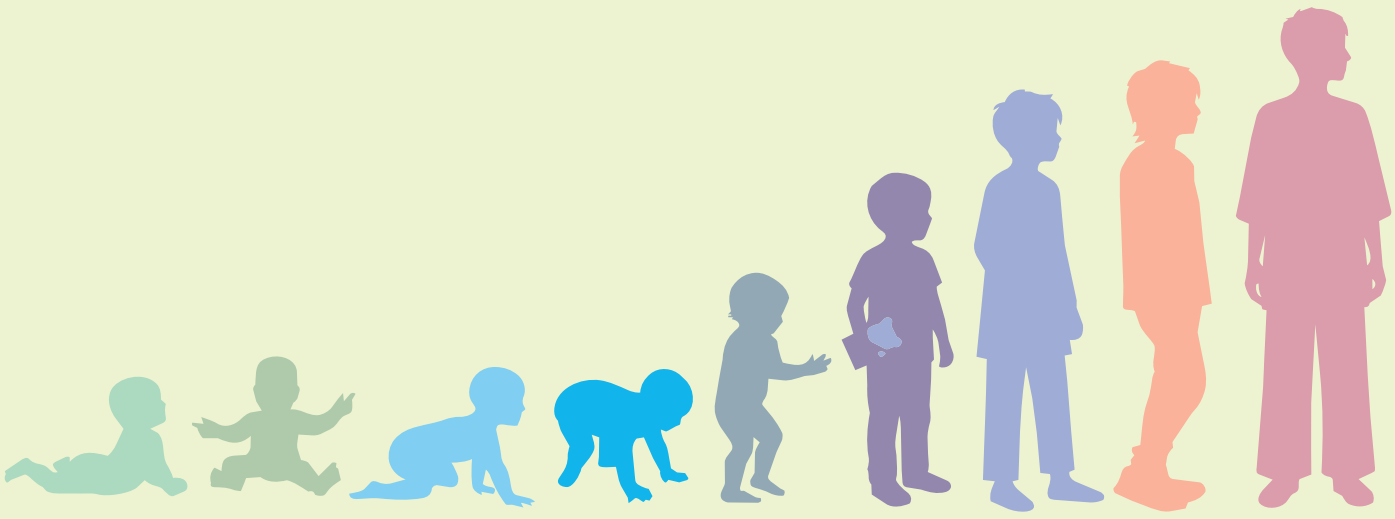
Haurren Osasunerako Programa

2. edizioa

Osakidetza 2026



Osakidetza

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD

HAURREN OSASUNERAKO PROGRAMA
2. edizioa
2026ko uztaila

Osakidetza-Euskal osasun zerbitzua

Vitoria-Gasteiz

Edizio honen edukietarako **berrikuspen bibliografikoa 2025/11/30era arte egin da.**

“Akatsez akats,
ikasiko dut oinez ibiltzen”

Kirmen Uribe

“Mundua ikusteko eta entzuteko etorri gara mundu honetara;
ez du axola zer bihurtuko garen;
ez dago zertan bizitzan norbait izan;
gutako bakoitzak ematen dio zentzua besteen bizitzari”

Naomi Kawase

HAURREN OSASUNERAKO PROGRAMARAKO (HOP) LANTALDEA

Programaren zuzendaritza

Romeo Ollora, Jorge	LMAko zuzendariordea, Osakidetzako ZNa
Salcedo Pacheco, Iratxe	LMAko pediatra. Pediatriako zerbitzuburua, LMAko Zuzendariord., ZNa

Programaren koordinazioa eta edizioa

Aparicio Guerra, Emilio	LMAko pediatra, Bilbo-Basurtuko ESIa

Programaren berrikuspen-taldea

Alútiz Cañedo, Ainara	Emagina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ZNa
Aparicio Guerra, Emilio	LMAko pediatra, Bilbo-Basurtuko ESIa
Fernández de Arroyabe Gutiérrez, Estíbaliz	Emagina, LMAko Zuzendariord., ZNa
Navarro del Cabo, Sonia	Familiako eta komunitateko erizaina, Erizaintzako Zuzendariord., ZNa
Salcedo Pacheco, Iratxe	LMAko pediatra. Pediatriako zerbitzuburua, LMAko Zuzendariord., ZNa
Santano García, Dabi	Familiako medikua, Kalitateko eta Informazio Sistemen Zuzendariord., ZNa
Serrano Pejenaute, Idoia	Pediatra, Zumarragako Ospitalea, Goierri-Urola Garaiko ESIa
Sobrado Laburu, María	Pediatriako Administrazio Eremua, LMAko Zuzendariord., ZNa
Vaamonde García, Cristina	Pediatriako erizaina, Bilbo-Basurtuko ESIa
Zabaleta Rueda, Ainhoa	LMAko pediatra, Donostialdeko ESIa

HOParen 2. edizioaren edukiaren egileak

Aguirre Unzeta-Barrenetxea, Ana	Pediatra neonatologoa. Pediatria Zerbitzua, Basurtuko UOa
Alonso Tapia, Leire	LMAko pediatriako erizaina, Barrualde-Galdakaoko ESIa
Alútiz Cañedo, Ainara	Emagina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ZNa
Aparicio Guerra, Emilio	LMAko pediatra, Bilbo-Basurtuko ESIa
Arbeloa Miranda, Amaia	LMAko pediatra, Barakaldo-Sestaoko ESIa
Aristimuño Urdampilleta, Henar	LMAko pediatra, Goierri-Urola Garaiko ESIa
Ayuso Gallardo, Almudena	LMAko pediatriako erizaina, Bilbo-Basurtuko ESIa
Berridi Etxebarría, Amaia	LMAko Pediatra, Debabarreneko ESIa
Cuadrado Hernández, Igor	Administrazio Eremua, LMAko Zuzendariord., ZNa
Delgado Pérez, Maider	LMAko pediatra, Bidasoko ESIa
Diego Arrieta, Marta	LMAko pediatriako erizaina, Debabarreneko ESIa
Eguren Penín, Isusko	Pediatriako erizaina, LMA, Uribeko ESIa
Etxeberría Soriano, Eider	Emagina, Goierri-Urola Garaiko ESIa

Gárate Echenique, Lucía	Erizaina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ZNa
García Roldán, Adelina	LMAko pediatriako erizaina, Barakaldo-Sestaoko ESIa
Garmendia Ceberio, Mª José	LMAko pediatriako erizaina, Goierri-Urola Garaiko ESIa
Goñi Oleaga, María	LMAko pediatra eta haurren gastroenterologoa. Bilbo-Basurtuko ESIa
Gorrotxategi Gorrotxategi, Pedro	LMAko pediatra, Donostialdeko ESIa
Laka Iñurrategi, Ane	LMAko pediatra, Tolosaldeko ESIa
Legarra Pellicer, Mª Catalina	Emagina, Barrualde-Galdakaoko ESIa
Liciaga Seco, Lourdes	LMAko pediatriako erizaina, Arabako Errioxako ESIa
Lizarraga Azparren, Mikel	LMAko pediatra, Uribeko ESIa
Maña Montalvo, Begoña	LMAko pediatriako erizaina, Bilbo-Basurtuko ESIa
Maudes García, Isabel	LMAko pediatriako erizaina, Bidasoko ESIa
Mendizábal Unzueta, Miren Goizane	LMAko pediatriako erizaina, Debagoieneko ESIa
Mendoza Pérez de Mendiguren, Beatriz	LMAko pediatriako erizaina, Arabako ESIa
Menéndez Bada, Tatiana	LMAko pediatra, Araba-Nanclaresko ESIa
Montejo Fernández, Marta	LMAko pediatra, Barakaldo-Sestaoko ESIa
Morato Rodríguez, Nekane	LMAko pediatra, Barrualde-Galdakaoko ESIa
Navarro del Cabo, Sonia	Familiako eta komunitateko erizaina, Erizaintzako Zuzendariord., ZNa
Nistal Garamendi, Koldobika	Familiako medikua, Bilbo-Basurtuko ESIa
Pacho del Castaño, Beatriz	LMAko pediatra, Debagoieneko ESIa
Rivera Peña, María	LMAko pediatra, Ezkerralde-Enkarterri-Gurutzetako ESIa
Romero Candel, Ana	LMAko pediatra, Ezkerralde-Enkarterri-Gurutzetako ESIa
Rotaetxe Vacas, Oihane	LMAko pediatra, Barakaldo-Sestaoko ESIa
Salcedo Pacheco, Iratxe	LMAko pediatra. Pediatriako zerbitzuburua, LMAko Zuzendariord., ZNa
Santano García, Dabi	Familiako medikua, Kalitateko eta Informazio Sistemen Zuzendariord., ZNa
Sobrado Laburu, María	Pediatriako Administrazio Eremua, LMAko Zuzendariord., ZNa
Tadeo Múgica, Ana	LMAko pediatriako erizaina, Tolosaldeko ESIa
Varona Baza, Begoña	LMAko pediatriako erizaina, Ezkerralde-Enkarterri-Gurutzetako ESIa
Zabaleta Rueda, Ainhoa	LMAko pediatra, Donostialdeko ESIa

HOPeko adierazleak

Abad García, Roberto	Familiako eta komunitateko erizaina, Erizaintzako Zuzendariord., ZNa
Aparicio Guerra, Emilio	LMAko pediatra, Bilbo-Basurtuko ESIa
Gárate Echenique, Lucía	Erizaina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ZNa
García Asensio, Julia	Familiako medikua, LMAko Zuzendariordetza, ZNa
Navarro del Cabo, Sonia	Familiako eta komunitateko erizaina, Erizaintzako Zuzendariord., ZNa
Salcedo Pacheco, Iratxe	LMAko pediatra. Pediatriako zerbitzuburua, LMAko Zuzendariord., ZNa
Santano García, Dabi	Familiako medikua, Kalitateko eta Informazio Sistemen Zuzendariord., ZNa
Vaamonde García, Cristina	Pediatriako erizaina, Bilbo-Basurtuko ESIa

HOP-AREN 2. EDIZIOA EGITEN LAGUNDU DUTEN PROFESIONALAK

Abad García, Roberto	Familiako eta komunitateko erizaina, Erizaintzako Zuzendariord., ZNa
Alday Jurado, Alfredo	Elkarreragingarritasun Soziosanitarioko Koordinazioa, Osasun Saila
Álvarez Zubizarreta, Carmen	Arreta Soziosanitarioko zuzendaria, Osasun Saila
Antolín Larrañaga, Mª Eulalia	Administrazio Eremuko Koordinazioa, LMAko Zuzendariord., ZNa
Arrechea García, Natalia	HNOMko psikiatra, Ezkerralde-Enkarterri-Gurutzetako ESIa
Becerra Leal, Judit	Erizaina eta nutrizionista, Osasun Eskola, LMAko Zuzendariord., ZNa
Belarra Telletxea, Begoña	Erizaina, Osasun Eskola, LMAko Zuzendariord., ZNa
Beriain Rodríguez, Mirene	LMAko pediatra, Uribeko ESIa
Cano Fernández, Rebeca	Familiako eta komunitateko erizaina, LMAko Zuzendariord., ZNa
De Sayas Gallo, Andrea	Erizaina, osasun mentala eta familia eta komunitatea, Osasun Eskola, LMAko Zuzendariord., ZNa
Fernández de Arroyabe Gutiérrez, Estíbaliz	Emagina, LMAko Zuzendariord., ZNa
Fernández Ruiz, José Ramón	Mediku estomatologoa. Atalburua, hortzak zaintzeko zerbitzua (PADI), ZNa
García Álvarez, Laura	Erizaina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ZNa
García Asensio, Julia	Familiako medikua, LMAko Zuzendariordetza, ZNa
Garrido Núñez, Marta	Familiako eta komunitateko erizaina, Osasun Eskola, LMAko Zuzendariord., ZNa
Gracia Ballarín, Rafael	Familiako medikua, LMAko Zuzendariordetza
Hermosilla Troncoso, Mª Pilar	LMAko pediatriako erizaina, Arabako Errioxako ESIa
Intxausti Artesero, Eduardo	Informatika, Kalitateko eta Informazio Sistemen Zuzendariord., ZNa
Irastorza Abans, Mª Ángeles	HNOMko psikiatra, Ezkerralde-Enkarterri-Gurutzetako ESIa
Iturralde Pinedo, Arrate	Familiako eta komunitateko erizaina, Komunitateko OHko Koord., LMAko Zuzendariord., ZNa
Lazkano Muga, Telmo	Hezitzailea, osasun digitaleko aditua
Madrid Conde, Maite	Familiako medikua, Kalitateko eta Informazio Sistemen Zuzendariord., ZNa
Nuin González, Beatriz	Osasunaren sustapena. Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza
Núñez Muñoz, Soraya	Administrazio Eremuko Koordinazioa, LMAko Zuzendariord., ZNa
Ogueta Lana, Mikel	Familiako medikua, Kalitateko eta Informazio Sistemen Zuzendariord., ZNa
Oliver Goicolea, Pablo	Pediatra, Pediatriako zerbitzuburua. Debabarreneko ESIa.
Ormaetxea Sáenz de Buruaga, Iker	Prestakuntza Zerbitzuko arduraduna, ZNa
Peña González, Mª Luz	Erizaina, osasun mentala. Osasunaren sustapena, LMAko Zuzendariord., ZNa
Sánchez Pérez, Álvaro	LMAko ikerkuntzako unitatea, Biobizkaia
Sancho Martínez, Rosa	Erizaina. Immunizazio-programak eta txertoak. Osasun Saila, EJ.

Uría Etxebarría, Elena	Erizaina, osasun mentala. Koord. Soziosanitarioa, LMAko Zuzenda riord., ZNa
Val Martínez, Clara	Familiako eta komunitateko erizaina. Komunitateko OHko Koord., LMAko Zuzendariord., ZNa

HOP-EKO FOKU-TALDEAK

Amagandiko edoskitzeko taldea (LMA eta ospitaleko amaetxeak)

Aguirre Unzeta-Barrenetxea, Ana	Pediatra neonatologoa. Pediatria Zerbitzua, Basurtuko UOa
Alútiz Cañedo, Ainara	Emagina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ZNa
Aparicio Guerra, Emilio	LMAko pediatra, Bilbo-Basurtuko ESIa
Arregi Aramendi, Amagoia	Pediatriako erizaina, Debabarreneko ESIa
Castro Santamaría, Andrea	Pediatriako erizaina, Bilbo-Basurtuko ESIa
Cuadrado Hernández, Igor	Administrazio Eremua, LMAko Zuzendariord., ZNa
Cueto Delgado, Maialen	Emagina, Donostialdeko ESIa
Fernández de Arroyabe Gutiérrez, Estíbaliz	Emagina, LMAko Zuzendariord., ZNa
García Roldán, Adelina	LMAko pediatriako erizaina, Barakaldo-Sestaoko ESIa
García Valverde, Rebeca	Emagina, Debagoieneko ESIa
Jiménez Gutiérrez, Estíbaliz	Emagina, Arabako ESIa
Lago García, Mª Violeta	Pediatriako erizaina, Bilbo-Basurtuko ESIa
Legarra Pellicer, Mª Catalina	Emagina, Barrualde-Galdakaoko ESIa
Mendía González, Ana	Emagina, Goierri-Urola Garaiko ESIa
Palacios Montoya, Ana	Emagina, Goierri-Urola Garaiko ESIa
Pérez Alonso, Adelina	Familiako eta komunitateko medikua. Programen Unitateko zerbitzuburua, Ospitaleko Zuzendariord.
Rivas Abraldes, Natalia	LMAko pediatra, Uribeko ESIa
Rodríguez Esteban, Mireia	Emagina, Gurutzetako UOa
Romero Candel, Ana	LMAko pediatra, Ezkerralde-Enkarterri-Gurutzetako ESIa
Sobrado Laburu, María	Pediatriako Administrazio Eremua, LMAko Zuzendariord., ZNa
Vaamonde García, Cristina	Pediatriako erizaina, Bilbo-Basurtuko ESIa
Vitales Retegi, Ane	Emagina, Bidasoko ESIa
Zabaleta Rueda, Ainhoa	LMAko pediatra, Donostialdeko ESIa

Neonatologiako eta LMAko pediatriako taldea

Aguirre Unzeta-Barrenetxea, Ana	Pediatra neonatologoa, Basurtuko UOa
Ansó Oliván, Sara	Pediatra neonatologoa, Gurutzetako UOa
Aparicio Guerra, Emilio	LMAko pediatra, Bilbo-Basurtuko ESIa

Apilánez Urquiola, Miren	Pediatra neonatologoa, Donostiako UOa
Azanza Agorreta, Mª José	Pediatra, Pediatriako zerbitzuburua. Goierri-Urola Garaiko ESIa
Fernández de Arroyabe Gutiérrez, Estíbaliz	Emagina, LMAko Zuzendariord., ZNa
García Roldán, Adelina	LMAko pediatriako erizaina, Barakaldo-Sestaoko ESIa
López Santamaría, Goizalde	Pediatra, Debagoieneko Ospitalea, Debagoieneko ESIa
Martínez Fernández de Pinedo, Idoya	Pediatra neonatologoa, Arabako UOa
Oliver Goicolea, Pablo	Pediatra, Pediatriako zerbitzuburua. Debabarreneko ESIa.
Rivera Peña, María	LMAko pediatra, Ezkerralde-Enkarterri-Gurutzetako ESIa
Santano García, Dabi	Familiako medikua, Kalitateko eta Informazio Sistemen Zuzendariord., ZNa
Sobrado Laburu, María	Pediatriako Administrazio Eremua, LMAko Zuzendariord., ZNa

Pediatria sozialeko taldea

Aparicio Guerra, Emilio	LMAko pediatra, Bilbo-Basurtuko ESIa
Arbeloa Miranda, Amaia	LMAko pediatra, Barakaldo-Sestaoko ESIa
Díez Sáez, Carmen	Pediatra, Haur Garapena, Basurtuko Unibertsitate Ospitalea
Lizárraga Navarro, Libe	LMAko pediatra, Barrualde-Galdakaoko ESIa
Maña Montalvo, Begoña	LMAko pediatriako erizaina, Bilbo-Basurtuko ESIa
Nistal Garamendi, Koldobika	Familiako medikua, Bilbo-Basurtuko ESIa
Pacho del Castaño, Beatriz	LMAko pediatra, Debagoieneko ESIa
Paíno Ortuzar, Maite	Psikologoa eta erizain pediatrikoa. LMAko Zuzendariord., ZNa
Sáenz de Ormijana Hernández, Amaia	Teknikari soziosanitarioa, Arabako ESIa
Sánchez Sánchez, Rebeca	Mediku fakultatiboa, arloko espezialista, Ospitaleko Zuzendariord., ZNa
Salcedo Pacheco, Iratxe	LMAko pediatra. Pediatriako zerbitzuburua, LMAko Zuzendariord., ZNa
Sobrado Laburu, María	Pediatriako Administrazio Eremua, LMAko Zuzendariord., ZNa
Zabaleta Rueda, Ainhoa	LMAko pediatra, Donostialdeko ESIa

Jaioaurreko Saio Pediatrikoaren pilotajearen arduradunak diren profesionalak

Alútiz Cañedo, Ainara	Emagina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ZNa
Aparicio Campino, Elena	LMAko pediatriako erizaina, Etxaniz Suhiltzailearen kaleko / Iralako LMAUa, Bilbo-Basurtuko ESIa
Aparicio Guerra, Emilio	LMAko pediatra, Bilbo-Basurtuko ESIa
Arrizabalaga Van Remoortere, Aiora	LMAko pediatra, Lasarte-Usurbilgo LMAUa, Donostialdeko ESIa
Cenzano Ruiz, Sheila	LMAko pediatra, Bastida-Oiongo LMAUa, Arabako Errioxako ESIa
Eguren Penín, Isusko	Pediatriako erizaina, LMA, Sopelako OZ, Uribeko ESIa
García Roldán, Adelina	LMAko pediatriako erizaina, San Bizenteko OZ, Barakaldo-Sestaoko ESIa

Hermosilla Troncoso, Mª Pilar	LMAko pediatriako erizaina, Bastida-Oiongo LMAUa, Arabako Errioxako ESIa
Legarra Pellicer, Mª Catalina	Emagina, Gernikako LMAUa, Barrualde-Galdakaoko ESIa
Lizárraga Azparren, Mikel	LMAko pediatra, Erandioko OZ, Uribeko ESIa
Miyar Pueyo, Gabriel	LMAko pediatriako erizaina, Etxaniz Suhiltzailearen kaleko / Iralako LMAUa, Bilbo-Basurtuko ESIa
Rivera Peña, María	LMAko pediatra, Portugalete-Errepelegako OZ, Ezkerralde-Enkarterri-Gurutzetako ESIa
Romero Candel, Ana	LMAko pediatra, Gallartako OZ, Ezkerralde-Enkarterri-Gurutzetako ESIa

Osasun Eskolarentzako esker on berezia

Familiei zuzenduta dauden HOParen edukietako asko profesional ugariri esker egiten eta berrikusten dira. Profesionalok Judit Becerrak, Begoña Belarrak, Andrea de Sayasek, Marta Garridok eta Luis Salgadok koordinatutako lantaldeen bidez hartzen dute parte. Haien pazientziarik eta lanarik gabe, ezinezkoa litzateke. Hori dela eta, HOParen argitaratze-taldeak bereziki eskertu nahi ditu, Osasun Eskola + taldeak zati pediatrikoari egindako ekarpenagatik.

AURKIBIDEA

Glosarioa: siglak, laburdurak eta akronimoak 16

Sarrera

- Justifikazioa 26
- Biztanleen osasuna hobetzeko esku-hartze sanitarioaren gizarte-esparrua 28
- Helburuak 29
- Diziplina anitzeko eta lanbide arteko lana 31
- Egungo egoera eta HOPa finkatzeko eta hobetzeko gomendioak 32
- Programa eta programako ekintzak nola adierazi pediatriako agendetan 34
- HOParen eredu asistentziala. Definizioa, printzipioak eta ezaugarriak (Gárate L) 34

I. atala.
HOParen egutegia eta osasun-hezkuntzako esku-hartzeak 38

- HOParen egutegia 39
- HOParen egutegiaren inguruko oharrak 40
- Osasun-hezkuntzako (OH) esku-hartzeak 44

II. atala.
HOPeko jardueren eskema, adinen arabera 50

- Sarrera 51
- HOPeko bisita bakoitzarekin lotutako zereginak, adin bakoitzean 52

III. atala.
HOPeko jarduerak 77

0. Sarrera *(Aparicio E)* 78

1. Txertaketa eta immunizazio pediatrikoak 80

2. Tuberkulosiaren prebentzioa arrisku-taldeetan 83

3. Sortzetiko gaixotasunen baheketa jaioberrietan *(Aguirre A)* 91

4. Haurdunaldian eta edoskitzaroan iodo gehigarriak hartzea *(Nistal K, Aparicio E)* 94

5. Arnas birus sintzitialak eragindako bronkiolitis akutuaren prebentzioa *(Montejo M)* 98

6. Migratzaileak diren edo arriskuko gizarte-inguruneetatik datozen haurren eta nerabeen harrera eta jarraipena *(Morato N, Rotaetxe O, Romero A, Zabaleta A, Aparicio E)* 102

7. Tratu onaren sustapena eta indarkeriaren prebentzioa *(Zabaleta A, Arbeloa A, Maña B, Romero A, Rivera M, Varona B, Aparicio E)* 112

8. Arreta goiztiarra eta elkarreragingarritasun soziosanitarioa *(Aparicio E)* 124

9. Jaioaurreko saio pediatrikoa *(Aparicio E, Alútiz A, Eguren I, Legarra K, Lizárraga M, García A)* 134

10. Amagandiko edoskitzerako sustapena eta laguntza *(García A, Legarra K, Eguren I, Lizárraga M, Alútiz A)* 141

11. K bitaminaren erabilera profilaktikoa jaioberriaren gaixotasun hemorragikorako (JGE) *(Lizárraga M, Eguren I, García A, Alútiz A, Legarra K)* 157

12. D bitamina profilaktikoa *(Lizárraga M, Eguren I, García A, Legarra K, Alútiz, A)* 160

13. Ferropenia-baheketa JBetan eta lehen haurtzaroan *(Gorrotxategui P, Delgado M, Tadeo A, Laka A)* 165

14. Aldaka-displasia ebolutiboaren (ADE) baheketa *(Delgado M, Gorrotxategui P, Laka A, Tadeo A)* 173

15. Haurraren bat-bateko heriotzaren sindromearen (HBHS) prebentzioa *(Tadeo A, Laka A, Gorrotxategui P, Delgado M)* 182

16. Etxeko istripuen prebentzioa *(Alonso L, Mendizábal G, Pacho B, Morato N)* 188

17. Trafiko-istripuen prebentzioa *(Mendizábal G, Alonso L, Morato N, Pacho B)* 194

18. Kriptorkidiaren baheketa *(Morato N, Pacho B, Mendizábal G, Alonso L)* 199

19. Neurogarapenaren nahasmenduen baheketa *(Romero A, Aparicio E, Maña B, Rivera M, Varona B)* 207

20. Hipoakusia-baheketa *(Montejo M, Maudes I, Rotaetxe O)* 234

21. Ikusmen-nahasmenduen baheketa *(Rotaetxe O, Maudes I, Montejo M)* 241

22. Aho-hortzetako osasunaren sustapena *(Maudes I, Rotaetxe O, Montejo M)* 248

23. Eguzki-babesaren sustapena eta larruazaleko minbiziaren prebentzioa
(Pacho B, Mendizábal G, Morato N, Alonso L) 256

24. Gaixotasun zeliakoaren (GZ) baheketa
(Goñi M, Aparicio E, Romero A, Rivera M, Maña B, Varona B) 262

25. Hazkundea eta garapen fisikoa gainbegiratzea
(Liciaga L, Mendoza B, Menéndez T, Salcedo I) 268

26. Haurren eta gazteen elikaduraren balorazioa eta jarraipena
(Mendoza B, Liciaga L, Salcedo I, Menéndez T) 281

27. Haurren eta gazteen obesitatearen prebentzioa
(Salcedo I, Liciaga L, Menéndez T, Mendoza B) 292

28. Dislipemien baheketa haurtzaroan eta nerabezaroan
(Menéndez T, Salcedo I, Mendoza B, Liciaga L) 311

29. Hipertentsio arterialaren baheketa haurtzaroan eta nerabezaroan
(Berridi A, Nistal K, Garmendia MJ, Aristimuño H, Diego M, Etxebarria E) 321

30. Eskoliosi idiopatikoaren baheketa nerabezaroan
(Aristimuño H, Garmendia MJ, Nistal K, Diego M, Berridi A, Etxeberria, E) 336

31. Mundu digital batean heztea. Irakurketa jaiotzatik sustatzea
(Rotaetxe O, Maudes I eta Montejo M, Mirene Beriainen eta Telmo Lazkanoren laguntzarekin) 347

32. Ariketa fisikoaren eta jolas aktibo librearen sustapena haurtzaroan eta nerabezaroan
Rotaetxe O, Maudes I eta Montejo M, Mª Ángeles Irastorzaren eta Natalia Arrechearen laguntzarekin) 358

33. Sexualitate osasungarriaren sustapena eta sexu-transmisiozko infekzioen eta planifikatu gabeko haurdunaldien prebentzioa nerabezaroan
(Etxeberría E, Nistal K, Garmendia MJ, Aristimuño H, Diego M, Berridi A) 364

34. Tabakoaren eta lotutako produktuen kontsumoaren prebentzioa
(Garmendia MJ, Nistal K, Aristimuño H, Etxeberria E, Diego M, Berridi A) 371

35. Alkoholaren eta abusu-substantzien kontsumoaren prebentzioa. Edari energetikoak
(Garmendia MJ, Nistal K, Etxeberria E, Aristimuño H, Diego M, Berridi A) 381

36. Depresio nagusiaren baheketa nerabezaroan
(Rivera M, Varona B, Aparicio E, Maña B, Romero A) 399

37. <1.500 g-rekin edo <32 asteko haurdunaldia izanik jaio diren GJBen ebaluazioa eta jarraipena
(Rivera M, Varona B) 406

38. Garaiaurreko JB berantiarren jarraipena *(Rivera M, Varona B)* 436

39. Down-en sindromea duten pertsonentzako prebentzio-jarduerak eta jarraipena
(Romero A, Alonso L) 447

IV. atala.
Dokumentu teknikoak.
Familientzako informazioa eta Osasun Eskola.....475

- HOPari buruzko gunea intranetean *(Sobrado M, Cuadrado I)*..... 476
- HOPeko bisitak bizitzako lehen hilabetean
(Eguren I, García A, Lizárraga M, Alútiz A, Legarra K)..... 478
- Zilbor-hestearen zainketak jaiotzaren ostean
(Eguren I, García A, Lizárraga M, Alútiz A, Legarra K)..... 484
- Esfinterrak kontrolatzen ikastea *(Ayuso A, Maña B)*..... 488
- Arnas maiztasunaren eta bihotz-maiztasunaren balioak adin-tarteen arabera..... 491
- Familientzako informazioa eta Osasun Eskola..... 492

V. atala.
HOParen erregistro-sistemak eta adierazleak..... 497

- HOPa historia kliniko elektronikoan erregistratzeko sistemak
(Navarro S, Maña B, Aparicio E)..... 498
- HOPeko kalitate-adierazleak *(Santano D, Aparicio E)*..... 503

HITZAURREA

Osasunaren sustapena eta gaixotasunaren prebentzioa arreta sanitarioaren funtsezko mugarrietako bat dira, eta are garrantzitsuagoak izaten dira haurtzaroan eta nerabezaroan. Etapa horietan jardutea esku-hartzerik eraginkorrenetako bat da herritarren osasuna zaintzeko eta helduaroan ongizate-itxaropenak nabarmen hobetzeko.

Osakidetzaren Haurren Osasun Programa (HOP) funtsezko tresna da Euskadiko Lehen Mailako Arretako pediatria-taldeentzat, tresna horren bidez burutzen baitute lan hori. Jaiotzatik nerabezarora egiten diren bisitak egutegi batean egituratzen dira, eta, horren bidez, programa hori gauzatzen da prebentzioa, detekzio goiztiarra eta ohitura osasungarriak sustatzeko jarduerekin, bai haur eta nerabeentzat, bai haien familientzat, etengabeko arreta irisgarria eta kalitatezkoa ahalbidetuta.

Haurren Osasun Programa (HOP) lehen aldiz 2021ean argitaratu zen. Aurrerapen nabarmena ekarri zuen edukien eguneraketan eta jarduketen homogeneizazioan, eta Osakidetzako askotariko erakunde asistentzialen arteko aldakortasuna murrizten lagundu zuen. Era berean, ebidentzia eskuragarri onenean oinarritutako eredu komun bat finkatzea ahalbidetu zuen, eta, horrekin batera, hobekuntza garrantzitsuak egin ziren historia kliniko elektronikoko erregistro-sistemetan eta profesionalen prestakuntzan.

Bigarren edizio honen helburua da programa aldizka berrikusteko konpromisoa hartzea, etengabe eguneratzen dela eta aurrerapen zientifikoekin eta nazioarteko gomendioekin bat datorrela bermatzeko. Programa hau egiteko, literatura zientifikoaren berrikuspen sistematiko eta zorrotza egin da, bai eta haurren prebentzioaren eta osasunaren arloko gida eta erakunde nagusiena ere, gure erkidegoan bertan ezarritako laguntza-gidak eta -ibilbideak ahaztu gabe. Prozesu honi esker, barne hartutako jardueren oinarri zientifikoa indartu da eta programa gure biztanleriaren egungo beharretara egokitu.

Edizio honen ezaugarri nabarmenetako bat zeharkako ikuspegi soziala txertatu izana da, pertsonen ongizate integralari laguntzeko helburuarekin. Konplexutasun sozial gorakorreko testuinguru honetan, programak ikuspegi zabalago bat hartu du osasunaren baldintzatzaile sozialei modu integralean heltzeko. Horrela, gai hauekin lotutako edukiak indartu dira: tratu onaren sustapena; indarkeriaren prebentzioa; dibertsitate kulturalari eta sozialari arreta ematea; eta kalteberatasun-egoeran dauden familiei laguntzea.

Era berean, jarduera berriak eta interes-arlo emergenteak gehitu dira, hala nola teknologien erabilera osasungarria sustatzea eta pantailen erabilera desegokia prebenitzea, txikitatik ozenki irakurtzea sustatzea, jolas aktiboa sustatzea eta ohitura ez-osasungarriak prebenitzea. Gainera, egoera berezietarako eduki espezifikoak ere landu dira, hala nola jaioberri goiztiar berantiarraren jarraipena egitea edo haur migratzaileei edo aurretiazko historia klinikorik gabekoei arreta ematea, bai eta arreta goiztiarrari eta interoperabilitate soziosanitarioari buruzko kapitulu bat ere.

Maila asistentzialen eta lanbide-eremuen arteko koordinazioa da programaren funtsezko beste ardatzetako bat. Alde horretatik, diziplinarteko eta sareko lanak duen zeregina indartu da, eta modu aktiboagoan integratu dira emagintzako, ospitale-arretako, osasun mentaleko eta eremu soziosanitarioko profesionalak. Zenbait ekimenek, hala nola jaio aurreko saio pediatrikoak, ikuspegi kolaboratibo hori islatzen dute, eta helburua jarraitutasun asistentziala eta komunitatearen osasun-hezkuntza dira.

Horrez gain, informazio-sistemak hobetzen jarraitu da, bai historia kliniko elektronikoko erregistroen kalitateari dagokionez, bai programaren inplementazioa ebaluatzen eta etengabeko hobekuntza orientatzen laguntzen duten adierazleak garatzeari dagokionez.

Azkenik, nabarmentzekoa da familiei zuzendutako osasun-informazioari eta -hezkuntzari emandako bultzada. Horretarako, eduki irisgarriak, kalitatezkoak eta egungo dibertsitatera egokituak garatuko dira, Osasun Eskola + plataforman oinarrituta (herritarrentzako osasun-hezkuntzarako eta -ahalduntzeko plataforma digitala), edukiak zabaltzea eta erabiltzea errazteko.

Osakidetzaren Haurren Osasun Programaren bigarren edizio honek, azken batean, ebidentzian, ekitatean, koordinazioan eta orientazio komunitarioan oinarritutako Lehen Mailako Arretako arreta pediatrikoaren eredu bat finkatzen du. Eredu horrek profesionalentzat funtsezko tresna izaten jarraitu nahi du, bai eta tresna giltzarri bat ere haur eta nerabeen zein haien familien osasuna hobetzeko ere, gure osasun-sistema publikoaren barruan.

Alberto Martínez Ruiz
Osasun sailburua
Eusko Jaurlaritza

Glosarioa: siglak, laburdurak eta akronimoak

Glosarioa: siglak, laburdurak eta akronimoak

AAP: *American Academy of Pediatrics* / Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademia

ABN: aurresate-balio negatiboa

ABP: aurresate-balio positiboa

ABS: arnas birus sintzitiala

ACTH: *adrenocorticotrophic hormone* (hormona adrenokortikotropikoa)

ADE: aldaka-displasia ebolutiboa

ADHN: arreta-defizitaren eta hiperaktibitatearen nahasmendua

ADN: arreta-defizitaren nahasmendua (hiperaktibitaterik gabe)

AE: administrazio-eremua

AE: amagandiko edoskitzea (esklusiboa ez dena barne)

AE: arrisku erlatiboa

AEE: amagandiko edoskitze esklusiboa

AEMPS: Sendagaien eta Osasun Produktuen Espainiako Agentzia

AEN: autismoaren espektroko nahasmendua

AEN: autismoaren espektroko nahasmenduak

AEP: Pediatriako Espainiako Elkartea

AEPap: Lehen Mailako Arretako Pediatriako Espainiako Elkartea

AESAN: Elikadura Segurtasunaren eta Nutrizioaren Espainiako Agentzia

AF: arrisku-faktoreak

AG: arreta goiztiarra

AGBT: arreta goiztiarreko balorazio-taldea (Aldundiko Gizarte Ekintza)

AGET: arreta goiztiarreko esku-hartze taldea

AI: arnasbideetako infekzioa

AIEE: antiinflamatorio ez-esteroideoa

AK: alkohol-kontsumoa

AK: adimen-koefizientea

AKK: aldagai klinikoen katalogoa, Osakidetzaren AKK berriaz ari garela

AKK: Osakidetzaren aldagai klinikoen kudeatzailea

AM: arnas maiztasuna

a/m: arnasketa minutuko

AVPap: Euskadiko LMAko Pediatria Elkartea

BA: bronkiolitis akutua

Bar: barizelaren kontrako txertoa

BBHAIP: Beharrizan Bereziak dituzten Haurren Arreta Integraturako Programa

BCG: Calmette-Guérin-en baziloa (TBaren kontrako txertoa)

BHT: biriketako hipertentsioa

BLW: *Baby Led Weaning*

BM: bihotz-maiztasuna

BPDE: bide parenteraletiko drogen erabiltzailea

BU: baheketa unibertsala

CBD: kanabidiola

CDC: *Center for Diseases Control and Prevention* (gaixotasunak kontrolatu eta prebenitzeko zentroa, Ameriketako Estatu Batuak)

CG: Chagas-en gaixotasuna

CPS: *Canadian Paediatric Society*

CTFPHC: *Canadian Task Force on Preventive Health Care*

D bit: D bitamina

DM: diabetes mellitusa

DN: depresio nagusia

DS: Down-en sindromea

DSM: *Diagnostic and Statistical Manual* (of Mental Disorders). Nahasmendu mentalen diagnosi- eta estatistika-eskuliburua. Ameriketako Estatu Batuetako Psikiatria Elkartearen sailkapen-sistema bat da. 2025ean, 5. edizioa: DSM-5 eta DSM-5-TR (testu berrikusia)

DSMIG: *The Down Syndrome Medical Interest Group*

DTPa: difteriaren, tetanosaren eta kukutxeztularen aurkako txertoa (zelula gabea)

EAA: endomisioaren aurkako antigorputzak

EAE: Euskal Autonomia Erkidegoa

EAP: *European Academy of Paediatrics*

EE: edari energetikoak

EEP: elgorriaren, errubeolaren eta parotiditisaren kontrako txertoa

EEEPE/ EPE: enbor entzefalikoko entzumen-potentzial ebokatuak/enborreko (entzumen) potentzial ebokatuak

EFSA: Elikagaien Segurtasuneko Europako Agintaritza

EHPE: Euskal Herriko Pediatria Elkartea

EIA: enborraren inklinazio-angelua (eskoliosiaren ebaluazioan, eskoliometroaren bidez neurtzen da)

EJN: elikadura-jokabidearen nahasmendua

EKG: elektrokardiograma

EMG: emakumeen mutilazio genitala

EMN: erresonantzia magnetiko nuklearra

EPO: eritropoietina

EPT: ebaluazio pediatrikoaren triangelua

ES: erakunde sanitarioak

ESI: erakunde sanitario integratua

ESPGHAN: *European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*

ET: errotabirusaren kontrako txertoa

EUE: edari-unitate estandarra

EUM: erradiazio ultramoreak

FA: foru-aldundia(k)

FB: fibrilazio bentrikularra

FDA: *Food and drug administration* (Elikagaien eta Medikamentuen Administrazioa, AEB)

FEAN: fetuaren espektro alkoholikoaren nahasmendua

FKM: familiako eta komunitateko medikuntza

FK-ERIZ: familiako eta komunitateko erizaintza/erizaina

FM: familia-medikua

FSH: *follicle-stimulating hormone* (hormona folikulu-estimulatzaile)

G: garaiera

GAG: garapenaren atzerapen globala

GB: garaiaurreko berantiarra

GEB: giza esneko bankua

GHB: gamma hidroxibutiratoa (estasi likidoa)

GBHT: garezur barneko hipertentsioa

GGI: gerri/garaiera indizea

GINA: *The Global Initiative for Asthma*

GJB: garaiaurreko jaioberria

GJJB: garaian jaiotako jaioberria

GKB: gaixotasun kardiobaskularra

GMI: gorputz-masaren indizea

GN: garapen-nahasmenduak

GNS-10: Gaixotasunen Nazioarteko Sailkapena, 10. berrikuspena

GP: garun-paralisia (CP: *cerebral palsy*)

GP: garezurraren perimetroa

GPB: giza papilomaren birusa

GPD: gliadinaren peptido deaminatuen aurkako antigorputzak (AGA izenekoak, hots, gliadinaren aurkakoak, ez dira gauza bera)

GPM: garapen psikomotorra

GRADE: *Grading of recommendations, assessment development and evaluation* (gomendioak baloratzeko kalifikazioen ebaluazioa eta garapena)

GSG: gizonekin sexu-harremanak dituzten gizonak

GZ: gaixotasun zeliakoa

HA: haurdunaldi-adina

HA: hazkunde-abiadura

HB: B hepatitisaren kontrako txertoa

HBE: haurdunaldia borondatez etetea

HBHS: haurraren bat-bateko heriotzaren sindromea

HEK: haurtzaroko esperientzia kaltegarriak

HES: haurrei eusteko sistemak (ibilgailu motordunetan haurren istripuak prebenitzeko)

HF: hiperkolesterolemia familiarra

Hib: b motako *Haemophilus influenzaea*ren kontrako txertoa

HKE: historia kliniko elektronikoa

HKF: hemograma, kontaketa eta formula

HNIBBIL: Haurrak eta Nerabeak Indarkeriatik Begiratzeko Babes Integralaren Legea

HLA: *histocompatibility locus antigen* (histobateragarritasun-antigenoaren locusa)

HN: haurrak eta nerabeak

HNI: haurren eta nerabeen kontrako indarkeria

HOP: haurren osasunerako programa

HTA: hipertentsio arteriala

IGRA: *interferon-gamma release assays*

IHAN: jaiotzean eta edoskitzaroan ematen den asistentzia humanizatzeko ekimena

IKT: informazioaren eta komunikazioaren teknologiak

IZ: ikusmen-zolitasuna

IZBA: istripu zerebrobaskular akutua

JB: jaioberria

JG: jarduteko gida (OGko HKEan)

JGH: jaioberriaren gaixotasun hemorragikoa

JSP: jaioaurreko saio pediatrikoa

JU: jaioberrien unitatea

JZIU: jaioberrien zainketa intentsiboetako unitatea

KA: kalitate-adierazleak

K bit: K bitamina

KT: kolesterol totala

LAHS: loaren apnea-hipopnea sindromea

LH: *luteinizing hormone* (hormona luteinizatzailea)

LH: lurralde historikoa(k)

LMA: lehen mailako arreta

LMAT: lehen mailako arretako taldea

LMAU: lehen mailako arretako unitatea

LP: larruazalpekoa/larruazalpetik

LSD: azido lisergikoaren dietilamida

MB: muskulu-barnekoa/muskulu barnetik

M-CHAT (M-CHAT galdetegia): *Modified Checklist for Autism in Toddlers*

M-CPP: meta-klorfenilpiperazina (abusu-droga)

MDMA: estasia

MenACWY: ACWY meningokokoaren kontrako txertoa

MenB: B meningokokoaren kontrako txertoa

MenC: C meningokokoaren kontrako txertoa

NADG: nikotina askatu dezaketen gailuak (bapeatzeko gailuak, zigarreta elektronikoa)

NEI: nerabearen eskoliosi idiopatikoa

NGN: neurogarapenaren nahasmenduak

NICE: *National Institute for Health and Care Excellence* (Erresuma Batuko Osasun Erakunde Nazionala)

NP: nikotina-poltsak (ahotik hartzeko)

OBS: osasunaren baldintzatzaile sozialak

OE: Osasun Eskola

OE+: Osasun Eskola Plus

OG: Osabide Global (Osakidetza)

OGP: Lehen Mailako Arretako Osabide Globala (Osakidetza)

OH: osasun-hezkuntza

OIA: otoigorpen akustikoak

OK: osasun-karpeta

OM-ERIZ: osasun mentaleko erizaintza/erizaina

OM/HNOM: osasun mentala/haurren eta nerabeen osasun mentala

OME: Osasunaren Mundu Erakundea

OMZ /HNOMZ: osasun mentaleko zentroa / haurren eta nerabeen osasun mentaleko zentroa

OR: *odds ratio*

OT: ordenagailu bidezko tomografia

OTI: osasun-txartel indibiduala

OZ: osasun-zentroa

P: pisua

PA: perimetro abdominala

PA: presio arteriala

PAA: prozesu arin automugatua

PAD: presio arterial diastolikoa

PADI: haurren hortzak zaintzeko programa (Osakidetza)

PAS: presio arterial sistolikoa

PED-ERIZ: pediatriako erizaintza/erizaina

PEDS (PEDS testa edo tresna): *Parent´s Evaluation of Development Status*

PGH: planifikatu gabeko haurdunaldia

PHQ-2: *Patient Health Questionnaire-2* (norberaren osasun-pertzepzioa bahetzeko tresna, OGko formulario gisa eskuragarri)

PKG: praktika klinikoko gidak

PnTK: pneumokokoaren kontrako txerto konjugatua

POSJP: Prebentzioko eta Osasuna Sustatzeko Jarduera Programa

Previnfad: AEPap-ek haur eta nerabeen prebentzioari buruz emandako gomendioak

PTI: polioaren kontrako txerto inaktibatua

RACGP: *Royal Australian College of General Practitioners*

RX: erradiografia

semFYC: Espainiako Familia eta Komunitate Medikuntzako Elkartea

SENeo: Espainiako Neonatologia Sozietatea

SK: sortzetiko kardiopatia

SK: saiakuntza klinikoa

STI: sexu-transmisiozko infekzioa

TAI: transferrinaren asetasun-indizea

TB: tuberkulosia

TBIS: tuberkulosi-infekzio sorra

Tdpa: tetanosaren, difteriaren (karga txikia) eta kukutxeztularen txertoa (zelula gabea eta karga txikikoa)

TG: triglizeridoak

TGAA: transglutaminasaren aurkako antigorputzak

THC: tetrahidrokanabinola

TIBC: *Total Iron Binding Capacity* (burdina finkatzeko gaitasuna guztira)

TK: tabako-kontsumoa

TKE: tabakoaren kearekiko esposizioa

TKE: traumatismo kranioentzefalikoa

t/m: taupada minutuko

TP: tuberkulina-proba (Mantoux)

TP: tabakismo pasiboa

TSH: *thyroid-stimulating hormone* (hormona tiroide-estimulatzailea edo tirotropina).

UBHA: umetoki barneko hazkunde atzeratua

UHT: *ultra high temperature* (uperizazioa; esne ultrapasteurizatua)

USPSTF: *United States Preventive Services Task Force*

UVA: *ultraviolet light of the A wavelength* (erradiazio ultramorea, A uhin-luzerakoa)

UVB: *ultraviolet light of the B wavelength* (erradiazio ultramorea, B uhin-luzerakoa)

ZA: garaiaurreko haurretan, haurdunaldi-adina aintzat hartuta zuzendutako adina (testu honetan, adin kronologikoa siglarik gabe idatzita agertzen da, ez nahasteko)

ZMB: zitomegalobirusa

ZN: Zuzendaritza Nagusia (Osakidetzakoa)

Bibliografia

1. Yetano Laguna J, Alverola Cuñat V, Giner Méndez-Valdés A y la Sociedad Española de Documentación Médica (SEDOM). Diccionario de Siglas Médicas y otras abreviaturas. Hemen: http://www.diccionario.sedom.es/
2. Castedo Vals J. Buen uso del idioma en las publicaciones científicas y los informes clínicos. Monografías del Grupo Hospital de Madrid. Sep 2007. Hemen eskuragarri: MONOGRAFIAS HM septiembre 2007
3. Gipuzkoako Sendagileen Elkargo Ofiziala - Colegio Oficial de Médicos de Gipuzkoa. Diccionario de términos médicos en castellano y en euskara. Hemen: Hiztegia / Diccionario
4. Yetano J, Alberola V. Diccionario de siglas médicas. Osasun eta Kontsumo Ministerioa.. Madril: 2003. Hemen: http://www.redsamid.net/archivos/201612/diccionario-de-siglas-medicas.pdf?0
5. Molina P. SSAAS: Sistema Salud Acrónimos, Abreviaturas y Siglas. Una ventana al futuro. AMF. 2024;20(11). Hemen: AMF - SEMFYC

Sarrera

Sarrera

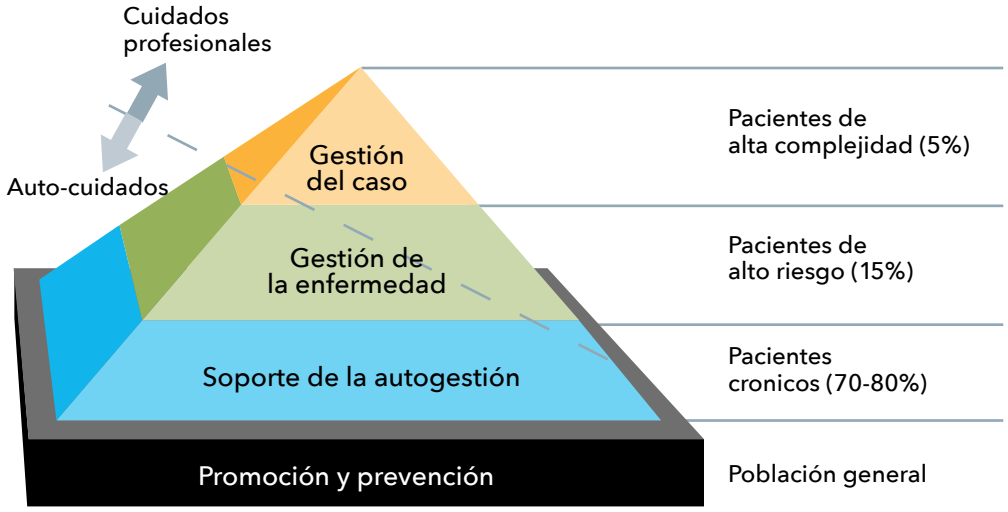
1. Justifikazioa

Haurren Osasunerako Programa (HOP) lehen mailako arretako (LMA) arreta pediatrikoaren funtsezko eta ezinbesteko atal bat da. Haurrengan eta nerabeengan (HN) **osasuna sustatzea** eta **gaixotasuna** prebenitzea du xede eta familia-unitate guztiari eta bizikidetza-inguruneari eragiten die zuzenean. **Pediatriako arreta-piramidearen oinarria** da LMAko pediatriako taldeetan.

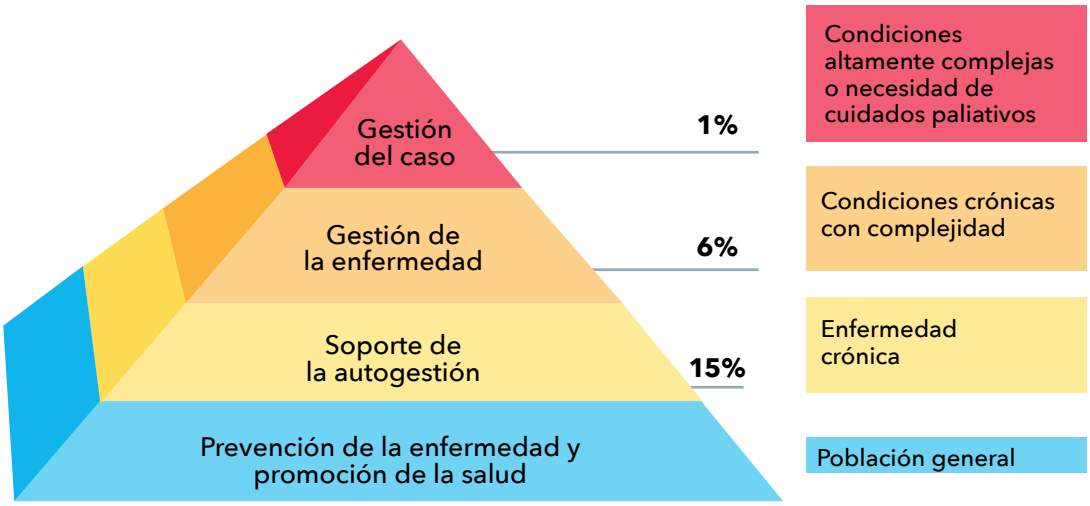
1. irudian, Kaiser-en piramidea agertzen da, helduentzako ehuneko zenbatetsiekin. Pediatrian ehunekoak desberdinak dira, eritasun kronikoen proportzioa txikiagoa delako (2. irudia). Hala ere, sustapenerako eta prebentziorako arretaren pisua askoz ere handiagoa da, gazteagotatik etorkizunerako proiekzio handiagoa duelako.

Haurtzaroan eta nerabezaroan osasun-potentziala babestea lortzeak helduaroko osasun-itxaropenak hobetzen ditu.

1. irudia: paziente helduen arretarako Kaiser-en piramidea, haien beharretara egokitua



2. irudia: Kaiser-en piramidean oinarritutako eredua, pediatriara egokitua*



* 14 urtetik beherakoei buruzko Osakidetzako datuetan oinarritua, PMCA (*Pediatric Medical Complexity Algorithm*) sailkapenaren arabera eta bizitza mugatu edo arriskuan jar dezaketen gaixotasunen zerrendaren (*Hain directory of life-limiting conditions*) arabera. Datuen iturria: Osakidetzaren informazio-sistemak, 2025

HOPak (zeinari lehen "Haur osasuntsuaren kontrola" zeritzon) bazeukan ezarketa finkatu bat HOP berriaren 1. edizioaren aurretik, hots, 2021eko ekaina baino lehen. Hala ere, 2022ko martxoan programa berria abian jarrita, aldakortasuna saihestea eta asistentzia alderdi guztietan estandarizatzea lortu da, bai lanbide-profil bakoitzaren (pediatren, pediatriako erizainen...), zereginei eta gaitasunei dagokienez, bai familientzako informazioari, erregistratzeko eta profesionalei informazioa emateko sistemei, kontsulta-agendetan jarduera bakoitzerako denborak eta ekintzak esleitzeko moduari eta abarri dagokienez.

Gainera, 1. edizioa argitaratzean, bai programako jarduera bakoitza oinarritzen eta justifikatzen duten eduki teorikoak eta zientifikoak bai programarekin lotutako erregistro-sistemak, informazio-sistemak eta adierazleak etengabe berrikusteko konpromisoa hartu zen. Horregatik, 1. edizioa argitaratu zenetik 5 urte igaro direla, 2. edizio berrikusi hau egin da.

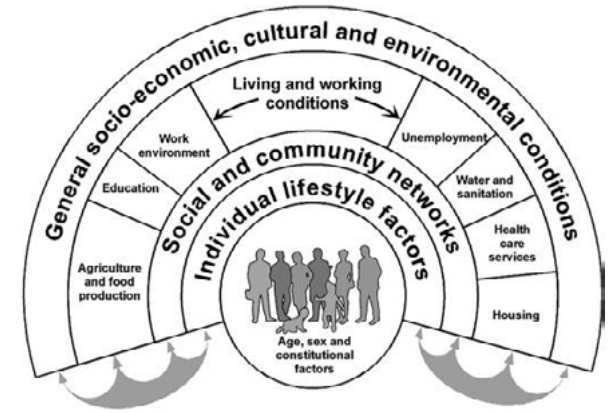
Konpromiso hori betetzeko, HOPeko lantaldeak, zeina Osakidetzako 13 ESIetako LMAko pediatria-taldeetako profesionalez eta laguntza teknikoaz, kalitateaz eta HKErako sistema informatikoez arduratzen diren ZNko profesionalez osatuta baitago, HNen osasuna sustatzeko eta prebenitzeko antzeko programak ezarrita dauzkaten munduko zenbait herrialde edo osasun-sistematako bibliografiaren eta gida klinikoen berrikuspen zabala egin du, Euskadiko HOPeko jarduerei eta jarduketei buruzko ebidentzia zientifikoa eta gomendioaren indarra egiaztatzeko.

2. edizio honen xedea da HOPa Osakidetzako ESI eta LMAU guztietan egokitzea eta estandarizatzea, jaio baino lehenagotik nerabezarora arte programatutako jardueretarako.

2. Biztanleen osasuna hobetzeko esku-hartze sanitarioaren gizarte-esparrua

LMAko pediatria-taldeek prebentzioan eta osasunaren sustapenean egiten dituzten jarduerak OMEk definitutako **"osasunaren baldintzatzaile sozialak" (OBS)**[1] izenekoetan hartzen da barne:https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/social-determinants-of-health (3. irudia). *"OBS esaten zaie pertsonak jaiotzen diren, hazten diren, lan egiten duten, bizi diren eta zahartzen diren inguruabarrei, eguneroko bizitzako baldintzei eragiten dieten indarren eta sistemen multzo zabalena barne"*. Medikuntzaz kanpoko funtsezko kausa horiek —besteak beste, kalitate oneko hezkuntzak, elikagai hazkurritsuetarako sarbideak eta bizi- eta lan-baldintza duinek— neurri handi batean baldintzatzen dute gure osasuna.

3. irudia: osasunaren baldintzatzaile sozialak[1,2]



Source: adapted from Dahlgren and Whitehead, 1991

Osasunak gradiente sozial bati jarraitzen dio; hain zuzen ere, zenbat eta behartsuagoa izan biztanleak bizi diren zona, orduan eta txikiagoak dira haien diru-sarrerak, orduan eta baxuagoa haien hezkuntza-maila, orduan eta txarragoa haien osasuna eta orduan eta bizitza osasuntsuko urte gutxiago espero daitezke. Osasunaren baldintzatzaile sozialak ezagutzeak eta haiei heltzeak ekitate-ezak saihesten ditu eta bizitza osasuntsuago bat sustatzen du.

Beraz, ikus dezakegu **osasun-arretako zerbitzuek eragin mugatua daukatela norbanakoen eta biztanleria osoaren osasuna hobetzeari dagozkion helburuak betetzeko.** Osasun-sistemak banaka eragiten die pertsonei, adibidez, HOPeko bisitetan, baita taldeka ere, komunitateko OHaren bidez eta osasun-kanpainen bidez, beste modalitate batzuez gain. Baina, **gainera, osasun-sisteman lan egiten duten profesionalek eragina izan dezakete ebidentzia zientifikoan oinarritutako gomendioak ikertuz, argitaratuz eta zabalduz, eta eragin hori proiekta daiteke hobetzeko substratuak diren legegintza- eta araugintza-jarduketetara**. Adibidez, eskoletan osasungarriak ez diren elikagaiak iragartzeari edo saltzeari buruzko arauetara, tabakorik gabeko guneetara, lehen 6 hilabeteetan AE esklusiboa gomenda-

1. Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Stockholm, Sweden: Institute for Futures Studies; 1991. 27(1), 4-41

tzeko ebidentziarekin bat etorriz amatasun-baimenak luzatzera eta abarretara. Bereziki aipagarria da haurren zaurgarritasunari eragiten dioten alderdien legegintza-hobekuntza, haurren tratu ona sustatzeko eta indarkeria prebenitzeko gizarte-testuinguruan.

Dahlgren-ek eta Whitehead-ek 2021ean, OBSei buruzko haien jatorrizko argitalpenak 30 urte betetzean, egin zuten berrikuspenean, honako hau esan zuten: *"etorkizunari begira bukatzen dugu, bai osasunari bai pandemiaren osteko munduan gero eta gehiago handitzen ari diren desparekotasunei eragiten dieten baldintzatzaileen eta faktoreen gaineko ekintzarako informazioa biltzeko oraindik ere egin behar denari begira"*[2].

3. Helburuak

HOPak 1. edizioaren mamiari eusten dio, osatzen duten jardueren berrikuspen bibliografikoa eginez (III. atala), jarduketen ebidentzia eta gomendioa eguneratzeko.

1. Helburu orokorra:

HOPak **haurren eta nerabeen osasunaren sustapenera eta gaixotasunaren prebentziora zuzendutako ikuspegiari** eusten dio, aztura osasungarriak berenganatu ditzaten eta beren osasunaren kudeaketan erantzukizuna har dezaten **familien ahalduntzea indartzea xede** duen **eta komunitateko osasunaren arloko aktiboak mugiarazten dituen** programa baten bidez, **esku-hartzeak, tratamenduak eta osasun-zerbitzuak egokituz** eta **gehiegizko eta gutxiegizko medikalizazioaren nahi gabeko efektuak saihestuz,** betiere **etengabeko berrikuspenean eta eguneraketa zientifikoan** oinarrituta.

2. Helburu zehatzak:

- Gure erkidegoko ESIetan eta LMAUetan **ezarketa finkatzea,** honako hauek mantenduz:
  - » **HOPeko bisiten adin-egutegi** estandarizatu bat.
  - » HOPeko **bisita bakoitzeko rol profesionalen** esleipena.
  - » Bisita bakoitzean egin behar diren **jarduerak definituz eta doituz.**
- **HKEan** HOPerako berariazkoak diren **erregistro- eta informazio-sistemak mantentzea eta hobetzea.**

2. Dahlgren G, Whitehead M. The Dahlgren-Whitehead model of health determinants: 30 years on and still chasing rainbows. Public Health 199 (2021) 20e24

- Osakidetzako LMAUetako pediatria-talde guztietan berez espezialitatetzat aitortuta dagoen **erizaintza pediatriko bat mailaka lortzea**, funtsezko euskarritzat jotzen baita bai programa garatzeko bai LMAko pediatriako kontsultetako agenda pediatrikoetako gainerako jardueretarako.

- **Familientzako komunikazioan eta informazioan aurrera egitea,** berariazko sistemen eta programen bidez, hala nola Osasun Eskola (OE+), informazio-material eguneratua, etab.

- **Pediatrian "begirada sozialean" aurrera egitea,** nabarmen eragiten baitie haur eta nerabe askori ingurune pertsonalean eta familia-ingurunean. Horretarako, HOParen barruan, pediatria sozialean diharduen berariazko profesional-talde bat dago.

- **Diziplina anitzeko eta lanbide arteko lana.** Helburu hau oso garrantzitsua denez, jorratzeko apartatu gehigarri bat eskatzen du (jarraian).

- HOParen **estandarizazioa*** Osakidetza guztiarentzat.

- **Bidezko egitura****, kalitate oneko mezu eta jarduera erkideekin.

Hobekuntza xede duten aldaketak zuhurtziaz, etengabe eta modu homogeneoan egin behar dira, adostasunaren bidez, ESI guztiak ordezkatzen dituzten eta erabaki adostuak hartzen dituzten profesionalez osatutako **HOPeko lantalde** baten bitartez, gero erabaki horiek erakundeko gainerako ataletara hedatzeko. Bestalde, modu osagarrian, badaude ideiak ekartzeko eta lanbide-eremu profesionaletik edo lokaletik sortzen diren proposamenetan edo proiektuetan aurrera egiteko bide korporatiboak, hain zuzen ere, ESIetatik abiatuta aurkeztu eta gara daitezkeen ***"bottom up"*** bideak, baita proposamenak egiteko ekimenak ere, hala nola **Parte-Hartu.** Azken hori 2024ko proposamen baten bidez sortu zen eta hobekuntza nabarmena ekarri du 6, 8, 10 eta 13 urteko haurrei egindako bisitetako HOPeko jardueren estalduran, jarduera gogorarazteko SMS baten bidez (ikusi I. atala).

* HOParen arlo guztiei (programako jarduerei, berrikuspen zientifikoari, bisita-egutegiari, jarduerei, osasun-aholkuari eta abarri) dagokienez **estandarizazioaz** hitz egiten denean, ez da esan nahi programak erakundeko pertsonen ezagutza eta gaitasunak "mugatzeko" balio duenik. Asmoa da ezagutza daukaten eta ekartzeko moduan dauden profesionalak diseinuaren zati izatea, programa bizi bat eratzeko asmoz, hain zuzen ere osatzen duten pertsonen balioari esker aurrerapenak eta aldaketak edukitzen doana.

** **Ekitateaz** ari gara, alegia, ezagutza zientifikoak programan etengabe sortzen jarraituko duen aldaketak eta hobekuntzak kontuan izateaz, familiek koherentetzat eta homogeneotzat hautematen duten mezu bat eta ardatz komun bat mantenduz. Hau da, osasun-eremu bateko familia batek elikadurari edo istripuen prebentzioari buruz jasotzen duen mezua ez izatea beste osasun-eremu bateko beste familia batek jasotzen duenaz desberdina, bataren eta bestearen bisita-egutegia ez izatea desberdina eta denek jasotzea behar duten arreta, maila berera heldu ahal izan daitezen, haien baldintzatzaile sozialak eta osasun-baldintzatzaileak edozein direla ere.

4. Diziplina anitzeko eta lanbide arteko lana

HOPean jasotako helburu oso garrantzitsu bat da zenbait profiletako eta eremu asistentzialetako profesionalen arteko lana. Hori bai Zuzendaritza Nagusiaren mailan (Osakidetzako 13 zerbitzu-erakundeetako profesionalen artean irizpideak bateratzen dituzten programen bidez) bai LMAU eta ESI bakoitzaren barruan (ezagutza eta lan partekatutako dinamiken bitartez) gertatzen da.

Lehenik eta behin, **LMAko pediatria- eta emagintza-taldeen arteko integrazioa** gauzatzen ari da. Ama-haurrentzako arretan ez du konpartimentu estankorik egon behar. Familiek egitura eta mezu homogeneoen bidez hautematen dute integrazio asistentziala, erditzearen aurretik eta ostean ez ezik haurtzaroan zehar ere (adibidez, amagandiko edoskitzean eta EMGari buruzko protokoloan), eta are gehiago nerabezarora iristean, heltze-une horretan onuragarriak baitira sexualitate osasungarri baten sustapena eta STIen eta nerabeen nahi gabeko haurdunaldien prebentzioa.

2021etik **"jaioaurreko saio pediatrikoaren"** ezarketan aurrera egin da: jarduera horrek agerian jartzen du LMAko emaginen eta pediatren arteko elkarlanean oinarritutako esku-hartzea. Halaber, **Osakidetzako amagandiko edoskitzerako foku-taldea** sortu da, 13 ESIetako LMAko eta ospitaleetako amaetxeetako pediatren eta emaginen partaidetzarekin. Hona hemen baterako lan horren emaitzak: 3 LHetako bakoitzean egindako amagandiko edoskitzeari buruzko jardunaldiak eta Prestakuntzaren bidez amagandiko edoskitzeari buruz emandako ikastaroa, zeinak egiturazko izaera eta etengabe irakasteko formatua baitauzka.

Diziplinarteko elkarlanari dagokionez, **HOPeko lantaldean** LMAko emaginek hartzen dute parte, programako hiru jardueratan: "Amagandiko edoskitzea sustatzea", "Jaioaurreko saio pediatrikoa" eta "Nerabezaroan sexu-afektibitate osasungarria sustatzea eta STIak eta haurdunaldia prebenitzea". HOPean **FKMa ere integratzen da,** bai "Nerabezaroan sexu-afektibitate osasungarria sustatzea eta STIak eta haurdunaldia prebenitzea" jardueran, bai **alkoholaren, tabakoaren eta beste substantzia batzuen kontsumoaren arloan, bai jarduerekiko mendekotasunen arloan, adibidez, IKT berrien erabilerari dagokionez, besteak beste.** Gainera, etenik gabeko trantsizio bat errazteko, proposatzen da HKEa berrikustea nerabeek pediatriatik familiako eta komunitateko erizaintzako eta medikuntzako kontsultara pasatzen diren adina bete aurretik.

Halaber, HOParen bidez, **"Pediatria soziala"** taldea sortu da, HNei emandako arretan "begirada sozialari" heltzeko eta hura areagotzeko asmoz. Jaio baina lehenago hasi eta nerabezaro berantiarrera arte irauten du, familia- eta gizarte-integrazioa kontuan hartuta, eta **familiako eta komunitateko medikuntzako eta erizaintzako taldeak, HNOMeko profesionalek, gizarte-langileek eta abarrek hartzen dute parte.** 14 urte betetzean ere ezin da mugarik egon; izan ere, HNOMa 18 urteetara arte luzatzen da. Gainera, HOPeko jarduerek ez daukate horren muga zehatzik, hau da, ez dira 14 urte betetzean gelditzen, landu beharreko jardueren arabera.

Bestalde, HOParekin **LMAko eta ospitaleko eremuen artean lankidetzan aritzeko jarduerak** ezarri dira, adibidez, arestian aipatutako AErako foku-taldea, baita **LMAko pediatriak eta neonatologiak** eratutako taldea ere, zeinaren helburua baita **Osabide Globaleko jaioberriaren historiari buruzko formularioa** osatzea, hau da, HKEaren bidez informazioa partekatzea amaetxeen eta LMAko pediatria-taldeen artean.

5. Egungo egoera eta HOP-a finkatzeko eta hobetzeko gomendioak

HOPa LMAko pediatriako unitate funtzionalen esparruan kokatuta, eta HOParen 1. edizioa ezarri baino lehen (hots, 2022ko apirila baino lehen) hautemandako hobetzeko arloetatik abiatuta (1. edizioaren sarreran aipatu ziren), eremu guztietan nabarmen aurrera egitea lortu da: 2022. urtea baino lehen (hots, Osakidetzako LMAko pediatria-talde guztietan ezarri baino lehen) HOPa mugatzen zuten faktore zientifikoetan, antolaketakoetan, funtzionaletan eta kulturaletan. Era berean, beharrezkotzat jotzen da atal horiek guztiak mantentzen eta hobetzen jarraitzea eta hobetzeko arloak proposatzea, honela zerrendatuta eta laburbilduta:

- **Bai bisita-egutegia bai pediatrek eta pediatriako erizainek bisita bakoitzean egiten dituzten jarduerak homogeneizatu dira. HKEko erregistroa ere homogeneizatu da,** eta HOPeko jarduerek haurrei emandako estaldura-ehunekoek eta formularioen eta Osanaiaren betetze-ehunekoek **frogatzen dute profesionalek oso atxikidura handia dutela programarekiko.**

- Era berean, **LMAko pediatria-talde guztietan** HOPeko bisitak egiteko **gutxieneko materialaren eta ekipamenduaren eskuragarritasuna homogeneizatu da.**

- Aurrera egin da **LMAko pediatria-taldeentzako kalitate oneko agenden sorketan,** baita **estalduretan eta ordutegietan ere.**

- **LMAko pediatriaren eremuan berariazko ezagutza daukaten profesionalen** lanpostuen estaldura hobetu da.

- Gaur egun, pediatren eta erizainen arteko ratioa ia 1/1 izatea lortu da. **LMAko pediatria-taldeetako erizain-postuak pediatrian espezializatutako erizainek betetzeko erronka eta hobekuntza-arloa dago.**

- **Eskaria kudeatzeko** ereduan aurrera egin da, pediatriako erizainek prozesu arin automugatuei (PAAei) emandako arretaren bidez eta **HOPeko bisitetan emandako aurrea hartzeko gidaren** bidez, familiek prozesu horiei arreta emateko duten ahalduntzea hobetuz. Horri esker, **agendetan leku gehiago dago prebentzioan eta osasunaren sustapenean aritzeko.**

- **Ibilbide asistentzialen ezarketa** finkatu da, hala nola, bronkiolitis-ibilbidearena (zeinak prebentziorako eta osasunaren sustapenerako eremu bat baitauka orobat HOPean jasota). Ibilbideok haurrei zuzendutako praktika asistentzialean eraginkortasuna handitu eta heterogeneotasuna murrizten dute.

- Oso nabarmenki garatu dira **historia kliniko elektronikoaren (HKE) funtzionalitate** berriak eta haien bidez pazienteekin jarduteko aukera (Osasun Karpeta eta Osasun Eskola +). Azpimarratzekoa da Osakidetzaren aldagai klinikoen kudeatzaile (AKK) berria, bidea ematen baitu funtsezkotzat jotzen diren aldagai asko HKEaren zenbait atalen artean partekatzeko, hala nola Osanaiaren eta formularioen artean. AKK berriko informazioa eta aldagaiak kudeatzea ahalbidetzen duten **formulario berriak** sortu dira. **Jarduteko gidak** sortu dira profesionalei programaren utilitate guztiak helarazteko. Jarduteko gida horiek oinarrizko jarduera-gida irisgarri edukitzea ahalbidetzen dute; gidatik irten gabe HKEko formularioak eta guneak atzitzea ahalbidetzen dute, klik gutxiagotan eta

denbora laburragoan heltzen laguntzeko; gainera, HKEaz kanpoko guneetarako estekak dituzte, adibidez, intraneteko HOPari buruzko gunera, familientzako informazio-orrietara, PAren pertzentiletarako kalkulagailura, HTAren baheketara eta abarretara.

- **Osasun Eskolari dagokionez:** Osakidetzaren eta Osasun Sailaren osasun-eskolari (ikusi HOParen IV. atala) informazio- eta hezkuntza-plataforma berri bat gehitu zaio, Osasun Eskola Plus (OE+) izenekoa: Osasun Heziketa | Osasun Eskola - Osakidetza. Programarekin lotutako eduki gehiago jasotzen ditu eta funtzionalitate berri bat dauka, pazienteen HKEtik bertatik osasun-informazio eta -hezkuntzako edukiak preskribatzea ahalbidetzen duena. Herritarrek webguneko profil pribatutik edo Osasun Karpetatik (OK) atzi ditzakete preskribatutako edukiak.

- **Osakidetzaren intranet orokorrean HOPari buruzko gune** bat garatu da (Haurren Osasunerako Programa). Bertan, HOParen edukiak eguneratzen doaz eta 2022ko apiriletik egin diren eguneraketak sartzen dira, 2. edizio hau agertu arte programa eguneratuta mantentzeko beharrezkotzat jo diren eduki zientifiko eta antolaketa-eduki esanguratsuen aldizkako eguneraketak barne.

Bestalde, 1. edizioan esan bezala, HOPean ez da gutxienekorik zehazten, kontrakoa baizik. Proiektu honek helburu handiak ditu eta **hainbat jarduera hedatzen joatea** aurreikusten du: **prebentzio-jarduerak, osasun-hezkuntzakoak (OH) eta esku-hartze komunitariokoak.** Jarduera horietako batzuk jada egiten ari dira LMAU nahikotxotan (jaioaurreko saio pediatrikoa, osasuna sustatzeko jarduerak, familiak haurraren zenbait adinetan ahalduntzekoak, eskola-ikasleen obesitatea prebenitzekoak, etab.). Horrela, bada, kontua ez da HOPeko jarduera guztiak hasieratik eta aldi berean ezartzea LMAU guztietan, baina ez du oztopo izan behar jarduera horiek dagoeneko egiten diren zentroetan egiten jarraitu ahal izateko ere. HOPa ezartzerakoan, alderdi kontzeptualen inguruan malgutasunez eta errespetuz jokatzea sustatzen da. HOParen asmoa da, batetik, gida bat ematea, profesionalek jakiteko zein diren jarduera garrantzitsuenak eta zer adinetan sustatu behar diren esku-hartzea ahal bezain eraginkorra izateko, eta, bestetik, eduki estandarizatu bat ezartzea. Bi arrazoirengatik: lehena, mezu komuna eta kalitate onekoa lortzen saiatzeko; eta bigarrena, LMAUei erreferentzia bat eskaintzeko, jarduera horiek pixkanaka eta ahal duten neurrian (antolakuntza-aukeren eta baliabide eskuragarrien arabera) egiten hasi nahi badute.

Pixkanaka ezartzea gomendatzen da, antolaketa-sistemak ahalbidetzen duen neurrian eta unitate bakoitzak egin ahal duen erritmoan.

6. Programa eta HOP-eko ekintzak nola adierazi pediatriako agendetan

"Haurren Osasunerako Programa" izena eta HOP siglak erabiltzea gomendatzen da, baina historia klinikoan gaztelaniazko siglak (PSI) erabiliko dira programa honetatik eratorritako ekintzetarako, pediatriako eta erizaintzako kontsultei dagokienez ("**PSI PED**" eta "**PSI ENF PED**", hurrenez hurren). Ekintza txerto bat jartzea bakarrik bada, HOPeko bisita baterako baino denbora gutxiago behar denez, "**Pediatriako txertoa**" agenda-ekintza erabiltzen jarraitzea gomendatzen da.

HOPeko ekintzetarako "**bisita**" terminoa erabiltzea gomendatzen da, hobeto definitzen baitu familien parte-hartze proaktiboa, "**kontrol**" erabili beharrean, esanahi interbentzionistagoa eta norabide bakarrekoa baitu osasun-taldeari dagokionez. HOPeko jarduerak zehaztu nahi ditugunean "**Haur osasuntsuaren kontrola" terminoa baztertzea** gomendatzen da, ez dituelako islatzen osasun-hezkuntzaren (OHaren) eta lehen eta bigarren mailako prebentzioaren espiritua eta helburuak, programa honen oinarriak, alegia.

7. HOP-aren eredu asistentziala. definizioa, printzipioak eta ezaugarriak

HOPak oinarri duen misioa da integrazio asistentziala darabilen eta pertsonak ardatz gisa dituen arreta-eredu bat eskaintzea herritarrei[1,2]. Eredu horrek honako printzipio eta ezaugarri hauek ditu:

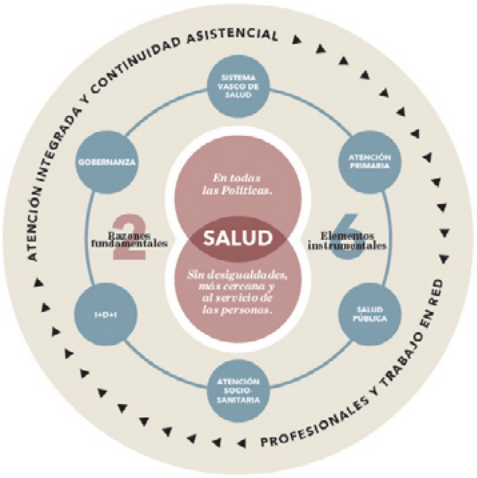
Holistikoa

Gaixotasun edo osasun-egoera batek ez du gizabanakoa definitzen. Pertsona eta familia ardatz gisa dituzten zainketek holismoaren funtsa hartzen dute barne. Holismoak aitortzen du pertsonak hainbat alderdiz osatuta daudela (alderdi biologikoz, psikologikoz, emozionalez, fisikoz, pertsonalez, sozialez, ingurumeneko alderdiz, alderdi kulturalez eta espiritualez) eta denak elkarrekin erlazionatuta daudela, osotasun paregabe bat eratuz. Harreman terapeutikoaren testuinguruan lankidetzan jardunez gero, osasun-langileek norbanakoa ezagutzen dute, bai eta haren helburuak, sinesmenak eta balioak, osasun-esperientzia, bizitzako inguruabarrak eta zainketa-beharrak ere[1].

Arreta integratua eta jarraitutasun asistentziala

"Marko estrategikoa 2021-2024" dokumentuak (4. irudia) zeharkako ardatz hauek jasotzen ditu, besteak beste: arreta integratua eta jarraitutasun asistentziala, sare-lana eta lanbide arteko elkarlana.

4. irudia. Marko estrategikoa 2021-2024



Arreta integratua da osasun-zainketen antolakuntzaren printzipioetako bat; izan ere, prozesu asistentzialak integratuta pazienteen osasun-emaitzak hobetzea da haren helburua. Arreta integratuaren bidez, osasun-sistemako alderdi guztien artean koherentzia egotea eta sinergiak sortzea lortu nahi da, zainketak osoagoak, koordinatuagoak, eraginkorragoak eta kalitate handiagokoak izan daitezen: Arreta integratua

Osakidetzan, gomendatzen da programen eta osasun-zerbitzuen arteko intersekzioak eskaintzen dituen aukerak ahalik eta gehien aprobetxatzea, bizitza osoan pertsonen, familien eta bizikidetza-unitateen osasun integrala barne hartzen duen luzetarako esku-hartze jarraitua bermatzeko.

Integrazio hori haurdunaldirako arreta-programarekin hasten da; hain zuzen ere, programa horren helburua da ginekologia- eta emagintza-taldeetatik jaioaurreko pediatriara eta jaiotza osteko arretara arteko jarraitutasuna lortzea, etenik gabe. Gainera, ezinbestekoa da nerabeentzako arreta optimizatzea, pediatria-taldeen eta helduentzako arretarako taldeen arteko trantsizioa eta lankidetza erraztuz. Hori lortzeko, prebentziorako eta osasunaren sustapenerako protokolo erkideak ezarri behar dira asistentzia-mailen artean eta bizitzako etapa bakoitzari heltzen dioten taldeen artean. Adibidez, sexu-praktika arriskutsuen prebentzioari, adikzioei, elikadura-jokabidearen nahasmenduei edo depresio nagusiaren baheketari buruzko protokolo komunak eduki ditzakegu. Era berean, protokolo bateratuak ezartzen dira osasun-arazo kronikoen kontrolean eta tratamenduan jarraitutasuna ziurtatzeko.

Lankidetza hori indartuz, Osakidetzak arreta koordinatuagoa, efizienteagoa eta pertsonarengan ardaztuagoa eskain dezake eta, horrela, bere osasun-zerbitzuen kalitatea nabarmen hobetu dezake.

Lankidetza-praktikaren eredua

Profesionalen arteko lankidetza-praktikan (PALP), zenbait lanbide-profiletako eta diziplinatako pertsonak biltzen dira elkarrekin arazoak konpontzeko eta erabakiak hartzeko, eta emaitzen erantzukizuna partekatzen dutela onartzen dute; horrela, arlo guztietan arreta integrala eta kalitate bikainekoa eskaini nahi da, pazienteekin, haien familiekin eta komunitateekin batera lan eginez (OME, 2010). Profesionalek elkarlanean dihardutenean, hau lortzen da:

- Pazientearen eta familiaren arretaren inguruko helburu argi eta komunak.
- Baterako protokoloak, prestakuntza eta lan-praktikak garatzea.
- Talde-rol eta -erantzukizun argiak eta talde kohesionatuak: kide bakoitzak eskumenez eta sormenez betetzen du bere rola eta, gainera, beste taldekideen erantzukizunak eta eginkizunak ezagutzen ditu.
- Taldekideak eta haien lan-praktikak elkarren menpe eta integratuta egotea.
- Talde-nortasuna, ahalduntzea, elkarrekiko errespetua eta lidergo partekatua.

Lankidetza-praktikaren ereduarekin eskaintzen den osasun-arretan, profesional bakoitzak bere potentzial osoa bideratzen du bere eginkizun espezifikora. Azken 20 urteotako ebidentziek gero eta argiago islatzen dute lankidetzan jardutea ezinbestekoa dela osasun-arreta kalitate onekoa eta segurua izan dadin, bai herritarrentzat, bai profesionalentzat, bai osasun-sistemarentzat[3,4]. Ebidentziak emaitza hauekin erlazionatzen du lankidetza-praktika, besteak beste:

- Pazientearen gogobetetasun handiagoa lortzea eta pazienteek eta ahaideek kexa gutxiago aurkeztea.
- Pazientearen segurtasuna handitzea.
- Heriotza-tasak, konplikazioak eta kostuak murriztea.
- Egonaldiak eta kontsultak laburragoak izatea eta ahaleginen bikoizketak murriztea.

Osasun-hezkuntzaren eredua

"Osasun-hezkuntza prozesu bat da, zeinaren helburua baita pertsonei laguntzea osasunarekin lotutako erabakien erantzukizuna benetan beren gain hartzeko beharrezkoak diren ezagutzak, trebetasunak, jarrerak eta autokontzientzia-maila garatzen. Hala, zaintzarako eta norberaren osasunaren kudeaketarako funtsezko elementua da. Kontrol handiagoa izateko, herritarrek informazioa eduki eta ulertu behar dute. Osasunari buruz ikasteak osasunari eta osasun-sistemari buruzko informazioa ongi ulertzea ere hartzen du barne eta pertsonei beren onerako jardutea ahalbidetzen die" (Kickbusch, 2004).

HOParen garapenean, ikuspegi hori etengabe mantentzen da zeharka, bai kontsultak egiteko moduari dagokionez, bai familiei ikasten laguntzeko sortzen ditugun edo erlazionatuta dauden dokumentu edo informazio-iturriei dagokienez, bai komunitatearen osasun-aktiboekiko lankidetzari dagokionez, programa honek berezkoa duen osasun-hezkuntza lortzeko.

Baliodun praktika klinikoak

HOPa eguneratzearen helburu nagusia da praktika klinikoa hobetzea eta egokitzea, hau da, prestazio desegokiak identifikatu eta murriztea, asistentziaren kalitatea hobetzeko eta kostu-eraginkortasun balantze hobea lortzeko, eskainitako eta planteatutako prestazioak modu objektibo eta zorrotzean eta eskuragarri dagoen ezagutzarik onenean oinarrituta aztertuz. Horrela, ahalik eta gehien murriztu nahi dira eraginkorrak ez diren praktika, prozedura edo erregistro klinikoak, eraginkorrak direla frogatu ez dutenak, onu-

ra, arrisku edo kostuetan balantze negatiboa dutenak edo alternatiba hobeak dituztenak (Osakidetzako MAPAC batzordea, 2018).

Aniztasun kultural, sozial, familiar eta pertsonalari arreta jartzea[1]

Kalitate oneko osasun-arretak pertsonarengan ardaztutako ikuspegi bat eskatzen du, haren ahotsa, beharrak, kultura eta balioak aintzat hartzen dituena. Horrek gizabanako bakoitzaren sinesmen eta inguruabar aldakorrak errespetatzea dakar. Kulturak, hau da, ikasitako sinesmen eta balioen multzoak, eragin desberdina dauka pertsona bakoitzarengan. Arrazak, generoak, erlijioak, sexu-orientazioak eta bizipenek moldatzen dute, besteak beste, kultura-identitate indibiduala.

Gaitasun kulturala etengabe garatu beharreko prozesu bat da eta askotariko kultura-testuinguruetan eraginkortasunez lan egitea ahalbidetzen die osasun-profesionalei. Prozesu horren hasieran autoezagutza dago, hau da, norberaren joera kulturalez eta horiek besteekiko elkarreraginari eragiten dioten moduaz konturatzea. Geure mundu-ikuskera eta "besteena" ulertzea funtsezkoa da estereotipoak saihesteko eta ezagutza medikoa bidezko moduan eta errespetuz aplikatzen dela.

Bibliografia

1. Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). Cuidados centrados en la persona y familia. Guía de buenas prácticas clínicas. Linean. 2015eko maiatza. Cuidados centrados en la persona y familia | Registered Nurses' Association of Ontario
2. Marko Estrategikoa 2021-2024. Osasun Saila. Eusko Jaurlaritza. 2020ko urria. Hemen eskuragarri:https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/marco_estrategico_2021_2024/es_def/adjuntos/Marco-Estrategico-Departamento-Salud-2021-2024.pdf
3. Miró Bonet M. Práctica colaborativa interprofesional en salud: conceptos clave, factores y percepciones de los profesionales. EducMed, 2016;17(Supl.1):21-24. Hemen eskuragarri: https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-practica-colaborativa-interprofesional-salud-conceptos-X1575181316539806
4. World Health Organization. Framework for action on Interprofessional education and collaborative practice. Geneva: World. Health Organization, Department of Human Resources for Health; 2010. Hemen eskuragarri: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70185/WHO_HRH_HPN_10.3_eng.pdf;jsessionid=6631FCB272AF1CCB985C6D31C05C0B84?sequence=1

I. Atala

HOParen egutegia eta osasun-hezkuntzako esku-hartzeak



HOPAren egutegia eta osasun-hezkuntzako esku-hartzeak

Haurren Osasunerako Programaren (HOP) egutegia

Haurren Osasunerako Programak (HOP)[1,2,3] 15 bisita hartzen ditu barne: 10-12 elkarrekin egiten dituzte pediatrak eta erizainak, eta 3-5 erizainak bakarrik egiten ditu. Horrez gain, txertoak jartzeko soilik diren bi bisita daude. Honela daude banatuta:

HOP-AREN EGUTEGIA

HOP-EKO BISITAK		PROFESIONALA		TXERTAKETA-EGUTEGIA*
		PEDIATRA	ERIZAINA	
1	JAIOAURREKO SAIO PEDIATRIKOA (JSP)	(X)	X	
2	LEHEN BISITA	(X)	X	
3	HILABETE 1 BAINO GUTXIAGO (3-4 ASTE)	X	X	
4	2 HILABETE	X	X	X
5	4 HILABETE		X	X
6	6 HILABETE	X	X	X
7	11 HILABETE	X	X	X
8	15 HILABETE	X	X	X
9	21-24 HILABETE	X	X	
10	3 URTE	X	X	
11	4 URTE		X	X
12	6 URTE	X	X	X
13	8 URTE		X	
14	10 URTE	X	X	
15	13 URTE	X	X	
TXERTATZEKO SOILIK				
1	12 HILABETE		X	X
2	12 URTE		X	X

* Umeen txertaketa egutegia Euskadin - Osasuna haurtzaroan - Bizimodu osasuntsua - Osasun Saila - Euskadi.eus

Bisita-egutegi hau ez osasun-arazorik ez arrisku-faktore (AF) gehigarririk gabeko garapena edo eboluzioa duten haurrena da. Ohiko bilakaeratik desbideratzen diren kasuak (desbideratze psikosozialak, garapenekoak, behar bereziak dituzten haurrak, etab.) detektatzen direnean, pediatria-taldeak beharrezko ezohiko bisitak programatuko ditu.

Haur bat kontsultara lehen aldiz iristen denean, aurretiko HOP fidagarria badu, hurrengo egintza proposatutako egutegiaren arabera planifikatuko da, baina hala ez bada edo AFren bat (psikosoziala, fisikoa, etab.) edo zalantzaren bat izanez gero, pediatraren eta erizainaren baterako bisita bat planifikatuko da (III. atala, 6. kapitulua). Egokitzeko edo komunikatzeko zailtasunik hautematen bada, edo kasuaren konplexutasuna handia bada, pediatria+erizaintza bisitak ere planifikatu daitezke AFak, umearen aurrekariak, familiarenak, alergiak, lehenagoko gaixotasunak, miaketak, txertaketa-egutegiaren egokitasuna eta abar ebaluatzeko.

HOP-aren egutegiaren inguruko oharrak

Jaioaurreko saio pediatrikoa (ikusi III. atala, 9. kapitulua)

Komunitateko osasun-hezkuntzaren (OH) esparruan, JSPa **osasuna sustatzeko sektore bakarreko jardueratzat** jotzen da eta familien ikaskuntza eta ahalduntzea ditu xede.

JSPa prebentzio-jarduera bat da, PrevInfad-ek[2], AEPap-en HOPak[3] eta Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiak (AAP)[4] gomendatua. Osasunean duen eraginari buruzko ebidentzia mugatua den arren, bai definizioa bai epe luzeko jarraipena heterogeneoak direlako, funtsezkotzat jotzen da emakume haurdunek eta haien bikotekideek **haurra hezten lagunduko dieten gaitasunak eta trebetasunak** eskura ditzaten eta **familiaren eta pediatria-taldearen arteko harremana** hasteko.

JSPak jardueraren ikuspegia eta edukia **homogeneizatzen ditu** jaioaurreko saioa lehendik egiten zuten pediatria-taldeetan, eta **ama-haurren osasunean parte hartzen duten bi taldeen edo profilen arteko lankidetza** (emaginaren eta pediatraren artekoa) sustatzen du.

Gainera, haurdunaldiko arretatik pediatriako **arretarako trantsizio asistentziala** errazten du, programen artean **etenik gabeko eta luzetarako esku-hartze** bat lortzeko.

HOParen 1. edizioaren ostean, JSParen edukiak adostu dira, pilotaje-fase bat egin da eta, ondoren, JSPa Osakidetzako 13 ESIetan ezarri da. Hortaz, gaur egun LMAko talde guztiek daukate eskura.

Jaiotza osteko lehen bisitak (ikusi “HOPeko bisitak bizitzako 1. hilabetean”, IV. atalean)

JBak baloratzeko, ezinbestekoa da profesionalek berariazko esperientzia eta prestakuntza izatea pediatriaren eremuan. Horrela, betiere kontuan izanik arreta pediatrikoa talde-lana dela LMAUetan, ziurta daiteke langile eskarmentudunak arduratzen direla bisita horietaz.

Gutxi gorabehera **bizitzako 1. astean** egitea gomendatzen da. Jaiotza osteko lehenengo kontaktua izateko (familiarekiko lehen kontaktua jada JSPean izan da), pisuaren bilakaera ikusteko, edoskitze-mota aztertzeko, lehen aholkuak emateko eta OGko **"Jaioberriaren historia"** formularioa berrikusteko da; formulario hori Osakidetzaren ospitaleetako amaetxeetan betetzen da (OGko formularioen gadgetean dago eskuragarri, bai LMAn, bai ospitalean). Formulario horretan jasotzen den informazioa funtsezkoa da LMAko pediatria-taldearentzat eta emaginentzat, amaren historiari, historia obstetrikoari, jaiotza ingurukoari eta JBak amaetxean alta jaso zuen arteko jaioberriaroari dagokienez.

Hainbat HOPek (gure inguruko batzuek ere) 1. bisita hori pediatriako erizainek egitea gomendatzen dute. Bisita honetan ez da beharrezkoa anomaliak detektatzeko miaketa egitea, JBak oso berriki miatu dituztelako (amaetxeko alta baino lehen) eta anomalia batzuk (nagusiki kardiobaskularrak) ez direlako agertzen gutxienez 2 edo 3 aste bete arte.

Erizainak lehen balorazioa egiten duen zentroetan, gomendatzen da **"kasua berrikusteko" hitzordu gehigarri bat ematea pediatria-agendan, 15 minutukoa,** hain zuzen ere **"Jaioberriaren historia" formularioa** berrikusteko. Ekintza horretan, halaber, **D3 bitamina preskribatu** ahalko da, erizainak errezeta inprimatu eta familiari eman ahal izateko (oraindik ez duelako OTIrik).

HOPean irekita geratzen da zer osasun-langilek egingo duen eta, beraz, pediatriako erizainak egin dezake. Orduan, 2. bisita hilabete bat bete baino lehen egingo litzateke, 3 asterekin.

4 hilabete

Erizainak egingo du. Aldaka-displasia ebolutiboaren (ADE) AFrik edo ADE posible baten inguruko zalantzarik badago, pediatrarekin ere emango zaio hitzordua baheketa-jarduera hori egiteko.

Pediatako erizainek miaketa klinikoko jarduerak egiten dituzte HOPean, 44/2003 Legearen eta SAS/1730/2010 Aginduaren babesean. Erizainen eskumenen artean beti egon dira miaketa klinikoko egintzak: zaurien balorazioa, auskultazioa (PA neurtzeko) eta mastitis-zeinuen behaketa edoskitzearen balorazioan; itxura neurologikoa, arnasteko zailtasuna eta larruazaleko perfusioaren egoera EPTaren balorazioan; eta askoz gehiago. **Aldaken balorazioa** ere bada haien eskumena eta, nahasmendurik egonez gero, pediatria-taldea hor dago balorazioa berresteko. Gainera, HOPeko bisitek ADEaren baheketarako egintza nahikoak hartzen dituzte barne jaiotzatik 15 hilabete bete arte.

15 hilabete

Adin honetan, erabakigarria da **neurogarapenaren nahasmenduen (NGN) baheketa, autismoaren espektroko nahasmenduen (AEN) AFak barne** (ikusi. III. atala, 19. kapitulua).

AENaren AFrik badago, M-CHAT galdetegia egin behar da (15 eta 30 hilabete bitarteko adinarekin erabiltzeko baliozkotuta dago).

NGNen AFrik edo seinalerik badago (HOPean zehaztuko dira), Haizea eskalan akatsik badago edo PEDS testean alteraziorik islatzen bada, dagokiona egingo da eta hurrengo hitzordua aurreratu eta 18-20 hilabeterekin egiteko aukera aztertuko da, berriz ebaluatzeko.

21-24 hilabete

Hitzordu hau zabalik uzten da tarte honetan, **garapenaren jarraipenerako adin kritikoa** delako.

24 hilabete bete baino lehen egin behar da, 21 eta 24 hilabete bitarteko tartean. 21 hilabete bete baino lehen ere egin daiteke baldin eta garapenerako markatzailerik edo AFrik badago (hizkuntza, motrizitatea, elkarrekintza soziala, etab.).

Adin honetan ere baloratzen dira AENaren markatzaileak, M-CHAT galdetegia egiteko aukera aztertzeko (HOPean jasota geratuko dira AF eta arrisku-markatzaile guztiak, bai GPMarenak, bai AENarenak, eta arrisku psikologiko eta sozialeko faktoreak ere bai).

Kontuan izan behar da **arreta goiztiarreko (AG) beharren detekzioa osasun-sistemari** dagokiola batik bat bizitzako lehen 2-3 urteetan. Ondoren, 2-3 urteetatik aurrera, **hezkuntza-sistema** agertzen da umearen bizitzan, eta, han haurrak osasun-sisteman baino jarraitutasun handiagoarekin gainbegiratzen eta ebaluatzen dituztenez, NGNak eta AG beharrak detektatu ahalko dituzte. **Aldundiko AGBTek** AGko beharra ebaluatzeko esku hartzen dute, 6 urteetara arte, premiak hautematen dituztenek eskatuta (nagusiki, osasun-sistemak lehenengo 2-3 urteetan, eta hezkuntza-sistemak adin horretatik aurrera: ikusi 8. kapitulua, AGari buruzkoa, III. atalean)[5,6].

3 urte

Aurreko puntuan azaldutakoagatik, eta kontuan hartuta oraindik ere adin kritikoa dela lehenago diagnostikatu ez diren **NGNak detektatzeko**, adin honetan 4 urterekin baino eraginkorragoa da bi profesionalak egotea kontsultan, erizaina eta pediatra, alegia, 4 urteetatik aurrera ia haur guztiak daudelako eskolatuta.

Gainera, komeni da adin honetan egitea **gaixotasun zeliakoaren baheketa**; horretarako, AFak eta arrisku-markatzaileak bilatzeko anamnesia egin behar da, baita zeinu eta sintoma klinikoak bilatzeko miaketa ere, eta horren arabera ikusten da beharrezkoa den baheketa egiteko analitikarik egitea (ikusi III. atala, 24. kapitulua).

Adin kritikoa da **anbliopia bahetzeko** ere (normalean erizainak egiten du).

8 urte

Erizainarekin egindako beste bisita bat da, **pubertaro goiztiarraren zantzuak** ebaluatzeko, bi sexuetan Tanner-en estadioak miatuz. Osanaian horretan laguntzeko gida bat ere badago.

Adin garrantzitsua da **obesitatearen baheketa** egiteko, 6 urtetik eta 10 urtera arteko haurretan arriskua ikusten delako. Bisita horretan, haurraren neurriak hartzen dira eta elikadurari eta bizi-ohitura osasungarriei buruzko aholkuak ematen dira (ariketa fisikoa, sedentarismoa, pantailen erabilera, loa, etab.).

Beste jarduera batzuk: ikusmen-zolitasuna errefrakzio-nahasmenduak eta miopia bahetzeko; arrisku psikologiko, biologiko eta sozialeko faktoreen detekzioa; portaeraren eta garapenaren nahasmenduak; gizarte- eta eskola-harremana, etab.; tabakoari buruzko aholkuak, adingabeei eta alkoholari buruzko gida eta istripuen prebentzioa, besteak beste.

13 urte

Bisita 13 urterekin egitea gomendatzen da, eta ez 13 urte eta erdirekin edo 14 urterekin, une egokiagoa delako detekziorako eta agian beste urtebetez jarraipena egiteko, familia-medikuntzara igaro baino lehen.

Garapen-etapa garrantzitsu honetan, nerabezaro betean, agian ikastetxez aldatuko da, lehen hezkuntzatik bigarren hezkuntzara pasatzean, gizarte- eta hezkuntza-ingurunea aldatuko da, substantziekin lehen harremanak izango ditu, batez ere alkoholarekin, etab.

HOP-eko bisitak modu proaktiboan gogoraraztea 6 urteetatik 13 urteetara arte

Komeni da HOParen estaldurak bereziki aipatzea; izan ere, 6 urteetatik aurrera beherakada bat nabaritzen da, bisitak bi urtean behin egitera pasatzen baitira eta familiak bisitatik irtetean ez baitaukate esleituta hurrengo bisitarako hitzordua.

Asistentzia-adierazleen bidez, ikus daiteke **2023an estaldura % 92,7 zela 2 hilabeterekin;** hala ere, **6 urterekin % 80,9 zen, 8 urterekin % 65,7** eta **13 urterekin % 68,9.** Parte Hartun ekimen profesional bat egin zen adin horietan (6 urteetatik 13 urteetara arte) dagoen bisita-eskaintza modu proaktiboan gogoraraztekо, SMS bidez, eta ekimena aintzat hartu zen.

2024/03/15etik aurrera, 6, 8, 10 eta 13 urterekin egin beharreko bisitak gogoraraztekо SMSak bidaltzen hasi gintzaizkien adin horiek bete eta 6 hilabetera sistema informatikoan HOPerako hitzordurik erregistratuta ez zeukaten familiei (bisitak gauzatzeko muga-eguna: adina bete eta 364 egun). 2025eko irailean, hots, bisitak asistentzia-emaitzetan zenbatzeko aldi baliodunaren amaieran, 2024-03-15etik 2025-03-14ra bitartean erregistratutako datuak analizatu ziren.

12 hilabetean, 39.231 SMS bidali ziren eta 15.632 hitzordu (% 39,85) lortu ziren. HOPeko bisiten estaldura hobetzea lortu zen; hain zuzen ere, 6 urterekin % 87,29ra heldu zen, 8 urterekin % 78,13ra eta 13 urterekin % 77,95era. Lortutako hitzordu bakoitzaren telefono-kostua 0,10 € baino gutxiago izan zen. HOParen 2. edizio hau ixteko egunean, 6 urteetatik aurrera hitzorduak gogoraraztekо SMSen bidalketa mantentzen da.

Osasun-hezkuntzako (OH) esku-hartzeak

Osasun-hezkuntza (OH) estrategia erabilgarria da osasuna sustatzeko eta gaixotasunak prebenitzeko. OMEk honela definitzen du OHa: "Pertsonei eta komunitateari osasunean eragina duten faktoreen gaineko kontrola areagotzeko gaitasuna emateko hezkuntza-prozesua". OHa herritarrei informazioa, motibazioa eta laguntza ematen dizkien ikaskuntza-prozesua da, eta haren helburua da pertsonen portaera eta bizimodua egokitzea, osasuna mantendu eta hobetzeko.

Bestalde, **osasunaren sustapena** arreta integralean txertatu behar dugun tresna bat da, gure gizartearen beharrei erantzuteko, bai osasun-arazoei dagokienez, bai bizi-estiloei eta bizi-trantsizioei dagokienez[7].

2023-2030eko Osasun Plan berriak[8] eta Osakidetzaren 2023-2025eko Plan Estrategikoak proposatzen duten marko estrategikoaren baitan, **"Osasuna ikuspegi komunitariotik lantzeko estrategia. Lehen Mailako Arreta"**[9] dokumentua dago. Estrategia horren ardatza da zerbitzu sanitarioen orientazio komunitarioa indartzea osasuna sustatzeko.

LMAko taldeek, osasun publikoko eskualdeekin koordinatuta, osasun komunitarioa beren oinarrizko osasun-eremuetan (OOE) landu ahal izateko jarduketa-esparru bat proposatzen du estrategiak. Esparru horretan, oinarrizko jarduketak biltzen dira, hala nola **osasuna sustatzeko sektore bakarreko jarduerak,** baina baita jarduketa konplexuak ere, esate baterako, **osasun komunitarioko prozesuak.**

OHko metodoak eta baliabideak edukiaren, hartzailearen eta langile- eta denbora-kostu ekonomikoaren arabera zehazten dira. Oro har, esan daiteke OHa prozesu planifikatu bat dela eta hainbat fase dituela:

- Lortu nahi diren helburu orokorrak eta zehatzak formulatzea.
- Biztanleen ezagutza-maila, motibazioak eta jarrerak identifikatzea.
- Hezkuntzaren edukiak sortzea, formulatutako helburuak kontuan hartuta.
- Informazioa egokitzea hezkuntzaren hartzaileen gaitasun intelektuala kontuan hartuta.
- Ikus-entzunezko baliabideak erabiltzea informazioa indartzeko.
- Hezkuntzaren edukiak eta baliabideak edo metodoak ebaluatzea.
- Hezkuntza-prozesua eta -zereginak ebaluatzea.

OHa eraginkorra eta esanguratsua izan dadin, garapenaren bizi-etapen arabera eskaini behar da, familia bakoitzaren egoera zehatzera egokituta. Horren ondorioz, garapen-etapa bakoitzerako gai jakin batzuk proposatu eta gomendatzen dira, baina gai horiek irakasteko modua familia hartzaile bakoitzaren ezaugarrien arabera egokitu beharko dira.

HOP-EKO OH-KO BANAKAKO ESKU-HARTZEAK, ERIZAINTZAKO KONTSULTAN

- **0 URTETIK 6 HILABETERA ARTEKO ETAPA**
  - JBen zainketak: higienea, zilbor-hestearen zainketak, arropa, loa, HBHSaren prebentzioa, negarra.
  - Lehen hilabeteetako elikadura: AEa sustatzea edo edoskitze artifizialari buruzko informazioa ematea.
  - Inguruneko segurtasuna: tabakismo pasiboaren prebentzioa, haurren istripuen prebentzioa (ikusi aurrea hartzeko gida III. ataleko 16. kapituluan), lo segurua, jostailuak, paseoa eta automobilerako euskarriei, bidaiei eta eguzki-babesari buruzko informazioa. Pantailen erabilera familian.
  - Lehen hilabeteetan ohikoak diren egoerak eta osasun-arazoak: larruazaleko narritadurak eta alterazioak, sudurreko buxadura, zotina, sukarra, plagiozefalia, kolikoak, berrahoratzea, eginkariak.
  - Txertoen inguruko zalantzak argitzea familiei.
  - Sei hilabeteetara arteko bilakaera: estimulazioa, hazkuntza eta garapena.
- **6 HILABETETIK 3 URTERA ARTEKO ETAPA**
  - Zainketa orokorrak eta emozioen kudeaketa: loaren higienea, esfinterren kontrola, haurren idorreriaren prebentzioa, jarduera fisikoa, aho-hortzen osasuna, pantailen erabilera, infekzioen prebentzioa, hezkuntza emozionala (lotura, atxikimendua, kasketak, jeloskortasuna...).
  - Elikadura eta jolasa: lehen urteko eta hortik aurrerako elikadura osasungarria, obesitatearen prebentzioa, titia kentzea, estimulazioa.
  - Higienea eta inguruneko segurtasuna: tabakismo pasiboaren prebentzioa, istripuen prebentzioa: erorikoak eta kolpeak, asfixia, erredurak, toxikoak, etab. (ikusi aurrea hartzeko gida III. ataleko 16. kapituluan), automobilerako euskarriak, bizikletazko mugikortasun segurua, eguzki-babesa...
  - Ohiko egoerak eta osasun-arazoak.
  - Hiru urteetara arteko bilakaera: estimulazioa, hazkuntza eta garapena.
- **3 URTETIK 6 URTERA ARTEKO ETAPA**
  - Zainketa orokorrak eta emozioen kudeaketa: loaren higienea, aho-hortzen osasuna, mugak eta hezkuntza emozionala (lotura, kasketak, jeloskortasuna...).
  - Elikadura, jolasa eta jarduera fisikoa: plater osasungarria eta aholkuak, estimulazioa, pantailen erabilera.

- Higienea eta inguruneko segurtasuna: tabakismo pasiboaren prebentzioa, istripuen prebentzioa (ikusi aurrea hartzeko gida III. ataleko 16. kapituluan), automobilerako euskarriei buruzko informazioa, bizikletazko mugikortasun segurua, eguzki-babesa...

- Sei urteetara arteko bilakaera: estimulazioa, hazkuntza eta garapena.

- **7 URTETIK 10 URTERA ARTEKO ETAPA**

  - Zainketa orokorrak, emozioen kudeaketa eta gizarte-harremanen kudeaketa: ongizatea eta hezkuntza emozionala (indarkeriaren, *bullying*aren, abusuen eta abarren prebentzioa), pubertaroa, postura-osasuna, pantailen erabilera, aho-hortzen osasuna.

  - Jarduera fisikoa eta elikadura osasungarria.

  - Higienea eta inguruneko segurtasuna: tabakismo pasiboaren prebentzioa, istripuen prebentzioa (ikusi aurrea hartzeko gida III. ataleko 16. kapituluan), automobilerako euskarriak, bizikletazko mugikortasun segurua, eguzki-babesa...

  - Nerabezarora arteko bilakaera: estimulazioa, hazkuntza eta garapena.

- **NERABEZAROAREN AURREKO ETA NERABEZAROKO ETAPA**

  - Entzutea eta komunikazioa sustatzea nerabezaroan.

  - Autoritate arduratsua.

  - Adikzioei buruzko informazioa eta prebentzioa: alkohola, tabakoa, abusu-drogak, pantailen erabilera, telefonoak, *smartphonea*, Internet.

  - Lo-higieneko neurriak nerabezaroan, lo-eredu ona lortzeko edo mantentzeko.

  - Elikadura-jokabidearen nahasmenduen inguruko informazioa eta prebentzioa.

  - Osasun sexuala, informazioa eta prebentzioa.

  - Indarkeriari, *bullying*ari, abusuei, genero-indarkeriari eta abarri buruzko informazioa eta prebentzioa.

  Pediatriako erreferentziako erizainek eta pediatrek modu koordinatuan landu ditzakete eduki horiek, bi lanbide-profilen artean mezua indartzeko. Hala ere, zainketarekin, prebentzioarekin eta sustapenarekin lotutako hezkuntza-prozesuak dira berez eta, hortaz, egokiak dira pediatriako erizaintzako kontsultetan lantzeko. Osasunaren inguruko hezkuntza-, prebentzio- eta sustapen-jarduera horiek, familia bakoitzaren egoera zehatzera egokituak, garapenaren bizi-etapei lotuta daude, eta ez hainbeste egutegian zehaztutako bisita bati. Horregatik, gomendagarria litzateke jarraitutasuna izatea, helduarorako trantsizioa errazteko, pediatria-zerbitzuek eta familiako eta komunitateko medikuntzako eta erizaintzako zerbitzuek elkarlanean arreta emanez.

OH-ko taldeko esku-hartzeak

OHko esku-hartze moten barruan, taldeko OHa edo OH kolektiboa paziente-talde edo kolektibo bati zuzenduta dagoen saio-multzo programatu bat da eta osasun-arazo edo -gai jakin bati heltzeko dituzten gaitasunak hobetzea du helburu. Komunitateko kolektiboek haien osasunean eragina duten faktoreen gaineko kontzientzia areagotzea xede duten esku-hartzeak ere hartzen dira barne.

Taldeko OHa estrategia erabilgarria da osasuna sustatzeko eta gaixotasunak prebenitzeko. Esku-hartze hau taldekide guztientzat da aberasgarria. Partaide bakoitzak, jaso ez ezik, guztientzat erabilgarriak diren ezagutzak, esperientziak eta alternatibak ere partekatzen ditu. Banakako OHa eta taldekoa ez dira prozesu antagonikoak; aitzitik, askotan osagarriak dira. Izan ere, taldeko OHko metodoak eraginkorragoak dira indargarritzat hartzen badira eta banakako hezkuntzaren ondoren egiten badira.

Taldeko OHaren faktore garrantzitsu bat da taldearen portaera kideek isolatuta izango luketenaren desberdina dela. Pertsonak arazo bat identifikatu, definitu eta konpontzeko biltzen direnean, banaka lan egiten dutenean baino askoz baliabide gehiago dituzte. Taldeen bidez, sarritan, norbere kabuz egin ezin diren gauzak egin daitezke. Taldeek portaera osasungarriak gauzatzen laguntzen diete kideei. Elkarrengandik ikasteko aukera ere ematen dute.

Taldeko saioak erizainek edo komunitateko beste osasun-eragile batzuek egin ditzakete, diziplinarteko ereduarekin. Osasun-zentroan edo osasun-zentrotik kanpo egin daitezke, familiei, HNei edo eskoletako profesionalei zuzenduta, auzoko espazioetan edo ikastetxeetan. Taldeko saioetan, banakako esku-hartzeetan bezala, hainbat informazio-material erabil daitezke, hala nola dokumentuak, gidak eta esteka fidagarriak. Hala ere, beti etorri behar dute bat HOParen edukiekin eta HOParen bidez ekoitzi diren informazio-orriekin, grafikoekin, OHko edukiekin eta abarrekin.

HOPeko adinaren araberako jardueren egutegian, **jaioaurreko etapan,** jada ezarri da **jaioaurreko saio pediatrikoa (JSP).** Jarduera hori **osasuna sustatzeko sektore bakarreko jardueratzat** jotzen da eta familien ikaskuntza eta ahalduntzea ditu xede (ikusi III. atala, 9. kapitulua).

Jaiotza osteko adin bakoitzean sartuta, nerabezarora arte, taldeko saio hauek jo dira bereziki garrantzitsutzat eta abian jartzeko lehentasun-ordena bat jarri da, garatzeko eta ezartzeko egin behar den ahalegina dela eta:

OH-KO TALDEKO ESKU-HARTZEEN GIDA			
LEHENTASUNA	**ADINA**	**GAIAK**	**NOIZ/NON ERAKARRI**
++	1-3 hilabete	• JBaren zainketak eta haren familiak. • Gurasotasun positiboa. • Gorputz-jarreraren maneiu segurua. • Estimulazioa, hazkuntza eta garapena. Pantailak familian. • Istripuen prebentzioa (etxekoak eta bide-segurtasuna).	1. hilabetean
+	6-9 hilabete	• Elikadura osagarriaren hasiera. • Estimulazioa. Pantailen erabilera. • Istripuen prebentzioa (etxekoak eta bide-segurtasuna).	6 hilabeteetako bisitan
+++	18-24 hilabete	• Elikadura eta bizi-ohitura osasungarriak indartzea (jarduera, loa, atsedena). Pantailen erabilera. • Kudeaketa emozionala eta soziala, kasketak, mugak, etab. • Istripuen prebentzioa (etxekoak eta bide-segurtasuna).	15 hilabeteetako bisitan
++++	7-9 urte	• Elikadura eta bizi-ohitura osasungarriak (jarduera fisikoa, loa, sedentarismoa ekiditea, pantailen erabilera, etab.). • Haurren obesitatearen prebentzioa. • *Bullying*aren prebentzioa.	Eskolan, HOPeko bisitetan edo 6 urtetik aurrerako kontsultetan
+++++	13-14 urte	• Substantzien erabileraren prebentzioa: tabakoa, alkohola eta beste batzuk. • Beste jarduera arriskutsu batzuk. • Pantailen eta IKT berrien erabilera. • Heziketa afektibo-sexuala, STIen eta nahi gabeko haurdunaldien prebentzioa. • Elikadura eta jarduera fisikoa. • Gizarte-harreman osasungarriak.	Ikastetxean edo 13 urteko bisitan.

Bibliografia

1. Galbe Sánchez-Ventura J. ¿Son eficaces las revisiones de salud de los niños? Evid Pediatr. 2008; 4: 47. Hemen: https://evidenciasenpediatria.es/articulo/5234/son-eficaces-las-revisiones-de-salud-de-los-ninos
2. Grupo PrevInfad / PAPPS Infancia y Adolescencia. Guía de actividades preventivas por grupos de edad. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2014ko maiatzean eguneratuta. [2025/07/29an kontsultatuta]. Hemen: Guía de actividades preventivas por grupos de edad | Previnfad
3. Garrido Torrecillas FJ. Programa de salud infantil. Form Act Pediatr Aten Prim. 2018; 11(3):180-4
4. Yogman M, Lavin A. Cohen G, and Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. The Prenatal Visit. Pediatricas. 2018;142(1):e20181218. Hemen: https://pediatrics.aappublications.org/content/124/4/1227.full
5. Behar bereziak dituzten haurrei atentzio integratua emateko prozesuko lantaldea. "Beharrizan Bereziak dituzten Haurren Arreta Integraturako Prozesua. BBHAIP, 2017ko gida". Osakidetza. Euskal Osasun Zerbitzua Bizkaia 2017.

6. Saitua G, Díez C, Aparicio E, et al. Proceso de Atención Integrada para niños y niñas con necesidades especiales (PAINNE). Rev Pediatr Aten Primaria. 2015;17:e251-e260. Hemen:Redalyc. Proceso de atención integrada para niños con necesidades especiales (PAINNE)

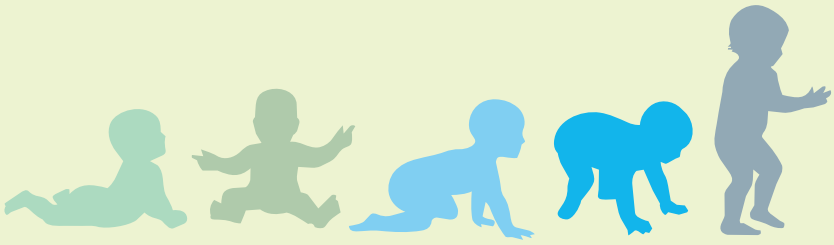
7. Serrano Poveda ME. Evidencias y controversias en educación para la salud, ¿dónde nos encontramos? FormActPediatrAtenPrim, 2014;7(4):213-20

8. Euskadiko Osasun Plana 2030. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz, 2023ko uztailaren 8a. Hemen: Plan de Salud Euskadi 2030 - Sede electrónica - Euskadi.eus

9. Osasuna ikuspegi komunitariotik lantzeko estrategiarako lantaldea. Lehen Mailako Arreta. Osakidetza, 2023ko otsaila. Lege-gordailua: BI-1353-2023. Hemen: Estrategia-abordaje-salud-C-_2025.pdf

II. Atala

HOPeko jardueren eskema, adinen arabera



HOPeko jardueren eskema, adinen arabera

Sarrera

II. atal honetan, adinaren araberako bisitak, bisita bakoitzerako jarduerak eta egiten dituen profesional-mota deskribatzen dira.

Aipatzekoa da eskema hau teorikoa dela. HOParen berezko oinarria lankidetza denez, profesional bakoitzaren gaitasun-arloa malgutasunez garatu eta aplikatzen da, pazienteen eta familien beharren ikuspegi bateratua eta koordinazioa lehenetsiz eta profesional bakoitzak bere gaitasunak ahalik eta hobekien aplikatzeko ahalegina eginez.

Halaber, 13 urteetako HOPeko bisitan, gomendio hau zehazten da: *"Gomendatzen da 14 urte bete aurreko hilabeterako "Kasu-berrikuspena" motako hitzordu automatikoa ematea pediatriako eta pediatriako erizaintzako agendan libre dagoen leku batean, familiako eta komunitateko erizaintzara eta medikuntzara pasatu aurretik, jarraipena egin behar zaien AFak edo osasun-arazoak dauzkaten pazienteen trantsizioa kudeatzeko".* Gomendio hori bat dator trantsizio asistentziala errazteko asmoarekin, asistentzian etenak saihestu nahi baitira ahal den neurrian.

Bestalde, familientzako informazioari dagokionez, kontuan hartu behar da familia bakoitzaren garapen- eta eboluzio-etapen testuinguruan garatu beharreko *continuum* baten moduan antolatzen dela hezkuntza-ekintza, adin zehatzak zorrotz hartu gabe.

Historia klinikoaren bidez egiten dira HOParen balorazioa, jarraipena eta erregistroa, eta hura ere etapaka antolatzen da, hau da, adinak multzokatuz, bakoitzaren ezaugarri komunen arabera. 5 etapatan egituratu da, 5 jarduketa-gidarekin bat etorriz:

- JBtatik <6 asteetara arte
- ≥6 asteetatik <10 hilabeteetara arte
- ≥10 hilabeteetatik <31 hilabetetara arte
- ≥31 hilabeteetatik <7 urteetara arte
- ≥7 urteetatik <14 urteetara arte

Adinen araberako eskema hauetan jasotako jarduera bakoitzerako profesionalentzako gidak edo lagungarriak izango diren taulak eta tresnak (AFak, pertzentilak, gomendioak, aholku-orriak, etab.) HOP honen III., IV. eta V. ataletan deskribatu eta garatu dira:

- HOPeko jardueren deskripzioa (III. atala).
- Profesionalentzako dokumentu teknikoak eta familientzako informazioa (IV. atala).
- Erregistro-sistemak eta adierazleak (V. atala).

Bai profesionalentzako bai familientzako informazioa, HOPeko dokumentu honetan ez ezik, Osakidetzaren intranet orokorreko HOPari buruzko gunean (Haurren Osasunerako Programa), Osabide Globaleko txosten-kudeatzaileko informazio-orrietan eta Osabide Globaleko erregistroekin eta formularioekin lotutako jarduketa-gidetan ere egongo da eskuragarri, baita Osasun Eskola Plus (OE+) plataforman ere (Osasun Heziketa | Osasun Eskola - Osakidetza), alegia, herritarrei zuzendutako osasun-informazio eta -prestakuntzako lineako plataforma berrian. OE+ plataformak ahalbidetzen du HKEko dagokion *gadget*aren bidez preskribatzea edukiak, eta jendeak webguneko profil pribatutik zein Osasun Karpetaren (OK) bidez atzitu ahalko ditu osasun-indikazio horiek.

JAIOAURREKO SAIO PEDIATRIKOA OE+ plataformako "Lehen 6 hilabeteak" izenburuko informazioaren laguntzarekin Ikusi JSPa HOPeko III. atalean		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
INFORMAZIOA ETA OSASUNAREN SUSTAPENA	· **Pediatria-taldea eta HOPa aurkeztea.** · **JBa ospitalean:** metabolopatien eta hipoakusiaren baheketa (EEEPEak). · OGko **"Jaioberriaren historia" formularioa,** amaetxean. · **Talde-lana:** LMA eta amaetxea, eta LMAUan: pediatria-taldea, emagina eta AEak.	· **LMAko pediatria-taldea antolatzea.** · **Haurraren osasun-kartilla.** · **Jaioberrien portaera:** loa eta negarra (bularreko haurraren kolikoa). · JBaren **egoera normalak** eta berezitasunak: arnasketa, zotina, eztula, dominstikuak, eginkariak, berrahoratzea, gorputz-adarren astintze-mugimenduak, larruazala, bularreko kongestioa. · **Osasun Eskola + eta esteka interesgarriak.**
PREBENTZIOA	· **Infekzioen prebentzioa eta immunizazioak.** · JBaren **egoera patologikoak:** sukarra (uzkiko tenperatura), gorakoak vs. errefluxua, hipotonia, zurbiltasuna/zianosia. · **Alergiaren prebentzioa** (GINAren gomendioak, ikusi JSPa III. atalean).	· **D bitamina.** · **Plagiozefaliaren prebentzioa.** · **Bularreko haurraren kolikoa.** · **Bat-bateko heriotzaren prebentzioa.** · **Pantailen erabileraren prebentzioa (irakurketa jaiotzatik sustatzea).** · **Istripuen prebentzioa:** trafiko.eus webgunerako esteka. · **JBaren zainketa eta ohiko arazoen identifikazioa eta ebazpena.**
INTERAKZIOA: saioaren funtsezko alderdia	· **Esku-hartzea eta partaidetza sustatzea, zalantzak argitzea eta konfiantza transmititzea.**	· **Esku-hartzea eta partaidetza sustatzea, zalantzak argitzea eta konfiantza transmititzea.**

JB-AREN LEHEN BISITA (7 EGUN)		
JARDUERA	**PROFESIONALA (pediatrak parte hartzea hautazkoa da; bestela, eman hitzordua OGn jaioberriaren historia berrikusteko eta egin 2. bisita 3 asterekin)**	
	PEDIATRA*	**ERIZAINA**
HARRERA ETA HASIERAKO BALORAZIOA	· **OGko "Jaioberriaren historia" formularioa berrikustea** · **Familiako aurrekariak berrikustea**	· **JBaren familia- eta gizarte-testuinguruaren hasierako balorazioa eta balorazio integrala, haren osasunari dagokionez.**
SOMATOMETRÍA		· **Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa.** · **Itxura orokorra eta nutrizionala.**
MIAKETA	· **Garezurra:** fontanelak, hematomak, asimetriak. · **Begiak:** betazalen irekidura, begien tamaina eta mugikortasuna, pupila-erreflexua (fotomotorra), erreflexu gorria eta sortzetiko begi-lausoa. · **Ahoa eta ahosabaia:** ahosabaiko arraila, erbi-ezpaina, sortzetiko hortzak. · **Zerbikalak:** tortikolisa. · **Klabikulak eta besoak:** hausturak, paralisiak. · **Bihotz-birikak:** auskultazioa. · **Sabelaldea:** masak edo megaliak. · **Ugaltze- eta gernu-aparatuak:** kriptorkidia, hidrozelea, sinekiak, gernu-meatua, uzkiaren kokapena. · **Aldakak:** miaketa (Ortolani, Barlow). · **Hankak:** dismetria. · **Oinak:** metatartso baroa, hanka okerra, oin ekinoa, oin taloa, sindaktiliak, polidaktilia. · **Eskuak eta atzamarrak:** sindaktiliak, polidaktilia. · **Erreflexuak:** Mororen erreflexua, hurrupatze-erreflexua, oratzekoa, ibiltzekoa. · **Muskulu-tonua.** · **Pultsuak:** femoralak. · **Bizkarra eta errakia:** bizkarrezurra, arantza bifidoa. · **Dermatologikoa:** min horia, sortzetiko orbanak, neboak, angiomak.	

JB-AREN LEHEN BISITA (7 EGUN)		
JARDUERA	**PROFESIONALA (pediatrak parte hartzea hautazkoa da; bestela, eman hitzordua OGn jaioberriaren historia berrikusteko eta egin 2. bisita 3 asterekin)**	
	PEDIATRA*	**ERIZAINA**
PREBENTZIOA	· **Alergien AFen balorazioa (gaixotasun alergikoak edo atopikoak lehen mailako ahaideen artean).** · **Ferropeniarako AFen balorazioa (jarduteko gida).** · **Garun-paralisirako AFen balorazioa (jarduteko gida).** · **Aldaka-displasiarako AFen balorazioa** (ipurdizko aurkezpena, ADErako AFa nesketan) **eta ekografia eskatzea, hala badagokio.** · **Ikusmenerako eta entzumenerako AFen balorazioa (jarduteko gida).** · **Arrisku biologikoko faktoreak** (prozesu diagnostikoak). · **D3 bitaminaren preskripzioa.**	· **Arrisku psikosozialeko faktoreak (jarduteko gida eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak (ikusi "Jaioberriaren historia" formularioan eta egin erregistroa eta esku-hartzea hala badagokio [EMGari buruzko gida]).** · **Metabolopatien data (egiaztatu)** · **Entzumen-baheketa (EEEPEak) (egiaztatu).** · **Jaioberritako K bitamina ematea (egiaztatu).** · **OGko "Jaioberriaren historia" formularioa berrikustea.** · **Istripuen prebentzioa (jarduteko gidako taula eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **HBHSaren prebentzioa.** · **Plagiozefaliaren prebentzioa.** · **Bronkiolitisaren prebentzioa** epidemia-sasoian: (Osasun Eskola +). · **Immunizazioa:** epidemia-sasoian **nirsevimaba** ematea, amaetxean jaso ez badu. · **Baloratu BCGak eragindako tuberkulosirako arrisku-taldekoa den (Mantoux-ren probarik ez <6 hilabetekoetan).** · **Zilbor-hestea:** balorazioa eta zainketak. · **Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/prebentzioa (eman txosten-kudeatzaileko edo OE+ plataformako orria).** · **Toxikoen kontsumoa gurasoetan:** alkohola eta drogak. · **D3 bitamina (emateko moduari buruzko azalpena).**
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **Amagandiko edoskitzea sustatzea:** posizio egokia, abantailak, hartualdi-kopurua, hartutako pisua, zailtasunak, zalantzak. Balorazio-eskalak. · **Eguzkiaren prebentzioari eta esposizioari buruzko gomendioak.** · **Gurasoen eta haurren arteko loturaren sustapena, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta jaiotzatik ozenki irakurtzea sustatzea.**

HILABETE 1 BETE AURREKO BISITA (3 asterekin, 1. bisita erizainarekin izan bada)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		**Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa.**
MIAKETA	· **Garezurra:** fontanelak, hematomak, asimetriak. · **Begiak:** betazalen irekidura, begien tamaina eta mugikortasuna, pupila-erreflexua (fotomotorra), erreflexu gorria eta sortzetiko begi-lausoa. · **Ahoa eta ahosabaia:** ahosabaiko arraila, erbi-ezpaina, sortzetiko hortzak. · **Zerbikalak:** tortikolisa. · **Klabikulak eta besoak:** hausturak, paralisiak. · **Bihotz-birikak:** auskultazioa. · **Sabelaldea:** masak edo megaliak. · **Ugaltze- eta gernu-aparatuak:** kriptorkidia, hidrozelea, sinekiak, gernu-meatua, uzkiaren kokapena. · **Aldakak:** miaketa (Ortolani, Barlow). · **Hankak:** dismetria. · **Oinak:** metatartso baroa, hanka okerra, oin ekinoa, oin taloa, sindaktiliak, polidaktilia. · **Besoak, eskuak eta atzamarrak:** sindaktiliak, polidaktilia. · **Erreflexuak:** Mororen erreflexua, hurrupatze-erreflexua, oratzekoa, ibiltzekoa. · **Muskulu-tonua.** · **Pultsuak:** femoralak. · **Bizkarra eta errakia:** bizkarrezurra, arantza bifidoa. · **Dermatologikoa:** min horia, sortzetiko orbanak, neboak, angiomak.	· **Larruazalaren eta mukosen egoera.** · **Garezurra eta aurpegia: j**arrera-plagiozefaliaren prebentzioa. · **Jarrera:** estimulazioa. · **Itxura orokorra.**

HILABETE 1 BETE AURREKO BISITA (3 asterekin, 1. bisita erizainarekin izan bada)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
PREBENTZIOA	· **Alergien AFen balorazioa (gaixotasun alergikoak edo atopikoak lehen mailako ahaideen artean).** · **Ferropeniarako AFen balorazioa (jarduteko gida).** · **Garun-paralisirako AFen balorazioa (jarduteko gida).** · **Aldaka-displasiarako AFen balorazioa** (ipurdizko aurkezpena, ADErako AFa nesketan) **eta ekografia eskatzea hala badagokio.** · **Ikusmenerako eta entzumenerako AFen balorazioa (jarduteko gida).** · **Arrisku biologikoko faktoreak** (prozesu diagnostikoak). · **Metabolopatiak (egiaztatu erregistroa).** · **EEEPEak (egiaztatu erregistroa)**	· **Arrisku psikosozialeko faktoreak** (jarduteko gida **eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak eta erregistroa eta esku-hartzea, hala badagokio (EMGari buruzko gida).** · **Higiene orokorra eta zainketak** (bainua, ahoa, itxura orokorra). · **Plagiozefaliari** eta **gorputz-jarreraren estimulazioaren** bidezko **jarduera fisikoari buruzko aholkuak.** · **HBHSaren prebentzioa:** amagandiko edoskitzea, lo segurua, txupetea. · **D3 bitamina:** atxikimenduaren balorazioa. · **Istripuen prebentzioa (**jarduteko gidako **taula eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/ prebentzioa.** · **Bronkiolitisaren prebentzioa** (epidemia-sasoian: irailetik martxora arte). · **Baloratu BCGak eragindako tuberkulosirako arrisku-taldekoa den (Mantoux-ren probarik ez <6 hilabetekoetan).** · **Haurren eta nerabeen kontrako indarkeriaren balorazioa eta horri buruzko aholkua.** · **Loa, sehaska, familia-ohea.** · **Toxikoen kontsumoa familian (balorazioa eta aholkua).**
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **Amagandiko edoskitzea sustatzea.** · **Eguzkiaren prebentzioari eta esposizioari buruzko gomendioak.** · **Gurasoen eta haurren arteko loturaren sustapena, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta jaiotzatik ozenki irakurtzea sustatzea.**

2 HILABETEETAKO BISITA (egiteko epea: 2 hilabete bete baino 15 egun lehenagotik bete eta 15 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		· **Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa.**
EXPLORACIÓN	· **Muskuloeskeletikoa: beheko gorputz-adarrak, aldaka, bizkarra eta errakia, lepoa, burua, muskulu-tonua.** · **Neurologikoa: erreflexuak-muskulu-tonua, asimetriak.** · **Larruazala: min horia mantentzea, angiomak.** · **Ugaltze- eta gernu-aparatuak: hidrozelea, kriptorkidia.** · **Sabelaldea.** · **Bihotz-auskultazioa.** · **Begiak: begirada finkatzea, jarraitzea, erreflexu gorria.**	· **Larruazalaren eta mukosen egoera.** · **Garezurra eta aurpegia.** · **Jarrera: estimulazioa.** · **Garapen psikomotorra: Haizea-Llevant eskalaren balorazioa (entzumena eta ikusmena barne).** · **Itxura orokorra.**
PREVENCIÓN	· **Arrisku biologikoko faktoreak** (prozesu diagnostikoak).	· **Arrisku psikosozialeko faktoreak (**jarduteko gida **eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak** eta erregistroa eta esku-hartzea, hala badagokio (EMGari buruzko gida). · **Higiene orokorra eta zainketak** (bainua, ahoa, itxura orokorra). · **Entzumena** (familiaren balorazio subjektiboa). · **Txertaketa:** egutegiaren arabera. Baloratu TBrako arrisku-taldekoa den **(Mantoux-ren probarik ez <6 hilabetekoetan).** · **Plagiozefaliari** eta **gorputz-jarreraren estimulazioaren** bidezko **jarduera fisikoari buruzko aholkuak.** · **HBHSaren prebentzioa:** amagandiko edoskitzea, lo segurua, txupetea. · **D3 bitamina:** atxikimenduaren balorazioa. · **Antitermikoen erabilerari buruzko informazioa.** · **Istripuen prebentzioa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/prebentzioa.** · **Bronkiolitisaren prebentzioa** (epidemia-sasoian: irailetik martxora arte). · **Haurren eta nerabeen kontrako indarkeriaren prebentzioa** (balorazioa eta aholkua). · **Loa, sehaska, familia-ohea.** · **Toxikoen kontsumoa familian** *(balorazioa eta aholkua).*
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **Amagandiko edoskitzea sustatzea.** · **Eguzkiaren prebentzioari eta esposizioari buruzko gomendioak.** · **Gurasoen eta haurren arteko loturaren sustapena, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta ozenki irakurtzea sustatzea.**

4 HILABETEETAKO BISITA (egiteko epea: 4 hilabete bete baino 15 egun lehenagotik bete eta 29 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		· **Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa:** erregistroa pertzentiletan.
MIAKETA	· Pediatrarekin hitzordua jartzea aldakak miatzeko, hauen aurrekaririk badago: - Ipurdizko aurkezpena. - ADErako AFak dituzten neskak.	· **Larruazalaren eta mukosen egoera.** · **Garapen psikomotorra:** Haizea-Llevant eskalaren balorazioa (entzumena eta ikusmena barne). · **Begiak:** finkatzea eta jarraitzea. · **Entzumenaren balorazioa:** soinuak eta ahotsak entzutean biratu egiten da. · **Garezurra eta zerbikalak:** jarrera-plagiozefalia eta mugikortasun zerbikala. · **Aldakak:** asimetria, tolesturak, hanken jarrera. · **Itxura orokorra.**
PREBENTZIOA		· **Arrisku psikosozialeko faktoreak** (jarduteko gida **eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak** eta erregistroa eta esku-hartzea, hala badagokio (EMGari buruzko gida). · **Higiene orokorra eta zainketak** (bainua, ahoa, itxura orokorra). · **Entzumena** (familiaren balorazio subjektiboa). · **Txertaketa:** egutegiaren arabera. Baloratu TBrako arrisku-taldekoa den **(Mantoux-ren probarik ez <6 hilabetekoetan).** · **Plagiozefaliari** eta **gorputz-jarreraren estimulazioaren** bidezko **jarduera fisikoari buruzko aholkuak.** · **HBHSaren prebentzioa:** amagandiko edoskitzea, lo segurua, txupetea. · **D3 bitamina:** atxikimenduaren balorazioa. · **Istripuen prebentzioa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/prebentzioa.** · **Bronkiolitisaren prebentzioa** (epidemia-sasoian: irailetik martxora arte). · **Loa, sehaska, familia-ohea.** · **Toxikoen kontsumoa familian** (balorazioa eta aholkua). · **Haurren eta nerabeen kontrako indarkeriaren prebentzioa** (balorazioa eta aholkua). · **Antitermikoen erabilerari buruzko informazioa.**
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **Amagandiko edoskitzea sustatzea: lanera itzultzean amagandiko edoskitzea mantentzeko eta kudeatzeko baliabideei eta ekintzei buruzko informazioa ematea.** · **Eguzkiaren prebentzioari eta esposizioari buruzko gomendioak.** · **Gurasoen eta haurren arteko loturaren sustapena, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta ozenki irakurtzea sustatzea.**

6 HILABETEETAKO BISITA (egiteko epea: 6 hilabete bete baino 15 egun lehenagotik bete eta 29 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		· **Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa:** erregistroa pertzentiletan.
MIAKETA	· **Begiak:** begirada finkatzea eta jarraitzea, erreflexu gorria, Hirschberg-en testa. · **Aho-hortzak:** hortzeria. · **Muskuloeskeletikoa:** beheko gorputz-adarrak, aldaka, bizkarra eta errakia, lepoa, burua, muskulu-tonua. · **Dermatologikoa.** · **Ugaltze- eta gernu-aparatuak.** · **Sabelaldea.** · **Bihotz-auskultazioa.**	· **Larruazalaren eta mukosen egoera.** · **Garapen psikomotorra:** Haizea-Llevant eskalaren balorazioa (entzumena eta ikusmena barne). · **Jarrera eta mugimendua:** jarrera-plagiozefalia eta mugikortasun zerbikala. · **Itxura orokorra.**
PREBENTZIOA	· **Ferropeniarako AFak** (jarduteko gidako taula). **Arrisku biologikoko faktoreak** (prozesu diagnostikoak).	· **Arrisku psikosozialeko faktoreak** (jarduteko gida **eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak** eta erregistroa eta esku-hartzea, hala badagokio (EMGari buruzko gida). · **Higiene orokorra eta zainketak** (bainua, ahoa, itxura orokorra). · **Entzumena** (familiaren balorazio subjektiboa). · **Txertaketa:** egutegiaren arabera **(gripearen aurkakoa, urtaroko sasoian).** Baloratu TBrako arrisku-taldekoa den. · **Plagiozefaliari buruzko aholkua.** · **HBHSaren prebentzioa:** amagandiko edoskitzea, lo segurua, txupetea. · **D3 bitamina:** atxikimenduaren balorazioa. · **Istripuen prebentzioa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/prebentzioa.** · **Bronkiolitisaren prebentzioa** (epidemia-sasoian: irailetik martxora arte). · **Loa, sehaska, familia-ohea.** · **Toxikoen kontsumoa familian** (balorazioa eta aholkua). · **Haurren eta nerabeen kontrako indarkeriaren prebentzioa** (balorazioa eta aholkua). · **Antitermikoen erabilerari buruzko informazioa.**
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **Elikadura osagarriaren edo Beikostaren hasiera eta AEa: AVPap-en elikadura-orria.** · **Amagandiko edoskitzea sustatzea: lanera itzultzean amagandiko edoskitzea mantentzeko eta kudeatzeko baliabideei eta ekintzei buruzko informazioa ematea.** · **Gorputz-jarreraren estimulazioaren** bidezko jarduera fisikoari buruzko aholkua. · **Eguzkiaren prebentzioari eta esposizioari buruzko gomendioak.** · **Gurasoen eta haurren arteko loturaren sustapena, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta ozenki irakurtzea sustatzea.**

11 HILABETEETAKO BISITA (egiteko epea: 11 hilabete bete baino 30 egun lehenagotik bete eta 30 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		· **Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa:** erregistroa pertzentiletan.
MIAKETA	· **Begiak:** erreflexu gorria, Hirschberg-en testa. · **Aho-hortzak:** hortzeria, txantxarra. · **Muskuloeskeletikoa:** beheko gorputz-adarrak, aldaka, bizkarra eta errakia, lepoa, burua, muskulu-tonua. · **Dermatologikoa.** · **Ugaltze- eta gernu-aparatuak.** · **Sabelaldea.** · **Bihotz-auskultazioa.**	· **Garapen psikomotorra:** Haizea-Llevant eskalako aldagaiak. · **Aho-hortzen miaketa.** · **Itxura orokorra.**
PREBENTZIOA	· **Ferropeniarako AF-ak** (jarduteko gidako taula). · **Arrisku biologikoko faktoreak** (prozesu diagnostikoak).	· **Arrisku psikosozialeko faktoreak** (jarduteko gida **eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak** eta erregistroa eta esku-hartzea, hala badagokio (EMGari buruzko gida). · **Txantxarrerako AFak** (jarduteko gidako taula). · **Loaren eta atsedenaren balorazioa.** · **Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneiua** (mugak, jeloskortasuna, kasketak, portaera…). · **Entzumenaren balorazio subjektiboa.** · **Gurasoen ebaluazioa garapen-mailari buruz** (PEDS tresna). · **Higiene orokorra eta zainketak. Aho-hortzen higienea (lehen hortzetik garbitzea). 0 eta 6 urte bitartekoen hortz-zainketa.** · **Txertaketa:** egutegiaren arabera **(gripearen** aurkakoa, epidemia-aldian). Baloratu TBrako arrisku-taldekoa den. · **D3 bitamina:** atxikimenduaren balorazioa. · **Istripuen prebentzioa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Tabakismo pasiboaren eta familiakoaren inguruko aholkua/prebentzioa.** · **Bronkiolitisaren prebentzioa** (epidemia-sasoian: irailetik martxora arte). · **Toxikoen kontsumoa familian** (balorazioa eta aholkua). · **Alkohola eta adingabeak** (familiako kontsumoa: ez edan alkoholik haren aurrean). · **Haurren eta nerabeen kontrako indarkeriaren prebentzioa** (balorazioa eta aholkua).

11 HILABETEETAKO BISITA (egiteko epea: 11 hilabete bete baino 30 egun lehenagotik bete eta 30 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **AEa sustatzea.** · **Elikadura osasungarria familian, elikadura osagarria eta AEa: urte 1 baino gehiagokoentzako elikadura-orriak.** · **Jarduera fisikoaren balorazioa:** estimulazioa, sedentarismoa eta pantailen erabilera (0 pantaila-minutu). · **Eguzkiaren prebentzioari eta esposizioari buruzko gomendioak.** · **Gurasoen eta haurren arteko loturaren sustapena, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta ozenki irakurtzea sustatzea.**

12 HILABETEETAKO BISITA (txertatzeko bakarrik, 12 hilabete betetakoan, ahal bezain laster)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		
MIAKETA		
PREBENTZIOA		· **Txertaketa:** egutegiaren arabera **(gripearen** aurkakoa, epidemia-aldian). · **Familiaren zona geografikoa dela-eta A hepatitiserako arrisku-taldekoa bada: txertoaren 1. dosia (2. dosia: 1. dositik gutxienez 6 hilabete igarotakoan).** Baloratu TBrako arrisku-taldekoa den. · **Bronkiolitisaren prebentzioa** (epidemia-sasoian): https://osasuneskola.osakidetza.eus/eu/home

15 HILABETEETAKO BISITA (egiteko epea: 15 hilabete bete baino 15 egun lehenagotik bete eta 90 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		· **Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa:** erregistroa pertzentiletan.
MIAKETA	· **Begiak:** erreflexu gorria, Hirschberg-en testa. · **Aho-hortzak:** hortzeria, txantxarra. · **Bihotz-auskultazioa.** · **Muskuloeskeletikoa:** beheko gorputz-adarrak, aldaka, bizkarra eta errakia. · **Dermatologikoa.** · **Sabelaldea.** · **Ugaltze- eta gernu-aparatuak.**	· **Garapen psikomotorra: Haizea-Llevant eskalako aldagaiak.** · **Aho-hortzen miaketa.** · **Itxura orokorra.**
PREBENTZIOA	· **AENrako AFak (BBHAIP gida, jarduteko gidako taula).** · **Arrisku biologikoko faktoreak** (prozesu diagnostikoak).	· **Arrisku psikosozialeko faktoreak** (jarduteko gida **eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak eta erregistroa eta esku-hartzea, hala badagokio** (EMGari buruzko gida). · **Txantxarrerako AFak** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Loaren eta atsedenaren balorazioa.** · **Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneiua** (mugak, jeloskortasuna, kasketak, portaera…). · **Entzumenaren balorazio subjektiboa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 5. domeinuko laguntza).** · **Gurasoen ebaluazioa garapen-mailari buruz** (PEDS tresna). · **Higiene orokorra eta zainketak. Aho-hortzen higienea. 0 eta 6 urte bitartekoen hortz-zainketa.** · **Txertaketa:** egutegiaren arabera **(gripearen** aurkakoa, epidemia-aldian). Baloratu TBrako eta A hepatitiserako arrisku-taldekoa den. · **Istripuen prebentzioa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Tabakismo pasiboaren eta familiakoaren inguruko aholkua/prebentzioa (eman txosten-kudeatzaileko edo OE+ plataformako orria).** · **Bronkiolitisaren prebentzioa** (epidemia-sasoian: irailetik martxora arte). · **Toxikoen kontsumoa familian** (balorazioa eta aholkua). · **Alkohola eta adingabeak** (familiako kontsumoa: ez edan alkoholik haren aurrean). · **Haurren eta nerabeen kontrako indarkeriaren prebentzioa** (balorazioa eta aholkua).

15 HILABETEETAKO BISITA (egiteko epea: 15 hilabete bete baino 15 egun lehenagotik bete eta 90 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **AEa sustatzea (2 urteetara arte).** · **Elikadura osasungarria familian, elikadura osagarria: urte 1 baino gehiagokoentzako elikadura-orriak gogoraraztea.** · **Jarduera fisikoaren balorazioa:** estimulazioa, sedentarismoa eta pantailen erabilera (0 minutu). · **Eguzkiaren prebentzioari eta esposizioari buruzko gomendioak.** · **Gurasoen eta haurren arteko loturaren sustapena, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta ozenki irakurtzea sustatzea.**

21-24 HILABETEETAKO BISITA (egiteko epea: 21 hilabete bete baino 3 hilabete lehenagotik 24 hilabete bete eta 6 hilabete igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		· **Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa:** erregistroa pertzentiletan.
MIAKETA	· **Begiak:** erreflexu gorria, Hirschberg-en testa, Cover testa. · **Aho-hortzak:** hortzeria, txantxarra eta maloklusioa. · **Bihotz-auskultazioa.** · **Muskuloeskeletikoa:** beheko gorputz-adarrak, bizkarra eta errakia. · **Dermatologikoa.** · **Sabelaldea.** · **Ugaltze- eta gernu-aparatuak.**	· **Garapen psikomotorra:** Haizea-Llevant eskalako aldagaiak (manipulazioa barne). · **Aho-hortzen miaketa.** · **Itxura orokorra.** · **Ikusmena:** ikusmen estereoskopikoaren testa.
PREBENTZIOA	· **AENrako AFak (BBHAIP gida, jarduteko gidako taula).** · **Arrisku biologikoko faktoreak** (prozesu diagnostikoak).	· **Arrisku psikosozialeko faktoreak** (jarduteko gida **eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak eta erregistroa eta esku-hartzea, hala badagokio** (EMGari buruzko gida). · **Txantxarrerako AFak (jarduteko gidako taula eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Loaren eta atsedenaren balorazioa.** · **Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneiua** (mugak, jeloskortasuna, kasketak, portaera…). · **Entzumenaren balorazio subjektiboa** (jarduteko gidako taula). · **Gurasoen ebaluazioa garapen-mailari buruz** (PEDS tresna). · **Esfinterren kontrolari buruzko balorazioa eta informazioa.** · **Istripuen prebentzioa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Txertaketa:** egiaztatu egutegia **(gripearen** aurkakoa, epidemia-aldian). Baloratu TBrako eta A hepatitiserako arrisku-taldekoa den. · **Tabakismo pasiboaren eta familiakoaren inguruko aholkua/ prebentzioa.** · **Bronkiolitisaren prebentzioa** (epidemia-sasoian: irailetik martxora arte). · **Toxikoen kontsumoa familian** (balorazioa eta aholkua). · **Alkohola eta adingabeak** (familiako kontsumoa: ez edan alkoholik haren aurrean). · **Haurren kontrako tratu txarren prebentzioa** (balorazioa eta aholkua).

21-24 HILABETEETAKO BISITA (egiteko epea: 21 hilabete bete baino 3 hilabete lehenagotik 24 hilabete bete eta 6 hilabete igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **AEa sustatzea (2 urteetara arte).** · **Elikadura osasungarriari buruzko informazioa. Obesitaterako AFak (**jarduteko gida **eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** · **Jarduera fisikoari eta jolas askeari buruzko balorazioa eta aholkua. Sedentarismoa saihestea. Pantailen erabilera: 0 minutu (**jarduteko gida **eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** · **Gorputz-higienea eta aho-hortzena. 0 eta 6 urte bitartekoen hortz-zainketa.** · **Eguzkiaren prebentzioari eta esposizioari buruzko gomendioak.** · **Gurasoen eta haurren arteko loturaren sustapena, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta ozenki irakurtzea sustatzea.**

3 URTEETAKO BISITA (egiteko epea: 3 urte bete baino 3 hilabete lehenagotik bete eta 180 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		· **Pisua / Garaiera / GMIa. Gerriko perimetroa eta eta gerri/garaiera indizea (GGI).**
MIAKETA	· **Begiak:** erreflexu gorria, Hirschberg-en testa, Cover testa. · **Aho-hortzak:** hortzeria, txantxarra eta maloklusioa. · **Bihotz-auskultazioa.** · **Muskuloeskeletikoa:** beheko gorputz-adarrak, bizkarra eta errakia. · **Dermatologikoa.** · **Sabelaldea.** · **Ugaltze- eta gernu-aparatuak.**	· **PA (erregistratu garaiera-pertzentilaren araberako PASaren eta PADaren pertzentilak).** · **Garapen psikomotorra:** Haizea-Llevant eskalako aldagaiak. · **Itxura orokorra.** · **Ikusmena:** ikusmen estereoskopikoaren testa, optotipoak.
PREBENTZIOA	· **Gaixotasun zeliakoaren baheketa arrisku-taldeetan (jarduteko gidako taula). HLA barne.** · **Arrisku kardiobaskularrerako faktoreak (jarduketa gidako taula).** · **HTArako AFak (jarduteko gidako taula).** · **Ikusmen-nahasmenduetarako AFak (jarduteko gida).** · **Arrisku biologikoko faktoreak** (prozesu diagnostikoak).	· **Arrisku psikosozialeko faktoreak** (jarduteko gida **eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak eta erregistroa eta esku-hartzea, hala badagokio** (EMGari buruzko gida). · **Gurasoen ebaluazioa garapen-mailari buruz** (PEDS tresna). · **Entzumenaren balorazio subjektiboa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 5. domeinuko laguntza).** · **Mintzairaren balorazioa:** hitz ulergarriak. 3 hitz lotzen ditu. · **Familiaren elikadura-ohituren balorazioa.** · **Txertaketa:** egiaztatu egutegia **(gripearen** aurkakoa, epidemia-aldian). Baloratu TBrako eta A hepatitiserako arrisku-taldekoa den. · **Loaren eta atsedenaren balorazioa.** · **Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneiua** (mugak, jeloskortasuna, kasketak, portaera…). · **Esfinterren kontrolari buruzko balorazioa eta informazioa.** · **Istripuen prebentzioa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/prebentzioa.** · **Adingabeen aurrean alkohola edateari buruzko aholkua** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 1. domeinuko laguntza).** · **Eskolatze- eta egokitzapen-prozesuaren balorazioa.**

3 URTEETAKO BISITA (egiteko epea: 3 urte bete baino 3 hilabete lehenagotik bete eta 180 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **Elikadura osasungarria familia osoarentzat.** Obesitaterako AFak (jarduteko gida **eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza)** · **Jarduera fisikoari, jolas askeari eta sedentarismoa saihesteari buruzko balorazioa eta aholkua.** Pantailen erabilera: 0 minutu (jarduteko gida **eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** · **Gorputz-higienea eta aho-hortzena eta txantxarrerako AFak** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza). 0 eta 6 urte bitartekoen hortz-zainketa.** · **Eguzki-babesari eta D bitamina hartzeko esposizio kontrolatuari buruzko gomendioak.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta ozenki irakurtzea sustatzea.**

4 URTEETAKO BISITA (egiteko epea: 4 urte bete baino 6 hilabete lehenagotik bete eta 364 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		· **Pisua / Garaiera / GMIa. Gerriko perimetroa eta eta gerri/garaiera indizea (GGI).**
MIAKETA		· **Garapen psikomotorra:** Haizea-Llevant eskalako aldagaiak. · **Ikusmena:** ikusmen estereoskopikoaren eta ikusmen-zolitasunaren testa optotipoekin. · **Aho-hortzak:** hortzeria eta maloklusioa. · **Itxura orokorra.**
PREBENTZIOA		· **Arrisku psikosozialeko faktoreak (jarduteko gida eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak eta erregistroa eta esku-hartzea, hala badagokio (EMGari buruzko gida).** · **Ikusmen-nahasmenduetarako AFak (jarduteko gida eta Osanaiako 5. domeinuko laguntza).** · **Gurasoen ebaluazioa garapen-mailari buruz** (PEDS tresna). · **Entzumenaren balorazio subjektiboa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 5. domeinuko laguntza).** · **Esfinterren kontrolari buruzko balorazioa eta informazioa** (enkopresia). · **Mintzairaren balorazioa.** · **Familiaren elikadura-ohituren balorazioa.** · **Loaren eta atsedenaren balorazioa.** · **Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneiua.** · **Istripuen prebentzioa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Txertaketa:** egutegiaren arabera **(gripearen** aurkakoa, epidemia-aldian). Baloratu TBrako eta A hepatitiserako arrisku-taldekoa den. · **Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/prebentzioa.** · **Adingabeen aurrean alkohola edateari buruzko aholkua** (jarduteko gida **eta Osanaiako 1. domeinuko laguntza).** · **Eskolatze- eta egokitzapen-prozesuaren balorazioa.**
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **Elikadura osasungarria familia osoarentzat.** Obesitaterako AFak (jarduteko gida **eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** · **Jarduera fisikoari, jolas askeari eta sedentarismoa saihesteari buruzko balorazioa eta aholkua.** Pantailen erabilera: 0 minutu (jarduteko gida **eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** · **Gorputz-higienea eta aho-hortzena eta txantxarrerako AFak** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza). 0 eta 6 urte bitartekoen hortz-zainketa.** · **Eguzki-babesari eta D bitamina hartzeko esposizio kontrolatuari buruzko gomendioak.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta ozenki irakurtzea sustatzea.**

6 URTEETAKO BISITA (egiteko epea: 6 urte bete baino 6 hilabete lehenagotik bete eta 364 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		· **Pisua / Garaiera / GMIa. Gerriko perimetroa eta eta gerri/garaiera indizea (GGI).**
MIAKETA	· **Aho-hortzak:** hortzeria, txantxarra eta maloklusioa. · **Bihotz-auskultazioa.** · **Muskuloeskeletikoa:** oinak eta beheko gorputz-adarrak, bizkarra eta errakia. · **Dermatologikoa.** · **Sabelaldea.** · **Ugaltze- eta gernu-aparatuak.**	· **PA (erregistratu garaiera-pertzentilaren araberako PASaren eta PADaren pertzentilak).** · **Garapen psikomotorra:** hizkuntza, arreta, jokabide hiperaktiboa, ulermen-arazoak, irakurri eta idazteko arazoak, interakzio sozialeko arazoak eta eskola-esparruko arazoak. · **Ikusmena:** optotipoak. · **Aho-hortzak:** txantxarra, maloklusioa. · **Itxura orokorra.**
PREBENTZIOA	· **Gaixotasun zeliakoaren baheketa arrisku-taldeetan (jarduteko gidako taula). HLA barne, 1. aldia bada.** · **Arrisku kardiobaskularrerako faktoreak (jarduketa gidako taula).** · **HTArako AFak (jarduteko gidako taula).** · **Arrisku biologikoko faktoreak** (prozesu diagnostikoak).	· **Arrisku psikosozialeko faktoreak (jarduteko gida eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak eta erregistroa eta esku-hartzea, hala badagokio (EMGari buruzko gida).** · **Esfinterren kontrola:** enuresia (aholkua), enkopresia. · **Entzumenaren balorazio subjektiboa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 5. domeinuko laguntza).** · **Esfinterren kontrolari buruzko balorazioa eta informazioa** (enkopresia). · **Mintzairaren balorazioa.** · **Familiaren elikadura-ohituren balorazioa.** · **Loaren eta atsedenaren balorazioa.** · **Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneiua.** · **Istripuen prebentzioa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Txertaketa:** egutegiaren arabera. · **Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/prebentzioa.** · **Adingabeen aurrean alkohola edateari buruzko aholkua** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 1. domeinuko laguntza).** · **Eskolatze- eta egokitzapen-prozesuaren balorazioa.**

6 URTEETAKO BISITA (egiteko epea: 6 urte bete baino 6 hilabete lehenagotik bete eta 364 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **Elikadura osasungarria familia osoarentzat. Obesitaterako AFak (jarduteko gida eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** · **Jarduera fisikoari, jolas askeari eta sedentarismoa saihesteari buruzko balorazioa eta aholkua. Pantailen erabilera (jarduteko gida eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** · **Gorputz-higienea eta aho-hortzena. Txantxarrerako AFak (jarduteko gidako taula eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza). Hortz iraunkorraren abultsioaren maneiua. Iragarri PADIa.** · **Eguzki-babesari eta D bitamina hartzeko esposizio kontrolatuari buruzko gomendioak.** · **Tabakoa kontsumitzen** hastea prebenitzeko **aholku laburra.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta irakurketa sustatzea.**

8 URTEETAKO BISITA (egiteko epea: 8 urte bete baino 6 hilabete lehenagotik bete eta 364 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		· **Pisua / Garaiera / GMIa. Gerriko perimetroa eta eta gerri/garaiera indizea (GGI).**
MIAKETA		· **Garapen psikomotorra:** hizkuntza, arreta, jokabide hiperaktiboa, ulermen-arazoak, irakurri eta idazteko arazoak, interakzio sozialeko arazoak eta eskola-esparruko arazoak. · **Pubertaroko garapenaren estadioak (Tanner-en estadioak),** pubertaro goiztiarra baztertzeko (erabili orkidometroa mutiletan). · **Ikusmena:** ikusmen-zolitasuna optotipoekin. · **Aho-hortzak:** txantxarra, maloklusioa. · **Itxura orokorra.**
PREBENTZIOA		· **Arrisku psikosozialeko faktoreak** (jarduteko gida **eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak eta erregistroa eta esku-hartzea, hala badagokio** (EMGari buruzko gida). · **Entzumena: balorazio subjektiboa. Zalantzarik egonez gero:** nerabeen hipoakusia baloratzeko 10 galdera. · **Familiaren elikadura-ohituren balorazioa.** · **Txertaketa:** egiaztatu egutegia. · **Loaren eta atsedenaren balorazioa.** · **Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneiua.** · **Istripuen prebentzioa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Pubertaroko garapenari** buruzko informazioa eta osasun-hezkuntza. · **Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/prebentzioa.** · **Adingabeen aurrean alkohola edateari buruzko aholkua** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 1. domeinuko laguntza).** · **Eskolatzearen, ohitura sozialen eta aisialdi-ohituren balorazioa.**
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **Elikadura osasungarria familia osoarentzat. Obesitaterako AFak** (jarduteko gida **eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** · **Jarduera fisikoari, jolas askeari eta sedentarismoa saihesteari buruzko balorazioa eta aholkua.** Pantailen erabilera (jarduteko gida **eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** Galdetu haurrari. *Smartphone*rik ez 16 urte baino gutxiagokoentzat. · **Gorputz-higienea eta aho-hortzena. Txantxarrerako AFak (jarduteko gida eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza). Behin betiko hortz baten abultsioa. PADIra joaten da.** · **Eguzki-babesari eta D bitamina hartzeko esposizio kontrolatuari buruzko gomendioak.** · **Tabakoa kontsumitzen** hastea prebenitzeko **aholku laburra.** · **Gizarte- eta aisialdi-harreman osasungarriak.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta irakurketa sustatzea.**

10 URTEETAKO BISITA (egiteko epea: 10 urte bete baino 6 hilabete lehenagotik bete eta 364 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		· **Pisua / Garaiera / GMIa. Gerriko perimetroa eta gerri/garaiera indizea (GGI).**
MIAKETA	· **Aho-hortzak:** hortzeria, txantxarra eta maloklusioa. · **Muskuloeskeletikoa:** oinak eta beheko gorputz-adarrak, eskoliosiaren baheketa nesketan (Adams eta eskoliometroa). · **Bihotz-auskultazioa.** · **Sabelaldea.** · **Dermatologikoa.** · **Ugaltze- eta gernu-aparatuak.** · **Pubertaroko garapena:** Tanner-en estadioak.	· **PA (erregistratu garaiera-pertzentilaren araberako PASaren eta PADaren pertzentilak).** · **Ikusmena:** ikusmen-zolitasuna optotipoekin. · **Itxura orokorra.**
PREBENTZIOA	· **Gaixotasun zeliakoaren baheketa arrisku-taldeetan (jarduteko gidako taula). HLA barne, 1. aldia bada.** · **Arrisku kardiobaskularrerako faktoreak (jarduteko gidako taula): hiperkolesterolemiaren baheketa, profil lipidikoaren analitikaren bidez, halako AFrik izanez gero.** · **HTArako AFak (jarduteko gidako taula).** · **Arrisku biologikoko faktoreak** (prozesu diagnostikoak).	· **Arrisku psikosozialeko faktoreak (jarduteko gida eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **EMGrako AFak eta erregistroa eta esku-hartzea, hala badagokio (EMGari buruzko gida).** · **Entzumena: balorazio subjektiboa. Zalantzarik egonez gero:** nerabeen hipoakusia baloratzeko 10 galdera. · **Familiaren elikadura-ohituren balorazioa.** · **Loaren eta atsedenaren balorazioa.** · **Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneiua.** · **Istripuen prebentzioa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Pubertaroko garapenari** buruzko informazioa eta osasun-hezkuntza. · **Txertaketa:** egutegiaren arabera. · **Adingabeen aurrean alkohola edateari buruzko aholkua (jarduteko gidako taula eta Osanaiako 1. domeinuko laguntza).** · **Eskolatzearen, ohitura sozialen eta aisialdi-ohituren balorazioa.**

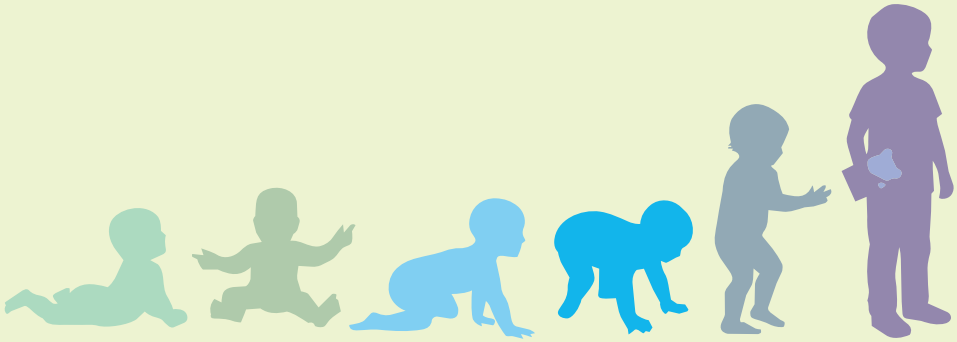
10 URTEETAKO BISITA (egiteko epea: 10 urte bete baino 6 hilabete lehenagotik bete eta 364 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
OSASUNAREN SUSTAPENA		· **Elikadura osasungarriari buruzko informazioa. Obesitaterako AFak (jarduteko gida Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** · **Gorputz-higienea eta aho-hortzena. Txantxarrerako AFak (jarduteko gida eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza). Behin betiko hortz baten abultsioa. PADIra joaten da.** · **Jarduera fisikoari, jolas askeari eta sedentarismoa saihesteari buruzko balorazioa eta aholkua.** Pantailen erabilera (jarduteko gida **eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** *Smartphone*rik ez 16 urte baino gutxiagokoentzat. · **Tabakoa kontsumitzen** hastea prebenitzeko **aholku laburra** haurrarentzat. · **Alkohol-kontsumoari buruzko baheketa: 2 galdera (jarduteko gidako taula eta Osanaiako 1. domeinuko laguntza).** · **Tabakoari, alkoholari eta drogei heltzeko aholkularitza familientzat.** · **Sexu-hezkuntzari heltzeko aholkularitza familientzat.** · **Eguzki-babesari eta D bitamina hartzeko esposizio kontrolatuari buruzko gomendioak.** · **Pantailen eta Interneten erabilerari buruzko orientazioa familientzat.** · **Familian pantailen erabilera prebenitzea eta irakurketa sustatzea.**

13 URTEETAKO BISITA (egiteko epea: 13 urte bete baino 6 hilabete lehenagotik bete eta 364 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
SOMATOMETRIA		· **Pisua / Garaiera / GMIa. Gerriko perimetroa eta gerri/garaiera indizea (GGI).**
MIAKETA	· **Aho-hortzak:** hortzeria, txantxarra eta maloklusioa. · **Muskuloeskeletikoa:** oinak eta beheko gorputz-adarrak, eskoliosiaren baheketa neska-mutiletan (Adams eta eskoliometroa). · **Bihotz-auskultazioa.** · **Sabelaldea.** · **Dermatologikoa.** · **Ugaltze- eta gernu-aparatuak.** · **Pubertaroko garapena: Tanner-en estadioak.**	· **PA (erregistratu garaiera-pertzentilaren araberako PASaren eta PADaren pertzentilak).** · **Ikusmena:** ikusmen-zolitasuna optotipoekin. · **Itxura orokorra.**
PREBENTZIOA	· **Gaixotasun zeliakoaren baheketa arrisku-taldeetan (jarduteko gidako taula). HLA barne, 1. aldia bada.** · **Arrisku kardiobaskularrerako faktoreak (jarduketa gidako taula).** · **HTArako AFak (jarduteko gidako taula).** · **Arrisku biologikoko faktoreak** (prozesu diagnostikoak).	· **Arrisku psikosozialeko faktoreak (jarduteko gida eta Osanaiako 7. domeinuko laguntza).** · **Depresio nagusirako AFak (jarduteko gidako AFen taula eta PHQ-2 galdetegia).** · **Entzumena: balorazio subjektiboa. Zalantzarik egonez gero:** nerabeen hipoakusia baloratzeko 10 galdera. · **Elikadura-ohituren balorazioa.** · **Txertaketa: egiaztatu egutegia.** · **Loaren eta atsedenaren balorazioa.** · **Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneiua.** · **Istripuen prebentzioa** (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza).** · **Pubertaroko garapenari (menarkia)** buruzko informazioa eta osasun-hezkuntza. · Nerabeen **tabakismoari buruzko prebentzioa/aholkua** (5A estrategiari heltzea: jarduteko gidako taula). · **Alkohol-kontsumoari buruzko baheketa eta aholkua:** 2 galdera (jarduteko gidako taula **eta Osanaiako 1. domeinuko laguntza).** · **Eskolatzearen eta gizarte- eta aisialdi-ohituren balorazioa.** · **Gizarte- eta sexu-jokabide arriskutsuen balorazioa:** osasun sexualari buruzko aholku laburra sexualki aktiboak ez diren nerabeentzat, eta intentsitate ertainekoa aktiboak direnentzat (baloratu STIak hartzeko arriskua).

13 URTEETAKO BISITA (egiteko epea: 13 urte bete baino 6 hilabete lehenagotik bete eta 364 egun igaro arte)		
JARDUERA	**PROFESIONALA**	
	PEDIATRA	**ERIZAINA**
OSASUNAREN SUSTAPENA	· Gomendatzen da 14 urte bete aurreko hilabeterako "Kasu-berrikuspena" motako hitzordu automatikoa ematea pediatriako eta erizaintzako agendan libre dagoen leku batean, familiako eta komunitateko erizaintzara eta medikuntzara pasatu aurretik, jarraipena egin behar zaien AFak edo osasun-arazoak dauzkaten pazienteen trantsizioa kudeatzeko.	· **Elikadura osasungarriari buruzko informazioa. Obesitaterako AFak** (jarduteko gida **eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** · **Gorputz-higienea eta aho-hortzena. Txantxarrerako AFak (jarduteko gida eta Osanaiako 11. domeinuko laguntza). Behin betiko hortz baten abultsioa. PADIra joaten da.** · **Jarduera fisikoaren eta sedentarismoaren balorazioa eta aholkua.** Pantailen aurreko denbora. Galdetu nerabeari (jarduteko gida **eta Osanaiako 4. domeinuko laguntza).** *Smartphone*rik ez 16 urte bete arte. · **Eguzki-babesari eta D bitamina hartzeko esposizio kontrolatuari buruzko gomendioak.** · **Familientzako orientazioa pantailen eta Interneten erabilpenari buruz. Irakurketa sustatzea.**

III. Atala

HOPeko jarduerak



HOPeko jarduerak

Sarrera

Atal honetan, jaiotzatik nerabezarora bitartean HOPeko bisitak osatuko dituzten **39 jarduera-multzoak eta jarduketak** deskribatzen dira.

Programako jarduerek oinarrizko bi irizpide bete behar dituzte. Lehenik, haien xedeak izan behar du familien esku jartzea osasunari eragiten dioten egoerak prebenitzeko edo konpontzeko beharrezkoak diren ezagutzak eta tresnak. Bigarrenik, osasun-arazo edo gaixotasun jakin batzuetan esku hartzea izan behar dute helburu edo, bestela, goiz jardutea eta adingabeen osasunerako ondorioak minimizatzea, bai ikuspegi pertsonaletik bai familiaren eta komunitatearen ikuspegitik.

Horretarako, 2021eko ekaineko lehen ediziotik, HOPak adin-taldeen araberako prebentzio-jarduerei buruzko AEPap-en gida, **Previnfad**[1,2,3] delakoa, hartu du oinarritzat, gure inguruko LMAko pediatriarako erreferentzia nagusia baita. Gainera, bai nazioarteko bai tokiko zenbait talderen, egileren eta gida klinikoren gomendioen berrikuspen zabala egin da, gure ingurune sozial eta geografikorako egokia den emaitza lortze aldera.

Datu-base eta informazio-iturri hauek erabili dira: Trip Database, UpToDate, DynaMed Plus, Embase, PubMed, Medline, Cochrane Library, Evidence bases reviews, Clinical evidence. **Erakunde nagusi hauek prebentzio-jarduerei buruz emandako gomendioak** berrikusi dira: AEPap-en Previnfad gidaz gain, US Preventive Services Task Force, Canadian Task Force on Preventive Health Care, The UK National Screening Committee (UK NSC), The Royal Australian College of General Practitioners (RACGP): "Guidelines for preventive activities in general practice". **Praktika klinikoko giden direktorio** hauek ere berrikusi dira: Guiasalud, Scottish Intercollegiate Guidelines Network, National Guidelines Clearinghouse, Canadian Medical Association, New Zeland Guidelines, American Academy of Pediatrics.

Jarduera batzuk gure ingurunera egokitu dira, **gure komunitatean egindako gida hauetatik** abiatuta: "Emakumeen genitalen mutilazioa. Euskadiko Osasun Sisteman Gomendatutako Jardunen Eskuliburua" (Osakidetza, 2016), "Adingabeak eta Alkohola" (Osakidetza, 2014), "Euskadin Haurren Obesitatea Prebenitzeko Estrategia" (Osasun Publikoko Saila, Eusko Jaurlaritza, 2019), "Beharrizan Bereziak dituzten Haurren Arreta Integraturako Prozesua: BBHAIP gida" (Osakidetza, 2017) eta "Genero-indarkeriaren biktima diren seme-alaben aurrean jarduteko gida" (Euskadi, 2024), besteak beste.

Horrez gain, jada HOParen 1. bertsioan, hots, 2021ean, jarduera berri bat sartu zen: **ABSak eragindako bronkiolitis akutuaren prebentzioa,** urtero osasun-sisteman duen inpaktu handiagatik, eta "bronkiolitis akuturako Osakidetzaren ibilbide asistentzial korporatiboa[4]" delakoak prebentzio-jarduketak eskaintzen dituela kontuan hartuta. Prozesu horrek, prebentzioaren eta osasunaren sustapenaren eremutik abiatuta, eraginkortasun-maila altua frogatu du gure komunitatean azken urteotan.

2. edizio honetan, honako gai hauei buruzko jarduerak sartu edo zabaldu dira: HNetan **pantailen erabilera** sustatzea edo prebenitzea, **jaiotzatik ozenki irakurtzea sustatzea, haurtzaroan jolas aktibo librea** sustatzea eta HNetan edari energetikoen kontsumoa prebenitzea. Halaber, **garaiaurreko JB berantiarren jarraipena** egiteko berariazko kapitulu bat gehitu da.

HOPeko lantaldearen ardurapean egon beharrean Osasun Publikoaren eta Adikzioen Saileko beste aholku-batzorde batzuek berrikusi eta eguneratu behar dituzten jarduera batzuk ere kapitulu bihurtu dira, adibidez, **immunizazio-programa** eta **sortzetiko gaixotasunen baheketa**. Horrelakoak ondo antolatzeko, kapitulu berezitan zerrendatu dira. Halaber, **haurdunaldian eta edoskitzaroan iodoa hartzeari eta arrisku-taldeetan TBa bahetzeari** buruzko apartatuak banaka sartu dira. **Migratzaileak diren edo arriskuko gizarte-inguruneetatik datozen** eta aurretiazko historia klinikorik ez daukaten **HNak dituzten familiei** buruzko heltze eskematiko bat ere jaso da, baita haien osasun-asistentzia hobeto antolatzeko kontuan hartu behar diren alderdiak ere. Azkenik, **arreta goiztiarrari (AG) eta elkarreragingarritasun soziosanitarioari** buruzko kapitulu berri bat sartu da. AGa 6 urte baino gutxiagokoetan HOParen bidez detektatutako arazoetako askori heltzeko modua da, eta elkarreragingarritasuna, berriz, zenbait eremu instituzionalen arteko komunikazio elektronikoa gauzatzeko modu berria da, beren sistema informatikoen bidez, lanbide arteko lanerako sareak ehuntzeko eta behar diren datuak partekatu ahal izateko, aldi berean autonomia mantenduz eta beharrezko konfidentzialtasuna babestuz.

Jarduera guztiak berrikusteko, lana taldeka banatu da eta, ondoren, bigarren berrikuspena parekoek egin dute. Azkenik, **barneko berrikuspen-talde batek HOParen hirugarren berrikuspena egin du, azkena, alegia.**

Edizio honen edukietarako **berrikuspen bibliografikoa 2025eko azaroaren 30era arte** egin da.

Bibliografia

1. Grupo PrevInfad / PAPPS Infancia y Adolescencia. Guía de actividades preventivas por grupos de edad. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. [2025/04/21ean kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: Inicio | Previnfad

2. Grupo Previnfad. Resumen recomendaciones Previnfad. Categoría A. Temas generales e inespecíficos. Azken eguneraketaren data: 2025/02/13 [2025/07/20an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: Resumen Recomendaciones PrevInfad (NUEVO) | Previnfad

3. Manual de trabajo del grupo PrevInfad / PAPPS Infancia y Adolescencia. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2017/06/04an eguneratuta [2025/07/20an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: Manual de Trabajo | Previnfad PDF formatuan hemen: AR_manualMAESTRO-de-trabajo-de-previnfad-2017

4. Montejo M, Paniagua N, Benito J, et al. Bronkiolitisaren Ibilbide Asistentzial Integratua. Osakidetza, 4. edizioa, 2022ko azaroa. Osakidetzaren intranetean eskuragarri: Dokumentu-erreferentzia - _RUTAS_BRONQUIOLITIS_V4 NOv 2022.pdf - Dokumentu guztiak (sharepoint.com)

1. Txertaketa eta immunizazio pediatrikoak

Txertaketen Euskadiko Aholku Batzordeak proposatzen ditu gure erkidegoan Txertaketa eta Immunizazio Programaren jarraibideak eta **Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak** ezartzen ditu. Beraz, Osakidetzako LMAko pediatria-taldeen misioa da une bakoitzean indarrean dagoen immunizazio-egutegia ezartzea, bai jaiotzatik bai beste txertaketa-egutegi bat duen osasun-sistema batetik datorren adingabe bat Osakidetzako LMAko pediatriako kontsulta batera lehenengo aldiz doanetik; azken kasu horretan, egutegia egokitu eta eguneratu egiten da.

Haurtzaroko eta nerabezaroko txertaketak

Txertaketen Euskadiko Aholku Batzordearen Txertaketa Egutegia (Umeen txertaketa egutegia Euskadin - Osasuna Haurtzaroan - Bizimodu osasuntsua - Osasun Saila - Euskadi.eus) HOPeko bisiten egutegian jaso da (ikusi I. atala).

Egutegi horri eta, oro har, immunizazioei buruzko informazio guztia Aholku Batzordearen "Txertaketen eskuliburua" dokumentuan dago eskuragarri, Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak argitaratuta[1]. **Zenbait egoeratara egokitutako egutegiak ere badaude,** adibidez, **arrisku-taldeetako** haurren txertaketa-egutegia, asplenia anatomikoa edo funtzionala dutenentzakoa barne: 6-Kapitulua.pdf (euskadi.eus)

Txertaketa-egutegiaren egokitzapena

Halaber, Euskadiko txertaketen eskuliburuan, **txertaketa osorik ez duten haurren eta txertatu gabe dauden edo txertaketa dokumentaturik ez duten haurren txertaketa-egutegiaren egokitzapena** kontsultatu daiteke: 11-11-1-ERANSKINA.pdf (euskadi.eus).

Euskadirako gure erreferentzia (Osakidetzaren txertaketa-egutegia) ez ezik, **AEPren Txertoen Aholku Batzordearen txertaketa-egutegia** ere ezagutzea komeni da, baita batzorde horrek immunizazioei buruz emandako informazioa ere[2], Previnfaderako erreferentzia baita. AEPren webgunean lineako dokumentazioa eskaintzen da, bai profesionalentzat (https://vacunasaep.org/profesionales), bai familientzat (https://vacunasaep.org/familias).

Txertoen segurtasuna: txertatu aurreko anamnesia

Edozein txerto eman aurretik, anamnesia egin behar da, txertoa kontraindikatzen duten arrisku-egoerak edo atzeratzea komenigarria izatea eragiten dutenak detektatzeko.

Sor daitezkeen galderak edo zalantzak argitu ahal izateko, Euskadiko Txertaketen Eskuliburuaren eta AEPren lineako Txertoen Eskuliburuaren esteka hauetan kontsultatu daitezke txertaketari buruzko printzipio orokorrak:

- 1_1_Printzip-orokorrak.pdf
- 02_kapitulua-erizaintzako_prozedurak.pdf

- 3. Seguridad de las inmunizaciones. Contraindicaciones y precauciones | Comité Asesor de Vacunas de la AEP
- SECCIÓN III. Inmunizaciones en circunstancias especiales | Comité Asesor de Vacunas de la AEP
- Vacunas y alergenos en Manual en línea de la AEP: II. Inmunizaciones y alérgenos | Comité Asesor de Vacunas de la AEP

- **EGIN BEHARREKO GALDERAK EDO HISTORIA KLINIKOAN AGERTZEN DIREN DATUAK:**
  - Baduzu sukar-gaixotasun akuturik?
  - Medikamenturen bat hartzen duzu edo tratamendu bereziren bat jasotzen ari zara?
  - Baduzu medikamentu, txerto edo konposaturen batek (gelatinak, merkurioak eta abarrek) eragindako alergiarik?
  - Baduzu arrautzak eragindako alergiarik? Baduzu beste medikamenturen batek eragindako alergiarik?
  - Txertoren batekiko erreakziorik izan duzu?
  - Konbultsiorik izan duzu inoiz? Baduzu gaixotasun neurologikorik?
  - Baduzu immunitate-sistemari eragiten dion gaixotasunik (hiesa, minbizia, leuzemia, kortikoidedun tratamenduak edo immunoezabatzailedunak)?
  - Baduzu koagulazioan alterazioak edo tronbozitopenia eragiten dituen gaixotasunik?
  - Azken hiru hilabeteetan odol- edo plasma-transfusiorik jaso duzu? Gammaglobulinarik eman dizute?
  - Azken lau asteetan txertorik hartu duzu?
  - Pertsona immunodeprimituren batekin bizi zara (gaixotasunagatik edo tratamenduagatik)?
  - Haurdun zaude edo haurdun egon zaitezkeela uste duzu? (emakumeetan: nerabezarotik)
  - Tuberkulinaren proba egin dizute duela gutxi?
- **UNE ORO:**
  - Eman beti erabiltzaileak eskatzen duen informazio guztia.
  - Lasaitu herritarrak txertoren batekin lotutako alarma sozialeko egoerak izaten direnean.

Anafilaxia baten aurrean jarduteko modua **EPDTren anafilaxia-protokoloan**[3] dago jasota (EPDT_Anafilaxia.pdf), baita hemen ere: TXERTAKETEN-ESKULIBURUA-2024-336-337.pdf

Ondorio kaltegarririk agertzen bada, Euskadiko Txertaketen Eskuliburuaren kapitulu honetan kontsulta daiteke jarraitu beharreko prozedura: TXERTAKETEN-ESKULIBURUA-2024-310-313.pdf

Bibliografia

1. Txertaketen Euskadiko Aholku Batzordea. Euskadiko **Txertaketen Eskuliburua.** Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila. 5. edizioa, 2024ko urtarrila (linean, azken aldaketaren eguna: 2025/07/09). Hemen: Txertaketen eskuliburua - Gaixotasunak, txertoak eta zaintza epidemiologikoa - Osasun Saila - Eusko Jaurlaritza - Euskadi.eus

2. Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (CAV-AEP). **Manual de inmunizaciones en línea de la AEP** ISSN 2386-2696 [2025/04/22an kontsultatuta]. http://vacunasaep.org/documentos/manual/manual-de-vacunas

3. Emergentzia Pediatrikoen Diziplinarteko Taldea (EPDT). Ospitalez kanpoko emergentzia pediatrikoetarako protokoloak. **Anafilaxia**. Osakidetza-Euskal osasun zerbitzua. [Kontsulta: 2025/07/31]. Hemen: https://www.osakidetza.euskadi.eus/informazioa/emergentzien-pediatrikoen-diziplinarteko-taldea-epdt/webosk00-procon/eu/

2. Tuberkulosiaren prebentzioa arrisku-taldeetan

Tuberkulosiaren (TB) bigarren mailako prebentzioa

TBaren bigarren mailako prebentzioa tuberkulosi-infekzio sorra (TBIS) detektatuz eta tratatuz egiten da eta eguneroko pediatriako kontsultako prozesu diagnostiko bat da, ez HOPeko bisiten egutegira egokitu daitezkeen adinetan egiten den jarduera finko bat. TBaren prebalentzia handiagoa duten eremu geografikoetatik datozen mugimenduen araberakoa da, eta, horregatik, bigarren mailako prebentzio hori ohiko kontsultan hartu behar dugu kontuan, HN bat 100.000 biztanleko ≥40 kasuko intzidentzia duen herrialde batetik* etorri denean (TBaren tasak herrialdearen arabera, OME: TB country, regional and global profiles) eta ondorioz azterketa hori egitea gomendagarria denean (adopzioak, migrazioa, etab.). Horrelakoetan, komeni da haurra heldu eta lehen 10 asteetan egitea azterketa. Egoera horiek ez datozenez bat HOParen egutegiarekin, ezin dira haren bidez ezarri. Hala ere, HOPa detekzio-puntua izan daiteke, baita lehen mailako prebentziorako puntua ere JBetan (BCG txertoa)[1].

AEPko Txertoen Aholku Batzordeak honako hau dio: "Tuberkulosia (TBa) munduan prebalentziarik altuena duen infekzioa da eta 10 heriotza-kausa nagusietako bat da mundu-mailan. Zaila da jakitea zer intzidentzia duen zehazki, kasu gehienak errenta baxuko herrialdeetan gertatzen baitira, baina, kalkuluen arabera, planetako 4 biztanletik 1 *Mycobacterium tuberculosis*ek infektatuta dago eta infektatutakoen % 10ek gaixotasuna izango dute noizbait. Haurrak arrisku berezian daude gaixotasun aktiboa izateko eta gaixotasunaren era larriak eta birikaz kanpokoak agertzeko"[2].

"Gaixotasuna prebenitzeko gakoa da baldintzatzaile sozialei ekitea, TBISa detektatzea eta tratatzea eta haren kontrako txertoa jartzea. TBa kontrolatzeko jarduketa garrantzitsuena diagnostiko goiztiarra da, kasu baziliferoen tratamendu zuzenarekin batera, baita kontaktuen azterketa ere eta, hedaduraz, komunitate itxietako agerraldien azterketa ere bai. Programa guztien helburua da infekzio-iturriak identifikatzea eta tratatzea, tuberkulosiaren aurkako tratamendu osoa emanez. Tratamendu hori, nazioarteko estandarren arabera, 6 hilabetekoa izaten da, baina kasu hautatuetan 4 hilabetera laburtu daiteke edo tuberkulosi-motaren, gaixoaren immunitate-egoeraren eta baziloaren erresistentzia-ereduaren arabera luza daiteke"[2].

Previnfaden berrikuspenean zehazten denez, prebentzio-estrategia gisa TBISaren baheketa egiteak zalantzak sortzen ditu, ez dagoelako argi prebentzio-jarduera bat den edo diagnostiko-prozesu baten zati den[3].

Halaber, **Previnfad**ek gomendio hauek ezartzen ditu TBISaren baheketari dagokionez (2016)[3]:

1. Gomendatzen da EZ egitea TBISaren baheketa unibertsalik gure herrialdeko HNei.
2. Gomendatzen da TBISaren baheketa egitea arrisku-taldeetan dauden HNei.
3. Iradokitzen da TBISaren baheketako lehen proba gisa tuberkulina (TP) erabiltzea gure herrialdeko HNetan.
4. Iradokitzen da *interferon-gamma release assays* (IGRA) proben bidezko in vitro detekzioa egitea TP positiboa daukaten eta BCG txertoa jarrita duten 5 urtetik gorakoetan, TParen espezifikotasuna hobetzeko.

Osasun Sistema Nazionalaren **TBa Kontrolatzeko Plan Nazionalean (2019)**[4] gomendatzen da TBarekiko esposizioa baloratzea eta infekzioa diagnostikatzea TBaren intzidentzia handia den herrialdeetara bidaiatu duten HNei, herrialde horietatik itzuli eta 10 astera. Horrez gain, beren baldintza sozioekonomikoen ondorioz arrisku-egoeran daudenen diagnostikoari buruz erabakitzeko, banakako balorazioa egitea gomendatzen da, bereziki etxegabeei eta TBaren intzidentzia handia den herrialdeetakoak diren eta adopzio- edo migrazio-prozesuetan dauden haurrei dagokienez. Infekzioa diagnostikatzeko, TPa edo IGRA egingo da.

TPa positibotzat jotzen da ziztada-guneko indurazioa honako hau denean:

- ≥5 mm, infekzioa gaixotasun bihurtzeko arriskua duten pertsonetan.
- ≥5 mm haurretan, gaixotasun bihurtzeko arriskuan egon zein ez,
  - » TBko kasu batekin edo kasu susmagarri batekin gertuko kontaktua duten haurretan,
  - » tuberkulosi-susmo klinikoa edo erradiologikoa duten haurretan,
  - » immunodepresioa edo GIBak eragindako infekzioa duten haurretan,
  - » duela gutxi positibo bihurtutako TPa duten haurretan.
- ≥10 mm, arriskua handitzen duen lanbide bat edo bestelako inguruabarrak dituzten pertsonetan eta haurretan, BCG txertoa izan nahiz ez.

Kasu hauetan, **TPa egin beharrean edo TPa egin ostean IGRA egitea proposatuko da:**

- TParen emaitzaren interpretazioan zalantzarik badago edo ez badago argi pazientea TPa interpretatzeko bisitara joango den.
- BCG txertoa jaso duten pertsonetan.
- Paziente immunodeprimituetan.
- Interferentziak egon ahal badira mikobakterio ez-tuberkulosoek eragindako infekzioekin.
- 5 urtetik beherako haurretan, sentikortasun handiagoa lortzeko, bereziki TPa negatiboa izanez gero.

Lehen mailako prebentzioa: tuberkulosiaren aurkako txertaketa

AEPko Txertoen Aholku Batzordeak[2] honako hau dio: “Mendebaldeko Europan ez da gomendatzen haurretan tuberkulosiaren aurkako txertaketa orokorra (sistematikoa) egitea, hots, gomendatzen da txertoa gaixotasuna hartzeko arrisku handiko egoera jakin batzuetan bakarrik jartzea. Aitzitik, maila sozioekonomiko baxuko herrialdeetan ohikoa da TBaren aurkako txertoa jartzea, gaixotasuna ohikoagoa delako eremu horietan”.

Gaur egun, txerto hau ez dago Espainiako ezein autonomia-erkidegoren txertaketa-egutegi sistematikoan

sartuta, eta tuberkulosi-infekzioa izateko arriskua duten taldeentzat bakarrik gomendatzen da. BCGak ez du laguntzen birikei eragiten dieten formak prebenitzen, baina frogatu da eraginkortasun egokia daukala lehen haurtzaroan meningitisa eta tuberkulosi barreiatua prebenitzeko, eta garapen-bidean dauden herrialdeetako txertaketa-egutegiaren zati da[2].

Osasun, Kontsumo eta Gizarte Ongizaterako Ministerioaren TBa Prebenitzeko eta Kontrolatzeko Planean4 zehazten denez, inportatutako TBa kontrolatzeko eta prebenitzeko helburuarekin, banaka baloratuko da intzidentzia handiko (100.000 biztanleko ≥40 kasu) herrialdeetatik datozen 5 urtetik beherakoen txertaketa, jaioterrira itzultzen badira 3 hilabete baino gehiago egoteko edo haurtzaroan herrialde horretara behin eta berriz joango direla aurreikusten bada, baldin eta ezin bada bestelako kontrol-neurririk aplikatu. Bidaia baino bi hilabete lehenago eman beharko da txertoa.

Arriskuko herrialdeetan diharduten kooperanteen edo langileen seme-alabak diren 5 urtetik beherakoetan ere baloratuko da BCGa ematea, aldez aurretik txertatuta ez badaude, TP negatiboa badute eta hiru hilabete baino gehiago emango badituzte bertako herritarrekin bizitzen[4].

TBaren zaintza epidemiologikoko datuak Karlos III.a Osasun Institutuaren webgunean daude: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/Resultados_Vigilancia_Tuberculosis.aspx. 2023ko irailean[5], Euskadiko intzidentzia-tasa 100.000 biztanleko 8,46-14,04 da (EAEn jakinarazitako TBko kasuen arabera).

Testuinguru epidemiologikoa kontuan hartuta, Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak 2023ko ekainean ekin zion berriro arrisku-taldeetan dauden 5 urtetik beherakoak txertatzeari. Horretarako, profesionalei zuzendutako dokumentu hau argitaratu zuen:

EAE-ko arrisku-taldeetan BCG-ren kontrako txertaketaren berrabiatzea

(Osasun Saila, Osasun Sailburuordetza, Osasun Publikoaren eta Adikzioen Zuzendaritza, 2023ko uztaila)[6]

2013an, BCG txertaketa kendu zen haurren txertaketa sistematikoaren egutegitik, eta txertoa arrisku handieneko haur taldeetan soilik jartzea gomendatu zen. 2015ean txertaketa hori bertan behera utzi zen, txertoa ez hornitzeagatik. Gaur egun, hornidura berrezarri da, eta, beraz, arrisku-taldeetan txertaketa berreskuratu da.

BCGren aurkako txertaketa gomendatzen da:

- Jaioberriak:
  - Tuberkulosi-endemia handia (>40 kasu 100.000 biztanleko) duten herrialdeetatik datozen familietako bizikidea, edo herrialde horietara maiz eta hilabete bat baino gehiagoz bidaiatzen duena (TBC tasak herrialdeka eguneratzeko esteka). OME: https://worldhealthorg.shinyapps.io/tb_profiles)
  - Gizarte-bazterketa jasateko arrisku larrian dauden familietakoa, pediatraren iritziz.
  - GIB positiboa duten amak, GIB infekzioa baztertu ondoren.
  - Biriketako tuberkulosia duten amek edo etxeko esposizioa dutenek: txertaketa jaioberria sintomarik gabe badago eta infekzioa baztertu bada.

» Beste arrisku-egoera batzuk, pediatraren irizpidearen arabera.

- 5 urtetik beherako haurrak:

» Tuberkulosi-gaixotasun handia duten herrialdeetatik datozen familietako bizikidea (>40 kasu 100.000 biztanleko), edo herrialde horietara maiz eta hilabete bat baino gehiagoz bidaiatzen duena (ikus zerrenda[1]).

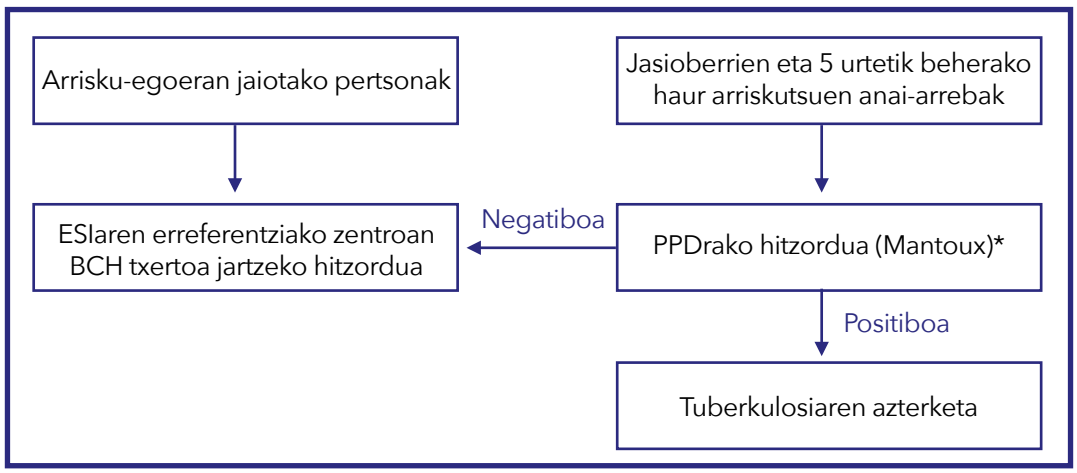
» Tratamendua gaizki betetzen duten edo atzera botatzen duten baziliferoen eraginpean dago, edo tratamenduak ez du lortzen karkaxa (bazilifero erreduziezinak) edo andui erresistenteek (MDR edo XDR) eragindako tuberkulosia duten pazienteen eraginpean egotea, tuberkulosi negatiboa (PPD/IGRA negatiboak) hautemateko azterketa egin ondoren.

Txertaketa **6 hilabete bete baino lehen egiten bada, ez da beharrezkoa izango** aldez aurretik **tuberkulosi-infekzioaren (Mantoux) diagnostiko-probarik egitea,** eta zuzenean txertatuko da. **6 hilabetetik aurrera,** aurretik **Mantoux bat egingo da** tuberkulosi-infekzioa baztertzeko, txertaketa hori kontraindikatuta dagoelako infektatutako pertsonengan.

Funtsezkoa da haurrei arreta ematen dieten profesionalek eskura izatea BCG txertoaren eskuragarritasunari buruzko informazioa, arrisku-taldeetako kideak identifikatzeko prestakuntza eta ESI bakoitzean txertoa emateko ezarritako mekanismoak. Txertaketa egokiak tuberkulosia eta horren konplikazioak prebenitzen lagun dezake haurrengan.

Komeni da aldizka berrikustea txertaketa-jarraibideak eta BCG txertoa emateko hautagarritasun- irizpideak. Gainera, funtsezkoa da familiei, gurasoei eta haurren zaintzaileei informazio egokia helaraztea, txertaketaren garrantziaren berri emateko eta txertaketaren inguruan sor dakiekeen edozein kezkari erantzuteko.

Txertoa dosi anitzeko ontzietan bakarrik dagoenez, txertaketa hori txertaketa-puntu espezifikoetan kontzentratuko da. ESI bakoitzean, ezarritako txertaketa-puntuak kontsultatu behar dira.

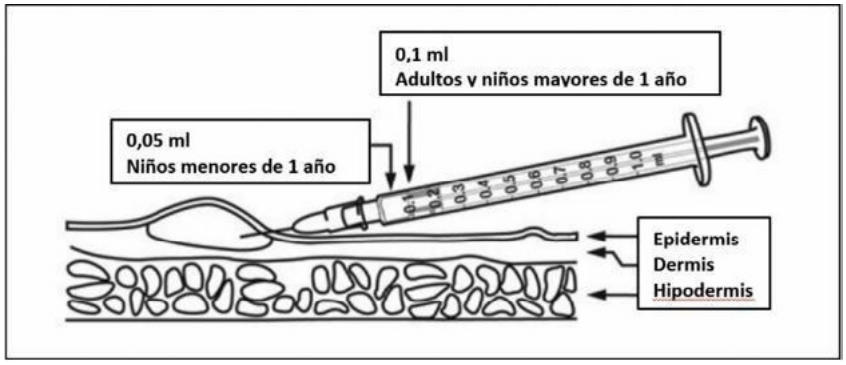


* PPD aplikatzen bada, irakurketa 72 ordura egingo da, ahal dela txertaketa-zentroan, haurrari txertoa jar dakiokeen egunean. Ezin bada, irakurketa bere osasun-zentroan egingo da, txertoa hartu aurretik.

Txertaketari buruzko informazio praktikoa

Txertoa  	*Mycobacterium bovis* BCG (Bacillus Calmette-Guerin) duen txerto bizi indargabetua da. Requiere reconstitución: 2 bial (hautsa eta disolbatzailea) nahasteko. Nahastu ondoren, bialak 10 edo 20 dosi ditu.
Dosifikazioa adinaren arabera	< 12 hilabete — 1 dosi = 0,05 ml ≥ 1 urte — 0,1 ml-ko dosi 1
Kontraindikazioak	• Alergia larria txertoaren aurretiazko dosian edo osagaian. • Sortzetiko edo eskuratutako immunoeskasiak (jaioberrietan familia-aurrekariak berrikustea). • Aztertzen ari diren GIB (+) emakumeen seme-alabak, transmisio bertikalik ez dagoela baieztatzeko. • Haurdunaldian eta/edo edoskitzaroan antigorputz monoklonala immunosupresoreekin tratamendua duten emakumeen seme-alabak (adibidez: anti-TNFα, hala nola Infliximab, adalimumab edo anti CD20, erituximab). • Tuberkulosi aktiboa edo aurretikoa edo infekzio tuberkuloso latentea. • Haurdunaldia
Baterako administrazioa	• Egutegiko beste txerto batzuekin batera eman daiteke, baina beste beso batean, eskualdeko linfadenitisa izateko arriskuagatik. • Txerto biziekin eman daiteke, baina egun berean ematen ez badira, gutxienez 4 asteko tartea egon behar da haien artean.
Administrazio bidea	Intradermikoa ezkerreko sorbaldan (deltoide-muskuluaren txertatze distalaren goiko aldea). Txertoaren injekzio sakonak ultzera zornatzailea, linfadenitisa eta abzesuak sortzeko arriskua areagotzen du. Trebatutako langileek administratu behar dute.

Administraziorako teknika



Iturria: fitxa teknikoa aldatuta



- Luzatu azala hatz erakuslearen eta erpuruaren artean.
- Orratza larruazalarekiko ia paralelo egon behar da.
- Txertatu poliki-poliki, bisela gora begira jarrita, gutxi gorabehera. 2 mm dermisaren azaleko geruzan.
- Orratza epidermisetik ikusi behar da sartzerakoan.
- Likidoa astiro injektatu.
- Administrazio egokia: papula zurixka agertuko da injekzio-puntuan.
- Kendu orratza emeki eta garbitu estutu gabeko gaza batekin.
- Ez babestu injekzio-puntua orbaintzea errazteko.

Ontzi bakoitzaren errendimendu handiagoa lortzeko gomendioa

Beharrezko materiala:



1. Disolbatzailearen bialeko edukia xiringa eta orratzez **ateratzea,** administraziorako bestelako orratzaz.

2. Disolbatzailea hautsaren bialean **sartu** (kristal iluna).

3. **Bota** orratza hondakinen edukiontzira.

4. Emeki-emeki **mugitu** biala seruma diluituta dagoenarekin.

5. **Erabili** 1 ml-ko xiringa, ml-ko ehunenetan graduatua (covid xiringa)

6. **Atera** aplikatu beharreko dosia (0,05 ml urtebete baino gutxiagorako, xiringa prest dagoenean, eta 0,5x16 mm orratza dosia kargatzeko). Atera aire-burbuilak orratza oraindik bialean sartuta dagoenean, produktua gal ez dadin. Atera xiringa eta orratza bialetik, kendu enboloa atzerantz, orratzean geratzen den likidoa lortzeko. Orratza kendu eta bota. 0,45 x 10 mm edo 0,4 x 13 mm emateko orratza jarri eta dosiaren markaraino purgatu.

7. Dermis-barneko bidetik **jarri e**zkerreko sorbaldan.

(Osasun Saila, Osasun Sailburuordetza, Osasun Publikoaren eta Adikzioen Zuzendaritza), 2023ko uztaila.

TBaren aurkako txertaketari buruzko familientzako informazio-orria:

EAEko arrisku-taldeetan BCGaren kontrako txertaketa berrabiatu ostean, eta immunizazioa jaso dezaketen familiei informazioa hobeto helarazteko helburuarekin, azalpen-orri bat egin da HOPeko informazio-orriak egin ohi diren 7 hizkuntzetan.

Orri hori Osakidetzaren intraneteko HOPari buruzko gunean dago eskuragarri: Haurren Osasunerako Programa, familientzako informazio-orriak atalean.

HOPeko jarduteko gidaren bidez ere atzi daiteke, pazientearen HKEtik.

Bibliografia

1. Txertaketen Euskadiko Aholku Batzordea. Txertaketen Eskuliburua. BCG. Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila. 5. edizioa, 2024ko urtarrila. Kapitulua: 4.19.(186-188) (2025/07/21ean kontsultatuta). Hemen: TXERTAKETEN-ESKULIBURUA-2024-178-191.pdf

2. Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (CAV-AEP). Manual de inmunizaciones en línea de la AEP. ISSN 2386-2696 [2025/07/21ean kontsultatuta]. Hemen: http://vacunasaep.org/documentos/manual/manual-de-vacunas. TBa 2023/10/24an eguneratuta: 40. Tuberculosis. BCG | Comité Asesor de Vacunas de la AEP

3. Mengual Gil, J. Cribado de la tuberculosis. Hemen: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [Internet]. 2016/03/13an eguneratuta. [2025/07/21ean kontsultatuta]. Hemen: Cribado de la tuberculosis | Previnfad

4. Tuberkulosiaren Prebentzio eta Kontrol Planerako lantaldea. Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España. Osasun Sistema Nazionalaren Lurralde Arteko Kontseiluaren Osasun Publikoko Batzordea. Osasuneko, Kontsumoko eta Gizarte Ongizateko Ministerioa, 2019ko martxoa. Hemen: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/PlanTuberculosis/docs/PlanTB2019.pdf

5. Informe epidemiológico sobre la situación de la tuberculosis en España. 2023. urtea. Epidemiologiako Zentro Nazionala. Karlos III.a Osasun Institutua. Hemen: RENAVE_informe_Vigilancia_TB_2023.pdf

6. Osasun Saila. Osasun Publikoaren eta Adikzioen Zuzendariordetza. Eusko Jaurlaritza. EAEko arrisku-taldeetan BCGren kontrako txertaketaren berrabiatzea. 2023ko uztaila. Hemen: WORDerako txantiloi normalizatua

3. Sortzetiko gaixotasunen baheketa jaioberrietan

Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketarako Euskadiko Programa 1982an jarri zen abian, eta gaur egun Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketarako Aholku Batzordeak ezarrita dago. Pediatriako, neonatologiako, ginekologiako, obstetriziako eta beste eremu batzuetako adituz osatutako organo hori 2009an sortu zen eta hark definitzen du "orpoaren proba"[1] izeneko programako zerbitzu-zorroa, zeina Eusko Jaurlaritzako Osasun Saileko Osasun Publikoaren eta Adikzioen Zuzendaritzaren menpe baitago. Batzorde horrek aldizkako txostenen bidez laburbiltzen ditu jarduerak; azken memoria 2024koa da[2].

Jarduera hau EAE osoko ospitale publiko eta pribatuetan egiten da eta EAEko JB guztien ia % 100en estaldura zenbatetsia lortzen du.



Euskadiko programak, Osasun Sistema Nazionalak (OSN) autonomia-erkidego guztientzat ezarritako zerbitzu-**zorro erkidea** ez ezik, **bere zorro osagarria** ere eskaintzen du Osakidetzan. **Aholku Batzordeak zehazten du,** ebidentzia zientifikoak eritasun jakin bat barne hartu beharra bermatzen duela egiaztatutakoan. Horretarako, **betekizun** hauek bete behar dira:

- Segurtasun, efikazia, eraginkortasun eta efizientzia egokiak dituen **baheketa-teknika** bat egotea, kontuan izanik negatibo faltsu edo positibo faltsu asko emateak guztiz baliogabetzen duela baheketa-teknika.
- Gaixotasunaren **prebalentzia** behar bezain altua izatea baheketa pilotatu eta ebaketa-puntuak (positibo posibleak iradokitzen dituzten emaitzak) ezarri ahal izateko.
- **Ebidentzia** nahikoa egotea gaixotasunaren aldi goiztiarrean eraginkorragoa den eta gaixotasunaren eboluzioari edo pertsonaren bizi-kalitateari dagokionez onura eskaintzen duen tratamendu baten eskuragarritasunari buruz.
- Baheketan kasurik detektatuz gero, **deribatzeko zirkuitu ba**t ezartzea, Osakidetzako sarean kasua berresteko, diagnostikatzeko eta jarraipena egiteko.

Jaioberrien hipoakusiaren baheketaz gain[3], honako hauek hartzen ditu barne **orpoaren probako baheketan sartzen diren sortzetiko gaixotasunen eta gaixotasun metabolikoen** panelak:

- Fibrosi kistikoa.
- Sortzetiko hipotiroidismoa.

- Igitai-formako zelulen anemia (hemoglobinopatiak).
- Giltzurrun gaineko guruinaren sortzetiko hiperplasia.
- Fenilzetonuria (PKU).
- Homozistinuria.
- Astigar-jarabe gisako gernuaren gaixotasuna (MSUD).
- Kate ertaineko azil-CoA deshidrogenasaren eskasia (MCADD).
- Kate luzeko azil-CoA deshidrogenasaren eskasia (LCHADD).
- Kate oso luzeko azil-CoA deshidrogenasaren eskasia (VLCADD).
- Azidemia isobalerikoa.
- 1. motako azidemia glutarikoa (GA1).
- Karnitina-eskasia (CUD).
- Aziduria 3-0H-3-metilglutarikoa (HMG).
- Beta-zetotiolasaren (BKT) eskasia.
- 3 metil-krotonil-coA-karboxilasaren (3-MCCD) eskasia.
- Biotinidasa-eskasia.
- 1. motako tirosinemia.
- Azidemia propionikoa eta azidemia metilmalonikoa.
- Immunoeskasia konbinatu larria (IEKL) (2026ko otsailetik aurrera).
- Muskulu-atrofia espinala (MAE) (2026ko otsailetik aurrera).

2025eko gaixotasun berrien baheketa-protokoloa: WORDerako txantiloi normalizatua. Euskadiko baheketa-panela etengabe garatzen ari da eta aurrerantzean ere berritasunak egongo dira. Hona hemen 2026rako aurreikusitako behin-behineko ibilbidea:

- 2026ko uztaila. Hiru funtzioko proteinaren eskasia (TFPD); I. motako zitrulinemia (CTI1); karboxilasa-eskasia anizkoitza (MCD); aziduria argininosukzinikoa (ASLD) eta galaktokinasa-eskasiagatiko galaktosemia (GALK-D) sartzea.
- 2026ko abendua. X-ari lotutako adrenoleukodistrofia (X-ALD), I. motako mukopolisakaridosia (MPS-1) eta Pompe-ren gaixotasuna sartzea.

HOPeko lehen bisitan, LMAko pediatria-taldeen eginkizuna da egiaztatzea JBei laginak hartu dizkietela gaixotasun metaboliko horiek detektatzeko. Haurrak 10-15 egun bete baino lehen egiaztatu behar da.

Haurraren Osasun Kartillan egiazta daiteke; hor, **"Hipoakusia detektatzeko proba"** eta **"Gaixotasun metabolikoak detektatzeko proba"** izeneko jarduerak agertuko dira erregistratuta, bakoitza bere zigilu eta datarekin. **Osabide Globaleko (OGko) "Jaioberriaren historia" formularioan ere** ikus daiteke; formulario hori Osakidetzako ospitaleetako amaetxeetan betetzeko diseinatuta dago. Klinika edo ospitale pribatuetan jaiotakoek ez dute erregistro hori izango OGn, baina Haurraren Osasun Kartillan eduki beharko dute.

Gainera, emaitza JBaren HKEan sartzeko modua garatzen ari da, baita emaitza normala denean familiari SMS bidez jakinarazteko sistema bat ere. Hala ere, emaitza tartetik kanpo badago edo zalantzazkoa bada, banan-banan komunikatzen zaio, telefonoz, eta gero jarduketa bideratzen da.

Aholku Batzordeari dagokio jaioberrien sortzetiko gaixotasunen baheketa egitea, haurraren bizitzako 1. hilabetean. Adin horretatik aurrera, arrazoi metodologikoak direla eta, detekzioa orientazio diagnostikoko beste bide batzuetatik egingo da, Osakidetzak dauzkan kontsulta espezializatuen bitartez.

Bibliografia

1. Sortzetiko gaixotasunen baheketa jaioberrietan. Orpoaren proba. Azken eguneraketa: 2025/06/02. Hemen: Orpoaren proba - Osasuna haurtzaroan - Bizimodu osasuntsua - Osasun Saila - Euskadi.eus
2. Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketarako Aholku Batzordea. EAEko Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketa Egiteko Programa. 2024ko memoria. Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila, 2024. [2025/10/04an kontsultatuta]
3. Jaioberrietan Sortzetiko Gaixotasunen Baheketa Egiteko Euskadiko Aholku Batzordea. Haur gorreriaren detekzio goiztiarreko programa - Osasuna haurtzaroan - Bizimodu osasuntsua - Osasun Saila - Euskadi.eus. Eguneraketa: 2019/04/01

4. Haurdunaldian eta edoskitzaroan iodo-gehigarriak hartzea

Justifikazioa

Amagandiko edoskitzearen (AE) aldian, HOPeko bisitetan, amek etapa horretan iodo-gehigarriak hartzea komeni den galdetu ohi diote pediatria-taldeari.

Haurdunaldian iodo-gehigarriak hartzearen onura ondo frogatuta dago **iodo-eskasia larriko eremuetan.** Osagarri horren bidez tiroide-hormona behar bezala ekoiztea lortzen da, eta hori funtsezkoa da fetua eta JBa garatzeko eta kretinismoa eta haurtzaroko kalte zerebral itzulezina prebenitzeko. Hala ere, **iodo-eskasia arina edo moderatua duten eskualdeetan,** gure eremu geografikoan gertatzen den bezala, zeharkako ebidentzia besterik ez dago, biomarkatzaile bidezkoa, baina ez dago haurdunaldian edo edoskitzaroan gehigarriak emakume guztiei ematea haurraren garapenerako benetan onuragarria dela bermatzen duten emaitzak dituen saiakuntza klinikorik (SK)[1,2]. Hori dela eta, haurdunaldian eta edoskitzaroan errutinaz iodo-gehigarriak ematea edo ez ematea aholkatu ahal izateko, HOPean gai horri buruzko bibliografia berrikusi da.

Bibliografiaren berrikuspena

- **Osakidetzak, Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak eta Valentziako Generalitateko Osasun Sailak** haurdunaldian eta edoskitzaroan iodo-gehigarriak aztertzeko osatutako **lantaldeak (2012)**[1] emandako gomendioen laburpenean, honako hau adierazten da: *"Gaur egun, Espainian, ez dago arrazoirik potasio iodurodun konprimituak gehigarri moduan emateko emakume guztiei, ez haurdunaldian, ez edoskitzaroan", eta " iododun gatzak, esneak eta esnekiek duten iodoa nahikoa baita haurdunaldiko eta edoskitzaroko beharrizanak estaltzeko, amak elikagai horiek behar beste kontsumitzen baditu. Haurdun dauden emakumeen kasuan, dietan gomendatutako kontsumoaren % 100 emango die egunean 3 esne- eta esneki-anoa eta 2 g iododun gatz hartzeak, eta % 90 edoskitzaroan dauden amei". "Iodo gutxiegi hartzeko arriskua duten emakumeentzat edo haurtzaroan nahiz edoskitzaroan tiroideetako disfuntzioa izateko arriskua duten emakumeei soilik eman beharko litzaieke botiken bidezko gehigarriren bat. Hau da, esnea eta esnekiak hartu behar ez dituzten emakumeei eta iododun gatzak kontsumitu behar ez duten emakumeei".*

- Bestalde, **PrevInfad taldeak (2014)**[2] dioenez, (gure ingurune geografikoan) *"ez dago behar besteko kalitateko frogarik haurdunaldian eta edoskitzaroan iodo-gehigarriak hartzeak dakartzan onuren eta arriskuen arteko balantzea zehazteko".* Halaber, *"Ez dadila egin iradokitzen du (kontrako gomendio ahula, GRADE metodologiaren arabera)".*

- **Cochranek 2017an argitaratutako berrikuspen sistematikoan**[3] ohartarazten denez, eskuragarri dauden ia azterketa guztiak iodo-eskasia arina edo moderatua duten eremu geografikoetan egin dira (ez litzatekeelako etikoa izango iodo-eskasia larria duten eremuetan egitea iodoa ematearen eta ez ematearen arteko azterketa konparatiboak), eta datuak ez dira nahikoak ondorio esanguratsuak lortzeko haurdunaldiaren aurretik, haurdunaldian edo haurdunaldiaren ondoren iodo-gehigarriak errutinaz hartzeak dakartzan onurei eta kalteei buruz. Egileek honako hau ondorioztatu dute: *"eskuragarri dagoen ebidentziak iradokitzen du iodo-gehigarriak hartzeak erdiondoko hipertiroidismoa izateko probabilitatea murrizten duela eta handitu egiten duela haurdunaldian digestio-intolerantziak izateko probabilitatea, biak ere kontrako ondorio posibletzat hartuak"* eta *"etorkizuneko saiakuntzetan neurri egokiko laginak erabili behar dira, kontrako ondorio posibleak (digestio-intolerantziaren izaera eta irismena*

barne) eta partzialtasun-arriskua ebaluatu behar dira eta datu guztiak atera behar dira eta berrikuspen honetan zehaztutako azpitaldeek aztertu behar dituzte".

- Gainera, **gure herrialdean ekoitzi eta merkaturatzen den behi-esnearen iodo-edukiari buruz berriki egin eta argitaratu diren azterlanetan** ondorioztatzen denez, UHT esne arrunta iodo-ekarpen oso handia bermatzen duen elikagai-iturri bat da[4]. Baso bat UHT esne arruntek (200-250 ml) 50 µg iodo dauka batez beste. Hau da, haurtzaroan gomendatutako iodo-ahorakinaren % 50 inguru, eta haurdun dauden eta bularra ematen duten emakumeentzat gomendatutakoaren % 20[5].

- **Iodoari dagokionez haurrak dauden nutrizio-egoerari buruzko azterketak** ere egin dira **gure inguruenean.** Lehena, ebaluatzeko **6 hilabetetik 3 urtera arteko** haur osasuntsuetan iodo-eskasiarik badagoen, ioduria kuantifikatuz[6], eta honako hau izan zen ondorioa: *"Aztertutako haurrek hartutako iodo-kantitatea egokia da eta bat dator OMEren gomendioekin".* Bigarrena, **6-7 urteko eskolako haurrak** iodoari dagokionez dauden nutrizio-egoera ezagutzeko eta odol kapilarreko TSHaren kontzentrazio anormalen prebalentzia zenbatesteko[7], eta honako hau izan zen ondorioa: *"EAEko 6-7 urteko eskolako haurrek nutrizio-egoera egokia daukate iodoari dagokionez. Etxean iododun gatza erabiltzea eta esnea eta jogurta egunero hartzea lotu ziren gernuko iodo-kontzentrazio handienekin".*

- **Cochranek (2019)[8] iodo-gehigarri dietetikoak emateak garaiaurreko JBen hilkortasuna eta gaixotze-tasa murrizteko balio duen ebaluatze aldera** ausazko saiakuntza kontrolatuei buruz egindako beste berrikuspen sistematiko batean, ondorioztatu zuen gaur egun eskuragarri dagoen ebidentziak adierazten duela errutinazko iodo-gehigarriek ez dakartela onura handirik garaiaurreko bularreko haurrentzat. 2 urteko zuzendutako adinarekin, garapen neurologikoari dagokionez ez zegoen alderik hil ziren edo ikusmen-arazoak edo entzumen-desgaitasuna izan zituzten bularreko haurren proportzioan.

- **2019an argitaratutako metaanalisi bat**[9]: Herbehereetako, Espainiako eta Erresuma Batuko aurrera begirako 3 kohortetan, ikusi da **fetuaren garuna zaurgarria dela iodo-eskasia arin edo moderatuarekiko, haurraren ez-hitzezko AIko puntuazioei dagokienez, haurdunaldiko 1. hiruhilekoan bakarrik.**

- **Frantzian 2021ean**[10] **iodo-gabeziari buruzko,** iodo-gabeziak osasun-emaitzetan duen eraginari buruzko eta arrisku-taldeetan (haurdun dauden emakumeak eta bularra ematen ari direnak, bularreko haurrak eta haur txikiak) iodo-gehigarriak eman beharrari buruzko **duela gutxiko datuak aztertzeko egindako berrikuspen sistematikoaren arabera,** ez dago ebidentzia zientifikorik eskasia arin edo moderatuarekin ez emakume haurdunei ez bularra ematen ari direnei ez bularreko haurrei (garaiaurrekoak zein garaian jaiotakoak izan) ez haur txikiei iodo-gehigarriak modu orokortuan ematea babesten duen ebidentzia zientifikorik.

- **Europan 2022an egindako beste berrikuspen sistematiko batean**[11], **Europako biztanleek hartutako iodo-kantitatea** (haurrena, helduena eta emakume haurdunena) aztertzen da arrisku-taldeak eta elikadurako iturriak identifikatzeko. Emaitzak dietako iodoa ebaluatzeko zailtasunagatik mugatuta daude, eta ondorioztatu da politikak hobetu behar direla elikaduran hartutako iodo-kantitate egokia eta ebaluazioa hobetzen dituen metodologia bat ezartzeko.

- Bestalde, **INFACek 2025ean argitaratutako berrikuspen**[12] baten arabera, gure ingurunean ez dago justifikatuta iodo-osagarriak modu unibertsalean ematea. Dietaren bidez gatza, esnea eta esne-deribatuak hartuta, eguneko iodo-kantitate gomendatuak lortzen dira. Dietan behar adina iodo hartzen ez duten haurdunei egunean 200 mcg **potasio ioduroko** gehigarri bat agindu dakieke.

- Azkenik, **Cochrane erakundearentzako azterketa-protokolo bat diseinatu da**[13], haurretan eta nerabeetan iodo-eskasia prebenitzeko iodo-gehigarriak ematearen efikazia eta segurtasuna ebaluatzeko helburuarekin.

Ondorioak

Egindako berrikuspenaren bidez ez da aurkitu iodo-gehigarriak emateko ebidentzia edo gomendioaren indar nahikoa ematen duten kalitate oneko saiakuntza klinikorik edo azterketarik. Gainera, **arriskuan ez dauden taldeetan, elikadura-neurri egokiekin, gure eremu geografikoan, bermatuta dago iodo-kantitate nahikoa hartzea** eta, beraz, gaur egun azterketa gehiago egin beharko lirateke gure erkidegoko biztanleei haurdunaldian eta edoskitzaroan errutinazko iodo-gehigarriak gomendatzeko.

Osakidetzako HOP-erako gomendioa

- Gure eremu geografikoan, egunean 3 esneki-anoa eta 2 g iododun gatz barne hartzen dituen elikadura batetik lortzen dira haurdunaldian eta edoskitzaroan elikadurarako behar diren iodo-ekarpenak. Hona hemen esne-anoa baten baliokideak: 200-250 mL esne, 2 jogurt (250 g) edo 40-50 g-ko gazta-zati bat, ondua bada, edo 85-125 g-koa freskoa bada.

- Haurdun dagoen edo bularra ematen ari den amak kantitate hori lortzen ez badu eta iododun gatzik hartzen ez badu, egunean 200 mcg ioduro potasikoko gehigarri bat agindu daiteke.

- Gomendatzerakoan, badirudi hasiera batean, ahal denean, nutrizio-inkesta eta dietari buruzko aholkuak efizienteagoak direla gehigarri farmakologikoak baino.

Bibliografia

1. Iodo eta azido folikodun gehigarriak haurdunaldian eta edoskitzaroan. Bilbon 2012ko urriaren 30ean egin zen lantegiaren laburpena eta gomendioak. Hemen: taller suplementac Yodo eusk - IODO ETA AZIDO FOLIKODUN GEHIGARRIAK HAURDUNALDIAN ETA EDOSKITZAROAN
2. Pallás, CR. Suplementos de yodo en la gestación y la lactancia. Recomendaciones PrevInfad / PAPPS. 2014ko maiatza. [2025/04/22an kontsultatuta]. Suplementos de yodo en la gestación y la lactancia | Previnfad
3. HardingKB, Peña-RosasJP, WebsterAC, et al. Iodine supplementation for women during the preconception, pregnancy and postpartum period. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 3. Art. No.: CD011761. DOI: 10.1002/14651858.CD011761.pub2. Hemen: https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011761.pub2/epdf/full
4. Arrizabalaga JJ, Jalón M, Espada M, et al. Contenido de yodo de la leche convencional ultrapasteurizada (UHT) de vaca: Variaciones a lo largo del año y diferencias regionales. Implicaciones para los estudios epidemiológicos sobre el estado de nutrición de yodo. Endocrinol Diabetes Nutr. 2020;67(6):383-393
5. Arrizabalaga JJ, Jalón M, Espada M, et al. Concentración de yodo en la leche ultrapasteurizada de vaca. Aplicaciones en la práctica clínica y en la nutrición comunitaria. Med Clin (Barc). 2015;145:55-61

6. Ansótegi J, Emparanza JI. Estudio de la ingesta de yodo en los niños de 6 meses a 3 años de edad de Guipúzcoa. An Pediatr (Barc). 2012;76(2):65-68

7. Arrizabalaga JJ, Jalón M, Espada, M et al. Estado de nutrición de yodo y prevalencia de concentraciones anormales de TSH en la población escolar de 6-7 años de la comunidad autónoma del País Vasco. Endocrinol Diabetes Nutr. 2018;65(5):247-254

8. Walsh_V, Brown_JVE, McGuire_W. Iodine supplementation for the prevention of mortality and adverse neurodevelopmental outcomes in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 2. Art. No.: CD005253. DOI: 10.1002/14651858.CD005253.pub3

9. Levie D, Korevaar TIM, Bath SC, et al. Association of maternal iodine status with child IQ: a meta-analysis of individual participating data. J Clin Endocrinol Metab 2019; 104:5957–5967

10. LEY, DELPHINEA,B; TURCK, DOMINIQUEA,B. IODINE SUPPLEMENTATION: IS THERE A NEED?. CURRENT OPINION IN CLINICAL NUTRITION AND METABOLIC CARE 24(3):P 265-270, MAY 2021

11. BATH SC, VERKAIK-KLOOSTERMAN J, SABATIER M, ET AL. H LAZARUS, A SYSTEMATIC REVIEW OF IODINE INTAKE IN CHILDREN, ADULTS, AND PREGNANT WOMEN IN EUROPE—COMPARISON AGAINST DIETARY RECOMMENDATIONS AND EVALUATION OF DIETARY IODINE SOURCES, *NUTRITION REVIEWS*, VOLUME 80, ISSUE 11, NOVEMBER 2022, PAGES 2154–2177. HTTPS://DOI.ORG/10.1093/NUTRIT/NUAC032

12. Uso de medicamentos en el embarazo. INFAC. 2025;33(6):59-68. Hemen: Medikamentuen erabilera haurdunaldian (euskadi.eus)

13. VELASCO I, RUEDA-ETXEBARRIA M, TRAK-FELLERMEIER MA, TET AL. IODINE SUPPLEMENTATION FOR PREVENTING IODINE DEFICIENCY DISORDERS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS (PROTOCOL). COCHRANE DATABASE OF SYSTEMATIC REVIEWS 2023, ISSUE 4. ART. NO.: CD014475. DOI: 10.1002/14651858.CD014475

5. Arnas birus sintzitialak (ABS) eragindako bronkiolitis akutuaren prebentzioa

Justifikazioa

Bronkiolitis akutua (BA) beheko arnasbidearen infekzio ohikoena da 2 urtetik beherako haurren artean, eta adin-tarte horretakoen ospitalizazio-arrazoi nagusia da[1,2]. Urteko intzidentzia-tasa % 10-16 inguru da 2 urtetik beherakoen artean[3], baina gaixotasunaren intzidentzia altuena eta larritasun handiena urtebetetik beherako adin-taldeari dagozkio, eta, bereziki, 6 hilabetetik beherakoei. Arnas birus sintzitiala (ABS) da bronkiolitis akutuaren eragile nagusia, eta BA duten pazienteen % 41-83tan detektatzen da[4].

BAren inpaktua oso garrantzitsua da, karga asistentzial handia sortzen baitu osasun-zerbitzuetan. Zenbatesten da BAko gertakarien % 87 inguru lehen mailako arretan kudeatzen direla[3] eta BAko gertakari bakoitzak 5 kontsulta behar dituela eremu horretan, batez beste. Familien bizi-kalitatean duen eragina eta inpaktu emozionala ere kontuan hartu behar dira patologia honetaz hitz egiten dugunean, baita epe luzera dituen ondorioak ere.

Prebentzio-jarduerak

1. IMMUNIZAZIOA: NIRSEVIMABA[5,6]

2022an, Europar Batasunean antigorputz monoklonal berri bat baimendu zen, nirsevimab (Beyfortus®) izenekoa, ABSak eragindako beheko arnasbideetako gaixotasunak prebenitzeko JBetan eta bularreko haurretan, birusarekiko esposizioaren lehen aldian. Gaur egun, Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren eta Osakidetzaren immunizazio-kanpaina 3 hilabetetik beherakoetan eta kanpainan (irailetik martxora arte) jaiotakoetan ardazten da.

Bereziki garrantzitsua da garaiaurrekoak izateagatik (<35 asteko haurdunaldi-adinarekin jaioak) eta txertoa jartzeko unean 12 hilabete baino gutxiago edukitzeagatik arriskua duten haurrak immunizatzea eta bi urte baino gutxiagoko haurrei urtero (2 sasoitan) jartzea txertoa baldin eta ABSak eragindako infekzio larria izateko arriskua handitzen duten azpiko gaixotasunak badauzkate:

- Eragin hemodinamiko esanguratsua duten sortzetiko kardiopatiak, zianosanteak zein ez-zianosanteak.
- Bronkio-biriketako displasia.
- Bihotzeko ebakuntza, bihotz-biriketako *bypassarekin*.
- Beste oinarriko-eritasun batzuk: gaixotasun onkohematologikoak, immunoeskasia primarioak, immunoezabatzaile-tratamendu jarraitua, sortzetiko metabolismo-akatsak, gaixotasun neuromuskularrak, biriketako gaixotasun larriak, arnas arazo larriak dakarten sindrome genetikoak, Down-en sindromea, fibrosi kistikoa eta zainketa aringarriak.

2. PRAKTIKA KLINIKOKO GIDETAN ETA OSAKIDETZAKO BRONKIOLITIS AKUTUAREN IBILBIDE ASISTENTZIALEAN JASOTAKO PREBENTZIO-NEURRI UNIBERTSALAK[8,9,10]

2.1 Eskuak garbitzeari buruzko informazioa eta prestakuntza ematea:

Gomendatzen da zaintzaileei jakinaraztea eskuak garbitzea oso erabilgarria dela arnasbideetako infekzioen kutsapena saihesteko. Eskuen higiene egokia nola egiten den irakatsi behar da, eta maiz egitea gomendatu.

2.2 Tabako-kearekiko esposizioa saihestea:

Jaio aurretik nahiz jaio ondoren tabakismoaren eraginpean dauden haurrek (bereziki amak erretzen badu) BA izateko eta kausa horren ondorioz ospitalizatzeko arrisku handiagoa dute[11]. Tabakoa saihestea lehentasunezko prebentzio-jarduera da.

2.3 Amagandiko edoskitzea (AE) sustatzea:

Espezifikoki eta BAri dagokionez, AEak haurra BAko gertakarietatik babesteaz gain, ospitaleko egonaldia laburtzen du, baita gertakariaren larritasuna murriztu ere[12]. Bizitzako lehen sei hilabeteetan, gutxienez, AE esklusiboa sustatu behar da.

2.4 Beste jarduera batzuk:

Gomendatzen da haurrek arnas sintomak dituzten pertsonekin kontakturik ez izatea, kutsatze-arrisku handiko inguruneak saihestea eta arnas sintomak edo BA dituztenean haurtzaindegira ez joatea.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

HOPeko eta Osanaiako formularioetan erregistro zehatz bat dago, BAren maneiuari, zainketei eta prebentzioari buruz familiei zuzendutako informazio- eta hezkuntza-jarduera erregistratzeko:

- **Familiek ABSak seme-alaben osasunean dituen ondorioei eta immunizazioaren garrantziari buruzko informazioa jaso behar dute** jaioaurreko saio pediatrikoan eta jaiotzatik haurrak 2 hilabete bete arte egiten diren HOPeko bisitetan.

- **Familiek BA prebenitzeko neurri unibertsalei buruzko informazioa jaso behar dute** jaiotzatik haurrak 15-21 hilabete bete arte (2 urtetik behera) egiten diren HOPeko bisitetan, batez ere ABZaren epidemia-aldian.

- Osasun-langileek **BAren zeinuak eta sintomak ezagutzeko** prestakuntza eman behar diete familiei eta zaintzaileei, baita **BA maneiatzeko neurriei buruz** ere (sudurra garbitzea eta arnasteko zailtasunaren zeinuak ezagutzea). Prestakuntza eta informazio hori modu uniforme eta estandarizatuan eman beharko litzateke epidemia-aldia baino lehen eta epidemia-aldian bertan. Horretarako, prestakuntza- eta informazio-baliabideak daude, eta familiek berek hartu dute parte baliabide horiek prestatzen (informazio-orriak eta ikus-entzunezko baliabideak). Hemen daude eskuragarri: Bronkiolitis akutua - Osasun Eskola - Osakidetza

Eranskina

BAri buruzko informazioa Osasun Eskolan + plataforman
Deskripzioa, kontsulta, arnasketaren kontrola, sudur-garbiketa:



Bibliografia

1. Fujiogi M, Goto T, Yasunaga H, Fujishiro J, Mansbach JM, Camargo CA Jr, Hasegawa K. Trends in Bronchiolitis Hospitalizations in the United States: 2000-2016. Pediatrics. 2019 Dec;144(6): e20192614. Doi: 10.1542/peds.2019-2614. Epub 2019 Nov 7. PMID: 31699829; PMCID: PMC6889950

2. Gil-Prieto R, Gonzalez-Escalada A, Marín-García P, Gallardo-Pino C, Gil-de-Miguel A. Respiratory Syncytial Virus Bronchiolitis in Children up to 5 Years of Age in Spain: Epidemiology and Comorbidities: An Observational Study. Medicine (Baltimore). 2015 May;94(21):e831

3. Muñoz-Quiles C, López-Lacort M, Úbeda-Sansano I, *et al*. Population-based Analysis of Bronchiolitis Epidemiology in Valencia, Spain. Pediatr Infect Dis J. 2016;35(3):275-280

4. Midulla F, Scagnolari C, Bonci E, et al. Respiratory syncytial virus, human bocavirus and rhinovirus bronchiolitis in infants. Arch Dis Child. 2010; 95(1):35-41. doi:10.1136/adc.2008.153361

5. Effectiveness and impact of universal prophylaxis with nirsevimab in infants against hospitalisation for respiratory syncytial virus in Galicia, Spain: initial results of a population-based longitudinal study Ares-Gómez, Sonia et al.The Lancet Infectious Diseases, Volume 24, Issue 8, 817 - 828

6. Hsiao A, Hansen J, Fireman B, Timbol J, Zerbo O, Mari K, Rizzo C, La Via W, Izikson R, Klein NP. Effectiveness of Nirsevimab Against RSV and RSV-Related Events in Infants. Pediatrics. 2025 Aug 1;156(2):e2024069510. doi: 10.1542/peds.2024-069510. PMID: 40690972.

7. Montejo M, Paniagua N, Benito J, et al. Bronkiolitisaren Ibilbide Asistentzial Integratua. Osakidetza, 4. edizioa, 2022ko azaroa. Osakidetzaren intranetean eskuragarri: Dokumentu-erreferentzia - _RUTAS_ BRONQUIOLITIS_V4 NOv 2022.pdf - Dokumentu guztiak (sharepoint.com)

8. Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HC, et al. Clinical practice guideline: the diagnosis, management, and prevention of bronchiolitis [published correction appears in Pediatrics.2015oct;136(4):782]. Pediatrics.2014; 134(5): e1474-e1502. doi:10.1542/peds.2014-2742

9. NICE guideline. Bronchiolitis in children: diagnosis and management. 31 May 2015. Hemen eskuragarri: http://www.nice.org.uk/guidance/ng9

10. O'Brien S, Borland ML, Cotterell E, et al. Australasian bronchiolitis guideline. J Paediatr Child Health. 2019;55(1):42-53. doi:10.1111/jpc.14104

11. Maedel C, Kainz K, Frischer T, et al. Increased severity of respiratory syncytial virus airway infection due to passive smoke exposure. Pediatr Pulmonol. 2018;53(9):1299-1306. doi:10.1002/ppul.24137

12. Nishimura T, Suzue J, Kaji H. Breastfeeding reduces the severity of respiratory syncytial virus infection among young infants: a multi-center prospective study. Pediatr Int. 2009 Dec; 51(6):812-6. Doi: 10.1111/j.1442-200X.2009.02877. Epub 2009 Apr 3. PMID: 19419530

6. Migratzaileak diren edo arriskuko gizarte-inguruneetatik datozen haurren eta nerabeen harrera eta jarraipena

Sarrera

Haurrei eta gazteei LMAko pediatria-taldeetan emandako arreta, gizartearen beste eremu batzuetan emandakoa bezala, **komunitate edo herrialde batzuetatik beste batzuetarako mugikortasunaren** eraginpean dago.

Errenta baxuko herrialdeetatik datorren migrazio gehiena gizarte-desparekotasun sakon baten ondoriozkoa eta bizimodua aldatu beharraren ondoriozkoa da[1]. Migratzeko erabakiaren oinarrian zenbait faktore daude, hala nola baliabide-falta, pobrezia, indarkeria-egoera bat, ingurumeneko arrisku-faktoreak (AF) edo aukera berrien bilaketa eta garapen pertsonala eta familiarra. Bizileku-aldaketaz gain, migrazioak batzuetan egiturazko aldaketak sortzen ditu familietan eta haien babes-sarean. Jatorria, migratzeko arrazoia eta estatus ekonomikoa gorabehera, migrazio-prozesuen inpaktu emozionala handia izan daiteke.

Bizileku-aldaketen ondorioz, sarritan, **kultura eta zona geografiko desberdinetatik edo beste modu batean dabilen osasun-sistema batetik** datozen haurrak eta nerabeak (HN) dauzkaten familien arretaz arduratu behar dute LMAko pediatria-taldeek. Horren ondorioz, ez da egoten pertsona horien aurrekari medikoen eta sozialen berri ematen duen historia kliniko eskuragarririk. Informazio hori eskuratzea zaila izan daiteke, komunikazio-oztopoengatik, sistema ez ulertzeagatik edo datu pertsonalak partekatzeak sor dezakeen mesfidantzagatik. Horrelakoetan, harrera egiteko ezinbestekoa da profesionalen eta familien arteko konfiantza-lotura bat sortzea pixkanaka.

Helburuak

- Familiari harrera egitea eta osasun-sistemaren erabilera azaltzea.
- Aurrekarien eta osasun-egoera pertsonalaren eta familiarraren berri izatea.
- Txertaketa-egutegia eguneratzea.
- Prebenitzea eta osasuna sustatzea, testuinguru soziokulturala kontuan hartuta.
- Dauden osasun-arazoetarako arreta ematen hastea.

Osasun-, kultura- eta gizarte-ingurune desberdinak

Txertaketa-egutegietan eta nutrizio-ohituretan dauden desberdintasunak, kultura-aniztasuna eta osasunari eragin diezaioketen ohituren aniztasuna direla eta, justifikatuta dago familiei harrera egin eta osasun-sisteman integratu beharra, kultura-aniztasunaren eta pertsonen itxaropenen eta ohituren errespetua kontuan izanda eta haurrek arreta sozial eta sanitarioa jasotzeko dituzten eskubideak bermatuz, bai alderdi fisikoari bai emozionalari dagokienez.

Migrazio-prozesuak aldaketa planifikatuz, bidaia eginez eta, gero, harrera-herrialdera moldatuz hasten dira. Familia horien osasunari eragiten dioten faktoreetako batzuk jatorri-lekuarekin lotuta daude, hala nola osasun-sistemarako sarbide eskasa, dieta-ohiturak eta ezaugarri kulturalak. Hala ere, heltzen diren lekura egokitzeko ahaleginarekin lotutako faktore batzuk ere badaude, adibidez, akidura fisiko eta mentala, estresa, ziurgabetasuna, hizkuntza- eta kultura-oztopoak eta helmuga berrian batzuetan dituzten bizi- eta lan-baldintza txarrak.

Badaude zenbait dokumentu-erreferentzia jarduketa-protokoloei buruz, eta horietako batzuk kapitulu honetako erreferentzietan aipatzen dira. Lehena EAEko Osasun Sailaren gida da: "Haur etorkinei asistentzia medikoa emateko gomendioak"[2], zeina oinarritzat erabil baitaiteke oraindik ere alderdi askotan. Gainera, HOP honetan zehar, gaixotasunak prebenitzeko eta osasuna sustatzeko ezartzen diren jarduerekin batera, familia horiei asistentzia emateko aurki daitezkeen berezitasunak eta beharrak aipatzen dira.

HOP-eko jarduketa familia berri bat bere seme-alabekin heltzen denean

Epe laburrean HOPeko lehen bisita egingo da, **harrera-bisita**, alegia. Ahal bada, daukaten dokumentazio mediko guztia aurkeztuko dute, jaiotzatik orain arte hartutako txertoak jasotzen dituen dokumentua barne. Argibide horiek **administrazio-eremutik (AE)** protokoliza daitezke, kupo pediatrikoa esleitzen den unean.

Garrantzitsua da enpatiazko eta konfiantzazko giro bat lortzea, familiarekiko lotura sortzeko, hizkuntza- eta kultura-oztopoak kontuan hartuta (Osakidetzako 24 orduetako telefono bidezko itzulpena: https://www.dualia.es/interpretacion-telefonica/).

ANAMNESIA

- Jatorri-lekua (landako edo hiriko zona), migrazio-ibilbidea eta heltze-data.
- Haurdunaldiko eta erditzeko aurrekariak.
- Aurrekari pertsonalak: gaixotasunak eta ebakuntza kirurgikoak, alergiak, etab.
- Tratamendu parenteralak (adibidez, transfusioak, injektagarriak, etab.).
- Oraingo edo lehengo tratamendu medikoak.
- Inportatutako gaixotasun posibleen zeinuak edo sintomak (sukarra, larruazaleko lesioak, beherakoa, abdomeneko mina, pruritoa, arnas zeinuak, pisu-galera, etab.).
- Elikadura-ohiturak (dietari buruzko inkesta).
- Emandako txertoak.
- Familiako aurrekari patologikoak, gurasoen odol-ahaidetasuna.
- Etnia, erlijioa eta familiak hitz egiten duen hizkuntza edo dakizkiten beste hizkuntza batzuk.

- Historia soziala: familia-egitura, lana, etxebizitza, eskolatzea, harrera- eta jatorri-herrialdeetako familia-sarea, indarkeriarekiko esposizioa, abusuak, asiloa, etab.

MIAKETA FISIKOA

- Osoa, sistemaka eta aparatuka, alderdi hauetan arreta berezia jarriz: pisuaren eta garaieraren garapena, sortzetiko anomaliak, garapen psikomotorra, kanpo-genitalen osotasuna, aho-hortzen osasuna, larruazala eta mukosak (zurbiltasuna, min horia). BCGaren orbana.

- Entzumenaren balorazioa eta ikusmen-zolitasunaren baheketa.

AZTERKETA OSAGARRIAK

Analitikaren eta beste baheketa-proba batzuen gomendioa[3,4] **indibidualizatu egin behar da,** faktore hauen arabera: aurrekari pertsonalak, familiako aurrekariak, txertaketa- eta zainketa-egoera, garapen psikomotorra, nutrizio-egoera eta jatorri-herrialdeko osasun-sistema. Jarraian, HN bakoitzaren beharren araberako proposamenak azaltzen dira.

Baheketarako oinarrizko analitika edo probak

- Hemograma.

- Profil ferrikoa.

- HBsAg-a, haurdunaldian baheketa egin dela berariaz adierazi ezean, HNaren txertaketa-egoera eta herrialdeko endemikotasuna edozein direla ere[4].

- Parasitoak gorozkietan, 3 lagin. Adierazi jatorri-herrialdea oharretan.

Baheketarako analitika zabaldua

HNen AFen arabera, proba osagarri hauek eskatuko dira[4]:

Nori?	Zer eskatu?
Erdialdeko Amerikatik eta Hego Amerikatik datozenei (Karibeko uharteetakoei izan ezik):int_trans_vector_chagas_800 batez ere Chagas-en gaixotasun akuturik susmatzen bada edo transfusio- zein transplante-aurrekaririk edo amaren aurrekaririk badago[6].	• Fase akutuan, molekularra: *T. cruzia* detektatzeko PCRa. • Fase kronikoan, serologia: *T. cruzia*-ren aurkako IgG antigorputzak.
Saharaz hegoaldeko Afrikatik datozenei, adoptatuei, arriskuan dauden amen seme-alabei, sexu-jarduera duten nerabeei, baldintza sanitario egokirik gabe ebakuntzak edo transfusioak egin zaizkien pazienteei eta C hepatitisaren (CH) proban emaitza positiboa izan duten amen seme-alabei.	• GIBaren serologia (ahozko baimen informatua emanda eta hori HKan jasota). • C hepatitisaren birusaren serologia.
Afrikaz hegoaldetik datozenei, adoptatuei, arriskuan dauden amen seme-alabei eta sexu-jarduera duten nerabeei.	• Sifilis-serologia.
Malaria endemikoa den zona batetik sukar-prozesu batekin datozenei, batez ere Saharaz hegoaldeko Afrikatik datozenei eta emigrazioaren osteko lehen 3 hilabeteetan World malaria report 2024. OMEren mapa:29847.jpeg (1200×1200)	• Tanta lodia, antigeno espezifikoen detekzioa edo polimerasaren kate-erreakzio espezifikoa.
Herrialde endemikoetatik (A hepatitisa) datozen 7 urtetik beherakoei eta A hepatitisaren aurkako txertoa hartu ez dutenei. Mapa: global_hepa_ithriskmap.png (2027×1358) (who.int)	• A hepatitisaren birusaren serologia, baheketarako erauzketarik egiten bada. Bestela, txertatu arrisku-mapa-ren arabera.
Saharaz hegoaldeko Afrikatik, Nilo ibaiaren arrotik eta Ekialde Ertainetik datozenei.	• Gernu-zerrenda eta, hematuriarik badago, eskistosomiasi urogenitalaren azterketa.

"ADOPZIOA-IMMIGRANTEA" ANALITIKAREN ESKABIDE-ZERRENDA, OSABIDE GLOBAL PRIMARIAN

Eskabide-zerrenda hau **OGPko LMAko laborategiko panel orokorrean dago eskuragarri,** LMAko pediatrentzat. Eskabideak gehitu edo kendu daitezke, irizpide kliniko eta epidemiologikoen arabera:

- HEMOGRAMA: hemograma eta formula leukozitarioa.
- BIOKIMIKA: gluzemia, kolesterol totala, GOTa, GPTa, urea, kreatinina, glomerulu-iragazketa (cm-tan neurtutako garaieraren arabera), ferritina. GERNU-AZTERKETA: gernu-azterketa sistematikoa.
- HORMONAK: TSHa.
- SEROLOGIA: barizela/zosterraren bisuaren aurkako IgG-en CLIA, GIB-1 birusaren aurkako p24 antigorputzen – 1-2 GIBaren aurkako antigorputzen CLIA, *Treponema palidum*aren aurkako IgG/IgM antigorputzen CLIA, B hepatitisaren birusaren azaleko antigenoaren aurkako antigorputz (HBsAc) titulatuak, B hepatitisaren birusaren nukleoko antigenoaren aurkako antigorputzak (HBcAc), B hepatitisaren birusaren antigenoa (HBsAg), C hepatitisaren birusaren aurkako antigorputzak.
- PARASITOLOGIA: *Cryptosporidium spp.* (antigenoa), parasitoak (azterketa kontzentratua), *Entamoeba histolytica* (ICTa), *Giardia-Cryptosporidium* (ICT antigenoa).

TUBERKULOSIAREN (TB) BAHEKETA: Mantoux (ikusi 2. kapitulua: TBaren prebentzioa arrisku-taldeetan).

TBa arnas gaixotasun ohikoena da HN migratzaileetan. Ustekabean erraz kutsa daitekeen gaixotasun bat da eta azken hamarkadetan gora egin du, GIBarekin lotuta[5]. Arrisku-taldeetako pertsonei egingo zaie TBaren baheketa:

- Tuberkulosi-endemia handia (>40 kasu 100.000 biztanleko) duten herrialdeetatik datozen pertsonei, haiekin bizi direnei eta herrialde horietara hilabete bat baino gehiagoz bidaiatzen dutenei.
- Pediatraren iritziz gizarte-bazterketa jasateko arrisku larrian dauden familietakoei.

CHAGAS-EN GAIXOTASUNAREN (CG) BAHEKETA

Euskadiko amaetxeetan, **CGa** (*Trypanosoma cruzi*) **izateko arrisku-zonetatik datozen amei** egiten zaie **baheketa analitikoa, haurdunaldian,** sortzetiko CGa prebenitzeko. Badago Osasun Ministerioaren adostasun-dokumentu bat jaioaurreko baheketarako[7].

Ministerioaren jaioaurreko baheketa-programa horren arabera, haurrak ez dira xede-populazioa, baina **gomendatzen da programan baheketa egin zaien eta CGa diagnostikatu zaien emakumeen lehenagoko seme-alabei ere baheketa egitea**[7]. 12 hilabete baino gehiagokoei helduei bezala diagnostikatzen zaie CGa, zeharkako teknika mikrobiologikoak erabiliz. Baheketa- eta diagnostiko-metodo lehenetsia serologia da.

CGaren baheketa Erdialdeko Amerikatik eta Hego Amerikatik (Karibeko uharteetatik izan ezik) datozenentzat xedatuta dago: int_trans_vector_chagas_800, batez ere amak CGaren aurrekaririk badu, gaixotasun akuturik susmatzen bada edo transfusio- zein transplante-aurrekaririk badago[6]. Fase akutuan, azterketa molekularra egitea gomendatzen da: *T. cruzi*a detektatzeko PCRa; fase kronikoan, aldiz, serologia: *T. cruzi*aren aurkako IgG antigorputzak.

SORTZETIKO GAIXOTASUNEN BAHEKETA

Erreferentzia batzuetan zehazten da komeni dela bertako biztanleei jaiotzean egiten zaien baheketa (ikusi 3. kapitulua) egitea 12-24 hilabete baino gutxiagoko haurrei, lehenago egin ez bazaie[3]. Hala ere, pentsatzen da baheketa-panel anizkoitzerako orpoaren probak bizitzako 1. hilabetean bakarrik ematen dituela emaitza fidagarriak. Beraz, geroago, sortzetiko gaixotasunekin edo metabolopatiekin bateragarria den zeinurik edo sintomarik badago, probak egokitzat hartzen den gaixotasun zehatzera egongo dira zuzenduta (informazio gehiago, Jaioberrietan Sortzetiko Gaixotasunak Baheketa Egiteko Euskadiko Aholku Batzordearen urteko memorian[8]).

- ***"Igitai-formako zelulen anemiaren bilaketa** sistematikoa egin behar zaie Saharaz hegoaldeko Afrikatik edo Karibetik datozen HNei, eremu horietan prebalentzia handiagoa dago eta. Afrikako zona jakin batzuetan, prebalentzia % 5 eta % 48 bitartekoa da[5]".*

- ***"Sindrome talasemikoak** edo alterazio kuantitatiboak eragindakoak transmisio autosomiko kodominanteko gaixotasunak dira eta ohikoak dira Mediterraneoaren arroan, Indian eta Asiako hego-ekialdean[5]".*

- ***"Fibrosi kistikoaren baheketa** ezin da odol-tanta baten bidez egin bizitzako 40 egun igarotakoan; beraz, izerdiaren testaren bidez egingo da, susmorik badago bakarrik[3]".*

TXERTAKETAK

Egokitu beharreko **txertaketa-egutegi desberdinak** dituzten eremuetatik datozen migranteentzat. Euskadiko Txertaketen Eskuliburuaren esteka honetan[9] 8-1-Kapitulua.pdf, **beste autonomia-erkidego batzuetako eta munduko beste herrialde batzuetako egutegietarako estekak daude.**

Oro har, aurkezten diren txertaketa-erregistroak onartu egin behar dira, inkongruentziarik detektatu ezean[3,4]. Immunizazioren bat falta dela detektatzen bada (dokumentatutako txertoak bakarrik onartuko dira), **txertaketa-egutegia Euskadiko Txertaketen Eskuliburuaren arabera egokitu behar da**[9]. Eskuliburu horretan kontsulta daiteke nola egokitu txertaketa-egutegia txertatu gabeko edo txertaketa dokumentaturik gabeko haurrentzat: 11-11-1-ERANSKINA.pdf (euskadi.eus). Familiak aurkeztutako txertaketa-egutegian jasota dauden txertoak OGPko txertoen formularioan erregistratu behar dira.

Bestalde, Euskadiko Txertaketen Eskuliburuan[9], **migratzaile eta bidaiarientzako nazioarteko txertaketak** aipatzen dira, nondik datozen edo nora itzuliko diren kontuan hartuta, baita aldi jakin batzuetan gaixotasun infekzioso autoktonoen aurkako immunizazioa edo kimiobabesa gomendatuta dagoen lekuetara bidaiatzen duen edonorentzako txertaketak ere: TXERTAKETEN-ESKULIBURUA-2024-304-309.pdf. Hona hemen immunizazio bakoitzaren preskripzioari, estaldura ekonomikoari eta aplikazio- edo preskripzio-lekuari buruzko berezitasunak:

- **Nazioarteko txertaketarako zentroetan:** sukar horia eta Europa erdialdeko entzefalitisa. Tasa bat ordaindu behar da.

- **Osasun-zentroetan finantzatuta** (arriskua duten herrialdeetarako bakarrik): A hepatitisa, B hepatitisa, A+B hepatitisa, polioa, amorrua, Td-a, elgorria-errubeola-parotiditisa (TV), ACWY meningokokoa.

- **Finantzatuta ez daudenak** (farmazia-bulegoetan, Nazioarteko Txertaketan ematen den errezetarekin): kolera, sukar tifoidea, entzefalitis japoniarra, dengea. Xede-herrialdean eskatzen diren txertoak ez dira finantzatuko zona endemikoa ez izateagatik ez dagoenean arriskurik osasun publikorako. Osasun Ministerioak bidaiariei emandako gomendioak hemen aurkitu daitezke: Ministerio de Sanidad - Áreas - La salud también viaja - Consejos para el viajero

BCGarekiko txertaketa lehenago txertoa hartu ez duten 5 urtetik beherako haurrentzat egokietsita dago, TBaren prebalentzia handiagoa den eremu geografiko batetik etortzeagatik edo hor egonaldi luze bat egiteagatik (ikusi dagokion kapitulua HOPean).

Azkenik, maiztasuna dela eta, **A hepatitisaren aurkako txertoa** aipatu behar da bereziki. A hepatitisaren endemia altua den herrialdeetatik datozen familietako haurrei A hepatitisaren aurkako txertoa jarri behar zaie, urte bat betetzen dutenetik aurrera[9], EAEn jaioak izan zein ez. Populazio horretan, txertaketa horrek sistematikoa izan behar du; izan ere, A hepatitisaren birusa hartzeko arriskua dute jatorri-herrialdera bidaiatzean edo handik datozen lagunei edo ahaideei harrera egitean: 3-1-Kapitulua.pdf (euskadi.eus).

Hauek dira **A hepatitisa oso endemikoa den eskualdeak,** besteak beste: Indiako azpikontinentea (batez ere Bangladesh, India, Nepal eta Pakistan), Saharaz hegoaldeko Afrika, Ekialde Urruneko leku batzuk (Japonia izan ezik), Hego Amerika, Erdialdeko Amerika eta Ekialde Ertaina: global_hepa_ith-riskmap.png (2027×1358) (who.int)

ARRISKU PSIKOSOZIALAREN BALORAZIOA[10]

Lekualdatzen diren edo pobreziapobreziako, desparekotasuneko edo arrisku sozialeko inguruneetatik datozen familiei dagokienez, **arrisku psikosozialeko faktoreak** bilatzeko anamnesi zuzena da kapitulu garrantzitsuenetako bat (ikusi "Haurren tratu onaren sustapena eta indarkeriaren prebentzioa" kapitulua).

EMAKUMEEN MUTILAZIO GENITALA (EMG)[11]

EMGa pairatu duten amen alabetan hartu behar da kontuan. "Jaioberriaren historia" formularioan jada jasota egongo da, ziurrenik, arrisku sozialeko faktoreen aurrekarien artean. Arriskua duten zona geografikoetatik datozen familietan ere kontuan hartzea komeni da: emakumeen mutilazio genitala. HOPeko jarduteko gidan (Osabide Global), prebalentziaren mapa-geografikoa dago, baita familiak EMGari dagokionez konpromisoa hartzeko dokumenturako sarbidea ere (ikusi 7. kapitulua: "Haurren tratu onaren sustapena eta indarkeriaren prebentzioa"). Badago bahetzeko, heltzeko eta jarraipena egiteko berariazko protokolo bat: Emakumeen genitalen mutilazioa - Osasun Saila - Euskadi.eus)[11]

Kontuan hartu beharreko beste egoera batzuk

- **ZEINU EDO SINTOMA KLINIKOAK ETA ANALITIKOAK**

Hasierako bisitetan hartu behar dira kontuan, sintoma edo zeinu klinikorik edo analitikorik ikusten bada:

Sintoma eta zeinu kliniko eta analitikoen araberako orientazio diagnostikoa:[12]

- **Sukarra:** paludismoa, birosi inportatuak (dengea eta Chikunguya, nagusiki).
- **Beherakoa:** hesteetako parasitoak (amebak, helmintoak, paludismoa).
- **Pruritoa:** hazteria (batez ere gauez), filariasia.
- **Anemia:** eskasiagatikoa, paludismoa, hemoglobinopatiak, parasitosiak.
- **Eosinofilia:** helmintoak, ehunetako parasitoak.
- **Hepatopatia:** B hepatitisaren birusa, C hepatitisaren birusa, gibeleko abzesu amebianoa, paludismoa, leishmaniasia.
- **Esplenomegalia:** paludismoa, eskistosomiasia, leishmaniasia, sukar tifoidea, hemoglobinopatiak.
- **Hematuria:** eskistosomiasia.
- **Kardiopatia:** Chagas-en gaixotasuna.
- **Adenopatiak:** TBa, toxoplasmosia, tripanosomiasi afrikarra.
- **Arnas sintomak:** TBa.
- **Konbultsioak:** paludismoa, neurozistizerkosia.
- **Larruazaleko alterazioak:** larba migratzailea, onkozerkosia, hazteria, mikosia.

- **JAIOTZA INGURUKO ARRISKUA**

  Gizarte- eta pobrezia-arriskua duten herrialdeetatik datozen HNek **jaioaurreko eta jaiotza inguruko eritasunak izateko arrisku handiagoa** daukate (haurdunaldian eta erditzean kontrolik ez egoteagatik); beraz, anamnesia areagotu egin behar da, toxikoekiko esposizioaren eta umetoki barneko infekzioen bila. **Mikrozefaliarik edo garapen-atzerapenik** aurkituz gero, *"errubeolarako, toxoplasmarako, ZMBrako, zikarako eta sifiliserako antigorputzen tituluak aztertu behar dira eta haurdunaldian toxikoekiko (alkoholarekiko) esposiziorik egon den baloratu behar da*[5]".

- **NUTRIZIO-ARRISKUA**

  *"**Malnutrizioa duten haurretan,** bitamina- eta mineral-eskasiak zehazki aztertu behar dira. Eskasia-eritasun ohikoenak anemia ferropenikoa, errakitismoa eta iodo-faltagatiko tiroideko alterazioak dira*[5]". Baheketa honetarako analitika orientagarria: albumina, kaltzioa, fosforoa, FA, profil ferriko osoa, D bitamina, TSHa, PTHa, AATG-2 IgA, IgA.

- **AHO-HORTZEN OSASUNA**

  Arrisku psikosoziala eta pobrezia-arriskua dituzten taldeetan, gomendagarria da Osakidetzako odontologia-taldeetara bideratzea <7 urteko haurrak badira, edo PADIra 7 urte bete badituzte, txantxar-arriskua eta -prebalentzia handiagoak direlako talde horietan. Hortzen osasuna - Osasun Eskola - Osakidetza

- **OPORRETAKO EGONALDIAK**

  *"**Saharako kanpamentuetatik edo** Txernobyleko istripu nuklearraren eraginpean egon diren **Sobietar Batasun ohiko herrialdeetatik** (Bielorrusiatik, Ukrainatik eta Errusiako Federaziotik) **datozen** eta gure herrialdera oporrak pasatzera datozen **HNei** horretarako berariazko protokoloak aplikatuko zaizkie*[3]".

  Oro har, **ahalik eta interbentzionismo sanitario txikiena gomendatzen da** (oporretako programa bat da). Gaingiroki, eta betiere kasuak indibidualizatuz, badirudi gomendagarria dela heltzean bisita bat egitea, oporretako egonaldiko lehen urtean (eta, gero, 2 urtean behin, HOPera egokituta): txertoak eta egoera fisiko orokorra egiaztatzeko eta, batez ere, **nutrizio-egoera** (pisua eta garaiera, GMIarekin), **ikusmen-zolitasuna, aho-hortzen miaketa** eta **bihotz-auskultazioa** bahetzeko.

  6 urtetik beherakoen hortz erorkorrak egoera txarrean badaude, **Osakidetzako odontologia-zerbitzura** bideratu behar dira. **6 urtetik gorakoekin PADIa has daiteke,** urteroko kontrola egiteko, ondoz ondoko egonaldietan.

  Optotipoekin **berrikuspen oftalmologikoa** egin behar dela ikusten bada, haurra bideratu egin behar da (lehentasunarekin, egonaldiaren iraupenagatik, eta urteroko jarraipena egiteko aukera aintzat hartuta).

  Alderdi kardiologikoan, ezaugarri ez-funtzionaletako murmuriorik edo bestelako aurkikuntza patologikorik detektatzen bada, azterketa EKGarekin osatu behar da, medikuaren iritziaren arabera, eta lehentasunez bideratu behar da kardiologiara (edo kontsultarteko ez-presentzial batera, lehentasunezko hitzordua baloratzeko).

Malnutriziorik edo justifikazio klinikorik badago, honako hauek barne hartzen dituen **analitika** bat eska daiteke: hemograma, profil ferrikoa, oinarrizko biokimika (gluzemia, GPTa, GOTa, kreatinina), albumina, Ca, P, FA, TSHa eta GZaren baheketa, baita eginkarietako parasitoak (jatorri-herrialdearen berri emanda) eta gernu-zerrenda erreaktiboa ere.

Gomendatutako irakurgaiak

Bi erreferentzia irakurtzea gomendatzen da:

- **Lehenak Europan haur migratzaileei heltzeko eta jarraipena egiteko**[13] modua aipatzen du. EBko eta EEEko 31 herrialdetako pediatria-sozietateek European Academy of Paediatrics (EAP) elkartearen bidez argitaratutako gomendioen berrikuspen sistematiko bat da. Adituen iritzian eta ebidentzia eskuragarrian oinarritutako gomendioak ematen dira haur migratzaileei EAPk berretsitako arreta-estandar bat emateko. Arau etikoei, laguntzari eta interpreteen erabilerari buruzko gai orokorrei heltzen zaie, gaixotasun transmitigarriak eta transmitiezinak prebenitzeko edo goiz detektatzeko berariazko gomendioak ematen dira eta arreta medikorako sarbidea ziurtatzeko administrazio-izapideei eta dokumentazioari buruzko aholkuak ematen dira, baita HOPa aplikatzen jarraitzeko beharrezkoak diren jarraipen-kontsulten programazioa ere. Funtsezkotzat jotzen da Europan dauden HN migratzaileek Haurren Eskubideei buruzko NBEren Konbentzioarekin bat datorren tratamendua jasotzea, pertsonarengan ardaztutako arreta mediko integral bat bermatzeko.

- Bigarrenak **migrazioaren Espainiako mapa eta lotutako arrisku psikosozialeko faktoreak**[14] aztertzen ditu. Emaitzek erakusten dutenez, migratzaileek prestakuntza baxuagoa daukate, etxe eskasetan bizi dira eta pobrezia handiagoa pairatzen dute; gainera, Espainiako biztanleek baino sarbide murriztuagoa daukate osasun-arretara.

Bibliografía

1. Khan F, Eskander N, et al. Refugee and Migrant Children's Mental Healthcare: Serving the Voiceless, Invisible, and the Vulnerable Global Citizens. Cureus. 2020 Aug 22;12(8):e9944. doi: 10.7759/cureus.9944. PMID: 32968603; PMCID: PMC7505673.
2. Osasun Saila. Eusko Jaurlaritza. Haur Etorkinei Asistentzia Medikoa Emateko Gomendioak. Edizioa: 2008ko ekaina. LG: BI-1258. Hemen eskuragarri: haurEtorkinei.pdf
3. Masvidal i Aliberch RM, Canadell Villaret D y el Grupo de Cooperación, Inmigración y Adopción de la AEPap. Actualización del Protocolo de Atención a las Niñas y Niños Inmigrantes. 2016ko berrikuspena. Form Act Pediatr Aten Prim. 2017;10(1):3-15
4. Masvidal Aliberch RM, Canadell Villaret D. Atención al niño y la niña inmigrantes. Hemen: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria [linean] [2025/05/04an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/68/atencion-al-nino-y-la-nina-inmigrantes
5. Fumadó Pérez V. Valoración Inicial del Niño Inmigrante. Pediatr Integral 2018; XXII (4): 200.e1-200.e10. Hemen eskuragarri: Valoración inicial del niño inmigrante | Pediatría integral
6. Roca Saumell C, Soriano Arandes A, Solsona Díaz L, Gascón Brustenga J, Grupo de consenso Chagas-APS. Documento de consenso sobre el abordaje de la enfermedad de Chagas en Atención Primaria de salud de áreas no endémicas. Rev Pediatr Aten Primaria. 2015;17:e1-e12

7. Grupo de trabajo de cribado prenatal de enfermedades infecciosas de la Ponencia de cribado poblacional. Protocolo de consenso para el cribado prenatal de la enfermedad de Chagas. Osasun Ministerioa, 2024. Hemen: Documentoconsensocribadoprenatal_enfermedadChagas.pdf

8. Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketa Egiteko Aholku Batzordea. EAEko Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketa Egiteko Programa. 2024ko memoria. Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila, 2024. Hemen: Orpoaren proba - Osasuna haurtzaroan - Bizimodu osasuntsua - Osasun Saila - Euskadi.eus

9. Txertaketen Euskadiko Aholku Batzordea. Txertaketen Eskuliburua. Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila. 5. edizioa, 2024ko urtarrila (linean: azken aldaketaren eguna: 2025/07/09). Hemen eskuragarri: Txertaketen eskuliburua - Gaixotasunak, txertoak eta zaintza epidemiologikoa - Osasun Saila - Eusko Jaurlaritza - Euskadi.eus

10. Fuertes C, Matín Laso MA. El inmigrante en la consulta de AP. An. Sist. Sanit. Navar. 2006; 29 (1. gehig.): 9-25

11. Osasun Saila. Eusko Jaurlaritza. Emakumeen genitalen mutilazioa. Euskadiko Osasun Sisteman gomendatutako jardunen gidaliburua. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia, Vitoria-Gasteiz, 2016. Hemen eskuragarri: emakumeen-genitalen-mutilazioa-gida.pdf

12. Rivera Cuello M. Atención al paciente migrante y refugiado. Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria (SEPHI). 2021eko ekaina [2025/05/31n kontsultatuta] Protocolo 30: Atención al paciente migrante y refugiado - SEPIH

13. Schrier L, Wyder C, Del Torso S et al. Medical care for migrant children in Europe: a practical recommendation for first and follow-up appointments. Eur J Pediatr. 2019 Sep;178(9):1449-1467. doi: 10.1007/s00431-019-03405-9. Epub 2019 Jun 26. PMID: 31240389

14. Monzón Calvo S, Pérez Candás JI. Inmigración en España. Factores de riesgo psicosocial. Rev Pediatr Aten Primaria. 2025;27:125-36. https://doi.org/10.60147/6a59767f

7. Haurren tratu onaren sustapena eta indarkeriaren prebentzioa

"Indarkeriaren aurka egiteko modu eraginkor bakarra prebentzioa da" *(Oscar Belmonte, UNICEF)*

Justifikazioa

Haurren Eskubideei buruzko Nazio Batuen Konbentzioak[1] (HEK, 1989) haurren eskubideak berretsi zituen, haurrak eta nerabeak (HN) eskubide-subjektuak direla aitortu zuen mundu-mailan eta adierazi zuen eskubide horietatik garrantzitsuenetako bat dela indarkeriarik gabe haztea.

HNen osasuna egiturazko zenbait faktorek baldintzatzen dute, hala nola pobreziak, bizitegi-bazterketak, indarkeria-mota guztiek, ingurumen-kutsadurak, arautu gabeko digitalizazioak eta migrazio-mugimenduek. Testuinguru horiek gaixotasun-karga saihesgarri bat islatzen duten ohiko sintoma klinikoak sortzen dituzte[2]. Jakina da haurtzaroko esperientzia kaltegarriek (HEK: genero-indarkeria, sexu-abusuak, prekarietate ekonomikoa eta HNen beharretarako arreta-falta, besteak beste) estres toxikoa sortzen dutela, baita gaixotasun kronikoak eta hilkortasun goiztiarra izateko arrisku handia ere[3], eta horrek kostu sozial eta ekonomiko handiak dakartzala.

HNen kontrako indarkeriari buruzko egungo zenbatespenak aldakorrak dira. Munduan, batez beste, 2 urtetik 14 urtera arteko 10 HNtik 6ri ezartzen dizkiete zigor fisikoak zaintzen dituzten pertsonek[4].

"Prevalencia de la violencia contra la infancia y la adolescencia en España 2025" azterketak[5] alderdi anitzeko errealitate konplexu bat agerrarazten du. Bertan, agerian jartzen da indarkeria guztien prebalentzia handia dela, testuinguru anitzetan agertzen direla eta indarkeria erabiltzen duten pertsonak askotarikoak direla. Indarkeria psikologikoa da ohikoena (inkestatutakoen % 48,1). Pertsonen % 13,4k pairatu dute indarkeria psikologikoa behin eta berriro edo maiz. Mutilen % 46k eta nesken % 34,8k diote indarkeria fisikoa pairatu dutela, % 7,3k behin eta berriro, batez ere gurasoen aldetik (% 38,8). Sexu-indarkeriak inkestatutakoen % 28,9ri eragin zien, eta emakumeetan da ohikoagoa (% 33,6). Bikotearen eremuko indarkeria inkestatutakoen % 25,7tan agertzen da, eta zabarkeria, berriz, % 24,4tan. % 24,9k diote indarkeria digitala pairatu dutela haurtzaroan edo nerabezaroan. Azterketan, indarkeriaren lekuko izatea ere jo da indarkeria-modutzat. % 35,7k diote indarkeria-egoera baten lekuko izan direla.

HNak hazten diren eremua ezagutzea, ingurune seguruak eta osasungarriak sustatzea eta gurasotasun positiboa, zainketak eta harreman afektibo osasungarriak bultzatzea da HNekin lan egiten duen profesional ororen eginbeharra. Pediatriako kontsultak, batez ere HOPekoak, funtsezkoak dira tratu ona sustatzeko eta arrisku-egoerak goiz detektatzeko, esku-hartze goiztiar bat egiteko eta, horrela, zaurgarritasun-egoeretan hazteak dakartzan konplikazioak murrizteko.

Helburuak

LMAko pediatria-taldeetako profesionalei zuzenduak, herritarrengana heda ditzaten:

- HNek entzunak izateko eta ingurune seguru eta osasungarrietan hazteko duten eskubideaz sentsibilizatzea.

- Tratu ona sustatzea.
- Haurren eta nerabeen kontrako indarkeriarako (HNI) babes- eta arrisku-faktoreak ezagutzea.
- HNen kontrako indarkeria prebenitzea eta goiz detektatzea.

Indarkeriaren prebentzioa eta tratu onaren sustapena[6,7]

Tratu onetik indarkeriaraino, egoera askotan har daiteke esku osasunerako efektu negatiboak saihesteko. Egoera guztiek ez dute jarduketa bera edo jarraipen-maila bera eskatzen. Hezkuntza-arloko, udaleko gizarte-zerbitzuetako eta beste eremu batzuetako profesionalekin taldean lan egitea ezinbestekoa da baliabideak baloratzeko, koordinatzeko eta optimizatzeko. Lankidetzazko begirada bat sustatzea funtsezkoa da babesteko eta ingurune seguru eta inklusiboak eraikitzeko.

HNen zainketa eta tratu ona ziurtatu beharra haurdunaldian bertan hasten da. HNek jasotzen dituzten afektu, zainketa, hazkuntza, laguntza eta errespetuzko sozializazioaren adierazpen guztiak dira haurrei emandako tratu onak. Haurren tratu onaren sustapena prozesu asistentzialaren une orotan eta HNekiko eta haien familiekiko kontaktu orotan integratu behar da.

Osasun-eremuan, honako hauek sustatuz jardun daiteke:

- Indarkeriarik gabeko hazkuntza eta garapena sustatzen dituzten eta harremanetan errespetua bultzatzen duten bizikidetza-ingurune seguru eta osasungarriak.
- Babes-faktoreak, adibidez, atxikimendu segurua, eta HNen beharrak aitortzeko eta estaltzeko laguntza, haien garapen-etapara egokituta.
- Elkarrizketa etxean, ongizatea eta autoestimuaren eraketa sustatzeko.
- Gurasotasun positiboa, familiei mugak eta gatazkak kudeatzen lagunduz, hizkera bortitza eta oihuak saihestuz eta itxaropenak garapen-etapa bakoitzera egokituz.
- Gizarte-, merkataritza-, ekologia- eta kultura-baldintzatzaileak barne hartzea heltze pediatrikoaren zati banaezin gisa[2]. Baliabidez gabetzeak, osasun mentalak, migrazio-prozesuek, aniztasunak, eskola-inguruneak, hiperkonektagarritasun digitalak eta ingurumen-osasunak haurren eta gazteen osasunean duten eragina ulertuz, baita eragin hori HKEan sartzeko beharra ere.

Tratu onaren sustapenak eta indarkeriaren prebentzioak honako ekintza hauek hartzen dituzte barne: haurrei eta nerabeei entzuteko guneak sortzea, sentsibilizatzea eta HNei tresnak eskaintzea gai izan daitezen arrisku- edo indarkeria-egoerak identifikatzeko, komunikatzeko eta horrelakoei heltzeko.

Kontsultan, teknika hauek erabil daitezke HNen autonomia sustatzeko eta beren arreta-prozesuan parte hartzen dutela bermatzeko:

- HNei mintzatzeko eta besteek haien iritzia kontuan hartzeko duten eskubidea gauzatzea erraztea. Horretarako, ezinbestekoa da haien adinera eta garapenera egokitutako informazioa eskuratzea.

- Erabakiak hartzeko prozesuan parte hartzeko aukerak eskaintzea.
- Ahal den neurrian haien autonomia eta lehentasunak errespetatzea.
- HNei konfiantzazko pertsona batek lagunduta egotea ahalbidetzea, hala nahi badute.
- Amagandiko edoskitzerako lekuak eskaintzea.
- Miaketan indarra saihestea. Miatu bitartean hitz egitea teknika erabilgarri bat da.

Haurren eta nerabeen kontrako indarkeria (HNI)

HNIaren benetako zenbakiak ezezagunak dira, askotariko definizioak daudelako. Haurrak eta Nerabeak Indarkeriatik Begiratzeko Babes Integralaren Legeak[8] (HNIBBIL) osoenetako bat eskaintzen du: *"adingabeak beren eskubideez eta ongizateaz gabetzen dituen ekintza, ez-egite edo tratu zabar oro, baldin eta adingabe haien garapen fisiko, psikiko edo sozial ordenatua mehatxatzen edo oztopatzen badu, indarkeria hori gauzatzeko modua eta bitartekoa gorabehera, baita informazioaren eta komunikazioaren teknologien bidez gauzatutakoa ere; berezi-ki, indarkeria digitala"*.

Adingabe baten kontrako indarkeria-egoera bat detektatzea lehen urratsa da esku hartu eta HNari eta haren familiari lagundu ahal izateko, beharrezko babes-neurriak aktibatzeko, ondorioak minimizatzeko, sekuelak tratatzeko eta errepikatzea saihesteko. 1. eranskinean (3. eta 4. tauletan), HNI motak eta HNIa egon daitekeelako adierazleak deskribatzen dira. Adierazleak ezagutzeak goiz detektatzeko aukerak hobetzen ditu. Indarkeria fisikoak uzten dituen lesioak alde batera utzita, gainerako adierazleak ez-espezifikoak izan ohi dira.

Arrisku-faktoreen eta babes-faktoreen identifikazioa

Ezinbestekoa da indarkeria sufritzeko arriskuak handitzeari edo neutralizatzeari eragiten dioten baldintzatzaile sozialak eta faktore familiarrak eta indibidualak ezagutzea.

Argitu behar da AFak egoteak ez dakarrela nahitaez HN horietan gertakizun kaltegarriak agertzea; izan ere, bai haien erresilientziak bai familia- eta gizarte-indarrek garapen normal bat erraztu dezakete. Hala ere, jakina da AFen metaketak indarkeria-arriskua handitzen duela. Hori dela eta, identifikazio goiztiarra behar da. AF psikosozialak eta babes-faktoreak 1. eranskinean (1. eta 2. tauletan) deskribatzen dira.

Ondorioa

HNIa osasun publikoko arazo larria da. Hasierako heltzea konplexua da eta diziplinartekoa izan behar du. Pediatria zainketa-modu guztietara birbideratzea, HKEak AFak eta zaurgarritasuna barne hartzea, kontzientziatzea eta HNIaren inguruko susmo-indize altua izatea funtsezkoa da detekziorako. Programak beharrezkoak dira arrisku psikosoziala detektatzeko eta prebentzio-programak ahalik eta lasterren, indarkeria-kasuak izan baino lehen, hasi ahal izateko.

Zenbait osasun-sistematako esparru kontzeptuala

- **National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) 2017**[9]
  HNen aurkako abusua eta zabarkeria prebenitzeko esku-hartzeen eraginkortasunari buruz berrikusitako ebidentzia Erresuma Batutik kanpokoa izan zen gehienbat eta etxeko bisita-programetan eta gurasoentzako programetan oinarrituta zegoen. Ateratzen duen ondorioa da kalitate handiko azterlanak (ausazko saiakuntza kontrolatuak) behar direla esku-hartze horien eraginkortasuna zehazteko.

- **US Preventive Services Task Force (USPSTF) 2024**[10]
  USPSTFek ondorioztatzen du egungo ebidentzia ez dela nahikoa LMAtik HNIa saihestea xede duten esku-hartzeak gomendatzeko, baina azpimarratzen du HNIa prebenitzeko garrantzitsua dela esku hartzean baldintzatzaile sozialei heltzea.

- **Canadian Task Force on Preventive Health Care (2000)**
  Ez da eguneratu 2000tik.

- ***Previnfaden gomendioak (2015)***[11]
  Prebentzio-estrategiek gizartearen baliabide guztien esku-hartzea eskatzen dute, eta ez soilik osasun-baliabideena. Ez dago adostasunik haurtzaroan abusua prebenitzeko eskaini behar diren programa edo zerbitzuei buruz. Neurri batean, arazoaren konplexutasunagatik eta fenomeno hori neurtu eta interpretatzeko zailtasunagatik gertatzen da. **Previnfaden gomendioak:**

  1. Haurraren abandonu-egoerak edo zabarkeriazko tratua identifikatzea. Zabarkeria-egoera ebaluatzea eta Adingabea Babesteko Zerbitzuari kontsulta egitea. Gizarte-laneko taldearekin koordinatzea arriskua duen familia bakoitzarentzat definitutako helburuak, planak, estrategiak eta laguntzak.

  2. Gizarte-laguntzako, laguntza psikologikoko eta gurasoentzako laguntzako programetara bideratzea, osasun-eremuan horrelakorik badago.

  3. Osasun mentaleko zentroetara edo adikzio-jokabideak tratatzeko unitateetara bideratzea alkoholarekiko edo drogekiko adikzioa edo nahasmendu psikiatrikoak dituzten gurasoak. Familia-medikuak antsietate- edo depresio-nahasmenduak trata ditzala gomendatzea.

  4. Arrisku handiko familiei erizainak etxeko bisitak egitea, hilean behin, jaioaurreko etapatik haurrak bi urte bete arte, bisita bakoitzak 20-40 minutu irautea eta familia bakoitzerako aldez aurretik zehaztutako edukia jorratzea. Jaioaurreko detekzioa familia-medikuak eta emaginak egiten dute haurdunaldiko kontroletan.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

1. **Haurren eta nerabeen tratu ona sustatzea. Gurasotasun positiboa:** Zer da gurasotasuna? - Gurasotasuna - Eusko Jaurlaritza - Euskadi.eus.

2. **Amagandiko edoskitzea sustatzea**[11].

3. **HOPeko kontsultetan AFak detektatzea, adin guztietan**[6,11], HN eta familia zaurgarriak ezagutu ahal izateko.

4. **Historia klinikoan erregistratzea** (Osanaia, 7. domeinua):

   - **Arrisku psikosozialeko faktoreak** (1. taula, OGko jarduteko gidan eskuragarri):

     » **Osasun-prozesua edo -baldintzatzailea sortzea, aldez aurretik erregistratuta ez bazegoen.**

   - **JBaren familia- eta gizarte-testuingurua baloratzea:**

     » Gizarte- eta familia-egoera.

     » Gurasoen eta seme-alaben arteko harreman afektiboa.

     » Familia-giroaren deskribapena: seme-alaben kopurua, jatorri-herrialdea, etab.

   - **Kodetzea*:**

     GNS-10 kodeak kasu bakoitzerako kode zehatzak dauzka. Hasiera batean, gizarte-arriskuko egoerak edo indarkeria-susmoak daudenean, honela kodetu daitezke:

     » Z60.9 GIZARTE-INGURUNEAREKIN ZERIKUSIA DUTEN ARAZOAK.

     » T76.92XA HAURREN TRATU TXARRA, SUSMOA.

     » T7692XAVG GENERO-INDARKERIAREN BIKTIMAK DIREN ADINGABEAK, SUSMOA: genero-indarkeria haurtzaroko indarkeria ohikoenetako bat da. Susmorik egonez gero, kodetu behar da eta jarduteko gidako urratsak bete behar dira[12].

   * Kontuan hartu behar da bi gurasoek edo legezko tutoreek partekatzen dutela HKErako sarbidea. Horrek esan nahi du bereziki babestutako informaziorako sarbidea eduki dezaketela. Aurrekari edo arrisku psikosozialeko faktore horietan guztietan gertakaria **formatu "inprimaezinean"** kodetzeak informazio horretarako sarbidea eragozten du. **"Alertak"** aktibatzen direnean, txosten klinikoetan agertzen dira. Beraz, indarkeria susmatzen den egoeretan ez dira aktibatu behar.

5. **"Astindutako haurraren sindromea ekiditeko" aholkua ematea**[11,13].

   Indarkeriagatiko TKEa gaixotze- eta hilkortasun-kausa garrantzitsu bat da bizitzako lehen urtean. Garezurreko lesioa zuzeneko kolpeak ematearen, astintzearen, erortzen uztearen edo haurra botatzearen ondorioa izan daiteke.

   Desazelerazio angeluarrak (inpaktuarekin nahiz inpakturik gabe) garezur barneko edukiaren mugimendu diferentziala eragiten du, eta horrek axoien lesioa eta garezur barneko odoljarioa (bereziki subdurala) eragiten ditu. Adin horretan, garunak aukera handiagoa du lesio-mota hori izateko. Maneiu normalak eta TKE txikiek, oro har, ez dute lesio larriak eragiteko adina indarrik sortzen.

6. **Emakumeen mutilazio genitala (EMG) prebenitzeko jarduketak[14].**

   Nesketan arriskua detektatzea eta praktika prebenitzea:

   - **Arriskua duen familia detektatzea:**
     - » EMGaren praktika onartzen den herrialde eta etnia batekoa izatea (1. irudia)[11].
     - » Neska izatea eta beste neska edo emakume batek EMGa pairatu duen familia batekoa izatea.
     - » Familiak horren alde dagoela esatea.
   - **Berehalako arriskua / Berehala eragin dezaketen faktoreak:**
     - » AFak dituen familia batek jatorrizko herrialdera bidaia bat antolatzea berehala.
     - » Neskak edo haren familiak adieraztea EMGa egitea aurreikusten dutela.

   EMGa gertatzeko berehalako arriskua dagoen kasuetan, gomendatzen da neskari miaketa egitea arrisku-praktika egin edo jatorri-herrialdera bidaiatu baino lehen eta **"EMGa prebenitzeko konpromiso-orria"** (OGko txosten-kudeatzailean dago) ematea. Orria sinatutakoan, neskaren HKEra eskaneatu behar da eta familiari sinatutako kopia eman behar zaio, helmugara heltzean familiari erakuts diezaion. EMGak gure herrialdean zer lege-ondorio dituen ohartarazi behar da. Bidaiatik itzultzean hitzordua emango da, EMGik izan ez dela egiaztatzeko. Praktika honi prebentzioan eta estigmatizazioa saihestean oinarrituta heldu behar zaio, emakumeak eta neskak biktimizazio bikoitzetik babestuz.

7. **LMAUen eta eremuko gizarte-zerbitzuen arteko kontaktua eta harremana sustatzea[10,11].**

   Gomendatzen da udaleko osasun-zerbitzuekin errutinazko bilerak antolatzea arrisku- edo indarkeria-egoerak batera baloratzeko.

8. **Indarkeria-egoera posibleak jakinaraztea[8].**

   HNen kontrako indarkeria-egoera posible bat dagoela jakiten bada edo haren zantzurik ikusten bada, berehala jakinarazi beharko zaie gizarte-zerbitzu eskudunei, dagokion jakinarazpen-orriaren bidez (OGko txosten-kudeatzailea).

   Gainera, indarkeria horren ondorioz HNaren osasuna edo segurtasuna arriskuan egon daitekeenean, berehala jakinarazi beharko zaie Segurtasun Indar eta Kidegoei eta/edo Fiskaltzari.

9. Baloratu nerabeei **"Zeuk esan" zerbitzuari buruzko triptikoa edo informazioa** emateko aukera, 10 urteetatik aurrera (HOPeko 10 urteetatik 13 urteetara arteko bisitetan): Zeuk esan, haurrei eta nerabeei laguntzeko telefonoa - Eusko Jaurlaritza - Euskadi.eus

HKE-ari (detektatzen diren edozein bisitatan) gehitzeko aldagaiak edo prozesuak

1. **Arrisku psikosozialeko faktoreak** (1. taula)*: erregistratu **"Aurrekariak eta baldintzatzaileak"** atalean, erregistratuta ez bazegoen[15,16].

2. AFa **prozesu diagnostiko** bat ere bada, erregistratu horrelaxe HKEan.

3. **EMGrako AFak** (HKEaren "Aurrekariak eta baldintzatzaileak" atalean)[14].

4. **Baloratu kasu bakoitzean zer indarkeria-adierazle** (4. taula) **diren aldi berean prozesu diagnostiko bat.**

   ***Babes-faktorerik** (2. taula) badago, zehaztu dagokion arrisku psikosozialeko faktoreari buruzko oharretan, "Aurrekariak eta baldintzatzaileak" atalean.

Eranskinak

1. TAULA. ARRISKU SOZIAL ETA PSIKOLOGIKOKO FAKTOREAK
Osakidetzako HOPeko eta pediatria sozialeko taldearen adostasuna (zenbait erreferentziatatik egokituta) [6,17,18]

- Estatus sozioekonomiko oso txarra, etxebizitza duina lortzeko arazoak.
- Garapenari eta/edo eskolako hezkuntzari berez dagozkion arreta eta zaintza jasotzen ez dituelako susmoa.
- Kausa anitzeko distozia soziala (prostituzioagatik, delinkuentziagatik, eskaletasunagatik…). Familiaren eta gizartearen laguntzarik eza. Familia berrelkartzea.
- Genero-indarkeria, familia barruko indarkeria; beste seme-alaba batzuen tutoretza, zaintza edo ardura kentzearen aurrekariak. Indarkeria-egoeren aurrekariak.
- Familia desegituratua: familia apurtua (gurasoen artean harreman ona badago izan ezik), gurasoen absentzia luzeak, gurasoen edo anai-arreben heriotza, askatasuna kentzea (familian babes-maila ona badago izan ezik).
- Aitak edo amak HNa zaintzeko gaitasunean eragina duen gaixotasunen bat (gaixotasun mentala, desgaitasuna, gaixotasun kroniko larria), alkoholismoa edo beste adikzio batzuk edukitzea.
- Gurasoak oso gazteak edo 21 urtetik beherakoak izatea.
- Osasun-arazo akutu edo kronikoetarako arreta- edo zainketa-premiak eta -eskariak bat ez etortzea edo haurren eta gazteen osasun-bisita programatuetara behin eta berriz ez joatea.
- Haurdunaldi kontrolatu gabeak, onartu gabeak edo traumatizatzaileak. Toxikoen kontsumoa oraingo haurdunaldian.
- Desgaitasun fisiko edo psikiko, gaixotasun larri edo malformazio posible baten diagnostikoa jaiotza inguruan edo jaiotza ostean. Oso garaiaurrekoa izatea.
- Gurasoen eta seme-alabaren arteko atxikimendu afektiboko harremanerako kaltegarriak diren egoerak. Hazkuntzako zailtasunak. Jaioaurreko edo jaiotza osteko depresioa.

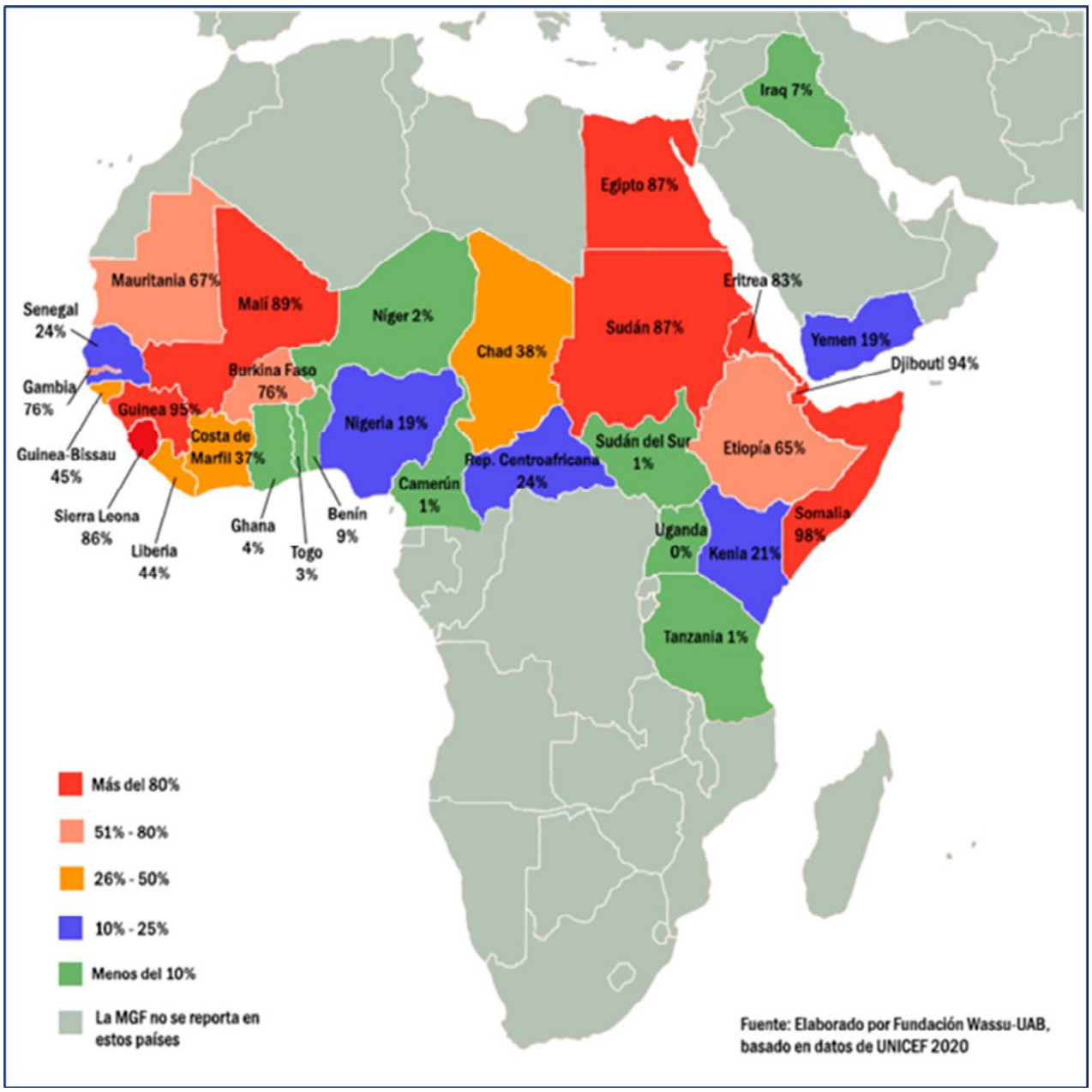
2. TAULA. BABES-FAKTOREAK[17]
Banakako eta familiako faktoreak
• Lagungarria den familia-giro egonkorra. • Adiskidetasun-sare positiboak. • Eskolatze egokia. • Familiakoak ez diren heldu eredugarriak. • Estalitako oinarrizko premiak (elikadura, etxea, osasuna). • Unibertsitate-ikasketak eta lan egonkorra dituzten gurasoak.
Komunitateko faktoreak
• Osasun mentaleko zerbitzuetarako sarbidea. • Jarduera positiboetarako sarbidea eskolaren ostean. • Indarkeria onartuta ez dagoen komunitateak.

3. TAULA. HAURREN ETA NERABEEN KONTRAKO INDARKERIAREN SAILKAPENA, MOTAREN ARABERA [6]
Haurren eta nerabeen kontrako indarkerien sailkapena
• Zabarkeria. • Indarkeria emozionala edo psikologikoa. • Indarkeria fisikoa. • Sexu-indarkeria. • Haurren salerosketa eta esplotazioa (sexu-esplotazioa barne). • Genero-indarkeria. • Emakumeen mutilazio genitala (EMG). • Jaiotza inguruko indarkeria. • Adingabeen arteko indarkeria. • Zaintzaileak eragindako nahasmendu faktizioa (lehen Munchhaüsen-en sindrome delegatua zeritzona). • IKTen bidezko indarkeria. • Erakundeek eragindako indarkeria (instituzionala, profesionala, biktimizazio sekundarioa). • Adingabeen osasunari, osotasunari edo eskubideei eragiten dieten beste praktika batzuk (ezkontza behartua edo goiztiarra, gorrotozko indarkeria eta diskriminazioa...).

4. TAULA. HAURREN KONTRAKO INDARKERIAREN ADIERAZLEAK[6,19,20] (Zenbait erreferentziatatik egokituta)	
INDARKERIA-MOTA	**ADIERAZLEAK***
ZABARKERIA	• Beharrezko osasun-arretarako sarbiderik ez izatea (txertorik ez jartzea, tratamendurik ez ematea, gaixotasun kronikoak ez gainbegiratzeagatik behin eta berriro larrialdietara joatea). • Higiene eskas iraunkorra, klimarako desegokia den arropa. • Ez gainbegiratzeagatiko istripu errepikatuak. • Estimulazio-faltagatiko atzerapena edozein eremutan. • Malnutrizioagatiko hazkunde eskasa. • Ordutegi desegokiak. Ordu gehiegi bakardadean. • Logura, apatia, depresioa, oldarkortasuna, tristura, portaera antisoziala. • Bere adinari ez dagozkion jokabideak eta adierazpideak. • Eskola-porrota edo -absentismoa. • HNaren portaerarekiko gehiegizko tolerantzia, mugarik gabea. • Gurasoen banantze gatazkatsuak (seme-alabak salaketetan eta akusazioetan erabiltzea).
FISIKOA	• Hematomak, urradurak, abrasioak, erredurak, galdarraztatzeak, orban anitz, heldu baten hozkadak, zenbait osifikazio-estadiotako hausturak. Mugikortasunik gabeko HNetan. Erabilitako objektuaren forma. Hezurrezkoa ez den edozein lekutan (belarrian, ipur-masailean, begietan, masailetan). Eskularru- eta galtzerdi-formako erredurak. Alarma berezia mugitzen ez diren HNetan. • Lesio neurologikoa edo garezur barnekoa, istripu larririk izan ez denean. • <3 urtekoetan: saihetsetako edo hezur luzeetako hausturak, erretinako odoljarioak. • Murgiltzeagatik ia itotzea.
EMOZIONALA	• Tristura, bestelako arrazoi posiblerik gabe. • Gaixotasun eta sintoma psikosomatikoak (buruko mina, abdomeneko mina…). • Helduarekiko mesfidantza eta apatia. • Kontaktu fisiko desegokiak bilatzea. • Izaera izukorra, herabetasuna, pasibotasuna. • Arreta jartzeko gaitasuna murriztea. • Elikadura-jokabidearen nahasmenduak, loaren nahasmenduak edo esfinterren kontrolaren nahasmenduak. • Autolesioa, ideiagintza suizida. • Zaintzaileen etsaitasuna haurrarekiko.
SEXU-INDARKERIA	• HNak haurtzaroko sexu-indarkeriaren (HSI) biktima izan dela kontatzea da adierazle indartsu eta espezifikoenetako bat. • Mina, azkura, odol-galera edo sekrezioa kanpoko genitaletan, baginaren aldean edo uzkiaren aldean, eskoriazioak izterraren barrualdean. • Higadurak, kontusioak eta hematomak alde genitalean, uzkiaren aldean edo bularretan. Zigilazioak lepoan edo bularretan. • Semen-hondarrak edo ile pubikoa ahoan, uzkian, genitaletan edo arropan. • Sexu-transmisiozko infekzioak (STI).

*Adierazle gehienak ez-espezifikoak dira. Bat baino gehiago egonez gero, gertagarriagoa da indarkeria egotea.

1. IRUDIA. EMG-A, PREBALENTZIA HANDIKO HERRIALDEETAN[14]



https://violenciagenero.igualdad.gob.es/violenciaEnCifras/estudios/investigaciones/2020/pdfs/Estudio_MGF.pdf

- **EMGa egiten duten etniak:** sarahulea, djola, mandinga, fulbea, soninkea, bambara, dogona, edoa, awusa, fantea.

- **EMGa egiten ez duten etniak:** wolofa, serera, ndiagoa.

Zerrenda hau erreferentzia gisa erabil daiteke, baina kontuan izan behar da EMGa egiten ez duten etnietan ere aurki ditzakegula EMGa pairatu duten emakumeak. Adibidez, ezkontza mistoetan: EMGa tradizioa den etnia bateko gizon batekin ezkonduz gero, baliteke ezkontzeko baldintza izatea.

EMGa pairatzeko arriskua duen neska batek jatorri-herrialdera bidaiatzen badu, familiari **"Jatorri-herrialdera bidaiatzean EMGa prebenitzeko konpromisoa"** dokumentua emango zaio (Osabide Globaleko txosten-kudeatzailean dago eskuragarri). Gure jarduketan **EMGa duten emakumeen estigmatizazioa eta biktimizazio sekundarioa saihestu behar dira.**

Bibliografia

1. Haurren Eskubideei buruzko Nazio Batuen Konbentzioa, 1989ko azaroaren 20a, https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf
2. Páez González R, Vidal Palacios C, Sobrino Toro M. Respondiendo a los síntomas estructurales: pediatría social hacia 2030. Anales de Pediatría, 2025eko abuztua, https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503986
3. Felliti VJ et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. Am J Prev Med.1998 May;14(4):245-58. doi: 10.1016/s0749-3797(98)00017-8.
4. UNICEF. Cerca de 400 millones de niños y niñas pequeños de todo el mundo sufren habitualmente algún tipo de disciplina violenta en sus hogares, según UNICEF. 2024/06/11 https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/400-millones-ninos-mundo-disciplina-violenta-hogares
5. revalencia de la violencia contra la infancia y la adolescencia en España. Gazte eta Haur Ministerioa, 2025. Hemen:Prevalencia de la violencia contra la infancia y la adolescencia en España
6. Protocolo común de actuación sanitaria frente a la violencia en la infancia y la adolescencia (2023). Madril; 2023
7. 2/2024 Legea, otsailaren 15ekoa, Haur eta Nerabeena. https://www.euskadi.eus/web01-bopv/es/p43aBOPVWebWar/VerParalelo.do?cd2024001066
8. 8/2021 Lege Organikoa, ekainaren 4koa, Haurrak eta Nerabeak Indarkeriatik Begiratzeko Babes Integralarena (HNIBBIL). https://www.boe.es/boe_euskera/dias/2021/06/05/pdfs/BOE-A-2021-9347-E.pdf
9. NICE guideline Published: 9 October 2017 www.nice.org.uk/guidance/ng76
10. Barry MJ and the US Preventive Services Task Force (USPSTF). Primary Care Interventions to Prevent Child Maltreatment USPSTF. Recommendation Statement. JAMA. 2024;331(11):951-958. Recommendation: Prevention of Child Maltreatment: Primary Care Interventions | United States Preventive Services Taskforce
11. Soriano Faura FJ. Promoción del buen trato y prevención del maltrato en la infancia en el ámbito de la atención primaria de salud. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [linean]. [2025/07/14an kontsultatuta]. Hemen: Inicio | Previnfad
12. Genero-indarkeriaren biktima diren seme-alaben aurrean jarduteko osasun-arloko profesionalentzako gida. 2024. Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila. ISBN 978-84-457-3749-1. 2024ko urtarrila Hemen eskuragarri: VG_hijos_as_profes_salud_web_eu.pdf
13. Christian CW. Child abuse: Epidemiology, mechanisms, and types of abusive head trauma in infants

and Children. Literature review current through: Jun 2025. This topic last UpToDate: Sep 23, 2024. [Kontsulta: 2025/07/14]. Available from: http://www.uptodate.com

14. Emakumeen genitalen mutilazioa. Euskadiko Osasun Sisteman gomendatutako jardunen gidaliburua. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Vitoria-Gasteiz, 2016. Hemen: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/mutilacion_genital_femenina/eu_def/adjuntos/emakumeen-genitalen-mutilazioa-gida.pdf

15. BBHAIPko lantaldea. "Beharrizan Bereziak dituzten Haurren Arreta Integraturako Prozesua. BBHAIP, 2017ko gida". Osakidetza-Euskal osasun zerbitzua. Hemen eskuragarri: https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/doc_sosa_c18_b20_guia_2017_es/eu_def/adjuntos/c18_b20_Gu%C3%ADa_Painne_2017_eu.pdf

16. Grupo de Atención Temprana (GAT). Libro Blanco de la Atención Temprana. Documento fundacional del modelo español (definición, organización y coordinación). Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía, Depósito Legal: M.23.526, 2000. Hemen: Pr_logo.PDF

17. Pintó Rubio M, Zabaleta Rueda A, Gorrotxategi Gorrotxategi P. Las experiencias adversas en la infancia. Detección precoz y prevención de sus consecuencias. Form Act Pediatr Aten Prim. 2023;16;49-53

18. Transexualitate-egoeran daudenei arreta integrala emateko gida. Eusko Jaurlaritza, 2016. Hemen eskuragarri: https://www.euskadi.eus/informazioa/transexualitate-egoeran/web01-s2osa/eu/

19. Who guidelines for the health sector response to child maltreatment. 2019

20. Protocolo de actuación, en el ámbito sanitario, ante la agresión sexual contra niñas, niños y adolescentes. EHPE, 2023. Hemen eskuragarri: Abuso sexual infantil | Sociedad Vasco-Navarra de pediatría (svnp.es) edo PDF formatuan: Protocolo ASI SVNP.pdf

8. Arreta goiztiarra. Elkarreragingarritasun soziosanitarioa

"Haurra garatzen ari den izaki bat da; haurra ulertzeko, ezinbestekoa da bere historian kokatzea"
(Julián de Ajuriaguerra)

I. Arreta goiztiarra

- **ESPARRU TEORIKOA ETA KONTZEPTUALA**

Bizitzako lehen urteak funtsezko etapa bat dira haurraren garapenerako. Garrantzi erabakigarria dauka bizitza osorako; izan ere, nerbio-sistemaren heltze-prozesuaren etapa kritikoa da, bai sinapsiei bai neuronen mielinizazioari dagokienez.

Lehen urteetan, HAURRAREN GARAPENAK hainbat funtzio mailaka bereganatzea du bereizgarri: jarreraren kontrola, manipulazioa, lekualdaketa autonomoa, komunikazioa, hitzezko hizkuntza, interakzio soziala eta adimen-gaitasuna. Eboluzio horrek lotura estua du nerbio-sistemaren heltze-prozesuarekin, zeina umetoki barneko bizitzan hasi baitzen, eta antolaketa emozional eta mentalarekin. Egitura genetiko egokia edukitzea eta gizakiaren oinarrizko eskakizun biologikoak eta psikoafektiboak betetzea eskatzen du[1,2].

Haurren garapena faktore genetikoen eta ingurumen-faktoreen arteko elkarreraginaren emaitza da[1]:

- **Oinarri genetikoa** berezia da pertsona bakoitzarengan eta aldatu ezin diren garapen-gaitasun propio batzuk ezartzen ditu.

- **Ingurumen-faktoreek** ezaugarri genetiko batzuen adierazpena edo latentzia modulatu eta baldintzatuko dituzte (epigenetika). Faktore horiek biologikoak, psikologikoak eta sozialak dira.

Lehen haurtzaroan, nerbio-sistemak heldugabetasuna eta plastikotasuna ditu bereizgarri. Heldugabetasunak esperientzia kaltegarriekiko zaurgarritasuna areagotzen du; plastikotasunak, ordea, suspertzeko eta berrantolatzeko gaitasun handiagoa ematen du, eta gaitasun hori urteak joan ahala murrizten da. Beraz, garapen-arazo bat sortzeko AFak daudela detektatzen edo susmatzen denean, esku-hartzeak ahalik eta goiztiarrena izan behar du. Hala, ARRETA GOIZTIARRAREN[1] kontzeptua sortu da:

ARRETA GOIZTIARRAREN (AG) DEFINIZIOA

AGa 0 urtetik 6 urtera arteko haurrak, haien familiak eta ingurunea xede dituzten esku-hartzeen multzoa da, zeinen helburua baita diziplinarteko ikuspegi batetik (osasun-, hezkuntza- eta gizarte-arloetatik) ahalik eta lasterren eta modu integralean erantzutea garapen-nahasmenduak dauzkaten edo horrelakoak edukitzeko arriskua duten haurren behar iragankorrei edo iraunkorrei.

Zergatik irauten du arreta goiztiarrak 0 urteetatik 6 urteetara arte?

Bizitzako lehen urteak funtsezkoak dira garapenerako. Izaera eta munduan egoteko era pixkanaka eraikitzeko prozesu batean hazi, ikasi eta bizi dira. Garapenean zailtasunak daudenean, prozesu horri eragin diezaiokete; beraz, laguntza gehigarria eman behar da, ahalik eta lasterren, lor daitekeen gehieneko potentzialera heltzeko. Ebidentzia zientifikoak frogatu du jaiotzatik 6 urteetara arte direla eraginkorrenak jarduketak garapenean zailtasunak daudenean[3].

Jarduketa horiek bermatzeko eta arautzeko, AG-AREN LEGE- ETA ANTOLAKETA-ESPARRU bat ezarri behar da.

- **AG-AREN LEGE- ETA ANTOLAKETA-ALDERDIAK**

"EAEko AGko esku-hartze integralaren eredua" otsailaren 2ko 13/2016 DEKRETUAN jasota dago[4], integrala, diziplinartekoa eta integratzailea dela ezartzen da eta osasunaren, hezkuntzaren eta gizartearen arloko osagaiek jarduten dute bertan. Proposatzen duena da "erakundearteko koordinazio-mekanismoetako ardura nagusia Gizarte Zerbitzuen Euskal Sistemari, foru-aldundienari (FA), ematea funtzionalitate arrazoiak direla bide". Bermatzen da prestazio hori doakoa izango dela, EAEko haur guztiengana heltzeko. Gainera, eredua bat dator AGko estatuko proposamenarekin eta haren helburuekin, neurriekin eta kalitate-estandar orokorrekin[5].

Beraz, erantzukizun publikoari dagokionez, AGa mistoa eta diziplinartekoa da. Osasunaren, hezkuntzaren eta gizartearen eremuko profesionalek eta baliabideek hartzen dute esku, eta FAen ardurapean geratzen da. Lurralde historiko (LH) bakoitzak AGko balorazio-talde (AGBT) bat dauka; FA bakoitzak erabakitzen duen sailari atxikita dago eta beti da zuzeneko kudeaketa publikokoa. AGaren egitura funtzionalean bi talde-mota sartzen dira: AGBTak eta arreta goiztiarreko esku-hartze taldeak (AGET) (ikusi "AGan esku hartzen duten profesionalak" apartatua).

2020an, Bizkaiko FAk AGBTaren Jardunbide Egokien (JE) gida argitaratu zuen[6]. Bertan, AGaren jarduketa-eredua eta AGa osatzen duten prozesuak definitzen dira. Bat dator Euskadiko Arreta Goiztiarreko Erakundearteko Kontseiluak 2020ko urrian argitaratutako jardunbide egokien gidarekin[7].

AGaren hartzaileak 0 urtetik 6 urtera arteko haurrak dira, honako hauek dituztenak:

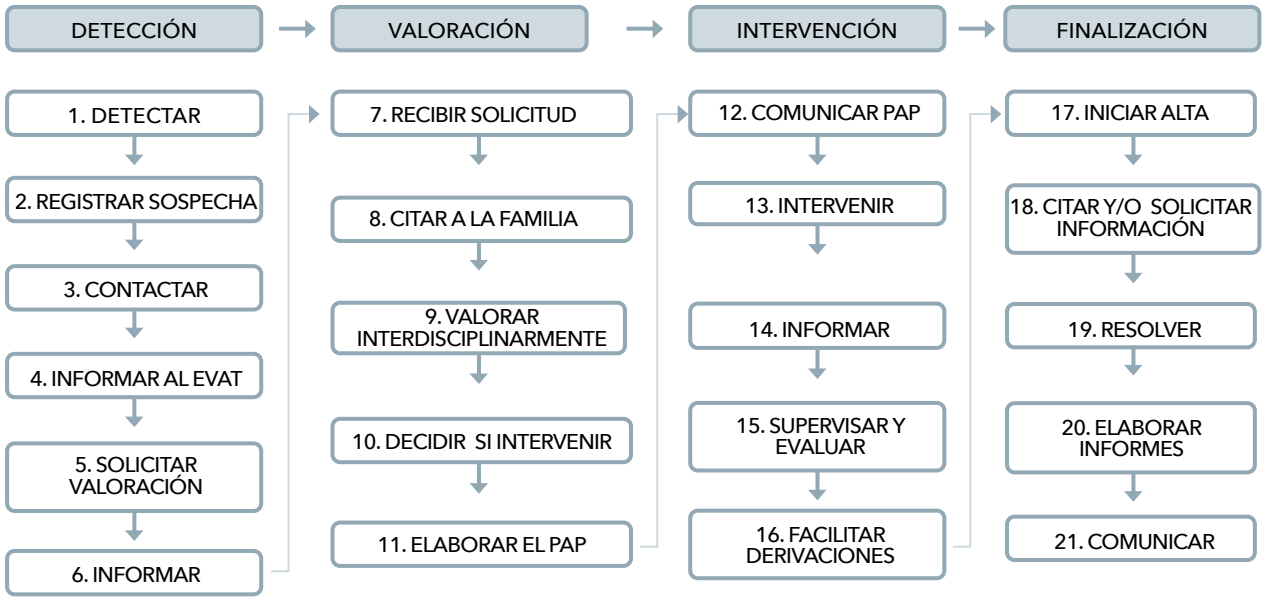
1. **Garapeneko nahasmenduei** dagokienez**:**
    - Garapen motorraren nahasmendua.
    - Garapen kognitiboaren nahasmendua.
    - Zentzumen-garapenaren nahasmendua.
    - Hizkuntzaren garapenaren nahasmendua.
    - Garapenaren nahasmendu orokortua.
    - Jokabidearen nahasmendua.

- Nahasmendu emozionalak.
- Adierazpen somatikoaren nahasmenduak.
- Bilakaeraren atzerapena.

2. **Garapeneko nahasmenduak izateko arriskuari** dagokionez:

- **Arrisku biologikoa** daukaten haurrak, hau da, jaio aurretik, jaiotzaren inguruan, jaiotza ostean edo garapen goiztiarrean haien heltze-prozesuari eragin diezaioketen egoerak (garaiaurrekoak izatea, jaiotza-pisu txikia izatea edo jaiotzean anoxia izatea) pairatu dituztenak eta sortzetiko gaixotasunak, hartutako gaixotasunak edo alterazio genetikoak dauzkatenak.
- **Arrisku psikosoziala** daukatenak, hau da, onuragarriak ez diren gizarte-baldintzetan (adibidez, zainketa-falta, familiarekiko interakzio egokien falta, indarkeria eta abusua) bizi direnak, horrelakoek eragina izan baitezakete haien heltze-prozesuan.

AGBTaren JE-en gidan[6,7], kasuaren arabera sistema bakoitzetik esku hartzeko funtsezko 4 prozesuak jasotzen dira (1. irudia).



1. irudia: arreta goiztiarreko funtsezko lau prozesu. AGBTaren JE-en gida[6,7]

AGBTa kudeaketa publikoko kide anitzeko organoa da, FA bakoitzean AGaren arloan eskumena duen sailari atxikita dago eta hiru sistemetako profesionalek (osasun-sistemakoek, gizarte-sistemakoek eta hezkuntza-sistemakoek) osatzen dute. Hiru sistemek koordinatuta parte hartzen eta lan egiten dute kasuak baloratzeko eta proposamen teknikoak, hots, arreta-plan pertsonalizatua (APP) egiteko. Hortik abiatuta, AG-AREN INGURUNE PRAKTIKOA defini daiteke.

- **AG-AREN INGURUNE PRAKTIKOA: BALORAZIOA ETA ARRETA-PLAN PERTSONALIZATUA (APP)**

  AG-ko esku-hartze mailak[2]:

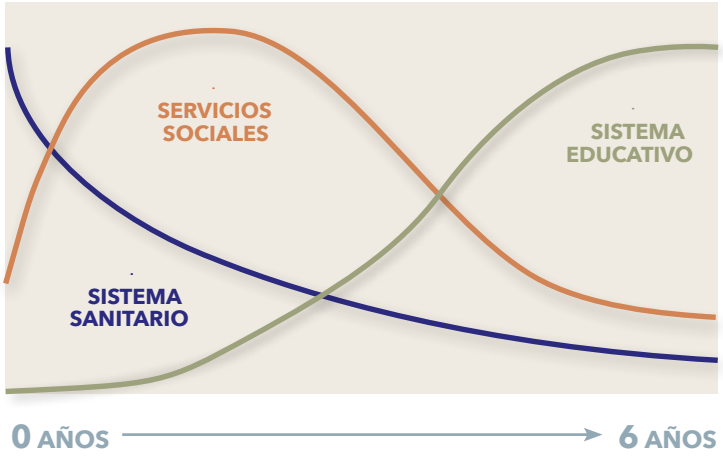
  - LEHEN MAILAKO PREBENTZIOA: 0 urtetik 6 urtera arteko haur guztientzat. Helburua da haurren garapenaren eskasiak edo nahasmenduak agertzea eragin dezaketen egoerak saihestea. **LMAko pediatria-taldeek eta HOPak** funtsezko zeregin bat daukate lehen mailako prebentzioan (jarrera osasungarriak sustatzea, AF biologikoak eta psikosozialak detektatzea, etab.), jarraipenaren bidez eta familiekin jaiotzatik sortzen den konfiantzaren bidez.

  - BIGARREN MAILAKO PREBENTZIOA: **detekzioa eta diagnostiko goiztiarra.** LMAn, **HOPa funtsezkoa da** neurogarapenaren nahasmenduak (NGN), AENak barne, bahetzeko, baita arrisku biologiko edo psikosozialeko faktoreen ondoriozko beste egoera batzuk ere. Gehienak bizitzako lehen 2 urteetan detektatzen dira. Gero, intzidentziak behera egiten du eta hezkuntza-sistema sartzen da jokoan (2. irudia).

  - HIRUGARREN MAILAKO PREBENTZIOA: esku-hartzea behar duten 0-6 urteko haurrak eta haien familiak. **AGBTak, familiarekin adostuta, APPa** ezartzen du, detektatutako alterazioen ondorioak ahalik eta gehien arintzeko edo normalizatzeko. AGETak sartzen dira jokoan (ikusi "profesionalen apartatua", hurrengo orrialdean).

  Laburbilduz, bilakaeraren edo garapenaren nahasmendua edo atzerapena bihurtzeko probabilitate altua duten egoera diagnostiko bat, garapen-zailtasunen bat edo AF psikosozialak dauzkaten haurrek eta haien familiek behar dute AGa. Hazkuntzan laguntza behar duten haurrek ere bai. AGa behar duten 6 urtetik beherako haurretan prebalentzia % 10 ere izan daiteke[2].

Jaiotzatik, osasun- eta hezkuntza-sistemetatik bideratzeko esku-hartze sekuentzial bat dago, intentsitate koordinatu eta aldakorrekoa (2. irudia)[8].



2. irudia. Intentsitate aldakorreko esku-hartze sekuentziala, osasun-, gizarte- eta hezkuntza-sistemen artean koordinatua (iturria: ASEK, 2010. EAErako AGko eredua)

Bizitzako lehen etapetan, osasun-sistemak bideratzen du nagusiki AGBTra, batez ere jaiotzatik hauteman daitezkeen eta bideratzea eskatzen duten entitate nosologikoak direla-eta (1. taula)[2]. Adinak gora

egin ahala, ostera, arrazoiak garapenean zehar sortzen dira (NGNak, AENa, nahasmendu biologikoak edo psikosozialak), eta hezkuntza-sistemari dagokio bideratzea, gero eta hein handiagoan, haurrak eskolatzen hasten direlako.

1. taula: JBen AFak, AGko programan barne hartzea eragiten dutenak[2]

Arrisku biologikoko faktoreak	Arrisku psikosozialeko faktoreak
<32 asterekin edo <1.500 g-rekin jaiotako JBa	Gurasoen edo zaintzaileen gaixotasun mentala
Entzefalopatia hipoxiko-iskemikoa	Gurasoen edo zaintzaileen droga-mendekotasuna
NSZko lesioa edo malformazioa	Haurren kontrako indarkeria
NSZko infekzio larriak	Maila sozioekonomiko baxua
Eritasun neuromuskularra	Familia-disfuntzioa edo -disrupzioa
Sortzetiko infekzioak	Ama nerabea
Sortzetiko metabolismo-akatsak	
Umetoki barneko hazkunde atzeratua	
Hipotonia, alterazioak JBaren miaketa neurologikoan	
Jaioberriaren konbultsioak	
Mikrozefalia	
Anomalia metabolikoak (adibidez, tratamendua eskatzen duen hipogluzemia edo ordezte-transfusioa eskatzen duen hiperbilirrubinemia…)	
Sortzetiko anomaliak	
Polizitemia edo hiperbiskositate-sindromea (sintomatikoa bada)	
Bihotzeko ebakuntza egin dieten pazienteak	
ECMOa egin dieten pazienteak	
Biriketako gaixotasuna	
Luzaroko aireztapen mekanikoa	
Malformazio-sindromeak, kromosomopatiak eta genopatiak	

AGan koordinatuta esku hartzen duten **PROFESIONALAK**:

- AGko 4 prozesuetako lehenean (1. irudia), hots, DETEKZIOAN **eta AGBTari ebaluazioa eskatzean,** funtsezko hiru profil pediatrikoek (neonatologoek, LMAko pediatrek eta neuropediatrek) har dezakete esku nagusiki, baita HNOMko profesionalek ere. Neurri txikiagoan, baliteke beste profesional batzuk ere tartean egotea, asistentzia justifikatzen duen arrazoiaren arabera.

- BALORAZIOAREN prozesuan, zehaztu beharreko eremuetan adituak diren pertsonek (AGBT) **diziplina anitzeko ebaluazio** bat egin behar dute, esku-hartzerik behar den erabakitzeko, eta,

hala badagokio, a**rreta-plan pertsonalizatua (APP)** ezarri behar da; bertan, haurrak eta haren familiak beharko dituzten jarduketak jasoko dira.

- ESKU-HARTZE prozesua hasteko, **familiari esku-hartzearen eta APParen berri ematen zaio.** Une delikatua eta funtsezkoa da, eta profesionalen eta asistentzia-mailen arteko koordinazioak nagusi izan behar du, mezu bakarra eta norabide erkide bat ziurtatzeko, kontraesanik gabe. Gero, **arreta goiztiarreko esku-hartze taldeak (AGET)** jardungo du. AGETa esku-hartze terapeutikorako profesionalen multzoa da. AGETak titulartasun publikokoak edo pribatukoak izan daitezke. Besteak beste, zerbitzu hauek eskaintzen dituzte: fisioterapia, psikomotrizitatea, psikoterapia, estimulazio goiztiarra, logopedia, gizarte-hezkuntza eta familia-orientazioa. AGETek abian jartzen dute AGBTak prestatutako APPa, eta etengabe gainbegiratzen eta ebaluatzen da.

- Laugarren prozesua AMAIERA da: altarako prestatzen da, **informazioa** eskatuz, **ebazpena** emanez eta familiari eta ohiko asistentzia ematen dioten profesionalei **komunikatzeko txostenak** eginez.

Arreta goiztiarra egoera hauetako bat edo batzuk gertatzen direnean **amaitzen da:**

a) Esku-hartze plan pertsonalizatuaren (APP) helburuak betetzen direnean.

b) Gurasoek, tutoreek edo legezko ordezkariek berariaz adierazten dutenean ez dutela nahi arreta jasotzen jarraitu.

c) Zerbitzua eskaintzen den baldintzak betetzen ez direnean.

d) Haurrek 6 urte betetzen dituztenean.

ARRETA GOIZTIARRAK DUEN BALIOA AZPIMARRATZEA, SAREAN LAN EGITEKO AUKERA ESKAINTZEN DUELAKO

Haur bat eta haren familia AGko programa batean sartzea eskatzeko eta sartzeko prozesuak aukera ematen du **jarduketa koordinatu** bat gauzatzeko eta **familia** esku-hartze guztiaren **erdigunean** dagoen **diziplinarteko lan-sare** bat sortzeko.

Funtsezkoa da APPa egitea; izan ere, **aurretiazko diagnostiko funtzional edo sindromiko bat egitea dakar** eta, nahiz eta batzuetan zaila izan balorazio objektibo bat egitea, tartean dauden **profesionalek eta familiek oso pozik hartzen dute.**

- **FAMILIENTZAKO KONTZEPTU PRAKTIKOAK**[9]

Nola jaso arreta goiztiarreko zerbitzuak?

Sarbidea izateko zenbait modu daude, kasuaren arabera:

a) Gurasoek, tutoreek edo legezko ordezkariek detektatzen dituztenean zailtasunak, pediatrarengana edo tutorea den irakaslearengana jo behar dute eta beren seme-alaben garapenari buruzko kezkak azaldu behar dizkiote.

b) Osasun-arloko, hezkuntza-arloko edo gizarte-zerbitzuen arloko profesionalek detektatzen dituztenean zuzenean zailtasunak, honela jokatuko da:

  - **Osasun-profesionalak** badira (pediatrak izan ohi dira), AGBTra bideratzeko formularioa eskainiko diote familiari, dagokion txosten klinikoarekin batera.

  - **Hezkuntza-profesionalak** badira (tutoreak izan ohi dira, ikusi 2. taula), Haurren Garapenaren Jarraipena Egiteko Protokoloaren arabera, beste zerbitzu batzuetara bideratzeko txostena eskainiko diote familiari, AGBTra bideratzeko formularioari erantsita.

  - **Gizarte-zerbitzuetako profesionalek,** berriz, AGBTra bideratzeko formularioa eskainiko diote familiari, dagokion txostenarekin batera, haiek detektatzen badituzte beharrak.

- Arabako AGBTa helbide honetan dago: San Prudentzio kalea 30 (Gasteiz).

- Bizkaiko AGBTa helbide honetan dago: Uribitarte kalea 15, beheko solairua (Bilbo).

- Gipuzkoako AGBTa helbide honetan dago: Txara II Eraikina, Zarategi pasealekua 99 (Donostia).

Familientzako gidan[9], informazio guztia kontsultatu daiteke, xehetasun guztiekin.

2. taula. Hezkuntza-sistemako profesionalen eta baliabideen glosarioa[9]
Pedagogia terapeutikoko (PT) irakasleak Hezkuntza-eremuko profesionalak dira. Izena gorabehera, ez dute terapiarik eskaintzen. Gizarteratzen laguntzen duten irakasleak dira. Hezkuntza-laguntzako behar zehatzak dauzkaten ikasleekin hartzen dute esku, tutorea den irakaslearekin batera.
Entzumen eta hizkuntzako (EH) irakasleak Hezkuntza-eremuko profesionalak dira. Hizkuntzaren eta komunikazioaren eremuan espezializatutako irakasleak dira eta tutorea den irakaslearekin elkarlanean dihardute eremu horrekin zerikusia duten zailtasunei heltzeko.
Aholkularia Haur eta Lehen Hezkuntzako irakasle bat da, eta haren funtzioa da tutorea den irakasleari eta irakasle-taldeari aholkuak eta laguntza ematea aniztasunari arreta emateko eta hezkuntza-laguntzako behar zehatzei erantzuteko.
Orientatzailea Bigarren Hezkuntzako irakasle bat da, eta haren funtzio nagusia da ikastetxeko irakasleei, batez ere tutoreei, aholkuak, koordinazioa eta laguntza ematea tutore- eta irakasle-funtzioarekin lotutako eskola-orientazioarekin, orientazio pertsonalarekin eta orientazio profesionalarekin zerikusia duten zereginetan. Ikasleen ikaskuntza-zailtasunei eta nortasunarekin zerikusia duten alderdietako esku-hartzearen plangintzan hartzen du parte, baita aniztasunerako erantzunaren, hezkuntza-indargarriaren, curriculum-egokitzapenaren eta orientazio-aholkuaren garapenean ere.
Hezkuntza-laguntzako espezialista (HLE) Hezkuntza-eremuko profesionala, autonomiarekin eta irisgarritasunarekin (moldatzeko trebetasunekin) zerikusia duten hezkuntza-behar berezietarako erantzunean esku hartzen duena.
Berritzeguneak Berritzeguneak laguntza-zerbitzu gisa antolatutako entitateak dira. Hezkuntza berritzeko eta hobetzeko tresna hezigarriak dira. EAEko ikastetxe guztiak dira haien jarduketa-esparrua, bai sare publikokoak, bai sare pribatukoak.

II.- Elkarreragingarritasun soziosanitarioa

EUSKAL EREDU SOZIOSANITARIOAREN **helburua da arreta asistentzial integratua ematea,** egitura instituzionalen, haien informazio-sistemen eta haien eskumenen autonomiaren errespetua oinarri hartuta.

Euskadiko Arreta Soziosanitariorako Estrategia 2021-2024 dokumentuak koordinaziorako funtsezkotzat jotzen du elkarreragingarritasuna. Gauza bera gertatzen da 2025-2030erako estrategia berrian, zeina laster argitaratuko den. Arreta soziosanitarioa elkarri laguntzen dioten, elkar ulertzen duten eta elkarrekiko konfiantza duten hainbat sistema koordinatzearen emaitza gisa planteatzen da[10].

Hori lortzeko, **ikuspegi soziosanitarioa** txertatzen da, bai **historia sozialean,** bai **historia sanitarioan** (eta beste informazio-sistema sektorial batzuetan ere, hala nola **hezkuntzan**), **haien arteko elkarreragingarritasunaren bidez.** Horrela, zenbait eremutako profesionalen artean koordinatutako lanerako **beharrezkoak diren sareak eta erakunde arteko laguntza** sortzen dira. Hala, elkarreragingarritasuna koordinazio soziosanitarioa garatzeko **zeharkako elementua** bihurtzen da.

ELKARRERAGINGARRITASUNA da informazio-sistemek eta haiek laguntzen dieten prozedurek duten gaitasuna datuak partekatzeko eta informazioa eta ezagutza elkarren artean trukatzea ahalbidetzeko.

Funtsezko elementua da **historia soziosanitario elektronikoaren** proiektua garatzeko[11,12]. Diseinuak eta ezarketak **pertsonarengan ardaztutako funts etiko** bat eskatzen dute[13]. **Entitate bakoitzaren jabetzakoa den informazioaren gordailu anitzen bidez deszentralizatutako eredu bat** da haren arkitektura teknologikoa.

Elkarreragingarritasuna garatzeko, ERABILERA-KASUAN OINARRITUTAKO METODOLOGIA erabiltzen da. Erabilera-kasu bat da sistema baten eta haren zerbitzuetako bat erabiltzen duen norbaiten edo zerbaiten arteko interakzioen sekuentzia bat. 2025ean, datu-trukea analizatzeko eta diseinatzeko aldez aurretik egindako heltzearen ostean, **erabilera-kasu** hauek landu dira:

- **Euskadiko Telelaguntza Zerbitzu Publikoa (BetiOn):** lehentasunezkotzat jotzen da osasun-datuak elektronikoki trukatzea eskaera-txostena izapidetzeko eta baloratzeko, eta, 2025. urtearen amaiera, softwarea garatzeko fasean dago.

- **Interkontsulta soziosanitarioa:** gizarte-zerbitzuetako eta osasun-zentroetako profesionalak jartzen ditu harremanetan, pertsona identifikatuz, arrazoia markatuz eta egoeraren deskribapen labur bat gehituz, kasua komunikatzea eta erregistratzea ahalbidetzeko. Gainera, bi norabidekoa da: interkontsulta gizarte-zerbitzuetan nahiz osasun-zerbitzuetan has daiteke eta beste sistemaren erantzunarekin ebazten da. Hauek dira gizarte-zerbitzuen eta Osakidetzaren artean elkarreragingarritasunaren bidez egiten den informazio-trukearen baldintzak:

  - Bitarteko elektronikoen bidez.
  - Erakunde bakoitzaren informazio-sistemen autonomia mantenduz.
  - Kasu bakoitzari buruzko informazioaren gordailu egituratu eta irisgarri bat sortuz bi sistemetan (gizarte-sisteman eta osasun-sisteman).
  - Prozeduraren trazabilitatearen erregistro bat sortuz.

  Erabilera-kasu hori LMAn hedatzeko fasean dago.

- **Mendekotasunaren eta desgaitasunaren balorazioa:** Osakidetzak pertsonaren osasunari buruzko informazioa ematen du hiru FAek kasua baloratu eta mendekotasun- eta desgaitasun-maila zehaztu ahal izan dezaten. 2025eko amaieran, Gipuzkoan, hedatuta eta egokituta dago, bai mendekotasunerako bai desgaitasunerako; Bizkaian, mendekotasunerako hedatuta eta egokituta dago eta desgaitasunaren atala planifikatzen ari dira; Araban, azpiegituren elkarreragingarritasuna lantzen ari dira, Osakidetzarekin konektatzeko. Gainera, bi norabideko truke bat zehaztu da, Osakidetzak mendekotasun- edo desgaitasun-maila eta -ehunekoa jaso ahal izateko.

- **Arreta goiztiarraren balorazioa:** AGa baloratzeko, ezinbestekoa da informazioa trukatzea FAetako gizarte-zerbitzuen, Osakidetzaren eta hezkuntza-zerbitzuen artean. Elkarreragingarritasunak ahalbidetzen du truke hori elektronikoa izatea, eta **haren azken helburua da haurrak eta haren familiak APP partekatu bat edukitzea.** 2025. urtearen amaieran, softwarea garatzeko fasean dago, elkarrekin konektatuko diren informazio-sistemak egokituz.

Koordinazio soziosanitariorako **erabilera-kasu berriak identifikatzen eta diseinatzen** jarraitzen da.

Bibliografia

1. Grupo de Atención Temprana (GAT). Libro Blanco de la Atención Temprana. Documento fundacional del modelo español (definición, organización y coordinación). Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía. Lege-gordailua: M.23.526, 2000. Hemen: Pr_logo.PDF

2. Peña Segura JL, Abenia Usón P, Alonso Curco X, Vidal Valls J, Ortiz Madiaveitia S, Ponte Mittelbrunn J. Atención temprana. Protoc diagn ter pediatr.AEP, 2022;1:65-73

3. Aites J, Schonwald A. Developmental-behavioral surveillance, and screening in primary care. Hemen: UpToDate [linean]. Act 2024/06/25 [Atzipena: 2025/08/19]. Hemen: www.uptodate.com/contents/developmental-behavioral-surveillance-and-screening-in-primary-care

4. Enplegu eta Gizarte Gaietarako Saila. 13/2016 Dekretua, otsailaren 2koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Arreta Goiztiarreko esku-hartze integralari buruzkoa. Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkaria, 2016ko martxoaren 7a, astelehena. Hemen: 1601007e.pdf

5. Grupo Técnico de Atención Temprana. *"Consenso estatal para la mejora de la atención temprana. Despliegue de la hoja de ruta: objetivos, medidas y estándares generales de calidad".* Argitaratzailea: Desgaitasunaren Errege Patronatua eta Gizarte Eskubideetako, Kontsumoko eta 2030 Agendako Ministerioa. 2025eko ekaina. Hemen: Patronato - Consenso estatal para la mejora de la atención temprana. Despliegue de la hoja de ruta: objetivos, medidas y estándares generales de calidad

6. Bizkaiko Foru Aldundia - Diputación Foral de Bizkaia. Bizkaiko Arreta Goiztiarreko Balorazio Taldearen (AGBT) Jardunbide Egokien Gida. Lege-gordailua: BI - 1624-2020. Hemen: e8a9e0a6-1dd1-5f58-aaa6-71e9240bcf9f

7. Euskadiko Arreta Goiztiarreko Erakundearteko Kontseilua. Guía de Actuación (Buenas Prácticas) en Atención Temprana. 2020ko urria. PowerPoint aurkezpena

8. Behar bereziak dituzten haurrei atentzio integratua emateko prozesuko lantaldea. "Beharrizan Bereziak dituzten Haurren Arreta Integraturako Prozesua. BBHAIP, 2017ko gida". Osakidetza. Euskal Osasun Zerbitzua Bizkaia, 2017. Hemen eskuragarri: https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/doc_sosa_c18_b20_guia_2017_es/eu_def/adjuntos/c18_b20_Gu%C3%ADa_Painne_2017_eu.pdf

9. Euskadiko Arreta Goiztiarreko Erakundearteko Kontseilua. Atención Temprana: Guía para Familias. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco. 2020ko urria. Hemen: Atención Temprana: Guía para familias

10. Euskadiko Atari Soziosanitarioa. Elkarreragingarritasun Soziosanitarioa. Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza [linean] [2025/08/19an kontsultatuta]. Hemen: Elkarreragingarritasun Soziosanitarioa - Eusko Jaurlaritza - Euskadi.eus

11. Arreta Soziosanitarioko Zuzendaritza. Euskadiko elkarreragingarritasun soziosanitarioa: kontzeptuen, estrategien eta egoeren deskribapena. Osasun Saila. Eusko Jaurlaritza. 2025eko martxoa. Hemen: EUSKAD-1.pdf

12. Elkarreragingarritasun-gida. Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza, 2025eko maiatza. Hemen: Elkarreragingarritasun-gida_190525

13. Arreta Soziosanitarioko Zuzendaritza. Gizarte-sistemaren eta osasun-sistemaren arteko datu-elkarreragingarritasunaren ikuspegi etikoari buruzko txostena. Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza. 2025eko ekaina. Hemen: Euskadiko-elkarreragingarritasun-soziosanitarioaren-ikuspegi-etikoari-buruzko-txostena.pdf

9. Jaioaurreko saio pediatrikoa (JSP)

Justifikazioa

Osakidetzaren Haurren Osasunerako Programaren (HOP) 1. edizioan[1] aipatu zenez, JSPa prebentzio-jarduera bat da, PrevInfad-ek[2], AEPap-en HOPak[3] eta Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiak (AAP)[4] gomendatua. Haurdunaldiko 3. hilabetea funtsezko unetzat jotzen da emakume haurdunek eta haien bikotekideek haurra hazten lagunduko dieten gaitasunak eta trebetasunak berenganatzeko eta familiak LMAko pediatria-taldearekin izango duen harremana hasteko.

JSPa HOPean sartzearen helburua da, batetik, jardueraren ikuspegia eta edukia homogeneizatzea jaioaurreko bisita hori jada egiten ari diren pediatria-taldeetan eta, bestetik, etorkizunerako apustu bat egitea, ama-haurren osasunean parte hartzen duten bi espezialitateen arteko lankidetza (emaginaren eta pediatraren artekoa) proposatuz.

Gainera, baterako saio horrek balioa eransten du, honako hauek agerian jartzen dituelako:

- **Taldeen arteko koordinazioa,** profesionalen **eta maila asistentzialen** arteko komunikazioa, kohesioa eta adostasuna erraztuz.
- **Mezu homogeneoak** lantzea; gainera, haurdunaldiko arretan eta pediatriako arretara **pasatzean** mezu horiek indartu egiten direnez, **luzetarako esku-hartze jarraitua** lortzen da, programen arteko **etenik gabe.**
- **Lankidetza-praktika** ezartzen da eta lankidetza-irudi hori proiektatzen zaie familiei.

Helburu orokorrak:

1. Familiei jakinaraztea, jaio aurretik, LMAko pediatria-taldearen giza baliabideak, antolakuntzakoak eta funtzionamendukoak.
2. Taldean lan egiten duten eta bat datozen mezuetan oinarritzen diren profesionalek bizi-asistentziaren etapa guztietan (erditzearen aurretik eta ondoren) diziplina anitzeko integrazio asistentziala ematen dutela helaraztea familiei.
3. Familiak ahalduntzea jaiotza osteko bizitzako lehen hilabetean osasuna zaintzeko.

Helburu zehatzak

1. Pediatria-taldea aurkeztea familiei, emaginen jaioaurreko prestaketaren ondoren egindako saio gehigarri batean.
2. Herritarrentzako informazio-iturriak aurkeztea: Osasun Karpeta eta Osasun Eskola: Osasun Heziketa | Osasun Eskola - Osakidetza, 2025etik: Osasun Eskola Plus (OE+).
3. Jaioberriarentzako prebentzio-ekintzak azaltzea: alergiak, immunizazioak, D bit, etab.
4. Bizitzako lehen hilabeteko egoera normalen eta egoera patologikoen arteko aldea erakustea.

JSP-a diseinatzeko metodologia

2021ean HOPeko jarduera teoriko bat, "Jaioaurreko bisita" izenekoa, argitaratu ostean[1], **horretan parte hartzen zuten talde profesionalak (erizainak, LMAko pediatrak eta LMAko emaginak) harremanetan jarri ziren edukiak eta antolamendu-ezaugarriak baloratzeko** eta ados jartzeko baliabideen optimizazioari, denborari eta JSParen edukiei dagokienez, bat etor zitezen emaginek haurdunaldiko 3. hiruhilekoan egiten duten jaioaurreko prestaketa-programarekin.

Adostu zen **edukiak ez bikoiztea edo errepikatzea** eta jada ezarritako dinamikari jarraitzea emagintza-eremuan lehendik landuta zeuden alderdi komunetan (besteak beste, edoskitzean, oinarrizko zainketetan eta jaiotzarako horniduran). Hala, LMAko pediatria-taldeek honako gai hauetan jarriko dute arreta nagusiki: LMAko pediatria-taldeen kontsulten antolaketa-alderdiak, osasun karpeta, Osasun Eskola Plus (OE+) plataformako eduki pediatrikoak, jaiotza inguruko prebentzio-alderdiak eta bizitzako 1. hilabeteko egoera patologikoak, hain zuzen ere, horiek eta patologikoak ez direnak bereizteko. Horretarako guztirako gidoi prestatu bat egongo da.

Halaber, izena aldatzea erabaki da: "jaioaurreko saio pediatrikoa", eta ez "jaioaurreko bisita". Emaginek orain arte daukaten saio-kopuru bera edukiko dute, eta JSPa saio gehigarri bat izango da; emaginek familiei iragarriko diete eta emaginekin landutako zikloaren amaiera aldera izango da.

JSP-aren antolaketa-ezaugarriak

JSPa **pediatria- eta emagintza-taldeak** aurkezten du **(Administrazio Eremuak edo AEak, pediatrak eta pediatriako erizainak, LMAko emaginen parte-hartzearekin),** familiek talde-lana eta **profesionalen mezuen bat-etortzea** hauteman ditzaten, baita jaioaurreko garaitik jaiotza osteko garaira eta ospitaletik LMAra pasatzeko **integrazio asistentziala** ere. Horrek informazioan duten konfiantza indartzen du.

JSPa **saio gehigarri** bat da, haurdunaldiko 3. hiruhilekoko ama izateko prestaketan emaginek egiten duten saioari gehitzen zaiona.

Osasun-hezkuntzaren (OH) esparru teorikoan, JSPa **osasuna sustatzeko sektore bakarreko jarduera-tzat** jotzen da eta familien ikaskuntza eta ahalduntzea ditu xede.

Gutxi gorabehera 90 minutu irauten du (familia-taldearen parte-hartzearen arabera). Orientazio gisa, **urteko 5-6 saio inguru kalkulatzen dira emagin bati lotutako pediatria-talde bakoitzeko** (urtero haurdunaldiko 3. hiruhilekoko ama izateko prestaketarako zikloen kopuruari dagozkio). Pediatria-taldeetako profesionalentzako dedikazio-denbora **kontsulta-agendaren barruan** sartuta dago (JSParen egunean egintzak birmoldatuta). Aukeran, profesionalek behar badute edo nahiago badute, urteko zordunketa-orduak erabil daitezke, baina saio hau lan-agendaren parte izatea da asmoa.

Ezaugarriak: **interaktiboa eta familien parte-hartzeari, galderei eta zalantzei irekia.**

Gidoia horretarako diseinatutako Power Point fitxategian (ppsx) aurkezten da eta **erakunde osoan saioaren edukia estandarizatzeko balio du,** baita mezurik ez bikoizteko ere, nahiz eta funtsezko ideia batzuk laburki indartu daitezkeen.

Ppsx fitxategiko irudiek saioaren haria orientatzeko balio dute, bai profesionalentzat, bai familientzat, testua ahal den neurrian minimizatuz. Irudi batzuek kontzeptuak indartzeko balio dute, hala nola lo egiteko eta HBHSa prebenitzeko jarrera segurua.

OE+ plataformaren inplikazioa: eduki teorikoak **OE+** plataforman egongo dira eta familiei atzitzeko esango zaie edo HKEko dagokion gadgetetik preskribatuko dira. Gero, jendeak webguneko profil pribatutik zein Osasun Karpetaren (OK) bidez atzitu ahalko ditu osasun-indikazio horiek.

Era berean, familiarentzako eta JBarentzako **Osasun Karpeta** sustatuko da. Administrazio-eremua (AE) barne hartzen duten pediatria-mikrotaldeak dauden LMAUetan, AEko pertsona arduratu liteke zati horretaz.

Saio bakoitzaren hasieran, **ebaluazio-orri bat** emango zaie **familiei (joaten den pertsona bakoitzarentzat bat),** saioa amaitzean beteta itzul dezaten. Eskuratutako itemak erregistratzeko, emaitzen grafiko bat ekoizteko sortutako Excel fitxategi bat erabil daiteke, unitate asistentzial bakoitzean saioen barne-kontrola egite aldera.

Osakidetzako LMAU guztietan ezarri aurretik, 3 lurralde historikoetako landa- eta hiri-eremuetako zenbait LMAUtan egin da **pilotajea** (2024ko apiriletik azarora bitartean).

LMAU bakoitzeko edo osasun-zentro bakoitzeko antolaketa

Hona hemen antolaketarako funtsezko ideiak:

1. Profesionalen artean (LMAko pediatria- eta emagintza-taldeetan) egindako hedapenetik abiatuta, hots, 2025eko apiriletik aurrera, aurreikusten da LMAU guztietan mailaka ezartzea, HOPeko egutegiko beste jarduera bat izan dadin. Pediatria-talde bakoitza bere aukeren arabera bat egiten doa.

2. **Zentroak taldekatzea emagin bakoitzak** zenbait zentrotan dauzkan **jaioaurreko prestaketa-taldeak oinarritzat hartuta.** Horrela, talde oso txikiak edukitzea saihestuko da eta familiak taldekatu ahalko dira, JSPen kopurua murrizteko, hurbileko beste OZ batzuekin partekatuz. Bereziki erabilgarria izango da landa-eremuan eta pediatria-kupo 1 edo 2 (pediatra eta pediatriako erizaina) bakarrik dauzkaten OZ txikietan.

3. **LMAU bakoitzean "SESION PEDIATRICA PRENATAL" (TILETIK GABE) izeneko agenda sortzea.** Saio bakoitza programatzen den egunean irekiko da agenda hori, 2 orduko jarduerarekin.

   GARRANTZITSUA: agenden izena (TILETIK GABE), PEDIATRIA espezialitatea (pediatria-taldearen agenda dela zehazten du) eta SALA mota errespetatu behar dira, bai agendak aurkitzea bai jarraipen egokia egitea errazten duen homogeneotasuna bermatzeko.

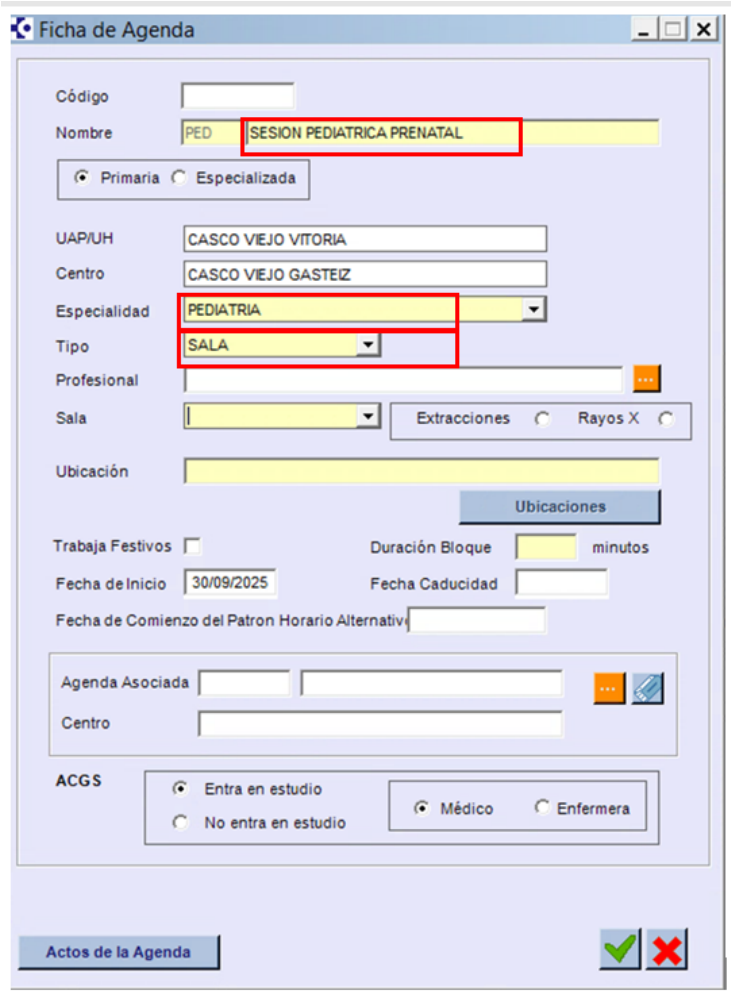
   Zentroko administrazio-eremuko arduradunak sortuko du agenda, **ED GRUPAL CITA (EDC) egintza korporatiboarekin, parte-hartzaileei hitzordua eman ahal izateko.** ACTIVIDAD COMUNITARIA gisa sailkatutako egintza bat denez, ahalbidetuko du erregistratutako pertsonak monitorizatzea eta, beraz, bermatuko du zentroaren presentzialitatearen eta jardueraren barruan zenbatzen dela (1. eta 2. irudiak).

   Era berean, **EDUCACIÓN GRUPAL (EDG) egintza korporatiboa** lotuko du **saioa emango duten profesionalen agendekin,** egintza haien agendan erreserbatzeko (3. irudia).

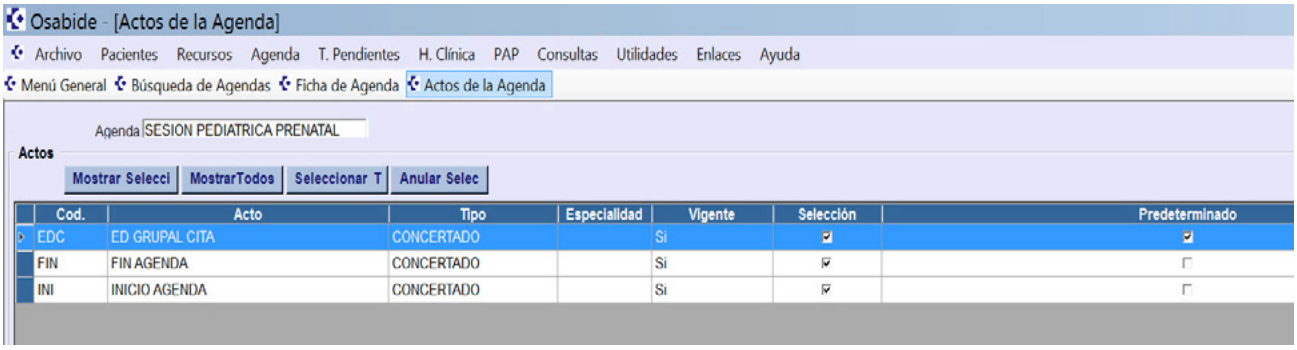
4. **Inkesten emaitzen grafikoa jasotzen duten fitxategiak** LMAU bakoitzean gorde daitezke. OZ edo LMAU bakoitzean emaitzen barne-kontrola egiteko balioko dute.

5. Gainera, **JSParen dokumentazio komuna (JSPa aurkezteko dokumentua,** zeinak justifikazioa, helburuak, metodologia eta abar jasotzen dituen; **JSPari buruzko ppsx fitxategia, formatu aldaezinean; JSParen gidoia eta eduki teorikoa jasotzen dituen dokumentua; familientzako ebaluazio-galdetegia eta familien ebaluazioaren emaitzak deskargatzeko dokumentua) intraneteko HOPari buruzko gunean** egongo da eskuragarri: Haurren Osasunerako Programa (sharepoint.com). Gomendatzen da gune hori atzitzea dokumentazio hori eskuratzeko, horrela ziurtatzen baita egunean dagoela aldaketak dauden bakoitzean.

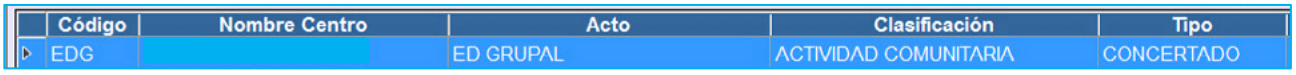
1. irudia. JAIOAURREKO SAIO PEDIATRIKORAKO administrazio-agenda



2. irudia. JAIOAURREKO SAIO PEDIATRIKORAKO hitzordurako egintza (EDC) jasotzen duen agenda



3. irudia. Profesionalentzako agendetako egintzak (EDG)



JSP-aren funtsezko edukien laburpena

- **Pediatria-taldea aurkeztea** eta **pediatraren** eta **pediatriako erizainaren** kontsulten funtzionamendua eta lan-dinamika azaltzea**, AEarekin** eta **emaginarekin** bat etorriz.

- **Ospitaleetako amaetxeen eta LMAko pediatren arteko komunikazioaren eta informazio-transmisioaren** garrantzia azpimarratzea. "Jaioberriaren historia" formularioak informazio integratua ematen du, ospitaleko eta LMAko HKEan, haurdunaldiari, erditzeari, erdiondoari eta sortzetiko gaixotasunen baheketari (entzumenari eta metabolopatiei) buruz[5]; halaber, "Haurren Osasun Kartilla"[5] ematen da.

- **Osasun Karpetari** buruzko informazioa HKEan, baita **OE+** plataformari buruzkoa ere: Osasun Heziketa | Osasun Eskola - Osakidetza

- **Pediatriako eta erizaintzako agendetako hitzordu-modalitateei, webgunearen bidez emandako hitzorduei** eta **AEari** buruzko informazioa.

- **Jaio aurretik eta bizitzako lehen egunetatik aurrera hartu beharreko prebentzio-neurriak:** jaiotza inguruko immunizazioak, D bitamina, familientzako informazio-orriak, HBHSaren prebentzioa, plagiozefalia; asmaren/alergiaren prebentzioa (GINAren aholkuak[6], ikusi 1. taula), jaioberriekiko interakzioa eta pantailen erabilera, etab.

- Jaioberriaren **ezaugarri normalak eta bizitzako lehen hilabeteko egoera patologikoak bereizteko** informazioa.

- **Esteka (eta QR kode) interesgarriak:** farmakoak eta amagandiko edoskitzea: www.e-lactancia.org**;** segurtasuna automobilean: https://www.trafikoa.euskadi.eus/babesa/webtraf00-consejosseguridad/eu/; AEPap-en Familia y Salud webgunea: www.familiaysalud.es; besteak beste.

- **Zalantzak edo galderak adierazteko astia e**matea eta konfiantza transmititzea.

JSParen gidoia, ppsx formatuko aurkezpena eta JSPari buruzko gainerako dokumentazioa HOPari buruzko webgunean dago, Osakidetzaren intranetean: Haurren Osasunerako Programa (sharepoint.com).

1. taula: familiei emandako jaioaurreko informazioa asmaren eta alergiaren lehen mailako prebentzioari buruz[6]

- Ekidin tabakoarekiko esposizioa haurdunaldian eta jaiotza ostean.
- Jakinarazi erditze baginala egitea komeni dela, ahal bada, zesarea egin beharrean.
- Ez erabili espektro zabaleko antibiotikorik bizitzako 1. urtean, ahal bada.
- Gomendatu amagandiko edoskitzea, ez alergia edo asma prebenitzeko, baizik eta osasunean duen beste efektu positibo erlazionatu batzuengatik.

Bibliografia

1. Haurren Osasunerako Programako lantaldea. Haurren Osasunerako Programa: Jaioaurreko bisita. Osakidetza-Euskal osasun zerbitzua. Gasteiz, 2021eko ekaina; 85.-88. or.: prog_salud_infantil_eu.pdf

2. Grupo PrevInfad / PAPPS Infancia y Adolescencia. Guía de actividades preventivas por grupos de edad. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2014ko maiatzean eguneratuta. [2025/09/28an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: Prevención prenatal. Visita prenatal | Previnfad

3. HOPerako lantaldea. Jaioaurreko bisita. Haurren Osasunerako Programa 1. edizioa: 2009ko urtarrila. © AEPap, Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria Edita: Exlibris Ediciones, S.L. ISBN: 978-84-95028-83-9. Hemen eskuragarri: http://www.aepap.org/biblioteca/programa-de-salud-infantil

4. Yogman M, Lavin A. Cohen G, and Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. The Prenatal Visit. Pediatricas. 2018;142(1):e20181218.

5. Jaioberri osasuntsuaren arreta erditzean eta erdiberriaroan:

   -Haur gorreriaren detekzio goiztiarreko programa - Osasuna haurtzaroan - Bizimodu osasuntsua - Osasun Saila - Euskadi.eus

   -Orpoaren proba - Osasuna haurtzaroan - Bizimodu osasuntsua - Osasun Saila - Euskadi.eus

   -Osasuna haurtzaroan - Osasuna haurtzaroan - Bizimodu osasuntsua - Osasun Saila

6. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2025. Primary prevention of asthma. Advice about primary prevention of asthma in children 5 years and younger: 209-213. Updated May 2025 [kontsulta: 2025/14/08]. Hemen: www.ginasthma.org

10. Amagandiko edoskitzerako sustapena eta laguntza

Justifikazioa

Giza esnea elikagai egokiena da haur guztientzat, amaren eta haurraren osasunean dituen onura frogatuengatik. OMEk, UNICEFek, AAPk, APEk eta Osasun Ministerioak AE esklusiboa gomendatzen dute bizitzako lehen 6 hilabeteetan, eta, beste elikagai batzuekin batera, 2 urte bete arte gutxienez[1]. Garaiaurreko JBentzat eta gaixoentzat ere gauza bera gomendatzen da, salbuespenak salbuespen[2].

AEaren onura ekonomikoak, sozialak eta osasunaren gainekoak berresten dituen ebidentzia zabala dago[3,4,5,6]. Hala ere, azken hamarkadetako hobekuntzak gorabehera, bizitzako 1. urteko elikadura-praktikei buruzko adierazle batzuk, hala nola lehen 6 hilabeteetan AE esklusiboa ematea eta 2 urtera arte mantentzea, ez dira helburu globaletara heltzen oraindik ere[7].

Epe laburreko eta epe luzeko abantaila mediko dokumentatuak kontuan hartuta, garapen neurologikoa barne, AErako laguntza lehentasuntzat jo behar da osasun publikoan, eta gauza bera egin beharko lukete osasun-profesional guztiek. Modu integralean eman behar da laguntza, haurdunalditik hasita. Gero, ospitaleko amaetxe-zerbitzuetan mantendu behar da, hasierako etapa kritiko horretan aholkularitza jarraitua eta egokia emanez. Halaber, ospitaleko alta eman ostean, LMAren zeregina ezinbestekoa da laguntza horri jarraitutasuna emateko. Osasun-taldeek jarraipen hurbil bat bermatu behar dute, behar bezain trebatuta egon behar dute eta beren ezagutzak eguneratu behar dituzte edoskitze-praktika indartzen duen ebidentzia zientifikoan oinarrituta. Beraz, maila asistentzial guztien arteko koordinazioa funtsezkoa da.

Zenbait talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD 2018**[2]
  - Gomendatzen da AEan laguntzeko neurriak ezartzea LMAn, edoskitzea luzatzeko (aldekoa, sendoa).
  - Osasun-zentroetan, AAPk gomendatutako praktikak edo IHANek AEa luzatzeko proposatutako 7 urratsak ezartzea iradokitzen da (aldekoa, ahula). Ikusi taula 6. eranskinean.
  - Osasun-zentroetan osasun-langileei AEari buruzko prestakuntza ematea iradokitzen da, baita erizainak edoskitzeari buruzko aholkulari gisa inplikatzea eta AEa luzatze aldera parekoen arteko laguntza bultzatzea ere (aldekoa, ahula).
- **OMS ETA UNICEF (2023)**[7,8]
  - Gomendatzen dute AEa berehala hastea, alegia, bizitzako lehen orduan.
  - AE esklusiboa bizitzako lehen 6 hilabeteetan.
  - Elikadura osagarria ematea 6 hilabeteetatik aurrera eta AEa 2 urte bete arte edo geroago ere mantentzea.

- **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP) (2022)**[9]

  Gomendatzen dute 6 hilabete bete arte AE esklusiboa mantentzea eta gutxienez 2 urte bete arte elikadura osagarriarekin konbinatzea, baita profesionalei prestakuntza ematea ere, profesionalek familiei informazioa eman diezaieten, OMEk[8], Obstetren eta Ginekologoen Ameriketako Estatu Batuetako Kidegoak[10], Familia Medikuen Ameriketako Estatu Batuetako Akademiak[11] eta Kanadako Pediatria Sozietateak[12] gomendatutakoarekin bat etorriz.

- **PROFESIONALEI PRESTAKUNTZA EMATEKO ESPAINIAKO IHAN ELKARTEAREN PROGRAMA**[13]

  IHANek 7 urratsetan laburbildutako jarraibide batzuk ezartzen ditu osasun-zentroan edoskitze zoriontsua abian jartzeko (ikusi 6. eranskina).

Osakidetzako HOP-erako gomendioak: AE-a sustatzeko, horretan laguntzeko eta mantentzeko praktikak

HOPeko bisitetan honako praktika hauek egitea proposatzen da, praktika profesionalaren kalitatea hobetzeko, AEaren hasiera sustatzeko, jaioberrietan eta 6 hilabetetik beherako haurretan esklusibotasuna (AE esklusiboa) bultzatzeko eta AEa bi urte bete arte edo gehiago (elikadura osagarriarekin batera) mantentzea sustatzeko[14].

- **LEHEN BISITA**

  - **"Jaioberriaren historia" formularioa eta ospitaleko altako txostena berrikustea** eta AEaren ezarketari eta hasierari eragiten dien egoerarik (1. eta 2. taulak) badagoen baloratzea. Aipagarriak dira esne-ekoizpenari eragin diezaioketen amaren egoerak, erditze-mota eta AEari eragin diezaioketen JBaren ezaugarri anatomikoak.

1. taula[14,15]

AEaren ezarketari eta hasierari eragiten dieten **amaren egoerak**

Erdiondoko odoljarioa, plazenta-atxikipena.
Bularren itxura: handitzeko edo txikitzeko ebakuntza (zenbat denbora igaro den ebakuntza egin zenetik), erredurak, bular tubular eta bananduak (oinarritik 4 cm-ra gutxi gorabehera), hipoplasia primarioa izan dezaketenak eta haurdunaldian ez tamaina ez baskularizazioa handitu ez zaiena, piercinga.
Obulutegi polikistikoaren sindromea.
Hormona-nahasmenduak: diabetesa, tiroide guruinaren disfuntzioa, ernalezintasuna.
Obesitatea.
Hartzen ari den farmakoak edo jasotzen ari den tratamenduak.
Gizarte- eta familia-egoera: lehenagoko seme-alabak, edoskitzearekin izandako esperientzia, familia-laguntza.

2. taula[14,15]
AEaren ezarketari eta hasierari eragiten dieten **jaioberriaren egoerak**
Erditze-mota: bentosa, forzepsa, zesarea, aurkezpena (ipurdizkoa, aurpegizkoa, kopetazkoa edo sorbaldazkoa).
Zilbor-hestearen zirkularra.
Haurduntza-asteak: garaiaurrekoa, garaiaurreko moderatu berantiarra, helduostekoa.
Garezurreko eta aurpegiko asimetria, tortikolisa, mihiaren frenulu laburra, erretrognatia, ezpaineko edo ahosabaiko arraila.

- **Hartualdia behatzea eta baloratzea,** eskala eskuragarriak erabiltzea (LATCH; BBAT; AUTOERAGINKORTASUNA) haurra esne nahikoa hartzen ari dela egiaztatzeko eta izan litezkeen zailtasunak detektatzeko, ahalik eta lasterren konpontze aldera. LMAko lehen bisita honetan bakarrik erabiliko da LATCH eskala ospitaleko alta jaso zuenetik izandako aldaketak baloratzeko, halakorik egonez gero. Bisita honetan BBAT eskala ere erabiliko da, eta hori da hurrengo bisitetan erabiliko den bakarra, beharrezkoa bada.

- **Bularreko haurraren gose-seinaleetan oinarritutako AEan laguntzea,** eskariaren arabera edoskitzearen garrantziaren berri emanez eta jakinaraziz lehen asteetan 24 orduan gutxienez 8 hartualdi egin behar direla, gaueko hartualdiak errespetatuz (2. eranskina).

- **Jakinaraztea garrantzitsua dela** bularraren drainatze egokia ziurtatzea eta arrailen, kongestioaren, hodi-buxaduraren eta mastitisaren zeinu goiztiarrak ezagutzea.

- **Jakinaraztea garrantzitsua dela** JBen **gose-seinaleak ondo ezagutzea.** OMEren jarraibideek[16] ez dute eskatzen biberoiak, tetinak eta txupeteak erabat saihestea garaian jaiotako JBetan, baina erabilera-oharrak ematen dituzte, besteak beste, higieneari buruz, aho-eraketari buruz eta gose-seinaleak ezagutzeari buruz. Esaten da ez erabiltzeko biberoirik garaiaurreko JBetan AEa behar bezala ezarrita egon arte.

- **Azpimarratzea familia-laguntza garrantzitsua dela** AEaren arrakastarako.

- **Edoskitzen laguntzeko baliabideen berri ematea:** osasun-zentroetako edoskitze-tailerrak eta edoskitzeko laguntza-taldeak. Lineako baliabide fidagarriak**.**

- **AErako giro onuragarri eta begirunetsua sustatzea** eta Ama Esnearen Suzedaneoak Merkaturatzeko Kodea17 errespetatzea osasun-zentroan.

Lehen bisitako osasun-hezkuntzaren laburpena[14]
Jakinaraztea AEa garrantzitsua dela JBaren elikagai naturala delako eta eskariaren arabera eman behar zaiola, gose-seinaleei jarraituz.
AE esklusiboaren garrantzia eta behar ez diren gehigarrien desabantailak azpimarratzea.
Gaueko hartualdien eta azala azalarekin ukitzearen garrantzia azpimarratzea.
Edoskitze egoki baten seinaleak ezagutzen irakastea: gutxienez 8 hartualdi 24 orduan, gernuaren kantitatea eta kolorea, eginkariak (kantitatea eta itxura) (3. eranskina).
Laguntza-baliabideen berri ematea: OZetako AErako tailerrak eta AErako laguntza-taldeak. Lineako baliabide fidagarriak.

- **HILABETE 1 BETE AURREKO BISITA**[14]

  - **Anamnesia eta AEaren ezarketa egokiaren berrikuspena.**

  - **Pisuaren eta hazkundearen** bilakaera ebaluatzea, haurraren garapen egokiari eragin diezaioketen edoskitze-arazoak detektatzeko, halakorik egonez gero. Bisita hau garrantzitsua da AEa ondo ezarri den baloratzeko eta jakiteko nola bizitzen ari diren etapa hau edoskitzen ari den ama eta familia.

  - **Entzute aktiboko giro** bat sortu behar da, amari bere sentimenduez, zalantzez eta kezkez hitz egitea ahalbidetzeko, haren konfiantza indartzeko eta beharrezkoa bada laguntza eskaintzeko.

  - **Edoskitze-teknika** berrikustea amak ondoezak dituela aipatzen badu edo haurrak pisu egokirik hartu ez badu, baita hartualdien maiztasuna eta iraupena ere, eta haurrak eskariaren arabera edoskitzen jarraitzen duen ere bai. Horretarako, hartualdiaren behaketa eta ebaluazio sistematikoa egingo da, eskalak erabiliz.

  - **Gehigarririk** erabili den edo **txupetea** erabiltzen hasi den **baloratzea.**

  - AErako **giro onuragarri eta begirunetsua sustatzea** eta Ama Esnearen Suzedaneoak Merkaturatzeko Kodea[17] errespetatzea osasun-zentroan.

Hilabete bat bete aurreko bisitako osasun-hezkuntzaren laburpena[14]
Ziurtatzea lehen bisitan eskainitako informazioa ulertu dela eta etxean edoskitzeko beharrezko gaitasunak garatu direla.
AE esklusiboaren garrantzia eta behar ez diren gehigarrien desabantailak azpimarratzea.
Kongestioaren, mastitisaren eta hodi buxatuen prebentzioa eta maneiua.
Esne-erauzketa elektrikoaren/mekanikoaren eta eskuzkoaren berri ematea eta nola egin irakastea, baita nola biltegiratu ere, beharrezkoa bada.
Hazkunde azkarragatik (6-7 asterekin) desmoldaera-aldiak egon daitezkeela jakinaraztea.
Edoskitzen laguntzeko baliabideen berri ematea: osasun-zentroetako edoskitze-tailerrak eta edoskitzeko laguntza-taldeak. Lineako baliabide fidagarriak.

- **HURRENGO BISITAK**

  AEa mantentzeko funtsezko beste puntu bat da edoskitzea nola doan jakiteko galdera irekiak egitea eta edoskitzearen mantentzea goraipatzea. Amak mantentzeari dagokionez duen jarrera indartzeko, garrantzitsua da amaren eta haurraren osasunerako dakartzan onurez hitz egitea eta esatea garrantzitsua dela 2 urte bete arte jarraitzea, edo gehiago ere, nahi izanez gero. Azken bisitaz geroztik haurrari titia kendu bazaio, amari zorionak eman behar zaizkio edoskitzen emandako denboragatik.

  Besteak beste, mito honi egin behar diogu aurre: behin AEa ezarrita berez funtzionatzen duela. Hala ere, kontuan hartu behar da amak eta haurrak aurre egiten dieten egoerak aldatu egiten direla denbora joan ahala, bi urtetik gorakoei bularra ematean erronka eta zailtasun berriak agertzen direlako, baita presioak ere, eta horrek ziurgabetasuna sor diezaiokeelako amari. Horren ondorioz, baliteke titia nahi gabe kentzea eta, beraz, ezinbestekoa da amekin enpatizatzea eta zalantza eta egoera berriei buruzko entzute aktiboa erabiltzea eta horiek gainditzeko laguntza eskaintzea.

  - **AErako giro onuragarri eta begirunetsua sustatzea** eta Ama Esnearen Suzedaneoak Merkaturatzeko Kodea[17] errespetatzea osasun-zentroan.

Etapa guztietako osasun-hezkuntzaren laburpena[14]
AE esklusiboaren garrantzia eta behar ez diren gehigarrien desabantailak azpimarratzea **(2 hilabete).**
Hazkunde azkarragatik (3 hilabeterekin) desmoldaera-aldiak egon daitezkeela jakinaraztea **(2 hilabete).**
6 hilabete bete arte AE esklusiboa lortzen laguntzea amei **(2 eta 4 hilabete).**
Esnea eman daitekeela eta esne-bankua dagoela jakinaraztea (4. eranskina) **(2 eta 4 hilabete).**
Ama eta haurra bananduz gero esne-ekoizpena nola manten daitekeen azaltzea eta ama-esnea nola erauzten eta biltegiratzen den jakinaraztea **(2, 4 eta 6 hilabete).**
AEan laguntzeko baliabideei buruzko informazioa gogoraraztea: osasun-zentroetako edoskitze-tailerrak eta edoskitzeko laguntza-taldeak. Lineako baliabide fidagarriak **(2, 4, 6, 11, 12 eta 21-24 hilabete).**
Lo-ereduan izan daitezkeen aldaketen berri ematea eta edoskitzeari nola eragiten dioten azaltzea **(4 hilabete).**
Lanera itzultzeari, banantze-larritasunari eta horrek AEan duen eraginari aurrea hartzea **(4 hilabete).**
Lanera itzultzeari, banantze-larritasunari eta horrek AEan duen eraginari buruzko informazioa ematea **(6 hilabete).**
6 hilabete bete arte AE esklusiboa lortzeko amak egindako lana goraipatzea eta azaltzea nola hasi behar den elikadura osagarria sartzen, AEa beste elikagai batzuekin batera indartuz 2 urte bete arte gutxienez, edo amak eta haurrak nahi duten arte **(6, 11, 12 eta 21-24 hilabete).**
Amek bi urtetik gorako haurrei bularra ematen dietenean aurre egin behar dieten erronka berriak azaltzea, zalantza eta egoera berriei buruzko entzute aktiboa erabiliz eta horiek maneiatzeko eta gainditzeko iradokizunak eta laguntza emanez **(11, 12 eta 21-24 hilabete).**

AEari buruzko jarduera horiek guztiak egiteko, ezinbestekoa da OZetako profesionalei prestakuntza ematea, arreta espezializatua beharrezkotzat jotzen den kasuetan AEaren arloko erakundeko erreferentzienganako deribazioak ezartzea eta parekoen arteko laguntza sustatzea AEa luzatzeko.

Garaian jaio den eta bularra hartzen ari den jb osasuntsuak gehigarriak hartzea[18]

Edoskitzen ari den amarentzako arretak eta arreta ematen dioten profesionalen prestakuntzak, kasu gehienetan, bermatzen dute haurren elikadura egokiro hasten dela, AE esklusiboarekin. Hala ere, egoera jakin batzuetan, baliteke gehigarriak ematen hasi behar izatea, jakinda kasu gehienetan behin-behinean izango dela eta azkenean AEa ondo ezarriko dela.

GEHIGARRIAK EMATEA EGOKIA DEN KASUAK[14,19,20]

Bularraren haurraren indikazioak

- Hipogluzemia asintomatikoa, gluzemia-determinazioaren bidez (eta ez pazientearen oheburuan egindako baheketa-metodoen bidez) detektatu dena eta ohiko AE egokiari erantzuten ez diona.
- Ama-esnearekin erlazionatutako min horia, hiperbilirrubinemia >20-25 mg/dl denean.
- Esne-ekarpena nahikoa ez dela iradoki dezaketen zeinuak edo sintomak:
  - » SDeshidratazio handiaren zeinuak: >% 10eko pisu-galera, letargia, hipernatremia.
  - » % 8tik % 10erainoko pisu-galera bizitzako 5. egunean.
  - » Eginkari geroratuak, 4 eginkari baino gutxiago 4. egunean edo mekonio jarraitua 5. egunean.
  - » Hilean hartutako pisua <p10 da.

» Hartutako pisua eguneko 20 g baino gutxiago da lehen sei asteetan edo kantitate gutxi hartzen ari delako zeinuak daude: mikzio eskasak edoskitzea ondo maneiatu arren.

Amaren indikazioak:

- Laktogenesia atzeratzea.
- Bularretako guruin-ehun eskasa eta horren ondoriozko esne-ekoizpen eskasa.
- Bularreko ebakuntza kirurgikoa. Edoskitzea aldi baterako etetea dakarten tratamenduak.
- Langile espezializatuen esku-hartzeekin hobera egiten ez duen min jasanezina hartualdietan.

ZER GEHIGARRI EMAN

- Ateratako ama-esnea.
- Dohaintzan emandako ama-esnea (preskripzioarekin bakarrik JZIUetan ospitaleratutako haurrentzat).
- Formula-esnea, mediku-preskripzioarekin.

NOLA EMAN GEHIGARRIA

Gehigarria atzamarrarekin eta xiringarekin ematea da ohikoena gure ospitaleetan, baina baloratu egin behar da, bizitza-egunen arabera eta gehigarriaren hartualdi bakoitzean 30-60 ml baino gehiago ematen diren kontuan hartuta.

Badaude ezagutu behar diren beste aukera batzuk, adibidez, bularreko zunda edo basotxoa. Profesionalak horrelakoak erabiltzeko behar diren informazioa eta laguntza eman behar dizkie familiei, haiek nahi badute.

Gure ingurunean, biberoia da gehigarriak emateko baliabide erabilienetako bat. Badaude biberoia gomendatzeko erreparoak, balitekeelako AEa oztopatzea; izan ere, mihiaren mugimenduak desberdinak dira biberoitik hurrupatzean eta bularretik hurrupatzean, eta, esne-fluxua azkarragoa izan ohi denez, behar ez den esne gehiago ahoratzea ekar dezake[20]. Hala ere, azken azterketek ez dute erakutsi biberoiak AEa oztopatzen duelako ebidentzia argirik[16].

Gehigarriak biberoiarekin ematea erabakitzen bada, aditu batzuek **Kassing metodoa**[21] erabiltzea gomendatzen dute:

- Gomendatzen da biberoia zuzena izatea, ez kurbatua, tetina fluxu motelekoa, biribila eta luzea izatea, amaren titiburuaren antzeko formakoa, eta ahosabai gogorrak eta bigunak bat egiten duten puntua ukitzera heltzea.
- Haurrak biberoia emango dion pertsonaren altzoan eserita egon behar du, 90°-ko angelua eratzen. Esku batek buruari eta garondoari eutsiko die eta besteak biberoia emango dio. Biberoiak posizio horizontalean egon behar du beti, esnea ahoan zuzenean ez erortzeko.

Biberoia eman aurretik, hurrupaketa-erreflexua estimulatu behar da, tetinaren punta masailean, sudurrean eta ezpainetan jarriz[21].

Honako faktore hauen arabera aukeratzen da gehigarria emateko metodoa[8,14]:

- Eman beharreko esne-kantitatea. Oritzerako eta kantitate txikietarako, erabilgarria izan daiteke atzamarra eta xiringa edo basotxoa erabiltzea. Kantitate handietarako, biberoia, Kassing metodoarekin (Kassing metodoari buruzko bideoa: LactApp Método Kassing / Alimentar con Biberón al Ritmo del Bebé (Paced Bottle Feeding), The Milk Mob)
- Gehigarriak ematearen iraupena: aldi luzea edo laburra (ahoaren eta titiburuaren desproportzioa, noizean behin titi-babesa behar da).
- Esne-ekoizpen egokiarekin haurraren gaitasunak garatu beharra. Horrelakoetan, bularreko zunda ez ohi da erabilgarria izaten.
- Haurraren gaitasun egokiekin esne-ekoizpena handitu beharra. Oso gomendagarria da bularreko zunda erabiltzea.
- Erabilerraztasuna.
- Haurraren eta amaren edo familiaren onarpen-maila.

Ama-esnearen suzedaneoekin elikatzea

Batzuetan ezin da bularra eman, AErako kontraindikazioren bat dagoelako edo amak nahi ez duelako. Horrelakoetan, aholku profesionala behar da amari laguntzeko eta haurra segurtasun handienarekin elikatu ahal izateko beharrezkoak diren laguntza eta informazioa emateko. Azaldu behar da nola prestatu behar den biberoia modu seguruan, nola handitu behar diren kantitateak eta nola esterilizatu behar diren biberoiak eta erabilitako gainerako tresnak.

Lehen bisita

- "Jaioberriaren historia" formularioa eta ospitaleko altako txostena berrikustea. Zer esne-mota erabiltzen duen galdetzea eta haurra biberoiarekin elikatzeko laguntza eta informazioa ematea.
- Amaren egoera emozionala miatzea eta dauzkan familia- eta gizarte-babesak aztertzea.
- JBaren miaketa: hartutako pisua kalkulatzea eta mikzioen eta eginkarien kopurua eta itxura kalkulatzea.
- Azaltzea nola prestatu behar den biberoia, nola eradoski behar den formula bidez eskariaren arabera, nola ezagutzen diren gose-seinaleak eta zer esan nahi duen haurrak hartualdian duen portaerak (5. eranskina).
- Biberoi-hartualdi bat behatzea. Beharrezkoa bada, bisita gehigarri bat eskaintzea (5. eranskina).
- Laguntza eta heziketa, ziur jakiteko haurra modu seguruan elikatzen ari dela. Lineako laguntza- eta informazio-baliabide fidagarriak eskaintzea.
- **Hurrengo bisitak:** beti baloratuko da elikadura kantitateei dagokienez eta, beharrezkoa bada, biberoiak prestatzeko modu egokia azpimarratuko da.

Eranskinak

Anexo 1: Eskalak

LATCH eskala[22]			
ARLOAK	**PUNTUAZIO-ESKALA**		
	0	**1**	**2**
Eustea	· Lokartuegi dago. · Ez dio bularrari eusten.	· Eusten saiatzen da behin eta berriro. · Titiburua ahoan mantentzen du. · Hurrupatzea lortzen du.	· Bularrari heltzen dio. · Mihia azpian du. · Ezpainak doitu egiten dira. · Hurrupaketa erritmikoa da.
Irensketa entzungarria	· Bat ere ez.	· Zarata-apur bat dago edo esne-transferentziaren zeinuak daude estimulatu ostean.	· Berezkoa eta aldizkakoa da, 24 ordu baino gutxiago bete baditu. · Berezkoa eta aldizkakoa da, 24 ordu baino gehiago bete baditu.
Titiburu-mota	· Inbertituak.	· Lauak.	· Alderantzikatuak estimulatu ostean.
Erosotasuna/ konforta (bularra/titiburua)	· Kongestioa. · Arrailak odol-galerarekin, anpoilekin edo ubeldura handiekin. · Deserosotasuna, min handia.	· Tentsio-sentsazioa bularretan, beteta daudenean. · Titiburu gorritua, anpoilekin edo urradura txikiekin. · Ondoez arina edo moderatua.	· Bular bigunak. · Minik ez.
Bularrean jarrita mantentzea	· Erabateko laguntza (langileek mantentzen dute haurra bularrean jarrita).	· Gutxieneko laguntza (burko bat jartzea). · Alde batetik irakasten bazaio, amak beste aldetik jartzen du. · Langileek behartzen dute eta gero amak jarraitu egiten du.	· Ez da beharrezkoa langileek laguntzea. · Ama gai da haurra bularrean jarrita mantentzeko.

Sistemak zenbakizko puntuazio bat (0, 1 edo 2) esleitzen dio AEaren bost arlo nagusietako bakoitzari:

2: ebaluazio-arloaren irizpide guztiak betetzen dira.

1: ebaluazio-arloaren irizpideetako bat gutxienez betetzen da.

0: ebaluazio-arloaren irizpideetako bat gutxienez betetzen da.

Emaitzen interpretazioa.

- 0-3 PUNTU: Zailtasun handia
- 4-8 PUNTU: Zailtasun moderatua
- 9-10 PUNTU: Zailtasunik ez, egoera bikaina

Puntuazio globalak 9-10etik (zailtasunik ez) **0ra** artekoa izan daiteke, eta azken horrek **hartualdia baloratu ez dela** ere adieraz dezake.

AEaren hartualdiaren ebaluazioan atera daitekeen gehieneko puntuazioa 10 da. 9 baino gutxiagoko puntuazioek adierazten dute **AEan zailtasuna** dagoela eta balorazio jarraitua egin behar dela, esku-hartze profesional aktibo batekin batera, hurrengo saioetan (behaketetan) puntuazio hobeak lortzea ahalbidetzeko, amak eta haurrak edoskitzea egokiro ezartzea lor dezaten.

BBAT eskala[23] Eskala: Bristol Breastfeeding Assessment Tool (BBAT), gaztelaniazko bertsioan oinarrituta			
	0 txarra	**1 erdi-mailakoa**	**2 ona**
Posizioa Haurra ondo bermatuta dago, amaren gorputzaren aurka, alboka etzanda, lepoa ez dauka makurtuta, sudurra titibururantz zuzenduta dauka, ama seguru dago haurrari eusten.	Ez du elementuetako bat ere lortzen edo elementu gutxi lortzen ditu. **Posizioari buruzko azalpena behar du.**	Elementuetako batzuk lortzen ditu. **Posizioari buruzko aholkuren bat behar du.**	Elementu guztiak lortzen ditu. **Ez du posizioari buruzko aholkurik behar.**
Heltzea Ondo heltzen dio, ahoa ondo irekitzen du, haurrak azkar heltzea lortzen du eta areola-kantitate egokia hartzen du ahoaren barruan, haurrak ondo heltzen jarraitzen du hartualdi osoan.	Haurra ez da gai bularrari heltzeko edo heltze eskasa lortzen du. Ez du elementuetako bat ere lortzen edo elementu gutxi lortzen ditu. **Heltzeari buruzko azalpena behar du.**	Elementuetako batzuk lortzen ditu. **Heltzeari buruzko aholkuren bat behar du.**	Elementu guztiak lortzen ditu. E**z du heltzeari buruzko aholkurik behar.**
Hurrupaketa Gai da bi bularretan hurrupaketa-eredu eraginkor bat ezartzeko (hasieran hurrupaketa azkarrak eta gero hurrupaketa motelagoak, etenaldiekin). Haurrak amaitzen du hartualdia.	Hurrupaketa ez-eraginkorra; hurrupaketa-eredurik ez.	Hurrupaketa eraginkorren bat; hurrupaketa-eredu txarra; bularra hartzen eta askatzen du.	Hurrupaketa-eredu eraginkor bat lortzen du.
Irensketa Entzungarria, erregularra eta leuna, klaskarik gabea.	Ez da irensketarik entzuten; klaskak.	Noizbehinkako irensketa-soinua; irensketa zaratatsuren edo klaskaren bat.	Irensketa entzungarria, erregularra eta lasaia.

LM BSES-SF[24] (Breastfeeding Self-Efficacy Scale eskalaren gaztelaniazko bertsioan oinarrituta)
Itema
1. Beti dakit nire haurra esne nahikoa hartzen ari dela.
2. Beti moldatzen naiz ondo edoskitzeko, nire bizitzako beste erronka batzuk gainditzeko moldatzen naizen bezala.
3. Beti lortzen dut nire haurrari bularra ematea osagarri gisa ez esne artifizialik ez esne-hautsik erabili gabe.
4. Beti nago ziur nire haurrak ondo hartzen duela bularra hartualdian.
5. Beti maneia dezaket edoskitze-egoera niretzat egokia den moduan.
6. Beti eman dezaket bularra, haurra negar egiten ari denean ere.
7. Une oro mantentzen dut nire haurrari bularra emateko gogoa.
8. Beti sentitzen naiz eroso nire familiako beste kide batzuen aurrean bularra ematen dudanean.
9. Bularra ematea beti da esperientzia pozgarri bat niretzat.
10. Beti daramat ondo edoskitzeak nire denboraren zati bat kontsumitzea.
11. Beti amaitu dezaket nire haurra bular batekin edoskitzen beste bularrera aldatu baino lehen.
12. Hartualdi bakoitzean, beti uste dut nire bularra nahikoa dela nire haurra elikatzeko.

Ezaugarriak

- Norberak erabil dezakeen galdetegia da.
- Likert motako eskala baten bidez puntuatzen da, 1etik 5era (oso zalantzatia, zalantzatia, gutxi gorabehera ziurra, ziurra, oso ziurra).
- Guztizko puntuazioa 14tik 70era artekoa da. Zenbat eta puntuazio altuagoa atera, orduan eta handiagoa da AErako autoeraginkortasuna.

2. Eranskina

Haurraren gose-seinaleak (Osteba-AEa)[18]



3. Eranskina

<table>
<tr><th colspan="4">Edoskitze egokiaren seinaleak[14]</th></tr>
<tr><th>Aldagaiak</th><th colspan="2">Edoskitze egokiaren ezarketaren zeinuak</th><th>Alerta-zeinuak</th></tr>
<tr><td>Egoera orokorra: hurrupaketa. Oso garrantzitsua da ama eta haurra oro har baloratzea hartualdia behatuz[8].</td><td colspan="2">• Haurra erne eta aktibo dago. Gutxienez 8 hartualdi eraginkor egiten ditu 24 orduan. Nola irensten duen entzuten da.
• Amak ez dauka minik, eroso dago, nabaritzen du haurrak ondo drainatu diola bularra hartualdia amaitzen duenean.</td><td>• Haurra logale da. Ez ditu gutxienez 8 hartualdi egiten modu eraginkorrean, hipotoniko dago.
• Arintzen ez den negarra. Inoiz ez da berez aldentzen bularretik.
• Txikiagotzen ez den edo azkar areagotzen den min horia.
• Amak lehen hurrupaketen ostean arintzen ez den mina du.
• Ez du nabaritzen bularra husten zaionik.</td></tr>
<tr><td>Pisua[18]</td><td colspan="2">Pisu-gehikuntza orientagarria:
• 0-6 aste: 20-35 g egunean.
• 4 hilabetetik behera: 100-200 g astean.
• 4-6 hilabete: 80-150 g astean.
• 6-12 hilabete: 40-80 g astean.</td><td>Begiratu eta eman AErako beharrezko laguntza kasu hauetan:
• Bizitzako 4. egunean % 7ko galera identifikatzen da edo 10. egunean pisua galtzen jarraitzen du.
• 2 aste beteta ez du berreskuratu jaiotzako pisua.
• Pisu-gehikuntzaren P10aren azpian dago bizitzako lehen hilabetea beteta.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Eginkariak[8]</td><td>Adina</td><td>Kopurua eta itxura</td><td rowspan="5">3-6 egun: <3 eginkari egunean.
>6 egun: eginkari berdexkak edo eskasak.
> 7 egun: ez du eginkari tipikorik egiten; aitzitik, horiak eta likidoak edo pikortsuak dira.</td></tr>
<tr><td>2-3 egun</td><td>1-2, mekonioa</td></tr>
<tr><td>3-5 egun</td><td>3-4, trantsizio-eginkariak, likidoak eta horixkak</td></tr>
<tr><td>5-7 egun</td><td>3-6, horixkak eta oro har likidoak</td></tr>
<tr><td>>6 aste</td><td>Zenbait egun eman ditzake egin gabe. Egiten duenean, loditasuna biguna da.</td></tr>
<tr><td>Mikzioak [8]</td><td>1-3 egun
3-5 egun
6. eguna</td><td>2-3
3-5
≥6 pixoihal gernu argiarekin</td><td>Hori argia, gardena.
3. egunetik aurrera: gernu eskasa, gorrixka edo hori bizia, pixoihalean uztaia uzten duena.</td></tr>
</table>

4. Eranskina

- **ESNEA EMATEARI ETA ESNE-BANKUARI BURUZKO INFORMAZIOA**

  Giza Esnearen Euskal Bankua (GEB) da AErako sustapena eta laguntza emateaz arduratzen den zentro espezializatu bat. Hor, hautatutako emakumeek emandako giza esnea (GE) jasotzen, prozesatzen, analizatzen eta biltegiratzen da eta, ondoren, ospitale-zentroetara banatzen da beren amarengandik esnerik jaso ezin duten JB ospitaleratuak elikatzeko.

Transfusio eta Giza Ehunen Euskal Zentroan (Galdakaon) dago. Zentro horrek produktu biologikoak manipulatzeko azpiegitura teknikoa eta langile kualifikatuak dauzka.

1. Funtzionamendua eta lorpenak

Emandako GE pasteurizatua jaioberrien 4 unitatetara banatzen du. Sortu zenetik, gutxi gorabehera 800 haur zaurgarrik hartu dute 620 emakumek emandako ia 2800 litro GE, betiere mediku-preskripzioarekin.

2. Emandako ama-esnearen onurak

Ama-esnea jaioberriarentzako elikagai onena da, haren pisua eta haurdunaldi-adina edozein direla ere, haren hazkunde eta garapenerako funtsezkoak diren mantenugai guztiak dauzkalako. Haurren heriotza prebenitzeko esku-hartze garrantzitsuena da AEa.

Jaioberrien zainketa intentsiboen unitateetan (JZIU), sustatzen da norberaren amaren esnea izatea lehen elikatze-aukera, baina egoera batzuetan amek ezin dute beren esnea eman, zenbait arrazoirengatik. Horrelakoetan, esne-banku bateko emandako giza esne (EGE) pasteurizatua da aukera gomendagarriena.

3. Ematea

Osasun-profesionalen, edoskitzeko laguntza-taldeen, publizitate-kanpainen eta gizarte-sareen bidez ematen da GEBari buruzko informazioa. Esnea modu altruistan ematen da. Interesdunek GEBarekin jarri behar dute harremanetan, BANCOLECHEEUSKADI@OSAKIDETZA.EUS helbide elektronikoaren bidez, eta hor jakinaraziko diete zer betekizun bete behar diren esne-emaile izateko, nola eskatu behar den hitzordua edoskitzean aditua den profesional batekin, esne-emaile bihurtzeko, eta zein diren GEa entregatzeko puntuak.

Emaileak hautatzeko prestatutako puntu batean (Gurutzetako Unibertsitate Ospitalean, Basurtuko Unibertsitate Ospitalean, Arabako Unibertsitate Ospitalean, Donostiako Unibertsitate Ospitalean edo Gernika-Lumoko Ospitalean), aurrez aurreko hitzordu batean, bizi-ohiturei eta historia klinikoari buruzko elkarrizketa pertsonal bat egiten da eta analisia egiten da gaixotasun transmitigarriak baztertzeko. Egun horretan bertan, esnea emateko behar den material guztia ematen zaio (esne-ateratzekoa, esnea biltegiratzeko potoak, maskarak, txanoak...).

Emailea esnea emateko EGOKITZAT jo dutenean, esnea ateratzen eta aurretiaz emandako ontzietan biltegiratzen has daiteke. Esne hori emailearen etxean izoztuta gordeko da, gehienez 15 egunez. Epe hori igaro aurretik eman beharko da esnea bilketa-puntu batean.

4. Bilketa-puntuak

Gaur egun, eta TGEEZren baliabide eskuragarriak aprobetxatuz, emandako giza esnea entregatzeko 11 puntu daude:

- Gurutzetako Unibertsitate Ospitalea, Arabako Unibertsitate Ospitalea, Donostiako Unibertsitate Ospitalea, Urdulizko Ospitalea, TGEEZ (Usansolo-Galdakao) eta Gernika-Lumoko Ospitalea.

- TGEEZren Durangoko egoitza: Durangoko Anbulatorioa.

- TGEEZren Gasteizko egoitza: Olagibelko Anbulatorioa, 4. solairua (Gasteiz).
- TGEEZren Gasteizko egoitza: Manuel Lekuona 1, beheko solairua (Donostia).
- TGEEZren Bilboko egoitza: Etxaniz Suhiltzailearen Anbulatorioa (Bilbo).
- Arrasateko Anbulatorioa.

Hemen eskuratu dezakezu emaileak izango diren amei emateko informazio gehiago:guia-donantesEUSK.pdf (euskadi.eus)

5. Eranskina

Biberoiak etxean modu seguruan prestatzea[25]

OMEko eta FAOko adituek[25] jardunbide hauek gomendatzen dituzte kutsatzeko arriskuak murrizteko:
- Eskuak ondo garbitzea, materialen eta tresnen garbitasuna ziurtatzeko.
- Esne-hautsaren kontzentrazio egoki bat ziurtatzea, urari dagokionez. Ur-kantitatea beti izango da 30ren multiploa, eta esne-hautsaren kantitatea burruntzalitxo lau bat esne izango da 30 ml ureko.
- Uraren tenperatura ura eta esne-hautsa nahasteko unean:

Esne-hautsaren ondoriozko kutsadura-arriskua gutxitzeko, formula ur beroz (botilako edo iturriko urez) berrosatzea gomendatzen da, 70°C-tan[25], arreta berezia jarriz norbera ez erretzeko.
Horretarako, aukera bat da ura irakitea, biberoia prestatu baino 5 minutu lehenago jalkitzen uztea eta azkar (30 minutu igaro aurretik) hoztea, emateko tenperatura egokira heldu arte.
Ura irakin ezin bada, bularreko haurrentzako prestaketa likido esterilak erabili nahi izango duzu, beharbada.
- Hartualdiak prestatzeko beste aukera bat da giro-tenperaturan dagoen edateko ur garbia erabiltzea eta elikagaia berehala ematea.
- 70 °C baino gutxiagoan dagoen urez prestatutako hartualdiak berehala kontsumitu behar dira; ez dira geroago erabiltzeko gorde behar.
- Bota hartualdien hondakin guztiak bi orduren buruan.

Nola eman biberoia[14]

- Garrantzitsua da biberoia ematean haurra beti besoetan edukitzea, ikusizko kontaktua mantentzeko, eta bi aldeak txandakatzea. Kassing teknika[21] erabiltzea gomendatzen da.
- Tetina-mota haurrari ondoen egokitzen zaiona izango da. Hiru gomendio hartu behar dira kontuan:
  - » Fluxua: fluxu moteleko tetina bat erabiltzea gomendatzen da.
  - » Forma: luzea eta biribila. Ez da gomendatzen tetina anatomikorik erabiltzea. Biberoiek oinarri zabala zein estua eduki dezakete. Garrantzitsuena da haurren ezpainek ondo zigilatzea.
  - » Ehundura: ahalik eta bigunena, hobe silikona latexa baino.
- Biberoia posizio horizontalean mantendu behar da eta haurrari utzi behar zaio irteten den esne-kantitatea erregulatzen. Ez da ezer gertatzen tetinak airerik badu[14].
- Haur batek biberoi bat gutxi gorabehera 20 minututan hartzen badu, fluxua zuzentzat jotzen da. Oso azkar amaitzen bazaio, gutxi gorabehera 10 minututan, tetinaren fluxua azkarregia dela esan nahi du. Eta, aitzitik, 30-45 minutu baino gehiago behar baditu, fluxua motelegia da haurraren hurrupatze-gaitasunetarako, eta ahalegin handiegia eskatzen dio[14].
- Biberoia eskariaren arabera emango da, gose-seinaleei jarraituz, eta kontuan hartuko da esne artifizialaren fabrikatzaileek ematen dituzten kantitateak orientagarriak direla eta oro har pertzentil altuenetan dauden haurrei dagozkiela; hortaz, haur gehienek behar dituztenak baino handiagoak izan ohi dira[14].

6. Eranskina

IHANen 7 urratsak osasun-zentroan edoskitze zoriontsua lortzeko[13]	
1. urratsa	Haurren elikadurari buruzko politika bat edukitzea.
2. urratsa	AEari buruzko araudia praktikan jartzeko gaitasuna ematen dien prestakuntza-plan bat edukitzea langileentzat.
3. urratsa	Emakume haurdun guztiei eta haien familiei informazioa ematea edoskitzeari buruz eta praktikan jartzeko modu onenari buruz.
4. urratsa	Bularra ematen duen amari hasieratik ematea laguntza eta, ospitalearekin koordinatuta, JBari harrera egitea amaetxeko alta jaso eta 2-4 egunetan gehienez ere.
5. urratsa	Amei laguntza ematea lehen 6 hilabeteetan (edo 26 asteetan) AE esklusiboa mantentzeko eta orduz geroztik 2 urte bete arte edo gehiago bularra ematen jarraitzeko, elikadura osagarri egokiarekin batera.
6. urratsa	Edoskitzeko abegitsua den giro bat sortzea.
7. urratsa	Osasun-profesionalen eta komunitatearen arteko lankidetza sustatzea, edoskitze-tailerren eta tokiko laguntza-taldeekiko harremanaren bidez.
IHAN osasun-zentroak, 7 urratsak betetzeaz gain:	
Bai Suzedaneoak Merkaturatzeko Nazioarteko Kodea bai Osasunaren Mundu Biltzarrak (OMB) horri dagokionez emandako ebazpenak errespetatzen ditu.	
Erditze Normalerako Estrategiarekin zerikusia duten praktikak sustatzen eta zabaltzen ditu.	
Bularra ematen ez duten amei ere eskaintzen dizkie kalitate goreneko laguntza eta orientazioa.	

Profesionalentzat eta familientzat interesgarriak diren estekak:

OSASUN ESKOLA: Edoskitzea | Osakidetza Osasun Eskola

Edoskitzaroan farmakoak erabiltzeari buruz: http://www.e-lactancia.org/

IHAN (Jaiotzean eta Edoskitzaroan ematen den Asistentzia Humanizatzeko Ekimena): https://www.ihan.es/

OME, AEa: http://www.who.int/topics/breastfeeding/es/

FEDALMA (Amagandiko Edoskitzearen aldeko Elkarteen Federazioa): http://www.fedalma.org/

Amagandiko edoskitzearen oinarrizko alderdiei buruzko bideoak Early Initiation of Breastfeeding | Newborn Nursery | Stanford Medicine

Bibliografia

1. Osasunaren Mundu Erakundea. Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre lactancia materna [2025/04/08an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri:: WHO_NMH_NHD_14.7_spa.pdf
2. Pallás Alonso C, Soriano Faura J. Apoyo a la lactancia materna en Atención Primaria. En Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [en línea]. Actualizado octubre de 2018. [consultado 8-04-2025]. Disponible en: http://previnfad.aepap.org/monografia/lactancia-materna
3. Horta BL, Loret De Mola C., Victora CG. Lactancia materna e inteligencia: una revisión sistemática y un metaanálisis. Acta Paediatr. 2015;104:14–19. doi: 10.1111/apa.13139. [DOI] [PubMed] [Google Akademikoa]
4. Neves PAR, Gatica-Domínguez G., Rollins NC, Piwoz E., Baker P., Barros AJD, et al. El consumo de fórmula infantil se correlaciona positivamente con la riqueza, dentro y entre países: un estudio multinacional. J. Nutr. 2020;150:910–917. doi: 10.1093/jn/nxz327.[DOI] [PMCko doako artikulua] [PubMed] [Google Akademikoa]
5. Victora CG, Horta BL, de Mola CL, et al. Asociación entre la lactancia materna y la inteligencia, el nivel educativo y los ingresos a los 30 años: un estudio prospectivo de cohorte de nacimiento en Brasil. Lancet Glob Health. 2015;3:e199–e205. doi: 10.1016/S2214-109X(15)70002-1[DOI] [PMCko doako artikulua] [PubMed] [Google Akademikoa]
6. Munguía MU, Esparza SL, Stern D., et al. Duración de la lactancia materna y riesgo de mortalidad por todas las causas y por cáncer de mama en mujeres que han tenido hijos de la cohorte de maestras mexicanas. J. Glob. Oncol. 2018;4 doi: 10.1200/jgo.18.21000. [DOI] [Google Akademikoa]
7. OME. OME; Geneva, Suitza: 2023. Cuadro de indicadores mundial de la lactancia materna: 2023: aumento de las tasas de lactancia materna en todo el mundo gracias a una mejor protección y apoyo. Global breastfeeding scorecard 2023.pdf
8. World Health Organization. Breastfeeding recommendations. 2025eko martxoaren 20an kontsultatuta. Hemen eskuragarri: Breastfeeding (who.int)
9. AAP Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the Use of Human Milk. Pediatrics (2022) 150 (1): e2022057988. Hemen eskuragarri: https://doi.org/10.1542/peds.2022-057988
10. American College of Obstetricians and Gynecologists. Optimizing support for breastfeeding as part of obstetric practice. ACOG Committee Opinion No. 756.Obstet Gynecol. 2018;132(4):e187–e196 Crossref PubMed. 2025eko martxoaren 20an kontsultatuta. Hemen eskuragarri: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30247365
11. American Academy of Family Physicians. Family physicians supporting breastfeeding (position paper). 2025eko martxoaren 20an kontsultatuta. Hemen: Breastfeeding, Family Physicians Supporting (Position Paper) | AAFP
12. Critch JN; Canadian Paediatric Society, Nutrition and Gastroenterology Committee. Nutrition for healthy term infants, six to 24 months: an overview. Paediatr Child Health. 2014;19(10):547–552. 2025eko martxoaren 20an kontsultatuta. Hemen eskuragarri: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25587235/
13. IHAN/UNICEF. ¿Cómo acreditarse centro de salud IHAN?. Linean. https://www.ihan.es/acreditacion-centros-de-salud/
14. Protocol d'activitats preventives i de promoció de la salut a l'edat pediàtrica Créixer amb Salut. Hemen eskuragarri: protocol-preventiu-edat-pediatrica-2025.pdf (gencat.cat)

15. Lawrence RA, Lawrence RM, Noble L,Casey R-C, Stueb A M, editors. Breastfeeding a guide for the medical profession 9th edition. Filadelfia: Elsevier, 2022.

16. Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: the revised Baby-friendly Hospital Initiative 2018 implementation guidance. Frequently asked questions. Geneva: World Health Organization and the United Nations Children's Fund (UNICEF), 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 2025eko apirilaren 22an kontsultatuta. Hemen eskuragarri: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/330824/9789240001459-eng.pdf

17. Ama-esnearen Suzedaneoak Merkaturatzeko Kodea. Hemen eskuragarri: https://www.ihan.es/codigo-internacional-de-comercializacion-de-sucedaneos-de-leche-materna

18. Amagandiko Edoskitzearen gaineko Jarduera Klinikorako Gidaren lantaldea. Bularra ematen duten amentzako gida. Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasun Ministerioa. Euskadiko Osasun Teknologiak Ebaluatzeko Zerbitzua (OSTEBA); 2017. Espainiako Osasun Sistemaren praktika klinikoko gidak. 2025eko apirilaren 15ean kontsultatuta. Hemen eskuragarri: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_osaesk_lactancia/eu_def/adjuntos/Bularra_ematen_duten_amentzako_gida_eus.pdf

19. Lasarte Velillas JJ. Control del lactante amamantado en Atención Primaria. Hemen: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2006. Madril: Exlibris Ediciones; 2006. 243.-8. or. 2025eko apirilaren 14an kontsultatuta. 2025eko apirilaren 14an kontsultatuta. Hemen: https://www.aepap.org/sites/default/files/amamantado.pd

20. Kellams A, Harre C,Omage S,Gregory C, Rosen-Carole C eta Academy of Breastfeeding Medicine. Protocolo clínico ABM n.º 3: Tomas suplementarias en el recién nacido a término sano amamantado, revisado en 2017.Breastfeeding Medicine Volumen 12, Número 3. 2025eko apirilaren 22an kontsultatuta. Hemen eskuragarri: https://abm.memberclicks.net/assets/DOCUMENTS/PROTOCOLS/3-supplementation-protocol-spanish.pdf

21. Kassing D, Bottle-Feeding as a Tool to Reinforce Breastfeeding; J Hum Lact 18(1), 2002. 2025eko apirilaren 22an kontsultatuta. Hemen eskuragarri: https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1177/089033440201800110

22. Escala LATCH (Báez C. et al, 2008). Protocolo de valoración y seguimiento de la instauración de la lactancia materna. Hemen eskuragarri: https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/60b0663d-24d1-11eb-830f-a374bc10cb3c/Protocolo_LATCH.pdf

23. Balaguer Martínez JV, Agloumi Dahi M, Vera Estrada M, Morejón Salvador M, Aguerre Irigoyen A, Goñi Yárnoz A. Adaptación al castellano y validación de la escala Bristol Breastfeeding Assessment Tool. Rev Pediatr Aten Primaria. Supl. 2021(30):191-2.

24. Llopis-Rabout-Coudray M, López-Osuna C, Durá-Rayo M, Richart-Martínez M, Oliver-Roig A. Fiabilidad y validez de la versión española de una escala de autoeficacia en la lactancia materna. Matronas Prof. 2011; 12(1): 3-8

25. FAO/OME. 2007. Preparación, almacenamiento y manipulación en condiciones higiénicas de preparaciones en polvo para lactantes: directrices. 2025eko apirilaren 22an kontsultatuta. Hemen eskuragarri:https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43660/9789243595412_spa.pdf?sequence=1

11. K bitamina profilaktiko gisa erabiltzea jaioberriaren gaixotasun hemorragikorako (JGH)

Justifikazioa

Jaiotzean K bitaminaren (K bit) eskasia edukitzea jaioberriaren gaixotasun hemorragikoa (JGH) izateko arrisku-faktore bat da. Odoljarioa errazten duen egoera horretan, odol-galera larriak izan daitezke larruazalean, urdail-hesteetan eta garunean. Bizitzaren lehenengo orduetan K bitamina emanez prebenitu ahal da[1].

Espainiako eta beste herrialde garatu batzuetako ospitale gehienetan K bitaminako dosi bat ematen da, muskulu barnetik (MB) edo ahotik, JGHa prebenitzeko.

JGHa hiru taldetan sailkatzen da, hasten den adinaren arabera[1]:

- JGH goiztiarra (<24 ordu): amak hartu dituen eta K bitaminaren jarduera inhibitzen duten medikamentuak (adib., warfarina, fenitoina eta farmako tuberkulostatikoak, hala nola errifanpizina eta isoniazida) plazentara igaro izanarekin erlazionatzen da. Ez da prebenitzen jaiotzean K bitamina emanez. Odol-galerarik ohikoenak dira torax barnekoa, sabelaldekoa eta zilbor-hestekoa, eta ezohikoagoa da garezurrekoa.

- JGH klasikoa (1-7 egun): K bitaminaren ekarpen eskasekin lotua. Jaiotzako profilaxiarekin prebenitzen da. Odol-galerak agertzen dira urdail-hesteetan, larruazalean, zilbor-hestean eta, maiztasun txikiagoarekin, garezur barnean.

- JGH berantiarra (astebetetik 6 hilabetera): batez ere AE esklusiboarekin elikatzen diren eta K bitaminadun profilaxirik jaso ez duten edo gaizki jaso duten JBei gertatzen zaie. Gutxiagotan lotzen da hesteetako malabsortzioko arazoak dituzten JBekin (fibrosi kistikoa, behazunbideen atresia, gibeleko gutxiegitasuna...). Garezur barneko odoljarioarekin ikusten da gehienetan (% 50), baita larruazaleko eta urdail-hesteetako odol-galerarekin ere.

Profilaxi-pautak erabiltzen hasi aurretik (Ameriketako Estatu Batuetan, 1961etik gomendatu da jaioberritan K bitamina gehigarriak ematea), bizirik jaiotzen ziren haurren % 0,25 eta % 1,7 bitartean izaten zuten JGHa, eta askotan ondorioak oso txarrak izaten ziren. Datu epidemiologikoek erakutsi dute profilaxiak JGHaren aurkezpen klasikoa eta berantiarra prebenitzen dituela, eta gaur egungo intzidentzia <0,2 dela 100.000 jaioberri biziko[1-3].

Zenbait talde eta egileren gomendioak

Jaioberriak zaintzeko Europako Estandarrek (EFCNI), Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiak, Europako Gastroenterologia, Hepatologia eta Nutrizio Sozietate Pediatrikoak (ESPGHAN), Britainia Handiko Osasun Institutu Nazionalaren gidak (NICE), Kanadako Pediatria Sozietateak eta Ameriketako Estatu Batuetako CDCek gomendatzen dute profilaxi unibertsala egitea, jaiotzean 1 mg K bitamina emanez muskulu barnetik. Denek diote muskulu barneko bidea erabiltzea dela prebentzio-jarduera eraginkorrena. Previnfadek gomendatzen du JB guztiei ematea K bitamina profilaxirako. Garaiaurreko JBen kasuan, zalantzak daude dosi egokienari buruz eta justifikatuta egongo litzateke ikerketa gehigarriak egitea[1,3-10].

Laburbilduz, JGHa gaixotasun larri bat da eta badago JBei K bitamina ematea segurua eta eraginkorra dela eta sor ditzakeen kalteak arinak direla dioen ebidentzia ona; beraz, argi dago administrazioaren aldeko onura garbia dagoela[1].

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

- Jaioberri guztiei 1 mg K bitamina ematea jaiotza ostean, modu profilaktikoan, MBtik, JGHa prebenitzeko (aldekoa, sendoa).
- Familiak MBko profilaxiari uko egiten badio, ahotiko pauta hau gomendatzen da: 2 mg K bitaminako hiru dosi, ahotik (jaiotzean, bizitzako 4. eta 6. egunen artean eta bizitzako 4. eta 6. asteen artean).
- Garaiaurreko JBetan:
  - » Jaiotza-pisua 1.500 g baino gutxiago bada: 0,5 mg K bitamina ematea iradokitzen da, 1 mg eman beharrean. Ahal dela, muskulu barnetik emango da.
  - » Iradokitzen da K bitamina zain barnetik ematea JB larriei, baldin eta muskulu barnetik emateagatik ezegonkortzeko arriskua badute, bai eta gaixotasun kolestatiko ezaguna duten JBei ere.
- **GOMENDATUTAKO PRESTAKIN KOMERTZIALAK:**
  - Konakion® 2 mg pediatrikoa. Ahotik eta bide parenteraletik erabiltzeko. 2 mg 0,2 ml-tan.
  - Konakion® 10 mg. Ahotik eta bide parenteraletik erabiltzeko. 10 mg 1 ml-tan.

Bibliografia

1. Morales C, Pallás CR. Uso profiláctico de la Vit K para prevenir la enfermedad hemorrágica del recién nacido. PrevInfad/PAPPS [linean]. 2022/09/09an eguneratuta. [2024/11/10ean kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: http://previnfad.aepap.org/monografía/vitaminak

2. Schutlte R, Jordan l, Morad, Naftel A, Wellons J, Sidonio R. Rise in late onset vitamin K deficiency bleeding in young infants because of omission or refusal of prophylaxis at birth. Pediatr Neurol 2014;50(6):564-8

3. PuckeW RM, Offringa M. ProphylacJc vitamin K for vitamin K deficiency bleeding in neonates. Cochrane Neonatal Group, editor. Cochrane Database of SystemaJc Reviews [Internet]. 2000ko urriaren 23a (2021/03/08an kontsultatuta). Hemen eskuragarri: https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD002776

4. EFCNI, Koletzko B, Buonocore G et al., European Standards of Care for Newborn Health: Prevention of vitamin K deficiency bleeding (VKDB) at birth. 2022. Hemen: https://newborn-health-standards.org/standards/standards-english/medical-care-clinical-practice/prevention-of-vitamin-k-deficiency-bleeding-vkdb-at-birth/

5. HealthyChildren.org. American Academy of Pediatrics. Hand I. ¿Por qué su hijo recién nacido necesita una inyección de vitamina K? Azken eguneraketa: 2025/09/09. https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/prenatal/delivery-beyond/Paginas/Where-We-Stand-Administration-of-Vitamin-K.aspx

6. Mihatsch WA, Braegger C, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Fewtrell M, et al. Prevention of Vitamin K Deficiency Bleeding in Newborn Infants: A Position Paper by the ESPGHAN Committee on Nutrition. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. 2016 Jul;63(1):123–9.

7. CDC. Vitamin K Deficiency Bleeding. Acerca de los sangrados por deficiencia de vitamina K. 2024ko maiatza.https://www.cdc.gov/vitamin-k-deficiency/es/hcp/fact-sheet/como-proteger-a-los-bebes-de-un-sangrado-que-pueda-poner-en-peligro-su-vida.html

8. Ardell S, Offringa M, Ovelman C, Soll R. Prophylactic vitamin K for the prevention of vitamin K deficiency bleeding in preterm neonates. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 2. Art. zk.: CD008342. DOI: 10.1002/14651858.CD008342.pub2. Hemen eskuragarri: https://www.cochrane.org/es/CD008342/NEONATAL_Vit-k-profilactica-para-la-prevencion-de-la-hemorragia-por-deficiencia-de-Vit-k-en-recien

9. Hand I, Noble L, Abrams SA; COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN, SECTION ON BREASTFEEDING, COMMITTEE ON NUTRITION, Vitamin K and the Newborn Infant. Pediatrics March 2022; 149 (3): e2021056036. 10.1542/peds.2021-056036

10. Ng E, Loewy AD. Position Statement: Guidelines for vitamin K prophylaxis in newborns: A joint statement of the Canadian Paediatric Society and the College of Family Physicians of Canada. Can Fam Physician. 2018 Oct;64(10):736-739. PMID: 30315016; PMCID: PMC6184976

12. D bitamina profilaktikoa

Justifikazioa

D bitamina ez da bitamina lipodisolbagarri soil bat. Haren forma aktiboena, kaltzitriola, hormona konplexutzat hartzen da eta, kaltzioaren homeostasian parte hartzeaz gain, hainbat funtzio ditu zenbait organotan, zelula-hazkundearen erregulazioa barne[1].

Eguzkia da D bitaminaren iturri nagusia. Mendebaldeko dietek organismoko D bitaminaren kontzentrazio osoaren % 10 bakarrik ematen dute, eta B motako argi ultramoreak (UVB) eragiten duen larruazaleko sintesiak gainerako % 90a ematen du. Elikagai gutxi batzuek baino ez dute berez D bitamina kantitate handia.

Biztanleak, oro har, eta haurrak, bereziki, gutxiago egoten dira orain eguzkitan, eta horrek ekarri du D bitaminaren eskasia eta nutrizio-errakitismoa munduko osasun-arazo bihurtzea berriz. Hori gure bizimoduan izan ditugun aldaketen eta migrazio-mugimenduen ondorioz gertatu da, baita osasun publikoko kanpainen ondorioz ere, haurtzaroan eguzkia saihestea gomendatzen baitute, argi ultramorearekiko esposizioak larruazaleko minbizia izateko arriskua dakarrelako. Zaila da eguzki-esposizio egokia zein den kalkulatzea.

Horregatik, D bitaminako gehigarriak gomendatutako dositan hartzearen ondorio kaltegarriak oso-oso urriak direnez, eta argi ultramoreagatik minbizia izateko arriskua nabarmen handitu gabe D bitamina nahikoa jasotzea bermatzen duten eguzki-babeseko gomendio orekaturik ez dagoen bitartean, egokia dirudi D bitaminako gehigarriak emateak eguzkitan oso gutxi egoten diren haurrei, eguzki-babesa beti erabiltzen dutenei, tradizio kulturalengatik ia gorputz guztia arropaz estalita dutenei eta larruazal iluna dutenei. AEa hartzen duten bularreko haurrak ere sartu behar dira arrisku-talde horretan. Bizi-ohituren aldaketen ondorioz, haurdun dauden emakumeak eta bularra ematen ari direnak oso gutxi egoten dira eguzkitan eta, horregatik, haien esneak D bitamina gutxi du. Bestalde, bularreko haurrak, oso txikiak batez ere, ez dira ia eguzkitan jartzen eta, beraz, edoskitzaroan ez dute D bitamina kantitate egokirik lortzen, ez esnearen bidez, ez eguzki-esposizioaren bidez.

Zenbait talde eta egileren gomendioak

Taldeen eta egileen gomendioetan aurki ditzakegun desberdintasunek agerian uzten dute ikerketa beharrezkoa dela haurtzaroan D bitamina gehiago edo gutxiago hartzea komeni den jakiteko. Gainera, gehigarrien eraginkortasunari eta gehigarriek haurdunaldian ametan izan ditzaketen albo-ondorioei buruzko ikerketetan lan egiten jarraitu behar da[2-4].

Nolanahi ere, eta oraindik argitu gabeko alderdiak dauden arren, ebidentzia berria eskuragarri egon arte, Previnfad, Pediatriako Espainiako Elkartea (AEP), Canadian Paediatric Society, American Academy of Pediatrics (AAP) eta CDC erakundeak bat datoz zenbait gomendiotan[5-9]:

- Bularreko esnez elikatzen diren urtebete baino gutxiagoko haurrek D bitaminako gehigarria hartu behar dute (400 NU egunean), bizitzako lehen egunetatik aurrera (B mailako gomendioa).

- Giza esnearen suzedaneo batez elikatutako urtebete baino gutxiagoko haur guztiek, egunean litro 1 formula baino gutxiago hartzen badute, egunean 400 NUko gehigarria jaso behar dute (B mailako gomendioa). Dietatik datozen D bitaminaren beste iturri batzuk gehi daitezke, hala nola elikagai indartuak, eguneroko elikaduran.

- Garaiaurreko JBek, urtebete baino gutxiago dutenean (zuzendutako adina), egunean 200 NU/kg D bitamina hartu behar dute, eguneko 400 NUraino gehienez (A mailako gomendioa).

- Larruazalaren bidez ekoizten den D bitamina aprobetxatzeko eta larruazalari kalte egiteko aukera minimizatzeko, haurrek eta nerabeek (HN) 10-15 minutuz egon behar dute eguzkitan egunero, 10:00etatik 15:00etara bitartean, aurpegia eta besoen zati bat estali gabe edukita (B gomendio-maila).

- D bitaminaren eskasia izateko AFrik badago (1. taula) eta haurrak ez baditu hartzen 400 NU egunean litro bat esne aberastu edo beste elikagai batzuk (anoa batean 40 NU D bitamina dituzten zereal aberastuak edo 40 NU dituen gorringodun arrautza bat) hartuz edo ez bada behar beste jartzen eguzkitan, D bitaminako gehigarria hartu behar da (400 NU egunean) (B mailako gomendioa).

- **AMA ERADOSKITZAILEARI D BITAMINAKO GEHIGARRIAK EMATEARI BURUZKO GOGOETAK:**

  Zenbait azterketa eta argitalpenetan aztertzen da zer gertatzen den D bitaminako gehigarria bularreko haurrari eman beharrean ama eradoskitzaileari ematen zaionean, ama-esnearen bidez transferitzen den kantitatea lortzeko alternatiba gisa[2,10-12]. Hala ere, gomendio hori zehaztu egin behar da:

  - Amak jaso beharreko dosiak eguneko 4.000 NU baino gehiago izan behar du[2,10] (6.400 NU egunean)[11], eguneko 400 NUko baliokidetasuna lortzeko bularreko haurretan.

  - Dosi horiek AEBko eta Espainiako gomendio ofizialetakoak edo fitxa teknikokoak baino handiagoak dira[13]. Hortaz, gomendagarria litzateke dosi hori emateko baimen informatua eta mediku-preskripzioa (errezeta) edukitzea. Halaber, gomendagarria izan liteke amaren kaltzemia edo kaltziuria zehaztea[10], toxikotasunik ez dagoela ziurtatzeko. Gainera, ebidentziaren ziurtasuna baxutzat edo oso baxutzat jotzen da osasunerako emaitzei dagokienez eta, beraz, azterketa gehiago egin behar dira[2].

  - D bitaminaren dosi baxuagoek (amak egunean 1.500 NUtik 2.400 NUra bitarteko dosia hartzea haurdunaldian edo edoskitzaroan) ez dute ziurtatzen ama-esnean D bitaminaren kontzentrazio nahikoa egongo denik haurraren beharrak betetzeko[10].

  - Gainera, emakume obesoek analisi bereizi bat behar dute; izan ere, azpitalde horri gehigarriak emateak ez dirudi gainpisurik ez dutenei ematea bezain eraginkorra denik[9,12].

  Bestalde, amari gehigarririk emanez gero, HOPeko bisita bakoitzean dosia berriz erabaki behar da (AEa esklusiboa edo mistoa den, elikadura osagarria ematen den eta abar kontuan hartuta), eta horrek preskripzioa eta atxikimendua zailtzen ditu.

  Ondorio moduan esan daiteke gehigarrien bidez ama eradoskitzaileari D bitaminaren dosi zuzenak (6.400 NU egunean) ematea alternatiba bat izan litekeela haurrei zuzenean eman nahi ez dieten amen kasu zehatzetan, baina sistematika seguru eta estandarizatu bat zailtzen duten betekizun batzuk dakartzala (dosiagatik baimen informatu bat sinatzea, amari mediku-preskripzioa ematea, toxikotasuna monitorizatzea, haurraren elikaduraren arabera aldaketak egitea, etab.).

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

1. Bularreko esnez elikatzen diren urtebete baino gutxiagoko haurrek **D bitaminako** gehigarria hartu behar dute **(400 NU egunean)** bizitzako lehen egunetatik aurrera.

2. **Preskribatutako dosiari buruzko idatzizko informazioa (preskripzio-orria)** eman behar zaie **familiei.**

3. Giza esnearen suzedaneo batez elikatutako urtebete baino gutxiagoko haur guztiek, egunean litro 1 formula baino gutxiago hartzen badute, D bitaminako gehigarria jaso behar dute (400 NU egunean). 6 hilabete betetzean elikadura osagarriarekin hasten direnean, edoskitze artifizialaz elikatutako haurrek ez dute esne-kantitate hori hartzen, hartualdiak eta elikadura osagarria tartekatzen dituztelako, eta ez da nutrizioaren aldetik zuzentzat jotzen; beraz, D bitaminako gehigarria jaso beharko lukete (400 NU egunean).

4. D bitaminaren eskasia izateko AFrik badago (2. eranskina) eta haurrak ez baditu hartzen 400 NU egunean litro bat esne edo beste elikagai aberastu batzuk hartuz (zereal-anoa batek 40 NU D bitamina ditu eta arrautza-gorringo batek 40 NU D bitamina ditu) edo ez bada behar beste jartzen eguzkitan, D bitaminako gehigarria eman behar da (400 NU egunean).

5. Urte bat baino gehiagoko haurrei eta nerabeei dagokienez, oro har, D bitaminaren ekoizpena egokia izateko, gomendatzen da eguerdiko eguzkitan jartzea, babesik gabe, egunean 10-15 minutuz, udaberrian, udan eta udazkenean. Neguan, 42°-ko ipar-latitudetik gora EZ da D bitaminarik sortzen (Euskadi iparreko 42° eta 43,5° bitartean dago).

6. Garaiaurreko JBek ere, urte 1 baino gutxiago dutenean (zuzendutako adina), eguneko 400 NU D bitamina behar dute.

Eranskinak

1. Eranksina: Farmako bakarreko D bitamina prestakinak, pediatrian erabiltzeko:

- Egunero emateko ahotiko tantak*:
  - **Deltius®, Colecalciferol Normon®, Devik® eta Thorens®** 10.000 NU/ml (tanta batek 200 NU ditu).
  - **Vitamina D3 Kern Pharma** 22.000 NU/ml (3 tantak edo 0,1 ml-k 200 NU dituzte).
  - **Vitamina D3 Fresenius Kabi® 14.400 NU/ml** (tanta batek 400 NU ditu).
- Landare-jatorriko D bitamina*:
  - **Veggun® Vitamina D3 Family** likidoa 800 NU/ml (0,5 ml-k 400 NU dituzte).
  - **Optim® D3** (tanta batek 500 NU ditu).

*Bereziki nabarmendu behar da normalean erabiltzen diren bi aurkezpen horiek oso kontzentrazio desberdina dutela eta, beraz, familiak okertu egin daitezkeela ez bazaie ohartarazten[14].

- Edateko anpoilak, 6-8 astean behin hartzekoak:
  - » **Videsil®** 25.000 NU, ahotiko disoluzioa. Egunero eman ezin den kasuetan soilik erabili behar da aukera hau.

2. Eranskina: 1. taula. D bitaminaren eskasia izateko arrisku handia duten haurrak (Munns aldatua[7])

Jaioberriak eta bularreko haur txikiak	Bularreko haur handiak eta gainerako haurrak
• Amak D bitaminaren eskasia izatea (eguzkitan gutxi jartzen diren amak, larruazal iluna dutenak, beloa janzten dutenak, multiparoak direnak edo D bitamina gutxiko elikadura dutenak). • Amagandiko edoskitzea. • Garaiaurreko JBa edo haurdunaldi-adinerako arina izatea.	• D bitaminaren sintesia jaistea, eguzki-esposizio eskasagatik: » Denbora gutxi aire zabalean. » >8 babes-faktorea erabiltzea (sintesiaren >% 95 inhibitzen du). » Larruazal iluna. » Beloak, arropa, kristala, etab. • D bitamina gutxiago hartzea elikaduraren bidez: » AE esklusiboa denbora luzez hartzea osagarririk gabe. » Nutrizio pobrea. • Zenbait gaitz mediko edo gaixotasun kroniko izatea: » Hesteetako malabsortzioa: • Heste meharreko gaixotasunak (gaixotasun zeliakoa). • Pankreako gutxiegitasuna (fibrosi kistikoa). • Behazunbideen buxadura (behazunbideen atresia). » 25-(OH)D edo 1,25(OH)2D bitaminaren sintesia gutxitzea edo haren degradazioa handitzea: • Gibeleko edo giltzurruneko gaixotasun kronikoak. • Errifanpizinazko, isoniazidazko edo antikonbultsibozko tratamendua.

Bibliografia

1. Antonucci R, Locci C, Clemente M, Chicconi E, Antonucci L. Vitamin D deficiency in childhood: old lessons and current challenges. Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism. 2018;31(3): 247-260. https://doi.org/10.1515/jpem-2017-0391

2. Tan ML, Abrams SA, Osborn DA. Vitamin D supplementation for term breastfed infants to prevent vitamin D deficiency and improve bone health. Cochrane Database Syst Rev. 2020 Dec 11;12(12):CD013046. doi: 10.1002/14651858.CD013046.pub2. PMID: 33305822; PMCID: PMC8812278. Hemen: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33305822/

3. Zittermann A, Pilz S, Berthold HK. Serum 25-hydroxyvitamin D response to vitamin D supplementation in infants: A systematic review and meta-analysis of clinical intervention trials. EurJ Nutr2020;59:359-69

4. Giustina A, Bilezikian JP, Adler RA, Banfi G, Bikle DD, Binkley NC, et al. Consensus statement on vitamin D status assessment and supplementation: Whys, whens, and hows. Endocr Rev. 2024;45:625-54.

5. Pallás Alonso CR. Vitamina D profiláctica. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS. 2009ko abuztuan eguneratuta. [Kontsulta: 2020/09/06]. Hemen:http://previnfad.aepap.org/monografia/vitamina-d

6. Folsom LJ, DiMeglio LA. Recommendations released on prevention, management of rickets. American Academy of Pediatrics. AAP News, February 10, 2017. Hemen: https://www.aappublications.org/news/2017/02/10/Rickets021017

7. Munns CF, Shaw N, Kiely M, et al. Global Consensus Recommendations on Prevention and Management of Nutritional Rickets. J Clin Endocrinol Metab 2016, 101(2):394–415. Hemen: https://academic.oup.com/jcem/article/101/2/394/2810292

8. Center for Diseases Control and Prevention (CDC) Nutrición de bebes y niños pequeños: Vitamina D. Data: 2024/04/01. https://www.cdc.gov/infant-toddler-nutrition/vitamins-minerals/vitamin-d.html

9. González Jiménez D, Rodríguez Delgado J, Campoy C et al. Suplementación con vitamina D en población pediátrica sana. An Pediatr (Barc). 2025;102:503874. Hemen: https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503874

10. Misra M. Vitamin D insufficiency and deficiency in children and adolescents. Hemen: UpToDate, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer (2025/10/15ean kontsultatuta)

11. Hollis BW, Wagner CL, Howard CR, Ebeling M, Shary JR, Smith PG, et al. Maternal versus infant vitamin D supplementation during lactation: a randomized controlled trial. Pediatrics. 2015;136:625-34

12. Pérez-Moneo Agapito B, Molina Arias M. La suplementación materna de vitamina D evita su deficiencia en el lactante. Evid Pediatr. 2016;12:24

13. Rigueira García AI. Recomendaciones sobre suplementos de vitamina D y calcio para las personas adultas en España. Rev Esp Salud Pública. 2012;86:461-82

14. Medikamentuen eta Osasun Produktuen Espainiako Agentzia, AEMPS (informazio-oharra). Vitamina D: casos graves de hipercalcemia por sobredosificación en pacientes adultos y en pediatría. Hemen: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2019/docs/NI_MUH_FV-2-2019-vitamina-D.pdf?x54046

13. Ferropeniaren baheketa JBetan eta lehen haurtzaroan

Justifikazioa

Ferropenia da haurtzaroko nutrizio-urritasunik ohikoena. Munduko herrialde guztietan aurki daiteke, baita herrialde garatuetan ere, baina Asian eta Afrikan du prebalentzia handiena[1]. "Oxigeno-garraiorako funtsezkoa izateaz gain, burdina (Fe) entzima askoren egiturazko osagaia ere bada eta, beraz, ezinbestekoa da prozesu metaboliko ugaritarako, hala nola mikrobioen aurkako jarduera fagozitikorako, neurotransmisoreen sintesirako, DNAren sintesirako eta arnasketa zelularrerako. Burdina funtsezkoa da garunaren garapenerako"[2,3]. Burdin eskasia subklinikoa bereziki ohikoa da lehen haurtzaroan[2-4].

- **KONTZEPTU OROKORRAK ETA ALDERDI FISIOPATOLOGIKOAK**

  Nutrizioaz gain, hauek dira ferropeniarako arrisku-faktore (AF) batzuk: jaiotzean arina izatea, garaiaurrekoa izatea eta obesitatea[2]. Honako hauek dira jaio eta 3-6 hilabetera burdin eskasia izateko arriskua handitzen duten jaiotza inguruko AFak: amaren burdin eskasia, fetutik amarenganako transfusioa, fetutik feturako transfusioa, jaiotza inguruko odoljarioak, garaiaurrekoa izatea eta garaiaurrekoa izatearen ondoriozko anemiagatik eritropoietina (EPO) ematea. Lehen haurtzaroan, burdina gutxiegi hartzea da ferropeniarako AF nagusia[4]. 1. taulan (eranskinak) laburbildu dira jaiotza inguruko eta bizitzako 1. urteko AF nagusiak[2-5]. AEBn, urte 1etik 3 urtera arteko haurren % 7-9k burdin eskasia dute, eta % 2-3k anemia ferropenikoa4. Espainian, 2020an egindako zeharkako azterketa batean, zeinean urte 1etik 11 urtera arteko 951 haur hartu baitziren barne, aurkitu zen ferropeniaren prebalentzia % 7,7 zela eta anemia ferropenikoarena, berriz, % 0,9[6].

  Anemia ferropenikoa jokabidearen eta garapenaren nahasmenduekin lotu izan da epe laburreko eta epe luzeko zenbait azterketatan[2-7]. Dena den, hori ezin da modu kategorikoan baieztatu; izan ere, anemiarako arriskua txikia den inguruneetan, ez da garapen psikomotorrari dagokion onurarik ikusi 4 hilabeteetatik 9 hilabeteetara bitartean burdin gehigarriak eman ostean[8]. "Ez dago burdin terapiak haurren garapen kognitiboa hobetzen duelako froga eztabaidaezinik: azterketen emaitzak ez datoz bat eta ziurgabetasuna ere badago, zenbait adin-talderi eta neurogarapenaren zenbait alderdiri buruzkoak baitira. **Burdin tratamenduak garapen neurologikoan duen efektuaren ebidentzia BAXUA da**"[2]. "Burdinak garunaren garapenean ematen duen babesa ez dago argi, azterketen emaitzak ez datozelako bat. **Eta emaitzak bat ez datozenez, ferritina-kontzentrazioaren ebaketa-puntuei buruzko ebidentziaren kalitatea BAXUA da**"[2].

  Hala ere, "kontuan hartuta ferropeniarako AFak ezagunak direla, arrazoizkoa dirudi ferropeniarako AFak dituztenei (eranskinetako 1. taula) baheketa egiteak, haien burdin metakinak hobetzeko helburuarekin behintzat, nahiz eta ez egon horrela neurogarapena optimiza daitekeelako frogarik. **Onurek arriskuak gaindituko lituzkete**"[2]. Bizitzako lehen 6 hilabeteetan, burdin iturri nagusia fetala da, hots, haurduntzako azken asteetan metatzen dena, baita bizitzako lehen 2 asteetan hemoglobina fetalak askatzen duena ere[2]. Horri dagokionez, zenbait lanek erakusten dute garaian jaiotako JBetan **zilbor-hestearen estutzea atzeratzeak** polizitemia **handitzen duela** eta hori onuragarria dela lehen hilabeteetan ferropenia prebenitzeko, JBaren **burdin metakinak** handitzen dituelako[9]. **AEak burdin nahikoa ematen die garaian jaiotako JBei lehen 6 hilabeteetan**[3].

  ANEMIA FERROPENIKOAN, hemoglobina (Hb) kontzentrazioa 2 desbiderapen estandarren azpitik murrizten da haurraren adinari eta sexuari dagokien batezbestekoari dagokionez, eta horri ferropenia

gehitzen zaio[2,10,11] (2. taula). Ez dago anemia ferropenikoa detektatzeko baheketa-proba bakarra. **Hemoglobina da anemiaren baheketa egiteko proba lehenetsia**[2,5].

FERROPENIArik badagoen zehazteko, **sideremiak** eta **ferritinak** balio mugatua dute, lehenengoa erritmo zirkadianoen mende dagoelako eta bigarrena fase akutuko erreakzionatzailea delako. **OMEk, 2020an, gomendatu zuen ferritina erabiltzea banako osasuntsuetan ferropenia diagnostikatzeko (gomendio sendoa, baina ebidentziaren ziurtasun baxua du)**[10]. Halaber, gomendatu du aldi berean fase akutuko erreakzionatzaileak eskatzea eta, positiboak badira, normaltasunaren ebaketa-puntua 30 µg/l litzateke. Inflamaziorik ez badago, <12 µg/l-ko ferritina-kontzentrazioak ferropenia diagnostikatzeko balio du <5 urtekoetan; 5 urteetatik aurrera, aldiz, ebaketa-puntua 15 µg/l da[10]. Bestalde, **% 10 baino gutxiagoko transferrinaren asetasun-indizea (TAI)** jo izan da ferropenia detektatzeko "urrezko patroitzat"[11]. Serumeko burdinak eta transferrinak hari lotzeko duen gaitasunak baldintzatzen dute **transferrina-asetasuna**, eta adierazle horren errendimendu diagnostikoa hobea da bi parametrook bereizita dutena baino. TAI baxu batek ferropenia-diagnostikoa berresten du ferritina edo gainerako datuak eztabaidaezinak ez badira[2].

Zenbait talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD 2024**[2]

  Previnfad-en gomendioak:

  - Iradokitzen da ferropenia-**baheketa unibertsalik EZ egitea 5 urtetik beherakoei. Ebidentziaren kalitatea: baxua. Gomendioaren indarra: kontrakoa, ahula.**

  - Iradokitzen da **ferropenia-baheketa EGITEA AFak dituzten 5 urtetik beherakoei. Ebidentziaren kalitatea: baxua. Gomendioaren indarra: aldekoa, ahula.**

  Kontsultarako gomendio praktikoak:

  - **AEa gomendatzea** bularreko haurrari beharrezko burdina emateko modu onena delakoan. Formula artifizialik erabiliz gero, indartua izan beharko du.

  - **6 hilabeteetatik aurrera, ez atzeratzea** burdinatan aberatsa den **elikadura osagarriaren hasiera.** 12 hilabeteetatik aurrera, esneki-ahorakina eguneko 500 ml baino handiagoa bada, ferropenia-arriskua dago (eta 600 baino handiagoa bada, ferropenia-arriskua ez ezik anemia-arriskua ere handitzen da).

- **Espainiako Neonatologia Sozietateak (SENEO)**[12,13] honako hau gomendatzen du garaiaurreko JB berantiarretan: gatz ferrosoa ematea gehigarri gisa bi asteetatik 6-12 hilabete bete arte, 2-4 mg/kg egunean giza esnea hartzen duten haurrei eta 1 mg/kg egunean formula hartzen duten haurrei.

- **US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE2006**[14] **ETA 2015**[15]

  - USPSTFk ondorioztatzen du ebidentzia ez dela nahikoa 6 hilabetetik 12 hilabetera arteko haur asintomatikoen anemia ferropenikoaren baheketaren aldeko edo aurkako jarrera hartzeko[14].

- USPSTFk ondorioztatu du gaur egungo ebidentzia ez dela nahikoa 6 hilabetetik 24 hilabetera arteko haurren burdin eskasiaren baheketaren onuren eta arriskuen balantzea ebaluatzeko (I. mailako gomendioa)[15].

- USPSTF anemia ferropenikoaren baheketa arrisku-taldeetan SOILIK egitearen alde dago.

- USPSTFk gomendatzen du ferropeniarako AFrik badago ematea burdin gehigarria 6 hilabetetik 12 hilabetera arteko haurrei (B mailako gomendioa)[14].

- **AAP 2010**[16]

  - Gomendatzen du **anemiaren baheketa unibertsala egitea 12 hilabeterekin gutxi gorabehera, hemoglobina zehaztuz** eta **ferropeniari edo anemia ferropenikoari lotutako AFrik** badagoen aztertuz. Hemoglobina <11 mg/dL bada, ferropeniarik badagoen zehaztu behar da.

  - **Garaian jaiotakoetan, AEz edo edoskitze mistoz** elikatzen badira, gomendatzen du **burdin gehigarria ematea 4. hilabetetik elikadura osagarriarekin hasi arte (1 mg/kg egunean).**

  - **Garaian jaiotakoetan, esne artifizialez** elikatzen badira, **formula indartua** gomendatzen du: **10-12 mg/L burdin.**

  - **Garaiaurreko haurretan, AEa hartzen badute,** gomendatzen du **eguneko 2 mg/kg-ko burdin gehigarria ematea 1. hilabetetik burdinaz indartutako formula edo elikadura osagarria jaso arte.**

  - **Garaiaurreko haurrentzat, esne artifiziala hartzen badute, formula indartua erabiltzea (≥12 mg/l) gomendatzen du.**

  - **Ferropenia izateko AFak dituzten 4 hilabetetik 36 hilabetera arteko haur guztiei azterketa egin behar zaie, HOPeko bisita guztietan,** eta **geroagoko adinetan urtean behin.**

- **UPTODATE 2025**[4]

  AAPrekin bat etorriz, iradokitzen da **anemia ferropenikoaren errutinazko baheketa egitea 6 hilabetetik 24 hilabetera arteko haurrei,** hau da, **AFen anamnesia HOPeko bisitetan, 4. hilabetetik aurrera,** eta **gutxienez hemoglobina barne hartzen duen analitika bat, baita ferritina ere ferropeniarako AFak dituzten haurretan,** behin gutxienez, 9-12 hilabeteetatik aurrera, baheketa anemiarako edo ferropeniarako AFak dituztenei soilik egin beharrean (2C gomendioa). Gomendatzen da **15 hilabetetik 18 hilabetera arteko haurrei laborategiko 2. zehaztapena egitea AFrik badaukate:** garaiaurreko JBak, gomendatutakotik kanpo behi-esnea hartzen dutenak, gaixotasun kronikoak dituztenak edo elikadura murriztailea edo desegokia dutenak.

Ferropenia-arriskua murrizteko elikadurari buruzko gomendioak AAPk emandakoen antzekoak dira (ikusi 4. taula UpToDate-ren erreferentzia honetan: Dietary recommendations to reduce iron deficiency in children - UpToDate) eta, horrez gain, gomendatzen dute **12 hilabete bete aurretik behi-esnerik ez ematea** eta 12 hilabeteetatik 5 urteetara arte eguneko 600 mL-ra mugatzea. **Burdin gehigarriei buruz ematen dituen gomendioak ere bat datoz AAPren gomendioekin.**

- **THE CANADIAN PAEDIATRICS SURVEILLANCE PROGRAM, 2015**[17]
  - Anemia ferropenikoa haurraren garapeneko emaitza txarrekin lotuta dago; burdin eskasiaren eragina zalantzagarriagoa da. AFak dituzten haurrek arrisku handiagoa daukate. Laborategiko probek hemoglobina, burdina eta serumeko ferritina hartzen dituzte barne.
  - Anemia ferropenikoaren lehen mailako prebentzioa gomendatzen da; bigarren mailako prebentzioak, baheketa-programen bidez egiten denak, duen garrantzia eztabaidagarria da oraindik ere.
- **THE UNITED KINGDOM NATIONAL SCREENING COMMITTEE, 2022**[18]
  - Gaur egun, UK NSC batzordeak ez du gomendatzen burdin eskasiagatiko anemia detektatzea 5 urtetik beherakoetan. Gomendio horren oinarria, batzordearen arabera, UK NSCk 2017an egindako ebidentzia-laburpenak emandako ebidentzia da.

EGINDAKO BERRIKUSPEN BIBLIOGRAFIKOAREN LABURPENA

5 urtetik beherako haurretan, ferropenia-baheketa unibertsala ez dute gomendatzen gehienek (AEPap, USPSTF, The Canadian Paediatrics Surveillance Program[17], The UK NSC[18] eta beste egile batzuk[19]); aitzitik, oro har baheketa selektiboa gomendatzen dute ferropeniarako AFrik badago: garaiaurrekoa izatea, jaiotza-pisu txikia izatea eta dietari dagozkion AFak izatea, besteak beste. AAPk bakarrik gomendatzen du baheketa unibertsala, bizitzako 1. urtean, eta beste baheketa bat bizitzako 2. urtean, ferropeniarako AFak dituzten haurrentzat.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

- **JAIOBERRIAROAN ETA 6 HILABETE BETE ARTE**
  - Jaioberriaroari dagozkion **ferropeniarako AFak (1. taula) erregistratzea JBtako eta hilabete 1 bete aurreko bisitetan.**
  - **AEa gomendatzea** bularreko haurrari beharrezko burdina emateko modu onena delakoan. Formula artifizialik erabiliz gero, indartua izan beharko du.
  - **Burdin gehigarriak:**
    1. **Garaian jaiotako JBek** ez dute gehigarririk behar, AEa zein edoskitze artifiziala hartu.
       - Jaioaurreko edo jaiotza inguruko AFrik badago soilik: 2-4 mg/kg egunean. 3 hilabete
    2. **>1.500 gramoko garaiaurreko JBak:**
       - AEa hartzen badute: 2-4 mg/kg egunean lehen hilabetetik elikadura osagarriarekin hasi arte.
       - Edoskitze artifiziala hartzen badute: 1 mg/kg egunean. >12 mg/L-rekin aberastutako formularik hartzen badute, ez da gehigarririk eman behar.

3. **<1.500 gramoko garaiaurreko JBak:**

   - AEa hartzen badute: 4 mg/kg egunean lehen hilabetetik 8 hilabete bete arte (gehienez 15 mg egunean).
   - Edoskitze artifiziala hartzen badute: eguneko 4 mg/kg-ko gehigarria gehienez, esne artifizialak ematen duen burdin ekarpenaren arabera. Eguneko 1,5 mg/kg gomendatzen da.
   - Baheketa egin daiteke.
   - **BAHEKETA (analitika): <1.500 g-ko garaiaurrekoetan bakarrik (aldeko gomendio ahula).**

- **6 HILABETEETATIK AURRERA:**
  - **Ferropeniarako AFak** (1. taula) **erregistratzea, 6 eta 11 hilabeteetako** bisitetan.
  - **6 hilabeterekin elikadura osagarria ematen** hastea, burdin kantitate egokia hartzeko.
  - 12 hilabete bete arte ez ematea behi-esnerik, eta 12 hilabeteetatik aurrera gomendatzea esneki-kantitatea eguneko 500 mL-ra mugatzea.
  - **Burdin gehigarria ematea,** AFrik badago: 1 mg/kg egunean 6 hilabeteetatik aurrera, gutxienez 3 hilabetez (3. taula).
  - AF dituzten 5 urtetik beherakoen ferropeniaren baheketarako analitika egitea iradokitzen da (1. taula) (aldeko gomendio ahula)"

Eranskinak

1. taula. Ferropeniarako arrisku-faktoreak[2,3,4]

I. taldea: jaioaurreko eta jaiotza inguruko arrisku-faktoreak	II. taldea: Hilabete 1etik 12 hilabeteetara arteko arrisku-faktoreak
• Haurdunaldi-adinerako arina den JBa / umetoki barneko hazkunde murriztua. • Haurduntza anizkoitza / fetutik feturako transfusioa. • Amak ferropenia larria izatea haurdunaldian. • Umetokiko eta plazentako odoljarioa. • Jaioberriaren odoljarioa edo odol-ateratze ugari. • Kontrolatu gabeko haurdunaldiko diabetesa. • Garaiaurrekoa izatea. • Garaiaurrekoa izatearen ondoriozko anemiagatik EPOa ematea.	• Amagandiko edoskitze esklusiboa 6 hilabete betetakoan ere (elikadura osagarria berandu sartzea). • Burdin gehigarririk gabeko formulaz elikatzea, 6 hilabete betetakoan ere. • Behi-esnea ematea 12 hilabete bete baino lehen. • Esneki gehiegi ematea <12 hilabeterekin. • Obesitatea. • Digestio-aparatuko eritasunen bat (GZ, HGIa, giardsia, heste meharraren erauzketa…).

2. taula*. Parametro hematologikoen balio normalak HNetan[11]

Adina	Hemoglobina (g/dL)		Hematokritoa (%)		MCVa (fL)		RDWa (%)	
	Behe-muga	Goi-muga	Behe-muga	Goi-muga	Behe-muga	Goi-muga	Behe-muga	Goi-muga
6 hilabeteetatik <2 urteetara arte*	11,0	13,5	31	42	73	85	12,3	15,6
2 urteetatik 6 urteetara arte	11,0	137	34	44	75	86	12,0	14,6
6 urteetatik 12 urteetara arte	11,2	14,5	35	44	78	90	11,9	13,8
6 urteetatik 12 urteetara arte								
Emakumea	11,4	14,7	36	46	80	96	11,9	14,6
Gizona	12,4	16,4	40	51	80	96	11,9	13,7

* Haurren parametro hematologikoetarako behe- eta goi-mugak (alegia, 2,5 pertzentila eta 97,5 pertzentila, hurrenez hurren) laburbildu dira, adinaren eta sexuaren arabera, AEBko biztanle osasuntsuen datu normatiboetan oinarrituta.

3. taula. Burdin ekarpenari buruzko gomendioak[20,21]

Garaian jaiotako JBa (AFak 1. taulan)	Amagandiko edoskitzea	• 6 hilabete dituenetik, eguneko 1 mg/kg ziurtatzea burdinan aberatsa den elikadura osagarri gisa. • AFrik badago (1. taula): 2-4 mg/kg egunean, 3 hilabetez gutxienez.
	Edoskitze artifiziala	• Formula indarturik hartzen badu: gehigarririk ez. • Jaioaurreko edo jaiotza inguruko AFrik badago*: 2-4 mg/kg egunean bizitzako 4. edo 6. hilabetetik aurrera edo geroago, gutxienez 3 hilabetez. • Gainerako arrisku-taldeak*: 1 mg/kg egunean 6 hilabete dituenetik, gutxienez 3 hilabetez.
Garaiaurreko JBa	Amagandiko edoskitzea	• <32 asteko HA edo <1.500 g: 4 mg/kg egunean (15 mg egunean gehienez, 1. hilabetetik 8. hilabetera arte edo elikadura osagarriak burdina nahikoa eman arte). • >32 asteko HA edo >1.500 g, jaiotza inguruko odoljarioa edo odol-ateratze asko: 2-4 mg/kg egunean, 1. hilabetetik urte bateko adin kronologikoa bete arte edo elikadura osagarriarekin burdin ekarpenak ziurtatuta geratu arte. 15 mg egunean gehienez.
	Edoskitze artifiziala	• <1.500 g: eguneko 4 mg/kg-ko ekarpen totalak (elikadura + gehigarriak) jasoko dituzte. • >1.500 g: 1 mg/kg egunean. Ez da gehigarririk emango formula indarturik hartzen badute (litroko 12 mg Fe baino gehiago).

Bibliografia

1. Gedfie S, Getawa S, Melku M. Prevalence and Associated Factors of Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia Among Under-5 Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. Vol. 9, Global Pediatric Health. SAGE Publications Inc.; 2022

2. Gallego Iborra A. Cribado de ferropenia en menores de cinco años. Hemen: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [linean]. 2024ko apirilaren 30ean eguneratuta [2025-06-03an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri:https://previnfad.aepap.org/monografia/cribado-de-ferropenia-en-menores-de-5-anos

3. Gallego Iborra A, Galbe Sánchez-Ventura J, Garach Gómez A, *et al.* Cribado de ferropenia en menores de cinco años. Rev Pediatr Aten Primaria. 2025; 27:183-92. Hemen: https://doi.org/10.60147/6910a0f1

4. Powers JM, Iron deficiency in infants and children <12 years: Screening, prevention, clinical manifestations, and diagnosis. UpToDate. Literature review current through: May 2025. This topic last updated: Jun 11, 2024 [2025/06/03an kontsultatuta] Hemen eskuragarri: https://www.uptodate.com/contents/iron-deficiency-in-infants-and-children-less-than12-years-screening-prevention-clinical-manifestations-and-diagnosis

5. Sánchez Ruiz-Cabello, FJ, Valenzuela Molina O, Henares Rodríguez A. Prevención de la ferropenia en lactantes. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Anemia. AEPap. 2015. Hemen eskuragarri: https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/ferropenia.pdf

6. López-Ruzafa E, Vázquez-López MA, Galera-Martínez R, Lendínez-Molinos F, Gómez-Bueno S, Martín-González M. Prevalence and associated factors of iron deficiency in Spanish children aged 1 to 11 years. Eur J Pediatr. 2021;180(9):2773–80

7. Rodríguez-Salinas E, Aparicio M. La profilaxis con hierro en lactantes con alto riesgo de ferropenia mejora de forma discreta el desarrollo motor a los nueve meses. Evid Pediatr. 2016;12:45. https://evidenciasenpediatria.es/articulo/6932/la-profilaxis-con-hierro-en-lactantes-con-alto-riesgo-de-ferropenia-mejora-de-forma-discreta-el-desarrollo-motor-a-los-nueve-meses-

8. Svensson L, Chmielewski G, Czyzewska E, Domellöf M, Konarska Z, Piescik-Lech M, Späth C, Szajewska H, Chmielewska A. Effect of Low-Dose Iron Supplementation on Early Development in Breastfed Infants: A Randomized Clinical Trial. JAMA Pediatr. 2024 Jul 1;178(7):649-656. doi: 10.1001/jamapediatrics.2024.1095. PMID: 38739382; PMCID: PMC11091819

9. Hutton E, Hassan E. Late vs Early Clamping of the Umbilical Cord in Full-term Neonates. Systematic Review and Meta-analysis of Controlled Trials. JAMA. 2007;297:1241-52

10. World Health Organization. WHO Guideline On Use Of Ferritin Concentrations To Assess Iron Status In Individuals And Populations. Geneve; 21-4- 2020. Hemen: https://www.who.int/publications/i/item/9789240000124

11. Pavo García MR, Muñoz Díaz M, Baro Fernández M. Anemia en la edad pediátrica. Form Act Pediatr Aten Prim. 2016;9;149-55

12. García Reymundo MG, Hurtado Suazo JA, Calvo Aguilar MJ, Soriano Faura FJ, Ginovart Galiana G, y cols. Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío. Hemen: Espainiako Neonatologia Sozietatea. 2017. Hemen eskuragarri: protocolo_prematuro_tardio.pdf

13. García Reymundo M, Hurtado Suazo JA, Calvo Aguilar MJ, Soriano Faura FJ, Ginovart Galiana G, Martín Peinador Y, y cols. Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío. An Pediatr (Barc). 2019;90(5):318.e1---318.e8. DOI: 10.1016/j.anpedi.2019.01.008

14. US Preventive Services Task Force. Recommendation Statement: Screening for Iron Deficiency Anemia—Including Iron Supplementation for Children and Pregnant Women. Rockville, MD: USPSTF; 2006

15. Siu AL, on behalf of the US Preventive Services Task Force. Screening for Iron Deficiency Anemia in Young Children: USPSTF Recommendation Statement. Pediatrics 2015;136(4):746-752. Hemen eskuragarri: http://pediatrics.aappublications.org/content/136/4/746

16. Anemia. In: Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents, 4th ed, Hagan JF, Shaw JS, Duncan PM (Eds), American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, IL 2017. ISBN (electronic): 978-1-61002-023-7. 278.-279. or. Hemen eskuragarri:https://brightfutures.aap.org/Bright%20Futures%20Documents/BF4_Evidence_Rationale.pdf

17. Abdullah K, Zlotkin S, et al. Canadian Paediatric Surveillance Program: Iron deficiency anemia in children, 2011. Hemen:http://www.cpsp.cps.ca/uploads/publications/RA-iron-deficiency-anemia.pdf

18. The UK NSC recommendation on Iron Deficiency Anaemia screening in children under 5years of age. Available at: Iron deficiency anaemia - UK National Screening Committee (UK NSC) - GOV.UK

19. Jullien S. Screening of iron deficiency anaemia in early childhood. BMC Pediatr. 2021 Sep 8;21(Suppl 1):337. doi: 10.1186/s12887-021-02725-w. PMID: 34496786; PMCID: PMC8424788

20. Gallego Iborra A, Sánchez Ruiz-Cabello FJ, Valenzuela Molina O, Henares Rodríguez A. Cribado de Ferropenia en menores de 5 años, 04/10/2024. Hemen: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. AEPap [2025/06/03an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: FERROPENIA (aepap.org)

21. Martín Peinador Y. Seguimiento del prematuro tardío en Atención Primaria. 2022/09/04. Hemen: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. AEPap [2025/06/03an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri:https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/90/

14. Aldaka-displasia ebolutiboaren (ADE) baheketa

Justifikazioa

Aldaka-displasia ebolutiboa (ADE) terminoak aldaka-alterazioen espektro zabala hartzen du barne, besteak beste, luxazioa, subluxazioa eta ezegonkortasuna, baita azetabuluaren displasia adierazten duten anomalia erradiologiko batzuk ere[1-4].

Jaioberrien baheketa-programak gorabehera, geroago ere, haurtzaroaren etapa aurreratuagoetan, aldakako luxazioak diagnostikatzen jarraitzen da. Baliteke haurrak jaiotzean ez izatea displasia-zeinurik eta garapenean zehar agertzen joatea; beraz, egokiagoa da **"ebolutiboa" edo "garapenekoa" terminoa erabiltzea (ingelesez *developmental*), "sortzetikoa" baino zehatzagoa delako.** Aldaka-displasia zenbait unetan gerta daiteke: umetoki barruan, jaiotza inguruko etapan, edoskitzaroan edo lehen haurtzaroan[1,5].

ADEaren intzidentzia definizioaren eta baheketa-metodoaren araberakoa da, baita baheketa egiten den adinaren araberakoa ere (JBtan, bizitzako 1. urtean edo 2. urtean). Aldakako ezegonkortasun klinikoa garaian jaiotako JBen % 1-2tan gertatzen da. ADEaren espektro osoaren intzidentzia handiagoa da, baina datu hori ez da benetan jakiten, ez dagoelako definizio unibertsalik. % 15etan baino gehiagotan, ezegonkortasuna edo heldugabetasuna detektatzen da irudi-azterketen bidez. Ekografia bidezko baheketaren bitartez egindako azterketa ugarik iradokitzen dute JBen % 40k baino gehiagok laxotasuna edo heldugabetasuna daukatela baina % 90ek berez egiten dutela hobera[5,6].

ADEa da heldu gazteek aldaka-protesi osoak erabiltzeko kausa nagusia (% 21-29). Diagnostikoa zenbat eta lehenago egin, orduan eta errazagoa eta eraginkorragoa da tratamendua eta orduan eta handiagoa da ebakuntza kirurgikoa saihesteko probabilitatea. Ezkerreko aldakako intzidentzia eskuinekokoa baino 3 aldiz handiagoa da[1,3].

Duela hamarkada batzuk hasi ziren egiten baheketa jaiotzatik, ADEak ez duelako zeinu klinikorik bizitzako lehen urtean, hots, goiz detektatuz gero modu eraginkorrenean trata daitekeen denbora-tartean, eta ondorio larriak eragin ditzakeelako tratatzen ez bada. Berriki egindako azterketek erakusten dute ADE arinak berez konpontzen direla, eta ez dago adostasunik ADEa gaixotasuna ala garapenari dagokion aldaera den bereizteko irizpide ekografiko diagnostikoei buruz[5].

- **ARRISKU-FAKTOREAK**

  Arrisku-faktoreek (AF) gutxitan balio dute ADEa aurreikusteko: ADEa duten haurren % 10-27k soilik dituzte AFak, eta AFak dituzten haurren % 1-10ek soilik dute ADEa (sexua kontuan hartu gabe)[1]. Emakumezkoa izatea da, beste AF ezagunik gabe, ADE-en % 75ekin erlazionatutako AF bakarra[5].

  ADEari dagokionez zenbait AF aztertu dira. Hundt et al.-ek egindako metaanalisiaren arabera, hauek dira ADEa izateko arriskua handitzen dutela egiaztatu den faktore bakarrak: **emakumezkoa izatea, ipurdizko aurkezpena** eta **ADEko familiako aurrekariak** izatea **(AF handiak).**

  Duela gutxiago, 64.543 bularreko haur barne hartu zituzten 20 azterketaren metaanalisi batean (Tirta M.-k 2025ean JAMA aldizkarian argitaratutakoan[7]), ondorioztatu zen **ADEko familiako aurrekariak izatea (ORa: 3,83) eta ipurdizko aurkezpena izatea (ORa: 4,15)** ekografiaren bidez egiaztatutako ADEa (hots, IIb motako edo goragoko Graf-en sailkapen ekografikoa) izateko arriskua nabarmen han-

ditzearekin lotu zela 3 hilabete baino gutxiagoko haurretan. Aurkitu zen **emakume izateagatik ADEa izateko arriskua lehenago aipatutakoa baino txikiagoa zela (ORa: 2,50).** Detektatu zen **oligohidramniosak arriskua handitzen zuela (ORa: 3,76),** nahiz eta baheketa-programa askotan sartuta ez egon. Aurkikuntza hori erabilgarria izan daiteke, oligohidramniosa aldaketako ekografia egiteko irizpideetarako **AF gehigarritzat hartzea baitakar.** Halaber, **makrosomia** ere AF bat dela detektatu zen **(ORa: 2,00)**. Hala ere, zesarea bidez jaiotzea, ama lehenerdia izatea, haurduntza ugari izatea, jaiotza-pisu txikia izatea edo garaiaurrekoa izatea ez ziren jo ADErako AFtzat.

UpToDate-k dioenez, **3. hiruhilekoan ipurdiz jarrita egotea** da ADErako AF independente nagusia. Zenbatespenen arabera, ADEa izateko arrisku absolutua **% 12 da ipurdiz aurkezten diren emakumeetan eta % 3 horrela kokatutako gizonetan**[6]. Ez dago argi ipurdiz igarotako denborak edo fetua ipurdiz egon den haurduntzako uneak ADEa izateko arriskuari eragiten dion[6].

Beste AF batzuek (garaiaurrekoa izatea, makrosomia, tortikolisa, jarrera-deformazioak, plagiozefalia, haurdunaldi anizkoitza, etab.) ez dute justifikatzen proba osagarriak egitea, baina miaketa fisiko xeheagoa eta seriatua egitea eskatzen duten elementutzat jotzen dira.

- **DIAGNOSTIKOA**

ADEaren diagnostikoa, normalean, azterketa fisikoaren bidez egiten da. Aurkikuntzak desberdinak dira adinaren arabera:

- Jaioberriaroan:
  - » Aldakaren ezegonkortasuna, **Ortolani-ren** maniobraren (aldez aurretik luxatutako aldaka murrizten du) edo **Barlow-ren** maniobraren (aldaka murriztu baten luxagarritasuna egiaztatzen du) emaitza positiboaren bidez frogatua.
  - » Jaioberriaroaren ostean (UpToDate-n 3 hilabeterekin)4, Ortolani-ren eta Barlow-ren maniobrak ez dira jada komenigarriak, haien sentikortasuna jaisten delako. Ebidentzia eskasa dago baheketaren berezko arriskuen inguruan (hala nola bigarren mailako luxazioa edo izter-buruaren nekrosia).
- Gero: HOPeko bisitetan (2, 4, 6, 11 eta 15 hilabeterekin) edo ibilera autonomoa izan arte[5]:
  - » **Abdukzio mugatua** (zeinu kliniko nagusia 3 hilabeteetatik aurrera[3]).
  - » **Beheko gorputz-adarren asimetria.**
  - » **Galeazzi-ren zeinua.**
  - » **Iztaiko tolesturen edo gluteoen asimetria** kontuan hartu beharreko miaketetako bat izan da, baina gaur egun garrantzi erlatiboa ematen zaio, positibo faltsuen ehuneko handia ematen duelako.
- Ibiltzen hasi diren eta **herrenka** eta **Trendelenburg-en zeinu positiboarekin** dabiltzan pazienteetan (ipurmasaileko muskulu ertaina txikiegia delako, aldaka luxatuetan trokanter nagusia igo delako), “ahate-ibilera” gisa agertzen da.

Miaketa zalantzagarria bada, errepikatu hurrengo 2 asteetan. Zalantzazko zeinuek irauten badute, eskatu ekografia edo erradiografia, adinaren arabera.

Azterketa fisikoan alterazioren bat duten pazienteei eta ADEarekin lotutako AFak dauzkatenei bakarrik egingo zaizkie irudi-probak.

Escribano García C. et al.-ek 2021ean *Anales de Pediatría* aldizkarian[8] argitaratutako azterketaren arabera, diagnostikatutako ADE-en % 25ek bakarrik zeuzkaten AFak, eta gainerako % 75etan miaketa fisikoaren bidez hartu zitzaion susmo diagnostikoa: *"baheketa-protokoloak ondo ezarrita daude gure inguruan, baina miaketa fisiko zehatzik gabe ezinezkoa litzateke displasiaren detekzio goiztiarra egitea eta horrela epe luzeko sekuelak saihestea. Hala ere, eskatutako aldaketako ekografien kopurua espero litzatekeena baino askoz ere handiagoa da, aurkitutako displasien ehuneko txikia kontuan hartuta"*[8].

Zer proba eta noiz eskatu jakiteko, honako hau gomendatzen da:

- Hilabetetik beherakoak: aldaketako ekografia, argi badago aldaken miaketa fisikoa anormala dela. AFengatik bada, 6. edo 8. astera arte itxaron (zuzendu garaiaurrekoa bada).
- 4-6 hilabeteetara arte: aldaketako ekografia.
- 4-6 hilabeteetatik aurrera: aldaketako aurretik atzerako erradiografia, Von Rosen-en posizioan.

Zenbait herrialdetan egiten den baheketa ekografiko unibertsala ez da gomendatzen gure ingurunean. Horretarako arrazoiak, funtsean, honako hauek dira: sentikortasun handia eta espezifikotasun txikia dauzkanez, positibo faltsu ugari sortzen ditu; berez konponduko liratekeen anomalia minimoen ehunekoa handia da; tratamendu desegokiei egotz dakiekeen iatrogenia egon ohi da (izterrezurraren buruko nekrosi aseptikoa); eta, gainera, ez da eraginkorra jaioberriaroan sistematikoki egitea, kasu berantiarrak ere badirelako[1,8,9].

Aldaketako ekografia diagnostikoa haurrak 6-8 aste inguru dituenean egin behar da (haurdunaldi-adinerako zuzenduta); ez, ordea, 4. astea baino lehen, heldugabetasun fisiologikoak positibo faltsuen proportzioa handitzen duelako[2] (aldakaren laxotasun fisiologikoa dela-eta, ekografia ez da normalean egiten 6 aste baino gutxiagoko pazienteetan, miaketa fisiko patologikoagatiko indikaziorik ez badago, behintzat[10]).

ADEaren tratamendua ez da urgentea. Bizitzako lehen asteetan modu seguruan egin daiteke kontsulta ortopedia-zerbitzuan, Ortolani-ren maniobran emaitza positiboa izan duten haurretan. Barlow-ren maniobran emaitza positiboa izan dutenei beste miaketa bat eta jarraipena egin ahal zaie eta ortopediara deribatu ahal dira ezegonkortasun klinikoa izaten jarraitzen badute[5].

- **ZENBAIT TALDE ETA EGILEREN GOMENDIOAK**
  - **Previnfad (2006)[1]**

    Baheketa **miaketa klinikoaren** bidez egingo da jaioberritan (Ortolani eta Barlow) eta urte bat bete arte (aldaka-abdukzioa). Miaketa klinikoa zalantzazkoa edo anormala bada, **aldaketako ekografia** egingo da bizitzako lehen hilabetea igarotakoan, baita haurrak honako hiru arrisku-markatzaileetatik **gutxienez bi** betetzen badauzka ere: neska izatea, ipurdiz erditzea eta ADEko familiako aurrekariren bat izatea.

- ***"Screening programmes for developmental dysplasia of the hip in newborn infants".* Cochrane Database of Systematic Reviews 2011[11] (Reprint in 2013)**

  Ez dago ebidentzia nahikorik praktikarako gomendio argirik emateko:

  - Azterketa ekografiko unibertsalak azterketa ekografiko espezifikoarekin edo azterketa kliniko soilarekin erkatuta tratamendua nabarmen handitzen duelako ebidentzia ez da oso sendoa.
  - Estrategia ekografiko batekin ere ez da frogatu emaitza klinikoak (ADEaren diagnostiko berantiarra eta ebakuntza kirurgikoa barne) hobetzen direnik.
  - Azterketei nabarmenki falta zaie ADEaren diagnostiko berantiarreko edo ebakuntza kirurgikoko kasuetan desberdintasun esanguratsuak baina ohikoak ez direnak detektatzeko botere estatistikoa.
  - Aldaka ezegonkorrak edo pixka bat displasikoak dituzten JBentzat, ekografia atzeratuak eta immobilizazio espezifikoak tratamendua murrizten dute, ez ADEaren diagnostiko berantiarraren tasa ez ebakuntza kirurgikoaren tasa nabarmen handitu gabe.

- **"Screening of Developmental Dysplasia of the Hip in Europe: A Systematic Review" (2024)[12]**

  Azterketa hau berrikuspen sistematiko bat da eta Europako zenbait herrialdetan ekografiaren bidezko baheketa-estrategiak analizatzeko egin zen (18 herrialdetako 45 azterketa analizatuz).

  - Aurkitu zen **Graf-en metodoarekin egindako ekografia** izan zela baheketarako gehien erabilitako teknika.
  - Ez zen adostasunik aurkitu Europan ADEa detektatzeko estrategia onenari buruz. Detekzio-metodoak desberdintasun epidemiologikoen, kulturalen eta ekonomikoen arabera aldatzen dira.

- **American Academic of Pediatrics (AAP) (2016)[5]**

  ADEa bahetzeko **JB guztiei baheketa unibertsal ekografikoa egitearen kontra** dago.

  - 6 astetik 4 hilabetera bitarteko adinetan, ekografiaren bidez hautematen diren anomalia txiki gehienak berez konpontzen dira.
  - **AFak dituzten haurrei aldaketako ekografia selektiboa egiteko aukera azter** daiteke, **6 astetik 6 hilabetera bitarteko adinetan, ADEa iradokitzen duen aurkikuntza klinikorik izan gabe ere.** Hala ere, AFrik gabeko haurrek ere ADEa izan dezaketenez, miaketa fisikoa da oraindik ere baheketa-tresna nagusia.
  - **Pelbiseko aurretik atzerako erradiografia 4 hilabetetik aurrera egin ahal zaie** AFak dituzten haurrei eta ADEa iradokitzen duten aurkikuntza klinikoak dituztenei. **4 hilabetetik 6 hilabetera arteko** aldian, **bi teknikak erabil daitezke: erradiografia eta ekografia.**
  - Ebidentzia sendoa dago Ortolani-ren testean emaitza positiboa dagoen kasuetan ADEa tratatzearen alde.

  - Ebidentzia sendoa dago ezegonkortasun arina dagoenean (emaitza positiboa Barlow-ren maniobran) jarraipena egitearen alde. LMAko profesionalentzako zentzuzko helburu bat izango litzateke lehen 6 hilabeteetan diagnostikatzea ADEa, aldizkako azterketa errepikatuen bidez.

- **American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) (2022)**[9]

  Eguneraketa honetan, AAOSek baheketari buruzko gomendioak berrikusi ditu[9]:

  - Ebidentzia moderatua JB guztiei aldaketako **ekografiaren bidezko ADEaren baheketa unibertsala EZ egitearen** alde: **gomendioaren indar moderatua (EZ egitearen alde).**

  - Ebidentzia sendoa 6 **hilabetetik beherako haurrei irudi-azterketak egitearen alde, honako AF hauetako bat edo gehiago badituzte:** ipurdizko aurkezpena, ADEko familiako aurrekariak edo ezegonkortasun klinikoa. **Gomendioaren indar sendoa, egitearen alde.**

  - Ebidentzia mugatua **ezegonkortasun klinikoa duten 6 aste baino gutxiagoko haurrei ferula-tratamendua eman behar zaien erabakitzeko ekografia** egitearen alde: **gomendioaren indar mugatua.**

  - Ebidentzia mugatua **4 hilabeteetatik aurrera ADEa ebaluatzeko ekografiaren ordez pelbiseko erradiografia egiteko: gomendioaren indar mugatua.**

  - Ebidentzia moderatua **6 hilabete bete aurretik miaketa normala izanik ere hurrengo bisitetan aldaka-miaketa errepikatzeko. Gomendioaren indarra: moderatua.**

- **UpToDate (2025)**[4,6]

  ADErako AFrik badago, gomendatzen da 6 asterekin aldaketako ekografia egitea, miaketa bakarrik egin beharrean **(1B maila).** ADEaren proportzioa handiagoa da AFren bat dagoenean AFrik ez dagoenean baino, eta tratamenduaren emaitza txarragoa da 4 edo 6 hilabete betetakoan hasten bada.

  Hauek dira aipatutako AFak: **ipurdizko posizioa haurdunaldiko** edozein unetan, **familiako aurrekari positiboak** eta haurra paxetan sartzea (etnia batzuetan), aldakaren mugikortasuna mugatzen baitu eta giltzadura adukzio- eta hedapen-posizioan jartzen baitu (horrek ADEa ekar dezake).

- ***"The impact of the introduction of selective screening in the UK on the epidemiology, presentation, and treatment outcomes of Developmental Dysplasia of the Hip"* (2023)**[13]

  - **Erresuma Batuan egindako azterketaren justifikazioa:** ADEa modu eraginkorrean trata daiteke, ebakuntza kirurgikorik gabe, garaiz diagnostikatzen bada. Ebakuntza behar izateko probabilitateak gora egiten du diagnostiko berantiarrarekin. Beraz, detekzio-programa eraginkor bat funtsezkoa da gaixotze kirurgikoko tasa murrizteko.

  - **Metodologia:** berrikuspen sistematikoa eta metaanalisia, Erresuma Batuan ADEaren baheketa 25 urtez egin ostean.

- **Ondorioa:** ADEaren baheketa selektiboa egiteko programa bat ezartzean, ADEaren diagnostiko goiztiarraren ehunekoak gora egin zuen Erresuma Batuan, baina ez zen lortu ADE berantiarraren intzidentzia txikiagotzea eta, beraz, porrot egin zen ADEaren agerpen berantiarretan ebakuntza kirurgikoen tasa murrizteko helburuan.

- ***"A systematic review of Developmental Dysplasia of the Hip screening practices in the UK"* (2024)**[14]

  Adostasun-deklarazio nazional bat egon arren, Erresuma Batuan ez dago ADEaren baheketa klinikoa edo ekografia bidezko baheketa egiteko estrategia estandarizaturik. Askotariko metodoak erabiltzen dira, eta horrek azaldu dezake zergatik den beti hain handia agerpen berantiarren tasa. Gomendatzen da kalitate-kontrolerako sistema nazional bat eta baheketa-prozesu estandarizatu bat ezartzea eta Graf-en ultrasoinu-metodoari buruzko prestakuntza espezializatua ematea.

- ***"Screening of Dysplasia of the Hip in Denmark"* (2021)**[15]

  Danimarkan ADEa detektatzeko programan, azterketa klinikoa egiten da, baita ekografia selektiboa ere ADErako AFrik badago. Berrikuspen honetan, erakusten da metodo horrek ez bide duela murrizten diagnostiko berantiarren proportzioa, eta proposatzen da Danimarkan ADEaren detekzio unibertsala egiteko programa berri bat sortzea. Hauek dira egileek ematen dituzten funtsezko mezuak:

  - Frogatu da ADEaren detekzio selektiboa ez dela nahikoa eta ez dagoela eguneratuta.

  - Detekzio unibertsalak detekzio-tasa handia eta gehiegizko tratamendua emateko arrisku minimoa dakartza.

  - Detekzio unibertsalak ebakuntza kirurgikoen kopurua murriztu dezake eta, epe luzean, diagnostiko berantiarrak ezabatu ditzake gizartearentzako kostuak nabarmen handitu gabe.

  Ondorioa: ekografia bidezko detekzio selektiboaren aldeko ebidentzia mugatua da. Danimarkan, ebaluazioak egiten dituzten profesionalen prestakuntza klinikoa eta teorikoa ez da berdina kasu guztietan. Displasia sintomatikoa duten paziente heldu askok ez zeukaten AF ezagunik eta kasu horiek ez lirateke detektatuko egungo estrategiarekin. Beraz, egungo estrategia ebaluatu behar da.

- ***"The effect of selective ultrasound screening on the incidence of late presentation of Developmental Hip Dysplasia-a meta-analysis"* (2023)**[16]

  Europako 8 herrialdetan azterketa multizentriko bat antolatu zen ADEaren ekografia bidezko baheketa selektiboa eta baheketa unibertsala erkatzeko.

  - **Badirudi ekografia bidezko baheketa selektiboak pixka bat handitzen duela agerpen berantiarraren tasa,** ADEa aurkitzeko ekografiekin egindako **baheketa unibertsalarekin konparatuta, baina baheketa unibertsalak ez du ezabatzen agerpen berantiarra izateko arriskua.**

  - Era berean, aipatzen da **ADEari buruzko azterketen diseinuan eta jakinarazpenean uniformetasuna behar dela,** batez ere adinari, baheketa klinikoa eta ekografia bidezko baheketa egiteko metodoari, jarraipenaren iraupenari eta agerpen berantiarraren definizioari dagokienez.

- Horrez gain, **efizientzia-analisi** bat egin behar da gomendioak eguneratzeko.

Egindako berrikuspen bibliografikoaren emaitzei buruzko gogoetak

ADEaren baheketa egiteko adostasunik ez dagoenez, gogoeta hauek hartu behar dira kontuan gure ingurunean ADEaren baheketa eta jarraipena egiteko:

1. Azterketa ugariren emaitzen arabera, **bizitzako lehen asteetan aldaketako ekografiaren bidezko baheketa unibertsala egiteak eta ADEaren diagnostiko berantiarrak behera egiteak gutxitan egiten dute bat.** Jaioberrien baheketa ekografikoa normala izan arren, badaude gerora agertutako ADEaren kasuak; horregatik, **jaioberrien baheketa ekografiko unibertsalak ez du baztertzen ADEa gerora agertzeko aukera** eta, beraz, ez du ezabatzen ibilera autonomoa izan arte, hots, bizitzako 2. urtera arte jarraipen klinikoa egin beharra.

2. Zenbait azterketak, hala nola Escribano C. *et al.*-ek 2021ean argitaratutakoak[8], erakusten dute **bai jaioberritan bai hurrengo bisitetan aldaken miaketa klinikoa egitea funtsezkoa dela diagnostikoa egiteko, eta AFak ez direla nahikoak baheketa ekografikorako, datu isolatu moduan (ADEaren kasu diagnostikatuen % 75ek ez zeukaten AFrik azterketa horretan).**

3. Jaioberrien baheketa ekografikoa normala izanda ere, miaketa kliniko fidagarri bat egin ezean, ADEaren kasu ebolutiboak ez lirateke detektatuko. Beraz, **LMAko profesionalek miaketa klinikoa egiteko teknika menderatu behar dute.** Gure eremuan, **LMAko pediatriako profesionalek badaukate horretarako prestakuntza,** egoitzan jaso baitzuten. Hala ere, **herrialde gutxik dauzkate LMAko pediatria-taldeak. LMAn osasun-langile espezializatuak dauzkaten sistemetan, baheketa gehiago bideratuko da ekografia selektibora ADErako AFrik badago, baita miaketa eta jarraipen klinikoetara ere.**

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

1. Jaioberritako bisitetan, **hilabete bat bete arte, aldaken miaketa egitea Ortolani-ren eta Barlow-ren maniobren bidez.** Ortolani-ren maniobran emaitza positiboa dutenak haur-ortopedarengana bideratzea lehenago ekografia eskatu beharrik gabe. Barlow-ren maniobran emaitza positiboa duten edo miaketan zalantzazko emaitzak dituzten JBak aste batzuk geroago berriz ebaluatu ahal dira (hurrengo osasun-kontrolean) edo aldaketako ekografia eska daiteke 6-8 aste dituztenean.

2. Jaioberriaroan, **6-8 asterekin** (HAren arabera zuzendutako adina) **aldaketako ekografia eskatzea** AF hauek dituzten jaioberrientzat*:

- **Ipurdizko aurkezpena haurdunaldiko 3. hiruhilekoan** (bai baginako erditzean, bai zesarea bidezko erditzean), sexua gorabehera.
- 4 AF hauetatik 2: **ADEko familiako aurrekariak, oligohidramniosa**, neska izatea eta makrosomia.**

* Eztabaida dago AF txikiak (sortzetiko tortikolisa edo oin zanboa, batez ere) daudenean JBentzako aldaketako ekografia eskatzeari buruz.

**Oligohidramnios-aurrekaria amaetxean idatzita uzten da, OGko "Jaioberriaren historia" formularioan (haurdunaldian egindako probetan) eta "Arrisku-faktoreak eta baldintzatzaileak" atalean.

3. **Pediatrak edo pediatriako erizainak esku hartzen duten HOPeko bisita guztietan aldaken miaketa** egitea **15 hilabeteetara arte** edo ibilera autonomoa lortu eta 3 hilabete igaro arte.

4. **Miaketa erradiologikoa** egitea egokia denean (AFak daudelako edo miaketa anomaloa izan delako: abdukzio mugatua, Galeazzi +, beheko gorputz-adarren dismetria, etab.), **aldaketako ekografia** eskatuko da **jaiotzatik 4-6 hilabeteetara arte,** edo **aldaketako erradiografia 4-6 hilabeteetatik aurrera.**

Bibliografia

1. Sánchez Ruiz-Cabello, FJ. Cribado de la displasia evolutiva de cadera. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [linean]. 2006ko urrian eguneratuta. [Kontsulta: 2025/10/15]. Hemen eskuragarri: http://previnfad.aepap.org/monografia/cadera

2. Sánchez Ruiz-Cabello FJ, Valenzuela Molina O, Blanco Molina A. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Prevención de la displasia evolutiva de caderas. AEPap. 2015 (linean) [2025/10/15ean kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: Algoritmos AEPap

3. Vaquero-Picado A, González-Morán G, Garay EG, Moraleda L. Developmental dysplasia of the hip: update of management. EFORT Open Rev. 2019 Sep 17;4(9):548-556. doi: 10.1302/2058-5241.4.180019. PMID: 31598333; PMCID: PMC6771078.

4. Rosenfeld, S B. Developmental dysplasia of the hip: Clinical features, screening, and diagnosis. In: UpToDate, Phillips WA (Ed), Blake D. Literature review current through: Sep 2025. This topic last updated: May 22, 2025. (Accessed on Oct 15, 2025).

5. Shaw BA, Segal LS, AAP SECTION ON ORTHOPAEDICS. Evaluation and Referral for Developmental Dysplasia of the Hip in Infants. Pediatrics. 2016;138(6):e20163107 Avaiable on: https://doi.org/10.1542/peds.2016-3107

6. Rosenfield SB. Developmental dysplasia of the hip: Epidemiology and pathogenesis. In: UpToDate, Phillips WA (Ed), Blake D. Literature review current through: Sep 2025. This topic last updated: Oct 09, 2025. (Accessed on Oct 15, 2025).

7. Tirta M, Rahbek O, Kold S, Husum H. Risk Factors for Developmental Dysplasia of the Hip Before 3 Months of Age: A Meta-Analysis. JAMA Netw Open. 2025;8(1):e2456153. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.56153

8. Escribano García C, Bachiller Carnicero L, Marín Urueña SI et al. Displasia evolutiva de caderas: más allá del cribado. La exploración, nuestra asignatura pendiente. Anales de Pediatría, 2021-10-01, 95. bolumena, 4. zenbakia, 240.-245. orrialdeak. 10.1016/j.anpedi.2020.07.027

9. American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS). Evidence Based Clinical Practice Guideline for the Detection and Nonoperative Management of Pediatric Dysplasia of the Hip in Infants Up to Six Months of Age. Published March 21, 2022. [2025/05/25ean kontsultatuta]. Hemen:pddhcpg.pdf

10. American Institute of Ultrasound in Medicine (AIUM)–American College of Radiology (ACR)–Society for Pediatric Radiology (SPR)–Society of Radiologists in Ultrasound (SRU): Practice parameter for the performance of an ultrasound examination for detection and assessment of developmental dysplasia of the hip (2018)

11. ShorterD, Hong T, Osborn DA. Screening programmes for developmental dysplasia of the hip in newborn infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 9. Art. No.: CD004595. DOI: 10.1002/14651858.CD004595.pub2

12. Krysta W, Dudek P, Pulik Ł, Łęgosz P. Screening of Developmental Dysplasia of the Hip in Europe: A Systematic Review. Children (Basel). 2024 Jan 13;11(1):97. doi: 10.3390/children11010097

13. Poacher AT, Hathaway I, Crook DL, et al. The impact of the introduction of selective screening in the UK on the epidemiology, presentation, and treatment outcomes of developmental dysplasia of the hip. Bone Jt Open. 2023 Aug 23;4(8):635-642. doi: 10.1302/2633-1462.48.BJO-2022-0158.R1

14. Birkett N, Karam E, Ferguson D, Pinto D, Maizen C. A systematic review of DDH screening practices in the UK. Explor Musculoskeletal Dis. 2024;2:181–8. Hemen:(PDF) A systematic review of DDH screening practices in the UK

15. Husum HC, Møller-Madsen B, Thomsen JL et al. Screening of dysplasia of the hip in Denmark. Ugeskr Laeger. 2021 Mar 22;183(12):V05200371. Danish. PMID: 33829997 [Article in Danish]

16. Laborie LB, Rosendahl K, Dhouib A, et al. The effect of selective ultrasound screening on the incidence of late presentation of developmental hip dysplasia-a meta-analysis. Pediatr Radiol. 2023 Sep;53(10): 1977-1988. doi: 10.1007/s00247-023-05666-x

15. Haurraren bat-bateko heriotzaren sindromea (HBHS) prebenitzea

Justifikazioa

Haurraren bat-bateko heriotzaren sindromea (HBHS) da urtebete baino gutxiago duen haur bat bat-batean hiltzea, heriotzaren arrazoia ezin denean azaldu gertatutakoa sakonki ikertu, autopsia osoa egin, heriotzaren lekua aztertu eta historia klinikoa berrikusi ondoren[1-5].

HBHSa jaiotza osteko heriotzen eragile nagusia da; herrialde garatuetan % 40-50era iristen da. Arazo unibertsala da, eta EBko herrialdeetan HBHSaren intzidentzia 1,5-2 kasukoa da bizirik jaiotako 1.000 biztanleko[2-4].

Espainian, azterketek adierazten dutenez, mutilei eragiten die batez ere (2/1), intzidentziarik handiena 2-3 hilabeteko adinei dagokie eta gauerditik goizeko 9etara bitartean gertatzen da nagusiki, batik bat hilabete hotz eta hezeetan[2,3].

Kasuen % 90 6 hilabete bete aurretik izaten dira, % 12 jaioberriaroan eta % 3-4 bizitzako lehen astean[1,4,5].

Esparru kontzeptuala: arrisku-faktoreak, babes-faktoreak eta nazioarteko erreferentzia eta gidetako gomendioak

- ***Libro blanco de la muerte súbita infantil* liburuan (2013)[2] eta Previnfaden (2016ko urtarrila)[3], bai arrisku- eta babes-faktoreak bai haien ondoriozko gomendioak bat datoz praktikan:**

  A mailako gomendioak:

  - **Ahoz gora etzanda lo egitea.**
    Gutxienez 6 hilabete dituen arte, eta gomendagarria da urte bat bete arte. Ez da ikusi jarrera horretan lo egiteak xurgapen-intzidentzia handiagoa dakarrenik. Alboko etzanera ere ez da gomendagarria, HBHSa izateko arriskua % 6,57 handitzen duelako. Ahoz beherako etzanera indikazio mediko espezifikorik badago soilik egongo da justifikatuta (errefluxu gastroesofagiko larria, HBHSak baino heriotza-arrisku handiagoa badakar, edo goiko arnasbideetako garezurreko eta aurpegiko malformazioak).

  - **Amagandiko edoskitzea (AE).**
    Bizitzako lehen 6 hilabeteetan gutxienez AE esklusiboa bultzatzea, babes-faktore gisa.

  - **Tabakorik ez erretzea aholkatzea.**
    Tabakismo pasiboaren aurkako aholkua, hau da, etxean eta haurraren aurrean ez erretzea aholkatzea, eta, batez ere, amak ez erretzea ez jaioaurreko aldian, ez jaiotza ostekoan, ez edoskitzaroan.

B mailako gomendioak:

- **Jaioaurreko zainketak eta haurduntzaren kontrola**
  Haurduntzaren eta jaiotza inguruko aldiaren jarraipen egokia egitea aholkatzea.

- **Logela berean lo egitea**
  Logela berean lo egitea, baina ez ohe berean. Egiaztatu da gurasoen logela bera dela haurraren sehaska ipintzeko lekurik seguruena.

- **Familia-ohea, ohea partekatzea.**
  Ohea ez partekatzea gomendatu behar da aita edo ama erretzaileak badira, alkohola, antsiolitikoak, antidepresiboak edo hipnotikoak kontsumitu badituzte edo neka-neka eginda badaude. Halaber, ez da haurrarekin ez sofan ez besaulkian lo egin behar, ezta ohea ez den beste ezein lekutan ere. **AEa egiten den kasuetan, gomendatzen da jakinaraztea ez dagoela ebidentzia nahikorik ohea ez partekatzea aholkatzeko;** izan ere, ez dago froga nahikorik baieztatzeko HBHSa izateko arriskua handitzearekin lotuta dagoela amak bularra ematen duenean eta beste AFrik ez dagoenean. I. mailako gomendioa.

- **Alkoholarekiko eta drogekiko esposizioa saihestea**
  Amek ez dute ez alkoholik ez drogarik kontsumitu behar ez sorkuntzaren inguruko aldian, ez haurduntzan, ez edoskitzaroan.

Erlazionatutako faktore batzuk ere badaude:

- **HBHSagatik hildako anaia edo arreba/ahizpa bat** izateak 5 aldiz areagotzen du arriskua. Bikietan, % 4rainoko arriskua dago anaia edo ahizpa hil eta lehenengo 24 orduetan.

- Gauza bera gertatzen da **garaiaurreko haurrekin eta jaiotza-pisu txikia dutenekin.** Jaiotza-pisua zenbat eta txikiagoa izan (batez ere 2.500 g-tik beherakoa bada), orduan eta handiagoa da HBHSaren intzidentzia.

- **Atsedenerako azalera biguna** izatea HBHSrako arrisku-faktorea da. Azterketa batzuek erakutsi dute HBHSa izateko arriskua 5 aldiz handitzen dela. Gainazal irmoak, koltxoiak, erabili behar dira beti, eta izara eta tapakiak jartzean ez da utzi behar hutsunerik sehaskako barandaraino.

- **Lepokoak janzteak** boskoiztu egiten du HBHSa izateko arriskua, gorputz-jarrera edozein dela ere.

- Logelako tenperatura 20-21 °C izatea gomendatzen da, **gehiegi tapatzea** ekiditeko, baita **burua estalita** edukitzea ere, nahiz eta behar besteko ziurtasunik ez egon (I. maila).

- Edoskitzea ezarritakoan, **txupetea** loaldiaren hasieran erabiltzea gomendatzen da. Ziurtasun-maila moderatua dago, B mailako gomendioa.

- **Txertaketa-egutegiko immunizazioek** ez dute HBHSarekiko lotura positiborik. Gomendioa, I. mailakoa, txertaketa egutegia betetzea da.

- 11 azterketaren berrikuspen sistematiko batean, ez zen froga eztabaidaezinik ikusi **arriskua duten pazienteetan apnea-gertakariak etxean monitorizatzeko.** Bularreko haur jakin batzuentzat banakatu liteke, adibidez, HBHSagatik hildakoen anaia-arrebentzat, baina ez sistematikoki.

- **AAP Task Force on Sudden Infant Death Syndrome (November 2016)6, AAP Updated 2022 Recommendations[7], American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on pacifiers (2024)[8]**

  Aurrekoekin bat datoz eta, horrez gain, gomendio esanguratsu hauek ematen dituzte:

  - **Osasun-langileek, haurtzaindegietakoek eta zaintzaileek HBHSa jaioberriarotik prebenitzeko gomendioak sustatu eta berretsi behar dituzte (A mailako** gomendioa[9]).
  - HBHSa prebenitzeko **kanpaina instituzionalak diseinatzea** eta pediatrek eta erlazionatutako beste profesional batzuek parte hartzea (**A mailako** gomendioa).
  - **Lo egiterakoan txupete** bat eskaintzeko aukera aztertzea (**A mailako** gomendioa[6,8]).
  - **Ez erabiltzea bihotz-biriketako monitorerik etxean** HBHSa izateko arriskua murrizteko estrategia gisa (**A mailako** gomendioa[6,7]).
  - Gomendatzen da **esna dagoenean ahoz behera etzanda** egotea tarte laburretan, **gainbegiratuta**, bai garapena sustatzeko, bai jarrera-plagiozefalia prebenitzeko[7].
  - **Komunikabideek eta fabrikatzaileek** lotarako segurtasun-jarraibideak bete behar dituzte publizitatean eta informazioan (**A mailako** gomendioa).

- **UpToDate (2025)[1]**

  HBHSa izateko zenbait AF identifikatu dira (ikusi 1. taula). Alegia, tabako-kearen eraginpean egotea, amak 20 urte baino gutxiago izatea, garaiaurrekoa izatea, ahuspez lo egitea, ohe edo koltxoi biguna izatea eta gehiegi berotzea. Hala ere, garaiaurrekoaren apnea, garaiaurrekotasun-markatzaile bat den arren, ez da HBHSa izateko AF bat.

  Gomendioak bat datoz aurrekoekin. Honako hauek dira bereziki interesgarriak:

  - Kasu eta kontrolen 8 azterketaren metaanalisi batean ikusi zen (lotako posizioa, familia-ohea, tabako-kearekiko esposizioa, faktore soziodemografikoak eta beste AF nahasle batzuk kontrolatu ondoren) **gutxienez 2 hilabetez AEz elikatutako haurretan** gutxi gorabehera erdira jaitsi zela HBHSa izateko arriskua[10].
  - **Osasun-langileek** praktika horiei **aurrea hartzeko gida bat eman behar diete** haurrak zaintzeaz arduratzen diren guztiei, haurren lo segurua ziurtatzeko.

- **Queensaland Clinicl Guidelines. Safer infant sleeping (Australasiako gida)[11]**
  - Gomendatzen dute lo egiteko segurtasunari buruzko **aholkuak ematea familiei.**
  - **Ez dute aholkatzen ohea ez partekatzea, baina horrek dakartzan abantailak eta arriskuak**

zehazten dituzte eta AFrik egonez gero ez partekatzea aholkatzen dute. AFak arestian aipatutakoekin bat datoz[1,2,3]:

» Zaintzaileei dagokienez: tabakismo pasiboa, haurdunaldikoa barne, eta lo egin aurretik alkohola, drogak edo lasaigarriak hartzea. Muturreko nekea.

» Haurrari dagokionez: garaiaurrekoa izatea edo bere HArako arina izatea (<37 aste edo <2.500 g) edo arnasbidea irekitzeko gaitasunari eragiten dion gaixotasun edo gaitz mediko bat edukitzea.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

HBHSaren ondorioak ikusita, eta berrikuspen honetan oinarrituta, honako hau **proposatzen da:**

1. **AFen (eranskineko 1. taula) eta prebentzio-neurrien gaineko aholkuak eta aurrea hartzeko gida ematea** HOPeko bisita guztietan, hots, **jaio baino lehenagotik (jaioaurreko saio pediatrikoan) 6 hilabete bete arte, eta historia klinikoan erregistratzea.**

2. **Honako hauek azpimarratzea:**

   - **Ahoz gora etzanda lo egitea.**
   - **Amaren tabakismo aktiboa saihestea (haurdunalditik), baita haurraren tabakismo pasiboa ere.**
   - **Sehaskan eta logelan lo egiteko ingurune segurua eskaintzea (tenperatura egokia, koltxoi irmoa, osagarririk ez).**
   - **Amagandiko edoskitzea sustatzea.**
   - **Gomendagarria da familia-ohearen* arriskuen eta kontraindikazioen berri ematea,** berariaz esan gabe debekatuta dagoela, eta familia-oherako sehaska erabiltzeko aukera gomendatzea.
   - **Osabide Globaletik Osasun Eskola preskribatzea:** Bizitzako lehen sei hilabeteak | Osakidetza Osasun Eskola (HBHSa eta plagiozefalia prebenitzeko orriak jasotzen ditu, 7 hizkuntzatan).

* Ebaluatu familia-ohearen arriskuak eta lehenetsi familia-oherako sehaska. Gomendagarria da familia-oherik ez erabiltzea gurasoak erretzaileak badira, alkohola edo lasaigarriak hartzen badituzte, neka-neka eginda badaude eta haurra garaiaurrekoa bada, eta inoiz ez egitea lo ez sofan ez besaulkian ez ohea ez den beste ezein lekutan[2,3].

Eranskina

1. taula. HBHSrako arrisku-faktoreak, arriskurik ez dakarten faktoreak eta babes-faktoreak (UpToDate 2025)[1]	
Faktore orokorrak	**Jaioberriaren faktoreak**
• Jaiotza-pisu txikia. • Desberdintasun etnikoak (arrisku handiagoa dago zuriak ez diren arrazetan). • Generoa (arrisku handiagoa mutiletan nesketan baino). • Klima (arrisku bikoitza dago hilabete hotzetan, epelekin alderatuta).	• Garaiaurrekoa izatea. • Haurdunaldi-adinerako txikia izatea. • Bikia izatea. • Jaiotzako bizi-zeinuak (ez daude arrisku handiagorekin lotuta). • Garaiaurrekoaren apnea (ez dago arrisku handiagorekin lotuta).
Amaren eta jaioaurreko faktoreak	**Jaiotza osteko faktoreak**
• Tabakoa eta legez kontrako drogak. • Ama gaztea, ezkongabea eta bigarren mailako ikasketarik gabea izatea. • Asistentzia sanitario desegokia izatean haurdunaldian. • Pisu gutxi hartzea haurduntzan. • Haurduntzari loturiko konplikazioak egotea (adibidez, plazenta prebioa, plazenta-askatzea edo mintz-haustura goiztiarra). • Anemia. • Gernubideetako infekzioak eta sexu-transmisiozko gaixotasunak. • Haurduntzen arteko denbora laburra.	• Ahuspez lo egitea (arrisku bikoitza gutxienez). • Lo egiteko ingurua (gainazal bigunak, ohe-osagarri solteak, familia-ohea). • Duela gutxiko urdail-hesteetako gaixotasuna. • Apatia. • Amagandiko edoskitzea (arriskua murrizten du). • Txupetearen erabilera (arriskua murrizten du). • Duela gutxiko arnasbideetako infekzioa (ez dago arrisku handiagoarekin lotuta). • Txertaketak (ez daude arrisku handiagorekin lotuta).

Bibliografia

1. Corwin MJ. Sudden infant death syndrome: Risk factors and risk reduction strategies. Section Editors: Misra SM. Deputy Editor: Tehrani E. UpToDate. Literature review current through: May 2025. This topic last updated: Jun 05, 2025 [Consultado 18/06/2025]

2. Grupo de Trabajo para el Estudio de la Muerte Súbita Infantil. Libro Blanco de la Muerte Súbita Infantil. Koordinatzailea: Izquierdo Macián MI. Pediatriako Espainiako Elkartea. Ediciones Ergon, 3. edizioa, 2013. ISBN: 978-84-15351-90-0. Hemen eskuragarri: https://www.aeped.es/publicaciones/protocolos/libro-blanco-muerte-subita-infantil

3. Sánchez Ruiz-Cabello, J. Prevención del síndrome de la muerte súbita del lactante. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [linean]. 2016ko urtarrilean eguneratuta. [kontsulta: 2025/06/04]. Hemen eskuragarri: Prevención del síndrome de muerte súbita en el lactante | Previnfad (aepap.org)

4. DynaMed. Sudden Infant Death Syndrome (SIDS). EBSCO Information Services. 2025eko ekainaren 18an kontsultatuta. https://www.dynamed.com/condition/sudden-infant-death-syndrome-sids

5. Fraile-Martinez O, García-Montero C, Díez SC, Bravo C, et al. Sudden Infant Death Syndrome (SIDS): State of the Art and Future Directions. Int J Med Sci. 2024 Mar 25;21(5):848-861. doi: 10.7150/ijms.89490. PMID: 38617004; PMCID: PMC11008475

6. AAP TASK FORCE ON SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. SIDS and Other Sleep-Related Infant Deaths: Updated 2016 Recommendations for a Safe Infant Sleeping Environment. Pediatrics 2016; 138(5):e20162938

7. Moon RY, Carlin RF, Hand I; TASK FORCE ON SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME AND THE COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN. Sleep-Related Infant Deaths: Updated 2022 Recommendations for Reducing Infant Deaths in the Sleep Environment. Pediatrics. 2022 Jul 1;150(1):e2022057990. doi: 10.1542/peds.2022-057990. PMID: 35726558

8. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on pacifiers. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2024:79-82

9. Ebell MH, Siwek J, Weiss BD, et al. Strength of recommendation taxonomy (SORT): a patient-centered approach to grading evidence in the medical literature. Am Fam Physician. 2004;69(3):548–556

10. Thompson JMD, Tanabe K, Moon RY, et al. Duration of Breastfeeding and Risk of SIDS: An Individual Participant Data Meta-analysis. Pediatrics 2017; 140

11. Queensland Clinical Guidelines. Safer infant sleeping. Guideline No. MN22.71-V1-R27. Queensland Health. 2022. Available from: Guideline: Safer Infant Sleep

16. Etxeko istripuen prebentzioa

Justifikazioa

Etxeko istripuak dira haurrak gaixotzearen eta hiltzearen arrazoi nagusietako bat, nahiz eta gehienak saihesgarriak izan prebentzio-neurri egokiak hartuz gero. European Injury DataBase (EU-IDB) datu-basearen arabera, Europan 3 milioi pertsona ospitaleratu zituzten eta 25 milioi tratamendu anbulatorio eman ziren arrazoi horrengatik[1]. Espainian, 2023. urtean, 0 urtetik 14 urtera arteko 80 haur hil ziren istripuen ondoriozko lesioengatik, Estatistikako Institutu Nazionalaren datuen arabera[2]. Populazio pediatrikoan, etxeko istripuek 5 urtetik beherako haurrei eragiten diete batez ere. Istripu gehienak etxean izaten dira eta, adibidez, honako hauek izan daitezke: erorikoak, intoxikazioak, erredurak, itotzea eta objektu zorrotzen ondoriozko lesioak.

HOPak istripu horien prebentzioan jartzen du arreta, gainbegiratze-faltarekin, etxean arriskuen eraginpean egotearekin eta segurtasun-neurri egokirik ez egotearekin lotuta baitaude. Duela gutxi egindako zenbait azterketak frogatu dute osasun-aholkua ematea eraginkorra dela testuinguru honetan[3,4]. Lesioen prebentzioaren zati garrantzitsu bat da izan daitezkeen arriskuei eta arriskuok saihesteari buruzko hezkuntza ematea gurasoei eta zaintzaileei, baita nerabeei ere.

Zenbaki horiek erakusten dute premiazkoa dela esku hartzea, bai familiei etxeko segurtasunari buruzko hezkuntza emateko, bai ingurunean aldaketak egiteko eta haurren babesa sustatzen duten politika publikoak sustatzeko, istripuak eraginkortasunez prebenitzeko ezinbestekoa baita zenbait alderdiri heltzea[5].

Laburbilduz, HOPean etxeko istripuen prebentzioa barne hartzea justifikatuta dago istripu saihesgarrien intzidentzia handia murriztu daitekeelako eta, beraz, HNak babesteko eta haien ongizate fisikoa eta emozionala sustatzeko aukera dagoelako. Heztea, ingurunea egokitzea eta politika publikoak indartzea dira prebenitzeko eta populazio pediatrikoaren bizi-kalitatea hobetzeko gakoak.

Haur-osasuneko zenbait programatan oinarritutako esparru kontzeptuala

- **PREVENCIÓN DE LESIONES INFANTILES POR ACCIDENTES DOMÉSTICOS: PREVINFAD (2025)** [6]

  Ebidentziaren laburpeneko enuntziatu batzuk, Previnfad-en:

  - **“LMAko kontsulta batean emandako aholkuak aldaketa bat sor dezake pazienteen portaeran (ebidentzia-maila BAXUA), eta horrek eragin positiboa izan dezake.** Hala ere, **zenbait faktorek baldintzatzen dute aldaketaren arrakasta,** hala nola aholkuaren argitasunak, pazienteak aldatzeko duen prestutasunak eta ondorengo jarraipenak”.

  - **“Portaera aldatzen denean eta aldaketa hori egokia denean,** haurren nahi gabeko istripuen ondoriozko **gaixotze- eta heriotza-tasak behera egiten du (ebidentzia-maila MODERATU-ALTUA)”.**

  - “**Segurtasun-elementuak** (adibidez, entxufe-babesgarriak, segurtasun-ateak, ate eta tiraderetarako itxiturak...) **erabiltzea bikaina da** etxean nahi gabeko **istripuen kopurua murrizteko.** Hala ere, elementu horiek **erabilgarriak izateko ezinbestekoa da ondo jartzea eta erabiltzea,** eta, hortaz, **ebidentzia-maila MODERATUA da”.**

Previnfad-en gomendioak:

1. **Iradokitzen da etxean haurren istripuak prebenitzeko aholkua ematea LMAko kontsultan.** Ebidentziaren kalitatea: **moderatua.** Gomendioaren indarra: **aldekoa, ahula.**

2. **Iradokitzen da babes-neurriak erabiltzea haurren istripuengatiko gaixotze- eta heriotza-tasa murrizteko.** Ebidentziaren kalitatea: **moderatua.** Gomendioaren indarra: **aldekoa, ahula.**

3. **Gomendatzen da haurrentzako taka-takarik ez erabiltzea.** Ebidentziaren kalitatea: **handia.** Gomendioaren indarra: **aurkakoa, sendoa.**

- **ERRESUMA BATUKO HEALTHY CHILD PROGRAMME (HCP)[7]**

- HCP programak zenbait aholku ematen ditu etxeko istripuak prebenitzeko, haurren lesioen arrazoi nagusietako bat baitira. Arrisku-eremuak, besteak beste, erorikoak, intoxikazioak, erredurak, itotzea eta asfixia dira. Kapitulu honetako 1. eranskineko aurrea hartzeko gidan jasotako gomendioekin bat datozenez, ez dira hemen zehaztuko (gainera, erreferentzia bibliografikoan kontsultatu daitezke[6]).

- **HCPak gomendatzen du etxeko segurtasunari buruzko hezkuntza ematea tutoreei eta adingabeei, aholkuak adinaren arabera egokituz eta izan daitezkeen arriskuak identifikatuz.**

- **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP) ELKARTEAREN ISTRIPUENGATIKO LESIOAK PREBENITZEKO PROGRAMA (TIPP)[8] ETA 2 URTETIK BEHERAKO HAURREKIN EGINDAKO SAIAKUNTZA KLINIKO AUSAZKOTUA (SKA) (2024)[4]**

AAPk 1983an diseinatu zuen TIPP programa, pediatrei nahi gabeko lesioak prebenitzen laguntzeko. Programa hori familiei eta zaintzaileei prebentziozko aholkua ematean oinarrituta dago eta 1988an hedatu, 1994an berrikusi eta 2001etik aurrera eguneratu zen.

Hala ere, TIPParen eraginkortasuna ez zegoen formalki ebaluatuta. 2024ko SKA horren helburua izan da TIPPak bizitzako lehen 2 urteetan izandako lesioetan duen eragina ebaluatzea.

SKA taldeka ausazkotu zen, arraza anitzeko eta diru-sarrera maila apaleko populazioetan. TIPPak nabarmen murriztu zuen gurasoek 2 urtetik beherako adingabeak direla-eta komunikatutako lesioen kopurua. Egileen aburuz, haur osasuntsuen errutinazko zainketan ezartzeko ebidentzia ematen du.

Efektu positiboa berehalakoa eta orokorra izan zen; hain zuzen ere, lesio gutxiago aurkitu ziren, 4 hilabetetik 24 hilabetera arteko haurretan, TIPPa aplikatu zen taldeetan. Azterketa gehiago egin behar dira zehazteko programak lesio larriak prebenitzen dituen eta erlazionatuta ez dauden inguruneetan saihesten dituen. SKAk erakusten du LMAn prebentziorako eta sustapenerako esku hartzea eraginkorra litzatekeela lesioen kopurua murrizteko.

- **LESIO-ARRISKUA MURRIZTE ALDEKO AURREA HARTZEKO ETA AHOLKUA EMATEKO GIDA. GOVERNMENT OF CANADA[5,9]**

Kanadako Gobernuak HNen istripuen prebentziorako aurrea hartzeko eta aholkua emateko egindako gida erizainei zuzenduta dago. Ekintza-zerrenda luze bat ezartzen du: prevention-eng.pdf.

Gomendioa: arrisku-eremu nagusietan (etxea, bide- eta garraio-segurtasuna, eskola eta aisialdia) **eta adin-tarte guztietan (haurtzaro goiztiarretik nerabezarora arte) lesioak izateko arriskua minimizatzeko estrategiei buruzko hezkuntza eman behar zaie gurasoei eta zaintzaileei.**

- **CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY, CHILD AND YOUTH INJURY PREVENTION COMMITTEE**[10]

  Ezartzen da haurren eta gazteen lesio gehienak saihesgarriak direla eta **osasun publikoaren arlotik heldu behar zaiela,** esku-hartze eraginkorreko printzipioen bitartez, maila sozioekonomikoa, arraza eta eremua (landa zein hiria) edozein direla ere. Berariaz aipatzen da **LMAko eremuko prebentzio-programaren garrantzia.**

Osakidetzako HOP-erako gomendioa

- **HOPeko bisita guztietan** aholkua ematea familiei, baita haurrei ere, ulertzeko gaitasuna dutela ikusten dugun adinetik aurrera, istripuak izateko arriskuak adin-tartearen arabera duen garrantzira egokituta (**1. eranskinaren** arabera).

- Familiei **informazio-materiala ematea** aholkua ematean **(1. eranskinaren** arabera).

Enlaces de interés para profesionales

- Microsoft PowerPoint - EPDT_Intoxikazioak

- TOXEUP: TOXSEUP. Guía rápida para el tratamiento de Intoxicaciones Pediátricas

Eranskina

HAURREN ISTRIPUEI AURREA HARTZEKO GIDA[11,12]: Previnfad 2019tik eta "Guía de familias de prevención de lesiones no intencionadas en edad infantil" (AEP 2016) gidatik egokituta. Trafikoagatiko lesioen prebentzioa urdinez dago eta etxeko, aisialdiko jardueretako eta bestelakoetako lesioena, berriz, laranjaz:

ADINA	LESIORIK OHIKOENAK	GOMENDIORIK GARRANTZITSUENAK	MATERIALAK
0-6 hilabete	Trafiko-istripuak bidaiari gisa	HESak	Trafikoa.euskadi.eus: Babesa Osasun Eskola: HBHSari buruzko orria
	Erorikoak	Aldalekuak	
	Erredurak	Uraren tenperatura, jaki beroak	
	HBHSa	Lotarako posizioa	
6-12 hilabete	Trafiko-istripuak bidaiari gisa	HESak	**Informazio Toxikologikoko Zerbitzuaren** telefono-zenbakia gogoraraztea: 91 562 04 20 (6 eta 11 hilabete) Trafikoa.euskadi.eus: Babesa
	Kolpeak	Sehaska, izkinak	
	Erorikoak	Aldalekua, taka-taka, leihoak, eskailerak	
	Gorputz arrotzak xurgatzea	Pieza txikiak, elikagai gogorrak	
	Intoxikazioak	Medikamentuak, produktu toxikoak	
	Erredurak	Uraren tenperatura, jaki beroak, entxufeak	
	Itotzea	Bainuontzia, igerilekua	
1-3 urte	Trafiko-istripuak bidaiari gisa	HESak	Trafikoa.euskadi.eus: Babesa **Informazio Toxikologikoko Zerbitzuaren** telefono-zenbakia gogoraraztea: 91 562 04 20 (15 eta 21-24 hilabete)
	Kolpeak	Sehaska, izkinak, altzariak iraultzea	
	Erorikoak	Aldalekua, taka-taka, leihoak, eskailerak, altzarietara igotzea	
	Zauriak	Objektu zorrotzak eta puntadunak	
	Gorputz arrotzak xurgatzea	Pieza txikiak, elikagai gogorrak, eserita jatea	
	Intoxikazioak	Medikamentuak, produktu toxikoak	
	Erredurak	Uraren tenperatura, jaki beroak, entxufeak	
	Itotzea	Bainuontzia, igerilekua	

ADINA	LESIORIK OHIKOENAK	GOMENDIORIK GARRANTZITSUENAK	MATERIALAK
3-6 urte	Trafiko-istripuak bidaiari gisa	HESak	Trafikoa.euskadi.eus: Babesa
	Kolpeak	Altzariak iraultzea, jolas-eremuak	
	Erorikoak	Leihoak, eskailerak, altzarietara igotzea, jolas-eremuak	
	Gorputz arrotzak xurgatzea	Pieza txikiak, elikagai gogorrak, eserita jatea, puxikak	
	Intoxikazioak	Medikamentuak, produktu toxikoak	
	Erredurak	Uraren tenperatura, jaki beroak, entxufeak	
	Itotzea	Igerilekua	
6-12 urte	Trafiko-istripuak bidaiari gisa	HESak/segurtasun-uhala	Trafikoa.euskadi.eus: Babesa
	Bizikleta-istripuak, patinete-istripuak…	Kaskoak	
	Istripuak oinezko gisa	Bide-segurtasuna	
	Kolpeak eta erorikoak	Jolas- eta kirol-eremua	
	Erredurak	Txiskeroak, tximiniak	
	Itotzea	Igerilekua	
>12 urte	Trafiko-istripuak bidaiari gisa	Segurtasun-uhala	Trafikoa.euskadi.eus: Babesa
	Bizikleta-istripuak, patinete-istripuak	Kaskoak	
	Istripuak oinezko gisa	Bide-segurtasuna	
	Istripuak ziklomotorra gidatzean	Kaskoa, alkohola, bide-segurtasuneko hezkuntza	
	Itotzea	Igerilekua, itsasoa, aintzirak, ibaiak	
	Intoxikazioak	Alkohola eta beste droga batzuk	

Bibliografia

1. Giustini M, Fondi G, Bejko D, Bauer R, Valkenberg H, Pitidis A for the EU-IDB Working Group. European Injury DataBase (EU-IDB): data analysis 2020. Erroma: Instituto Superiore di Sanitá; 2023. (Rapporti ISTISAN 23/12). [2025/04/24an kontsultatuta] Hemen eskuragarri: https://www.iss.it/documents/20126/9340234/23-12+web.pdf/9a1f83b6-14ce-f43b-4023-d932ab2db6be?t=1711719858197

2. Estatistikako Institutu Nazionala. Causas de muerte 2023. [2025/04/23an kontsultatuta] Hemen eskuragarri: https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=7947

3. Pérez González E, Esparza Olcina MJ. La prevención de lesiones en el programa de salud infantil es eficaz. Evid Pediatr. 2025;21:6. [2025/02/28an kontsultatuta]. Hemen: AVC_6_Prevencion_lesiones.pdf

4. Perrin EM, Skinner AC, Sanders LM, Rothman S, et al. The Injury Prevention Program to Reduce Early Childhood Injuries: A Cluster Randomized Trial. Pediatrics. 2024;153(5):e2023062966

5. Pediatric and Adolescent Care - Chapter 3 - Pediatric Prevention and Health Maintenance. First Nations and Inuit Health Branch (FNIHB) Pediatric Clinical Practice Guidelines for Nurses in Primary Care. Government of Canada. 2013. 2023ko urtarrilean berrikusitako edukia. [2025/04/11n kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: prevention-eng.pdf

6. Leyre Martí Martí. Prevención de lesiones infantiles por accidentes domésticos. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [linean]. 2025eko apirilean eguneratua [2025/06/16an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://previnfad.aepap.org/monografia/accidentes-domesticos

7. Healthy Child Programme. Erresuma Batua. 2023an eguneratutako edukia. [2025/02/28an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.e-lfh.org.uk/pathways-healthy-child/

8. American Academy of Pediatrics. Dedicated to the health of all children. A guide to safety counseling in office practice. TIPP The injury prevention program. Programa 1983an hasi zen eta 1988an hedatu, 1994an berrikusi eta 2001ean eguneratu zen. Indarrean [2025/03/01ean kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://patiented.solutions.aap.org/DocumentLibrary/A%20Guide%20to%20Safety%20Counseling%20in%20Office%20Practice.pdf

9. The official website of the Government of Canada. [2025/04/20an kontsultatuta] Hemen eskuragarri: https://www.canada.ca/en/health-canada/services/injury-prevention.html

10. Yanchar NL, Warda LJ, Fuselli; Canadian Paediatric Society, Injury Prevention Committee. Child and youth injury prevention: A public health approach. Posted: Nov 2, 2012. Reaffirmed: Jan 1, 2020. Paediatr Child Health 17(9): 511

11. Esparza Olcina MJ. Prevención de lesiones infantiles por accidente de tráfico. PrevInfad/PAPPS [linean]. 2019ko apirilaren 25ean eguneratuta. [2020/08/07an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: http://previnfad.aepap.org/monografía/accidentes-trafico

12. Azcunaga B, Benítez T, Carazo M, Domènech A, Esparza MJ, Gaitero J, etab. Guía para padres sobre prevención de lesiones no intencionadas en la edad infantil. Madril: Pediatriako Espainiako Elkartea eta Mapfre Fundazioa; [Internet]. 2016 [2019ko apirilaren 24an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/descubre/guia-padres-prevenir-accidentes-infantiles.jsp

17. Trafiko-istripuen prebentzioa

Justifikazioa

Haur-segurtasunaren esparruan, trafiko-istripuen kopurua murriztea funtsezko kezka bat da edozein gizartetarako. NBEren arabera, haurren hilkortasunaren ia % 7 trafiko-istripuen ondoriozkoa da, eta hori da haurren heriotzaren arrazoi ohikoenetatik bosgarrena. Beraz, estrategia eraginkorrak ezarri behar dira arriskua murrizteko eta populazio zaurgarriena babesteko.

Duela gutxiko datuen arabera, ezbehar horien ehuneko handi batek haurrei eusteko sistema (HES) egokirik erabiltzen ez duten edo segurtasunik gabe bidaiatzen duten haurrei eragiten die. Hori dela eta, ezinbestekoa da esku-hartze goiztiarra erabiltzea, HNen trafiko-istripuen prebentzioan ardaztutako programen bidez. Funtsezkoa da gaixotze- eta heriotza-tasa murrizteko, garapen segurua bermatzeko eta txikitatik prebentzio-kultura sustatzeko.

HOParen bidez, hezkuntza-kanpainen bitartez, legeria indartuz eta gizarte-sentsibilizazioa sustatuz, bide-ingurune seguruago bat sortu eta adingabeen ongizatea babestu nahi da.

Euskadin, Bide Segurtasunerako eta Mugikortasun Segururako eta Iraunkorrerako Plan Estrategikoa 2021-2025[1] bat dator NBEko Batzar Orokorrak ezarri zituen garapen jasangarrirako helburuekin eta “Euskadi Basque Country 2030 Agenda” dokumentuan ere jasota dago. Era berean, Eusko Jaurlaritzak onartutako “Segurtasun Publikoko 2025erako Plan Estrategikoa” delakoan sartuta dago eta 2020ko otsaileko “Stockholmeko Adierazpeneko” konpromisoen bideari jarraitzen dio. Adierazpen horrek proposatzen du sektore eta erakunde guztiek baterako ekintzak egitea hamarkada batez, 2050. urtean trafiko-istripuetan inor ez hiltzea eta inork lesio larririk ez izatea lortzeko asmoz.

Plan horrek Eusko Jaurlaritzak datozen 4 urteetarako izango duen estrategia ezartzen du, eta haren azken helburua da 2030erako % 50 murriztea hildakoen eta zauritu larrien kopurua, 2020koarekin erkatuta.

Esparru kontzeptuala, nazioarteko taldeen eta batzordeen arabera

- **PREVINFAD GOMENDIOAK (2019)** [1]

  Azken urteotan, Espainiako errepideetako ezbehar-tasak behera egin du pixkanaka, hainbat legegintza-neurriren, eremu komunitarioko kanpainen eta biztanleriaren kontzientziazioaren ondorioz. Bibliografia gutxi dago LMAko kontsultan profesionalak trafiko-istripuek HNei eragiten dizkieten lesioak prebenitzeko aholkua ematearen eraginkortasunari buruz.

  Hala ere, kontuan hartuta lortu nahi denaren garrantzia, HESen eta kaskoaren erabileraren eraginkortasuna eta HNen trafiko-istripuek eragiten duten gaixotze- eta heriotza-tasa oso handia, Previnfadek honako gomendio hauek egin ditu:

  - Gomendatzen da LMAko profesionalek aholkatzea HESak erabiltzea eta bizikleta eta ziklomotorretan ibiltzean kaskoa janztea; aholku hori bai ohiko osasun-bisitetan bai beste egoera egoki batzuetan eman beharko lukete, hala nola arrazoi horrengatik lesio larriren bati arreta emateko kontsultetan. **B mailako gomendioa.**

- Ez dago ebidentzia nahikorik kontsultan bide-segurtasuneko hezkuntzari, haurrak eta nerabeak gidari izatearen segurtasunari, haurra motozikletetako bidaiari izateari eta eskola-garraioari buruzko aholku laburra ematearen eraginkortasunaren gainean. **I. mailako jarrera.**

- Eremu komunitarioko kanpainen eraginkortasuna frogatu da. Pediatrak bere ingurunean era horretako jardueretan parte hartzea eta bultzatzea gomendatzen da, LMAko ohiko jarduera komunitarioan. **B mailako gomendioa.**

- **AAPREN "COMMITEE ON INJURY, VIOLENCE AND POISON PREVENTION" (LINEAN 2025)[3]**

  Bere webgunean hainbat jarrera eta txosten interesgarri ditu bizikleta-kaskoei buruz, bidaiari diren haurren segurtasunari buruz, oinezkoen segurtasunari buruz, hegazkineko segurtasunari buruz, eskola-garraioari buruz, gidari nerabeei buruz, etab.

- **"CONSEJO EN LA CONSULTA SOBRE PREVENCIÓN DE LESIONES NO INTENCIONADAS" DOKUMENTUA (2007)[4]**

  AAPren aurrea hartzeko gida azaltzen du eta haurren osasun-bisita guztietan trafiko-lesioen prebentzioari buruzko aholkua ematearen garrantzia nabarmentzen du.

- **AMERIKETAKO ESTATU BATUETAKO PEDIATRIA AKADEMIA (2018)[5]**

  Ibilgailuetako bidaiari diren HNen segurtasunari buruzko gomendioen eguneraketa:

  1. Atzerantz begira bidaiatzea, posible den bitartean.
  2. Atzerantz begira sartu ezin direnean, aurrera begira dagoen eta arnesa duen HES bat erabiltzea, gutxienez 4 urte bete arte.
  3. Eserleku altxatuak eta ibilgailuko segurtasun-uhala erabiltzea, gutxienez 8 urte bete arte.
  4. Hiru euste-guneko segurtasun-uhala erabiltzea, aurreko HESean sartzen ez direnean.
  5. 13 urtetik beherako guztiek atzeko eserlekuetan bidaiatu behar dute.

- **"AMERICAN ACADEMY OF FAMILY PHYSICIANS" (2013)[6]**

  Trafiko-lesioetarako prebentzio-jarduerei buruzko gomendioak:

  - Familientzako hezkuntza-neurriak abian jartzea, 4 urtetik 8 urtera arteko haurren artean HESen erabilera handitzeko.
  - HESak egoki erabiltzeko gomendioak betetzea.
  - Txirrindulariek kaskoa erabiltzeak buruko lesioen kopurua murrizten du. Osasun-aholkuek eta eskolako eta komunitateko esku-hartzeek kaskoaren erabilera areagotzen dute.

- **“U. S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF)” (2007)**[7]

  HESen eta segurtasun-uhalaren erabilerari buruzko eta nerabeek eta helduek alkohola hartu eta gidatzeari buruzko gomendioak, lehen mailako arretatik egindako esku-hartzeen eraginkortasun independentea aztertuta. USPSTFek 2007ko dokumentua ez eguneratzea erabaki du eta CDC Community Guideren gidak gomendatzen ditu.

- **“CDC COMMUNITY GUIDE” (LINEAN, 2025)**[8]

  Honako hauek dira trafikoari lotutako lesioen eta heriotzen kopurua murrizteko prebentzio-neurri garrantzitsuenetako batzuk: HESak, segurtasun-uhalak eta motozikletetan kaskoak erabiltzea eta ez gidatzea alkoholaren eraginpean.

- **“EUROPEAN CHILD SAFETY ALLIANCE (EUROSAFE)” (2006)**[9]

  Errepideko segurtasunari buruzko kapitulua hiru ataletan banatzen du:

  - Bidaiarien segurtasuna.
  - Oinezkoen segurtasuna.
  - Txirrindulariak eta motor-gidariak.

  Talde bakoitzean prebentziorako jardunbide egokiak gomendatzen ditu, eta gomendio horiek bat datoz dokumentu honetan azaldutako guztiarekin.

- **“ÁREA DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD VIAL DE LA FUNDACIÓN MAPFRE” (2025)**[10]

  Ibilbide luzea du azterketak eta kanpainak egiten, “0 biktima” lortzeko helburuarekin. Oso gida eta material interesgarriak ditu bere webgunean.

- **“ALIANZA ESPAÑOLA PARA LA SEGURIDAD VIAL INFANTIL (AESVI)” (2024)**[11]

  Haurren bide-babeserako dibulgazioa. Familiek adingabeekin bidaiatzean hartu behar dituzten neurri nagusiak zerrendatzen dituen dekalogoa:

  1. Ibilgailu batean, eraman **haurra** bere tamainarako eta pisurako **egokia den HES batean lotuta** beti, ibilbidea laburra izan arren. Inola ere ez utzi bakarrik, hots, helduek gainbegiratu gabe.
  2. Erabili **aulki homologatuak** eta aukeratu ahalik eta araudirik berriena, segurtasun-betekizunak zorrotzagoak baitira. Egiaztatu homologazio-etiketa; bertan adierazi behar da zer garaiera eta/edo pisutarako dagoen homologatuta produktua.
  3. Erosi HESa **zentro espezializatu** batean, haurren beharrei buruzko eta aulki bakoitzaren ezaugarriei eta instalazioari buruzko aholkuak jaso ostean. Irakurri aulkiaren jarraibideak, instalazio zuzena ziurtatzeko. Gorde jarraibideak etorkizunean kontsultatzeko.

4. **Ez erosi bigarren eskuko HESik** eta ez onartu aurrez denbora luzez erabili denik. Istripu baten ondoren, aulkia aldatu egin behar da.

5. **Ibilgailuak eta HESak elkarrekin dihardute.** HESa erosi aurretik, begiratu zein den ibilgailuaren ainguraketa-sistema (i.Size, ISOFix eta/edo segurtasun-uhala) eta bilatu sistema horretarako egokia den HES bat.

6. Jarri beti **HNa ibilgailuaren atzeko eserlekuetan.** Igo eta jaitsi adingabea bidearen alde segurutik. Aurreko eserlekuan soilik jar badaiteke, deskonektatu aurreko airbaga, aulkia martxaren kontrako noranzkoan instalatu behar bada.

7. **Gomendatzen da haurra ahalik eta denbora gehien eramatea atzerantz begira**, HESaren eta ibilgailuaren fabrikatzaileek ezarritako mugak errespetatuz. Doitu beti ondo arnesa edo uhala haurraren gorputzari, lasaierarik gabe.

8. Haur nagusiagoentzat, **erabili aulki bizkardunak gutxienez 135 cm-ko garaiera izan arte;** alboetako talketatik hobeto babesten dute eta segurtasun-uhalaren eraginkortasuna hobetzen dute.

9. **Ez bidaiatu objektu solteekin** eta ez jarri ez ekipajerik ez maskotarik HNen ondoan. Bat-batean balaztatuz gero edo talka eginez gero, airean atera daitezke eta lesio larriak eragin ditzakete.

10. Istripurik izanez gero, ahal den guztietan, **atera haurra HESari lotuta istripua izan duen ibilgailutik;** ez atera inoiz adingabea besoetan (berehalako arriskua dagoenean izan ezik).

Haurraren segurtasuna gidariaren mende ere badago. HNak joan-etorrietan babesteko modurik onena da arauak errespetatzea, lasai eta patxadaz gidatzea, oldarkortasunik eta zakarkeriarik gabe, segurtasun-tartea uztea eta abiadura trafikoaren inguruabarretara egokitzea.

Osakidetzako HOP-erako gomendioa

- **HOPeko bisita guztietan aholkua** ematea familiei, baita HNei ere, ulertzeko gaitasuna dutela ikusten dugun adinetik aurrera, adin-tartearen arabera istripuak izateko dagoen arriskura egokituta.

- Ikusi **“Haurren istripuei aurrea hartzeko gida”**, 16. kapituluko (“Etxeko istripuen prebentzioa”) 1. eranskinean, bertan trafikoagatiko lesioen prebentzioa beste kolore batean nabarmentzen baita.

- Bideratu familiak Eusko Jaurlaritzaren “Segurtasuna automobilean” webgunera:

  Segurtasuna automobilean (Eusko Jaurlaritza)
  Seguridad en el automóvil (Gobierno Vasco)

  https://www.trafikoa.euskadi.eus/babesa/webtraf00-consejosseguridad/eu/

Bibliografia

1. Bide Segurtasunerako eta Mugikortasun Segururako eta Iraunkorrerako Plan Estrategikoa 2021-2025 [Internet]. 2025eko martxoa. Hemen eskuragarri: Bide Segurtasuneko Plan Estrategikoa (euskadi.eus)
2. Esparza Olcina MJ. Prevención de lesiones infantiles por accidente de tráfico. PrevInfad/PAPPS [linean]. 2019/06/01ean eguneratuta [2025/01/27an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: http://previnfad.aepap.org/monografia/accidentes-trafico
3. American Academy of pediatrics [Internet] 2025. Council on Injury Violence Poison Prevention (COIVPP) (aap.org)
4. Gardner HG, American Academy of Pediatrics Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention KK, Widome M, Boyle W, Scheidt P, Stanwick R, et al. Office-based counseling for unintentional injury prevention. Pediatrics. 2007;119:202–6
5. Durbin DR, Hoffman BD, COUNCIL ON INJURY, VIOLENCE APP. Child Passenger Safety. Pediatrics. 2018;142
6. Theurer WM, Bhavsar AK. Prevention of unintentional childhood injury. Am Fam Physician. 2013;87:502–9
7. U.S. Preventive Services Task Force. Motor Vehicle Occupant Restraints: Counseling [Internet]. 2007. [2025/02/01ean kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/243
8. CDC. Motor Vehicle Injury Prevention | The Community Guide [Internet]. 2025. [2025/03/28an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.thecommunityguide.org/topic/motor-vehicle-injury
9. EUROSAFE. European Child Safety Alliance. Child Safety Good Practice Guide [Internet] 2006ko ekaina [Kontsulta: 2025/03/28]. Hemen eskuragarri: Child Good Practice Guide (eurosafe.eu.com)
10. Área de Prevención y Seguridad Vial de Fundación MAPFRE. Seguridad Vial Infantil [linean, 2025] (Kontsulta: 2025/02/01] Hemen eskuragarri: https://sillasdecoche.fundacionmapfre.org/infantiles/
11. Alianza Española para la Seguridad Vial Infantil (AESVI). Decálogo de la Seguridad Vial Infantil. 2024ko urtarrila. [2025/01/27an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: Objetivo 2024: mejorar la seguridad vial infantil - Alianza Española para la Seguridad Vial Infantil (aesvi.es)

18. Kriptorkidiaren baheketa

Justifikazioa

Barrabil-zorroan barrabil bat edo biak ez egoteari **kriptorkidia** esaten zaio eta % 2-8ko intzidentzia du gizonezko JBetan (% 30erainokoa garaiaurrekoetan)[1]. Gutxi gorabehera % 70 berez jaisten direnez lehen 4 hilabeteetan, zenbatesten da prebalentzia % 1 dela urte bat betetakoan[1-4,6]. Arraroa da barrabila berez jaistea 4 hilabete baino gehiagorekin[2]. Horregatik, **4 hilabetetik 12 hilabetera arteko adinarekin deribatu behar da haurra haur-urologiara**[2,7].

Kriptorkidia, eskuarki, aldebakarrekoa da (kasuen % 90etan). Aldebiko kriptorkidia (kasuen % 10) edo beste malformazio urogenital batzuei lotutakoa berehala deribatu behar da, azterketa endokrinologikoa eta genetikoa egiteko[1-3,6-8].

Kriptorkidian, barrabil gehienak jaitsi gabekoak dira, baina batzuetan ez dago barrabilik. % 80 barrabil-zorrotik kanpo dauden barrabil haztagarriak dira, eta gainerako % 20a haztaezinak dira[3].

Jaiotzean kriptorkidia duten eta lehenengo hilabeteetan berez jaisten diren barrabilak batzuetan berriz igotzen dira (oro har, 4 urtetik 8 urtera arteko adinetan), **eta, beraz, jarraipena egin behar da 8-10 urte bete arte.**

- **TERMINOLOGIA** (lehen 3 entitateak "kriptorkidiak" dira)[2]:

  1. **Barrabilik eza:** agenesia edo atrofia baten ondoriozkoa. Aldebikoa bada, anorkia esaten zaio.

  2. **Barrabil ektopikoa:** barrabila sabelalde-iztai-eskroto bidetik kanpo dago (iztaian, izterraren barrualdean, zakilaren oinarrian, pubis aldean edo abdomeneko paretan).

  3. **Jaitsi gabeko barrabila:** barrabila behin betiko dago eskrototik kanpo, sabelalde-iztai-eskroto bideko tokiren batean, eta ezin da lekualdatu.

  4. **Barrabil erretraktil edo atzeragarria:** oro har, jaitsitako barrabil bat da, baina eskrotoaren gaineko posizio batera bultza daiteke, kanpoko iztai-zulotik hurbil dagoen toki batera, erreflexu kremasteriko hiperaktibo baten ondorioz. Hortik, eskroto-poltsara jaits daiteke, berez edo maniobra fisikoak erabilita (barrabilari eskrotoan eutsiz minutu batez gutxienez, kremaster muskulua nekatzeko), eta hor geratzen da denbora gehiena. Oro har, urte batetik 8 urtera arteko haurrek izaten dute. **Ez du tratamendurik behar,** baina gomendatzen da **urtean behin edo bitan zaintzea pubertarora arte;** izan ere, kasuen heren batean barrabila berriz igotzen da[8,9]. Beste heren bat behin betiko jaisten da, eta azken herena erretraktil geratzen da[8].

- **IZAN DAITEZKEEN KONPLIKAZIOAK**

  Jaitsi gabeko barrabilenak (hartutakoak barne, baina erretraktilak eta barrabilik eza kanpo utzita): iztaiko hernia, barrabilaren bihurdura eta barrabileko trauma izateko arrisku handiagoa (bidean barrabila pubisaren aurka estutzeagatik), ugalkortasun txikiagoa eta gaiztotzea[2,6-8].

  Barrabil ektopikoenak: barrabileko trauma (pubis hezurraren aurka estutzeagatik) eta ugalkortasun txikiagoa[2].

- **ESKU-HARTZEAREN EFEKTIBITATEA**

Orkidopexiak, 12 hilabetetik 18 hilabetera arteko adinetan egiten bada[3], eta beti 2 urte bete baino lehen (ahal bada, urte bat bete baino lehen)[2], konplikazio horiek eta sekuelak izateko arriskua minimiza dezake[2,6-8,11].

Jaitsi gabe geratzen diren barrabiletan, ugalkortasunarekin lotutako aldaketak urtebeterekin gerta daitezke. Orkidopexia goiztiarrak, 2 urte bete aurretik egindakoak, ugalkortasuna hobetzen du[2].

Gaiztotzeko eta barrabileko minbizia sortzeko arriskua handiagoa da kriptorkidia duten barrabiletan, baina benetako magnitudea ez dago argi; azken azterketen arabera, intzidentzia 4-10 aldiz handiagoa da. Arriskua handiagoa da kriptorkidia aldebikoa bada, barrabilaren jatorrizko kokapenaren arabera (% 1 iztaikoetan eta % 5 sabelalde barnekoetan) eta zuzenketa kirurgikoa egiten den adinaren arabera (arriskua bikoitza da 13 urte bete ondoren zuzentzen bada)[2,3,6-8]. Badirudi barrabilaren birkokapen kirurgikoa (orkidopexia) pubertarora heldu aurretik egiteak barrabileko minbizia izateko arriskua murrizten duela, baina ez du arriskua erabat ezabatzen[2]. Ebakuntza 10 urte bete baino lehen egiten bada, arriskua biztanleria orokorrak duenarekin parekatzen da[10].

- **DIAGNOSTIKOA**

Miaketa fisikoan oinarritzen da. Irudi-probek ez dute datu garrantzitsurik ematen maneiurako. Ez ekografia ez EMNa ez dira erabilgarriak kriptorkidiaren maneiurako[2,3,6-8,11]. Irudi-probetan emaitza negatiboa izateak ez dakar barrabilik ezaren diagnostikorik.

Miaketa egiteko teknika

Lehenik eta behin, baloratu eskrotoaren kanpoko itxura, hipoplasikoa baita benetako kriptorkidietan. Bultzatu emeki alde bateko barrabila esku batekin iztai-bidetik beherantz, eskrotoan guztiz sartu arte; bertan, kontu handiz heldu eta haztatu behar da beste eskuko 1. eta 3. hatzekin. Baloratu txarto jaitsi den barrabilaren bolumena, sendotasuna eta kokapena, osasuntsuarekin alderatuz, eta ebaluatu barrabilaren eskuzko jaitsiera (kriptorkidia vs. barrabil erretraktila). Erregistratu erlazionatutako malformazioak, horrelakorik badago (hipospadia, mikrozakila, iztaiko hernia). Errepikatu maniobra beste aldean. Haurra belaun-bularren gaineko posizioan kokatzea lagungarria izan daiteke haztapenerako.

- **HARTUTAKO KRIPTORKIDIAREN BAHEKETA**

“Goranzko” barrabila edo hartutako kriptorkidia: lehen haurtzaroan eskrotoan kokatutako barrabila eskrototik kanpo geratzen doa eskola-adinean zehar. Edozein adinekin gerta daiteke, pubertarora heldu aurretik. Ebakuntza kirurgikoa eskatzen du. **Zenbatetsi da hartutako kriptorkidiaren tasa % 2 dela,** hau da, sortzetiko jaitsi gabeko barrabilak baino ohikoagoa dela dirudi (baina eztabaidagarria da); beraz, **haur-osasuneko bisita guztietan barrabilen miaketa sistematikoa egiten jarraitu behar da**[2,3,7,8].

Nazioarteko zenbait osasun-sistema eta taldetako testuingurua

- **PREVINFAD (2008)**[1]

  - **Kriptorkidiaren baheketak** ohiko praktika izan behar du HOPetako azterketetan **(III. kalitate-mailako ebidentzia, B indarreko gomendioa).**

  - Gomendatzen da kanpoko genitalak **miatzea jaiotza osteko lehen bisitan eta 6 hilabeterekin, edo edozein unetan, lehenago egin ez bada (III-B).**

  - Barrabilak barrabil-zorroan **normaltasunez** badaude, hori **erregistratuta utzi behar da** historia klinikoan **(III-B).**

  - **Ebakuntza kirurgikoa edo urologia-kontsulta egiteko deribatu** behar da **6 hilabeterekin bere horretan jarraitzen badu** edo geroago detektatzen bada. **Aldebikoa** bada eta barrabilak ukitzea lortzen ez bada edo **hipospadiarekin edo kanpoko genitalen beste nahasmendu batekin** lotzen bada, **berehala deribatu behar da endokrinologiara (azterketa genetikoa egiteko) (III-B).**

  - **Barrabil erretraktila edo atzeragarria** (hots, eskrotoan sartu eta bertan geratzen dena baina erreflexu kremasterikoagatik igotzen dena) oso ohikoa da 3 hilabeteetatik 8 urteetara bitartean. Ez du tratamendurik behar, baina **osasun-bisitetan gainbegiratu** behar da, berriz igo daitekeelako **(III-I).**

- **EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY/EUROPEAN SOCIETY FOR PAEDIATRIC UROLOGY GUIDELINES (2016)**[6] **UPDATE 2021**

  ### Ebidentziaren laburpena eta ondorioak

  Badago adostasun eta ebidentzia nahikoa barrabil kriptorkidikoaren orkidopexia goiztiarra gomendatzeko (12 hilabete bete aurretik eta inola ere 18 hilabete bete ondoren), ernalezintasuna prebenitzeko eta barrabilen gaiztotzea murrizteko. Hala ere, orkidopexiak ez du kasu guztietan lortzen ugalkortasuna hobetzea ez gaiztotzea saihestea.

  Ez dago adostasunik hormona bidezko terapiari buruz, eta banaka ebaluatu behar da. Bestalde, ez da gomendatzen irudi-azterketak (ekografia edo EMNa) egitea, salbuespenezko kasuetan izan ezik, beste diagnostiko batzuk baztertzeko.

EBIDENTZIAREN LABURPENA	Ebidentzia-maila
Jaitsi gabeko barrabil batek tratamendu goiztiarra justifikatzen du, espermatogenesia gordetzeko.	2a
Orkidopexia atzeratzeak edo ez egiteak areagotu egin dezake geroago barrabileko minbizia izateko arriskua.	2a
Zenbat eta goiztiarragoa izan tratamendua, orduan eta txikiagoa izango da ugalkortasun txikia eta barrabileko minbizia izateko arriskua.	2a
Aldebakarreko kriptorkidiak ugalkortasun-tasa murrizten du, baina ez aitatasun-tasa.	1b
Aldebiko kriptorkidiak ugalkortasun-tasa murrizten du, baita aitatasun-tasa ere.	1b
Kriptorkidiaren tratamendu lehenetsia da barrabila eskrotoan finkatzea.	1b
Barrabil haztagarria, oro har, iztaiko heltze baten bidez tratatzen da, ebakuntza kirurgikoa eginez.	2b
Laparoskopia da ohiko bidea barrabil haztaezinen kasuan.	2b
Ez dago adostasunik barrabilak jaisteko hormona bidezko terapiari buruz.	2b

GOMENDIOEN LABURPENA	Gomendio-maila
Ez eskaintzea ez tratamendu medikorik ez kirurgikorik barrabil erretraktiletarako eta, horren ordez, hurbileko jarraipena egitea urtero, pubertarora arte.	Sendoa
Orkidolisi kirurgikoa eta orkidopexia egitea 12 hilabete bete baino lehen eta, beranduenez, 18 hilabeterekin.	Sendoa
Aldebiko barrabil haztaezinak dituzten gizonezko jaioberriak ebaluatzea sexu-garapenaren nahasmenduak detektatzeko, halakorik egonez gero.	Sendoa
Laparoskopia diagnostikoa egitea sabelalde barneko barrabil bat aurkitzeko.	Sendoa
Jaitsi gabeko aldebakarreko barrabiletan, hormona bidezko terapia ez da onuragarria etorkizuneko aitatasunerako.	Sendoa
Tratamendu endokrinoa eskaintzea jaitsi gabeko aldebiko barrabiletarako.	Ahula
Pazienteari edo zaintzaileei jakinaraztea geroago neoplasia gaizto bat izateko arriskua dagoela pubertaroa gainditu duten haurrek eta haur zaharragoek jaitsi gabeko barrabila badute, eta beste aldean eskrotoan kokatutako barrabil normala erauzteko aukera eztabaidatzea.	Ahula

- **CANADIAN UROLOGICAL ASSOCIATION-PEDIATRIC UROLOGISTS OF CANADA (CUA-PUC) (2017)**[7]

  Helburu eta gomendio nagusiak:

  - Hormona-ekoizpena eta ugalkortasuna hobetzea; jaitsi gabeko barrabilean gero eta kalte handiagoa izatea prebenitzea.
  - Diagnostikorako nahitaezkoak ez diren irudi-azterketak saihestea.
  - Familiaren antsietatea minimizatzea.

- Gaiztotzeko arriskua murriztea orkidopexiaren bidez, eta orkidektomia ere proposatuz pubertaroaren ostean jaitsi gabe dauden barrabiletarako, barrabil atrofikoetarako eta gonada-ehun ez-bideragarrietarako.

- Orkidopexiak, gainera, automiaketa ahalbidetzen du, gaiztotzea prebenitzeko eta pazientearen alderdi anatomikoa eta psikologikoa hobetzeko.

- Lotutako beste arrisku batzuk prebenitzea, hala nola iztaiko hernia eta barrabilaren bihurdura.

- Azterketa genetikoa egitea aldebiko kriptorkidian, baita alde bakarrekoa ere erlazionatutako beste nahasmendu genital batzuk daudenean (hipospadia proximala edo beste batzuk).

- Kriptorkidiari heltzeko, hormona bidezko terapiaren eragina mugatua da eta eztabaidatuta dago. Ez da lehen aukerako tratamendutzat jotzen (2. ebidentzia-maila eta B gomendio-maila).

- Orkidopexia gomendatzea 6 hilabetetik 18 hilabetera arteko adinetan (2. maila, B maila).

- Gomendatzen da 8-11 urte baino gehiagorekin barrabilen miaketa egitea, hartutako barrabil-jaitsiera txarra detektatzeko, barrabil erretraktilak izateagatik izan litekeelako. Beraz, justifikatuta dago baheketa seriatua egitea bai haurtzaroan bai pubertaroan.

- **AMERICAN UROLOGICAL ASSOCIATION (AUA) GUIDELINE (PUBLISHED 2014; REVIEWED AND VALIDITY CONFIRMED 2018)**[8]

Ondorio nagusiak (lma-ko pediatrarentzat):

Diagnostikoa:

1. Haurdunaldiko historia eskuratzea kriptorkidia susmatzen zaien haurren hasierako ebaluazioan. (Estandarra; ebidentziaren indarra: B maila).

2. Barrabilak haztatzea haur osasuntsuarentzat gomendatutako bisita guztietan, kalitatea eta posizioa egiaztatzeko. (Estandarra; ebidentziaren indarra: B maila).

3. Urologiara edo kirurgiara deribatzea jaiotzean kriptorkidia duten eta 6 hilabeterekin (HAren arabera zuzenduta) barrabila berez jaitsi ez zaien bularreko haurrak. (Estandarra; ebidentziaren indarra: B maila).

4. Urologiara edo kirurgiara deribatzea 6 hilabete bete ostean (HAren arabera zuzenduta) kriptorkidia diagnostikatu berria (hartutakoa) izan dezaketen haurrak. (Estandarra; ebidentziaren indarra: B maila).

5. Berehala endokrinologiara deribatzea aldebiko barrabil haztaezinak dituzten gizonezko JB fenotipikoak, sexu-garapenaren nahasmendua (sexu-garapen desberdina) baztertzeko. (Estandarra; ebidentziaren indarra: A maila).

6. Kriptorkidia dagoenean ez erabiltzea ez ekografiarik ez bestelako irudi-teknikarik deribatu baino lehen; azterketa horiek ez ohi dira lagungarriak erabakiak hartzeko. (Estandarra; ebidentziaren indarra: B maila).

7. Kriptorkidiarekin hipospadia dagoenean, sexu-garapenaren nahasmenduren bat (sexu-garapen desberdina) egon daitekeen ebaluatzea. (Gomendioa; ebidentziaren indarra: C maila).

8. Bi barrabil haztaezin dauzkaten eta giltzurrun gaineko guruinaren sortzetiko hiperplasiarik ez duten haurrentzat, Müller-en hodietarako substantzia inhibitzailea (MIS edo AMH hormona antimüllerianoa) eskatzea eta anorkia ebaluatzeko beste hormona-proba batzuk egiteko aukera aztertzea. (Aukera; ebidentziaren indarra: C maila).

9. Barrabil erretraktilak dauzkaten haurretan, urtean behin gutxienez ebaluatzea barrabilen posizioa, igoera sekundarioa kontrolatzeko. (Estandarra; ebidentziaren indarra: B maila).

Tratamendua:

1. Ez da hormona bidezko terapiarik erabili behar barrabilen jaitsiera induzitzeko; ebidentziak erakusten du erantzun-tasak baxuak direla eta epe luzean ez dela eraginkorra. (Estandarra; ebidentziaren indarra: B maila).

2. 6 hilabeterekin (HAren arabera zuzenduta) barrabila berez jaitsi ez bada, ebakuntza kirurgikoa egin behar da hurrengo 12 hilabetean. (Estandarra; ebidentziaren indarra: B maila).

3. Pubertarora heldu ez diren eta barrabil kriptorkidiko haztagarriak dituzten haurrei eskrotoko edo iztaiko orkidopexia egin behar zaie. (Estandarra; ebidentziaren indarra: B maila).

4. Pubertarora heldu ez diren eta barrabil haztaezinak dituzten haurrei azterketa egin behar zaie, anestesiarekin, barrabilen haztagarritasuna berriz ebaluatzeko. Haztagarriak ez badira, miaketa kirurgikoa egin behar zaie eta, egokia bada, sabelaldeko orkidopexia ere bai. (Estandarra; ebidentziaren indarra: B maila).

5. Barrabil haztaezin bat miatzean, kirurgialariak barrabil-hodien egoera identifikatu behar du, hurrengo ekintza erabakitzen laguntzeko. (Printzipio klinikoa).

6. Orkidektomia (jaitsi gabeko barrabilaren erauzketa) egin daiteke beste aldeko barrabila normala bada eta barrabil-hodiak eta hodi deferenteak oso laburrak badira, barrabila dismorfikoa edo oso hipoplasikoa bada edo pubertaroa igaro bada. (Printzipio klinikoa).

7. Medikuek epe luzean izan daitezkeen arriskuei buruzko aholkuak eman behar dizkiete kriptorkidia- edo monorkidia-aurrekariak dituzten nerabeei eta haien gurasoei, eta ernalezintasunari eta minbizi-arriskuari buruzko hezkuntza eman behar diete. (Printzipio klinikoa).

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

1. Barrabilen posizioa eta ehundura ebaluatzea pediatrak esku hartzen duen HOPeko bisita guztietan, jaioberriarotik 6 hilabete bete arte (HAren arabera zuzenduta GJBak badira), **sortzetiko kriptorkidia** baztertzeko. **Formularioan eta prozesu gisa erregistratzea, patologikoa bada.**

2. **Haur-kirurgiara edo -urologiara deribatzea** sortzetiko kriptorkidia kasuak, **6 hilabete betetzean** (HAren arabera zuzenduta GJBak badira) barrabila ez bada berez jaitsi eskrotora.

3. **Diagnostikoa egiten den unean deribatzea haur-endokrinologiara, aldebiko barrabil haztaezinak daudenean** edo **hipospadia proximal edo bentralarekin erlazionatutako aldebakarreko** kriptorkidia dagoenean.

4. 6 hilabete bete ostean barrabilen posizioa eta ehundura ebaluatzea, pediatrak esku hartzen duen HOPeko bisita guztietan, **hartutako kriptorkidia** baztertzeko **eta barrabil atzeragarriak** ebaluatzeko.

5. **Pubertarora arte xeheki ebaluatzea jaiotzean kriptorkidikoak ziren eta** bizitzako lehen hilabeteetan **berez jaitsi diren** barrabilak, **balitekeelako errezidiba izatea.**

6. B**arrabil atzeragarriak xeheki ebaluatzea** HOPeko bisita guztietan edo maiztasun handiagoarekin.

7. Haur-kirurgia edo -urologiara deribatzea **pubertaroa hastean atzeragarriak izaten jarraitzen duten barrabilak** dituzten haurrak eta **edozein adinetan** detektaturiko **hartutako kriptorkidia** dutenak.

8. **Ez erabiltzea irudi-azterketarik (ekografia edo EMNa)** kriptorkidia diagnostikatzeko elementu gisa, ezta deribatu aurretik ere.

Bibliografia

1. Merino Moína M. Cribado de criptorquidia. PrevInfad/PAPPS [linean]. 2008ko urrian eguneratuta. [2024/10/16an kontsultatuta]. Hemen: http://previnfad.aepap.org/monografia/criptorquidia

2. Cooper CS, Docimo SG. Undescended testes (cryptorchidism) in children: Clinical features and evaluation. Undescended testes (cryptorchidism) in children: Management. Section Editors: Drutz JE, Baskin LS, Geffner ME. Deputy Editor: Torchia MM. and Diane Blake, UpToDate. Literature review current through: Sep 2024. This topic last updated: Jul 19 and Aug 22, 2024. [2024/10/16an kontsultatuta]

3. Cebrián MuiñosC. Criptorquidia y patología testículo-escrotal en la edad pediátrica. Pediatr Integral 2019;XXIII(6):271–282. Hemen eskuragarri:https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2019-09/criptorquidia-y-patologia-testiculo-escrotal-en-la-edad-pediatrica/

4. Guerrero-Fernández J, González Casado I, et al. Maldescenso Testicular. Criptorquidia. Hemen: Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Endocrinología Pediátrica. EndocrinoPEDia. 2018 ERGON (Madril). ISBN: 978-84-17194-44-4. 520.-524. or.

5. Programa de salud infantil (PSI)/AEPap/2009. Cribado de Criptorquidia. AEPap, Lehen Mailako Arretako Pediatriako Espainiako Elkartea. 1. edizioa: 2009ko urtarrila. Argitaratzailea: Exlibris Ediciones, S.L. ISBN: 978-84-95028-83-9

6. Radmayr C, Dogan HS, Hoebeke P, *et al*. Management of undescended testes: European Association of Urology/European Society for Paediatric Urology Guidelines. J Ped Urol, 2016(12):335-43. Update 2021

7. Braga LH, Lorenzo AJ, Romao RLP. Canadian Urological Association-Pediatric Urologists of Canada (CUA-PUC) guideline for the diagnosis, management, and followup of cryptorchidism. Can Urol Assoc J 2017;11(7):E251-60. http://dx.doi.org/10.5489/cuaj.4585 Published online July 11, 2017

8. Kolon TK, Hemdon A, Baker LA, et al. Evaluation and Treatment of Cryptorchidism: American Urological Association (AUA) Guideline. © 2014 by the American Urological Association. PUBLISHED 2014; REVIEWED AND VALIDITY CONFIRMED 2018 [2024/10/21ean kontsultatuta]. Linean: American Urological Association (AUA): Guidelines for the evaluation and treatment of cryptorchidism

9. Luis Huertas AL, Espinosa Góngora R, Muñoz Calvo MT. Patología del descenso testicular. Pediatr Integral 2014; XVIII (10):718-728

10. Espinosa-Fernández M, López-Siguero JP. Criptorquidia. An Pediatr Contin. 2009;7(6):333-8

11. Pipman VR, Arcari A, Alonso GF, *et al*. Criptorquidia: una revisión de los avances más recientes en su diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr. 2024; e202410441

19. Neurogarapenaren nahasmenduen baheketa

Justifikazioa

Neurogarapenaren nahasmenduak (NGN) faktore anitzeko jatorria duten desgaitasunen edo egoeren talde heterogeneo edo zabal bat dira. Lehen haurtzaroan agertu ohi dira eta zenbait abilezia, trebetasun edo gaitasun bereganatzeko zailtasunak dituzte bereizgarri; hortaz, funtzionamendu pertsonala, soziala, akademikoa edo okupazionala mugatzen dute epe luzean[1-6]. Denbora joan ahala, garapen-nahasmenduek askotariko izenak jaso dituzte eta zenbait talde diagnostikotan kokatu izan dira. Nazioarteko azken sailkapenek (DSM-5 eta GNS-11) **NGN** terminoan bateratu dute talde heterogeneo hori eta, horri esker, hizkera komun bat erabil daiteke praktika asistentzialean eta ikerketan[2,7].

Sailkapen horrek askotariko garapen-defizitak hartzen ditu barne, ikaskuntzaren edo egikaritze-funtzioen kontrolaren oso muga espezifikoetatik hasita trebetasun sozialen eta adimenaren urritasun globaletaraino[1-6]. DSM-5 eta GNS-11 sailkapenak erakusten dituen taula[1,2]:

DSM-5	GNS-11
Adimen-desgaitasunak	Adimen-garapenaren nahasmenduak
Komunikazioaren nahasmenduak	Hizketaren edo hizkuntzaren garapenaren nahasmenduak
Autismoaren espektroko nahasmendua	Autismoaren espektroko nahasmendua
Arreta-defizitaren eta hiperaktibitatearen nahasmendua	Hiperaktibitatearen eta arreta-defizitaren nahasmendua
Ikaskuntzaren nahasmendu espezifikoak	Ikaskuntzaren garapenaren nahasmenduak
Mugimenduaren nahasmenduak	Mugimendu-koordinazioaren garapenaren nahasmenduak
	Mugimendu estereotipatuen nahasmenduak

Garapenaren atzerapen globala (GAG) da 5 urtetik beherako haurrek duten ezagutza- eta moldatze-desgaitasuna, espero diren garapenaren mugarrietara heltzen ez direnean funtzionamendu-eremu anitzetan: motrizitate xehearen garapena, motrizitate larriaren garapena, hartze- eta adierazpen-hizkuntza, funtzionamendu kognitiboa, soziala eta pertsonala eta eguneroko bizitzako jarduerak. 5 urteetatik aurrera, ***adimen-desgaitasuna***[6] esaten zaio.

Espainian, beste herrialde askotan bezala, NGNen prebalentziari buruzko azterketak egiten dira. Irizpide diagnostikoetan izandako aldaketen ondorioz eta azterketen metodologian dauden desberdintasunen ondorioz, besteak beste, zaila da benetako datuak jakitea. Zenbatespenen arabera, gutxi gorabehera haurren % 10ek daukate NGNren bat[1].

Autismoaren espektroko nahasmendua (AEN) oinarri genetikoko NGN bat da, ezaugarri hauek dituena: defizit iraunkorrak komunikazio sozialean, testuinguru askotan, eta portaera-eredu, interes edo jarduera murriztaileak edo errepikakorrak[4].

AENaren prebalentzia, beste NGN batzuena bezala, aldatu egiten da irizpide diagnostikoen eta egindako azterketen arabera. OMEren arabera, haurren % 1ek daukate diagnostikatuta AENa[8]. AEBko CDCren zaintza-sarearen arabera8, 2022an 8 urtetik beherako haurren % 3,2k zeukaten AENa. Gipuzkoak ASDEU (Autism Spectrum Disorders in Europe) Europako programako landa-azterketa batean parte hartu du, eta, horren arabera, AENaren prebalentzia % 0,59 da 7 urtetik 9 urtera arteko haurretan (% 95eko konfiantza-tartea: % 0,48-0,73)[8,9].

NGN-en baheketa nazioarteko testuinguruan

Garapenaren zaintza esaten zaio AFak identifikatzeko, haurren garapenaren etengabeko jarraipena egiteko eta gurasoek seme-alaben garapenari buruz dituzten kezkak detektatzeko prozesuari; eta, ostera, **NGNen baheketa** esaten zaio NGNren bat paira lezaketen **haur asintomatikoak** identifikatzeko tresna estandarizatu bat (Denver-eko eskala, Haizea-Llevant, etab.) erabiltzeari[6-8,11-15].

Bi esku-hartzeen **helburua da goiz identifikatzea garapenaren eremuetako batean zailtasunak eduki ditzaketen haurrak, ahalik eta lasterren esku-hartze espezifiko bat hasi ahal izateko**[6,-8,11-15]. Ez du diagnostiko irmo bat edukitzea esan nahi, baizik eta nahasmendu bat eduki dezaketenak detektatzea, alde batetik, balorazio zabalago bat hasteko eta, bestetik, arreta goiztiarrera (AG) laster deribatzeko. Ikusi AGa 8. kapituluan.

Gaur egun, ez dago ebidentzia zientifiko nahikorik 6 urtetik beherako haur asintomatikoei (AFrik ez duten eta ez medikuek ez gurasoek garapenari buruzko kezkarik adierazi ez duten haurrei) baheketa sistematikoa egite aldera garapen-eskalak erabiltzea berresteko. Sentikortasun eta espezifikotasun txikia dela-eta, positibo faltsu asko izaten dira eta horrelakoek ondorio negatiboak eduki ditzakete familian: diagnostikoaren ondoriozko antsietatea, behar ez diren probak eta baliabideen erabilera okerra, besteak beste[6,8,11,12].

Horregatik, sozietate zientifiko gehienek[6,8,11,12,15] diote HOPeko ohiko bisitetan egin behar dela **garapenaren zaintza** eta bereziki kontuan hartu behar direla gurasoek seme-alaben garapenari buruz dituzten kezkak. Kezka horiei heltzeko, PEDS tresna edo AQ-3 galdetegia erabiltzea gomendatu ohi da, besteak beste. Era berean, **alarma-zeinuak jasotzen dituzten taulak** erabiltzea gomendatzen da, adibidez, Royal Australian College of General Practitioners (RACGP) kidegoaren *red flag* direlakoak[16] edo *CDCren taulak*[17,18], lagungarriak direlako gurasoak beren seme-alaben bilakaerari buruz orientatzeko. Gure eremuan, BBHAIParen taulak erabil ditzakegu, zeinak alarma-zeinuak sailkatzen baitituzte adinaren eta ebaluatutako eremuaren arabera (ikusi 1. eranskina). Gainera, azpimarratzen da garrantzitsua dela garapenaren zaintza etengabea eta oportunista egitea beste mediku-kontsulta batzuetan[6,7,11,-15].

Salbuespenez, *Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiak*[13] eta *UpToDate*-k[14] gomendatzen dute bisita guztietan garapenaren zainketa egiteaz gain baheketa sistematikoa egitea arrisku txikiko haurrei 9, 18 eta 30 hilabeterekin, horrek NGNen detekzioa handitzen duela diotelako.

AENaren baheketa sistematikoari dagokionez, NGNekin gertatzen den antzera, sozietate zientifiko gehienek[6,8,15,19-24] gomendatzen dute AENaren AFak zaintzea, AENaren alarma-zeinuak modu aktiboan bilatzea (ikusi 2. eranskina) eta horrelakoak dauzkaten haurrei bakarrik egitea baheketa (M-CHAT galdetegia). *Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiak*[13,25-28] eta *Kataluniako HOPak*[7] gomendatzen dute 18 hilabetetik 24 hilabetera arteko haur guztiei egitea AENaren baheketa.

- **PREVINFAD (DIC 2017)**[6]

  Ez daukagu arrisku txikiko populazioa bahetzeko behar bezain sentikorra eta espezifikoa den eskalarik. Kontuan hartu behar dira gurasoek seme-alaben garapenari buruz dituzten kezkak, eta PEDS tresna erabil daiteke. Pediatria-taldeak GPMari buruzko itemak hartu behar ditu kontuan, Haizea-Llevant eskala edo antzekoak erabiliz. **Previnfaden gomendioak:**

  - Iradokitzen da HOPeko bisitetan **seme-alaben garapenari buruz dituzten kezkez galdetzea** familiei. **Ebidentziaren kalitatea:** baxua; **gomendioaren indarra:** aldekoa, ahula.

  - Iradokitzen da **haurren garapena baloratzeko baheketa-eskalarik ez aplikatzea GN baten susmorik ez badago. Ebidentziaren kalitatea:** baxua; **gomendioaren indarra:** kontrakoa, ahula.

- **ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS (RACGP); GUIDELINES FOR PREVENTIVE ACTIVITIES IN GENERAL PRACTICE (2024)**[11]

    - Ez egitea baheketa sistematikorik GPMari buruzko eskalekin alarma-daturik ez duten 5 urtetik beherako haurrei.

    - 6 hilabetetik 5 urtera arteko haurretan, PEDS tresna eta alarma-zeinuen detekzio goiztiarrerako gidak (*"Red flag early intervention referral guide"; appendix 3.A, p 41)* erabiltzea HOPeko bisitetan.

- **CANADIAN TASK FORCE ON PREVENTIVE HEALTH CARE (CTFPHC) (2016)**[12]

    - Gomendatzen du GPMaren baheketa sistematikorik ez egitea atzerapen-zeinurik ez daukaten 4 urtetik beherako haurrei, ez familiek ez osasun-langileek ez badaukate haien garapenari buruzko kezkarik. Kontrako gomendio sendoa. Ebidentziaren kalitate txikia.

    - Gomendio hori ez zaie aplikatuko garapenaren atzerapena iradoki dezaketen zeinuak, sintomak edo gurasoen kezka dituztenei, ezta AF identifikagarriak edukitzeagatik (hots, garaiaurrekoak izateagatik edo jaiotza-pisu txikia edukitzeagatik) garapena xehekiago monitorizatu behar zaienei ere.

- **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS: "PROMOTING OPTIMAL DEVELOPMENT: IDENTIFYING INFANTS AND YOUNG CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISORDERS THROUGH DEVELOPMENTAL SURVEILLANCE AND SCREENING" (PEDIATRICS, 2024KO URTARRILA)**[13]

    - Garapenaren jarraipena HOPeko bisitetan eta baheketa-testa 9-18-30 hilabeterekin. Bisita batean garapenari buruzko kezkarik badago, baheketarako tresna estandarizatuak erabiltzea edo kontsulta espezializatura deribatzea. Arreta berezia jarri behar da 4-5 urterekin, hau da, eskolatu baino lehen, eta baheketa osoa egin behar da datu kezkagarririk badago.

    - AF ezagunik badago, xehekiago monitorizatu behar da edo, behar izanez gero, esku hartu behar da.

    - Ez dute baheketarako eskala zehatzik gomendatzen. Profesionalak erabakiko du, klinikaren arabera.

- **UPTODATE: "DEVELOPMENTAL-BEHAVIORAL SURVEILLANCE AND SCREENING IN PRIMARY CARE" (2024)**[14]

    - EAEBko berrikuspen honetan gomendatzen da GPMaren eta gurasoen kezkaren jarraipena egitea HOPeko bisita guztietan, eta baheketa-tresna estandarizatuak erabiltzea 9-18 hilabeterekin eta 24/30 hilabeterekin, GNren bat izateko arriskua duten haur asintomatikoak identifikatzeko eta esku-hartze goiztiarra abiarazteko, garapenean emaitza hobeak bide dakartzalako. 2C mailako gomendioa.

    - Aholkatzen du garapenaren miaketa sakona egitea GPMaren atzerapena edo AFak dituzten haurrei.

- **BEHARRIZAN BEREZIAK DITUZTEN HAURREN ARRETA INTEGRATURAKO PROZESUA (BBHAIP) (2017)**[15]

    - GPMaren bilakaeraren luzetarako jarraipena egitea haur guztiei, jaiotzatik 6 urte bete arte.

    - Aholkatzen dute garapen-eskalak erabiltzea GPMaren nahasmenduak detektatzeko laguntza-tresna gisa. Gomendatzen dute Haizea-Llevant eskala (1. eranskina) erabiltzea.

- Gomendatzen dute edozein bisita (errutinazkoa zein gaixotasun baten ondoriozkoa izan) baliatzea familiei seme-alaben garapenari buruz dituzten kezkez edo arazoez galdetzeko. Gomendatzen dute PEDS tresna (2. eranskina) erabiltzea galderak bideratzeko.

AEN-en baheketa nazioarteko testuinguruan

- **PREVINFAD (2017KO ABENDUA)**[6]

  Egokitzat jotzen da baheketa egitea bai arriskupeko populazioan bai familiek edo profesionalek susmoren bat adierazten dutenean. **Previnfaden gomendioak:**

  - Iradokitzen da **ez egitea baheketa unibertsalik ez M-CHAT eskalarekin ez haren aldaerekin*. Ebidentziaren kalitatea: txikia. Gomendioaren indarra: kontrakoa, ahula.**

  - Proposatzen da **arrisku handiko haurrei*** baheketa egitea M-CHAT/R/F eskalekin. Ebidentziaren kalitatea: moderatua**-handia. **Gomendioaren indarra:** aldekoa, sendoa.

    * M-CHAT, M-CHAT/F, M-CHAT/R, M-CHAT/R/F

    ** AENen familiako aurrekariak anai-arrebetan, AENekin lotutako nahasmendu neurologikoak, garaiaurrekoa izatea, komunikazio sozialaren nahasmenduak edo jokabide errepikakorrak edo AENen alerta-zeinuak izatea.

- **BEHARRIZAN BEREZIAK DITUZTEN HAURREN ARRETA INTEGRATURAKO PROZESUA (BBHAIP) (2017)**[15]

  - Gomendatzen dute arrisku-faktoreak zaintzea eta AENen alarma-seinaleak monitorizatzea (ikusi 1. eranskina) HOPeko bisitetan.

  - M-CHAT eskala erabili behar da 15-30 hilabeterekin AENen susmo klinikorik badago.

- **CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY. "EARLY DETECTION FOR AUTISM SPECTRUM DISORDER IN YOUNG CHILDREN. POSITION STATEMENT" (2019)**[19]

  - Haur guztietan bilatu beharko lirateke garapenaren edo portaeraren nahasmenduen zeinu goiztiarrak eta AENen alarma-zeinuak.

  - Baheketa egin beharko litzaieke (M-CHAT aipatzen dute, besteak beste) AENen bat izateko AFak dituzten haurrei (2. eranskina), AGa beharrezkoa den zehazten duen ebaluazio diagnostikoa bideratzeko.

- **ERRESUMA BATUKO NSCREN POLITIKA HAURTZAROAN AUTISMOA DETEKTATZEARI BURUZ, 2024**[20-22]

  - Ez da gomendatzen <5 urteko haurrei baheketa egitea AFrik edo AEN baten susmorik ez badago.

- **U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF) (SCREENING FOR AUTISM SPECTRUM DISORDER IN YOUNG CHILDREN: USPSTF RECOMMENDATION STATEMENT. JAMA. 2016; 315:691-6)**[23,24]

    - Ez dago froga nahikorik familien edo profesionalaren susmorik gabe LMAn AENen baheketa sistematikoa egitearen onuraren eta arriskuen arteko balantzea ebaluatzeko. 18 hilabetetik 30 hilabetera arteko haurrak (I. mailako posizionamendua).

- **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS: "IDENTIFICATION, EVALUATION, AND MANAGEMENT OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER" (PEDIATRICS, 2020KO URTARRILA)**[25]

    - AAPk gomendatzen du **bisita guztietan GPMa gainbegiratzea** eta **AENetarako** baheketa **espezifiko** bat estandarizatzea **18 eta 24 hilabeteko haur guztientzat,** LMAn.

- **UPTODATE: "AUTISM SPECTRUM DISORDER: SURVEILLANCE AND SCREENING IN PRIMARY CARE" (2020)**[26]

    - AENetarako AFak edo markatzaileak dauzkaten haurrak gainbegiratzea eta AGa ematea, edozein adinekin.

    - 18 eta 24 hilabeterekin **haur guztiei baheketa** egitea, AENekin lotutako aurkikuntzarik edo AFrik ez badute ere. 2C mailako gomendioa.

    - Komunikazio sozialaren gabeziekin zerikusia duten zeinu goiztiarrei (bandera gorriei) arreta jartzea, AENen bat izateko arriskuaz ohartarazten dutelako.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

Euskadin, **behar berezien eta AENen detekzioa osasun-sistemari** dagokio batik bat bizitzako lehen 2-3 urteetan. Ondoren, 2-3 urteetatik aurrera, **hezkuntza-sistema** agertzen da haurren bizitzan, eta han haurrak osasun-sisteman baino jarraitutasun handiagoarekin gainbegiratzen dituzte garapenean izan ditzaketen nahasmenduak detektatzeko. **FAetako gizarte-zerbitzuek (AGBT) ebaluatzeko esku hartzen dute,** 6 urtetik beherako haurren premiak detektatzen edo susmatzen dituztenek eskatuta[15], **baita arreta goiztiarra (AG) emateko ere** (ikusi 8. kapitulua, III. atalean).

- **BALORAZIOA HOP-EKO BISITA ETA ADIN BAKOITZEAN:**

    - **Garuneko paralisia (GP) izateko arriskua baloratzea:** bizitzako 1. eta 2. bisitetan (hilabete bat bete aurretik) (3. eranskina):

        » **Osasun-prozesua edo -baldintzatzailea sortzea, aldez aurretik erregistratuta ez bazegoen.**

        AFrik badago, jarraipena egin daiteke garapenaren ondorengo etapetan detektatzeko, 29. kapituluan (GJBen jarraipenari buruzkoan) zehazten den moduan.

    - **Arrisku psikosozialeko faktoreak baloratzea** (ikusi taula 7. kapituluan: haurren tratu onaren sustapena eta indarkeriaren prebentzioa) bisita guztietan, **0 urteetatik 13 urteetara arte:**

» **Osasun-prozesua edo -baldintzatzailea sortzea, aldez aurretik erregistratuta ez bazegoen.**

- **Garapen psikomotorra (GPM) baloratzea HOPeko bisita guztietan, jaiotzatik 4 urte bete arte:** horretarako, adinaren arabera sailkatutako aldagaiak eta alarma-zeinuak (Haizea-Llevant eskalatik ateratako aldagaiak) erabiltzea (Osanaian daude).

- **HOPeko bisitetan seme-alaben garapenari buruz dituzten kezkez galdetzea familiei. PEDS tresna/testa** (4. eranskina) erabiliko da **11 hilabeteetatik 4 urteetara arteko** bisitetan (11, 15, 21-24 hilabete, 3 eta 4 urte).

  » OGko **"PEDS tresna"** formularioa betetzea eta formularioan emaitza idaztea.

- Erizainak garapenari buruzko zalantzaren bat duenean (1. eta 2. eranskinetako itemak edo alarma-zeinuak ez betetzeagatik) edo familiek kezken bat adierazten dutenean, pediatrak **balorazio osoago bat** egingo du: historia klinikoaren berrikuspena, AFak, garapen-eskala eta miaketa neurologiko osoa. Gomendatzen da Haizea-Llevant eskala (5. eranskina) edo M-CHAT tresna (6. eranskina) erabiltzea historia klinikoko aurkikuntzengatik egokia denean.

- Garrantzitsua da **garapena modu oportunistan eta etengabe zaintzea,** bai susmoren bat agertzen den eta horri dagokionez aurretiazko erregistrorik ez daukaten haurretan, bai familia berrietan edo ezagunak ez direnetan, edozein kontsulta (aurreikusita egon zein gaixotasun baten ondoriozkoa izan) aprobetxatuz. Haurraren bilakaera baloratzea eta seme-alaben garapenari buruz dituzten kezkez edo arazoez galdetzea familiei. Pediatria-taldeak edozein susmo badu edo gurasoek kezkarik adierazten badute (OGko **"PEDS tresna"** formularioa bete behar da), ebaluazio osoago bat egin beharko da, arestian azaldu den moduan.

- **AENen bat izateko arrisku-talde** batekoa bada **(2. eranskina), 15 eta 21-24 hilabeterekin:**

  » Testu librean arrisku-mota zehaztea.

  » **M-CHAT galdetegia (6. eranskina)** egitea **15 hilabetetik 30 hilabetera arteko haurrentzat (OGko formulario espezifikoan;** emaitza formularioan bertan erregistratuta eta gordeta geratuko da). Probaren emaitza pediatrak baloratuko du.

GPMaren eta AENen anamnesia edo baheketa egiteko HOPeko tresnak			
HOPeko bisitak	**GPMaren mugarriak,** formularioetan **(Haizea,** hala badagokio**)***	Familien kezka garapenari dagokionez: **PEDS tresna**	AFrik edo AENen markatzailerik badago soilik: **M-CHAT**
Hilabete 1 baino gutxiago	X		
2 hilabete	X		
4 hilabete	X		
6 hilabete	X		
11 hilabete	X	X	
15 hilabete	X	X	X
21-24 hilabete	X	X	X
3 urte	X	X	
4 urte	X	X	

*Haizea-Llevant eskala, GPMaren mugarri batean edo PEDS proban alterazioren bat dagoenean.

Eranskinak: arrisku-markatzaileak eta anamnesi- eta baheketa-tresnak

1. eranskina. GPM-aren alerta-zeinuak

GPMaren alerta-zeinuak, ebaluatutako eremuaren arabera*	
EREMUA	**ALERTA-ZEINUAK**
Mugimendua	• Hurrupatzeko zailtasuna. • Buruari ez eustea. • Erpurua adukzioan izatea, 2 hilabetetik gorakoetan. • 5-6 hilabeterekin nahita ez oratzea. • 9 hilabeterekin ez esertzea inon bermatu gabe. • 16-18 hilabeterekin ez hastea modu autonomoan ibiltzen. • Esku bat bestea baino gehiago erabiltzea, 2 urtetik beherakoetan.
Komunikazioa eta hizkuntza	• Ez du burua biratzen ahotsaren soinua entzutean. • 12 hilabeterekin imitazio-zezelkatzerik ez egitea. • 12 hilabeterekin keinurik ez egitea. • 16 hilabeterekin hitzik ez esatea. • 30 hilabeterekin esaldirik ez esatea. • 24 hilabeterekin berezko bi esaldi baino gutxiago esatea. • 36 hilabeterekin hizkera ulertezina edukitzea. • 2 urterekin ez ulertzea keinurik gabeko jarraibide errazik. • Hizkuntza badu: 2 urterekin hizkuntzak ez edukitzea funtzionaltasunik eta ez izatea komunikaziorako erabilgarria. • Hizkuntzaren funtzio pragmatikoaren eta komunikazio sozialeko funtzioaren alterazioa. • Edozein hizkuntza-galera, edozein adinetan.
Soziala eta afektiboa	• 3 hilabeterekin ez izatea irribarre sozialik. • 6 hilabeterekin ez edukitzea ingurunearekiko interesik. • 18 hilabeterekin ez ezagutzea bere burua ispiluan (gaitasun hori 6 hilabetetik 18 hilabetera arteko adinarekin agertzen da). • 7-8 hilabeterekin ez ezagutzea bere zaintzaileak edo 9-12 hilabeterekin ez izatea axola ezezagunen aurrean egoteak edo amarengandik banantzeak. • 18 hilabeterekin ez agertzea irudikapen mentaleko zeinurik. • 3 urterekin jolas sinbolikorik ez edukitzea. • Begirada axolagabea izatea edo helduaren begirada saihestea. • Autoagresibitatea. • Apatia, interesik eza, pasibotasuna.
Beste batzuk	• Elikadura-nahasmendu goiztiarra: anorexia, gorakoak, berrahoratze errepikatuak, pika. • Loaren nahasmenduak: insomnio aztoratua edo lasaia. • Amaren adierazpen subjektiboak: pozik ez dagoela, huts egiten ari dela, triste dagoela, gaindituta dagoela adieraztea. • Fobia masiboen agerpen goiztiarra, adibidez, zarata jakin batzuek (xurgagailuak eta abarrek) eragindako beldur handia.

**Hemendik egokituta: Programa de Salud Infantil. AEPap, 2009*

GPMaren alerta-zeinuak, adinaren arabera*	
ADINA	**ALERTA-ZEINUAK**
3 Hilabete	• Hurrupatzeko zailtasuna izatea, edozein adinetan. • Ez du burua biratzen ahotsaren soinua entzutean. • Ez die erantzuten ahotsari edo soinuei edo inkontzienteki erantzuten die. • Ez du irribarre sozialik. • Ez dauka begi-jarraipenik edo begi-kontaktu eskasa dauka, begirada saihesten du, begirada "hutsik" dauka. • Ez dio eusten buruari. • Ahoz behera dagoenean ez da bermatzen besaurreetan. • Eskuak itxita, ukabilak estututa dauzka. Erpurua adukzioan dauka. • Besoetan hartzen dutenean erantzun hau ematen du: hipotonia edo hipertonia, aktiboki uko egitea gorputz-kontaktuari, ezinegona, zurruntasuna. • Jarduera gutxi du eta ez du arretarik eskatzen edo suminkortasun handia eta lasaitzeko zailtasuna dauzka. • Etengabe suminkor dago. • Arazoak ditu elikagaiak onartzeko eta, geroago, ehundura- eta zapore-aldaketak onartzeko. • Elikadura-nahasmendu goiztiarrak: anorexia, gorakoak, berrahoratze errepikatuak. • Loaren nahasmenduak. Insomnio aztoratua edo lasaia.
6 Hilabete	• Mugikortasunaren alterazioa (asimetriak). • Erreflexu arkaiko primitiboak izaten jarraitzen du. • Ez da bermatuta esertzen. • Ez dauka ez zezelkatze ez bokalizazio interaktiborik, ez da komunikatzen edo komunikazio-asmorik gabeko oihu monokordeak eta monotonoak ematen ditu. • 5-6 hilabeterekin ez die gauzei nahita oratzen, ez die objektuei heltzen. • Ez da orientatzen txilin-moduko hotsetarantz. • Axolagabea da, ez dauka ingurunearekiko interesik. • Ikusmenaren eta eskuen arteko koordinazio eskasa dauka. • Espastizitatea.
9 Hilabete	• Ardatz-hipotonia. • Oratzearen kalitate txarra: ez die objektuei heltzen. • Ez da esertzen inon bermatu gabe. • Ez du ematen ez soinu silababakarrik ez bi silabakorik. • 8-9 hilabeterekin ez da larritzen ezezagunen aurrean. • Ez ditu bere zaintzaileak ezagutzen. • Ez du garatu "baterako inplikazio emozionala". • Ez dauka (soinuak, keinuak edo adierazpideak) imitatzeko jokabiderik.
12 Hilabete	• Ez da zutik jartzen. • Nahi gabeko mugimenduak edo mugimendu anormalak egiten ditu eta jokabide estereotipatuak agertzen zaizkio (kulunkatzea, eskuak astintzea, soinu edo mugimendu bat errepikatzea, etab.). • Ez ditu errepikatzen entzuten dituen soinuak eta ez du zezelkatzen. • Ez du agindu errazik ulertzen. • Ez du egiten komunikazio-keinu egokirik. • Ez du objekturik miatzen edo modu mugatu eta errepikakorrean behatzen du. • Ez dauka ez "asmo interaktiborik" ez "elkarrekikotasunik". • Ez du zuzeneko imitaziorik egiten. • Noraezean ibiltzen da, erregulatzen izugarri zaila den urduritasunarekin. • 15 hilabeterekin ez du erantzuten "ez" edo "agur" esaten diotenean.

GPMaren alerta-zeinuak, adinaren arabera*	
ADINA	**ALERTA-ZEINUAK**
18 Hilabete	• Ez da ibiltzen modu autonomoan. • Ez du katuka eskailerarik igotzen. • Ez du objekturik seinalatzen. • Ez du kuboekin dorrerik eraikitzen. • Ez du hitzik esaten eta, hizkuntzarik badago, ez dago erabilera funtzionalik. • Ez da gai objektu arrunt batzuen izenak ezagutzeko. • Ez ditu ezagutzen bere gorputz-atal batzuk. • Ez du bere burua ezagutzen ispiluan. • Ez du agindu errazik ulertzen. • Ez dauka "irudikapen-komunikaziorik" edo "komunikazio afektiborik". • "Ama" eta "aita" baino ez du esaten.
24 Hilabete	• Ez du korrika egiten. • Ez dio ostikorik jotzen pilota bati. • Ez du 2 kubo baino gehiagoko dorrerik eraikitzen. • Gauzak modu estereotipatuan erabiltzen ditu, jolastu gabe. • Ez ditu bi hitz lotzen. • 2 urterekin ez du hitz sinplerik (edo hitzen antzekorik) esaten, hala nola "ogia" eta "ura", edo gehiegizko ekolalia eta jargoia ditu (adin horretan, hizketaren % 50ek ulertzeko modukoa izan behar du). • Hizkuntzaren garapen eskasa edo hizkuntza ez-funtzionala du. • Ez du keinurik gabeko jarraibide sinplerik ulertzen. • Ez du eskatzen ez jaterik, ez edaterik. • Ez dauka pertsonekiko eta, batez ere, beste haurrekiko interesik, ez dauka "baterako arretako" portaerarik. • Bakartzeko joera du. • Beldur biziak ditu. • Errutinekiko edo erritualekiko atxikimendu konpultsiboa eta aldaketarekiko suminkortasun handia ditu.

- **Baterako arreta:** zerbaiten gaineko arreta erregulatzeko eta beste pertsona batzuekin partekatzeko gaitasuna edo jokabide-multzoa da; beste pertsona batek begiratzen, seinalatzen edo erakusten duen nonbaitera begiratzea hartzen du barne.

- **Estereotipia:** mugimendu espontaneoak, helbururik gabeak, hala nola kulunkatzea, eskuak astintzea, etab.

- **Funtzio komunikatiboak:** mezu bat komunikatzean izaten diren asmo orokorrak (eskatzea, zerbaiti uko egitea, informazioa lortzea, partekatzea, etab.).

- **Trebetasun soziokomunikatiboak:** haurrak beste pertsonekin harremanak izateko eta komunikatzeko erabiltzen dituen trebetasunen multzoa. Pertsonen arteko testuinguru batean ikasten eta errepikatzen dira eta premiak, ideiak, sentimenduak, motibazioak eta abar adierazteko balio dute.

- **Asmo interaktiboa eta elkarrekikotasuna:** elkarri eragiteko asmoz jarduteko gaitasuna, bai elkartrukea hasiz, bai bestearen seinaleei erantzunez.

- **Asmo komunikatiboa:** ekintza komunikatibo batean parte hartzen duenak bere diskurtsoaren bidez lortu nahi duen helburua edo xedea da. Asmoak igorlearen diskurtsoa moldatzen du; izan ere, haren

hizkuntza-ekintzak lortu nahi duen helburua lortzera bideratuta egongo dira (oharkabean bada ere), eta, aldi berean, hartzailearen interpretazioari ere eragiten dio.

- **Baterako inplikazio emozionala:** plazer-sentsazioa, konpromiso afektiboa eta zaintzailearenganako pixkanakako interesa eta jakin-mina transmititzen dituzten keinuak dira, adibidez, begirada, irribarrea eta barre alaia eta besoen eta hanken mugimendu sinkronikoak lehen interakzio-jokoen aurrean (kuku jolasa).

- **Protoadierazpenak:** ahozko hizkuntza agertu aurreko komunikazio-jokabideak, haurrak zerbaitekiko duen interesa besteekin partekatzeko erabiltzen dituenak (adibidez: hatzarekin zeruko hegazkin bat seinalatzea).

- **Protoagintera: a**hozko hizkuntza agertu aurreko komunikazio-jokabideak, haurrak beste bati eskaerak egiteko erabiltzen dituenak (adibidez: hatzarekin nahi duen jostailua seinalatzea).

**Hemendik egokituta: Programa de Salud Infantil. AEPap, 2009*

2. Eranskina. AEN-en arrisku-faktoreak eta alerta-zeinuak

AEN-EN ARRISKU-FAKTOREAK [6,7,15]
• AEN baten familiako aurrekariak anai-arreben aldetik.
• AENekin lotutako nahasmendu neurologikoak, adibidez: X hauskorraren sindromea, Down-en sindromea, esklerosi tuberosoa edo I motako neurofibromatosia.
• Garaiaurrekoa izatea: batez ere <28 asterekin edo <1.000 g-rekin jaiotzea.
• Hizkuntzaren garapenaren edo komunikazio sozialaren nahasmenduak.
• AENen alerta-zeinuen presentzia (eranskin honetako eta Osabide Globaleko jarduteko gidako taulak).

AEN-EN ALERTA-ZEINUAK[31,15]
• 12 hilabeterekin ez dio bere izenari erantzuten.
• 14 hilabeterekin ez du objektu interesgarririk erakusten (hegan doan hegazkin bat seinalatzea).
• 18 hilabeterekin ez da aritzen jolas sinbolikoetan (panpin bat benetan "elikatzearen" plantak egitea).
• Begi-kontaktua saihesten du eta bakarrik egon nahi du.
• Zailtasunak ditu besteen sentimenduak ulertzeko edo bere sentimenduez hitz egiteko.
• Hizketa eta hizkuntza-gaitasunak eskuratzeko atzerapena du.
• Hitzak edo esaldiak behin eta berriro errepikatzen ditu (ekolalia).
• Galderekin zerikusirik ez duten erantzunak ematen ditu.
• Aldaketa txikiekin aztoratzen da.
• Interes obsesiboak ditu.
• Eskuak astintzen ditu, gorputza mugitzen du edo jirabira egiten du.
• Ezohiko erreakzioak ditu usainekiko, zaporeekiko edo soinu-, ikusmen- edo zentzumen-estimuluekiko.

- **AEN-EN ALERTA-ZEINUAK ADIN-TARTEEN ARABERA (BBHAIP 2017)** [15]

  Edozein adinetan azal daitezke aurreko etapetan ezarritako zeinuak. Faktore horiek, modu isolatuan, ez dute adierazten EAN kasu bat denik. Profesionalei jakinarazi behar zaie EAN izateko arriskua, eta egoeraren osotasunaren arabera aterako dira ondorioak

Jaiotzatik 3 hilabetera

Garapen normalean, begirada, burua, irribarrea, eztarriko soinuak eta zaintzetako aurreratze-portaerak kontrolatzen hasten dira adin-tarte horretako haurrak.

Kontuan izan behar dugu ea jabetze horietan zailtasunak adierazten dituzten zeinu batzuk ikusten ditugun; ez diagnostiko bat egiteko, baina bai hurbilagoko jarraipen bat egiteko:

- Ez da egokitzen besoetan hartzean: hipotonia edo hipertonia.
- Jarduera gutxi edo eskaera txikia, edo maiztasun txikiarekin, suminkortasun handia eta lasaitzeko zailtasuna.
- Begi-kontaktu urria: begiradarik ez edo begirada saihestea. Zaintzailearekiko erresonantzia afektiborik ez.
- Irribarre soziala ez da azaltzen.
- Zailtasunak lo-kontuetan eta elikadura-arloan.

6 hilabete inguru

Haurtxoak ordurako ingurunea kontrolatzen du, eta elkarrekintzan aritzen da. Gai izaten da bere burua lasaitzeko, eta zaintzaileen arreta bereganatzeko. Haurraren eta amaren arteko bereizketa hasten da, eta haurraren arreta beste pertsona batzuetara eta objektuetara bideratzen. Heltze-prozesu hori gertatzen ez bada, zenbait alarma-zeinu azaltzen dira; adibidez, hauek:

- Oihu monotonoak, monokordeak eta komunikazio-asmorik gabeak.
- Imitatzeko jarrerarik ez da azaltzen (soinuak, keinuak edo adierazpenak).
- Bokalizazio interaktiborik ez; komunikaziorik ez.
- Orientazio-erantzun gutxi (gorra dirudi).
- Aurrea hartzeko portaerarik ez (norbaitek hartu behar duenean besoak aurreratzea, etab.).
- Ezezagunekiko larritasunik eza bederatzi bat hilabete dituela.
- Arazoak elikagaiak onartzeko eta testura- eta zapore-aldaketekin.
- Ez du garatu “elkarren arteko inplikazio emozionala”.

Urtebete inguru

Haurrak amarengandik bereiztea lortu du, eta beste modu batera hasten da harremanak izaten beste pertsona batzuekin eta objektuekin. Nora ezean ibiltzeak eta hizkuntzak autonomia-prozesuari ekiten laguntzen diote. Zenbait alarma-zeinu azal daitezke; esaterako, hauek:

- Estereotipo-portaerak azaltzen dira (kulunkatzea, eskuak astintzea, soinu edo mugimendu bat errepikatzea, estimulu jakin batek liluratuta uztea, etab.).
- Objektuen esploraziorik eza edo esplorazio mugatua.
- Nahitasun interaktiborik eta elkarrekikotasunik eza.
- Komunikazio-keinu egokirik ez. Ahozko hizkuntzarik ez edo funtzionalitaterik gabeko hizkuntza.
- Gehiegizko mugitze-ezinegona eta kanpotik eusteko zaila den oldarkortasuna.
- Irudikapen- edo afektibitate-komunikaziorik ez du 18 hilabete dituela.
- Elikadura-nahasmenduen jarraikitasuna (zenbait testura onartzeko zailtasuna, mastekatzeari uko egitea, etab.).

18-24 hilabete

- Ez du seinalatzen hatz batekin "interes bat partekatzeko" (protoadierazgarria).
- Helduen begiradari jarraitzeko zailtasuna.
- Ez du begiratzen besteek seinalatzen duten lekura.
- Atzerapena ulermen- eta/edo adierazpen-hizkuntzaren garapenean.
- Jolas funtzionalik ez du egiten jostailuekin, edo modu errepikakorrean jolasten da objektuekin (adibidez, lerrokatu, itxi eta ireki, piztu eta itzali, etab.).
- Jolas sinbolikorik ez.
- Interesik ez du beste haurrekiko edo anai-arrebekiko.
- Ez du erakusten objekturik.
- Ez du erantzuten deitzen zaionean.
- Ez ditu imitatzen edo errepikatzen besteek egiten dituzten keinuak edo ekintzak (adibidez, imintzioak eta txalo egin).
- Afektu positiboa partekatzeko adierazpen gutxi.
- Lehen hitzak erabiltzen zituen, baina orain ez (atzerapena hizkuntzan).

2 urte inguru

Garapen kognitiboak eta sinbolizazioak aukera ematen diote adin horretako haurrari adierazpen-hizkuntzara eta jolasetara iristeko, eta lagungarria da indibiduaziorako bidean aurrera egiteko.

Bereizketa eta frustrazioa toleratzen hasten da. Halaber, aukera ematen dio bere parekoekiko interes handiagoa izateko, eta sozializatzen hasten da. Garai horretan, alarma-zeinu nabarmenagoak ikus daitezke:

- Interesik eza pertsonekiko eta, bereziki, beste haurrekiko.
- Ulermen- eta/edo adierazpen-hizkuntzaren garapen eskasa; garapena gelditzea edo atzera egitea.
- Hizkuntza bitxia (ekolalia, izenordainak alderantzikatzea...) eta ez-funtzionala.
- Bakartzeko joera handitzea (ingurua esploratzeko interesik ez).
- Objektuen estereotipo-erabilerarekin jarraitzen du (ez da azaltzen jolas funtzionala).
- Errutina edo erritualekiko atxikipen konpultsiboa, eta kasketa handiak aldaketak egiten saiatzean.
- Beldur handiak garatzea, itxuraz arrazoirik gabe.

36 hilabetetik aurrera

Komunikazioa:

- Hizkuntzarik ez edo atzerapena hizkuntzan, edo hizkuntza-gabezia komunikatzeko beste modu batzuekin konpentsatu gabe.
- Hizkuntza estereotipo- edo errepikapen-moduan erabiltzea, edo bere buruagatik 2. edo 3. pertsonan aritzea.
- Doinu anormala.
- Erantzun eskasa bere izena esatean.
- Komunikazio urria ahozkoa ez den hizkuntzan (adibidez, ez du seinalatzen, eta zailtasunak ditu begiradarekin “arretagune” bat partekatzeko).
- Huts egiten du irribarre sozialean plazera partekatzeko eta besteen irribarreari erantzuteko.
- Bere kasa lortzen ditu gauzak, eskatu gabe.
- Lehen hitzak erabiltzen zituen, baina orain ez.
- Garapen-mailarako egokiak diren adierazpen-jolasik edo askotariko imitazio sozialik ez.

Asaldura sozialak:

- Imitazio mugatua (adibidez, txalo egitea), edo ekintzarik ez jostailuekin edo beste objektu batzuekin.

- Ez dizkie “erakusten” objektuak gainerakoei.
- Bere adineko haurrekiko interesik ez du, edo modu arraroan hurbiltzen zaie.
- Ez ditu ia aintzat hartzen edo erantzun eskasa ematen die beste pertsonen zoriontasunari edo tristurari.
- Ez du bat egiten irudimen-jolas partekatuekin.
- Huts egiten du besteekin jolas sinpleetan ibiltzean edo jolas sozial sinpleetan parte hartzean.
- Nahiago ditu bakarkako jarduerak.
- Harreman bitxia du helduekin, gehiegizko intentsitatea izatetik axolagabetasun deigarria izateraino.
- Erabilera sozial urria ematen dio begiradari.

Interes, jarduera eta portaeren asaldura:

- Errutinari atxikitzea edo aldaketekiko erresistentzia erakustea gutxi egituratutako egoeretan.
- Jolas errepikakorrak egitea jostailuekin (adibidez, objektuak lerrokatzea, argiak piztu eta itzaltzea, etab.).
- Ezohiko atxikimendua izatea beti berarekin izaten duen eta egunerokotasunean erabili ohi duen jostailu edo objektu batekiko.
- Hipersentikortasuna izatea soinuei, ukipenari eta testura batzuei.
- Minari ezohiko erantzuna.
- Ezohiko erantzuna sentipen-estimuluen aurrean (entzumen, usaimen, ikusmen, ukimen eta dastamen estimuluak).
- Jarrera-eredu bitxiak, hala nola hanka-puntetan ibiltzea.
- Estereotipiak edo manierismo motorrak.

5 urtetik aurrerako detekzioa [1]

Komunikazio-asaldurak:

- Hizkuntzaren garapen urria, mututasuna eta intonazio arraroa edo desegokia barne.
- Ekolalia; ezohiko hiztegia bere adin edo talde sozialerako.

1. Eragin txikiagoko EANen sintomak —hala nola Asperger sindromearenak— izateagatik ebaluazioetan oharkabean pasa zitezkeen alarma-zeinuetara gehiago bideratuta daude alarma-zeinu hauek.

- Hizkuntzaren garapenean urritasunik ez dagoenean, mugatuta erabiltzen du hizkuntza komunikatzeko, eta joera da interesatzen zaizkion gai espezifikoez bakarrik hitz egitea modu espontaneoan (hizkuntza naturala, baina testuingururako desegokia).

Asaldura sozialak:

- Zailtasuna du jolasean ari diren beste umeekin bat egiteko, edo elkarrekin jolasteko saiakera desegokiak egiten ditu.
- Gaitasun mugatua arau kulturalak hautemateko (janzkera, hitz egiteko estiloa, interesak, etab.).
- Estimulu sozialek nahasmena edo atsekabea eragiten diote.
- Helduekiko harreman desegokia (harreman estuegia edo harremanik eza).
- Muturreko erreakzioak ditu besteak bere espazio pertsonal edo mentalera sartzen zaizkionean (erresistentzia handia bere interesgunekoak ez diren aginduekin presionatzen dutenean).

Interesak, jarduerak eta portaerak mugatzea:

- Malgutasunik eta irudimenezko jolas kooperatiborik eza; irudimenezko egoera jakin batzuk soilik sortzen ditu (bideoetatik edo marrazki bizidunetatik kopiatuta).
- Zailtasunak ditu gutxi egituratutako lekuetan antolatzeko.
- Gaitasunik ez du aldaketetan edo gutxi egituratutako egoeretan moldatzeko, bai eta haurrek gozatzen duten egoeretan ere, hala nola eskolako ibilaldietan, irakasle bat falta denean eta abarretan.
- Modu mugatu eta estereotipatuan biltzen ditu interesatzen zaizkion gaiei buruzko datu batzuk.

Beste ezaugarri batzuk:

- Gaitasunen eta ahulguneen ezohiko profila (adibidez, gaitasun sozialak eta motorrak gutxi garatuak izaten dituzte, eta baldartasun motore handia).
- Ezagutza orokorra, irakurtzeko gaitasuna edo hizkuntza adin kronologiko edo mentalaren gainetik egon litezke.
- Gaitasun-galera izan duen beste edozein historia esanguratsu.
- Baliteke ezagutza-arlo batzuk bereziki garatuta egotea, eta arlo batzuetan gaitasun harrigarriak izatea, hala nola matematikan, mekanikan, musikan, pinturan eta eskulturan

Hemendik moldatua:

- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en AP. Plan de Calidad para el SNS del Ministerio de Sanidad y Política Social. Madrilgo Erkidegoa; 2009.
- Ferre Navarrete F, Palanca Maresca I, Crespo Hervás MD (koord.). Guía de diagnóstico y tratamiento de los TEA. La atención en la Red de Salud Mental. Salud Madrid, Madrilgo Erkidegoa; 2008

3. eranskina. garun-paralisirako arrisku-faktoreak[28]

	ARRISKU ZENBATETSIA*
Garaiaurrekoa izatea: • <28 asteko HA • 28-31 asteko HA • 32-36 asteko HA	ORa: 60,9; %95eko KTa: 34,3-108,0 ORa: 32,0; %95eko KTa: 20,6-49,5 ORa: 5,0; %95eko KTa: 2,9-8,6
Haurdunaldiko pisu txikia: • <1.500 g jaiotzean • 1.500-2.499 g jaiotzean	ORa: 44,5; %95eko KTa: 1,9-3,2 ORa: 7,6; %95eko KTa: 6,0-9,7
Umetoki barneko infekzioa: • Amaren infekzioak: • Korioamnionitisa:	AEa: 2,5; %95eko KTa: 1,9-3,2 AEa: 2,9; %95eko KTa: 2,0-4,2
Preeklanpsia	ORa: 1,9; %95eko KTa: 1,5-2,5
Plazenta-askatzea	ORa: 10,9; %95eko KTa: 8,4-14,1
Haurduntza anizkoitza	ORa: 3,7; %95eko KTa: 3,0-4,5
Haurdunaldian alkohola hartzea	ORa: 3,3; %95eko KTa: 1,3-8,5
Ama erretzailea izatea	HRa: 1,8; %95eko KTa: 1,1-2,9
Amak haurdunaldian istripu bat izatea	HRa: 1,33; %95eko KTa: 1,18-1,5
Amak obesitatea izatea (GMIa ≥ 29)	AEa: 1,6; %95eko KTa: 1,1-2,2
Haurdunaldi-adinerako txikia (HAT) izatea	ORa: 3,7; %95eko KTa: 3,1-4,4
Sortzetiko beste anomalia batzuk	ORa: 5,2; %95eko KTa: 2,8-9,7
Apgar-en testa: <7 5 minutura	ORa: 27,0; %95eko KTa: 23,5-31,2
Jaioberriaren infekzioa	ORa: 14,7; %95eko KTa: 1,7-126,5
Arnas distresaren sindromea	HRa: 2,1; %95eko KTa: 1,4-3,1
Aireztapen mekanikoa jaiotzean	ORa: 2,4; %95eko KTa: 2,4-4,5
Tratamendu antibiotikoa jaiotza ostean	ORa: 1,7; %95eko KTa: 1,3-2,2
Jaioberriaren konbultsioak	ORa: 7,4; %95eko KTa: 4,8-11,6

OR: *Odds* Ratio; AE: arrisku erlatibo; HR: *Hazard Ratio*; GMI: gorputz-masaren indize; KT: konfiantza-tarte

*GPa izateko arrisku basala % 0,2 da gutxi gorabehera.

4. Eranskina. PEDS tresna* (BBHAIP, 2017)

PEDS testa gaztelaniaz balidatutako anamnesi-tresna bat da eta familiek seme-alaben GPMari buruz adierazten dituzten kezken berri izaten laguntzen du[6,7,10-14]. 0 urtetik 8 urtera arteko haurrekin erabil daiteke. Garapenaren edo portaeraren ezgaitasunak dituzten pazienteen % 15 identifikatzen ditu. Formularioetan ezartzen da 11 hilabeterekin, 15 hilabeterekin, 21-24 hilabeterekin, 3 urterekin eta 4 urterekin erabil dadila, eta erizanak egingo die testa gurasoei.

Emaitzen interpretazioa:

- Testa normaltzat jotzen da galdera guztiei ezetz erantzuten badiete.
- Testa zalantzazkotzat jotzen da galdera bati baietz erantzuten badiote.
- Testa anormaltzat jotzen da galdera 2ri edo gehiagori baietz erantzuten badiete.

Familiek 2 galderari edo gehiagori baietz erantzuten badiete, curriculum-egokitzapena eta hezkuntza berezia behar izateko probabilitatea % 52 da; baiezko erantzun 1 badago, % 29 (sentikortasuna: % 70-80; espezifikotasuna: % 70-80; ABPa: % 38; ABNa: % 92).

* **Glascoe FP. Cómo utilizar la "evaluación de los padres del nivel del desarrollo" para detectar y tratar problemas del desarrollo y el comportamiento en atención primaria. MTA-Pediatría 2001; 22(6):225-243*

PEDS TRESNA. Gurasoek seme-alaben garapenaren inguruan dituzten kezkei buruzko miaketa-galderak

Haurraren izena .....

Aitaren edo amaren izena: .....

Haurraren jaioteguna: ..... Adina: .....

Testaren data: .....

1. Mesedez, esan zuen semearen edo alabaren ikasteko, garatzeko eta portatzeko moduak kezkarik sortzen dizun:.....

2. Kezkarik sortzen dizu zuen semearen edo alabaren hitz egiteko moduak edo soinuak egiteko moduak?

Markatu bat: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Apur bat Iruzkinak: .....

3. Kezkarik sortzen dizu zuen semeak edo alabak esaten diotena nola ulertzen duen?

Markatu bat: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Apur bat Iruzkinak: .....

4. Kezkarik sortzen dizu zuen semeak edo alabak gauzak egitean eskuak eta hatzak nola erabiltzen dituen?

Markatu bat: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Apur bat Iruzkinak: .....

5. Kezkarik sortzen dizu zuen semeak edo alabak gauzak egitean eskuak eta hatzak nola erabiltzen dituen?

Markatu bat: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Apur bat Iruzkinak: .....

6. Kezkarik sortzen dizu zuen semearen edo alabaren portatzeko moduak?

Markatu bat: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Apur bat Iruzkinak: .....

7. Kezkarik sortzen dizu zuen semeak edo alabak gainerakoekin duen harremanak?

Markatu bat: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Apur bat Iruzkinak: .....

8. Kezkarik sortzen dizu zuen semea edo alaba nola ari den ikasten bere kabuz gauzak egiten?

Markatu bat: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Apur bat Iruzkinak: .....

9. Kezkarik sortzen dizu zuen semeak edo alabak nola egiten dituen eskolako edo eskolaurreko jarduerak?

Markatu bat: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Apur bat Iruzkinak: .....

10. Kezkarik sortzen dizu zuen semearen edo alabaren inguruko beste ezerk? Esan, mesedez.

.....

.....

.....

.....

* *Iturri honen itzulpena: Instrumento PEDS (Parent´s Evaluation of Development Status). Glascoe FP. Cómo utilizar la "evaluación de los padres del nivel de desarrollo" para detectar y tratar problemas del desarrollo y el comportamiento en Atención Primaria. MTA-Pediatría. 2001; 22:225-243.*

5. Eranskina. HAIZEA-LLEVANT garapen-eskala

Eskala hau Kataluniako eta Euskal Autonomia Erkidegoko haurrekin garatuta dago[6,7]. Ez du balio diagnostikoa egiteko, baina, garapenean alterazioren bat susmatzen denean, lagungarria da itemik ahaztu gabe balorazio oso bat egiteko. Eskala hori erabiltzeak erraztu egiten du etorkizunean heldu beharko diegun garapen-arazoak detektatzea[3,7,13-15].

Hori dela eta, HOPak proposatzen du eskala erabiltzea osasun-langileek garapen-alterazioren baten susmorik edo zalantzarik badute edo PEDS testaren emaitza anormala edo zalantzazkoa bada.

Taularen deskripzioa
0-5 urteko haurren garapen kognitibo, sozial eta motorra zein mailatakoa den egiaztatzeko tresna bat da.

Taula hau osasun-, hezkuntza- eta gizarte-zerbitzuetako profesionalek haurren garapena balora dezaten errazteko diseinatu da, ebaluazio osoagoa eta espezializatuagoa eskatzen duten zailtasunak haur guztietan goiz detektatzeko.

Taulan, 5 urtetik beherako haurren garapenaren funtsezko mugarri jakin batzuk islatzen dira eta adierazten da gure inguruan zer adinetan bete ohi dituzten haurren % 50ek (barra berdearen hasiera), % 75ek (barra berdearen amaiera) eta % 95ek (barra urdinaren amaiera).

Horrez gain, 13 alerta-zeinu ezartzen dira (barra gorriak), edozein adinetan edo adin jakin batzuetatik aurrera ebaluazio xehea egin behar dela adierazten dutenak.

97 elementu ditu, eta garapena honela baloratzen dute: sozializazio-arloa: 26 elementua; hizkuntzaren eta matematika-logikaren arloa: 31 elementu; gorputz-jarreraren arloa: 21 elementu; eta manipulazio-arloa: 19 elementu.

Interpretazio-arauak
Testa egiteko, lerro bertikal bat marrazten da, haurraren adinetik hasita (hilabetetan), eta eremu horiek zeharkatzen dira. Goiz jaio diren haurretan, adin zuzendua erabili behar da 18 hilabete baino gutxiago dutenean.

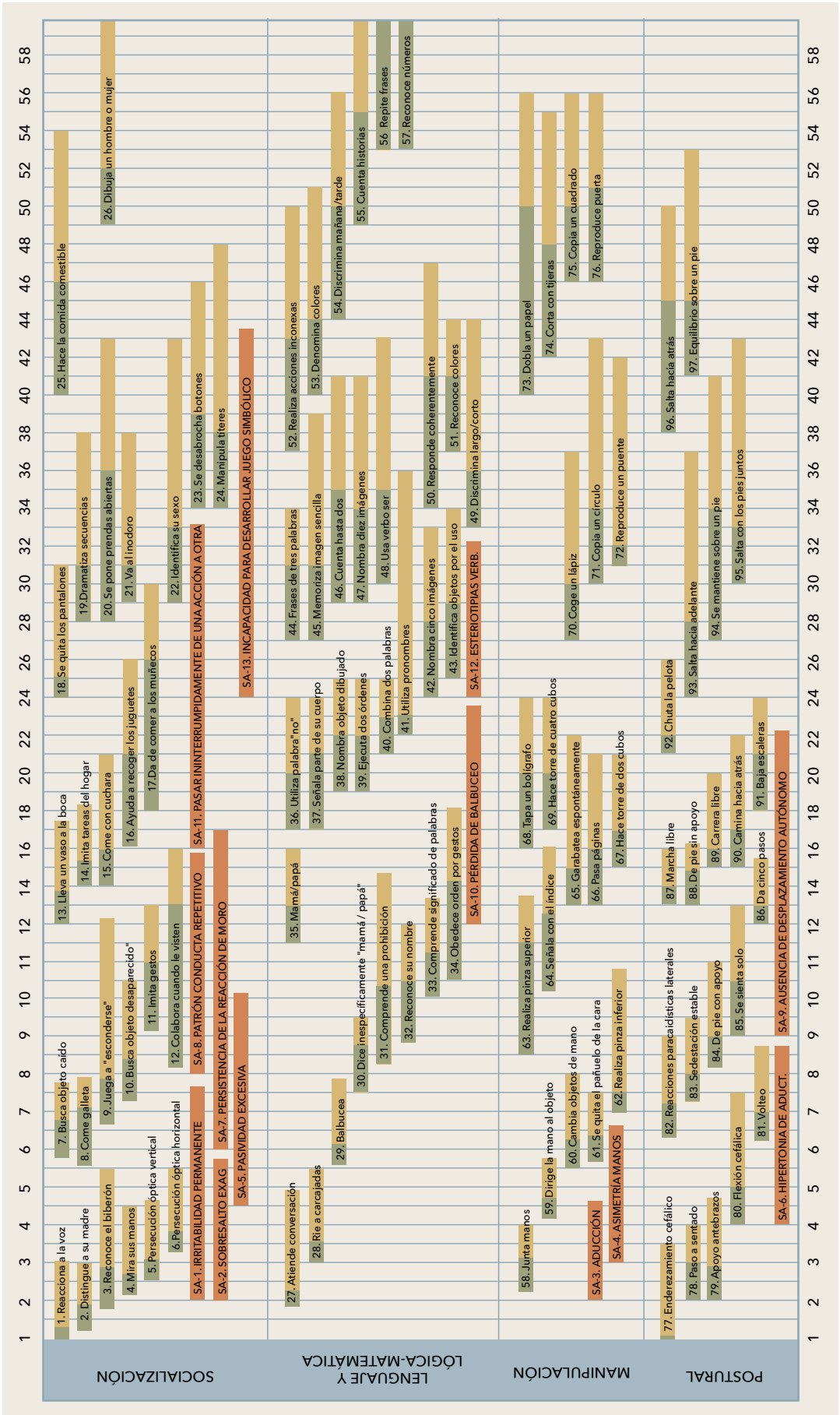
Familiari galdetu behar zaio haurrak honako egiten dituen, eta, hala badagokio, egiaztatu:

a) Marraztutako lerroaren ezkerraldean geratzen diren elementuak.
b) Lerroak zeharkatzen dituen elementuak.

Aztertzaileak baloratuko du elementu horiek garapen-arlo guztietan edo batzuetan falta diren eta alerta-zeinurik badagoen, beste azterketa diagnostiko batzuk egin behar diren ala ez zehazteko.

Proba egiteko, garrantzitsua da giro atsegina sortzea. Familia aurrean izanik eta haurra lasai dagoela, sozializazio-arlotik hasi behar da. Ez da beharrezkoa testaren ordena zorrotz betetzea, hau da, egoeraren arabera alda daiteke.

- Hutsegitea: adin horretako haurren % 95ek egiten duten item bat ez egitea.
- Test anormala: bi hutsegite edo gehiago bi arlotan edo gehiagotan.
- Zalantzazko testa: hutsegite bat arlo batean baino gehiagotan edo bi hutsegite arlo bakarrean.


1. Reacciona a la voz
2. Distingue a su madre
3. Reconoce el biberón
4. Mira sus manos
5. Persecución óptica vertical
6.Persecución óptica horizontal
7. Busca objeto caído
8.Come galleta
9. Juega a "esconderse"
10. Busca objeto desaparecido"
11. Imita gestos
12. Colabora cuando le visten
13. Lleva un vaso a la boca
14. Imita tareas del hogar
15. Come con cuchara
16. Ayuda a recoger los juguetes
17.Da de comer a los muñecos
18. Se quita los pantalones
19.Dramatiza secuencias
20. Se pone prendas abiertas
21. Va al inodoro
22. Identifica su sexo
23. Se desabrocha botones
24. Manipula títeres
25. Hace la comida comestible
26. Dibuja un hombre o mujer
SA-1. IRRITABILIDAD PERMANENTE
SA-2. SOBRESALTO EXAG
SA-3. ADUCCIÓN
SA-4.ASIMETRÍA MANOS
SA-5. PASIVIDAD EXCESIVA
SA-7. PERSISTENCIA DE LA REACCIÓN DE MORO
SA-8. PATRÓN CONDUCTA REPETITIVO
SA-11. PASAR INTERRUMPIDAMENTE DE UNA ACCIÓN A OTRA
SA-13. INCAPACIDAD PARA DESARROLLAR JUEGO SIMBÓLICO
SOCIALIZACIÓN
27. Atiende conversación
28. Ríe a carcajadas
29. Balbucea
30. Dice inespecíficamente "mamá / papá"
31. Comprende una prohibición
32. Reconoce su nombre
33. Comprende significado de palabras
34. Obedece orden por gestos
35. Mamá/papá
36. Utiliza palabra "no"
37. Señala parte de su cuerpo
38. Nombra objeto dibujado
39. Ejecuta dos órdenes
40. Combina dos palabras
41. Utiliza pronombres
42. Nombra cinco imágenes
43. Identifica objetos por el uso
44. Frases de tres palabras
45. Memoriza imagen sencilla
46. Cuenta hasta dos
47. Nombra diez imágenes
48. Usa verbo ser
49. Discrimina largo/corto
50. Responde coherentemente
51. Reconoce colores
52. Realiza acciones inconexas
53. Denomina colores
54. Discrimina mañana/tarde
55. Cuenta historias
56. Repite frases
57. Reconoce números
SA-10. PÉRDIDA DE BALBUCEO
SA-12. ESTEREOTIPIAS VERB.
LENGUAJE Y LÓGICA-MATEMÁTICA
58. Junta manos
59. Dirige la mano al objeto
60. Cambia objetos de mano
61. Se quita el pañuelo de la cara
62. Realiza pinza inferior
63. Realiza pinza superior
64. Señala con el índice
65. Garabatea espontáneamente
66. Pasa páginas
67. Hace torre de dos cubos
68. Tapa un bolígrafo
69. Hace torre de cuatro cubos
70. Coge un lápiz
71. Copia un círculo
72. Reproduce un puente
73. Dobla un papel
74. Corta con tijeras
75. Copia un cuadrado
76. Reproduce puerta
MANIPULACIÓN
77. Enderezamiento cefálico
78. Paso a sentado
79. Apoyo antebrazos
80. Flexión cefálica
81. Vólteo
82. Reacciones paracaidísticas laterales
83. Sedestación estable
84. De pie con apoyo
85. Se sienta solo
86. Da cinco pasos
87. Marcha libe
88. De pie sin apoyo
89. Carrera libre
90. Camina hacia atrás
91. Baja escaleras
92. Chuta la pelota
93. Salta hacia adelante
94. Se mantiene sobre un pie
95. Salta con los pies juntos
96. Salta hacia atrás
97. Equilibrio sobre un pie
SA-6. HIPERTONÍA DE ADUCT.
SA-9. AUSENCIA DE DESPLAZAMIENTO AUTÓNOMO
POSTURAL
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58

6. Eranskina. M-CHAT galdetegia[15] (BBHAIP, 2017)*

Arrisku-taldean dauden pazienteei bakarrik egiten zaie. Galdetegi honek baheketarako bakarrik balio du, ez diagnostikorako. Proba honetan haurren puntuazioa positiboa da baldin eta:

- Galdetegi osoko ≥3 itemetan huts egiten badute (letra lodiz adierazitako bai/ez galderen erantzunei dagozkienak jotzen dira hutsegitetzat).
- 6 item kritikoetatik 2tan huts egiten badute (2, 7, 9, 13, 14, 15 zenbakiak; letra lodiz).

M-CHAT GALDETEGIA (FAMILIENTZAKO FORMATUA)

Galdetegi honek daukan informazioa erabat konfidentziala da. Hautatu, **zirkulu batez inguratuz**, zuen seme-alabak NORMALEAN duen jokatzeko modua ondoen islatzen duen erantzuna. Portaera ohikoa ez bada (adibidez, behin edo bitan bakarrik ikusi baduzu hori egiten), erantzun umeak EZ duela egiten. Mesedez, erantzun galdera guztiei.

1. Gustatzen zaio kulunkan ibiltzea edo, adibidez, heldu batekin "zaldiko-maldikoan" bezala ibiltzea belaunetan jarrita?	Bai	Ez
2. Erakusten du interesa beste haurrekiko?	Bai	Ez
3. Gustatzen zaio lekuetara igotzea, hala nola besaulkietara edo koskatara, edo parkean jolasean ibiltzea?	Bai	Ez
4. Gustatzen zaio heldu batek berarekin kukuka jolastea (begiak estali, eta gero erakutsi; ezkutatu, eta bat-batean azaldu)?	Bai	Ez
5. Inoiz ibiltzen da irudimenezko jolasetan? Adibidez, telefonoz ariko balitz bezala, panpina bati jaten emango balio bezala, autoa gidatuko balu bezala eta antzekoetan?	Bai	Ez
6. Hatzarekin seinalatzen du zerbait eskatu nahi duenean?	Bai	Ez
7. Hatzarekin seinalatzen du zerbaitek interesa piztu diola adierazteko?	Bai	Ez
8. Ondo moldatzen da pieza edo jostailu txikiekin jolasten (adibidez, auto txikiekin, panpinatxoekin eta eraikuntza-blokeekin), soilik miazkatu, astindu eta botatzeaz gain?	Bai	Ez
9. Ematen dizkizu objektuak erakusteko?	Bai	Ez
10. Begiratzen dizu begietara segundo batzuetan?	Bai	Ez
11. Sentikorregia iruditzen zaizu oso handiak ez diren zaraten aurrean? (Adibidez, belarriak estaltzen ditu).	Bai	Ez
12. Irribarre egiten du zu ikustean edo zuk hari irribarre egitean?	Bai	Ez
13. Imita edo errepika ditzake zuk egiten dituzun keinuak edo ekintzak? (Adibidez, imintzio bat egiten baduzu, berak ere egiten du?)	Bai	Ez
14. Erantzuten du bere izenez deitzen zaionean?	Bai	Ez

15. Hatzarekin gelaren beste aldeko jostailu bat seinalatzen baduzu, zuen seme-alabak begiratzen al du jostailua dagoen tokira?	Bai	Ez
16. Ikasi du ibiltzen?	Bai	Ez
17. Arretaz zerbaiti begira baldin bazaude, zuen seme-alaba ere hari begira jartzen da?	Bai	Ez
18. Zuen seme-alabak mugimendu arraroak egiten ditu hatzekin? Adibidez, hatzak begietara ekartzen ditu?	Bai	Ez
19. Saiatzen da bera egiten ari den jarduerei arreta jar diezaiezun?	Bai	Ez
20. Inoiz galdetu diozu zure buruari gorra ote den?	Bai	Ez
21. Ulertzen du zuen seme-alabak jendeak esaten duena?	Bai	Ez
22. Geratzen da batzuetan ezerezari begira edo joaten da alde batetik bestera helbururik gabe?	Bai	Ez
23. Zuen seme-alabak egoera ezezagun bati aurre egin behar badio, begiratzen dizu zuri aurpegira lehendabizi, nola erreakzionatuko duzun jakiteko?	Bai	Ez

Data:

Haurraren datuak:

Galdetegia beteko duen pertsona:

Izen-abizenak:

.....

.....

Aita: ☐ Ama: ☐ Besteren bat: ☐

Jaioteguna: .....

Harremanetarako telefonoa:

Sexua: E ☐ G ☐

.....

M-CHAT GALDETEGIA (PROFESIONALENTZAKO FORMATUA)*

Item kritikoak (2, 7, 9, 13, 14, 15) letra lodiz markatuta daude.

1. Gustatzen zaio kulunkan ibiltzea edo, adibidez, heldu batekin "zaldiko-maldikoan" bezala ibiltzea belaunetan jarrita?	Bai	**Ez**
2. Erakusten du interesa beste haurrekiko?	Bai	**Ez**
3. Gustatzen zaio lekuetara igotzea, hala nola besaulkietara edo koskatara, edo parkean jolasean ibiltzea?	Bai	**Ez**
4. Gustatzen zaio heldu batek berarekin kukuka jolastea (begiak estali, eta gero erakutsi; ezkutatu, eta bat-batean azaldu)?	Bai	**Ez**
5. Inoiz ibiltzen da irudimenezko jolasetan? Adibidez, telefonoz ariko balitz bezala, panpina bati jaten emango balio bezala, autoa gidatuko balu bezala eta antzekoetan?	Bai	**Ez**
6. Hatzarekin seinalatzen du zerbait eskatu nahi duenean?	Bai	**Ez**
7. Hatzarekin seinalatzen du zerbaitek interesa piztu diola adierazteko?	Bai	**Ez**
8. Ondo moldatzen da pieza edo jostailu txikiekin jolasten (adibidez, auto txikiekin, panpinatxoekin eta eraikuntza-blokeekin), soilik miazkatu, astindu eta botatzeaz gain?	Bai	**Ez**
9. Ematen dizkizu objektuak erakusteko?	Bai	**Ez**
10. Begiratzen dizu begietara segundo batzuetan?	Bai	**Ez**
11. Sentikorregia iruditzen zaizu oso handiak ez diren zaraten aurrean? (Adibidez, belarriak estaltzen ditu).	**Bai**	Ez
12.Irribarre egiten du zu ikustean edo zuk hari irribarre egitean?	Bai	**Ez**
13. Imita edo errepika ditzake zuk egiten dituzun keinuak edo ekintzak? (Adibidez, imintzio bat egiten baduzu, berak ere egiten du?)	Bai	**Ez**
14. Erantzuten du bere izenez deitzen zaionean?	Bai	**Ez**
15. Hatzarekin gelaren beste aldeko jostailu bat seinalatzen baduzu, zuen seme-alabak begiratzen al du jostailua dagoen tokira?	Bai	**Ez**
16. Ikasi du ibiltzen?	Bai	**Ez**
17. Arretaz zerbaiti begira baldin bazaude, zuen seme-alaba ere hari begira jartzen da?	Bai	**Ez**
18. Zuen seme-alabak mugimendu arraroak egiten ditu hatzekin? Adibidez, hatzak begietara ekartzen ditu?	**Bai**	Ez
19. Saiatzen da bera egiten ari den jarduerei arreta jar diezaiezun?	Bai	**Ez**
20. Inoiz galdetu diozu zure buruari gorra ote den?	**Bai**	Ez

21. Ulertzen du zuen seme-alabak jendeak esaten duena?	Bai	**Ez**
22. Geratzen da batzuetan ezerezari begira edo joaten da alde batetik bestera helbururik gabe?	**Bai**	Ez
23. Zuen seme-alabak egoera ezezagun bati aurre egin behar badio, begiratzen dizu zuri aurpegira lehendabizi, nola erreakzionatuko duzun jakiteko?	Bai	**Ez**

Haur batek puntuazio positiboa duela jotzen da, baldin eta:

- Galdetegi osoko 3 itemetan edo gehiagotan huts egiten badu (letra lodiko bai/ez erantzunak jotzen dira hutsegitetzat)
- Sei item kritikotatik bitan huts egiten badu (2, 7, 9, 13, 14 eta 15 itemak, letra lodiz daudenak)

*Iturria: Robins DL, Fein D, Barton ML, Green A. The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An Initial Study Investigating the Early Detection of Autism and Pervasive Developmental Disorders. J Aut Dev Dis, 2001;31:2:131-144

Galdetegiaren jatorrizko egileak, Diana Robinek, onartutako itzulpena

Bibliografia

1. López I, Föster J. Trastornos del neurodesarrollo: dónde estamos hoy y hacia dónde nos dirigimos. Rev. Med. Clin. Condes. 2022; 33(4):367-78. https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.06.004

2. Delgado Reyes, A.C. y Agudelo Hernández, A.F. Trastornos del neurodesarrollo: una comparación entre el DSM-5 y la CIE-11. Psicoespacios. 2021;15(27):58-72. ISSN -e: 2145-2776

3. García Perez A, García Cruz JM. Retraso del desarrollo psicomotor. Fundamentos diagnósticos. Form Act Pediatr Aten Prim. 2024;17(3):191-206.

4. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®). 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2014. ISBN: 978-84-9835-810-0

5. World Health Organization. International Classification of Diseases, 11th Revision (ICD-11). Geneva: WHO; 2019. Hemen eskuragarri: https://icd.who.int/

6. Galbe Sánchez-Ventura, J. Detección precoz de los trastornos del desarrollo. Hemen: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [Internet]. Madril: AEPap; 2017 [2025eko urtarrilaren 3an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: http://previnfad.aepap.org/monografia/trastornos-desarrollo

7. Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT). Protocol d'activitats preventives i de promoció de la salut a l'edat pediàtrica. Créixer amb salut. 1. argitalpena. Bartzelona: ASPCAT; 2025. doi:10.62727/DSalut.ASPC/1197.2

8. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica para la Atención del Trastorno del Espectro Autista en la Infancia en Atención Primaria. Eguneraketa. Osasun Ministerioa. AETSA, Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; 2024. Guías de Práctica Clínica en el SNS

9. Shaw KA, Williams S, Patrick M, et al. Prevalence and Early Identification of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 4 and 8 Years—ADDM Network. MMWR Surveill Summ. 2025;74(SS-2):1–22.

10. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia, Osasun eta Kontsumo Ministerioa. Trastornos del Espectro Autista: evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento. 2022. Hemen eskuragarri: https://www.katalogoak.euskadi.eus/cgi-bin_q81a/abnetclop/O9368/ID618ed814?ACC=101

11. The Royal Australian College of General Practitioners (RACGP). Developmental Delay and Autism. Guidelines for preventive activities in general practice. 10th ed. East Melbourne: RACGP;2024.p117-21.

12. Canadian Task Force on Preventive Health Care, Tonelli M, Parkin P, Brauer P, Leduc D, Pottie K, et al. Recommendations on screening for developmental delay. CMAJ. 2016;188:579-87. Hemen eskuragarri: https://www.cmaj.ca/content/cmaj/188/8/579.full.pdf

13. Lipkin PH Macias MM. Promoting Optimal Development: Identifying Infants and Young Children With Developmental Disorders Through Developmental Surveillance and Screening. Pediatrics. 2020;145(1):e20193449. Reaffirmed in April 2024. Hemen eskuragarri: https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/145/1/e20193449.full.pdf.

14. Aites J, Schondwald A. Developmental Behavioral surveillance and screening in primary care. UpToDate. Literature review current through: Sep 2025.Last updated: Jan 25, 2024 [2025/10/16an kontsultatuta]

15. BBHAIPko lantaldea. Beharrizan Bereziak dituzten Haurren Arreta Integraturako Prozesua. Osakidetza; 2017. Hemen eskuragarri: https://www.euskadi.eus/eusko-jaurlaritza/-/dokumentazioa/2017/2017ko-bbhaip-gida-beharrizan-bereziak-dituzten-haurren-arreta-integraturako-prozesua/

16. Reds flags del Royal Australian College of General Practitioners (RACGP). Red flags. Hemen eskuragarri:https://www.childrens.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0026/167093/red-flags.pdf

17. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Indicadores del desarrollo. Aprenda los signos. Reaccione pronto. Hemen: https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/actearly/milestones/index.html

18. Zubler JM, Wiggins LD, Macias MM, et al. Evidence-Informed Milestones for Developmental Surveillance Tools. Pediatrics. 2022;149(3):e2021052138

19. Zwaigenbaum L, Brian JA, Ip A. Early detection for autism spectrum disorder in young children. Position Statement. Paediatr Child Health. 2019;24(7):424–32

20. Grigore B, Peters J, Williams J, Russell G, Coles P, Visitin C. Screening for Autism Spectrum Disorder in Young Children: Still Not Enough Evidence. J Prim Care Community Health. 2024;15:1–22. doi:10.1177/21501319241263223

21. Exeter test group. A review of screening for autism spectrum disorders in pre-school children under the age of 5 years. External review against programme appraisal criteria for the UK National Screening Committee. Feb 2023. Hemen eskuragarri: https://view-health-screening-recommendations.service.gov.uk/autism/

22. Allaby M, Sharma M. Screening for Autism Spectrum Disorders in Children below the age of 5 years. A draft report for the UK National Screening Committee. Solutions for Public Health (SPH). NHS-UK; [2011]

23. Siu AL, Bibbins-Domingo K, Grossman DX, Baumann lc, Davidson KW, et al. Screening for Autism Spectrum Disorder in Young Children: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2016; 315:691-6

24. Screening for Speech and Language Delay and Disorders in Children. US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2024;331(4):329-334. doi:10.1001/jama.2023.26952

25. Hyman SL, Levy SE, Myers SM, AAP COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES, SECTION ON DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS. Identification, Evaluation, and Management of Children with Autism Spectrum Disorder. Pediatrics. 2020;145(1):e20193447

26. Weissman L. Autism Spectrum Disorder: Surveillance and screening in primary care. UpToDate. Literature review current through: Dec 2024.This topic last updated: Nov 5, 2024. Available from: www.uptodate.com [Consultado:03/01/2025]

27. Clinical Screening for Autism Spectrum Disorder. CDC. Eguneraketa: 2025eko apirila. Clinical Screening for Autism Spectrum Disorder | Autism Spectrum Disorder (ASD) | CDC

28. Trubanova A, Ramsey RK, Coulter K, Eldeeb SY, Algur Y, Ryan V. Role of Primary Care Clinician Concern During Screening for Early Identification of Autism. J Dev Behav Pediatr 2024.45:e187–e194

29. Robins DL, Parish-Morris J. Early diagnosis and intervention in autism spectrum disorder. Neurology Advisor. 2025

30. Barkoudah E, Aravamuthan B. Cerebral plasy: Epidemiology, etiology, and prevention. UpToDate. Literature review current through: Dec 2024.This topic last updated: Jan 25, 2024. Available from: www.uptodate.com [Kontsulta: 2025/01/03]

31. Warren R, Kenny M, Bennett T, et al. Screening for developmental delay among children aged 1–4 years: a systematic review. CMAJ open, 4(1), 2016. DOI:10.9778/cmajo.20140121. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4866933/pdf/cmajo.20140121.pdf

32. Martín del Valle F, García Pérez A, Losada del Pozo R. Trastornos del espectro del autismo. Protoc diagn ter pediatr. 2022;1:75-83

20. Hipoakusia-baheketa

Justifikazioa

Haur-hipoakusia osasun-arazo larria da; izan ere, hizkuntzaren garapena eta ikaskuntza baldintzatzen ditu eta horrek eragina du ukitutako haurren garapen emozional eta sozialean. Osasunaren Mundu Erakundearen (OME) arabera, hipoakusia desgaitasun-urte gehiago eragiten dituzten eritasunetatik hirugarrena da. Detekzio goiztiarrak ahalbidetzen du tratamenduak eta errehabilitazio-terapiak jartzea hizkuntzarekin, eskolarekin eta pazienteen trebetasun sozialekin zerikusia duten emaitzak hobetzeko[1,2,3].

Hipoakusia-maila estandarizatzeko, OMEk sailkapen-sistema berri bat onartu du, eta sistema horretan, aurrekoan ez bezala, entzumen-galera hasiberri arinaren neurketa 26 dB-etik 20 dB-era murriztu da. Entzumen-sentikortasunaren murrizketarik arinena ere duen pertsonak desgaitasuna eragin dezakeen gaitz bat dauka[3].

Haur-hipoakusia gehienak bizitzako lehen urtean agertzen dira, eta % 80 badaude jaiotzean. Jaioberrietan, moderatutik sakonera bitarteko aldebiko hipoakusiaren intzidentzia 1.000 jaiotzako 1-2 da, eta % 3-5era igotzen da hipoakusia arinak eta aldebakarrekoak ere zenbatzen badira. AFak dituzten JBetan, moderatutik sakonera bitarteko entzumen-galera sentsorioneuralaren intzidentzia biztanleria orokorrean baino 10-20 aldiz handiagoa da. Baheketarik ezean, AFrik gabeko haurren artean, gutxi gorabehera 2-3 urterekin berresten da, batez beste, sortzetiko hipoakusiaren diagnostikoa. Hipoakusia arina edo moderatua duten haurrak, aldiz, 4 urte bete ondoren identifikatzen dira maiz[2].

Esparru kontzeptuala

Jaioberrien hipoakusiaren baheketa: helburua da jaio eta denbora gutxira identifikatzea hipoakusiak, eta tratamendua lehenbailehen hastea, epe luzera populazioan emaitza hobeak lortzeko. AFak dituzten haurren baheketa selektiboaren bidez, kasuen % 50 inguru detekta daitezke bakarrik; horrek esan nahi du gainerako % 50ek diagnostiko berantiarra izango dutela. Horregatik, eta baheketa selektiboa efizienteagoa den arren, pixkanaka alde batera utzi da baheketa unibertsalaren aldean[2]. Euskadik 2003ko ekainean hasi zuen jaioberrien entzumen-baheketa egiteko programa, eta 2012an birdiseinatu egin zen[1].

Hipoakusia-baheketa jaiotza ostean eta eskola-adinean: hipoakusia iraunkorraren prebalentzia bikoiztu egiten da jaiotzatik bost urtera bitartean. Hori arrazoi hauen ondorioz gertatzen da: berandu hasitako sortzetiko hipoakusiak, jaio ondoren hartutako hipoakusiak (meningitis baten ondoriozkoak, nagusiki) edo jaioberrien baheketan identifikatu gabe geratu ziren negatibo faltsuak (azken horiek oso ezohikoak dira)[2]. AFak dituzten jaioberrietan, moderatutik sakonera bitarteko entzumen-galera sentsorioneuralaren intzidentzia biztanleria orokorrean baino 10-20 aldiz handiagoa da[2]. Hori dela eta, **jaioberriaroaren ostean, ebidentziak berresten du AFak (eranskinetako 2. taula) dituzten haurren jarraipena egin behar dela hipoakusia detektatzeko.**

Eskola-adineko haurrei hipoakusia-baheketa egiteko zenbait zailtasun daude, hala nola haur txikiagoen artean egiteko zailtasuna, baheketa errepikatu edo ebaluazio diagnostikoa egin behar zaienen jarraipenik eza eta detektatutako kasu gehienak eroapeneko hipoakusiak izango liratekeela, arinak eta iragankorrak (erdiko otitis seroso baten ondoriozkoak gehienetan), eta ez hipoakusia iraunkorreko kasuak. **4-5 urterekin entzumen-baheketa egitea ziurrenik ez da eraginkorra identifikatutako hipoakusia-kasuen kopurua handitzeko edo batez besteko identifikazio-adina jaisteko** eta, beraz, ziurrenik ez da aukera ona balio ekonomikoari dagokionez (efizientzia)[2].

Zenbait talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD 2018**[2]
  - **Jaioberrien baheketa:** jaioberriei entzumen-baheketa **unibertsala** egitea iradokitzen da, haren aplikazioari lotutako onura garbia egon daitekeela uste baita **(aldeko gomendio ahula**).
  - **Jaiotza osteko eta eskola-adineko baheketa:** iradokitzen da **AFak dituzten haurrei jarraipena egitea (aldeko gomendio ahula)** eta **eskola-adinean hipoakusia-baheketarik ez egitea (kontrako gomendio ahula).**
- **EARLY HEARING DETECTION AND INTERVENTION IN CANADA, 2020**[4]
  - **Prebentzio-bisita guztietan, haurren entzumenaz galdetu behar da,** entzumen-galera progresiboa egoteko aukera baztertzeko. **Soinuei emandako erantzuna** behatu behar da **eta haren garapenaren *screening*a egin** behar da. **Tinpanometria, audiometria** eta horrelako probak **arrisku handia edo hizkuntza-atzerapena daukaten haurrei bakarrik egin behar zaizkie. Canadian Task Force on Preventive Health Carek ez du gomendatzen eskolaurreko etapako haur asintomatikoei errutinazko baheketa egitea proba formalekin.** Gainera, baheketa horiek **onura eskasa dakarkiete eskolako haur eta nerabe asintomatikoei.**
- **UPTODATE 2023**[5]
  - Iradokitzen da **osasun-programako bisita guztietan entzumen-arriskua ebaluatzea, AFak dituzten haurrei jarraipena egitea eta 4 eta 21 urte bitarteko haur eta gazte guztiei entzumena aldizka aztertzea (2C maila).**
- **AMERIKETAKO ESTATU BATUETAKO PEDIATRIA AKADEMIA (AAP), 2024** [6]
  - **4, 5, 6, 8 eta 10 urteko haur guztiei balorazio audiologikoa egitea** iradokitzen du. **AAPren jarraibideek** iradokitzen dute **10 urtetik gorako haur eta nerabeei audiometria-azterketa egitea, behin 11 urtetik 14 urtera arteko adinarekin,** behin 15 urtetik eta 17 urtera arteko adinarekin eta behin 18 urtetik eta 21 urtera arteko adinarekin, 6.000 eta 8.000 hertzeko (Hz) maiztasunekin. Iradokizun horiek balio handia ematen diote detekzio eta esku-hartze goiztiarrekin emaitza hobea lortzeko aukerari (positibo faltsua izan litekeen emaitza baten jarraipenak eragiten dituen kostu, eragozpen eta denbora-galera guztiekin alderatuta).
- **AUSTRALIAN GUIDELINES FOR PREVENTIVE ACTIVITIES IN GENERAL PRACTICE 10TH EDITION 2024**[7]
  - Arrisku-baldintzatzaileak edo hizkuntzarekin, portaerarekin edo garapen kognitiboarekin lotutako arazoak dituzten haurren entzumena objektibatu behar da.
- **CODEPEH 2023 ETA 2024**[8,9]
  - Gomendatzen dute “haur osasuntsuaren programetako” aldizkako **bisita guztietan ebaluatzea entzumen-gaitasunak, erdiko belarriaren egoera eta garapeneko mugarriak.** Halaber, gomendatzen dute **jaiotza osteko entzumen-probak egitea, eskolatzeko unean** eta **eskola-etapa bakoitzaren hasieran edo amaieran.**

- 2024an jaiotza osteko gorreriari buruz egindako berrikuspenean, nabarmentzen dute hipoakusia iraunkorraren prebalentziak gora egiten duela bizitzako lehen 6 urteetan, eta ez jaioberrientzako detekzio goiztiarrerako programak ez AFetan oinarritutako jaiotza osteko programak ez direla nahikoak diagnostiko goiztiarra egiteko. Artikulu horretan, aplikazio informatiko berriek (hala nola OMEk aldeztutakoa —HearWHO—, zeina eskuragarri baitago *smartphone*rako) eta adimen artifizialak eskolako baheketa errazteko duten erabilgarritasunari buruz hausnartzen dute. Ondorioztatzen dute eskolako haurrei entzumen-baheketa egitea gomenda litekeela, 1,2 eta 4 kHz-eko maiztasunekin egindako audiometria tonalen bidez, deribatzeko atalasea 20 dBHL izanik.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

1. **Jaioberrien hipoakusiaren baheketaren emaitza egiaztatu eta idaztea,** JBen bisitetan eta hilabete bete aurrekoan.

2. **Hipoakusiarako AFak** (ERANSKINETAKO 2. taula) aztertzea JBen bisitetan eta hilabete bete aurrekoan, edo egindako lehen bisitan, geroagoko adinetan heltzen bada (aurrekarien edo baldintzatzaileen atalean idatzi behar da). ORLa arduratuko da haur horien kontrolaz.

3. Azaldutako irizpideak (ERANSKINETAKO 3. taula) betetzen dituen **hizkuntza-atzerapenen bat dagoenean entzumen-balorazioa eskatzea.**

4. Familiak eta profesionalek **entzumenaren balorazio subjektiboa** (ERANSKINETAKO 4. taula) egitea HOPeko bisita guztietan.

5. **Familiek seme-alaben entzumenari dagokionez duten kezka baloratzea PEDS testaren arabera** (11, 15 eta 21-24 hilabeterekin eta 3 eta 4 urterekin).

6. Horri buruzko ahobatezko ebidentziarik ez dagoenez, gomendatzen da **HOPeko bisitetan audioskopiarik EZ erabiltzea** hipoakusia detektatzeko, ez sistematikoki, ez hipoakusiako AFak daudenean.

Eranskinak

1. Hipoakusiaren sailkapen berria OMEren arabera (aterata eta egokituta) [2,3]

	Hobekien entzuten duen belarrian detektatutako batez besteko soinu-intentsitate minimoa (balioak: 500, 1.000, 2.000 eta 4.000 Hz)	Eragina hizkuntzaren garapenean	Entzumen-esperientzia ingurune isiletan (heldu gehienei dagokienez)	Entzumen-esperientzia ingurune zaratatsuetan (heldu gehienei dagokienez
Entzumen normala	<20 dB		Alteraziorik gabe	Ez dauka arazorik soinuak entzuteko, edo arazoa minimoa da
Hipoakusia arina	20 dB-etik <35 dB-eraino	Dislaliak eta hizkuntzaren atzerapen orokorra	Alteraziorik gabe	Zailtasunak elkarrizketetan hizketa entzuteko
Hipoakusia moderatua	35 dB-etik <50 dB-eraino	Akats fonologikoak eta artikulazio-koak. Baliteke kontsonanteak txarto ulertzea	Baliteke zailtasuna izatea elkarrizketetan hizketa entzuteko	Zailtasuna elkarrizketa entzuteko eta elkarrizketetan parte hartzeko
Hipoakusia moderatu larria	50 dB-etik <65 dB-eraino		Zailtasuna elkarrizketan hizketa entzuteko; ahots ozenak zailtasunik gabe entzun ditzake	Zailtasuna hizketa gehiena entzuteko eta elkarrizketan parte hartzeko
Hipoakusia larria	65 dB-etik <80 dB-eraino	Ia ezinezkoa da ahozko hizkuntza berez eskuratzea	Elkarrizketan ez du hizketa gehiena entzuten; baliteke ahots ozenak entzuteko eta ulertzeko zailtasuna izatea	Muturreko zailtasuna hizketa entzuteko eta elkarrizketetan parte hartzeko
Hipoakusia sakona	80 dB-tik <95 dB-raino	Bibrazio- eta ukimen-pertzepzioa erabili behar du	Muturreko zailtasuna ahots ozenak entzuteko	Ezin du elkarrizketetan hizketarik entzun
Kofosia	≥95 dB		Ezin ditu entzun ez hizketa ez inguruneko soinu gehienak	Ezin ditu entzun ez hizketa ez inguruneko soinu gehienak
Aldebakarreko hipoakusia	Zailtasun handia ekar dezake edozein asimetria-mailarekin			

2. Jaiotza ostean hasten den hipoakusia izateko arriskua duten haurren jarraipenerako AFak[2]

AFen sailkapena, ebidentzia-mailaren arabera (hemendik egokituta: Beswick, 2012)	
Maila	**Arrisku-faktorea**
A maila **Jarraipena egitea gomendatzen da**	• Hipoakusia iraunkorraren familiako aurrekariak (gurasoenak edo anai-arrebenak) • Garezurreko eta aurpegiko anomaliak (aurikula aurreko hobitxoak edo apendizeak izan ezik) • ECMO bidezko aireztapena (gorputzez kanpoko mintz bidezko oxigenazioa) • Zitamegalobirusak eragindako sortzetiko infekzioa
B maila **Jarraipena egitea gomenda daiteke**	• Hipoakusiari lotutako sindromeak (Down-en sindromea, fetuaren sindrome alkoholikoa) • Jaioberriaren aireztapen lagundua (5 egun baino gehiago)
C maila **Ez dago ebidentziarik**	• Asfixia larria jaiotzean • Sortzetiko infekzioak, honako hauek izan ezik: ZMBa (A maila) eta toxoplasmosia (E maila) (herpesa, sifilisa, errubeola)
D maila **Jarraipenik ez egitea gomenda daiteke**	• Meningitis bakterianoa (berretsia edo susmoa) • Hiperbilirrubinemia: >450 µmol/L (26,32 mg/dL) garaian jaiotako JBetan edo >340 µmol/L (19,88 mg/dL) garaiaurrekoetan • Profesionalaren kezka
E maila **Jarraipenik ez egitea gomendatzen da**	• Jaiotza-pisu txikia (<1.500 g) • Sortzetiko toxoplasmosia

3. Hizkuntzaren atzerapena duten haurrentzako balorazio audiologikoa eskatzeko irizpideak*

Adina	Detektatutako zeinuak
11 hilabete	Ez da ez zezelkatzerik ez hizketa-imitaziorik ikusten
21-24 hilabete	Ez du hitz bakarturik erabiltzen edo oso gutxi erabiltzen ditu (10 edo gutxiago)
3 urte	200 hitz baino gutxiago, ez du esaldi telegrafikorik erabiltzen, <% 50eko argitasuna
4 urte	600 hitz baino gutxiago, ez du esaldi sinplerik erabiltzen, <% 80ko argitasuna

*Hemendik aterata eta egokituta: https://www.aepap.org/sites/default/files/hipoacusia.pdf

4. Familiei adin bakoitzean egiteko galderak*

Adina	Gurasoentzako galderak
7 hilabete	• Haurra esnatu egiten da zarata ozenekin, hala nola, ate-kolpe, txirrin edo sirenekin? • Haurrak ikusten ez dituen pertsonak gerturatzen nabaritzen ditu edo ikusten ez dituen pertsona ezagunen ahotsa entzutean erantzuten du? • Deigarriak zaizkion zaraten jatorria bilatzen du? • Zezelka hasi da?

12 hilabeteetatik 18 hilabeteetara arte	• Badago hipoakusia-arazorik familian? • Soinuak entzuten dituela edo zuen ahotsei adi dagoela nabaritzen duzu? • Keinurik gabeko galdera sinpleei nolabait erantzuten die? • Txirrinari edo telefonoari nolabait erantzuten dio? • Erantzuten du nolabait beste gela batetik oihuka deitzen diotenean? • Soinu artikulaturik edo melodikorik egiten du? Hitz egiten hasi da?
2 urte	12-18 hilabeteko bisitako galdera berak egin behar dira, baita hauek ere: • Keinurik gabeko galdera sinpleei ezpainetara begiratu gabe erantzuten die? • Ohiko hitz sinplerik esaten du? • Bi hitzeko esaldirik egiten du?
3 urteetatik 6 urteetara arte	• Bere adinerako mintzaira egokia du? • Altuegi edo oihuka hitz egiten du? • Galderak egiten dizkiotenean, sistematikoki edo sarri galdetzen du «zer»? • Telebista altuegi jartzen du? • Eskolan badu harreman- edo integrazio-arazorik? • Barnerakoia, distraitua edo oldarkorra da? • Ez duzu oso argi zure semeak/alabak behar bezala entzuten duen?

Nerabeen hipoakusia susmatzeko 10 galdera	
1.	Telefono bidezko elkarrizketak entzuten dituzu?
2.	Baduzu arazorik elkarrizketari jarraitzeko 2 pertsonak edo gehiagok hitz egiten dutenean aldi berean?
3.	Baduzu leku zaratatsuetan entzuteko zailtasunik?
4.	Elkarrizketak ulertzeko ahaleginik egin behar duzu?
5.	Esaten dizute telebista oso ozen dagoela baina zuri ez zaizu iruditzen horrela denik?
6.	Sarritan eskatzen diezu besteei esan dutena errepikatzeko?
7.	Uste duzu askok marmarka hitz egiten dutela (edo ez dutela argi hitz egiten)?
8.	Okerrago ulertzen diezu emakumeei eta umeei gizonei baino?
9.	Ez duzu ondo ulertzen galdetzen dizutena eta oker erantzuten duzu?
10.	Jendea gogaitzen da esaten dutena ulertzen ez duzulako?

Bibliografia

1. Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketa Egiteko Aholku Batzordea. EAEko Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketa Egiteko Programa. 2023ko memoria. Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila, 2023. Hemen eskuragarri: 2023-ko-Memoria-EAE-Jaioberrien-Sortzetiko-Gaixotasunen-Baheketa.pdf

2. Previnfad García Aguado, J. Cribado de la hipoacusia. Hemen: Recomendaciones PrevInfad /PAPPS. 2018ko maiatzean eguneratuta. Hemen eskuragarri: http://previnfad.aepap.org/monografia/hipoacusia

3. Informe mundial sobre la audición. Washington, D.C.: Osasunaren Erakunde Panamerikarra, 2021. Lizentzia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Hemen eskuragarri: Informe mundial sobre la audición (paho.org)

4. Khurana P, Cushing SL, Chakraborty PK, Dunn JK, Papaioannou VA, Moodie RG, Papsin BC, Wong PD. Early hearing detection and intervention in Canada. Paediatr Child Health. 2020 Jul 8;26(3):141-144. doi: 10.1093/pch/pxaa064. PMID: 33936331; PMCID: PMC8077195

5. Richard JH Smith, MD; Adrian Gooi, MD, FRCS(C) Hearing loss in children: Screening and evaluation. UpToDate. Updated sep 2023

6. AAP Committee on practice and ambulatory medicine and AAP Bright Futures periodicity schedule workgroup. Azken eguneraketa: 2024. Hemen: https://downloads.aap.org/AAP/PDF/periodicity_schedule.pdf

7. The Royal Australian College of General Practitioners (RACGP). Hearing. Guidelines for preventive activities in general practice. 10th edn, 28/06/2024;pp343-47.

8. Comisión Para la Detección Precoz de la Sordera Infantil-CODEPEH. Actualización de los programas de detección precoz de la sordera infantil: recomendaciones CODEPEH 2018 (Nivel 1: Detección). FIAPAS argitaletxea. 2019 (2. edizioa). Lege-gordailua: M-264888-1988. 167. zk. (2019ko urritik abendura). Hemen eskuragarri:https://bibliotecafiapas.es/publicacion/recomendacionescodepeh2018/

9. Comisión Para la Detección Precoz de la Sordera Infantil-CODEPEH. Sorderas postnatales. Sordera infantil progresiva, de desarrollo tardío o adquirida: recomendaciones CODEPEH 2023 Especiales FIAPAS. 2019 (2ª edición). Nº 181(2024). Hemen: Recomendaciones CODEPEH 2019 (bibliotecafiapas.es)

21. Ikusmen-alterazioen baheketa

Justifikazioa

Ikusmen-alterazioen baheketa garrantzitsua da ikusmen-irudi normala distortsionatzen edo ezabatzen duten nahasmenduak goiz detektatzeko, zeinek ikusmenaren garapenean, eskola-errendimenduan eta bizi-kalitatean arazoak sor baititzakete eta batzuetan (adibidez, erretinoblastomak) bizia arriskuan jartzen baitute[1]. Larriak izan daitezkeen nahasmenduek (hala nola sortzetiko begi-lausoa eta erretinoblastoma) osasunean duten inpaktuak eta nahasmendu horien pronostikoa hobetzeko esku-hartze goiztiarrek duten eraginkortasun frogatuak justifikatzen dute begien azterketa eta erreflexu gorria barne hartzea JBen eta bularreko haurren miaketaren nahitaezko osagai gisa[1]. Gutxi gorabehera 10.000 haurretik 2k edo 3k daukate sortzetiko begi-lausoa begi batean edo bietan[2], eta erretinoblastomaren intzidentzia jaiotako 15.000-20.000 haurretatik 1 da[1].

Ikusmen-estimuluak funtsezkoak dira ikusmen normala garatzeko. Bide neuralen edo ikusmen-baliabideen garapena inhibitzen edo nabarmen oztopatzen duen edozein begi-prozesuk anbliopia eragin dezake[3]. Zenbait populazio-azterketatan aurkitu da anbliopiaren prebalentzia % 1-5 dela, gutxi gorabehera, 6 urtetik beherako haurretan, eta estrabismoaren prebalentzia % 1-3 dela 6 hilabetetik 72 hilabetera artekoetan[1]. Gainera, ikusmenaren garapenaren aldi kritikoan sortzen den anbliopiak aldebakarreko ikusmenaren eta estereopsiaren behin betiko galera berreskuraezina ekar dezake[1]. 3 urtetik 5 urtera arteko haurrei anbliopiaren eta AF anbliogenikoen baheketa egiteak onura garbi moderatua sortzen duelako ziurtasun moderatua dago[1]. Gainera, baheketa-probak ez dira oso inbaditzaileak eta erraz samar egiten dira[1].

Esparru kontzeptuala

- **Anbliopia:** "begi alferra" edukitzeak esan nahi du begi baten edo bi begien ikusmen-zolitasuna (IZ) murriztu dela ikusmenaren garapen-aldian ikusmenaren alterazio bat eragiten duten alterazioak egon direlako (estrabismoa, errefrakzio-desberdintasunak, nistagmoa...). Anbliopiari dagokionez, garrantzitsuena da sendagarria dela goiz diagnostikatzen eta tratatzen bada. 4 urte bete baino lehen, anbliopia sendatzeko pronostikoa oso ona da, baina 8 urteetatik aurrera sendatzeko aukera ia deuseza da. Hori dela eta, diagnostikoak eta tratamenduak ahalik eta goiztiarrenak izan behar dute. Bestela, helduaroan irauten du, eta populazio orokorraren % 2-3ri eragiten dio[5].

- **Baheketa-probak:** 1. eranskina.

- **Anamnesia (ikusmen-alterazioen aurrekariak):** lehen ahaidetasun-mailako ahaideetan honako hauen familiako aurrekaririk badagoen galdetu behar da: begietako arazoak (begi-lausoak, estrabismoa, anbliopia eta errefrakzio-akatsak), begietako ebakuntza kirurgikoa eta betaurrekoen erabilera haurtzaroan. Ikusmen-alterazioetarako AFak dituzten haurrak oftalmologiara bidali behar dira. Gurasoen iritzia ere hartu behar da kontuan, baita galdera hauei emandako erantzuna ere:

    1. Haurraren begietan ezer arrarorik nabaritzen duzue?

    2. Beren seme-alabak ondo ikusten duela uste duzue?

    3. Umeak badu gertutik edo urrundik ikusteko arazorik?

4. Seme-alabaren begiak lerrokatuta daude ala batzuetan okertu egiten dira?

5. Betazalak erortzen zaizkio edo baten batek ixteko joera du?

6. Umeak begi-lesiorik izan du inoiz?

Zenbait talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFADEN GOMENDIOAK (2016)**[1]

  - Gomendatzen du **bizitzako lehen 6 hilabeteetako osasun-bisitetan begien azterketa eta erreflexu gorriaren proba egitea,** uste duelako ebidentziaren kalitatea txikia bada ere esku-hartzearen balantzea ziurrenik positiboa dela. Eskura dagoen ebidentziak eta adituen iritziak adierazten dute beharrezkoa dela erreflexu gorriaren miaketa tarte erregularretan egitea, JBen eta bularreko haurren miaketa fisikoaren zati gisa, egiturazko alterazioak eta larriak izan daitezkeenak goiz detektatzeko, berandu tratatzeak ondorio larriak izan baititzake osasunean.

  - Gomendatzen du **3-5 urterekin egitea ikusmen-alterazioen (anbliopiaren, estrabismoaren eta errefrakzio-akatsen) baheketa (B mailako gomendioa).**

  - 6 urtetik 14 urtera arteko haurrek errefrakzio-akatsengatik ikusmen-zolitasuna murriztuta duten egiaztatzeko baheketaren onuren eta arriskuen arteko balantzea ebaluatzeko ebidentzia ez da nahikoa **(I. mailako jarrera).**

- **NSC-UK-REN GOMENDIOA (2020)**[2]

  Ikusmen-alterazioetarako AF hauek zehazten ditu:

  - Aldebiko begi-lausoen aurrekariak lehen mailako ahaide batean
  - Erretinoblastomaren familiako aurrekariak
  - Sindrome genetikoen aurrekari pertsonalak, hala nola trisomia 21arenak
  - Garaiaurrekoa izatea
  - Gorreria sentsorioneuralaren aurrekari pertsonalak edo familiako aurrekariak
  - Kolobomaren edo aniridiaren familiako aurrekariak lehen mailako ahaide batean**
  - Betazalei eragiten dien orban bat, ardo beltzaren kolorekoa, izatea, glaukomarekin lotuta egon daitekeelako**
  - Amak haurdunaldian errubeolarekiko edo ZMBarekiko esposizioa izatea**

  **Ez daude sartuta Previnfad 2016 gomendioetan.

Gomendio orokorrak:

- **JBari begi-miaketa osoa egitea:** begiaren tamaina eta simetria, bi begiak erabat irekitzeko gaitasuna, kornearen simetria eta argitasuna, pupilaren simetria eta erreflexuak.
- Gurasoei zuzenean egindako galderak, erreflexu gorria, begien lerrokadura eta finkapena eta **anbliopia-baheketa 4 urtetik 5 urtera arteko adinarekin.**

- **UPTODATE-REN LABURPENA**[3]
  - **Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiarekin (AAP), Familia Medikuen Ameriketako Estatu Batuetako Akademiarekin, Ameriketako Estatu Batuetako Oftalmologia Akademiarekin (AAO) eta Ameriketako Estatu Batuetako Prebentzio Zerbitzuen Lantaldearekin (USPSTF) bat etorriz, bost urtetik beherako haurren anbliopia, estrabismoa eta bestelako ikusmen-arazoak detektatzeko azterketak egitea gomendatzen dute.**
  - Gainera, AAPren gomendioek iradokitzen dute **HOPeko bisita guztietan** ikusmena ebaluatzea eta AFrik identifikatzen bada ikusmenaren azterketak egitea edo deribatzea.
  - Eskolako errendimendua galdu duten edo irakurtzeko eta idazteko zailtasunak, buruko mina, ikusmen bikoitza, blefaroespasmoa edo ikusmen lausoa dituzten haurrei miaketa errepikatzea gomendatzen da.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

1. Anbliopiaren, ikusmen-anomalien eta sortzetiko begi-lausoaren **AF pertsonalak eta familiarrak** (2. eranskina): **jaioberritako eta/edo hilabete bat bete aurreko bisitetan** edo gure osasun-sisteman **egindako lehen bisitan** (aurrekarien edo baldintzatzaileen atalean jasota utzi behar da). **Ikusmen-alterazioei lotutako AFen (2. eranskina) erregistroa 3 urterekin** (aurrekarien edo baldintzatzaileen atalean erregistratu behar da). Ikusmen-alterazioetarako AFak dituzten haurrak oftalmologiara bidaliko dira zuzenean.
2. **Begien kanpo-miaketa:** betazalen irekidura, pupila-erreflexua (fotomotorra) eta begien tamaina eta mugikortasuna; **jaioberritako eta/edo hilabete bat bete aurreko azterketetan.**
3. **Finkatzea eta jarraitzea, 2, 4 eta 6 hilabeterekin.**
4. **Erreflexu gorria jaioberritako, hilabete bat bete aurreko, 2 hilabeteetako, 6 hilabeteetako, 11 hilabeteetako, 15 hilabeteetako, 21-24 hilabeteetako eta 3 urteetako** bisitetan.
5. **Hirschberg-en testa 6, 11, 15, 21-24 hilabeteetako eta 3 urteetako** bisitetan.
6. **Ikusmen estereoskopikoaren testa (Lang-en testa) 21-24 hilabeterekin** (ez badira laguntzeko gai, proba 1-6 hilabetera errepikatu behar da) **eta 3 eta 4 urterekin.**
7. **Cover testa 21-24 hilabeteetako eta 3 urteetako** bisitetan.

8. **Ikusmen-zolitasuna optotipoekin 3, 4, 6, 8, 10 eta 13 urterekin. Formatu hamartarrean erregistratu behar da.** Eskuineko begia: hamartarra / ezkerreko begia: hamartarra. Ez badira laguntzeko gai, proba 1-6 hilabetera errepikatu behar da. Bere adinari dagokion lerroko optotipo gehienak (erdiak baino gehiago) identifikatzen ez dituenean, emaitzan asimetria dagoenean edo IZren beherakada dokumentatua dagoenean, haurra deribatu egingo da (3. eranskina). Bi saiakera egin ondoren baloraziorik egin ezin bada ere bai. Erabilitako ortotipo-mota eta begi bakoitzaren IZ (formatu hamartarrean) adierazi behar dira deribazio-bolantean.

Eranskinak

1. eranskina. Baheketa-proben deskribapena[1,3,4] (YouTube-n azalpen-bideoak daude)

- **Erreflexu gorria:** oftalmoskopioa 0 leiar-potentziarekin jarrita egiten da, argi zirkular handienarekin, miatzailearen begitik gertu eta pupila bakoitza 45-75 cm-ko distantziara fokuratuz, gutxi gorabehera. Jarraian, bi begiak aldi berean miatzen dira (Bruckner-en proba). Hobe da proba gela ilun batean egitea, pupilaren dilatazioa maximizatzeko. Hona hemen oftalmologiara bideratzeko arrazoiak: asimetriak, orban ilunak, erreflexu mate edo motela, erreflexurik eza edo erreflexu zuria (leukokoria). Opakutasunek, erreflexurik ezak eta leukokoriak premiazko deribazioa eskatzen dute.

- **Hirschberg-en testa:** begitik gutxi gorabehera 40 cm-ra dagoen argi batek kornean sortzen duen erreflexu argitsua behatzean datza, pazientea argiari begira dagoela. Erreflexua simetrikoa bada eta pupilarekiko zentratuta badago, ez dago desbideratzerik. Estrabismoa dagoenean, erreflexua asimetrikoa da eta ez dago zentratuta begi estrabikoan.

- **Estaltze- eta desestaltze-proba (Cover testa):** estrabismoa detektatzeko balio du, baina pazientearen laguntza eskatzen du. Haurrak begirada objektu batean jarrita duela, begi bat estaltzen dugu eta beste begiaren portaera behatzen dugu. Proba positiboa da begiak objektua fokuratzeko zuzenketa-mugimenduren bat egiten badu. Mugimendu hori barruranzkoa izango da esotropietan, eta kanporanzkoa exotropietan. Jarraian, beste begia estali, eta maniobra errepikatzen da. Haurrak objektuari arretaz begiratzen diola ziurtatu behar da; bestela, emaitza ez da baliozkoa.

- **Ikusmen estereoskopikoaren testa (Lang-en testa edo TNO testa):** estereopsia (hots, begi bakoitzetik jasotako bi irudietatik abiatuta hiru dimentsioko irudi bakarra osatzeko gaitasuna) egiaztatzea ahalbidetzen dute; estrabismoan eta anbliopian alteratuta dago. Horretarako, haurrari zenbait irudi dituzten xaflak erakusten zaizkio. Irudi horietako batzuk begi hutsez ikus daitezke, baina beste batzuk ikusi ahal izateko ezinbestekoa da ikusmen estereoskopikoa edukitzea. Proba gainditzen ez dutenak oftalmologiara bidali behar dira. Proba hau laguntza osagarri gisa erabil daiteke, baina ez du ikusmen-zolitasunaren balorazioa ordezten, ezinbestekoa baita anbliopia detektatzeko.

- **Ishihararen testa: diskromatopsiak** (esaterako, **daltonismoa**) detektatzeko balio du. Koloreekiko itsutasuna bereizten duten laminak. **Ez dira HOP bateko baheketa unibertsalaren zati,** aldatu ezin diren anomaliak diagnostikatzen dituztelako.

- **Optotipoak:** IZ baloratzeko metodo honen bidez, haurrak zuzen identifikatu behar ditu bere adinaren arabera dagokion lerroko optotipo gehienak. Emaitza baloratzeko modukoa izateko, funtsezkoa da erabiltzen ari garen optotipoen ezaugarriak jakitea: adin egokia, erabilera-distantzia, espero den emaitza teorikoa. Pazienteek erabiltzen diren sinboloak edo letrak ezagutu behar dituzte, eta txartel

inprimatuak erabil daitezke haurrek haietan seinalatu ahal izateko. Bi begiak zabalik dituela optotipo handiko lerro bat identifika dezakeela egiaztatu ondoren, zuzenean joango gara begi bakarreko detekziorako bere adinaren arabera dagokion lerrora. Begi baten eta bestearen emaitzen arteko asimetriak eta denbora joan ahala ikusmen-zolitasunean aurkitutako beherakada dokumentatuak izango dira balorazioan kontuan hartu beharreko faktore garrantzitsuak.

» **Optotipo estandarizatu gabeak:** oso zabalduta dauden arren, haien emaitza ez da hain zehatza. Pigassou motako marrazki-optotipoak 2-3 urteko haurrentzat dira egokiak; E-aren edo zirkulu irekien testa, 4-5 urtekoentzat; eta 6 urtetik gorako haurrentzat letretan oinarritutakoak erabil daitezke.

» Gaur egun, Bailey eta Lovie-ren irizpideen arabera **estandarizatutako optotipoak** hobetzat jotzen dira. Gutxieneko bereizmen-angeluaren logaritmoa (logMAR) erabiltzen dute neurketa-eskala gisa (4. eranskina). IZ zehaztasun eta fidagarritasun handiagoarekin neurtzen dute. **LEA sinboloak eta HTOV** letrak (letra simetrikoak) erabiltzen dituztenak dira aztertutakoenak **≤5 urteko haurren ikusmen-baheketarako. Ausazko letrenak, Sloan optotipoa eta ETDRS proba ≥6 urteko haurren baheketarako** dira aztertutakoenak.

2. eranskina. Haurtzaroko ikusmen-alterazioetarako AFen taula[1]

Alterazio neurologikoak, hala nola: • Hipoakusia • Alterazio motorrak, hala nola garuneko paralisia • Urritasun kognitiboa • Garapenaren nahasmendu orokortuak • Atzerapena hizkuntzaren garapenean
Ikusmen-alterazioekin edo begietako eritasunak eragin ditzaketen medikamentuak erabiltzearekin lotutako gaixotasun sistemikoak
Estrabismoa edo anbliopia duten lehen mailako ahaideak
32 asteko haurdunaldi-adina bete baino lehen jaiotako JBak

3. eranskina. AFrik gabeko haurrak deribatzeko irizpideen taula[1,5]

JB-5 hilabete	• Begietako alterazioak, hala nola ptosia, korneako lesioak, leukokoria edo nistagmoa. • Erreflexu gorririk edo asimetriarik ez izatea. • Estrabismo finkoa.
6-35 hilabete	• Erreflexu gorririk edo asimetriarik ez izatea. • Ptosia, korneako lesioak, leukokoria edo nistagmoa. • Estrabismoa. • Begiak ez finkatzea edo begiekin ez jarraitzea. • Alterazioa Lang-en testean 21-24 hilabeterekin.
3 urte	• Alterazioak begien miaketan. • **<0,4**ko zolitasun **monokularra** (eskala hamartarrean). Eskala hamartarreko 0,4ko lerroko optotipo gehienak ongi identifikatu behar ditu. • Edozein lerrokadura-akats edo Lang-en testeko edozein alterazio.

4 urte	• Alterazioak begien miaketan. • **<0,5**eko zolitasun **monokularra** (eskala hamartarrean). Eskala hamartarreko 0,5eko lerroko optotipo gehienak ongi identifikatu behar ditu. • 0,1 baino gehiagoko aldea bi begien artean, edo IZren beherakada dokumentatuak. • Edozein lerrokadura-akats edo Lang-en testeko edozein alterazio.
6 urte	• Alterazioak begien miaketan. • **<0,63**ko zolitasun **monokularra** (eskala hamartarrean). Eskala hamartarreko 0,63ko lerroko optotipo gehienak ongi identifikatu behar ditu (edo 0,66ko [2/3] lerrokoak, optotipoak ez badauka 0,63ko lerrorik). • 0,1 baino gehiagoko aldea bi begien artean, edo IZren beherakada dokumentatuak.
≥8 urte	• Alterazioak begien miaketan. • **<0,8**ko zolitasun monokularra (eskala hamartarrean). • Aldebiko 0,8ko zolitasun monokularra (eskala hamartarrean): errepikatu 6 hilabetera, klinikaren hasiera edo eboluzioa ikusteko. Irauten badu, deribatu. • 0,1 baino gehiagoko aldea bi begien artean, edo IZren beherakada dokumentatuak.
10-13 urte	• Alterazioak begien miaketan. • **<1**eko zolitasun **monokularra** (eskala hamartarrean). Eskala hamartarreko 1eko lerroko optotipo gehienak ongi identifikatu behar ditu. • 0,1 baino gehiagoko aldea bi begien artean, edo IZren beherakada dokumentatuak.

4. eranskina. logMAR eskalatik eskala hamartarrera bihurtzeko taula, optotipo estandarizatuen emaitzak erregistratzeko [1,5]

Hamartarra	Frakzioa	Snellen 6 m	Snellen 20 oin	logMar
0,10	1/10	6/60	20/200	1,0
0,12	1/8	6/48	20/160	0,9
0,16	4/25	6/37,5	20/125	0,8
0,20	1/5	6/30	20/100	0,7
0,25	1/4	6/24	20/80	0,6
0,32	1/3	6/19	20/63	0,5
0,40	2/5	6/15	20/50	0,4
0,50	1/2	6/12	20/40	0,3
0,63	2/3,2	6/9,5	20/32	0,2
0,80	4/5	6/7,5	20/25	0,1
1,00	1/1	6/6	20/20	0,0
1,25	5/4	6/4,8	20/16	- 0,1

Bibliografia

1. García Aguado, J. Cribado de alteraciones visuales en la infancia. Hemen: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [linean]. 2016eko uztailean eguneratuta. Hemen eskuragarri:https://previnfad.aepap.org/monografia/vision

2. Newborn and infant physical examination (NIPE) screening programme handbook. Updated 5 March 2025. Hemen eskuragarri: https://www.gov.uk/government/publications/newborn-and-infant-physical-examination-programme-handbook/newborn-and-infant-physical-examination-screening-programme-handbook#examination-of-the-eyes

3. Coats DK. Section Editors: Paysse EA, Olitsky SE. Deputy Editor: Armsby C. Vision screening and assessment in infants and children. UpToDate. Literature review current through: feb 2025. This topic last updated: Oct 24, 2023, 2018

4. Donahue SP, Baker CN, Committee on Practice and Ambulatory medicine, Section Ophthalmology, American Association of Certified Orthoptists, American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus, American Academy of Opththalmology. Procedures for the Evaluation of the Visual System by Pediatricians. PEDIATRICS Volume 137, number 1, January 2016. Hemen eskuragarri: https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/137/1/e20153597.full.pdf

5. Merchante Alcántara MM. Estrabismo y ambliopía. Pediatría Integral. 2018. Hemen: https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2018-01/ambliopia-y-estrabismo/

22. Aho-hortzen osasunaren sustapena

Justifikazioa

OMEk egindako azterketaren arabera (*Global Burden of DiseaseStudy 2019*), aho-hortzetako gaixotasunek 3.500 milioi inguru pertsonari eragiten diete mundu osoan[1], eta hortz iraunkorretako txantxarra da haietatik nahasmendurik ohikoena. Zenbatespenen arabera, mundu osoan 2.000 milioi pertsonak dute txantxarra hortz iraunkorretan, eta 514 milioi haurrek baino gehiagok dute txantxarra esne-hortzetan[1].

Estatu-mailan aho-osasunari buruz argitaratutako azken inkestako datuek (2020) nabarmentzen dute txantxarraren prebalentzia % 35,5 dela 5-6 urtetik beherako haurretan. 12 urterekin, gazteen % 28,6k dauzkate behin betiko hortzeriako txantxarraren aurrekariak, eta 15 urterekin, berriz, % 35,5ek. Helduen kohorteetan, prebalentzia % 93,8 eta %100 bitartean dago[2].

Euskadin, behin-behineko hortzeriaren osasunari buruz egindako azken azterketa epidemiologikoaren emaitza nagusien arabera, txantxarraren prebalentzia % 29,1 da 5 urterekin eta % 35era igotzen da 7 urterekin; behin betiko hortzerian, berriz, prebalentzia % 25,9 da 12 urterekin eta % 33,4 14 urterekin. Zenbaki horiek estatukoak baino pixka bat baxuagoak diren arren, agerian jartzen dute aho-hortzen osasunari dagokionez arrisku handiena duten haurrak identifikatu behar direla eta AF ohikoenak murriztea xede duten osasun publikoko esku-hartzeak sortu behar direla[3].

Esparru kontzeptuala

Hortz-txantxarraren patogenia

Txantxarra sortzeko, ezinbestekoa da bai azukreak hartzea bai ahoko bakterioek jardutea. Plakako bakterioek karbohidratoak metabolizatzen dituztenean sortzen den azidoak aho-barrunbearen pH-a jaisten du. 5,5etik beherako pH-arekin, listuak ezin du azidoa indargetu eta, beraz, hortzetako esmaltea desmineralizatu egiten da. Etengabe <5,5eko pH batekiko esposizioa izanda (otorduen artean elikagaiak maiz hartzearen ondorioz), gainazaleko esmalteak karearen moduko ehundura hartzen du (2. eranskina), eta hori geroko txantxarraren aitzindaria da.

Kapitulu honetan erakutsiko da berrikuspen guztiek funtsezko zenbait puntu nabarmentzen eta berresten dituztela hortzetako txantxarretik babesteko, hala nola:

- Orban zuria garaiz detektatzea.
- Garrantzitsua da ondo eskuilatzea, fluor-proportzio zuzena duen hortzetako pasta batekin.
- Eskuilatu ostean ez eragitea urez.
- Elikadura osasungarria izatea, azukreen kontsumoa eta maiztasuna mugatuz.

Zenbait talde eta egileren gomendioak

- **PUBLIC HEALTH ENGLAND 2021**[4]

  Haren edukiak erreferentzia izaten jarraitzen du aho-hortzen osasunaren zainketari dagokionez:

  - **Hortzetako txantxarra izateko arriskua:** hortzetako txantxarra izateko arrisku handiena duten pazienteak identifikatzea.
  - **Aho-higieneari buruzko gomendioak:** hortzetako txantxarra izateko arriskua murriztu daiteke aho-higiene erregularra eta arretatsua erabiliz. Hortzetako txantxarraren prebentzioan duen onura berezia fluorrarekin erlazionatzen da.
  - **Biztanleei lehen mailako prebentzioari, txantxarra sortzeko ahalmen txikiagoa duen elikadurari eta haurren hortzetako traumaren profilaxiari eta maneiuari buruzko aholkuak (gida honetan agertzen direnak) ematean oinarritzen dira nagusiki Osakidetzaren HOPeko gomendioak.**

- **UPTODATE 2023/2024**[5,6]

  2023an, HNentzako prebentziozko hortz-zainketei buruzko berrikuspena eguneratu zen, eta haren gomendioetako asko bat datoz Britainia Handiko erakundeek emandakoekin. Haurtzaroko aho-hortzetako traumatismoaren maneiuari buruzko haren berrikuspena 2024an eguneratu zen eta bat dator Previnfadenarekin, baina odontologoarengana deribatzeko irizpide batzuk gehitzen ditu. Hona hemen beste aholku interesgarri batzuk

  - Gomendatzen da txantxarra sortzeko ahalmen handia duen elikagairik ez hartzea ez maiz ez luzaroan. Horrelakorik hartuz gero, gomendatzen da ondoren **ahoari urez eragitea** eta, adinagatik itotzeko arriskurik ez badago, gomendatzen dute **azukrerik gabeko txikleak** erabiltzea horrelako elikagaiak hartu ostean, listu gehiago sortzeko eta txantxar-arriskua murrizteko, hortzak eskuilatu ahal izan arte.
  - **Ebakortz-molarren hipomineralizazioaren sindromea ere** (MIH, ingelesezko siglengatik) aipatzen da: goraka ari den eritasun horrek etiologia ezezaguna du, lehen molar iraunkorretako bateko edo batzuetako esmalte-sorkuntzan akats kualitatiboak dakartza eta ebakortzen zenbait mailatako opakutasunekin (zuriak, horiak eta marroiak) lotuta egon ohi da. Horrek guztiak hortza ahultzen du eta eboluzio azkarreko txantxarra agertzeko edo erupzioaren ondoren esmaltea apurtzeko aukera dakar. Gaitz horren ondorioz, kontrol odontologiko espezializatua behar izaten da.

- **PREVINFADEN GOMENDIOAK (2011)**[7]

  Haurren aho-hortzen osasunaren sustapenak honako hauek hartzen ditu barne:

  - Hortzetako txantxarraren lehen mailako prebentzioa.
  - Hortzetako traumatismoen tratamendu goiztiarra.
  - Hortzen maloklusioaren diagnostiko goiztiarra.

2 urte bete arte:

- Aho-barrunbearen miaketa egitea jaioberriei.
- Hortzeria primarioaren erupzioaren jarraipena egitea.
- Gingibitisaren eta maloklusioen agerpena (hozkada irekia, ahotiko arnasketa eta mihia tartean jartzearen ondoriozko irensketa atipikoak) zaintzea.
- Gurasoei informazioa ematea txantxarra sortzen duten elikagaiei buruz.

2 urteetatik 6 urteetara arte:

- Hortzeria primarioaren miaketa egitea.

6 urteetatik aurrera:

- Aho-hortzen miaketa egitea.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

1. **Haur-txantxarra izateko AFak** dituzten haurrak identifikatzea (1. eranskina).
2. Jaioberriarotik **aho-hortzen miaketa egitea, HOPeko bisita guztietan, ezpaina altxatzeko maniobra** sistematizatuz hortz-haginen lehen erupziotik 6 urte bete arte, familiari teknika irakatsiz (2. eranskina).
3. Erreferentziako osasun-zentroetan **0 urtetik 6 urtera arteko haurrentzako odontologia-programa** dagoela jakinaraztea, AFak edo txantxar-lesioak* dituzten haurrak zuzenean deribatzea eta 6 urteetatik aurrera **haurren hortzak zaintzeko programaren** (PADI) berri ematea (3. eranskina). Ondorengo bisita guztietan aholkua berrestea, bertaratzen direla ziurtatzeko.
4. Bisita bakoitzean behar adina garrantzia ematea honako hauei buruzko azken gomendio bibliografikoei: txantxarra eta hortzen maloklusioa prebenitzeko aholkuak eta hortz iraunkor bateko traumatismoa dagoenean jarduteko jarraibideak (4. eranskina). Halaber, inoiz ez da ahaztu behar gomendio hauek gutxienez ematea:
    - Hortzetako pastaren **fluor**-edukia: **1.000 ppm** 0-4 urteko haurrentzat, **1.450 ppm** >6 urtekoentzat.
    - Hortzetako pastaren kantitatea: arraspatzean geratzen den kantitatea edo **arroza-ale** baten tamainakoa 0-2 urteko haurrentzat, **ilar** baten tamainakoa >3 urtekoentzat.
    - Eskuilatze-maiztasuna: gutxienez **2 aldiz** egunean, eta bat **lo egin aurretik beti.**
    - Ahal den adinetik aurrera, pasta-hondakinak listuarekin bota behar ditu eta **ez dio ahoari urez eragin behar.**

- Eskuilatzea gainbegiratu eta berrikusi behar da, 7 urte bete arte gutxienez, eta geroago ere, modu eraginkorrean egiten ez badu.

- Gomendatzen da 6 hilabeteetatik aurrera **edalontzi edo katilu** egoki bat erabiltzen hastea, lehen urtean **biberoiak kentzea** eta 2 urtetik gorakoek ez jarraitzea **txupeteak** erabiltzen.

- Gomendatzen da dieta osasungarri bat izatea eta **hartutako azukre-kantitatea kontrolatzea**, batez ere hamaiketakoetan eta askarietan.

- **Hortzetako traumatismoren** bat izanez gero, funtsezkoa da balorazio odontologikoa egitea, eta behin betiko hortz baten abultsioa beti da larrialdi mediko bat. Berehalako balorazio odontologikoa eskatzen du. Familiei jakinarazi behar zaie larrialdi odontologikoetarako telefonozko kontaktu bat eduki behar dutela. Kontaktu horrek ezin badio arreta eman, hurbilen dagoen larrialdi pediatrikoetako zerbitzuarekin jarri beharko dute harremanetan, behin-behineko berrezarpena egiteko moduan dagoen jakiteko.

* **Osabide Globaleko txosten-kudeatzailean,** LMAko kontsultetatik LMAko odontologia-taldeetara bideratzeko dokumentua dago eskuragarri. **"Derivación a odontología. Atención Primaria"** du izena. Familiek bideratze-dokumenturik gabe ere eska dezakete asistentzia odontologia-kontsulta horietan (LMAko zerbitzu bat delako, eta ez ospitaleko espezialitate bat), baina, pediatria-taldeak eman badu arreta eskatzeko aholkua, komenigarria da dokumentua aurkeztea eskaeraren arrazoiaren berri emateko.

Eranskinak

1. eranskina. Haurrek hortzetako txantxarra izateko arrisku-faktoreak[4,7]

Elikadurarekin eta ahotiko medikazioarekin lotutako faktoreak	• 12 hilabetez baino gehiagoz luzatutako AEa, hartualdien artean 2 orduko tarterik ez badago (denbora hori behar da listuak txantxarraren aurkako pH indargetzailearen efektua izateko).
	• Elikagai edo edari azukredunak maiz hartzea otordu artean edo gauean.
	• Biberoian ura edo esnea ez diren edariak sartzea edo biberoia ohean daukala lokartzen uztea.
	• Jarabe azukredunak edo listu-kantitatea murrizten duten medikamentuak (inhalagailu presurizatuak) hartzea.
Hortzen higienearekin lotutako faktoreak	• Aho-higienea nahikoa ez izatea (bi aldiz baino gutxiago egunean) edo desegokia izatea (gurasoek berrikusi gabea, txarto egina).
	• Hortzetako pastak fluorrik ez edukitzea edo fluor-kantitatea ez izatea nahikoa adinerako.
	• Ahoko eta aurpegiko malformazioak. • Hortzen malposizioa. • Ortodontzia erabiltzea.
	• Aho-higiene egokia eragozten edo zailtzen duen desgaitasun fisiko edo psikikoa.
Faktore sozioekonomikoak	• Maila sozioekonomiko baxua.
	• Azken 12 hilabeteetan txantxarra izan duten anai-arrebak edo ama.
Hortzekin lotutako faktoreak	• Egituraren akatsak: hipomineralizazioak, hipoplasiak, orban zuria, etab.

2. eranskina. Orban zuria eta ezpaina altxatzeko teknika

Haurren txantxarraren lehen seinalea da hortzaren kolore-aldaketa bat agertzea hortzoiaren ertzean (ilargi-erdi formakoa), eta hortza zurixka eta distira gabea bihurtzea; "orban zuria" esaten zaio horri, eta ondoren orban okreak eta barrunbeak agertzen dira.

Frogatu da ezpaina altxatzeko teknika oso erabilgarria dela lehen haurtzaroan hasierako txantxar-zeinuak detektatzeko.

Gure miaketetan erabiliko dugu eta familiei erabil dezatela gomendatuko diegu, bai txantxarra bilatzeko bai aho-hortzen higienea hobetzeko.

ORBAN ZURIA



ORBAN OKREAK ETA BARRUNBEAK



Txantxar-lesioak orban zuriaren fasean detektatuz gero, erraz trata daitezke, birmineralizazioaren bidez.

3. eranskina. Haurren hortzen zainketa Osakidetzan, hortzeria-etaparen arabera

Informazioa Osasun Eskolan + plataforman: Hortzen Osasuna | OsakidetzaOsasunEskola

Haurren hortzak zaintzeko programa (PADI) 1990ean jarri zen martxan, EAEn 1988an haurren aho-hortzen osasunari buruzko lehenengo inkesta egin ondoren. Gero egin diren osasun-inkestek programa horren emaitza bikainak islatu dituzte; hain zuzen ere, gaixotasun-indize orokorra oso txikia izan da, CAO indizearen arabera (txantxarra duten hortzen, falta diren hortzen eta obturatutako hortzen batezbestekoa): % 0,03 7 urterekin, % 0,5 12 urterekin eta % 0,78 14 urterekin[8].

Gainera, 2024tik LMAko odontologia-estaldura eskaintzen zaie 0 urtetik 6 urtera arteko haurrei.

Aho-hortzen zainketa Osakidetzan		
	0 urtetik 6 urtera arteko etapa	**PADI: 7 urtetik 15 urtera arteko etapa**
Adina eta asistentziaren iraupena	• Jaiotzatik 6 urte bete arte	• 7 urte betetzen dituzten urteko urtarrilaren 1etik 15 urte betetzen dituzten urteko abenduaren 31ra arte
Hortzeria	• Behin-behinekoak (esne-hortzak)	• Iraunkorrak
Kontsulta non dagoen	• Osakidetzan, erreferentziako osasun-zentroaren arabera	• Osakidetzan eta askatasunez aukeratzeko klinika itunduetan
Harremanak	• Informazioa LMAko zentroan • Deribazioa AFen arabera • Osakidetza-Osasun Eskola webguneko ataria • Eskari espontaneoa	• Herritarrentzako urteroko *mailinga* • Informazioa LMAko zentroan • Osakidetza-Osasun Eskola webguneko ataria • Eskari espontaneoa
Barne hartutako asistentzia	• Txantxar-arriskua aldizka ebaluatzea • Hortz-osasunerako jarraibideak: dieta eta higienea • Zigilatzaileak eta fluor-bernizak • Esku-hartze minimoko tratamenduak • Larrialdiak eta hortzak erauztea	• Txantxar-arriskua aldizka ebaluatzea • Hortz-osasunerako jarraibideak: dieta eta higienea • Zigilatzaileak eta fluor-bernizak • Enpasteak eta endodontziak • Traumatismoak eta malformazioak • Larrialdiak eta hortzak erauztea
Barne hartzen ez den asistentzia	• Ortodontzia • Enpasteak eta endodontziak (6 urterekin kaltetatako hortz iraunkorrak izan ezik)	• Ortodontzia • Behin-behineko hortzen enpastea (behin betiko hortzaren agenesia izan ezik)

4. eranskina. Txantxarraren, hortzen maloklusioaren eta hortz iraunkorreko traumatismoaren prebentzioa

	Gomendio orokorrak	AFrik badago
2 urte bete aurreko bisitak	Ama-esnea da bularreko haurrentzako elikagairik onena. Bizitzako **6 hilabete** betetzen dituztenetik, bularreko haurrek pixkanaka hasi beharko lukete **edalontzi edo katilu** egokietan edaten. 12 hilabeteetatik aurrera, **biberoirik ez erabiltzea eta nutritiboa ez den hurrupaketarik ez egitea aholkatu beharko litzateke.** Gurasoek edo zaintzaileek aldizka berrikusiko dituzte hortzak, **lesioen edo orban zurien bila** (horretarako, ezpaina altxatzeko teknika erabiliko dute, gutxienez hilabetean behin), eta, horrelakorik egonez gero, arreta pediatrikoko taldera edo odontopediatrarengana joko dute. Hortzak eskuilatzen hasi behar dute lehen hortza ateratzen denetik, egunean **2 aldiz, gutxienez 1.000 ppm** fluor daukan pasta fluordun batekin. Lotara joan aurretik beti garbitu behar dira hortzak. Gomendatzen da eskuila hortzetako pastaz **arraspatzean geratzen den kantitatea edo arroza-ale baten tamainakoa** erabiltzea. Gurasoek garbitu behar dizkiete hortzak. Ez zaie utzi behar tutuko pasta miazkatzen. **Ez zaie azukrerik gehitu behar** ez janariei ez edariei. Janari eta edari azukredunak hartzeko maiztasuna eta haien kantitatea murriztu behar dira. Azukrerik gabeko medikamentuak gomendatu behar dira. Anormaltzat joko da lehen hortza 15 hilabeterekin agertzea, malformazioa duten hortzak agertzea eta piezaren bat falta izatea (20 dira guztira) 36 hilabeterekin (behin-behineko bigarren hagina 24 hilabetetik 36 hilabetera arteko adinarekin agertzen da).	**1.450-1.500 ppm** fluor daukan pasta erabili behar da.

	Gomendio orokorrak	AFrik badago
3 urtee-tatik 6 urtee-tara arteko bisitak	Hortzak gutxienez egunean **2 aldiz** garbitu behar dira, **1.000 ppm** fluor **baino gehiago** daukan pasta batekin. **6 urteetatik** aurrera **1.450 ppm-ra igo-ko da** fluor-kantitatea. **Lotara joan aurretik beti** garbitu behar dira hortzak. Pasta-kantitatea **ilar baten tamainakoa** izatea gomendatzen da. Haurra has daiteke eskuilatzen, baina **zaintzaileek** nola egiten duen gainbe-giratu behar dute eta ondoren **berrikusi egin behar dute.** Ez zaio utzi behar tutuko pasta miazkatzen. Pasta-hondakinak listuarekin bota behar dira hortzak garbitzen bukatu on-doren, baina **ez zaio ahoari urez eragin behar.** **Janari eta edari azukredunak** hartzeko maiztasuna eta haien kantitatea **mu-rriztu behar dira.** Azukrerik gabeko medikamentuak gomendatu behar dira.	**1.450-1.500 ppm** fluor daukan pasta erabili behar da.
8 ur-teeta-tik 10 urtee-tara arteko bisitak	Hortzak gutxienez **egunean 2 aldiz** garbitu behar dira, **1.450 ppm** fluor daukan pasta fluordun batekin. Lotara joan aurretik beti garbitu behar dira hortzak. Pasta-hondakinak listuarekin bota behar dira hortzak garbitzen bukatu on-doren, baina **ez zaio ahoari urez eragin behar.** **Janari eta edari azukredunak** hartzeko maiztasuna eta haien kantitatea **mu-rriztu behar dira.** Azukrerik gabeko medikamentuak gomendatu behar dira. **Produktu azukredunak hartu ostean,** ezinezkoa bada hortzak garbitzea, **azukrerik gabeko txiklea murtxikatzea** gomendatzen da. **Hortz iraunkor baten abultsioa** gertatzen denean jarduteko jarraibideak: • Hartu hortza koroatik, sustraiak ez ukitzen saiatuz. Garbitu hortza urez edo serumez. Ez igurtzi hortza eta ez erabili xaboirik. Sartu zegoen lekuan. Hozkatu gaza edo zapi garbi bat. Ezinezkoa bada, gorde ontzi batean, esne hotzarekin edo listuarekin. Egin berehala balorazio odontologikoa. Hortzetako traumatismoren bat izanez gero, funtsezkoa da balorazio odontologikoa egitea, eta behin betiko hortz baten abultsioa beti da larrialdi mediko bat. Berehalako balorazio odontologikoa eskatzen du. Ezinezkoa bada, baloratu larrialdi odontologikoetako zerbitzuekin edo larrialdi pediatrikoetako zerbitzuekin telefonoz harremanetan jartzeko aukera, behin-behineko berrezarpena egiteko moduan dauden jakiteko.	**Hortzetako kolutorio fluorduna (%0,05 NaF)** erabili behar da, egunero, hortzak eskuilatzeko unea ez den beste momentu batean.
13 urtee-tako bisita	Gomendatzen da hortzak eskuilaz garbitu aurretik hortzen arteko eremua garbi-tzea egunero, hortzoiaren lerroaren azpian, **hortzetako haria** edo **hortzarteko eskuilak** erabiliz.	**Hortzetako kolutorio fluorduna (%0,05 NaF)** erabili behar da, egunero, hortzak eskuilatzeko unea ez den beste momentu batean.

Esteka interesgarriak:

Proyecto Stop Azúcar – Stop Caries - Spanish Chapter

Bibliografia

1. OME. Salud bucodental. Notas descriptivas. 2022ko martxoaren 15a. Hemen eskuragarri: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health

2. Bravo Pérez M, Almerich Silla JM, Ausina Márquez V, et al. Encuesta de salud oral en España 2015. RCOE 2016;21(Supl.1):8-48. https://sespo.es/wp-content/uploads/Encuesta-de-Salud-Oral-en-Espa%C3%B1a-2020.pdf

3. Euskadiko 7-15 urteko Haurren Hortzak Zaintzeko Programaren garapenari buruzko urteko txostena. Osakidetza. Zuzendaritza Nagusia. Microsoft Word - MEM PADI 2024 - EUS .docx

4. Public Health England. Delivering better oral health: an evidence-based toolkit for prevention. Londres: Public Health England; 2014 [2021eko azaroan eguneratuta]. Hemen eskuragarri: https://www.gov.uk/government/publications/delivering-better-oral-health-an-evidence-based-toolkit-for-prevention

5. Nowak AJ, Warren JJ. Preventive dental care and counseling for infants and young children. UpToDate [literaturaren berrikuspena: 2024ko irailera arte; 2023ko abuztuaren 15ean eguneratuta]. Hemen eskuragarri: https://www.uptodate.com/contents/preventive-dental-care-and-counseling-for-infants-and-young-children

6. McTigue DJ, Azadani E. Evaluation and management of dental injuries in children. UpToDate [literaturaren berrikuspena: 2024ko irailera arte; 2024ko urriaren 30ean eguneratuta]. Hemen eskuragarri: https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-management-of-dental-injuries-in-children

7. Vitoria Miñana, I. Promoción de la salud bucodental. Recomendación. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [linean]. 2011ko maiatzean eguneratuta. Hemen eskuragarri: http://previnfad.aepap.org/recomendacion/bucodental-rec

8. Euskadiko aho-hortzetako bostgarren osasunaren azterketa epidemiologikoa. PADI koordinatzeko taldea. Osasun Publikoaren eta Adikzioen Zuzendaritza. Osasun Saila. Euskadiko aho-hortzetako bostgarren osasunaren azterketa epidemiologikoa

23. Eguzki-babesaren sustapena eta larruazaleko minbiziaren prebentzioa

Justifikazioa eta oinarrizko kontzeptuak[1,2,3]

Larruazaleko minbizia munduko tumore ohikoenetako bat da: Minbiziaren Behatokiaren zenbatespenen arabera, 2023an diagnostikatutako minbizi-mota guztien % 8,21 izan ziren. Intzidentzia % 40 handitu da azken 4 urteetan, eta ohikoenak kartzinomak dira, melanomak baino.

Minbizi horiek izateko arrisku-faktore (AF) nagusia saihesgarria da, erradiazio ultramoreekin (EUM) lotuta baitago eta horiek eguzkipean gehiegi egotearen ondorioz jasotzen baitira nagusiki.

Melanoma gaiztoa da aldaera larriena eta, gainera, larruazaleko minbiziekin lotutako heriotza gehienak eragiten ditu. Oso tumore inbaditzailea da, metastasia sortzeko duen gaitasunagatik. AFen artean, aipatzekoak dira familiako aurrekariak eta aurrejoera genetikoa, baita EUMarekiko esposizioa ere. 2024an, larruazaleko melanomako 7.880 kasu berri zenbatu ziren; horrek esan nahi du intzidentzia urteko 15 kasu direla 100.000 pertsonako. Adinari dagokionez, 50 urtetik 69 urtera arteko taldeak du intzidentzia handiena.

Melanoma ez den minbizi epitelialaren (kartzinoma basozelularraren eta espinozelularraren) intzidentziak ere gora egin du Europako herrialde guztietan. Tumore horiek melanomak baino askoz arrisku txikiagoa dute bizitzarako, baina larruazaleko minbizi guztien %95 dira. Arrisku handiena larruazal argi-argiko pertsonek dute, bereziki ilegorriek (baina ez bakarrik), oreztak dituztenek eta eguzkitan erretzeko joera dutenek (1. taula, eranskinetan).

Gaur egun, larruazaleko minbiziaren lehen mailako prebentzioa da arazoa kontrolatzeko biderik onena, hots, fotobabesa erabiltzea edo eguzki-esposizioa murriztea. Komeni da eguerdian ez jartzea eguzkipean, eguzki-esposizioa murrizteko barrera fisikoa (arropa, kapela eta betaurrekoak) erabiltzea eta itzalean jartzea. Eguzki-esposizioa moderatu behar da, epe luzeko ondorioak murrizteko, eta bai muturreko esposizioa bai asko beltzarantzea saihestu behar dira (eranskinetako 2. taula).

Eguzkitan gehiegi egotea kaltegarriagoa da haurtzaroan eta nerabezaroan helduaroan baino. Azterketa batzuek erakutsi dutenez, hamabost urte bete aurretik eguzkiak eragiten dituen erredurak melanoma izateko AFak dira. Solariumek eta lanpara ultramoreek eguzki-argi naturalaren efektu kaltegarri bera dute larruazalean, eta saihestu behar dira.

Medikamentu batzuek areagotu egiten dute larruazalak izpi ultramoreekiko duen sentikortasuna. Ondorioz, larruazalak eguzki-erredurak izateko joerarik ez badu ere, farmako jakin batzuk hartzen badira, eguzki-erredura larriak gerta daitezke esposizio-minutu gutxiren ondoren.

Hona hemen fotosentikortasuna sor dezaketen medikamentu batzuk[4]: antiarritmikoak, antihipertentsiboak, antidepresiboak, diuretikoak, antiseptikoak, antiparasitarioak, antifungikoak, ahotiko antisorgailuak, antiakneikoak eta antiepilektikoak.

Nazioarteko testuingurua zenbait erakunde eta osasun-sistematan

- **PREVINFADEN GOMENDIOAK 2009**[1]

1. Udaberriko eta udako bisitetan eguzkitan gehiegi ez egotea aholkatzea, baina horrek ez du ekarri behar aire zabalean denbora gutxiago egoterik, ezta eguerdiko orduetan (UVB erradiazioa) babesik gabeko esposizio-denbora minimorik ere. Halaber, eguzkitako kremak erabiltzea gomendatu behar da, batez ere nerabeei eta 3 urtetik beherako seme-alabak dituzten familiei **(I. mailako gomendioa).**

2. HNetan erradiazio ultramorearekiko gehiegizko esposizioaren prebentzioa sustatzen duten eskola- eta komunitate-kanpainetan parte hartzea **(B mailako gomendioa).**

Prebentzio-neurri orokorrak:

- Ez egotea gehiegi eguzkitan:
  - » Eguzkitan denbora luzez ez egotea, bereziki eguerdiko orduetan.
  - » Itzala duten lekuak bilatzea.
- Larruazala estaltzen duen arropa (mahukadun kamisetak eta bermuda-galtzak), hegal pixka bat daukan kapela eta UVA eta UVB iragazkia daukaten betaurrekoak erabiltzea.
- 15 babes-faktorea edo handiagoa duten babes-kremak erabiltzea, baina ez dadila izan fotobabeserako neurri bakarra. Eguzkitako kremek urarekiko erresistenteak izan behar dute eta UVA eta UVB espektroak barne hartu behar dituzte. 6 hilabetetik beherako haurrei ere, eguzkitan luzaroan egotea saihestezina bada, babes-krema jar dakieke estali gabeko larruazalean.

Zer fotobabes-neurri eta zer intentsitatetakoak behar diren zehazterakoan, larruazal-mota eta fotosentikortasunaren beste baldintzatzaile batzuk hartuko dira kontuan bereziki, ultramore-indizearekin batera (1. eta 2. taulak).

Ahotiko D bitaminako gehigarria ematea urtebetetik beherako haurrei. Urtebetetik gorakoei eta nerabeei, D bitamina behar bezala produzitzeko, gomendatzen zaie eguerdian 10-15 minutuz eguzkitan babesik gabe egotea udaberrian, udan eta udazkenean, gutxienez aurpegia eta besoak estali gabe izanik. Neguan, 42°-ko ipar-latitudetik gora, ez da ia D bitaminarik sortzen **(I. mailako gomendioa).**

- **U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE-K HAURRENTZAT EMANDAKO GOMENDIOAK (2023)**[2]

- Heldu gazteei, HNei eta haur txikiak dituzten familiei aholkua eman behar zaie 6 hilabetetik 24 urtera arteko adinetan EUMarekiko esposizioa minimizatzeari buruz, larruazal argia izanez gero, larruazaleko minbizia izateko arriskua murrizteko **(B mailako gomendioa).**

- Hezkuntza-ikuspegiak eta -politikak haurtzaindegietan, eskoletan, jolasguneetan eta okupazio-inguruneetan eguzkitik babesteko portaerak sustatzeko.

- EUMtik babesteko portaera areagotzeko arreta medikoko inguruneak inplika ditzaketen komunitateko esku-hartzeak. Esku-hartzeen barruan sartzen dira komunikabideetako kanpainak martxan jartzea eta ingurumen- eta politika-aldaketak egitea eremu geografiko jakin bateko edo komunitate oso bateko ingurune askotan.

- **MINBIZIAREN IKERKETARAKO NAZIOARTEKO AGENTZIA**[3-5]

  2001ean, Minbiziaren Ikerketarako Nazioarteko Agentziak (IARC), OMEk babestutako erakunde independenteak, lantalde bat antolatu zuen eguzkitako kremen erabilerari buruzko arauak ezartzeko. Honako gomendio orokor hauek eman ziren:

  - Larruazala eguzkiaren ondorio kaltegarrietatik babestea, besoak, enborra eta hankak estaltzen dituen arropa estua eta buru osoari itzala ematen dion kapela jantziz.

  - Ez erabiltzea eguzkitako kremarik eguzkitik babesteko lehenengo neurri eta baliabide bakar gisa eta eguzki-esposizioaren iraupena luzatzeko.

  - EUM handiko eremuetan bizi diren eta aire zabalean edo aire zabaleko aisialdi-negozioetan lan egiten duten pertsonek ≥15 babes-faktoreko eguzkitako krema jarri behar dute egunero agerian daukaten larruazalean.

  - Haurrengan jarri behar da arreta berezia. Eguzkiak eragindako kaltetik babesteari eta eguzkitako krema eguzkitik babesteko baliabide nagusi eta bakartzat ez jotzeari buruzko gomendioak garrantzitsuagoak dira haurtzaroan bizitzako beste etapetan baino, eta zorrotz aplikatu behar dituzte familiek eta haurrak zaintzeaz arduratzen diren langileek.

- **CANADIAN TASK FORCE (1994)**[8]

  - Ez da probarik aurkitu osasun-langileek biztanleria orokorrari larruazaleko minbiziaren errutinazko baheketa egitearen ez alde ez aurka **(C mailako gomendioa).**

  - Hala ere, zentzuzkoa litzateke arrisku handiagoa duten pertsonei (orin atipikoen eta melanomaren familia-sindromea edo melanoma gaiztoa duen lehen mailako ahaide bat dutenei) azterketa fisiko sistematikoa egitea, baina dermatologoa izango litzateke hori egiteko profesional egokiena. Gaur egun ez dago ebidentzia nahikorik, ez alde, ez kontra, pazienteei gomendatzeko aldian behin larruazalaren autoazterketa egin dezatela **(C mailako gomendioa).**

  - Osasun-langileek gehiegizko eguzki-esposizioa duten edo larruazaleko minbizia izateko arrisku handia duten pazienteei ohartarazi behar diete larruazala eguzki-izpietatik babestu behar dutela **(B mailako gomendioa).**

  - Eguzki-keratosiaren aurrekariak dituzten eta eguzkitan egotea saihestu ezin duten pertsonek UVA eta UVB erradiazioetatik babesten duten kremak erabili behar dituzte **(B mailako gomendioa),** baina ez dago ebidentzia nahikorik zelula ezkatatsuen kartzinoma, zelula basalen kartzinoma edo melanoma gaiztoa prebenitzeko erabili behar direla baieztatzeko.

Datu epidemiologikoetan eta kasuen eta kontrolen azterketetan oinarrituta, badaude froga onargarriak aldizkako osasun-bisitetan aholkatzeko ez egotea eguzkipean eguerdiko orduetan eta babes-arropa egokia erabiltzea **(B mailako gomendioa).**

- **ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS (RACGP); GUIDELINES FOR PREVENTIVE ACTIVITIES IN GENERAL PRACTICE (2024)**[7]

  Australia da larruazaleko minbiziak intzidentzia handiena duen munduko lekua.

  RACGPk gomendatzen du jaiotzatik helduarora arteko osasun-bisita guztietan aholkatzea eguzki-esposizioaren prebentzioa:

  - Pertsona guztiei eta bereziki ≤10 urteko haurrei ohartarazi behar zaie eguzkipean jartzeari buruz eta esan behar zaie neurriak hartu behar dituztela eguzkipean daudenean eta ultramore-indizearen tartea ≥3 denean. Neurri hauek aipatzen ditu, besteak beste: itzalean jartzea, behar bezala estaltzen duen arropa janztea, eguzkitako betaurrekoak erabiltzea eta ≥30eko babes-faktoredun krema jartzea 2 orduan behin.

  - RACGPk ez du gomendatzen arrisku txikiko populazioari *screening*ik egitea.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

1. **Urte 1 bete aurreko bisita guztietan:** D bitaminako gehigarria emateari buruzko aholkua.

2. **Urte 1 baino gehiagoko haurren eta nerabeen bisita guztietan:** eguerdian **eguzki-esposizio kontrolatua** izateari buruzko aholkua, alegia, 10-15 minutu babesik gabe, **D bitamina nahikoa ekoizteko** (udaberrian, udan eta udazkenean).

3. Udaberriko eta udako bisitetan, **eguzkitako kremak erabiltzeko gomendioa** gehitzea, batez ere 3 urtetik beherako seme-alabak dituzten familiei eta nerabeei.

4. **Bisita guztietan:** eguerdiko orduetan eguzki-esposizioa mugatzeari eta babes-arropa egokia erabiltzeari buruzko aholkua.

5. **AFengatik arriskua** dagoenean (orin atipikoen eta melanomaren familia-sindromea edo melanoma gaiztoa duen lehen mailako ahaide bat duten pazienteak), LMAko pediatriako kontsultetan jarraipen zorrotza egitea gomendatzen da, bai eta dermatologiarako deribazio selektiboa egitea ere, zalantzazko lesioak edo gaiztotasun-susmoa daudenean.

6. Gainera, **ultramore-indizea, larruazal-mota eta gehitutako AFak hartu behar dira kontuan** (1. eta 2. taulak).

7. **Hezkuntza-ikuspegi komunitarioak** sartzea, dauden baliabideen arabera.

Eranskinak

1. taula. Fotobabes-neurrien intentsitatea ultramore-indizearen eta larruazal-motaren arabera[1]

ULTRAMORE-INDIZEAREN TARTEA	LARRUAZAL-MOTA			
	I	II	III	IV
0-2	+	+	-	-
3-5	++	++	+	+
6-7	+++	++	+	+
8-10	+++	++	++	+
≥ 11	++++	+++	++	++

2. taula. Larruazalaren araberako gomendatutako fotobabesa[1]

LARRUAZAL-MOTA	LARRUAZALAREN KOLOREA	PREBENTZIO-MOTA
I	Oso larruazal zuria (beti erretzen da eta ez da inoiz jartzen beltzaran).	Eguerdian eguzkipean egotea saihestea eta praka luzeak, mahuka luzeko alkandora eta kapela janztea. Urarekiko erresistentea den fotobabesa (15 faktorea edo handiagoa) erabiltzea egunero udan eta esposizio-kasuetan.
II	Larruazal zuria (beti erretzen da eta gutxitan jartzen da beltzaran).	Eguerdian eguzki-esposizioa minimizatzea. Babes-arropa janztea eta fotobabesa erabiltzea (15 faktorea edo handiagoa) esposizio-rik badago.
III	Larruazal marroi argia (batzuetan erretzen da eta beti jartzen beltzaran).	Esposizio handia: 2. motako pertsonek bezala. Esposizio moderatua: 10-15 faktoreko fotobabesa.
IV	Larruazal marroia (ez ohi da erretzen).	Esposizio handia: 10-15 faktoreko fotobabesa.
V	Larruazal marroi iluna (oso-oso gutxitan erretzen da).	Normalean ez du babesik behar.
VI	Larruazal marroi oso iluna edo beltza (ez da inoiz erretzen).	Ez du babesik behar.
Egoera bereziak		
Xerodermia pigmentosoa*		Argi ultramorea zorrotz saihestea. Beti janztea arropa luzea eta txanoa. 15 faktoreko edo faktore handiago bateko fotobabesa erabiltzea eskuarki.
SFNAM**		I. motako larruazaleko pertsonek bezala.
Nebo atipikoak		II. motako larruazaleko pertsonek bezala.
Albinismoa		I. motako larruazaleko pertsonek bezala, zorrotz.

*Nebo melanozitiko oso ugariak nebo atipiko anitzekin.

**Nebo atikipoen eta melanomaren familia-sindromea (1. mailako ahaide bi edo gehiago). Hemendik aldatuta: Fitzpatrick TB. The validity and practicality of sun-reactive skin types I through VI. Archives of Dermatology 1988; 124(6): 869–71

Profesionalentzako esteka interesgarriak

Datos sobre la Vitamina D. National Institute of Health. Office of Dietary Suplements (USA). Azken berrikuspena: 2022ko azaroaren 8a. Hemen eskuragarri: https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/VitaminD-DatosEnEspanol.pdf

Bibliografia

1. Merino Moína, M. Prevención del cáncer de piel y consejo de protección solar. Recomendación. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [linean]. 2009ko abenduan eguneratuta. [2020-08-24an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: http://previnfad.aepap.org/recomendacion/proteccion-solar-rec

2. The US Preventive Services Task Force CUSPTSF. *Sreening for skin cancer.* JAMA US preventive Services Task Force. 2023; 329 (15): 1290-1295

3. Minbiziaren Institutu Nazionala (NIH). Consejos sobre cáncer de piel. Osasunaren eta Giza Zerbitzuen Saila. Osasun Institutu Nazionala. USA gov. Etengabeko eguneraketa linean [2025/09/08an kontsultatuta]. Hemen: https://www.cancer.gov/espanol/tipos/piel

4. Sección SEOM de Prevención y Diagnóstico Precoz. SEOM (Sociedad Española de Oncología Médica). Prevención. 2024ko maiatza. Hemen eskuragarri: https://seom.org/informacion-sobre-el-cancer/prevencion-cancer?showall=1

5. Díaz A. Número de muertes por melanomas malignos en España de 2006 a 2022. "Statista" atarian argitaratuta. 22 may.2024. Hemen eskuragarri: https://es.statista.com/estadisticas/590516/numero-de-muertes-por-cancer-de-piel-en-espana/

6. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco. Osasun Saila. Larru-azala eta eguzkia. Bizimodu osasuntsua. 2023ko azaroa. Hemen eskuragarri: https://www.euskadi.eus/web01-a2osabiz/eu/contenidos/informacion/salud_piel_y_sol/eu_def/index.shtml

7. The Royal Australian College of General Practitioners (RACGP). Skin cancer. Guidelines for preventive activities in general practice. 10th edn, 28/06/2024;83-89 [2025/07/30ean kontsultatuta]

8. Feightner JW. Prevention of skin cancer. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Canadian guide to clinical preventive health care. Ottawa: Health Canada 1994;850-859

9. Grossman D, and the US Preventive Services Task Force (USPSTF). Behavioral Counseling to Prevent Skin Cancer US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. JAMA. 2018;319(11):1134-1142. doi:10.1001/jama.2018.1623. Hemen eskuragarri: https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/skin-cancer-counseling

24. Gaixotasun zeliakoaren (GZ) baheketa

Justifikazioa

Gaixotasun zeliakoa (GZ) glutenaren proteina-frakzioarekiko intolerantzia iraunkorra da eta kalte egiten dio heste mehar proximaleko mukosari. Aurrejoera genetikoa dutenek izaten dute[1].

GZ egiaztatzen bada, batere glutenik gabeko dietari eutsi behar zaio bizi guztirako. Glutenik gabeko dietarekin, paziente gehienek guztiz konpontzen dituzte heste-mukosako sintomak eta alterazioak, eta epe ertain eta luzean osasunerako arriskuak murrizten dira, heste-linfoma izateko arriskua barne[2].

Diagnostikoa heste-mukosaren histopatologian oinarritzen da. Gaur egun, irizpide diagnostiko gisa onartzen da markatzaile serologikoak balio normala bider 10 izatea[1-6].

Espainian, prebalentzia 1:357 da helduetan eta 1:71 haur eta nerabeetan (HN)[1]. Prebalentzia handiagoa da emakumeetan, 2:1 korrelazioarekin. Egoera batzuetan askoz ere probabilitate handiagoa dago GZ izateko [1-4] (1. taula).

Berrikuspen bibliografikoan oinarritutako esparru kontzeptuala

I. NORI EGIN BAHEKETA?

Gomendatzen da honako hauei egitea **GZren baheketa: arrisku-taldeetakoak diren HN asintomatikoei** (1. taula)[1-4,7-13] **(baheketa arrisku-taldeetan; aldeko gomendio sendoa; egitea gomendatzen da)1 eta GZrekin bateragarriak diren sintomak edo zeinuak dauzkaten pertsonei**[1-4,7,9-13] (2. taula).

GZren baheketa unibertsalari (BU) dagokionez, populazio orokorrean GZren baheketarik EZ egitea iradokitzen da[1-5,7,9-18]. 2023an, Italiak urte 1etik 17 urtera arteko HNei GZrako BUa egitea onetsi zuen, zenbait azterketak agerrarazi zutelako baheketa bidez diagnostikatutako kasuen % 60 ez zeudela lehendik identifikatuta[17]. Hala ere, BUa ezartzeak zailtasun metodologiko batzuk dakartza, hala nola negatibo faltsuak izateko aukera eta programaren kostua. Herrialde bakoitzeko “prebalentzia ezkutuaren” araberakoa eta osasun-sistemak GZren detekzio klinikoa hobetzeko duen gaitasunaren araberakoa izango da BUa ezartzeko erabakia[17]. Previnfaden 2025eko eguneraketan, **<18 urtekoei GZren BUa** egiteari dagokionez: **kontrako ebidentzia ahula. EZ egitea iradokitzen da**[1].

II. NOIZ ETA NOLA EGIN BAHEKETA?

Egoera zehatzengatik arrisku-taldeetakoak (1. taula) diren haur asintomatikoei **3 urteetatik aurrera** egin beharko litzaieke baheketa[2,4,13,] baldin eta gutxienez urtebetez jaso badute glutena elikaduran[2]. Hasierako emaitzak negatiboak badira, baheketa **3 eta 5 urtean behin** errepikatu behar da haurtzaroan (UpToDate-k dio ez dagoela errepikatze-tarte horiek zehazteko azterketarik)[2].

Baheketa egiteko modu klasikoa izan da ehunetako transglutaminasaren aurkako IgA antigorputzak **(IgA motako TGAAk) erabiltzea eta A immunoglobulina totala (IgA) neurtzea** odol-lagin batean, bai paziente sintomatikoetan bai egoera zehatzengatik arrisku-taldeetakoak direnetan[1-5, 7-13]. Hala ere, Previnfaden 2025eko eguneraketan1 gomendatzen da **HLAren eta TGAAen determinazio konbinatuak egitea (aldeko gomendio sendoa, egitea gomendatzen da)**[1].

Genetika garrantzitsua da baheketarako, aurresate-balio negatibo handia duelako (GZ duten pazienteen >%95ek **DQ2 edo DQ8 haplotipoa** dute). Hala ere, haren aurresate-balio positiboa ez da hain ona (biztanle osasuntsuen %25-30ek ere badaukate haplotipo horietako bat)[11]. DQ2-aren eramaile homozigotoa izatea GZ izateko AF handiagoa da, eta intzidentzia metatu hauek ematen ditu: 3 urterekin %14,9, 4 urterekin %23,9 eta 5 urterekin %26,9. Beste AF garrantzitsu bat emakumezkoa izatea da: 5 urterekin, DQ2 haplotipoa duten neska homozigotoen intzidentzia metatua %45 da[11,19].

Egoera zehatzengatiko arrisku-taldeen (I. taula) baheketarako lehen aukerako probatzat jo daiteke **HLAren tipifikazioa; egoera zehatzengatik arriskua duten paziente asintomatikoek IgA motako TGAAetarako emaitza negatiborik eta DQ2/DQ8 haplotipoetarako emaitza negatiborik** badute, GZ izateko oso probabilitate baxua dute[2-4,7,9-11,19]. Beraz, **proba hauek gomendatzen dira egoera zehatzengatiko arrisku-taldeetan hasierako baheketa egiteko[1,4,11,12]:**

- **Gaixotasun zeliakoarekin lotutako HLA (DQ2/DQ8)**
- **Serumeko IgA totalaren kontzentrazioa**
- **IgA motako TGAAen kontzentrazioa, edo IgG motakoena IgA defizitik badago**

Hasierako serologia negatiboa bada, TGAAen determinazioa aldizka (3 urtean behin) errepikatuko da, edo haurrak GZ iradokitzen duten sintomak dituen edozein unetan. **Bai DQ2/DQ8 HLAen bai TGAAen emaitzak negatiboak badira,** GZ iradokitzen duen klinikarik agertzen bada bakarrik errepikatuko da azterketa serologikoa, eta ez da beharrezkoa DQ2/DQ8 HLAen determinazioa errepikatzea[11].

Baina, are gehiago, Previnfaden 2025eko eguneraketan honako hau ondorioztatzen da: **atzamarra ziztatzeko mikrometodorik edukiz gero, gomendatzen da lehenik HLA proba egitea (aldeko gomendio sendoa, egitea gomendatzen da) eta, DQ2/D8 HLAen emaitza negatiboa bada, EZ egitea ez TGAAen determinaziorik ez geroagoko baheketarik,** GZren sintomarik egon ezean (2. taula) **(kontrako ebidentzia sendoa; EZ egitea gomendatzen da)[1].**

III. ZER ARRISKU DAGO NEGATIBO FALTSUAK IZATEKO?

Paziente batzuek **arriskua dute IgA motako TGAAen determinazioan emaitza negatibo faltsuak izateko**[2,3,7,10,12,13] (3. taula).

IgA defizita duten pazienteei (<7 mg/dl, 3 urtetik gorakoetan) IgG motako TGAAen determinazioa[3,11] edo gliadinaren peptido desaminatuen (GPD) aurkako IgG motako antigorputzen determinazioa egingo zaie[1-5,7,10,12]. IgG motako TGAAen edo GPDen aurkako IgG-en determinazioaren emaitza positiboa bada, gastroenterologia pediatrikoko kontsultara deribatuko da GZrik baduen egiaztatzeko. Kontuan hartu behar da balitekeela haur txikiek IgA gutxi izatea heltzeko atzerapenagatik; beraz, gomendatzen da 3-4 urterekin 2. determinazioa egitea benetako IgA defizitik badagoen egiaztatzeko[11,12].

2 urtetik beherakoei (edo glutena jaten 1-2 urte baino gutxiago daramatzatenei), IgA motako TGAAen determinazioaren emaitza negatiboa bada edo GZren susmo kliniko handirik badago, GPDen aurkako IgG/IgA antigorputzen determinazioa ere egin behar zaie. Halaber, adin-tarte horretan IgA defizitik badago, IgG motako TGAAen determinazioa ez ezik GPDen aurkako IgG antigorputzen determinazioa ere egin behar da[1,2,4,10.]

Osakidetzako HOP-erako gomendioa

Ez da lehen mailako prebentzioko neurririk gomendatzen. Ez dago kalitate oneko frogarik GZren garapena ez edoskitzearekin ez titia kentzearekin ez hartutako gluten-kantitatearekin (edo 6 hilabete bete aurretik hartzen hastearekin) erlazionatzea ahalbidetzen duenik[1,7]. Giza esnea elikagai egokiena da haur guztientzat, haurraren eta amaren osasunean dituen onura frogatuengatik. OMEk eta beste erakunde batzuek AE esklusiboa gomendatzen dute bizitzako lehen 6 hilabeteetan, eta beste elikagai batzuekin osatzea 2 urte bete arte gutxienez[1].

OGko "Gaixotasun zeliakorako arriskua" formularioetan (1. eta 2. taulak)**, 3, 6, 10 eta 13 urterekin:**

- **Egoera zehatzengatik arrisku-talde batekoa bada (1. taula),** eskatu **IgA totala + IgA motako TGAAk** barne hartzen dituen analitika, baita **DQ2 eta DQ8 HLA** haplotipoen determinazioa ere, **3 urteetako HOPeko bisitatik aurrera edo AF horietakoren bat daukatenetik aurrera[2,4]. DQ2/DQ8 HLA** haplotiporik **badute,** jarraitu 3-4 urtean behin kontrol serologikoak eta **IgA motako TGAA** antigorputzen determinazioa egiten (6, 10 eta 13 urteetako HOPeko bisitetan)**.

- **GZrekin bateragarria den sintomarik badago (2. taula), IgA totala + IgA motako TGAA antigorputzak** barne hartzen dituen **baheketa egin behar da** (horrelakoetan ez da egokia HLAen determinazioa egitea). **Gainera, 2 urtetik beherakoei dagokienez, GPDen aurkako IgA/IgG motako antigorputzen determinazioa ere eskatzea gomendatzen da[1,2].**

* **Atzamarra ziztatzeko mikrometodorik edukiz gero, egin lehenik HLAen determinazioa. DQ2/D8 HLAen determinazioaren emaitza negatiboa bada, EZ eskatu ez TGAAen determinaziorik ez geroagoko baheketarik,** GZren sintomarik (2. taula) izan ezean[1].

****Hasieran serologiarik egiten bada eta negatiboa bada,** TGAAen determinazioa aldizka (3-4 urtean behin) errepikatuko da, edo haurrak GZ iradokitzen duten sintomak dituen edozein unetan. **Bai DQ2/DQ8 HLAen bai TGAAen determinazioaren emaitzak negatiboak badira,** GZ iradokitzen duen klinikarik agertzen bada bakarrik errepikatuko da azterketa serologikoa, eta ez da beharrezkoa DQ2/DQ8 HLAen azterketa errepikatzea[11].

Eranskinak

1. taula. EGOERA ZEHATZENGATIKO ARRISKU-TALDEAK
Egin IgA totala + IgA motako TGAAk (DQ2/DQ8 HLA haplotipoekin) barne hartzen dituen baheketa[1-4,7-13]

EGOERA ZEHATZENGATIK GZ izateko arrisku-talde batekoak diren pertsona asintomatikoak	• GZ duten pazienteen 1. mailako ahaideak izatea edo GZ duten 2. mailako 2 ahaide edo gehiago edukitzea[1,11,12] • Gaixotasun autoimmuneak familian[1] • Tiroiditis autoimmunea • 1 motako diabetesa • Hepatitis autoimmunea • IgA defizit selektiboa • Down-en sindromea • Turner-en sindromea • Williams-en sindromea • Gazte-artritis idiopatikoa • Addison-en gaixotasuna

2. taula. GAIXOTASUN ZELIAKOAREKIN BATERAGARRIAK DIREN SINTOMAK IZATEAGATIKO ARRISKU-TALDEAK Egin IgA totala + IgA motako TGAAk (+GPDen aurkako IgA/IgG antigorputzak, <2 urteko haurrei) barne hartzen dituen baheketa, **HLAen azterketarik gabe**[1-4,7,9-13]	
GZ iradokitzen duten eta urdail-hesteetakoak diren sintomak dituzten pertsonak	• Beherako iraunkorra • Abdomeneko distentsioa • Abdomeneko min kronikoa • Tratamenduarekin zuzentzen ez den idorreri kronikoa • Gorako errepikatuak edo errefluxu gastroesofagikoagatiko gaixotasuna
GZ iradokitzen duten eta urdail-hesteetakoak ez diren sintomak dituzten pertsonak	• A alterazio neurologikoak edo portaerarenak • Artritisa edo artralgiak • Suminkortasun edo neke kronikoa • Hazkundearen hutsegitea • Garaiera eta pisu gutxi hartzea • Garaiera txikia • Pubertaro atzeratua • Amenorrea • Anemia ferropenikoa eta Fe tratamenduarekiko erantzun eskasa • Biokimika hepatiko alteratua • Dermatitis herpetiformea • Estomatitis aftoso errepikatua • Hortz iraunkorren esmaltearen hipoplasia • Osteopenia edo haustura patologikoak (traumatismo minimoekin) • Zenbait abortu izan dituzten emakumeak eta ernalezintasun-arazoak dituzten bikoteak

3. taula. IgA motako TGAAen probetan SERONEGATIBOTASUN FALTSUA izateko arriskua[2,3,10-13]
• IgA defizita (hala bada, eskatu IgG motako TGAAen determinazioa).
• Gluten gutxi hartzea edo <2 urte izatea edo glutena hartzen hasi zenetik 1-2 urte baino gutxiago igaro izana (GPDen aurkako IgA/IgG antigorputzen determinazioa ere eskatu).
• Medikazio immunoezabatzailea.
• Hestez kanpoko zeinuak (dermatitis herpetiformea).

Esteka interesgarriak

PreventCD aurresate-eredua. Aplikazio honek arrisku handiko familietako HNek GZ hartzeko duten probabilitatearen zenbatespenak ematen ditu[20]: PreventCD prediction model

Bibliografia

1. Galbe Sánchez-Ventura J. Prevención y cribado de la enfermedad celíaca. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [linean]. 2025eko apirilean eguneratuta. [2025/07/05ean kontsultatuta]. Hemen: https://previnfad.aepap.org/monografia/celiaca

2. Stahl M, Liu E. Diagnosis of celiac disease in children. UpToDate. Literature review current through: Jun 2025. This topic last updated: Oct 22, 2024 [Kontsulta: 2025/07/05]. Hemen: Diagnosis of celiac disease in children - UpToDate

3. Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabó I, *et al.* European Society Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) Guidelines for Diagnosing Celiac Disease 2020. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2020; 70:141

4. Hill ID, Fasano A, Guandalini S, et al. NASPGHAN Clinical Report on the Diagnosis and Treatment of Gluten-related Disorders. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2016; 63:156

5. Rubio-Tapia A, Hill, Ivor D, Semrad C, *et al.* American College of Gastroenterology Guidelines Update: Diagnosis and Management of Celiac Disease. The American Journal of Gastroenterology 118(1): p 59-76, January 2023

6. Wolf J, Petroff D, Richter T, *et al.* Validation of Antibody-Based Strategies for Diagnosis of Pediatric Celiac Disease without Biopsy. Gastroenterology 2017; 153:410

7. DynaMed. Celiac Disease in Children. EBSCO Information Services. Kontsulta: 2025eko apirilaren 20an.https://www.dynamed.com/condition/celiac-disease-in-children

8. Paul SP, Sandhu BK, Spray CH, *et al.* Evidence supporting serologybased pathway for diagnosing celiac disease in asymptomatic children from high-risk groups. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2018;66:641–4

9. Riechmann ER, Castillejo de Villasante G, Cilleruelo ML *et al.* Aplicación racional de los nuevos criterios de la ESPGHAN 2020 para el diagnóstico de la enfermedad celíaca. An Pediatr (Barc). 2020;92(2):110.e1---110.e9. Hemen: https://www.analesdepediatria.org/es-aplicacion-racional-nuevos-criterios-european-articulo-S1695403319304175

10. Gaixotasun zeliakoaren diagnostiko goiztiarrerako protokoloko lantaldea. Protocolo para el diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca. Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasun Ministerioa. Kanarietako Osasun Zerbitzuko Ebaluazio Zerbitzua (SESCS 2018). Hemen: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/Celiaquia/enfermedadCeliaca.pdf

11. Almazán Fernández de Bobadilla MV, Moreno Ruiz MA, Espín Jaime B. Enfermedad celiaca. Cribado, diagnóstico y seguimiento. Hemen: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. 2024-03-04an argitaratuta [linean] [2025/04/18an kontsultatuta]. Hemen: https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/106/

12. Espín Jaime B, Pizarro Moreno A, Almazán Fernández de Bobadilla, M. GUÍA para el diagnóstico y seguimiento de la ENFERMEDAD CELÍACA en ANDALUCÍA. 2023ko maiatza

13. Scherman M, Melin J, Agardh D. Celiac disease screening in children: evaluating the evidence, benefits, and challenges. Frontiers in Pediatrics, 2025 Apr 3:13:1562073

14. Chou R, Bougatsos C, Blazina I, *et al.* Screening for Celiac Disease: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA 2017; 317:1258

15. Bibbins-Domingo K et al. Screening for Celiac Disease. US Preventive Services Task Force (USPSTF) Recommendation Statement. JAMA. 2017;317(12):1252-1257. doi:10.1001/jama.2017.1462

16. Choung RS, Murray JA. The US Preventive Services Task Force Recommendation on Screening for Asymptomatic Celiac Disease a Dearth of Evidence. *JAMA* March 28, 2017 Volume 317, Number 12

17. Rodríguez Delgado J. Enfermedad celíaca. ¿Ha llegado el momento del cribado universal? Rev Pediatr Aten Primaria. 2025;27:203-10. Hemen: https://doi.org/10.60147/79bdf677

18. The Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 10th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 28/06/2024. Metabolic, Coeliac pp240-41.

19. Donat E, Torres R, Ribes-Koninckx C, Gastroenterologiaren, Hepatologiaren eta Nutrizio Pediatrikoaren Espainiako Sozietateko (SEGHNP) Gaixotasun Zeliakorako Lantaldearen izenean. Protocolo de despistaje de Enfermedad Celíaca en población pediátrica con familiar en primer grado afecto. Documento de expertos de la SEGHNP. 2020ko uztaila.https://www.seghnp.org/sites/default/files/2020-12/Protocolo-EC-familiares.pdf

20. Meijer CR, Auricchio R, Putter H, Castillejo, *et al.* Prediction Models for Celiac Disease Development in Children From High-Risk Families: Data From the PreventCD Cohort. Gastroenterology 2022;163:426–436. Hemen: Prediction Models for Celiac Disease Development in Children From High-Risk Families: Data From the PreventCD Cohort

25. Hazkundea eta garapen fisikoa gainbegiratzea

Justificación e introducción

Hazkundea eta garapen fisikoa (GF) gainbegiratzea pediatriaren funtsezko jardueretako bat izan da tradizionalki. HNen garapen fisikoa prozesu bat da eta bai faktore genetikoen bai ingurumen-faktoreen eraginpean dago[1].

Tradizionalki, hazkunde-prozesuan lau fase bereizi izan dira (Van de Brande, 1987): lehen fasea hazkunde azkarrekoa da eta jaiotzatik 2-3 urtera arte irauten du; bigarrena pubertaroko hazkundea hasten denean bukatzen da; hirugarrena pubertaroa bera da; eta laugarrena, berriz, pubertaroaren osteko hazkundearen fasea da. 1. fasean, umetoki barneko nutrizio-egoerak eragin erabakigarria du haurraren garapen fisikoan, eta, horren ondorioz, JBaren garaierak ez du korrelazio handirik gurasoen batezbesteko garaierarekin. Ondoren, 12-18 hilabete inguru dituenean, haurraren hazkunde-kurbak genetikoki dagokion "hazkunde-erreia" hartzen du pixkanaka. Aipatutako aldiaren ondoren, korrelazio argia dago aitaren edo amaren garaieraren eta helduaren garaieraren artean. Hala, haur batek edozein adinetan izango duen garaiera zenbatets daiteke haren aitaren eta amaren garaieran oinarrituta, formula honen arabera[1]:

Gizonak: xede G = (aitaren G + amaren G + 13) / 2

Emakumeak: xede G = (aitaren G + amaren G – 13) / 2

(G=Garaiera)

Pubertaro aurreko fasean, haurren hazkunde-abiadura pixkanaka mantsotzen hasten da. Etenune bakarra dago, 8-9 urte inguru dituztenean: une horretan hazkunde azkar txikia eta pisu-igoera txikia gertatzen dira bat-batean eta pubisean ile finak agertzen dira, giltzurrun gaineko guruinek androgenoak jariatzearen dituztelako, ACTHaren estimuluaren kontrolpean, eta beharbada beste faktore batzuengatik ere bai[1].

Oso fenomeno ezaguna da hazkundea mugatzen zuen nahasmendu bat zuzendu ostean gertatzen den berreskuratze-hazkundea, *catch-up*a edo hazkunde-abiaduraren azelerazioa[1].

Pubertaro normala eta normaltasunetik desbideratzeko moduak

"Pubertaro" termino orokorrak heldugabetasun sexualetik heldutasun sexualerako trantsizioa definitzen du. Pubertaroan bi gertaera nagusi daude[2]:

- **Gonarkia:** hipofisitik datozen FSH eta LH hormonek gonadak aktibatzen dituzte.
- **Adrenarkia:** giltzurrun-azalak androgenoen ekoizpena handitzen da.

Termino hauek pubertaroko mugarri zehatzak deskribatzen dituzte[2]:

- **Telarkia:** bular-ehunaren agerpena, estradiolak obulutegiei eragitearen ondoriozkoa.
- **Menarkia:** lehen hilekoa da. Ez da egoten obulazioarekin lotuta. Estradiolak endometrioan duen efektuak eragiten du. Heldu ahala, ziklo menstrual erregularrak hasten dira, obulutegiak ekoitzitako estradiolaren eta progesteronaren elkarreraginaren ondorioz.

- **Espermarkia:** espermaren lehen ekoizpena; FSH hormonaren ondoriozkoa da, LH hormonak eragindako testosterona-ekoizpenaren ekarpenarekin batera.

- **Pubarkia:** pubiseko ilea agertzea da, eta giltzurrun gaineko guruinetako androgenoen eraginez gertatzen da nagusiki. Axilarkiari, usain apokrinoari eta akneari ere aplikatzen zaie.

- **Axilarkia:** besapeko ilea agertzea da, eta giltzurrun gaineko guruinetako androgenoen eraginez gertatzen da nagusiki, usain apokrinoa eta aknea bezala.

Pubertaroa denbora-tarte zabal batean has daitekeen arren, muga jakin baten azpitik **pubertaro goiztiartzat** jotzen da. Arrazaren eta kokapen geografikoaren arabera aldakortasuna badago ere, gure inguruan, pubertaro goiztiartzat jotzen da **nesketan telarkia 8 urte bete aurretik agertzea** eta mutiletan, berriz, **9 urte bete aurretik handitzea barrabilen bolumena.** Bereizketa hori, muga teoriko bat badu ere, beharrezkoa da pubertaro goiztiarraren jatorria eritasun organiko batekin lotuta egon daitekeelako eta eritasun horren diagnostiko goiztiarra garrantzitsua delako[2].

Bestalde, **pubertaro atzeratua** esaten zaio pubertaro-zantzurik ezari, hau da, **neskek 13 urterekin telarkiarik ez izateari** eta **mutilek 14 urterekin barrabilen bolumena handituta ez edukitzeari**[2].

- **ERRAZA DA PUBERTAROKO GORPUTZ-ALDAKETAK BEHATZEA ETA HAIEN JARRAIPENA EGITEA**[1]:

  Emakumeetan (1. irudia), bular-botoiak (askotan asimetrikoak) agertzen direnean hasten da pubertaroa. Bularrak pixkanaka garatzen dira, 2-3 urtetan. Bularrak garatu eta 6 bat hilabetera, pubiseko ilea agertzen hasten da, eta haren garapena 2-3 urtean amaitzen da. Pubiseko ilea atera eta urtebetera, besapekoa irteten da. Menarkia bular-botoiak agertzen direnetik 2-5 urtera gertatzen da, alegia, 11-12 urterekin gure ingurunean. 12 bat urterekin, pubertaroko hazkunderik handiena gertatzen da, batez beste 25 cm ingurukoa. Hezur-adina 10,5-11 urtekoa izaten da pubertaroa hasten denean, eta azeleratuz doa pubertaroan zehar.

  Gizonetan (2. irudia), pubertaroa barrabilen bolumena handitzean hasten da, eta bolumena 4 mL-ra iristen da 12 urterekin. Barrabilen bolumena Prader-en orkidometroarekin (3. irudia) neur daiteke, edo, zeharka, luzera neurtuz kalkula daiteke (2 cm inguru da etapa hau hasten denean). Une horretan, zakilak oraindik ere haur-ezaugarriak ditu. Handik urtebetera, gutxi gorabehera, zakila handitzen hasten da, eskrotoak pigmentazioa hartzen du eta pubiseko ilea garatzen da; 2 bat urteren buruan hartzen dute behin betiko forma. 14 bat urterekin, pubertaroko hazkunderik handiena gertatzen da, batez beste 28 cm ingurukoa. Pubertaroaren hasieran, hezur-adina 13 urte inguru da, eta bizkortu egiten da aldi horretan. Besapeko ilea aldaketa pubisekoa, aurpegikoa eta gorputz-adarretakoa irteten direnetik urtebete irteten da, gutxi gorabehera. Gorputz-adarretakoa, hain zuzen ere, 5 urteren buruan iristen da helduaroko formara.

Beste aldaketa batzuk ere gertatzen dira: ahots-aldaketa, seborrea, muskulu-masa handitzea eta aknea. Pubertaroaren osteko azken fasean, urtean 1 cm inguru hazten daitezke 3 urtez, normalean gorputz-enborraren kontura.

Pubertaroko garapenarekin lotutako osasun-baldintzatzaileak

Badaude pubertaroko garapenarekin lotuta egon daitezkeen osasun-arazo batzuk:

- **Anemia ferropenikoa:** ohikoagoa da nesketan. Mutilek anemiarako joera txikiagoa dute testosteronak eritropoiesia areagotzen duelako; neskek, berriz, joera handiagoa dute hilekoko odol-galeragatik eta, burdina nahikorik hartzen ez badute, ferritina eta hemoglobina gutxitu egiten zaizkie.

- **Ginekomastia:** mutilen heren bati gertatzen zaie, batez beste 13 urte dituztenean, eta 6 eta 18 hilabete bitartean irauten du. Estrogenoen eta androgenoen benetako ekoizpenean desoreka bat dagoela islatzen du.

- **Aknea:** ile-folikuluaren oklusio inflamatorioaren ondorioz gertatzen da, estimulazio androgenikoaren eraginez. Nesketan, pubertaro berantiarrean, deshidroepiandrosterona sulfatoaren serumeko kontzentrazioek eragiten diote aknearen larritasunari. Pubertaro goiztiarrean, ordea, akne moderatu edo larria izateak giltzurrun gaineko guruinen sortzetiko hiperplasia ez-klasikoarekin edo obulutegi polikistikoaren sindromearekin izan dezake harremana.

- **Aldaketa psikologikoak:** depresioaren prebalentzia handitu egiten da, eta handiagoa da nesketan mutiletan baino (2:1). Alterazio emozionalen eta portaeraren alterazioen, jokabide arriskutsuen eta abarren prebalentziak ere egiten du gora.

- **Eritasun muskuloeskeletikoak:** hazkunde-abiadura bizkortzearen ondorioz, muskulu-masa handitzearen ondorioz eta metafisi-kartilagoak (askotan kirol-jarduera areagotzearekin lotuta) traumatismoen eraginpean egotearen ondorioz gertatzen da.

- **Arazo ginekologikoak:** menarkiatik urtebete igaro ondoren, nesken bi herenek ziklo erregularrak dituzte (urtean 10 hileko edo gehiago). Menarkia beranduago duten neskei astiroago erregulatzen zaie obulazioa. 13 urte bete ondoren gertatzen denean, erdiek bakarrik izango dute obulazio erregularra 4 urte eta erdiren buruan.

- **Miopia:** begi-globoaren ardatz-diametroa gehiago hazteak eragiten du.

- **Eskoliosia:** hazkunde eskeletiko axialaren azelerazioaren ondoriozkoa da.

- **Sexu-transmisiozko infekzioen gorakada:** bai aldaketa biologikoen ondorioz bai bizi-ohituren aldaketen ondorioz gertatzen da.

Garapen fisikoa gainbegiratzeko metodologia

Hauek dira LMAko pediatriako kontsultetan erabiliko ditugun parametro kliniko garrantzitsuenak: pisua (P), garaiera (G) eta garezurraren perimetroa (GP) lehenengo 2 urteetan, eta P, G eta gorputz-masaren indizea (GMI) eta perimetro abdominala (PA) 3 urteetatik 14 urteetara arte.

Pisua. Azpinutrizio-egoeretan lehenik aldatzen den parametroa da. Adinaren arabera eta haurraren pisua zati adin horretako 50 pertzentilari dagokion pisua egitean ateratzen den zatidura (pisua/pisua p50 × 100) kontuan hartuz baloratzen da. Horrela, desnutrizio maila arina (%75-90), moderatua (%60-75) edo larria (%60 baino gutxiago) izan daiteke. Beste aukera bat da nutrizio-indizea erabiltzea ([(pisua/garaiera) / (p50 pisua / p50 garaiera)] × 100). 90 baino txikiagoa bada, malnutrizioa adierazten du, eta 120 baino handiagoa bada, berriz, gainpisua. Azterketa epidemiologikoetan asko erabiltzen den beste adierazle bat Quetelet-en indizea edo P/G^2 (GMI) da. Indize horren erreferentziak, Espainiako haurrentzat, Hernández (1988) azterketan aurki daitezke[1].

Garaiera. 2 urte bete arte posizio horizontalean hartzen da[1,3,] eta normalean bi pertsonek egiten dute, haurrak gorputza guztiz luzatuta eta oinak eta burua luzetarako ardatzarekiko perpendikularki dituela ziurtatzeko. 2 urteetatik aurrera, garrantzitsua da bizkarra plano zabal baten gainean bermatzea. Metodologia zehatzagoa da Harpenden-en antropometroa erabiltzen bada. Arrazoi exogenoek garaierari eragiteak esan nahi du nutrizio-egoera txar batek, egoera infekzioso batek edo beste kausa batek denbora luzea iraun duela. Hazkunde-abiadurak askoz zehatzago islatzen du epe laburreko hazkundea. Garaiera zutik neur daiteke 2 urteetatik aurrera, haurra laguntzeko prest badago, baina, bestela, etzanda neurtuko da.

Garezurraren perimetroa. Garrantzitsua da bizitzako lehen 2 urteetan, fetuaren malnutriziorik egon den adierazten baitu. Perimetro zefalikoa garunaren garapenaren adierazlea ere bada[1].

GMIa pisuaren eta garaieraren arteko proportzio erlatiboa da. Adipositatearen iragarle balioduna da eta helduen eta 2 urtetik gorako haurren obesitatea zehazteko estandar klinikorik onena da[3,4]. Pisua (kg-tan) zati garaiera (metrotan) ber bi eginez kalkulatzen da:

GMI = pisua (kg) / garaiera (m)^2 [adibidez, 64 kg eta 170 cm-rako: GMI = 64 / 1,7^2 = 22,15]

GMIa adinaren, generoaren eta pubertaroaren fasearen arabera aldatzen da; beraz, pertzentilen grafikoak erabili behar dira balorazioa egiteko. Pertzentila ≥85 bada, gainpisua du, eta ≥95 bada, berriz, obesitatea[3,4] (ikusi 27. kapitulua).

Pisu txikietarako, berriz, GMIa ez dago hain ondo definituta, baina GMIan <5 pertzentilean daudenak ebaluatu eta monitorizatu egin behar dira nutrizio-arazoak baztertzeko. Elikadura-jokabidearen nahasmenduek (EJN) nerabezaroan eragindako desnutrizioan, GMIak malnutrizio-maila gutxiesteko joera du, **pisuaren eta garaieraren** arteko ratioaren neurketarekin alderatuta. Hala ere, ez dago azterketarik frogatzen duenik bi metodoetatik zeinek duen aurresate-balio handiena[3]. Gorputz-konposizioa hobeto zehaztu ahal izateko, eskapula azpiko eta trizepseko gantz-tolesturen neurketak erabil daitezke, nahiz eta LMAko kontsultan horien erabilera mugatuagoa izan.

Pisuaren eta garaieraren arteko ratioa, GMIa bezala, adipositatea aurresateko erabil daiteke[3,4]. 0 urtetik 2 urtera arteko haurrekin, GMIa baino gehiago erabili da. Hala ere, gero eta ebidentzia handiagoa dago GMIa pisuaren eta garaieraren arteko ratioa baino fidagarriagoa dela adin-tarte horretan ere[3,5]. Izan ere, GMIrako grafikoetan adina kontuan hartzen da, baina pisuaren eta garaieraren arteko ratiorako ez.

Perimetro abdominala (PA)/gerriko perimetroa*: adipositate zentralaren funtsezko adierazlea da. Gomendatzen da GMIarekin batera erabiltzea arrisku kardiometabolikoa ebaluatzeko. >90eko pertzentil-balioek (27. kapituluaren 1.2 eranskina) arrisku handia adierazten dute, eta >97ko pertzentila obesitate abdominaltzat jotzen da[6]. Teknika: haurra zutik, oinak elkarrekin, arnasbotatze leuna, zinta metrikoarekin abdomena inguratuz, azken saihets-hezurraren eta gandor iliakoaren arteko garaieran, zilborretik pasatuz: https://bideogune.batera.osakidetza.eus/userportal/video?v=U50f0c41701cb43b9b2fcfafd8a128c72

* HOP honetan, ondorio praktikoetarako, **perimetro abdominala gerriko perimetroarekin** parekatzen da, zenbait egilek gomendatutako neurketarekin[8]. Horren helburua da LMAko pediatriako kontsultetan sistematika eta erregistroa erraztea.

Iradokitzen da **gerri/garaiera indizea (GGI)** ere erabiltzea irizpide gisa, PAz edo gerriko perimetroaz gain. GGIa obesitate zentralaren eta arrisku kardiometabolikoaren identifikazioarekin lotuta dago[6,7]. Onartutako gehieneko balioa 0,5 da, hau da, gerriak garaieraren erdia neurtu beharko luke gehienez ere. Paziente pediatriko obesoetan, 0,5etik gorako balio batek 12,11 aldiz handitzen du sindrome metabolikoa izateko arriskua, GMI normala duten haurrekin erkatuta.

Zaragozan 1980tik 2014ra bitartean egindako luzetarako azterketa batean[8], **PAren eta GMIaren normaltasun-pertzentilak** jasotzen dira, jaioberriarotik 28 urte bete arte (ikusi 27. kapituluaren 1.1 eranskina).

Honako hau ikusi zen:

- **PAk korrelazio handia du errai-gantzarekin.**
- GMIa bakarrik baino iragarle hobea da **arrisku kardiometabolikorako.**
- **Gomendatzen da PA GMIarekin batera erabiltzea** arrisku kardiometabolikoa ebaluatzeko.
- 2020an argitaratutako nazioarteko azterketa multizentriko batean, iradokitzen da perimetro abdominalaren mugak erabilgarriak izan litezkeela 6 urtetik 18 urtera arteko HNetan obesitate zentrala detektatzeko eta PAren banaketak populazioen artean eta denboran zehar zuzenean konparatzea ahalbidetzeko[9].

Beso-perimetroa eta eskapula azpiko eta trizepseko gantz-tolesturak garrantzitsuak dira gainbegiratzeko, batez ere 2 urteetatik aurrera, baina gutxiago erabiltzen dira LMAko kontsultetan; endokrinologiako kontsultetarako gordetzen dira batez ere, zenbait arrazoirengatik hala behar duten haurren azterketan sakontzeko.

Erreferentziako estandarrak. GFa populazio bakoitzaren erreferentziako taula edo estandarrekin alderatu behar da. Komunitate bakoitzeko erreferentziak izateak garrantzi handia badu ere, Europan hazkunde-estandarrak ez dira oso desberdinak. Garrantzitsua da esperientzia klinikoak eskuarki balidatutako luzetarako azterketetako taulak erabiltzea. Luzetarako kurbak egiteko zailtasun handiak daude; izan ere, denbora luzez biztanle askoren jarraipena egitea eskatzen du. Hazkundearen eta, bereziki, hazkunde-abiadurraren balorazio zehatza egiteko, luzetarako kurbak erabili behar dira. Era berean, badaude populazio zehatzei aplikatu beharreko kurbak: Down-en sindromea duten pertsonei, Turner-en sindromea dutenei, akondroplasia dutenei eta abarri[1].

Hezur-heltzea. GFa baloratzeko elementu garrantzitsua da eta nolabaiteko harmonia izan behar du gainerako parametroekin: pisua, garaiera, sexu-ezaugarriak, etab. Ezkerreko eskuko, oineko eta belauneko erradiografia erabiltzen da nagusiki (azken biak JBetan eta bularreko haurretan). Zenbait balorazio-metodo daude. Erabiliena eta erabilerrazena Greulich eta Pyle-rena (1959) da[10]. Espainian bertako biztanleen hezur-adinen estandarrak daude, Hazkundeari eta Garapenari buruzko Ikerketa Institutuak argitaratuak (Hernández, 1991)[11].

Hazkunde-abiadurari buruzko grafikoek, bai **pisuari** bai **garaierari** dagokienez, denbora jakin batean, haurraren garapenari buruzko informazioa ematen dute, bereziki arazo patologiko jakin batzuk daudenean[3,4].

Badaude **garaiaurreko JBentzat edo behar edo ezaugarri bereziak dituzten haurrentzat** (Down-en sindromea, Turner-en sindromea, Williams-en sindromea, akondroplasia edo Prader-Willi-ren sindromea dutenentzat) egokitutako grafikoak[4].

- **HAZKUNDE-EREDU ANORMALAK**

  Hainbat egoerak moteldu edo bizkortu ahal dute hazkundea. Hazkundearen alterazioak arazo patologiko baten lehen zeinua izan daitezke (hesteetako gaixotasun inflamatorioa, hiperkortisolismoa, tiroide-disfuntzioa, etab.). Hazkunde-eredu anormalak honela sailka daitezke[4]:

  - Pisu gutxi hartzea
  - Obesitatea
  - Garaiera txikia

- Garaiera handia
- Mikrozefalia edo makrozefalia

Zenbait osasun-sistematako gomendioak

- **PREVINFAD (2003)**[1]
  - Pisua, garaiera eta garezurraren perimetroa (GP) monitorizatzea HOPeko bisitetan, jaioberriarotik 2 urte bete arte (osasun-azterketetan).
  - Garaiera haurra ahoz gora etzanda dagoela neurtuko da 2 urte bete arte.
  - Ahal dela, komunitate bakoitzeko erreferentziako estandarrak erabiliko dira pisurako, garaierarako eta GPrako.
  - Haurraren pubertaroko garapena Tanner-en eskalen bidez baloratu behar da.
- **UPTODATE (2025)**[3]
  - American Academy of Pediatrics (AAP) elkartearen gomendioak biltzen ditu.
  - Gomendatzen du honako hauek neurtzea HOPeko 0 urtetik 2 urteetara arteko bisitetan: pisua, garaiera, GPa eta pisuaren eta garaieraren arteko erlazioa.
  - 2 urteetatik nerabezarora arte, gomendatzen du honako hauek neurtzea HOPeko bisitetan: pisua, garaiera eta GMIa.
  - AEBn gomendatutako hazkunde-grafikoak OMEren estandarretan oinarritutakoak dira 2 urtetik beherakoentzat, eta CDC/National Center for Health Statistics (NCHS) erakundearenak 2 urtetik gorakoentzat.
  - GMIak HNen pisuaren eta garaieraren arteko proportzio erlatiboaren berri ematen du. Adipositatearekin korrelazioa duenez, obesitatea ebaluatzeko estandar kliniko gisa erabiltzen da.
- **THE ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS (RACGP) (2025EKO EGUNERAKETA)**[12]
  - Gomendatzen dute <2 urteko haurrei pisua, garaiera eta GPa monitorizatzea, OMEren pertzentilen grafikoak (haurren hazkunde-estandarrak) erabiliz, txertaketetarako hitzorduak aprobetxatuz.
  - Gomendatzen dute 2 urtetik 6 urtera arteko haurrei pisua, garaiera eta GMIa monitorizatzea, txertaketetarako hitzorduak aprobetxatuz, eta ondoren, nerabezarora arte, gobernuko CDCren GMIaren pertzentilak (Growth Charts - CDC Growth Charts) edo OMErenak erabiltzea.
  - RACGPek ≥2 urteko haurrei GMIaren urteroko jarraipena egiteari buruz AAPk emandako gomendioak jasotzen ditu eta onartzen du balitekeela GMIa erabiltzearen ondorioz huts egitea, neurketak zehatzak ez badira.

- RACGPk, gainera, bere gomendioetan, ≥6 urteko haurrei obesitate-baheketa egiteari buruz USPSTFk[13,14] emandako gomendioak jasotzen ditu, pisuaren hobekuntza sustatze aldera portaerarekin lotutako esku-hartze integral eta intentsiboak eskaintzeko (B mailako gomendioa).

Osakidetzako HOP-erako gomendioa

1. **Pisua (P), garaiera (G)* eta garezurraren perimetroa (GP)** monitorizatzea eta formularioetan idaztea, HOPeko bisita guztietan, jaiotzatik 2 urte bete arte.

2. **Pisua (P), garaiera (G) eta gorputz-masaren indizearen (GMI) batukaria (Σ)** monitorizatzea eta formularioetan idaztea, HOPeko bisita guztietan, **2 urteetatik aurrera.**

3. **Gerriko perimetroa** eta gerri/garaiera indizearen (GGI) batukaria (Σ)** (automatizatua) monitorizatzea eta idaztea, HOPeko bisita guztietan, **3 urteetatik aurrera.**

4. **Pubertaroko garapena Tanner-en estadioen bidez** baloratuko da, **HOPeko bisita guztietan, 8 urteetatik aurrera,** eta formularioetan idatziko da (1. eta 2. irudiak).

5. **Orkidometroa erabiliko da gizonezkoen pubertaroko garapena baloratzeko** (3. irudia), HOPeko bisitetan, **8 urteetatik aurrera** (pubertaro goiztiarra baztertu behar da).

6. Osabide Globalen*** dauden **pertzentil-grafikoak** erabiliko dira.

7. **Garaiaurreko haurrentzat (GJBak edo <1500 g-rekin jaiotakoak), horretarako diseinatutako pertzentilen grafikoak erabiltzea gomendatzen da (ikusi Garaiaurreko Jaioberrientzako Haurren Osasunerako Programaren berariazko dokumentua). Baita behar edo ezaugarri bereziak dituzten beste talde batzuentzat ere** (Down-en sindromea, Turner-en sindromea, Williams-en sindromea, akondroplasia edo Prader-Willi-ren sindromea dutenentzat).

8. **Hazkunde-abiadura** adinaren arabera kalkula daiteke, dezimaletan (4. irudia eta 1. taula).

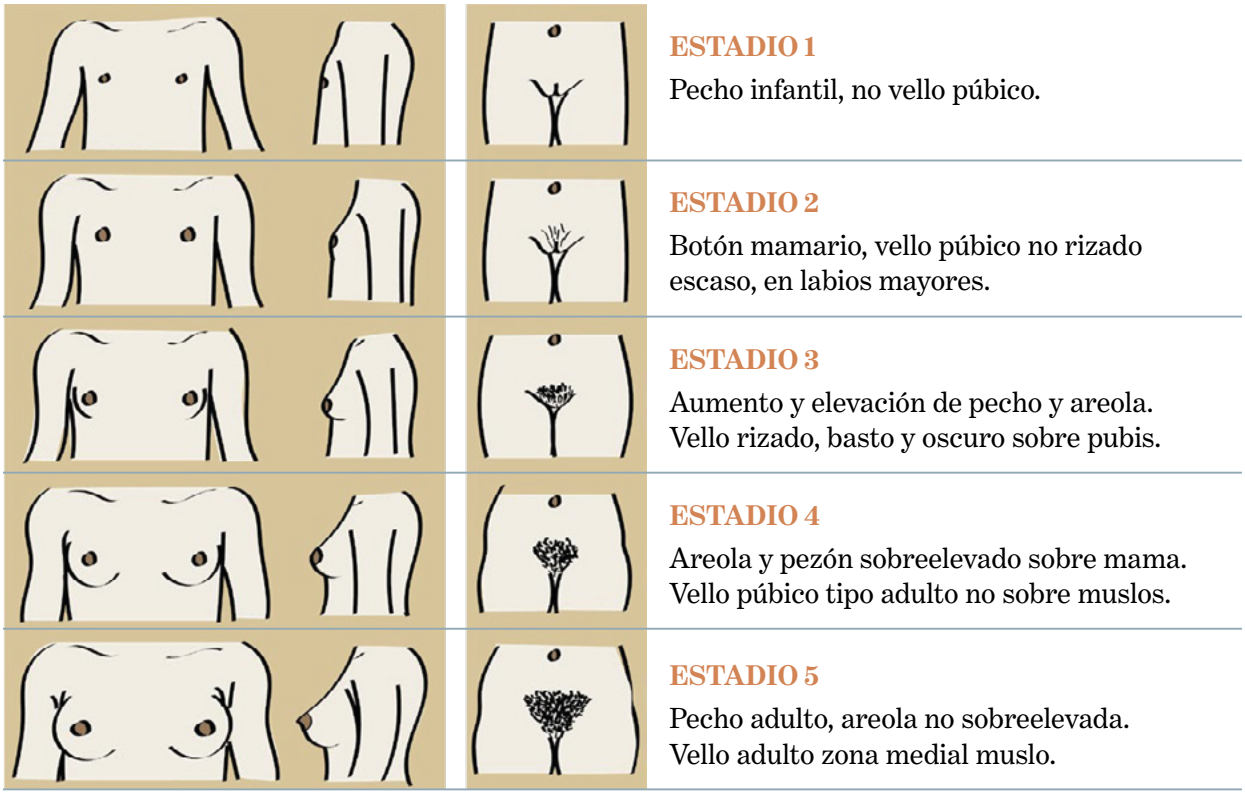
* Garaiera posizio horizontalean neurtuko da (ahoz gorako etzaneran) 21-24 hilabeteetako bisitara arte. 2 urte betetakoan, zutik neurtzeko saioa egin daiteke, tailimetroan.

** HOP honetan, ondorio praktikoetarako, **perimetro abdominala gerriko perimetroarekin** parekatzen da[8]. Helburua da neurketa sistematizatua erraztea. Zinta metriko malgua erabiltzeko teknika: haurra zutik, arnasbotatze leuna, zinta metrikoa azken saihets-hezurraren eta gandor iliakoaren arteko garaieran jarriz, zilborretik pasatuz: https://bideogune.batera.osakidetza.eus/userportal/video?v=U50f0c41701cb43b9b2fcfafd8a128c72. Balioa gerriko perimetroaren aldagaian sartu behar da GGIaren kalkulu automatizatua ateratzeko.

*** Gaur egun Orbegozo Fundazioaren[15] grafikoak daude Osabide Globalen; hala ere, pertzentiletarako OMEren grafikoak[16] sartzeko aukera ebaluatuko da.

Eranskinak

1. Irudia: tanner-en estadioak emakumezkoetan[17]



Tomado de Tanner 1962.

2. irudia: tanner-en estadioak gizonezkoetan [17]



ESTADIO 1
Sin vello púbico. Testículos y pene infantiles.



ESTADIO 2
Aumento del escroto y testículos, piel del escroto enrojecida y arrugada, pene infantil. Vello púbico escaso en la base del pene.



ESTADIO 3
Alargamiento y engrosamiento del pene. Aumento de testículos y escroto. Vello sobre pubis rizado, grueso y oscuro.



ESTADIO 4
Ensanchamiento del pene y del glande, aumento de testículos, aumento y oscurecimiento del escroto. Vello púbico adulto que no cubre los muslos.

ESTADIO 5
Genitales adultos. Vello adulto que se extiende a zona medial de muslos.

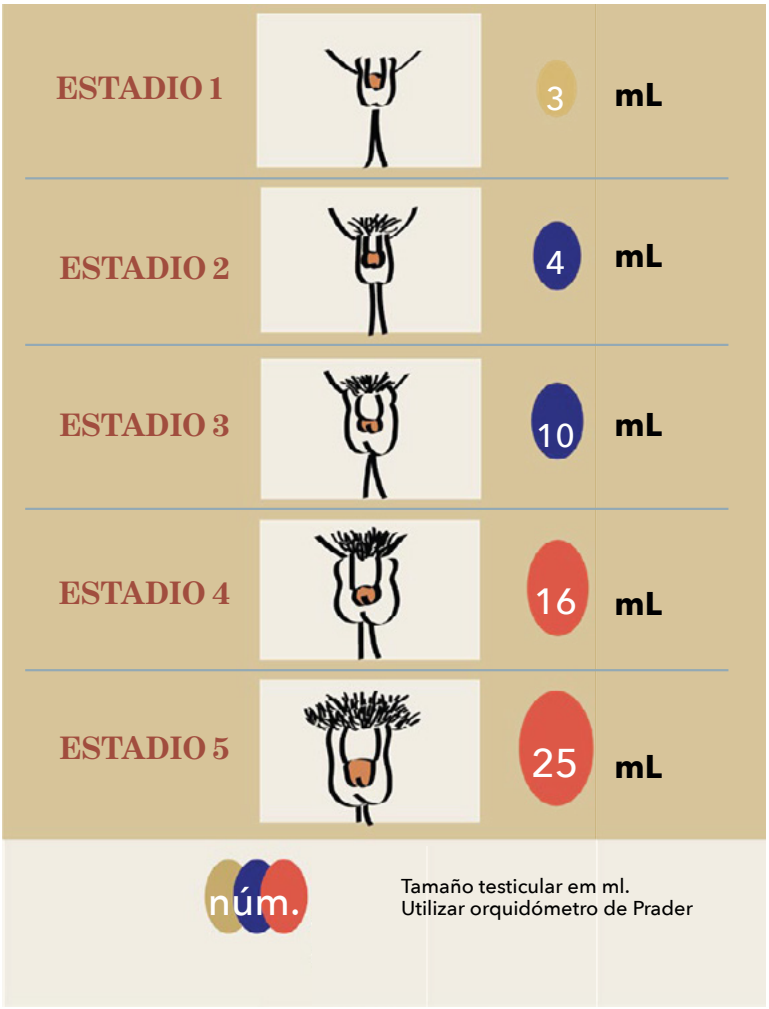
Tomado de Tanner 1962.

3. irudia: orkidometroa eta barrabilen bolumenak tanner-en estadioekin duten korrespondentzia



Miaketa fisikoan, barrabilen bolumena haztatuz zenbatesten da eta **Prader-en orkidometroko** bolumenarekin (ezkerrean) alderatzen da. Barrabilak banan-banan neurtzen dira, eta tartea 1 eta 25 mL artekoa da. Pubertaroa baino lehen, barrabilen bolumena 1-3 mL da **(Tanner-en 1. estadioa).** Pubertaroan, 4-12 mL **(Tanner-en 2. eta 3. estadioak)**. Helduaroan, >12 mL (Tanner-en 4. eta 5. estadioak). Behean, barrabilen bolumenak **Tanner-en estadioekin** duen korrespondentzia ikus daiteke.

Tanner-en estadioak (1962)[17]



4. irudia. hazkunde-abiaduraren kalkulua (cm/urte), adinaren arabera, dezimaletan[15]

Ej.: Niño nacido el 23/05/1998; el 16/01/2003 tiene una talla de 104,0 cm.; el 07/11/2003 mide 108,3 cm. Hallamos las fechas en decimales y calculamos la velocidad de crecimiento según la fórmula:

$$\frac{\text{Talla actual - talla previa}}{\text{Fecha actual - fecha previa}} = \frac{108{,}3 - 104}{2003{,}849 - 2003{,}041} = \frac{4{,}3 \text{ cm.}}{0{,}808 \text{ años}} = 5{,}32 \text{ cm./año}$$

Situaremos esta velocidad de talla de ***5,32 cm/año*** a la edad correspondiente al punto medio entre las edades: 4,65 y 5,46 = ***5,1 años.***

1. Taula. urte-dezimalen bihurketa, hazkunde-abiadura kalkulatzeko[15]

	1 URT	2 OTS	3 MAR	4 API	5 MAI	6 EKA	7 UZT	8 ABU	9 IRA	10 URR	11 AZA	12 ABE
1	000	085	162	247	329	414	496	581	666	748	833	915
2	003	088	164	249	332	416	499	584	668	751	836	918
3	005	090	167	252	334	419	501	586	671	753	838	921
4	008	093	170	255	337	422	504	589	674	756	841	923
5	011	096	173	258	340	425	507	592	677	759	844	926
6	014	099	175	260	342	427	510	595	679	762	847	929
7	016	101	178	263	345	430	512	597	682	764	849	932
8	019	104	181	266	348	433	515	600	685	767	852	934
9	022	107	184	268	351	436	518	603	688	770	855	937
10	025	110	186	271	353	438	521	605	690	773	858	940
11	027	112	189	274	356	441	523	608	693	775	860	942
12	030	115	192	277	359	444	526	611	696	778	863	945
13	033	118	195	279	362	447	529	614	699	781	866	948
14	036	121	197	282	364	449	532	616	701	784	868	951
15	038	123	200	285	367	452	534	619	704	786	871	953
16	041	126	203	288	370	455	537	622	707	789	874	956
17	044	129	205	290	373	458	540	625	710	792	877	959
18	047	132	208	293	375	460	542	627	712	795	879	962
19	049	134	211	296	378	463	545	630	715	797	882	964
20	052	137	214	299	381	466	548	633	718	800	885	967
21	055	140	216	301	384	468	551	636	721	803	888	970
22	058	142	219	304	386	471	553	638	723	805	890	973
23	060	145	222	307	389	474	556	641	726	808	893	975
24	063	148	225	310	392	477	559	644	729	811	896	978
25	066	151	227	312	395	479	562	647	731	814	899	981
26	068	153	230	315	397	482	564	649	734	816	901	984
27	071	156	233	318	400	485	567	652	737	819	904	986
28	074	159	236	321	403	488	570	655	740	822	907	989
29	077		238	323	405	490	573	658	742	825	910	992
30	079		241	326	408	493	575	660	745	827	912	995
31	082		244		411		578	663		830		997

Bibliografia

1. Galbe Sánchez-Ventura, J. Supervisión del desarrollo físico. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [linean]. 2003/10/27an eguneratuta [2025/06/22an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: http://previnfad.aepap.org/monografia/desarrollo-fisico

2. Biro FM, Chan IM. Normal puberty. Section Editors: Duryea TK, Snyder PJ, Geffner ME, Middleman AB. Deputy Editor: Blake D. UpToDate. Literature review current through: May 2025. | This topic last updated: Sep 24, 2024. [kontsulta: 2025/06/22]. Hemen eskuragarri: Normal puberty - UpToDate

3. Phillips SM, Shulman RJ. Measurement of growth in children. Section Editor: Abrams SA. Deputy Editor: Hoppin AG. UpToDate. Literature review current through: May 2025| This topic last updated: Oct 09, 2024 [2025/06/22an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: Measurement of growth in children - UpToDate

4. Nichols JN. Normal growth patterns in infants and prepubertal children. Section Editor: Duryea TK. Deputy Editor: Hoppin AG. UpToDate. Literature review current through: May 2025. This topic last updated: May 24, 2024 [kontsulta: 2025/06/22]. Hemen eskuragarri: Normal growth patterns in infants and prepubertal children - UpToDate

5. Smego A, Woo JG, Klein J, et al. High Body Mass Index in Infancy May Predict Severe Obesity in Early Childhood. J Pediatr 2017 Apr;183:87-93.e1. doi: 10.1016/j.jpeds.2016.11.020

6. Schroder H, Ribas L, Koebnick C, et al. Prevalence of Abdominal Obesity in Spanish Children and Adolescents. Do We Need Waist Circumference Measurements in Pediatric Practice? PLoS ONE, 2014; 9(1): e87549. doi:10.1371

7. Browning LM, Hsieh SD, Ashwell M. A systematic review of waist-to-height ratio as a screening tool for the prediction of cardiovascular disease and diabetes: 0,5 could be a suitable global boundary value. Nutr Res Rev. 2010; 23:247–69.

8. Arriba Muñoz A, López Úbeda M, Rueda Caballero C, et al. Valores de normalidad de índice de masa corporal y perímetro abdominal en población española desde el nacimiento a los 28 años de edad. Nutr Hosp. 2016 Jul 19;33(4):388. Spanish. doi: 10.20960/nh.388. PMID: 27571663

9. Xi B, Zong X, Kelishadi R, Litwin M, et al. International Waist Circumference Percentile Cutoffs for Central Obesity in Children and Adolescents Aged 6 to 18 Years. J Clin Endocrinol Metab. 2020 Apr 1;105(4): e1569–83

10. Greulich WW, Pyle SI. Radiographic atlas of skeletal development of de hand and wrist. 2. edizioa. Standford University Press. Kalifornia. 1959

11. Hernández Rodríguez M. Maduración ósea y predicción de talla: atlas y métodos numéricos. Editorial Díaz Santos, ISBN: 9788487189975. Nov 2013

12. The Royal Australian College of General Practitioners (RACGP). Guidelines for preventive activities in general practice. 10th edn Lastupdated: 01.08.2025. East Melbourne, Vic: RACGP, 2024. Preventive activities in childhood; pp126-30.

13. Barton M. Screening for obesity in children and adolescents: US Preventive Services Task Force recommendation statement. Pediatrics 2010;125(2):361–67

14. Grossman DC and the US Preventive Services Task Force. Screening for Obesity in Children and Adolescentes: USPSTF Recommendation Statement. *JAMA*. 2017;317(23):2417-2426. doi:10.1001/jama.2017.6803

15. obradillo B, Aguirre A, Aresti A, et al. Curvas y tablas de crecimiento (Estudios Longitudinal y Transversal). Fundación Faustino Orbegozo Eizaguirre, Bilbao. ISBN: 84-607-9967-0. LG: BI-336-04. [2025/06/22an kontsultatuta] Hemen eskuragarri: f_orbegozo_04.pdf

16. WHO Multicentre Growth Reference Study (MGRS: WHO Multicentre Growth Reference Study (MGRS). Publicación en: Food and Nutrition Bulletin 2004, Volume 25, Issue 1 (supplement 1): S3-S84. Documentos y fechas de actualizaciones en línea: Child growth standards. [2025/08/09 kontsultatuta]

17. Tanner JM. Growth at Adolescence. 2nd ed. Blackwell, Oxford, 1962

26. Haurren eta gazteen elikaduraren balorazioa eta jarraipena

Justifikazioa

HOPeko bisitetan haurren eta nerabeen (HN) elikadura gainbegiratzen da. Bizitzako 1. urtean, elikadurari buruzko aholkuak haurren osasunaren eta garapenaren jarraipena egiteko bisiten zati dira. Kontsulta horietan, AEari edo edoskitze artifizialari eta elikadura osagarriarekin hasteari buruz sortzen diren zalantzak bideratu eta argitu daitezke. Bizitzako 2. urtetik aurrera, HOPeko kontsultetan, gero eta goizago diagnostikatzen diren eta bizimoduarekin zerikusia duten osasun-arazo kronikoen prebentzioa azpimarratzen da, hala nola obesitatearen, gaixotasun kardiobaskularren (GKB), hiperlipidemiaren eta 2 motako diabetesaren prebentzioa.

Gaur egun, elikadurak gaixotasunetan eragina duela frogatzen duen ebidentzia dago, baita pertsonen bizi-kalitatean eta itxaropenean eragin negatiboa duela egiaztatzen duena ere. Zenbait azterketa egin dira elikadurak eta ohitura batzuek (hala nola sedentarismoak eta tabako-kontsumoak) GKBen agerpenean (Bogulasa azterketa, North Kareliako proiektua) eta bai minbizi-mota batzuen bai beste osasun-arazo kroniko batzuen agerpenean duten garrantziari buruz. Horregatik da hain garrantzitsua pediatriako kontsultetan elikadurari buruzko aholkua ematea, prebentzio-tresna gisa.

Esparru kontzeptuala

Giza esnea elikagai egokiena da JB guztientzat, amaren eta haurraren osasunean dituen onura frogatuengatik. OMEk, UNICEFek, AAPk, APEk eta Osasun Ministerioak AE esklusiboa gomendatzen dute bizitzako lehen 6 hilabeteetan, eta, beste elikagai batzuekin batera, 2 urte bete arte gutxienez[1]. Garaiaurreko JBentzat eta gaixoentzat ere gauza bera gomendatzen da, salbuespenak salbuespen[2].

6 hilabeteetatik aurrera hasi behar da elikadura osagarriarekin[3]. Elikadura dibertsifikatzen joango da. Lehen urtetik aurrera, mugimendua, mastekatzea eta irensketa garatzen dira, eta horrek autonomia handiagoa ematen du. 24 hilabeterekin, garapen hori eta helduarena antzekoak dira kualitatiboki, baina itotzea prebenitzeko egokitu behar da[4]. Parada egokia da familia guztiaren nutrizio-ohiturak berrikusteko. Jarraian, urte batetik gorako eskolaurreko eta eskolako haurrentzako elikadurari eta nutrizioari buruzko gida orokor bat aurkezten da.

- **NUTRIZIO-BEHARRAK:**

  Nutrizio-beharrak adinaren, sexuaren eta jarduera-mailaren araberakoak dira. Egunean egiten diren otorduen kopuruak, elikagaien balio energetikoak eta anoaren tamainak eragiten diote energia-ahorakinari. HNek, oro har, energia-ahorakina autorregulatzen dute, baina autorregulazioa bertan behera gera daiteke gosea eta asetasuna ez diren faktoreek bultzatzen badituzte elikadura-jokabideak (elikadura hertsatzailea izatea, ahorakina murriztea, ingurumen-seinaleen arabera jatea). Gurasoek askotariko elikagai hazkurritsuak eman behar dituzte, baina HNek aukera izan behar dute zenbat jaten duten erabakitzeko. Familiak jakin behar du kanpoko zer faktorek eragiten dioten eskolako adinean egindako elikagai-hautaketari; gorputz-irudiari buruzko kezkak eta jarrera sozialek eragina izan dezakete bai nerabeen energia-ahorakinean bai haien nutrizio-egoeran[4].

Elikagaien Segurtasuneko Europako Agintaritzaren webgunean[5], **"erreferentziako ahorakin dietetikoak"** (EAD) kontzeptua analizatzen da. Termino orokor horrek erreferentziako mantenugai-balio batzuk biltzen ditu, alegia, **batez besteko beharrak** (BBB), **biztanleentzako erreferentziako ahorakinak** (BEA), **ahorakin egokiak** (AE) eta **makromantenugaietarako erreferentziako ahorakin-tarteak** (AT). Balio horiei esker, profesionalek badakite mantenugai jakin baten zer kantitate behar da pertsona osasuntsu batek edo pertsona osasuntsuen talde batek osasun ona izaten jarraitzeko. EADek **ahorakin-maila onargarri handiena** ere hartzen dute barne (ingelesez, *"Tolerable Upper Intake Level"* edo UL), alegia, aldi luze batean arriskurik gabe kontsumi daitekeen mantenugai baten gehieneko kantitatea. Kontsultatu hemen: Ingestas dietéticas de referencia | EFSA.

- **ENERGIA**

3 makromantenugai nagusitatik hartzen da: **proteinetatik, gantzetatik** eta **karbohidratoetatik:**

Proteinak

- Urte 1etik 3 urtera arteko haurretan, haien guztizko energia-ahorakinaren % 5 eta % 20 bitartean izan behar dute proteinek; 4 urtetik 18 urtera arteko HNetan, berriz, % 10 eta % 30 bitartean[4].

Gantza

- Elikaduratik hartutako energia guztiaren %20 izan behar du gutxienez. **Urte 1etik 2 urteetara arte mugatuta ez egotea gomendatzen da.** 2 urteetatik 3 urteetara arte, hartutako energia guztiaren % 30-40 izan behar du. 4 urteetatik 18 urteetara arte, berriz, hartutako energia guztiaren % 25-35[4].

- Dietako gantza energia-iturri garrantzitsua da, bitamina lipodisolbagarriak garraiatzen laguntzen du eta bi gantz-azido esentzialak ematen ditu: azido alfa-linolenikoa (ALA, omega-3 taldea) eta azido linoleikoa (LA, omega-6 taldea)[4].

- Gantz-azido esentzialek, batez ere azido linoleikoak eta linolenikoak, eguneroko guztizko energia-ahorakinaren %3 izan behar dute[4].

Karbohidratoak

- Karbohidratoak energia-iturri garrantzitsua dira eta bitaminak, mineralak eta oligoelementuak garraiatzen laguntzen dute. Karbohidrato nahikoak hartzeak zuntz dietetiko, burdina, tiamina, niazina, erriboflabina eta azido foliko nahikoa hartzen laguntzen du[4].

- Karbohidratoek guztizko energia-ahorakinaren %45-65 izan behar dute[4].

- Azukre askeak eta gehitutako azukreak saihestu egin behar dira <2 urteko haurretan, eta ≥2 urtekoen energia-ahorakinaren %5 baino gutxiagora mugatu behar dira (25 g, 100 kilokaloria edo 6 koilaratxokada gutxi gorabehera)[4].

Mikromantenugaiak

- Mikromantenugaiak bitaminak, mineralak eta oligoelementuak dira, besteak beste. Mikromantenugaien erreferentziako ahorakin dietetikoak (EAD) eskuragarri daude Ameriketako Estatu Batuetako Nekazaritza Saileko Elikagaiei eta Nutrizioari buruzko Informazio Zentroaren bitartez[4].

- **GIDA DIETETIKOA**

  Elikadura-jokabide osasungarrien garapena sustatzea lehen haurtzaroko elikaduraren helburu garrantzitsu bat da. Erakundeek emandako gomendioak nahiko koherenteak dira. Hona hemen laburpena:

  - Egunero oinarrizko elikagai-taldeetako **askotariko** elikagai hazkurritsuak eskaini behar dira (behi-esnea/esnekiak, haragia/proteina, zerealak, frutak/barazkiak). Elikagaiek eta edariek **gatza mugatu behar dute eta azukrea eta edulkoratzaileak saihestu behar dituzte**[4,6-9]. Gainera, azukrea hartzeak txantxarraren, obesitatearen eta 2 motako diabetes mellitusaren intzidentzia handitzen du[6,9]. **Hortzak pasta fluordunarekin garbitzea** gomendatzen da[9].

  - **Edulkoratzaileen erabilerari** dagokionez, OMEk (2023) proposatzen du ez erabiltzea edulkoratzailerik (azukrearen ordezkorik) ez pisua kontrolatzeko ez gaixotasun transmitiezinak izateko arriskua murrizteko bitarteko gisa (gomendio baldintzatua)[7].

  - **Bizitzako lehen 2 urteetan ez da dietako energia-ekarpena murriztu behar,** garapen maximoa ziurtatzeko. 2-3 urteetatik aurrera, pixkanaka murriztu behar da, arrisku kardiobaskularren prebentzioak ez dezan arriskuan jarri hazkundea[4].

  - **Esneki-kantitatea:** 1-2 urterekin, 500 ml inguru egunean[4]. 2 urteetatik aurrera 500-720 ml (gehieneko kantitatea)[4]. Previnfadek gomendatzen du gantz gutxiko esnekiak, eguneko 2-4 anoa, ematea arrisku kardiobaskularreko faktorerik badago, adina zehaztu gabe[7]. >12 hilabeteko haurrentzat, behi-esnea gomendatzen da[4,6,8].

  - **<2 urteko haurrei gantzak ez mugatzea**[4,6,8]. Kontuan hartu behar da oso gantz gutxiko dieta batek, mantenugai jakin batzuen (mineralak, bitamina lipodisolbagarriak, erriboflabina, piridoxina, kaltzioa, zinka, burdina, iodoa eta magnesioa) defizitak bezala, hazkunde-defizita eragin dezakeela.

  - **Landare-elikagaiak** (frutak, barazkiak, lekaleak) **egunean behin baino gehiagotan jatea,** ahal dela otordu guztietan[6].

  - **Fruta osorik eskaini behar da** eta hartutako zuku-kantitatea mugatu behar da[4,6].

  - Gutxienez **zerealen** erdiek **integralak izan behar dute**[4,6].

  - **Edariak: ur** purua eta zapore-indartzailerik gabea[4].

  - **Ez da gomendatzen <5 urteko haurrek kafeina edo teina duen edaririk hartzea**[4] (adibidez, tea, matea, freskagarri kafeinadunak edo teinadunak eta edari energetikoak). Badaude adinaren araberako gehieneko kontsumoari buruzko taulak[4].

  - **Arrisku-taldeei D bitaminako edo burdinako** berariazko gehigarriak[8] emateari dagokionez, eta gure ingurunean eta AEarekin lotuta sakontzeko, ikusi horiei buruzko kapituluak HOP honetan.

- **KONTUAN HARTU BEHARREKOAK:**

  - Bizitzako 2. urtean, **haurrek beren kabuz elikatzen** ikasten dute eta helduen dieta egokitu batera pasatzeko trantsizioa egiten dute. Elikaduran independentzia lortzea eta elikatzeko tre-

betasun horiek menderatzea 1. haurtzaroko garapeneko zeregin garrantzitsua da. Normala da haur txikiek edozein otordutan kantitate aldakorrak kontsumitzea, jaki berririk probatu nahi ez izatea eta nahiago izatea gustukoen dituzten jaki gutxi batzuk jatea[4].

- **Ingurumeneko seinaleek** eragin handia dute eskolaurreko adineko haurren elikadura-aukeretan eta -portaeretan. Garrantzitsua da eskolaurreko haurrak familiarekin esertzea otorduetan (baita haurrak ez jatea aukeratzen badu ere), familiaren elikadura-portaerak eta -aukerak ikus ditzaten. Familian jaten duten HNek osasun-emaitza hobeak dituzte[4].

- Lagunek, ahaideek, ahaideak ez diren pertsonek eta komunikabideek **eragina** (positiboa edo negatiboa) **izan dezakete** eskola-adineko haurren elikadura-aukeretan eta -portaeretan. Litekeena da gurasoek negatiboak izan daitezkeen eraginak orekatu behar izatea, etxean eragin positiboak handituz[4].

- Haur txikiek **beren energia-ahorakina erregula** dezakete, baina familiaren mende daude dieta orekatu bat izateko egokiak diren askotariko elikagai hazkurritsuak jasotzeko[4].

- **Haur txiki** gehienak **egunean lau edo sei aldiz elikatu behar dira**[4].

- **Anoa egokiaren tamaina** adinaren eta elikagai-motaren araberakoa da. Adinerako gomendatutakoa baino anoa handiagoak emateak gehiegi jatera bultza ditzake[4].

- **Ez da beharrezkoa errutinaz bitamina eta mineral gehigarririk ematea** modu osasungarrian hazteko, askotariko elikagaiz osatutako dieta eta eguzki-esposizio egokia edukiz gero. Baliteke behi-esnea ez den beste esneren edo edariren bat (adibidez, ahuntz-esnea edo landarez egindako edariak, hala nola sojazkoa, arrozezkoa, arbendolezkoa, kokozkoa, etab.) hartzen duten HNek D bitamina osagarria behar izatea[4,8].

- **Elikadura osasungarriko giroa ezartzean,** askotariko elikagai hazkurritsuak eskaintzeko arduradunak otorduen egitura eta unea zehaztu behar ditu, jateko orduan elikadura eta truke soziala erraztuko dituen giroa sortu behar du, haurraren gose- eta asetasun-seinaleak ezagutu behar ditu eta haiei erantzun behar die. HNek elikagaien hautaketan parte hartzen dute eta otordu bakoitzean zenbat hartuko duten erabakitzen dute[4].

- Era berean, **jarduera fisikoari buruzko aholkua** eman behar da, **nutrizio-aholkutik banaezina** baita, eta e**ntretenimendu sedentarioei eta pantailei eskainitako denbora mugatzea** aholkatu behar da[6].

- **ELIKADURA-SEGURTASUNA**

  - **Itotzea:** gomendatzen da 3-5 urtetik beherako haurrek (egileen arabera) eserita jatea, ez zaie eskaini behar ez elikagai gogorrik ez biribilik (olibarik, kakahueterik, azenario osorik, etab.) eta ez zaie bakarrik edo martxan dagoen ibilgailu batean jaten utzi behar ez badago gidatzen ari ez den eta haurrak gainbegiratzeaz zuzenean arduratzen den inor[4].

  - ***Baby lead weaning*** **(BLW)** delakoa praktikatzea erabakitzen duten familiek ezagutza praktiko batzuk eduki behar dituzte elikadura-mota horretarako. HOPak berariazko informazio-orri bat jartzen die eskura BLWean aritzeko asmoa adierazten duten familiei.

- **Elikadura-infekzioa:** ez eman ez arrautza, ez haragi, ez hegazti, ez arrain, ez itsaski gordinik ez gutxi eginik; zukurik eta pasteurizatu gabeko esnekirik ere ez, ezta ondo garbitutako barazki gordinik ere[4].

- **Merkurioak eragindako elikadura-intoxikazioa:** gomendatzen da haurdunek, edoskitzaroan dauden amek eta <10 urteko haurrek ez kontsumitzea merkurio-eduki handiagatik identifikatutako 4 espezie(DISEÑO-FISH-v6-WEB)[10]: ezpata-arraina/enperadorea, hegalaburra (*Thunnus thynnus*), marrazoa (gelba, marrazo muturluzea, mielga, katuarraina eta marrazo urdina) eta lutxoa. 10 urteetatik 14 urteetara arte, 4 espezie horien kontsumoa hileko 120 g-ra mugatu behar da.

- **Gomendatzen da 3 urtetik beherako haurrei hosto-barazkien (ziazerben, zerben, borrajaren) kontsumoa egokitzea (saihestuz edo mugatuz), nitratoak dauzkatelako** (AESAN): TRIPTICO NITRATOS versión junio 2021.indd.

- **Elikagai-gehigarriak:** azken urteetan, elikagai jakin batzuek, batez ere ultraprozesatuek, dauzkaten produktuekin lotutako segurtasunak interesa hartu du. Familiek jakin beharko lukete gantz osasungaitzen, azukreen, gehiegizko gatzaren eta bestelako elikagai-gehigarrien edukiari buruz elikagaiek dakartzaten etiketatuak interpretatzen. Ez da erraza etiketatuak interpretatzea[11]. Gomendio orokorra da ahalik eta osagai edo gehigarri gutxien dauzkaten elikagaiak kontsumitzea.

- **Dieta murriztaileak:** HNek elikadura begetarianoa eduki dezakete; hala ere, horietatik batzuetarako, hala nola beganorako, nutrizionistari kontsulta egitea gomendatzen da[7,8,12,13]. HN obolaktobegetarianoei pediatrak egin diezaieke jarraipena. HOPak informazio-dokumentu bat ematen die seme-alabei elikadura begetarianoa eman nahi dieten familiei.

- **Egoera berezietako elikadura:** egoera berezietan, adibidez, elikadura-alergiaren bat, intolerantziaren bat (GZ) edo eritasunen bat (DMa, dislipemia, fibrosi kistikoa, beste gaixotasun kroniko batzuk, etab.) edukitzen direnean, kasu bakoitza banan-banan aztertuko da, eta hori kapitulu honen xedetik kanpo geratzen da.

Amaitzeko, **elikadura-segurtasuna** osasunaren **LMAren eremuari eragiten dion lan-arlo bat da**[5]. Egindako azterketetan, argi geratzen da **faktore sozialek eragiten diotela.** USPSTFk **ebidentziaren berrikuspen sistematiko** bat egin du LMAko berariazko baheketa onuragarria izan litekeen jakiteko. Hauxe da ondorioa: **USPSTFk ondorioztatzen du egungo ebidentzia ez dela nahikoa ez elikadura-segurtasunik eza detektatzeak dakartzan onuren eta kalteen oreka ez LMAren eremuko osasun-emaitzak ebaluatzeko (I. mailako jarrera)**[14].

Osakidetzako HOP-erako gomendioa

- HOPeko bisita guztietan **adin bakoitzeko garapenerako egokia den elikadurari buruzko gomendioa ematea** (1. eranskina).

- **AE esklusiboa** gomendatzea eta **sustatzea bizitzako lehen 6 hilabeteetan,** osasun-bisita guztietan, jaio aurreko bisitatik 4 hilabeteetako bisitara arte.

- AEa **ezinezkoa bada**, hasierako **formula (1. mota)** gomendatzea **6 hilabete bete arte,** eta jarraipenekoa **(2. mota) 6 hilabeteetatik 12 hilabeteetara arte, eta aldi berean elikadura osagarriarekin hastea 6 hilabeteetatik aurrera.**

- **“Bizitzako lehen urteko elikadura”* orria** ematea 6 hilabeteetako bisitan. Elikaduran formula egokitua emango bada, orri hori 6 hilabete bete aurretik ere eman daiteke (biberoiak nola prestatu behar diren azaltzen duelako).

- Familiak *baby led weaning* sistemaren bidez elikatzeko asmoa adierazten badu, ***“Baby led weaning* sistemaren bidezko elikadura”*** orria ematea.

- **“Bizitzako lehen urtetik aurrerako elikadura” orria*** azaldu eta ematea 11 hilabeteetako bisitan.

- Familiak edozein adinetan edo 12 urtetik gorako nerabe batek adierazten badu elikadura obolaktobegetarianoa aukeratzeko asmoa duela, **“Elikadura obolaktobegetarianoari buruzko gida”*** ematea eta jarraipena egitea, nutrizio-oreka ziurtatzeko eta B12 bitaminaren defizita kontrolatzeko.

- Familiak edozein adinetan edo 12 urtetik gorako nerabe batek adierazten badu **elikadura beganoa aukeratzeko** asmoa duela, **nutrizionista batek gainbegiratzea** aholkatzea, oreka egokia izateko, elikadura horretan arriskua baitago mantenugaien gabezia izateko.

- **Elikadura osasungarriari** buruzko informazioa (nutrizio-triangeluarekin, plater osasungarriarekin eta abarrekin) ematea 2 urteetatik aurrera (2. eta 3. eranskinak).

- Haurtzaroan eta nerabezaroan gehiegizko pisua edo obesitatea hautematen den familietan, kontrolak eta tratamendu espezifikoa hastea. Haurren gainpisuaren eta obesitatearen tratamendu-programa, “Mangols-en bidaia”, eskuragarri dago 7 urtetik 14 urtera arteko haurrentzat.

* “Bizitzako lehen urteko elikadura”, “Baby led weaning (BLW) bidezko elikadura”, “Bizitzako lehen urtetik aurrerako elikadura osasungarria” eta “Elikadura begetarianoa” orriak **Osabide Globaleko txosten-kudeatzailean** daude eskuragarri eta eguneratuta, eta hortik zenbait hizkuntzatan inprima daitezke. **Intraneteko HOPari buruzko gunean** ere badaude: Familientzako orriak

Osasun Eskola + *gadget*etik (Osabide Globalen eta Osabide APn), webguneko informazio- eta prestakuntza-edukia preskriba daiteke: “Bizitzako lehen 6 hilabeteak” gida; bertan bizitzako lehen urteko elikadura-orria dago: Bizitzako lehen 6 hilabeteak | Osasun Eskola - Osakidetza. “Elikadura osasungarria eskola-adinean” ere bai: Elikadura osasungarria eskola-adinean | Osasun Eskola - Osakidetza; baita “Elikadura osasungarria” ere: Elikadura osasungarria | Osasun Eskola - Osakidetza, non “Plater osasungarria” jasotzen den. Ondoren, pertsonek Osasun Eskola + plataforman bertan duten profil pribatutik edo Osasun Karpetaren (OK) bidez ikus ditzakete preskripzio horiek.

Kapitulu honetan landutako gaiarekin duten harremana dela-eta, gomendatzen da 10. eta 27. kapituluak kontsultatzea: “Amagandiko edoskitzerako sustapena eta laguntza” eta “Haurren eta gazteen obesitatearen prebentzioa”.

Eranskinak

1. Eranskina. Adin bakoitzeko eta banakako egoeretako elikadurari buruzko gomendio orokorrak familientzat

- **JAIOTZATIK 6 HILABETE BETE ARTEKO ELIKADURA**

  Jaiotzatik 6 hilabete bete arte gomendatutako elikadura AE esklusiboa da[1,2] (ikusi 10. kapitulua: **AE-rako sustapena eta laguntza**). Edozein arrazoi dela medio ezinezkoa denean bakarrik erabiliko da 1. motako edo hasierako formula egokitu bat bizitzako lehen 6 hilabeteetan.

- **6 HILABETEETATIK AURRERAKO ELIKADURA**

  6 hilabeteetatik aurrera (baina ez 4 hilabete izan baino lehen)[3], adin horretatik aurrerako elikadura-premiak direla eta, elikadura osagarriarekin hasi beharko da, baina AEak egokietsita jarraituko du, esnekietatik datorren kaltzio- eta mantenugai-ekarpen egokia bermatzeko, eta horrek atxikimenduari dagokionez dakartzan onurengatik. Beste aukera bat hautatzen bada, 2. motako edo jarraipeneko formula egokitu bat gomendatuko lirateke 12 hilabete bete arte.

- ***"BABY LED WEANING"* (BLW) BIDEZKO ELIKADURA**

  Familia batzuek, elikadura osagarriaren hasieran, haurrak 6 hilabete dituenetik aurrera, BLW bidezko elikadura nahiago dutela adierazten dute. Ez du izan behar LMAko pediatria-taldeek sustatu behar duten aukera bat, baina, familiak hori egiteko asmoa adierazten badu, teknika egokia izatea bermatzen saiatzeko aholkua eman daiteke. Horretarako, Euskadiko LMAko Pediatria Elkarteak (AVPap) adostu eta berrikusi duen orri bat dago eskuragarri, eta familiei eman eta azal dakieke (ikusi BLWari buruzko aholku-orriak).

- **URTE BATETIK AURRERAKO ELIKADURA**

  Haurrak 12 hilabete dituenetik aurrera, elikadura dibertsifikatu egingo da eta elikadura egoki eta osasungarriari buruzko informazioa emango zaie familiei.

- **ELIKADURA OBOLAKTOBEGETARIANOA ETA ELIKADURA BEGANOA**

  Azken urteetan gora egin du dieta begetarianoa aukeratzen duten eta beren seme-alabak elikadura-aukera horretan sartzen dituzten pertsonen kopuruak. Horren ondorioz, pediatrek gehien hartzen diren elikagaien ezaugarri nagusiak eta konposizioa ezagutu behar dituzte, haurren osasuna bermatzeko[12,13].

  Dieta begetarianoa, ondo planifikatuta badago, osasungarria eta nutrizio-aldetik egokia da bai edoskitzaroan dagoen amarentzat bai haurrarentzat. HN batzuek izaten dituzten osasun-arazo larriak ez dira elikadura-mota hori hartzearen ondoriozkoak, elikadura begano desegokia hartzearen ondoriozkoak baizik, beharbada gurasoek ez dutelako aholku egokirik jaso edo ez dituztelako gomendioak betetzen[12,13].

  Komenigarria da LMAko pediatriako profesionalak aztertzea eta errespetatzea guraso batzuek semeari edo alabari dieta begetarianoa emateko dituzten sinesmenak eta arrazoiak[12,13].

Elikadura begetarianoak edo beganoak, beste edozein motatako elikadurak bezala, ondo planifikatuta egon behar du. Eskura dagoen ebidentzia kontuan hartuta, nahiz eta haurtzaroko edozein etapatan dieta begetarianoa izateak ez duen nahitaez esan nahi segurua ez denik, hobe da edoskitzaroan eta lehen haurtzaroan dieta orojalea edo, gutxienez, dieta obolaktobegetarianoa ematea aholkatzea[12,13].

Familiak edozein adinetan edo 12 urtetik gorako nerabe batek adierazten badu elikadura obolaktobegetarianoa hasteko asmoa duela, **"Elikadura obolaktobegetarianoa"** orria eman behar zaio eta jarraipena egin behar da, nutrizio-oreka ziurtatzeko eta B12 bitaminaren defizita kontrolatzeko.

Familiak edozein adinetan edo 12 urtetik gorako nerabe batek adierazten badu **elikadura beganoa** aukeratzeko asmoa duela, komenigarria litzateke **nutrizionista batek gainbegiratzea** aholkatzea, oreka egokia izateko, elikadura horretan arriskua baitago mantenugaien gabezia izateko. Elikadura-mota horretan, **B12 bitaminaren eskasia handiagoa** da dieta obolaktobegetarianoan baino. Baliteke **oxalato eta fitato gehiegi izatea. Aminoazido esentzialetan (metionina/lisina) desoreka** izateko joera dago, baina zerealak eta lekaleak otordu berean nahastuz minimiza daiteke. **ω3 eta ω6 gantz-azidoen artean ere desoreka** dago. Desoreka hori arintzeko, fruitu lehorrak eta liho-haziak har daitezke (osorik ez 5 urtetik beherakoetan), eta ekilore-olioa, arto-olioa eta abar saihestu. Oso konplexua denez, nutrizioko espezialista batek gainbegiratzea aholkatu behar da, oro har.[7,8,12,13].

Dieta begetarianoetan eta beganoetan urritasun-arriskua duten mantenugaiak[12]

Dietak	A bit	B2 bit	B12 bit	D bit	Burdina	Zinka	Kaltzioa	n-3(DHA)*
BEGETARIANOA								X
OBO			X	X	X	X	X	X
LAKTO				X	X	X		X
OBOLAKTO				X	X	X		X
Beganoa	X	X	X	X	X	X	X	X

[12]Iturria: Redecilla S, Moráis A, *et al.* Anales Pediatría 2020 (*DHA: azido dokosahexaenoikoa)

2. Eranskina. Plater osasungarria



[Elikadura osasungarria | Osasun Eskola - Osakidetza]

3. Eranskina. Triangelu osasungarria (Iturria: https://www.sinazucar.org/)



Esteka interesgarriak

- Elikagaien Segurtasuneko Europako Agintaritza: Ingestas dietéticas de referencia | EFSA[5]
- AESAN - ELIKADURA SEGURTASUNAREN ETA NUTRIZIOAREN ESPAINIAKO AGENTZIA[10]

Bibliografia

1. Osasunaren Mundu Erakundea. Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre lactancia materna [2025/04/08an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: WHO_NMH_NHD_14.7_spa.pdf

2. Pallás Alonso C, Soriano Faura J. Apoyo a la lactancia materna en Atención Primaria. Hemen: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [linean]. 2018ko urrian eguneratuta. [2025-04-08an kontsultatuta]. Hemen: http://previnfad.aepap.org/monografia/lactancia-materna

3. Martínez Rubio MV, Ortega Páez E, Pérez-Moneo Agapito B, Ochoa Sangrador C. ¿Cuándo es el mejor momento para introducir alimentación complementaria en los lactantes? Evid Pediatr. 2020; 16:36. Hemen: https://evidenciasenpediatria.es/files/41-13783-RUTA/EVIDENTIA%20PRAXIS%2036.pdf

4. DuryeaTK. Dietary recommendations for toddlers, preschool, and school age children. Section Editors Misra SM. Deputy Editor: Hoppin AG. UpToDate. Literature review current through: May 2025. This topic last updated: Oct 16, 2024. [2025/06/28an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: Dietary recommendations for toddlers and preschool and school-age children - UpToDate

5. Dietary reference values. European Food Safety Authoruty. Last reviewed date: 5 August 2024. Hemen:Dietary reference values | EFSA

6. Rubio AM. Supervisión de la alimentación infanto-juvenil. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [linean]. 2007/01/17an eguneratuta [2025/06/28an kontsultatuta]. Hemen: http://previnfad.aepap.org/monografia/alimentacion

7. Use of non-sugar sweeteners: who guideline. geneva: world health organization; 2023. licence: cc by-nc-sa 3.0igo. 9789240073616-eng.pdf

8. Infant feeding joint working group: nutrition for healthy term infants – recommendations from six to 24 months (2024). (2024). A joint statement of Health Canada, Canadian Paediatric Society, Dietitians of Canada, and Breastfeeding Committee for Canada (DATE MODIFIED: 2024-04-11) [2025/06/29AN KONTSULTATUTA].

9. Fidler mis N, Braegger C, Bronsky J, *et al*; espghan committee on nutrition:. sugar in infants, children and adolescents: a position paper of the european society for paediatric gastroenterology, hepatology and nutrition committee on nutrition. jpgn. 2017 dec;65(6):681-696. doi: 10.1097

10. AESAN - ELIKADURA SEGURTASUNAREN ETA NUTRIZIOAREN ESPAINIAKO AGENTZIA. recomendaciones de consumo de pescado por presencia de mercurio. lege-gordailua: m-32826, 2019. DISEÑO-FISH-v6-WEB

11. Rodríguez Delgado J, Campoy C, Galera Martinez R, *et al*. Publicidad de alimentos no saludables. Posicionamiento del Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Anales de pediatría Volume 97, Issue 3, Sep 2022, Pages 206.e1-206.e9

12. Redecilla S, Moráis A, Moreno JM y el Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la AEP. Recomendaciones del Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría sobre las dietas vegetarianas. An Pediatr (Barc). 2020;92(5):306.e1306.e6

13. Carbajo Ferreira AJ, Santana Vega C. Dieta vegetariana. Planificación de una alimentación equilibrada y saludable. Form Act Pediatr Aten Prim. 2017;10(1):23-31

14. US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF): FINAL RECOMMENDATION STATEMENT ON FOOD SECURITY – SCREENING JAMA. DOI:10.1001/JAMA.2025.0879. PUBLISHED ONLINE MARCH 11, 2025. (2025)

27. Haurren eta gazteen obesitatearen prebentzioa

Justifikazioa

Haurren obesitatea XXI. mendeko osasun publikoko erronka nagusietako bat da. Haren prebalentziak gora egin du azken hamarkadetan, eta herrialde askotan zenbaki kezkagarrietara iritsi da; adibidez, Espainian, haur eta nerabeen (HN) %30ri eragiten die eskualde batzuetan[1-4]. Elikadura-ereduen aldaketek, jarduera fisikoaren beherakadak, sedentarismoaren gorakadak eta osasunaren beste baldintzatzaile sozial batzuek izan dute eragina hazkunde horretan.

Haurren obesitateak berehalako ondoreak dauzka HNen osasun fisiko, psikologiko eta sozialean, eta epe luzeko ondorioak ere baditu, hala nola helduaroan irautea eta gaixotasun kronikoak (besteak beste, 2 motako diabetes mellitusa [DM], gaixotasun kardiobaskularrak [GKB] eta minbizi-mota batzuk) izateko probabilitatea handitzea[3-5].

Ebidentzia zientifikoak dio jaioaurreko etapatik eta bizitzako lehen urteetatik hasitako prebentzio goiztiarra dela populazioan duen eragina murrizteko estrategiarik efizienteena[5]. Beraz, sektore arteko eta ebidentzian oinarritutako programa integralak ezartzea lehentasunezkoa da osasun publikoan.

Esparru kontzeptuala

- **GAINPISUAREN ETA OBESITATEAREN PREBALENTZIA**

  Haurren gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia osasun publikoko arazo nagusietako bat da mundu-mailan. Azken hamarkadetan izandako gorakada etengabea kezkagarria da, nahiz eta duela gutxi pixka bat hobera egin duen herrialde batzuetan. **Inpaktu kliniko, sozial eta ekonomiko** handia sortzen du.

- **MUNDUKO ETA EUROPAKO PREBALENTZIA**

  Osasunaren Mundu Erakundearen (OME) arabera, 2022an:

  - **5 urtetik beherako 39 milioi haurrek** baino gehiagok zeukaten gainpisua edo obesitatea munduan.
  - 5 urtetik 19 urtera arteko tartean, **340 milioi** adingabek **baino gehiagok** zeukaten gehiegizko pisua[6].

  Fenomeno horrek eragin desberdina izan du munduko eskualde bakoitzean; hain zuzen ere, nabarmenagoa da diru-sarrera apal eta ertaineko herrialdeetan, nutrizio-trantsizio azkarragatik eta elikagai ultraprozesatuen kontsumoa handitzeagatik[7].

  OMEk Europan abian jarritako ekimenak, **COSI *(Childhood Obesity Surveillance Initiative)***[8] delakoak, honako hau agerrarazten du:

  - 7 urteetatik 9 urteetara arte, **gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia konbinatua,** batez beste, **% 29 da mutiletan** eta **% 27 nesketan**, eta tasak altuagoak dira Europako hegoaldean.
  - Espainian, Italian eta Grezian, adibidez, balioak % 35 baino handiagoak dira adin-tarte batzuetan.

- **ESPAINIAKO PREBALENTZIA**

ALADINO 2023 azterketak, AESANek koordinatuak[9], Espainiako 6 urtetik 9 urtera arteko eskolako haurren obesitateari buruzko datu eguneratuenak ematen ditu. Emaitza nagusiak:

- **Gehiegizko pisu totala:** % 36,1 **Gainpisua:** % 22,2 .

  Obesitatea: % 13,9 obesitate larria hartzen du barne, % 2,7, alegia).

- Datu hori **hobekuntza** bat da, kontuan izanik 2019an % 40,6 zela.

- Hobekuntzak **maila sozioekonomiko ertaineko eta altuko etxeetan** metatzen dira.

- Gehiegizko pisuaren prebalentziak ez du behera egin **diru-sarrera apaleko familietako HNetan.**

Emaitza horiek pisua eta garaiera zuzenean neurtuz ateratzen dira, **OMEren (2007) erreferentziako irizpideak** erabiliz GMIa adinaren eta sexuaren arabera sailkatzeko[10].

Adinaren araberako konparazioa. Datu klinikoak (Osasun Ministerioa, BDCAP 2023): Ministerioak **LMAko Datu Klinikoen Basearen (BDCAP)** bidez ematen ditu datu osagarriak, Osasun Sistema Nazionaleko zentroetan arreta jaso duten 12 urtetik 14 urtera arteko pazienteen erregistroekin[11]:

- **12 urte:** Gainpisua: % 21,5 (mutilak), % 22,6 (neskak).
  Obesitatea: % 8,1 (mutilak), % 8,7 (neskak).

- **14 urte:** Gainpisua: % 20,1 (mutilak), % 19,8 (neskak).
  Obesitatea: % 8,4 (mutilak), % 6,8 (neskak).

Zenbaki horiek berresten dute gehiegizko pisuak nerabezaroan irauten duela eta garapen-etapa guztietan esku-hartze iraunkorrak egin behar direla.

Desparekotasunen analisia: bai ALADINOk bai BDCAPek erakusten dute **haurren obesitatea desparekotasunez banatzen dela, prebalentzia handiagoa baita maila sozioekonomiko eta hezkuntza-maila baxueneko taldeetan**[9-11]. Joera hori bat dator Ekonomia Lankidetza eta Garapenerako Antolakundearen (ELGA)[12] eta **Osasun Publikoko eta Administrazio Sanitarioko Espainiako Elkartearen (SESPAS)**[13] aurkikuntzekin.

Eboluzioa eta joerak: 2011tik, ALADINO azterketek erakusten dute Espainiako haurren gehiegizko pisua **pixka bat murriztu dela oro har;** hala ere, adituek ohartarazten dute obesitate **larriak eta desparekotasun sozialek gora egin dutela** eta hobekuntza hezkuntza-maila altueneko familietan metatzen dela[9-11]:

Urtea	Gainpisua	Obesitatea	Gehiegizko pisua
2011	% 24,2	% 18,3	% 42,5
2019	% 23,3	% 17,3	% 40,6
2023	% 22,2	% 13,9	% 36,1

- **DEFINIZIOA ETA PARAMETRO ANTROPOMETRIKOAK**

Haurren obesitate esaten zaio osasunerako inplikazioak dituen gehiegizko gorputz-gantz kantitatea izateari[14]. Gorputz-gantzaren kantitatea neurtzeko metodo zehatzak badauden arren, garestiak dira; beraz, praktika klinikoan zeharkako adierazle antropometrikoak erabiltzen dira.

Gorputz-masaren indizea (GMI): nutrizio-egoera eta gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia sailkatzeko tresna erabiliena da GMIa. Gorputz-pisua (kg-tan) zati garaiera (metro karratutan) eginez ateratzen da (GMIa = pisua/garaiera^2), (II. ebidentzia-maila), eta adinaren eta sexuaren arabera-ko erreferentziako kurben bidez interpretatzen da. Hala[15]:

- Gainpisua: ≥P85 edo >+1eko DEa (OME)
- Obesitatea: ≥P95 edo >+2ko DEa (OME)

Definizio horrek sentikortasun handia eta espezifikotasun moderatua ditu (II. ebidentzia-maila)[15]. Hala ere, GMIak muga garrantzitsuak dauzka: ez ditu masa iharra eta gantza bereizten eta ez du informaziorik ematen gorputz-gantzaren banaketari buruz.

Perimetro abdominala (PA) edo gerriko perimetroa: errai-gantza, arrisku kardiometabolikoare-kin lotuta dagoena, zenbatestea ahalbidetzen du[16,17]. Neurtzen erraza da eta korrelazio egokia du zen-bait AFrekin, adibidez, HTArekin, dislipemiarekin eta intsulinarekiko erresistentziarekin. Sinplea eta erabilgarria da LMAko kontsultan arriskua ebaluatzeko:

- Teknika: haurra zutik, oinak elkarrekin, arnasbotatze leuna, zinta metrikoarekin abdomena inguratuz, azken saihets-hezurraren eta gandor iliakoaren arteko erdiko puntutik, zilborretik pasatuz: https://bideogune.batera.osakidetza.eus/userportal/video?v=U50f0c41701cb43b9b2fc-fafd8a128c72
- Atalase klinikoa: PAren 90 pertzentila edo ≥0,5eko GGIa[18] (1. eranskina).

Gerri/garaiera indizea (GGI): gerriko perimetroa (cm-tan) zati garaiera (cm-tan) eginez ateratzen da GGIa. Haren abantaila da ez duela zerikusirik ez adinarekin ez sexuarekin eta GMIa baino sen-tikorragoa dela obesitate abdominala eta arrisku metaboliko ezkutua detektatzeko, GMIa normala denean ere[19-22]:

- Ebaketa-balioa: ≥0,5eko GGIa. Arrisku kardiobaskular handitua.
- 3 urteetatik aurrera erabil daiteke tresna praktiko eta aurresate-tresna gisa LMAn.

- **ETIOLOGIA**

Haurren obesitatea faktore anitzeko egoera bat da, faktore biologikoek, jokabidekoek, ingurumene-koek, sozialek eta ekonomikoek hartzen dutelako parte. Ez zaio arrazoi bakar bati egozten, HN ba-koitzaren banakako, familiako eta egiturazko ezaugarrien multzoari baizik. Haren jatorria ulertzea funtsezkoa da prebentzio-estrategia eraginkorrak eta bidezkoak diseinatzeko[23-25].

Banakako eta familiako faktoreak: faktore genetikoek obesitaterako aurrejoeran eragina izan dezaketen arren, inguruneak haien efektua handitzen du[26-27]:

- **Aurrejoera genetikoa eta epigenetikoa:** zenbait aldagai, hala nola FTO genea, obesitatearrisku handiagoarekin lotuta daude, baina inguruneak eta bizi-ohiturek baldintzatzen dute haien adierazpena.
- **Elikadura-ereduak, jarduera fisikoa eta lorik eza.**
- Familia: janaria saritzat edo zigortzat erabiltzea, gehiegizko babesa edo elikadura-zabarkeria.

Desparekotasun sozialak eta egiturazko baldintzatzaileak: testuinguru sozioekonomikoak nabarmen baldintzatzen du haurren obesitatea, eta prebalentzia handiagoa da hezkuntza-maila baxuko, diru-sarrera gutxiagoko eta gizarte-zaurgarritasuneko egoeran dauden familietan[28,30,33]:

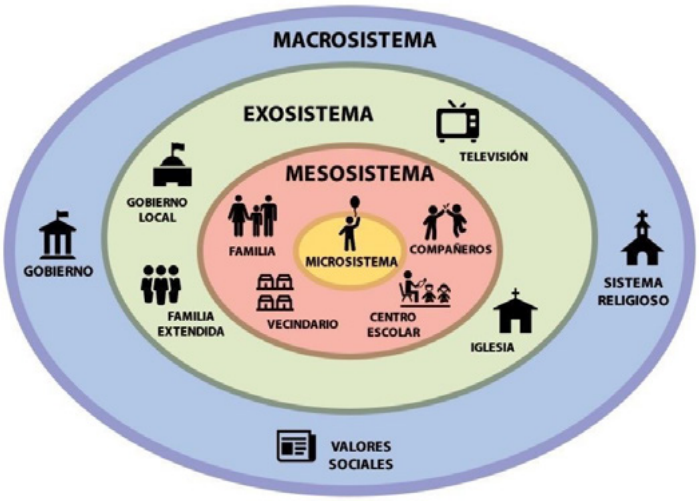
- Elikagai ultraprozesatuekiko esposizio handiagoa dute, kostu txikikoak eta oso eskuragarriak direlako.
- Jarduera fisikoan aritzeko espazio seguruetarako sarbide txikiagoa dute (hiri-auzo behartsuak).
- Elikadura- segurtasunik eza, lan-prekarietatea eta familia-ordutegia bateragarri egiteko zailtasuna dituzte.

Eskola-ingurunearen, komunitate-ingurunearen eta ingurune digitalaren eraginak[22,24,25]:

- **Eskola-ingurunea:** menuaren kalitatea, ikastetxeetan edari azukredunak edo produktu osasungaitzak egotea ala ez eta curriculumean elikadura-hezkuntza barne hartzea.
- **Komunitate -eta hiri-ingurunea:** berdeguneak, segurtasuna, mugikortasun aktiboko politikak.
- **Ingurune digitala eta kontsumoaren kultura:** pantailekiko esposizio goiztiarra, denbora sedentarioaren gehikuntza eta adingabeak xede dituzten produktu osasungaitzen marketin oldarkorra.

Ikuspegi sistemikoa: eredu ekologikoa[22-24]: Bronfenbrenner-en eredu ekologikoa[k25] (1. irudia) (OME eta CDC) azaltzen du haurren obesitatea eragin-geruza askoren emaitza dela:

- **Banakako** alderdia: biologia, jokabidea, osasun mentala.
- **Pertsona arteko** alderdia: familia, gizarte-sareak, zaintzaileak.
- **Erakunde- eta komunitate**-alderdia: eskola, osasun-zerbitzuak, hirigintza.
- Alderdi **sozial eta politikoa:** politika publikoak, zerga-politikak, publizitate-politikak, baliabideetarako sarbidea.



1. Irudia. Bronfenbrenner-en eredua. Garrantzitsua da osagai anitzeko estrategiak, haurren ingurunearen alderdi guztiei modu koordinatuan eragiten dietenak, erabiltzea (iturria:Modelo ecológico de Bronfrenbrenner | Conjunto de Diapositivas)

- **OSASUNEAN DITUEN ONDORIOAK**

  HNen obesitatea osasun fisiko, mental eta sozialerako ondorio negatiboen espektro zabal batekin lotuta dago. Ondorioak haurtzaroan agertzen dira eta adinarekin irauten dute edo larriagotzen dira[34-36]:

  - Komorbilitate fisikoak[37-39]:
    - » Metabolikoak: intsulinarekiko erresistentzia, dislipemia, glukosarekiko intolerantzia, 2 motako DMa.
    - » HTA, disfuntzio endoteliala, inflamazio kronikoa.
    - » Gibel-esteatosi ez-alkoholikoa, LAHSa, alterazio ortopedikoak.
    - » Hormonalak eta pubertarokoak: pubertaro goiztiarra, ginekomastia, obulutegi polikistikoaren sindromea.
  - Ondorio psikologikoak[41-43]:
    - » Autoestimu baxua, depresioa, antsietatea, gizarte-estigmatizazioa, *bullying*a.
    - » EJNak izateko arrisku handiagoa.
    - » Ongizate emozionalaren afektazioa eta gorputz-irudiaren narriadura.
  - Bizi-kalitatea eta funtzionaltasuna: obesitatea osasunari dagokion bizi-kalitate txarragoarekin lotuta dago, eta asma, DMa eta bestelako gaixotasun kronikoekin konpara daiteke[43]:
    - » Muga fisikoak, gizartean eta kiroletan gutxiago parte hartzea.
    - » Ongizate orokorraren pertzepzioaren afektazioa.

- Helduaroan irautea[44]:
  - Obesitatea duten nerabeen >% 80k gehiegizko pisua izaten jarraituko dute helduaroan.
  - Hilkortasun goiztiarra, GKBak, DMa eta minbizia izateko arriskua handitzen du.

- **KOSTU EKONOMIKOAK**

  Haurren obesitateak inpaktu ekonomiko handia du bai epe laburrean bai epe luzean. Kostu horiek zuzenekoak, zeharkakoak edo ukiezinak izan daitezke eta bai osasun-sistemari bai gizartearen etorkizuneko produktibitateari eragiten diete[45-50]:

  - Zuzeneko kostuak:
    - Osasun-baliabide gehiago erabiltzea: kontsultak, farmakoak, ospitalizazioa.
    - Gaztetatik gaixotasun kronikoetarako tratamendu gehiago behar izatea.
  - Zeharkako kostuak:
    - Errendimendu akademikoak eta giza kapitalak behera egitea.
    - Etorkizunean enplegagarritasun txikiagoa izatea, produktibitatea galtzea.
    - Kalitatearen arabera doitutako bizitzako urte galduak.
  - Inpaktu ekonomiko nazionala:
    - Zenbatesten da Espainian urteko 2.500 milioi euroko gainkostua dakarrela gehienez.
    - ELGAk zenbatesten du BPGd-a % 3,3 jaisten dela haurren obesitatearen ondorioz.
  - Prebentzioaren efizientzia:
    - Osagai anitzeko esku-hartze prebentibo goiztiarra efizienteagoa da haurtzaroan.
    - Egiturazko estrategiek (etiketatua, fiskalitatea, erregulazioa) itzulketa ekonomiko hobea lortzen dute epe ertain eta luzean.

Zenbait talde eta egileren gomendioak

Nazioarteko zenbait erakundek eta gida klinikok haurren obesitatea prebenitzeko, bahetzeko eta goiz heltzeko gomendioak argitaratu dituzte. Jarraian, gomendio nagusiak zehazten dira, erakundearen eta azken eguneraketa-dataren arabera sailkatuta[51-57].

- **PREVINFAD. LEHEN MAILAKO ARRETAKO PEDIATRIAKO ESPAINIAKO ELKARTEA (AEPAP) 2025**[51-54]

  AEPap-ek LMAtik lantzen du haurren obesitatearen prebentzioa, **PrevInfad** taldearen bidez ebidentzian oinarritutako gomendioak emanez. Hona hemen gomendio nagusiak:

  1. **GMIaren baheketa egitea** >2 urteko haurrei HOPean, OMEren kurbak erabiliz. Ez da gomendatzen baheketa unibertsalik egitea AFrik ez badago, baina bai aldizkako jarraipena egitea HOPeko kontsultan[5].

  2. **Bizimodu osasungarriak bultzatzea.** Bisitetan aholku egituratu laburra ematea:

     a. AEa eta elikadura osagarri osasungarria.

     b. Dieta mediterraneoa, fruten eta barazkien eguneroko kontsumoa.

     c. Jarduera fisikoa: ≥60 minutu egunean.

     d. Pantailen erabilera mugatzea eta lo egokia sustatzea.

  3. **Aholkua familia-arriskuaren arabera egokitzea,** baldintzatzaile sozialei errespetuz helduz eta epaitu gabe.

  4. **Motibatzeko elkarrizketa erabiltzea** ohitura-aldaketa sustatzeko tresnatzat, batez ere gainpisua finkatuta dagoen egoeretan.

  5. **Banakako jarraipen klinikoa egitea** >p85-eko GMIa duten haurrei eta mailaka esku hartzea adinaren, larritasunaren eta gizarte-testuinguruaren arabera.

- **GUÍA PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE OBESIDAD INFANTOJUVENIL. OSASUN MINISTERIOA (2009)**[55]

  - Osagai anitzeko esku-hartze familiarra egiteko gomendioak.
  - Egunero intentsitate moderatuko edo biziko jarduera fisikoa egitea ≥60 minutuz.
  - Familia-otorduak eta ordutegi egituratuak sustatzea.
  - Edari azukredunak, opilak eta produktu ultraprozesatuak mugatzea.
  - Mailakako esku-hartze indibidualizatua.

- **HAURREN OBESITATEA MURRIZTEKO PLAN ESTRATEGIKO NAZIONALA (2022-2030)**

  Kontsumo Ministerioak eta Osasun Ministerioak sustatutako Plan Estrategikoa (2022-2030) haurren obesitateari heltzeko egiturazko, zeharkako eta etengabeko apustua da eta ekitatean, haurren eskubideetan eta osasun integralean oinarrituta dago[56]. Planak aitortzen du haurren obesitatea arazo konplexua eta faktore anitzekoa dela, eta 200 neurri baino gehiago proposatzen ditu, 5 ardatz estrategikotan egituratuak:

- **Osasun integrala:** LMAk detekzio goiztiarraren eta bizi-ohituren arloan duen garrantzia indartzea. Osasun fisikoa, mentala eta emozionala lehen haurtzarotik sustatzea. AEa eta elikadura, lo eta jarduera fisiko osasungarriak sustatzea. Bizitzako lehen 1.000 egunetan (haurdunalditik) prebenitzea. Osasunaren ikuspegi komunitarioarekin heltzea.

- **Ingurune osasungarriak:** hiri-ingurunean jolas aktiboa errazten dutenak, garraio jasangarria eta berdeguneak. Eskola-jantokietan eta espazio publikoetan elikagai-eskaintza hobetzea. Eskolak, aisialdi-eremuak eta familiak bizimodu aktiboak sustatzea. Haurren osasuna sustatzen duten hiriak diseinatzea.

- **Sentsibilizazioa eta parte-hartze soziala:** ohitura osasungarriak sustatzea, ikuspegi positiboarekin eta estigmarik gabe. Haurrek, familiek, elkarteek, udalerriek eta hezkuntza-komunitateek parte hartzea. Parekoen arteko babes-sareak, ingurune digital osasungarriak eta partaidetza-ekintzak sustatzea.

- **Kanpoko AFetatik babestea:** adingabeei zuzendutako elikagai eta edari osasungaitzen publizitatea eta etiketatua arautzea. Produktu osasungaitzen (hala nola edari azukredunen) kontsumoaren fiskalitatea. Elikagai osasungarrietarako sarbidearen aldeko fiskalitatea. Ingurune digitalei buruzko araudia egitea eta haurrei zuzendutako edukia mugatzea.

- **Ezagutza sortzea:** zaintza epidemiologikoko sistemak (ENCODA-ES, ALADINO, PASOS) indartzea. Politika publikoen eragina etengabe ebaluatzea. Ikerketa, berrikuntza, prestakuntza eta ebidentzia-sorketa bultzatzea. Erakunde akademiko eta zientifikoekin elkarlanean aritzea.

Helburua da haurren obesitatearen prebalentzia nabarmen murriztea 2030a baino lehen, eta estrategia ezartzeko ezinbestekoa da konpromiso koordinatua egotea sektore anitzetan: osasuna, gizartea, hezkuntza, kontsumoa, kirolak, hirigintza, garraioa, komunikazioa eta justizia.

- **ESPAINIAKO PEDIATRIA ELKARTEA (AEP)**[57-60]

AEPk, zenbait batzorderen bidez (esaterako, Osasunaren Sustapena eta Nutrizioa), haurren obesitatearen prebentzioa lehenestea hartzen du barne. Haren gomendioek bizitzako lehen urteetatik esku hartzea jasotzen dute, familiaren, eskolaren eta komunitatearen ikuspegitik:

1. **AEEa** 6 hilabete bete arte eta **AEa** elikadura osagarriarekin ≥2 urteetara arte.

2. **Nutrizioari buruzko hezkuntza txikitatik,** eredu mediterraneoa.

3. **Eguneroko jarduera fisiko moderatu-bizia:** ≥60 minutu >5 urteko haurrentzat. Jolas aktibo askea eta garraio aktiboa sustatzea.

4. **Sedentarismoa murriztea:** pantailen erabilera mugatzea (MJI gomendioa, 2024ko abendua).

5. **Familia-errutina osasungarriak:** elikadura, loa, janariarekin ez saritzea ezta zigortzea ere.

6. **Estigmatizazioa saihestea:** gorputz-irudia erruduneste-jarrerarik gabe sustatzea.

7. **Eskolaren zeregina:** curriculumean nutrizioari eta gorputzari buruzko heziketa sartzea, jantokia osasungarria izatea.

8. **Esku-hartze pediatrikoa** sustatzea, GMIa erabiliz gainpisuaren jarraipena eta detekzio goiztiarra egiteko, eta aholku pertsonalizatua edo motibatzeko elkarrizketa erabiltzea, kasuan kasu.

- **OBESITATEA IKERTZEKO ESPAINIAKO ELKARTEA (SEDO) 2016**[61]
  - Ikuspegi integrala: bizimodu osasungarriak, elikadura orekatua, jarduera fisikoa.
  - Ingurune osasungarriak (eskolak, auzoak, familiak) sustatzea.
  - Publizitatearen arloko zerga- eta arautze-politikak babestea.
  - LMAren arloko programa egituratuen garrantzia.
- **OSASUNAREN MUNDU ERAKUNDEA (OME – ECHO BATZORDEA), 2016**[7]
  - Sortze aurretiko etapatik, haurdunalditik eta lehen haurtzarotik prebenitzea.
  - AEa eta elikadura osagarri egokia sustatzea.
  - Adingabeei zuzendutako elikagai osasungaitzei buruzko marketina ezabatzea.
  - Jarduera fisikoa sustatzea hezkuntza-ingurune guztietan.
- **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP), 2023**[62]
  - GMIaren urteroko baheketa egitea 2 urteetatik aurrera.
  - Dietari, ariketa fisikoari, loari eta pantailei buruzko aholku egituratua ematea.
  - Obesitatea duten HNentzako jokabide-programak abian jartzea (≥26 orduko esku-hartzea).
  - Komorbilitateak ebaluatzea eta diziplina anitzetatik heltzea.
- **CANADIAN TASK FORCE ON PREVENTIVE HEALTH CARE, 2024**[63]
  - GMIaren baheketa egitea 0 urtetik 17 urtera arteko HNei.
  - Jokabide- eta hezkuntza-aholkuan ardaztutako gomendioak ematea.
  - Ez du gomendatzen ez farmakorik ez ebakuntza kirurgikorik erabiltzea prebentziorako.
  - Onurak, arriskuak eta familiaren hobespenak sistematikoki berrikustea.
- **NICE GIDA, ERRESUMA BATUA, 2025**[64]
  - Prebentzioa eskola- eta komunitate-ingurunean.

- Osagai anitzeko esku-hartzea: jarduera fisikoa, elikadura, familiaren inplikazioa.
- Irakasleen eta osasun-profesionalen prestakuntza.
- Koordinazioa gizarte- eta toki-zerbitzuekin.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

Gomendatzen da jaioaurreko etapan (emaginak) eta lehen haurtzaroan jartzea arreta berezia, ohitura osasungarriak goiz hartze aldera. Ondoren, aldez aurretik, intzidentzia handitzen den adinetara (10 eta 14 urteetara) iritsi baino lehen, bereziki AFak dituzten familietan, GMIa igotzen denean edo elikaduran eta jarduera fisikoan aldaketa osasungaitzen bat dagoenean (ikusi 2. eta 3. eranskinak).

- **HOP-EKO JARDUERAK**

1. **Adinera egokitutako babes-faktoreak** (2. eranskina) sustatzea HOPeko bisita guztietan:
   - **Amagandiko edoskitzea sustatzea** (AEEa 6. hilabetera arte eta AE ez-esklusiboa hortik aurrera).
   - **Egunero jarduera fisikoa** izatea eta sedentarismoa uztea aholkatzea (ikusi 31. eta 32. kapituluak).
   - **Elikadura osasungarria** aholkatzea ≥2 urteko haurrentzat: elikadura osasungarriaren triangelua, plater osasungarria, etab. (2. eta 3. eranskinak eta 26. kapitulua: "Haurren eta gazteen elikadura gainbegiratzea"). Elikadura osasungarria | Osasun Eskola - Osakidetza
   - **Familia-errutina osasungarriak** aholkatzea: familian jatea, lo-ordutegi erregularrak izatea, janaria ez sari gisa ez zigor gisa ez erabiltzea.
2. **AF psikosozialak detektatzea** (jarduteko gida eta 7. kapitulua):
   - Familiako aurrekariak ebaluatzea: **familiako balio antropometrikoak.**
3. **Haurraren parametro antropometrikoak** ebaluatzea:
   - GMIa, GMIaren DEa edo GMIaren pertzentilak. HOPeko bisita guztietan, 2 urteetatik aurrera.
   - Perimetro abdominala (PA)/gerriko perimetroa*. 3 urteetatik aurrera (1.1 eta 1.2 eranskinak).

     * HOP honetan, ondorio praktikoetarako, **perimetro abdominala gerriko perimetroarekin** parekatuko da (ikusi 25. kapitulua). Balioa gerriko perimetroaren aldagaian sartu behar da GGIa ateratzeko. Zinta metriko malgua erabiltzeko teknika: haurra zutik, oinak elkarrekin, arnasbotatze leuna, zinta metrikoa azken saihets-hezurraren eta gandor iliakoaren arteko garaieran jarriz, zilborretik pasatuz: bideogune.batera.osakidetza.eus/userportal/video?v=U50f0c41701cb43b9b2fcfafd8a128c72.

- Gerri/garaiera indizea (GGI). 3 urteetatik aurrera.
- **Errebote adiposo goiztiarraren** detekzioa. HOPeko bisita guztietan.
- **Joera-aldaketak** detektatzea, HOPeko bisita guztietan: GMIa urtean ≥2 unitate handitzea edo GMIaren pertzentila ≥p85 izatea.

4. **Elikadura-eredua** ebaluatzea (Kidmed). ≥1 urteko haurren HOPeko bisita guztietan.

5. **Jarduera fisikoaren eta sedentarismoaren** ebaluazioa (ikusi 32. kapitulua eta jarduteko gidako taula).

6. **Pantailen erabilera prebenitzea,** pantailen erabilerari buruzko baheketa egitea (ikusi HOPeko 31. kapitulua), aholkua ematea eta OE+ preskribatzea: Mundu digital batean heztea | Osasun Eskola - Osakidetza

7. **Familiako esku-hartze goiztiarra** eta arautua honako hauek detektatzen diren familietan (jarraipenerako programatutako bisita batean, HOPetik kanpo):
   - ≥0,5eko gerri/garaiera indizea (GGI).
   - GMIaren joeraren aldaketak.
   - Ohitura osasungaitzak: elikadura, sedentarismoa, pantailen erabilera desegokia...

8. **Prozesuaren kodetze diagnostikoa** erabiltzea **gainpisua** edo **obesitatea** detektatzen denean:

   - **Gainpisua** E66.3. Gainpisua.

     Z68.53. ≥85eko GMI pediatrikoa eta <p95 adinaren eta sexuaren arabera.

   - **Obesitatea** E66.0. Kaloria gehiegi hartzeagatiko obesitatea.

     E66.8. Beste obesitate-mota batzuk.

     E66.9. Zehaztu gabeko obesitatea.

     Z68.54. Adinaren eta sexuaren arabera ≥p95ean dagoen GMI pediatrikoa.

   Ez erabili E66 **GNS-10** kodea: gainpisua eta obesitatea (ez ditu bi diagnostikoak bereizten).

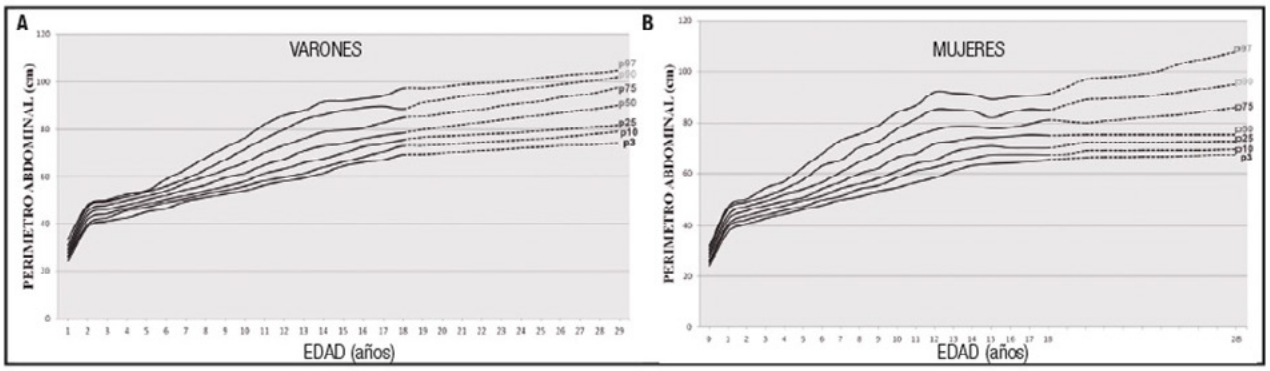
9. Gainpisurik edo obesitaterik detektatzen bada, **tratamendu goiztiarra eta gainbegiratzea** hasi behar dira (Haurren Gainpisuaren eta Obesitatearen aurkako Programan, **"Mangols-en bidaia"** izenekoan, sartu behar da haurra).

Eranskinak

1.1 eranskina. Perimetro Abdominalaren (PA) normaltasun-balioak, cm-tan, 0 urtetik 28 urteetara arte [66]

Valores de normalidad de perímetro abdominal (cm) de varones de 0 a 28 años																				
Edad (años)	*0*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*28*
n	165	155	136	136	133	133	130	129	129	124	121	121	121	116	111	106	93	80	74	42
Media (cm)	28,2	43,7	46,2	48,3	50,0	52,3	54,9	57,4	60,3	62,8	66,5	68,9	71,7	73,9	75,4	77,2	78,9	80,5	81,3	89,9
Desviación típica	2,2	2,6	2,5	248	2,6	3,2	3,9	4,5	5,3	6,1	6,9	7,7	8,3	8,4	8	7,6	7,4	7,6	7,3	9,9
p3	24,2	38,7	41,1	42,6	45,0	46,5	49,5	51,0	52,6	54,0	56,4	58,0	59,4	61,5	64,5	66,0	67,1	69,2	69,4	74,1
p10	25,7	39,8	42,6	45,5	47,0	49,0	50,5	52,6	54,1	56,0	58,2	59,7	61,4	64,0	66,2	68,3	70,5	72,9	73,0	79,0
p25	26,5	41,9	44,3	46,5	48,4	50,2	52,0	54,0	56,0	58,0	61,5	63,3	65,9	67,7	70,0	72,6	74,0	75,5	76,6	81,8
p50	27,8	43,6	46,1	47,9	50,0	52,0	54,5	56,5	59,5	61,5	65,0	67,5	70,9	72,9	74,0	76,0	77,5	78,5	80,0	90,3
p75	29,2	45,3	47,9	49,9	51,7	54,0	57,3	60,0	63,0	66,0	70,2	73,2	76,2	78,9	79,8	80,6	83,0	85,0	85,5	97,9
p90	30,7	47	49,4	51,3	53,5	56,0	59,0	63,0	67,2	71,6	76,1	80,0	84,1	86,2	88,0	89,3	89,8	88,8	91,4	102,3
p97	33,5	47,9	50	52,5	54,1	58,9	63,1	68,0	72,2	76,4	82,1	85,9	87,9	91,7	92,0	92,9	94,1	97,2	97,3	104,9
Valores de normalidad de perímetro abdominal (cm) de mujeres de 0 a 28 años																				
Edad (años)	*0*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*28*
n	169	156	139	136	129	129	129	126	124	123	122	122	121	114	112	106	101	95	92	45
Media (cm)	28	42,6	45,9	48,1	50	52	54,9	57,8	60,9	63,3	67,6	69,8	72,4	73,9	74,7	74,7	74,9	75,7	75,8	83,5
Desviación típica	2,2	2,6	2,8	3	3,5	4	4,8	5,7	6,5	6,8	8,4	8,4	9,3	8,2	7,7	6,9	7,2	7,4	7,8	12,2
p3	24,2	37,6	40,6	42,8	44,6	46,3	48,0	50,5	51,3	53,1	54,4	56,5	58,2	62,4	64,0	63,7	64,0	64,5	65,3	67,7
p10	25,4	39,4	42,4	44,2	46,0	47,6	50,0	51,5	54,0	55,3	58,3	61,0	62,5	64,4	66,0	67,3	67,5	67,5	66,5	69,4
p25	26,2	40,6	44	46,0	48,0	49,9	51,7	54,2	56,0	58,1	61,0	63,9	65,3	68,5	70,0	70,9	70,0	70,0	70,0	72,5
p50	27,8	42,4	45,8	47,9	49,5	51,0	54,0	56,6	59,9	62,1	66,3	67,8	71,6	72,5	74,0	74,0	74,5	75,0	74,8	75,0
p75	29	44,1	47,6	49,5	52,0	53,9	56,5	60,5	64,5	68,0	72,2	74,7	77,1	78,4	78,5	77,7	78,0	79,5	81,0	86,0
p90	30,4	46,4	49,2	51,3	54,0	57,5	62,9	65,2	70,3	72,5	77,5	81,4	85,1	85,0	84,5	82,0	84,0	85,3	85,0	95,0
p97	31,9	47,5	50,5	54,4	57,0	62,5	67,8	74,1	75,5	78,9	86,5	86,8	95,0	91,5	91,0	89,1	90,0	90,6	91,3	107,7

1.2 eranskina. Paren normaltasun-pertzentilak (p3, p10, p50, p75, p90, p97) / PA (cm), 0 urtetik 28 urteetara arte [66]



2 eranskina. Haurren obesitaterako arrisku-faktoreen eta babes-faktoreen taula

Arrisku-faktoreak
• Faktore soziodemografikoak: » Gurasoek obesitatea izatea (II-2 maila). » Maila sozioekonomiko baxua (II-3 eta III. mailak). • Haurtzaroko aurrekariak: » Errebote adiposo goiztiarra, 5 urte bete aurretik (II-2 maila). » Pisu handia jaiotzean, >4 kg (II-3 eta III mailak). » Pubertaroko heltze goiztiarra. » Gainpisua. • Bizimoduak: » Jarduera fisiko eskasa eta sedentarismoa (II-2 maila). » Loaldiak <7 ordu irautea (azterketa gehiago behar dira). » Kalitate txarreko dieta: - Ez gosaltzea. - Fruta eta barazki gutxi kontsumitzea. - Hartutako energiaren ehuneko handiagoa izatea gantzak. - Produktu azukredun gehiago kontsumitzea. - Oso prozesatuta dauden produktu gehiago kontsumitzea. - Egunean otordu gutxiago egitea.
Babes-faktoreak
» Amagandiko edoskitzea sustatzea (II-2 maila). » Jarduera fisiko moderatua izatea (II-2 eta II-3 mailak). » Elikadura-eredua osasungarria izatea.

3 eranskina. Haurren obesitaterako aholkuei eta baheketa-jarduerei buruzko taula, adinaren arabera

Haurren obesitaterako aholkuak eta baheketa-jarduerak, adinaren arabera egokituta		
HOPeko bisitak	**Aholkuak**	**Baheketa**
Jaioaurreko saio pediatrikoa	• Gurasoak bizi-eredu gisa (elikadura, jarduera fisikoa…). • AEa sustatzea (obesitatea prebenitzeko). • JBaren estimulazioa (*tummy time* delakoa). • Familian pantailak (telebista, mugikorra) erabiltzeari buruzko aholkua. Ez erabili haurraren aurrean haurra esne dagoenean.	• AFak detektatzea, anamnesia: » Gurasoek obesitatea izatea. » Familiaren elikadura-eredua osasungaitza izatea (Kidmed).
HOPeko lehen bisita	• Amagandiko edoskitzea sustatzea. • Familian pantailak (telebista, mugikorra) erabiltzeari buruzko aholkua. • Apetitua errespetatzea eta ez behartzea jatera.	• AFak detektatzea, anamnesia: » Gurasoek obesitatea izatea. » Familiaren elikadura-eredua osasungaitza izatea (Kidmed).
Hilabete 1 baino gutxiago **2 hilabete** **4 hilabete**	• Amagandiko edoskitzea sustatzea. • Familian pantailekiko (telebistarekiko, mugikorrarekiko) esposizioa izateari buruzko aholkua. Pantailarik ez <6 urteko haurrentzat (ikusi 31. kapitulua). • Apetitua errespetatzea eta ez behartzea jatera.	• AFak detektatzea, anamnesia: » Gurasoek obesitatea izatea. » Familiaren elikadura-eredua osasungaitza izatea (Kidmed).

Haurren obesitaterako aholkuak eta baheketa-jarduerak, adinaren arabera egokituta		
6 hilabete **11 hilabete** **15 hilabete** **21-24 hilabete**	• Amagandiko edoskitzea sustatzea. • Gurasoak bizi-eredu gisa (elikadura, jarduera fisikoa…). • Familian pantailekiko (telebistarekiko, mugikorrarekiko) esposizioa izateari buruzko aholkua. Pantailarik ez <6 urteko haurrentzat. • Apetitua errespetatzea eta ez behartzea jatera. • Elikadura osasungarria sustatzea. Gurasoei honako hauek azaltzea: plater osasungarria eta elikaduraren piramidea, azukre azkarrak, gantz osasungaitzak eta gatza mugatu beharra, zer eta nola jaten duten zein garrantzitsua den. • Adinari dagokion jarduera fisikoari buruzko aholkua.	• AFak detektatzea, anamnesia: » Gurasoek obesitatea izatea. » Familiaren elikadura-eredua osasungaitza izatea (Kidmed). • Helduen elikadura ezartzen denetik: » Elikadura-eredua ebaluatzea (Kidmed), 21-24 hilabeterekin. • GMIaren joeraren aldaketen detekzioa: » GMIa urtean ≥2 unitate handitzea. » GMIaren pertzentila ≥p85 izatea. » Errebote adiposo goiztiarrik badagoen baloratzea.
3 urte **4 urte** **6 urte**	• Gurasoak bizi-eredu gisa (elikadura, jarduera fisikoa, aisialdi aktiboa…). • Apetitua errespetatzea eta ez behartzea jatera. • Elikadura osasungarria sustatzea. Gurasoei eta haurrei (haien ulermenaren arabera) honako hauek azaltzea: plater osasungarria eta elikaduraren piramidea, azukre azkarrak, gantz osasungaitzak eta gatza mugatu beharra, zer eta nola jaten duten zein garrantzitsua den. • Adinari dagokion jarduera fisikoari, sedentarismoari eta aisialdi aktiboari buruzko aholkua. • Pantailekiko esposizioari buruzko aholkua (telebista, tableta, mugikorra). Interneteko arriskuak. Pantailarik ez <6 urteko haurrentzat.	• AFak detektatzea, anamnesia: » Gurasoek obesitatea izatea. » Familiaren elikadura-eredua osasungaitza izatea (Kidmed) • GMIaren joeraren aldaketen detekzioa: » GMIa urtean ≥2 unitate handitzea. » GMIaren pertzentila ≥p85 izatea. » Errebote adiposo goiztiarrik badagoen baloratzea. • Elikadura-ereduaren ebaluazioa (Kidmed). • Jarduera fisikoaren ebaluazioa. • Sedentarismoaren eta pantailen erabileraren ebaluazioa.
8 urte **10 urte** **13 urte**	• Gurasoak bizi-eredu gisa (elikadura, jarduera fisikoa, aisialdi aktiboa…). • Gosea errespetatzea eta ez behartzea jatera. • Elikadura osasungarria sustatzea. Gurasoei eta haurrei (haien ulermenaren arabera) honako hauek azaltzea: plater osasungarria eta elikaduraren piramidea, azukre azkarrak, gantz osasungaitzak eta gatza mugatu beharra, zer eta nola jaten duten zein garrantzitsua den. • Adinari dagokion jarduera fisikoari, sedentarismoari eta aisialdi aktiboari buruzko aholkua. • Pantailekiko esposizioari egoteari buruzko aholkua (telebista, tableta, mugikorra). Interneteko arriskuak: eduki desegokiak atzitzea, *cyberbullinga*, *sextinga*.	• AFak detektatzea, anamnesia: » Gurasoek obesitatea izatea. » Familiaren elikadura-eredua osasungaitza izatea (Kidmed). • GMIaren joeraren aldaketen detekzioa: » GMIa urtean ≥2 unitate handitzea. » GMIaren pertzentila ≥p85 izatea. » Errebote adiposo goiztiarrik badagoen baloratzea. • Elikadura-ereduaren ebaluazioa (Kidmed). • Jarduera fisikoaren ebaluazioa. • Sedentarismoaren eta pantailen erabileraren ebaluazioa.

Bibliografia

1. Ng M, Fleming T, Robinson M, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis. Lancet. 2014;384(9945):766–781

2. Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, et al. Childhood obesity: causes and consequences. J Family Med Prim Care. 2015;4(2):187–192

3. OECD. The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention. Paris: OECD Publishing; 2019

4. Reilly JJ, Kelly J. Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review. Int J Obes (Lond). 2011;35(7):891–898

5. Waters E, de Silva-Sanigorski A, Hall BJ, et al. Interventions for preventing obesity in children. Cochrane Database Syst Rev. 2011;2011(12):CD001871

6. World Health Organization. Obesity and overweight – Fact sheet. Geneva: WHO; 2023. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

7. World Health Organization. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Geneva: WHO; 2016. https://www.who.int/publications/i/item/9789241510066

8. World Health Organization Regional Office for Europe. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Highlights 2015–2017. Copenhagen: WHO; 2018. https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289053944

9. Elikadura Segurtasunaren eta Nutrizioaren Espainiako Agentzia (AESAN). ALADINO 2023 azterketa. Madril: Osasun eta Kontsumo Ministerioa; 2024. https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/Estudio_ALADINO_2023.pdf

10. World Health Organization. Growth reference data for 5–19 years. Geneva: WHO; 2007. https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years

11. Osasun Ministerioa. Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (BDCAP). Datos sobre obesidad infantil en 2023. Madril: Espainiako Gobernua; 2024.https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/BDCAP.htm

12. Devaux M, Sassi F. Social inequalities in obesity and overweight in 11 OECD countries. *Eur J Public Health*. 2013;23(3):464–469

13. Osasun Publikoko eta Administrazio Sanitarioko Espainiako Elkartea (SESPAS). Obesidad infantil y desigualdades sociales: retos actuales. SESPAS 2022 txostena. https://www.gacetasanitaria.org/es-obesidad-infantil-desigualdades-sociales-retos-articulo-S0213911122001206

14. Styne DM, Arslanian SA, Connor EL, et al. Pediatric obesity—assessment, treatment, and prevention: An Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2017;102(3):709–757

15. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). CDC Training Module: Overweight Children and Adolescents: Screen, Assess and Manage. Atlanta, GA: CDC; 2003. http://128.248.232.56/cdcgrowth-charts/module3/text/intro.htm

16. Kelishadi R, et al. Association of anthropometric indices with cardiometabolic risk factors in children and adolescents: A systematic review. J Res Med Sci. 2015;20(3):294–307

17. Yoo EG. Waist-to-height ratio as a screening tool for obesity and cardiometabolic risk. Korean J Pediatr. 2016;59(11):425–431

18. Aranceta-Bartrina J, et al. Waist-to-height ratio as a screening tool in children. Rev Esp Cardiol. 2020;73(4):290–299

19. Kahn HS, et al. Association of waist circumference with cardiovascular risk factors in youth. Am J Clin Nutr. 2006;83(4):859–866

20. Hara M, et al. Waist-to-height ratio predicts metabolic syndrome better than BMI in Japanese schoolchildren. Obesity. 2012;20(7):1518–1523

21. Sardinha LB, et al. Waist-to-height ratio and risk of high blood pressure and high blood lipids in children. PLoS One. 2016;11(2):e0149351

22. Zong X, et al. Utility of anthropometric indicators for identifying children with metabolic syndrome. Diabetes Metab Syndr. 2024;18(5):103042

23. Bronfenbrenner U. The ecology of human development. Harvard University Press; 1979

24. Davison KK, Birch LL. Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research. Obes Rev. 2001;2(3):159–171

25. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *The Social-Ecological Model: A Framework for Prevention.* Atlanta (GA): CDC; 2020. https://www.cdc.gov/violenceprevention/about/social-ecological-model.html

26. Qi Q, Cho YA. Gene-environment interaction and obesity. Nutr Rev. 2008;66(12):684–694

27. Birch LL, Ventura AK. Preventing childhood obesity: what works? Int J Obes. 2009;33(Suppl 1):S74–S1

28. Pérez-Rodrigo C, Aranceta-Bartrina J. Prevalence and social determinants of childhood obesity in Spain. Endocrinol Diabetes Nutr. 2021;68(Supl 1):27–34

29. World Health Organization. *Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health.* Geneva: WHO; 2008. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1

30. Elikadura Segurtasunaren eta Nutrizioaren Espainiako Agentzia (AESAN). *Estrategia NAOS: nutrición, actividad física y prevención de la obesidad.* Madril: Osasun Ministerioa; 2023. https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/seccion/estrategia_naos.htm

31. Marmot M. *Fair society, healthy lives: the Marmot Review.* London: Institute of Health Equity; 2010. https://www.instituteofhealthequity.org/resources-reports/fair-society-healthy-lives-the-marmot-review

32. Cairns G, Angus K, Hastings G. The extent, nature and effects of food promotion to children: a review of the evidence. *WHO Regional Office for Europe*; 2006. https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0012/145663/e92820.pdf

33. AAP. The Impact of Food Marketing on Children. *Pediatrics*. 2020;145(1): e20194005

34. Reilly JJ, Kelly J. Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review. Int J Obes. 2011;35(7):891–898

35. Weihrauch-Blüher S, Schwarz P, Klusmann JH. Childhood obesity: increased risk for cardiometabolic disease and cancer in adulthood. Metabolism. 2019;92:147–152

36. Styne DM, et al. Pediatric Obesity Guidelines (Endocrine Society). J Clin Endocrinol Metab. 2017;102(3):709–757

37. Bacha F, Gidding SS. Cardiac abnormalities in youth with obesity and type 2 diabetes. Curr Diab Rep. 2016;16(7):62

38. Anderson EL, et al. Association of fat mass and obesity-associated gene (FTO) variant with obesity in children: a meta-analysis. BMC Med Genet. 2018;19(1):311

39. Schwimmer JB, et al. Prevalence of fatty liver in children and adolescents. Pediatrics. 2006;118(4):1388–1393

40. Puhl RM, Latner JD. Stigma, obesity, and the health of the nation's children. Psychol Bull. 2007;133(4):557–580

41. Rankin J, Matthews L, Cobley S, et al. Psychological consequences of childhood obesity: a systematic review. Obes Rev. 2016;17(8):748–759

42. Griffiths LJ, Parsons TJ, Hill AJ. Self-esteem and quality of life in obese children and adolescents. Int J Pediatr Obes. 2010;5(4):282–289

43. 43 Schwimmer JB, et al. Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. JAMA. 2003;289(14):1813–1819.

44. Singh AS, Mulder C, Twisk JW, et al. Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review. Obes Rev. 2008;9(5):474–488

45. Hammond RA, Levine R. The economic impact of obesity in the United States. Diabetes Metab Syndr Obes. 2010;3:285–295

46. Wang LY, Denniston M, Lee S, et al. Long-term health and economic impact of preventing and reducing overweight and obesity in adolescence. J Adolesc Health. 2010;46(5):467–473

47. Trasande L, Elbel B. The economic burden placed on healthcare systems by childhood obesity. Arch Pediatr Adolesc Med. 2005;159(7):573–578

48. Gasol Foundation. *Estudio PASOS 2022. Prevalencia de la obesidad infantil en España.* Barcelona: Fundación Gasol; 2022. GF-PASOS-informe-2022-WEB.pdf

49. OECD. The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention. OECD Publishing; 2019

50. Brown T, Moore THM, Hooper L, et al. Interventions for preventing obesity in children. Cochrane Database Syst Rev. 2019;7(7):CD001871

51. Grupo PrevInfad. Recomendaciones sobre la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil. AEPap; 2025 [eguneraketa]. https://www.aepap.org/previnfad

52. Grupo de trabajo PAPPS-infancia y adolescencia. *Programa de Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (PAPPS).* Bartzelona: semFYC; 2023. https://papps.semfyc.es

53. Grupo PrevInfad. ¿Está justificado el cribado de obesidad infantil en atención primaria? Revisión crítica de la evidencia. AEPap; 2024. https://www.aepap.org/previnfad/documentos

54. AEPap. Documento de consenso: prevención y abordaje de la obesidad infantil en atención primaria. Madril: Lehen Mailako Arretako Pediatriako Espainiako Elkartea (AEPap); 2023. https://www.aepap.org/sites/default/files/documentos/consenso_obesidad_2023.pdf

55. Osasun Ministerioa. *Guía de Práctica Clínica sobre Obesidad Infantojuvenil.* Guías de Práctica Clínica en el SNS; 2009. https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_472_Obesinf_compl.pdf

56. Kontsumo Ministerioa eta Osasun Ministerioa. *Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Obesidad Infantil (2022–2030).* Espainiako Gobernua; 2022. https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/estrategiaObesidad/docs/Plan_estrategico_obesidad_infantil.pdf

57. Pediatriako Espainiako Elkartea. Osasuna Sustatzeko Batzordea. Recomendaciones sobre estilos de vida saludables en la infancia. Madril: AEP; 2023. https://www.aeped.es/comite-promocion-salud/documentos

58. Pediatriako Espainiako Elkarteko Nutrizio Batzordea. Recomendaciones para la alimentación en la primera infancia (de 0 a 3 años). Madril: AEP; 2021. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/2021_-_recomendaciones_alimentacion_en_la_primera_infancia.pdf

59. Pediatriako Espainiako Elkarteko Osasuna Sustatzeko Batzordea. Recomendaciones sobre estilos de vida saludables en la infancia. AEP; 2023.https://www.aeped.es/comite-promocion-salud/documentos

60. Pediatriako Espainiako Elkartea. Uso saludable de las pantallas en la infancia y la adolescencia: documento de consenso. Madril: AEP; 2021. Hemen eskuragarri: https://www.aeped.es/comite-promocion-salud/documentos/uso-saludable-de-las-pantallas

61. Obesitatea Ikertzeko Espainiako Elkartea (SEEDO). Documento de consenso sobre obesidad en la infancia. SEEDO; 2016. https://www.seedo.es/images/site/documentacionConsensoInfantil/consenso_obesidad_infantil.pdf

62. Hampl SE, Hassink SG, Skinner AC, et al. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Treatment of Children and Adolescents With Obesity. Pediatrics. 2023;151(2):e2022060640

63. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Recommendations on screening and prevention of obesity in children and youth. CMAJ. 2024;196(2):E75–E84

64. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Obesity: identification, assessment and management. Clinical guideline [CG189]. Londres: NICE; 2025eko eguneraketa. https://www.nice.org.uk/guidance/cg189

65. Kontsumo Ministerioa eta Osasun Ministerioa. Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Obesidad Infantil (2022–2030). Espainiako Gobernua; 2022. https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/estrategiaObesidad/docs/Plan_estrategico_obesidad_infantil.pdf

66. Arriba Muñoz A, López Úbeda M, Rueda Caballero C, et al. Valores de normalidad de índice de masa corporal y perímetro abdominal en población española desde el nacimiento a los 28 años de edad. Nutr Hosp 2016; 33:887-893

28. Dislipemien baheketa haurtzaroan eta nerabezaroan.

Justifikazioa

Gaixotasun aterosklerotiko kardiobaskularra herrialde garatuetako helduen heriotza-kausa nagusia da[1].

Gaixotasun kardiobaskularrek (GKB), Europan, 4 milioi pertsona baino gehiago hiltzen dituzte urtean: 2,2 milioi emakume (% 55) eta 1,8 milioi gizon (% 45), baina 65 urtetik beherakoen artean heriotza ohikoagoa da gizonetan (490.000) emakumeetan baino (193.000)[2].

Prozesu aterosklerotikoa haurtzaroan hasten da[3,4], baina oso gutxitan izaten ditu zeinuak, hau da, modu subklinikoan mantentzen da; karotida arteriaren barruko eta erdiko geruzei eragiten die eta bizitza osoan zehar garatuz doa[5,6]. Hala ere, hiperkolesterolemia duten haurrek arrisku handiagoa dute aterosklerosi-prozesu bizkortua izateko eta, ondorioz, helduaroan GKBak izateko gaztetatik[1].

Esparru kontzeptuala

- **ATEROSKLEROSIA ETA KOLESTEROL SERIKOA**

  Aterosklerosia eta gaixotasun kardiobaskularrak odoleko kolesterolarekin lotuta daude. Kolesterol totalaren (KT), LDL kolesterolaren (LCL-K) eta VLDL kolesterolaren (VLDL-K) kontzentrazio seriko altuak eta HDL kolesterolaren (HDL-K) kontzentrazio seriko baxuak lotuta daude lesio aterosklerotikoen hedapenarekin[6-7] (ikusi eranskinetako 1. taula). Dislipemia goiz detektatu eta garaiz kontrolatuz gero, helduaroko arrisku kardiobaskularra murriztu egingo da[1].

- **ISTRIPU KARDIOBASKULARRETARAKO ARRISKU-FAKTOREAK ETA -BALDINTZATZAILEAK**

  Aterosklerosia haurtzaroan hasten den prozesu progresiboa da eta zenbait AFren intentsitatearen eta iraunkortasunaren mende dago[1] (ikusi eranskinetako 2. taula).

- **BAHEKETA-AUKERAK**

  Adin pediatrikoan dislipemien baheketa egiteko hiru estrategia daude, eta ez dute elkar baztertzen:

  1. **Baheketa unibertsala:** adin jakin bateko haur guztien KTaren kontzentrazioa errutinaz zehaztean datza. Frogatuta dago metodo honi esker familia-hiperkolesterolemia (FH) duten urte 1etik 9 urtera arteko haurren % 90 detekta daitezkeela eta positibo faltsuen ratioa <% 1 dela.

  2. **Baheketa selektiboa:** GKB goiztiar baten familiako aurrekariak edo gurasoen aldetiko familiako hiperkolesterolemia-aurrekariak dituzten haurren eta nerabeen (HN) KTaren kontzentrazioa zehaztean datza. Ikusi da familiako aurrekariak dituzten HNen % 20-30 ere ez direla detektatzen, ez dakitelako familiako zer aurrekari dituzten.

  3. **Baheketarik ez.**

Zenbait talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD 2008**[8]

  A. POPULAZIO-ESTRATEGIA EDO PREBENTZIO-ESTRATEGIA OROKORTUA
  2 urtetik gorako haur guztientzako eta nerabe guztientzako gomendioak dira, hau da, biztanle osasuntsuentzako gomendioak, eta haien helburua da bizi-ohitura osasungarriak sustatzea:

  1. Gomendio dietetikoak.
     - II-2 eta II-3 mailetako ebidentzia. B mailako gomendioa.
  2. Haurren elikadurarekin lotutako kolektibo guztien inplikazioa.
     - III. mailako ebidentzia. I. mailako gomendioa.
  3. Ariketa fisikoari buruzko gomendioa.
     - II-2 eta II-3 mailetako ebidentzia. B mailako gomendioa.

  B. BANAKAKO ESTRATEGIA
  AF familiarrak edo pertsonalak edukitzeagatik helduaroan hiperkolesterolemia eta GKBak izateko arrisku handiagoa duten **HNen detekzio selektiboa.**
     - II-2 eta II-3 mailetako ebidentzia. I. mailako gomendioa.

- **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (2024)**[9]

  Erakunde horiek guztiak[1,10,11] ados daude adin pediatrikoan **baheketa unibertsala** egiteko aldaketa egin behar dela, errutinazko bisita batekin bat etorraraziz, bi adin-tarte hauetan: 9 urteetatik 11 urteetara arte eta 17 urteetatik 19 urteetara arte. Gainera, gomendatzen dute 2 urtetik 8 urtera arteko haurrei baheketa selektiboa egitea dauden aurrekarien arabera.

  Aipatzen dute familia askok ez dutela beren familiako aurrekari medikoen berri eta baheketa selektiboak oso murriztailea dirudiela; izan ere, zenbait azterketak frogatu dute odolean kolesterol-kontzentrazio handiak dituzten HNen kopuru esanguratsu bat (% 20-30) geratzen dela detektatu gabe. Horregatik, kolesterol-kontzentrazio handia duten haurrak identifikatzean, aurretik dislipemia-baheketarik egin ez zaien eta arriskuan dauden guraso 1 edo 2 identifika litezke[12]. **Gainera, dislipemia hereditarioen detekzioa hobetuko luke (prebalentzia 1/250 gizabanako da)**[13,14].

- **US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (JAMA 2023)**[15-17]**; INSTITUTE FOR CLINICAL SYSTEMS IMPROVEMENT (ICSI); UK HEALTH CARE, LIPID MANAGEMENT IN ADULTS (2017)**

  Ebidentzia ez da nahikoa baheketa unibertsala egiten hasteko aldaketa baloratzeko[18,19,13,16,20].

  Ez dute iritzirik ematen horri dagokionez, eta **baheketa selektiboari** eusten diote.

- **CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY (2022)**[21, 22]

  Bizitzako 1. hamarkadan, 2 urte betetakoan, baheketa lipidiko unibertsala egitearen alde dago eta, gainera, gomendatzen du edozein unetan egitea baheketa selektiboa AF kardiobaskular identifikatuak, arrisku-ezaugarriak edo dislipemiaren edo GKB goiztiar baten familiako aurrekari positiboak dituzten HNei.

  Haren ustez, familiako AFetan oinarritutako baheketa selektiboa ez da nahikoa; izan ere, dislipemia duten HNen % 30-60 detektatu gabe geratzen dira haien gurasoak oraindik ez daudelako identifikatuta.

  Adituen Panelak[1, 10] proposatutako baheketa, hots, 9 urtetik 11 urtera arteko haurrei egitekoa, babesten du, baina aitortzen du Kanadan ohikoa dela lehen haurtzaroan programatutako osasun-bisitak bertan behera uztea; hortaz, zuhurragoa iruditzen zaio urte 1etik 5 urtera arteko haurren baheketa unibertsala ezartzea, familiako hiperkolesterolemia identifikatzeko helburu nagusiarekin.

- **AMERICAN HEART ASSOCIATION; AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGIST (ODOLEKO KOLESTEROLA MANEIATZEKO GIDA, 2018)**[23]

  Garrantzia ematen dio <20 urteko HNen **LDL-K** kontzentrazio handiak identifikatzeari eta tratatzeari, kolesterol-kontzentrazio handiekiko esposizioaren iraupena eta horrek osasunean dituen ondorioak murrizteko.

  Baheketa unibertsala: lehen mailako prebentzioa azpimarratzen du, batez ere GKBen arriskuak prebenitzen edo murrizten dituen bizimodu osasuntsu batekiko atxikimendua lortzeko[24].

  Haren ustez, gainera GKBen AFak dituzten HN gehienek elikadura eta bizimodu osasungarrien bidez murriztu dezakete[23].

- **AAP BRIGHT FUTURES, HAUR OSASUNTSUA GAINBEGIRATZEKO (2016)**

  AAPren 2014ko gomendioei eusten die gai honetan[25]: **baheketa unibertsala.**

- **PEDIATRIAKO ESPAINIAKO ELKARTEA. PEDIATRIAKO DIAGNOSTIKO- ETA TERAPIA-PROTOKOLOETARAKO TALDEA (2019)**[26]

  Ados dago AAPrekin eta National Heart Lung Blood Instituteren (2014/2011) aditu-taldearekin, familiako aurrekariak ez dituelako jotzen arriskua aurresateko adierazle fidagarritzat: **baheketa unibertsala.**

  Kostu ekonomikoa justifikatuta egongo litzateke, haurren obesitateak gora egin duelako, azken hamarkadan ohitura sedentarioak zabaldu direlako eta dieta mediterraneoa uzteko joera dagoelako eta, ondorioz, sindrome metabolikoak eta ateroesklerosi goiztiarrak gora egin dutelako. Azterketa batzuek aterosklerosiaren hasiera goiztiarra frogatzen dutenez, baheketa unibertsalari esker bizi-ohitura osasungarriei buruzko hezkuntzara bideratutako esku-hartzeak has litezke, eta lipidoen analisiaren emaitzak gurasoekin eta familiarekin baloratzeak motibatzeko onura ekar dezake, informazio hori modu positiboan jaso ohi dutelako eta medikuarekin batera hobekuntza-helburuak ezarri ohi dituztelako.

- **EUROPAKO KARDIOLOGIA ELKARTEAREN ETA EUROPEAN ATHEROSCLEROSIS SOCIETYREN LANTALDEA, DISLIPEMIEN MANEIUARI BURUZKOA (2016)**[2]

  Ez du aipatzen noiz egin behar den baheketa haurtzaroan.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

- **Arrisku kardiobaskularreko faktore edo baldintzatzailerik (2. taula)** dagoen jakiteko **anamnesia 3, 6, 10 eta 13 urteetako** bisitetan.

- **Elikadurari, ariketa fisikoari eta bizi-ohiturei buruzko idatzizko aholku espezifikoa AFak dituztenentzat. Kontrolerako hitzordua,** kasuan kasuko AFaren arabera (obesitatea, gaixotasun kronikoak, etab.). Familiako dislipemia genetikoengatiko AF genetikorik badago, pisuaren eta PAren urteroko kontrolak egin behar dira (azken horiek 1:250 HN direla zenbatesten da[13]).

- **Profil lipidikoaren analitika selektiboa (KTa, TGak, LDL-K, HDL-K, ez-HDL-K), hiperkolesterolemia genetikoko familiako aurrekariak (2. taula) dituzten haurrentzat, 10 urteko bisitaren zain.** Adinik egokiena **9-11 urte artekoa** da[27]. Kontuan izan behar da 12 urteetatik 16 urteetara arte baheketaren sentikortasuna eta espezifikotasuna murriztu egiten direla, pubertaroko ohiko aldaketa lipidikoen ondorioz[27], baina, lehenago ez bada egin eta egokia bada egitea, adin horrekin egin beharko da.

- **Profil lipidikoaren analitika (KTa, TGak, LDL-K, HDL-K, ez-HDL-K), 10 urteetako bisitan, adopzioagatik, dohaintza bidezko ernalketagatik edo beste egoera batzuengatik beren familiako aurrekariak ezagutzen ez dituzten** pazienteetan.

- **Profil lipidikoaren analitika (KTa, TGak, LDL-K, HDL-K, ez-HDL-K), dislipemiari lotutako gaixotasun kronikoren bat (3. taula) diagnostikatzen den unean, betiere >3 urteko haurretan.**

- **Analitikan dislipemiarik detektatzen bada, dislipemiaren eta hipertriglizeridemiaren algoritmoei (1. eta 2. algoritmoak) jarraitu behar zaie.**

Eranskinak

1. taula. Lipidoen, lipoproteinaren eta apolipoproteinen ebaketa-puntuak haurtzaroan (mg/dl)[1]

	ONARGARRIA	GOIKO MUGA	ALTUA
Kolesterol totala	<170	170-199	≥200
LDL-K	<110	110-129	≥130
B apolipoproteina	<90	90-109	≥110
ez-HDL-K	<120	120-144	≥145
Triglizeridoak: 0-9 urte	<75	75-99	≥100
10-19 urte	<90	90-129	≥130
	ONARGARRIA	**BEHEKO MUGA**	**BAXUA**
HDL-K	>45	45-40	<40
A apolipoproteina	>120	120-115	<115

2. taula. Arrisku kardiobaskularreko faktoreak eta baldintzatzaileak[1,8,27]

FAMILIAKO ARRISKU-AURREKARIAK

- 1. eta 2. mailako ahaideek honako hauen aurrekariak izatea, <55 urteko gizonetan eta <65 urteko emakumeetan: miokardio-infartu akutua, angina, baskulopatia periferikoa, iktusa, bat-bateko bihotz-heriotza, arteriografia bidez frogatutako aterosklerosi koronarioa, angioplastia edo arteria koronarioaren deribazioa egiteko ebakuntza kirurgikoa.
- Aitak edo amak hiperkolesterolemia familiar heterozigotikoa edo hiperlipemia familiar konbinatua izatea, edo profil lipidikoan balio hauek izatea: LDL-K ≥ 160 mg/dl, ez-HDL-K > 190 edo KTa > 240 mg/dl.

ARRISKU HANDIKO BALDINTZATZAILE ETA FAKTOREAK

- 1. eta 2. motako diabetes mellitusa.
- Giltzurruneko gaixotasun kronikoa, giltzurruneko gutxiegitasun terminala, giltzurruneko transplantea eginda izatea.
- Bihotz-transplante ortotopikoa.
- Kawasaki-ren gaixotasuna, aneurismekin.
- Medikazioa behar duen hipertentsioa.
- Erretzailea izatea.
- GMIa > p97. Obesitatea.

ARRISKU MODERATUKO BALDINTZATZAILE ETA FAKTOREA

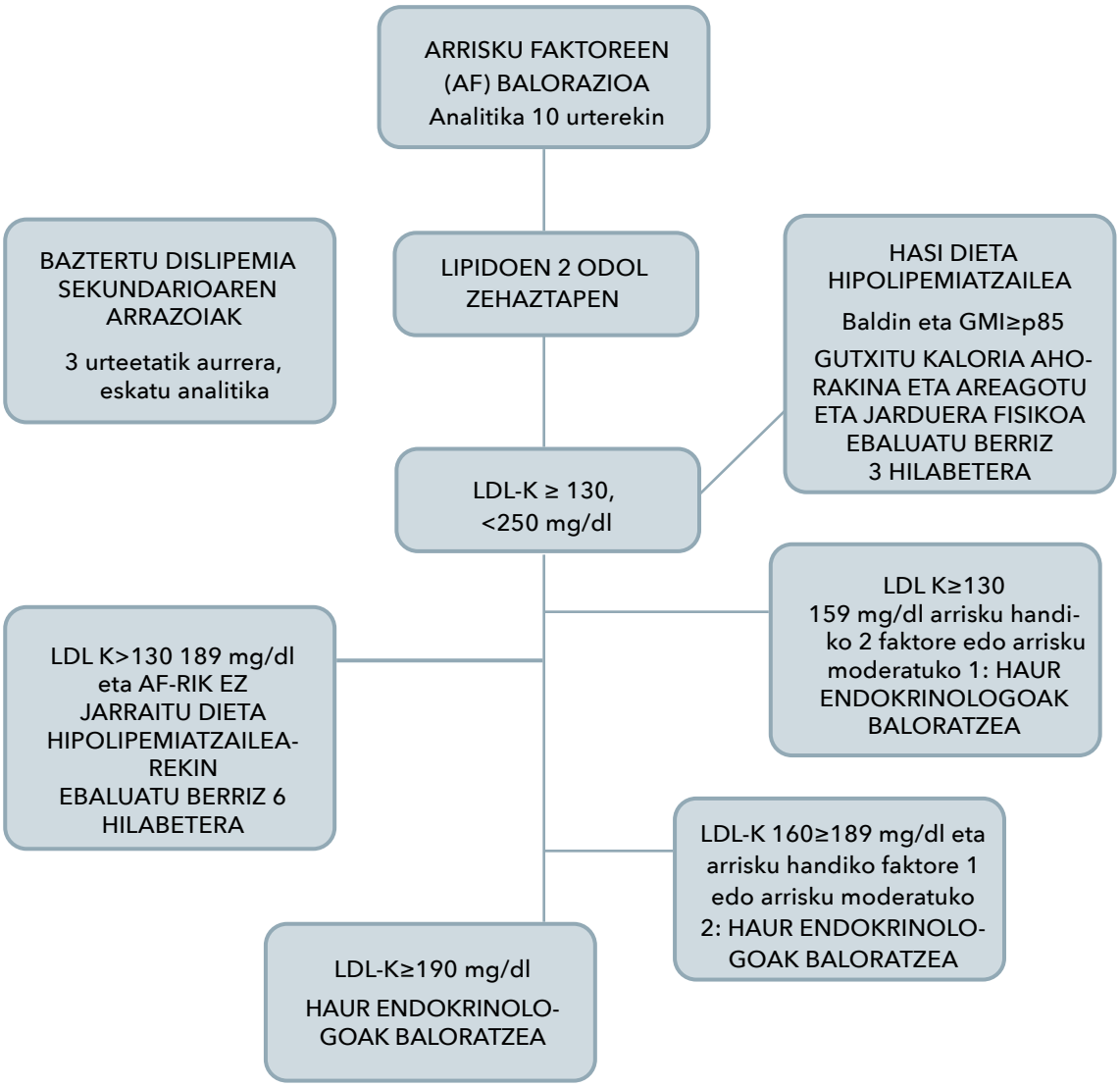
- Gaixotasun inflamatorio kronikoa.
- Minbizia haurtzaroan edo nerabezaroan.

- Depresio-nahasmendua edo nahasmendu bipolarra nerabezaroan.
- Lupus eritematoso sistemikoa.
- Gazte-artritis idiopatikoa.
- Kawasaki-ren gaixotasuna, aneurismarik gabe.
- Sindrome nefrotikoa.
- GIBak eragindako infekzioa.
- Medikaziorik behar ez duen hipertentsioa.
- GMIa > p85-97 (gainpisua baheketarako AFa da hipertriglizeridemiarik badago).
- HDL < 40 mg/dl.

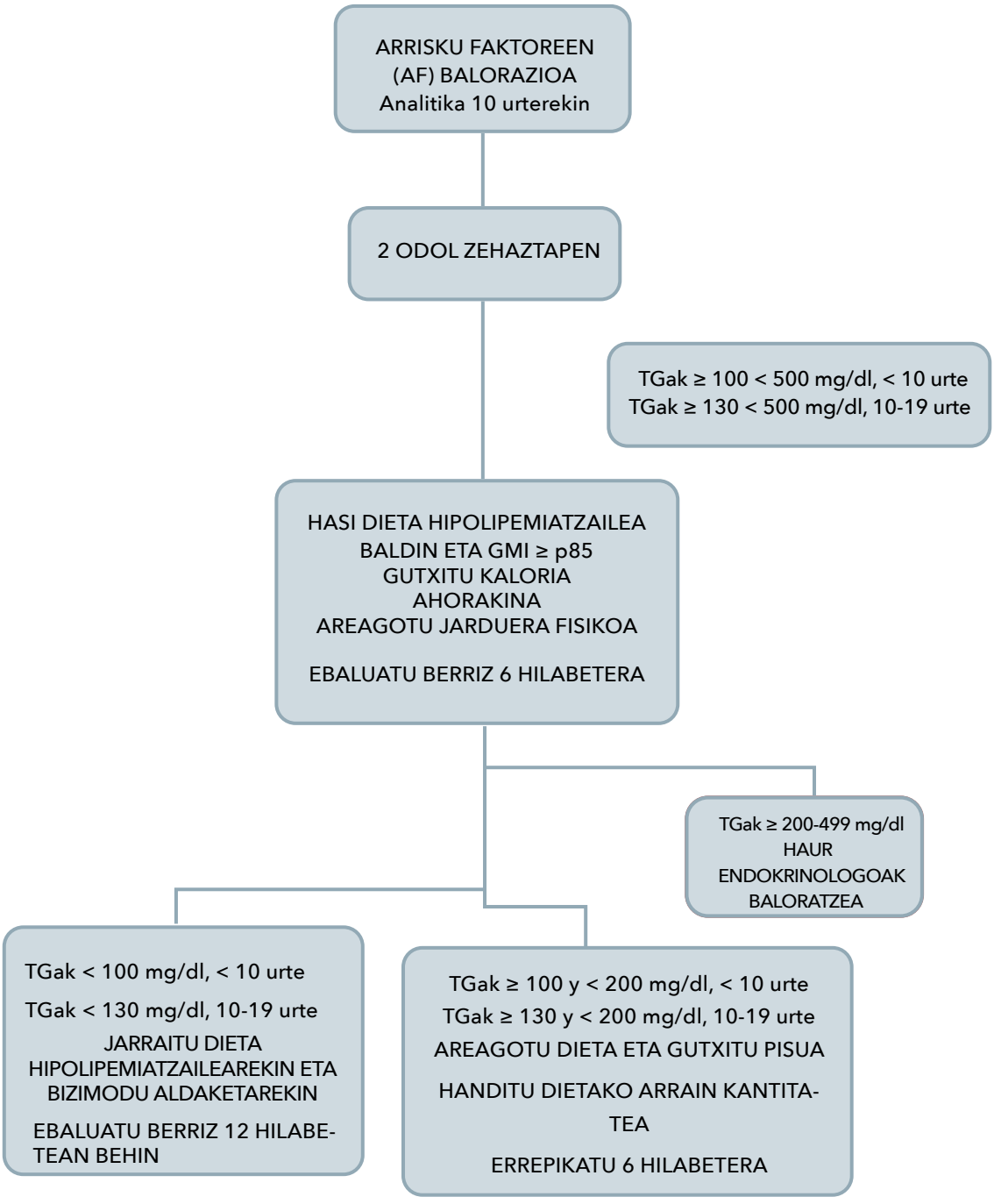
3. taula. Dislipemia sekundarioak[1]

<table>
<tr><th colspan="3">DISLIPEMIA SEKUNDARIOAK</th></tr>
<tr>
<td>Farmakoak/Kanpoko eragileak
Kortikoideak
Alkohola
Ahotiko antisorgailuak
Diuretikoak
B-blokeatzaileak
Anabolizatzaileak
Azido erretinoikoa
Immunoezabatzaileak
Asparraginasa
Antipsikotikoak</td>
<td>Endokrinoak/Metabolikoak
1 eta 2 motako diabetes mellitusa
Hipotiroidismoa
Obesitatea
Cushing-en sindromea
Lipodistrofia
Hiperkaltzemia idiopatikoa
Panhipopituitarismoa
Anorexia nerbiosoa
Haurdunaldia
Obulutegi polikistikoaren sindromea
Aldizkako porfiria akutua</td>
<td>Nefropatiak
Sindrome nefrotikoa
Sindrome hemolitiko-remikoa
Giltzurrun-gutxiegitasun kronikoa
Giltzurruneko transplantea
Tesaurismosia
Glukogenosia
Esfingolipidosia</td>
</tr>
<tr>
<td>Hepatopatiak
Sindrome kolestasikoak
Behazun-zirrosia
Alagille-ren sindromea</td>
<td>Erreumatologikoak
Gazte-artritis idiopatikoa
Lupus eritematoso barreiatua</td>
<td>Beste batzuk
Kawasaki-ren gaixotasuna
Pankreatitisa
Mielomak
Prozesu autoimmuneak
Klinefelter-en sindromea
Werner-en sindromea
Bihotzeko transplante ortotopikoa</td>
</tr>
</table>

1. algoritmoa: LDL-K dislipemia



2. algoritmoa: hipertriglizeridemia-dislipemia



Bibliografia

1. Expert Panel on Integrated Guidelines for Cardiovascular Health and Risk Reduction in Children and Adolescent; National Heart, Lung and Blood Institute. Integrated guidelines for cardiovascular health and risk reduction in children and adolescent: summary report. Pediatrics. 2011;128 (Suppl 5):S213-S256

2. Europako Kardiologia Elkartearen (ESC) eta European Atherosclerosis Society-ren (EAS) lantaldea, dislipemien tratamenduari buruzkoa. Guía ESC/EAS 2016 sobre el tratamiento de las dislipemias. Rev Esp Cardiol. 2017;70(2):115,1-64

3. Strong JP, Malcom GT, McMahan CA, Tracy RE, Newman WP 3rd, Herderick EE, *et al.* Prevalence and extent of atherosclerosis in adolescents and young adults: implications for prevention from the Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth Study. JAMA 1999;281(8):727-35

4. Davis PH, Dawson JD, Riley WA, Lauer RM. Carotid intimal-medial thickness is related to cardiovas-cular risk factors measured from childhood through middle age: The Muscatine Study. Circulation. 2001;104:2815-9

5. Kusters DM, Wiegman A, Kastelein JJ, Hutten BA. Carotid intima-media thickness in children with familial hypercholesterolemia. Circ Res. 2014; 114(2):307-10

6. Cresanta JL, Srinivasan SR, Weber LS, et al. Serum lipid and lipoprotein colesterol grids for cardiovascular risk screening of children. Am J Dis Child. 1984;138:379-387

7. Relationship of atherosclerosis in young men to serum lipoprotein cholesterol concentration and smoking: a preliminary report from the Pathological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Research Group. JAMA. 1990;264:3018-3024

8. Cortés Rico, O. Cribado de la hipercolesterolemia. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [linean]. 2008ko apirilean eguneratuta. [2020/11/26an kontsultatuta]. Hemen: Cribado de la hipercolesterolemia | Previnfad

9. Gidding S.S. To screen or not to screen: That is the cholesterol question. Pediatrics Vol 154 nº5, November 2024

10. Gidding S. Daniels S. kavey R.E. for the Expert Panel on Cardiovascular Health and Risk Reduction in Youth. Developing the 2011 Integrated Pediatric Guidelines for Cardiovascular Risk Reduction Pediatrics 2012, 129;e1311-e1319

11. Benuck I. Rationale for universal lipid screening and treatment in children. J Clin Lipidol. 2015 Sep-Oct;9(5 Suppl):S93-S100

12. Wald D.S., Bestwick J.P., Morris J.K., et al. Child-parent Familial hypercholesterolemia. Screening in Primary Care. New England Jornal of Medicine. 375; 2016ko urriaren 27a.

13. De Ferranti SD, Daniels SR, Gillman M, Vernacchio L, Plutzky J, Baker AL. NHLBI integrated guidelines on cardiovascular disease risk reduction: can we clarify the controversy about colesterol screening and treatment in childhood? Clin Chem. 2012; 58:1626-30

14. Luirink I., Wiegman A., Kusters M. Et al. 20-year follow-up of statins in children with Familial Hypercholesterolemia. New England Journal of Medicine. 381;16 2019ko urriaren 17a.

15. De Ferranti S.D, Moran A.E, Kazi D.S. Still"on The Fence" about Universal Childhood lipid screening. JAMA July 18 2023 vol 330 nº3(225-227)

16. Psaty BM, Rivara FP. Universal screening and drug treatment of dyslipidemia in children and adolescents. JAMA. 2012;307(3):257-8. PMID: 22174386

17. Us Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Screening for lipid Disorders in Children and Adolescents. JAMA july 18 2023 vol 330 nº3 (253-260)

18. Vaneeta B. Update on screening, etiology, and treatment of dyslipidaemia in children. J Clin En-docrinol Metab. 2014;99(9):3093-102

19. Wong H, Chahal N, Manlhiot C, et al. Flaxseed in pediatric hyperlipidemia: a placebo-controlled, blinded, randomized clinical trial of dietary flaxseed supplementation for children and adolescents with hypercholesterolemia. JAMA Pediatr. 2013;167(8):708-13. PMID: 23733031

20. Gillman MW, Daniels SR. Is universal pediatric lipid screening justified? JAMA. 2012;307:259-60

21. Khoury M, Bigras JL et al. The detection, evaluation and management of dyslipidemia in children and adolescents. A Canadian Cardiovascular Society / Canadian pediatric Cardiology Association Clinical Practice Update. Canadian Journal of Cardiology 38 (2022) 1168-1179

22. Khoury M, Rodday A.M. et al. Pediatric Lipid Screening and Treatment in Canada: Practices, Attitudes and barriers. Canadian Journal of Cardiology 36 (2020) 1545-1549.

23. American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Systematic Review for the 2018.

24. Ritchie S.K, Murphy E.C, Ice C., Cottrell L.A et al. Universal versus Targeted Blood Cholesterol Screening Among Youth: The Cardiac Project. Pediatrics 2010; 126; 260-5

25. Committee on Practice and Ambulatory Medicine, bright Futures Periodicity Schedule Workgroup. 2014 Recommendations for Pediatric Preventive Health Care. Pediatrics 2014;133;568

26. Dislipemias en edad pediátrica. Protocolos diagn ter pediatr 2019;1.125-40

27. Newman TB, Pletcher MJ, Hulley SB. Re: Childhood lipid screening: evidence and conflicts. Pediatrics. 2013;131:1385-6

29. Hipertentsio arterialaren (HTA) baheketa haurtzaroan eta nerabezaroan

Justifikazioa

HTA arrisku kardiobaskularreko faktore nagusietako bat da helduaroan, eta IZBagatik, miokardio-infartu akutuagatik eta giltzurruneko gaixotasun terminalagatik gaixotzea eta hiltzea eragiten du[1-3]. Haur eta nerabeen (HN) artean, prebalentziak gora egin du azken urteotan, batez ere obesitateari, jarduera fisikorik ezari eta dietan izan diren aldaketei lotuta (gatz, lipido eta karbohidrato gehiago hartzen dira)[4-7,10,20]. Gaur egun, prebalentzia % 4 inguru da, eta erlazio positiboa dago HTAren eta GMI handiagoaren artean; zehazki, gainpisua duten pazienteen % 4,99k eta obesitatea dutenen % 15,27k (% 95eko KTa: % 7,31-25,38) daukate HTA[6].

HNek presio arterial (PA) altua izatea helduaroan HTA izatearekin lotuta dago[1-7]. Gero eta ebidentzia handiagoak islatzen du aldaketa goiztiarrak izaten direla xede-organoetan (diagnostikoaren unean aurkitzen dira bai haurretan bai helduetan), eta arrisku kardiobaskularra handitu egiten dela[1-3,8-14].

Gaur egun ez dago azterketarik HN asintomatikoei HTAren baheketa egiteak helduaroan gaixotasun kardiobaskularrak (GKB) izateko arriskua murrizteko efikazia duela frogatzen duenik, baina frogatuta dago haurtzaroan hasitako HTAk aurrera egiten duela helduarora arte, eta, beraz, adin pediatrikoan diagnostiko eta tratamendu goiztiarrak emateko prebentzio-estrategiak sustatu beharko lirateke.

- **DEFINIZIOA ETA DIAGNOSTIKOA**

  HTAren definizioa populazio pediatrikoaren PAren banaketa normalean (estatistikoan) oinarritzen da, sexuaren, adinaren eta garaiera-pertzentilaren arabera, eta ez PAren balio jakin batekin lotutako gaixotze eta heriotza kardiobaskularreko tasan, helduetan ez bezala[1-3,8-11,20].

  Adostasuna dago PA normala 90 pertzentilaren azpitik dagoena dela. PA normal-altua ≥p90 eta <p95 bitartekoa da, eta HTA dago PASa eta/edo PADa modu iraunkorrean daudenean ≥p95ean (3 aldiz zehaztu behar da, behar bezala neurtuta). Hala ere, Europako eta Ameriketako gidak ez datoz bat 1. eta 2. faseak definitzean, ezta helduen balioak kontuan hartzeko adina zehaztean ere (ikusi 1. taula)[1-3].

1. taula. Europako eta Ameriketako giden artean PAren definizioari dagokionez dauden desberdintasunak[1-3]

	Europako gidak		Ameriketako gidak	
	<16 urte	**≥16 urte**	**<13 urte**	**≥13 urte**
Normotentsioa	<p90	<130/85	<p90	<120/80 mm Hg
PA normal-altua	≥p90 - <p95	130-139/85-89	≥p90 - <p95 edo <120/80 - <95 (txikiena)	120-129/<80
1. faseko HTA	≥p95 - p99 + 5 mmHg	140-159/90-99	≥p95 - <p95 +12 mmHg edo 130-139/80-89 (txikiena)	130-139/80-89
2. faseko HTA	>p99 + 5 mmHg	160-179/100-109	≥p95 +12 mmHg edo ≥140/90 (txikiena)	≥140/90
HTA sistoliko isolatua	PASa ≥p95 eta PADa <p90	PASa ≥140 eta PADa <90	Ez dago irizpide diagnostikorik	

Adin pediatrikoan gehien erabiltzen diren erreferentziako taulak USPS Task Force-k 2004an egindakoak dira (eranskinetako 5. eta 6. taulak; Osabide Globaleko jarduteko gidan ere badaude eskuragarri)[1,16]. Europako gidek ez bezala, gida amerikarrak aldatu egin ditu taula horiek; hain zuzen ere, gainpisua eta obesitatea dituzten haurrak atera dituzte, HTA eta GMIa estuki lotuta daudelako (aurreko tauletako populazio bera erabiltzen dute, GMIa ≥ 85 duten haurrak kanpo utzita)[2].

Hala ere, araudi amerikarrarekin hipertentsioa duten subjektuen proportzio handiago bat identifikatzen den arren, duela gutxi egindako zenbait azterketek ondorioztatu dute alde horrek ez duela eraginik klinikan, ez dakarrelako xede-organoen afektazio handiagorik (ezkerreko masa bentrikularra handitzea). Beraz, Europako Hipertentsio Sozietateak 2016ko gidako sailkapen-irizpideei eusten die[20].

1. kontsultan PA altua izan zuten pazienteen % 56k bakarrik jarraitzen dute PA altua izaten 3. kontsultaren ondoren[2]. Hortaz, PA 3 aldiz neurtu behar da, eta mailek altuak izaten jarraitzen badute, HTAren diagnostikoa berretsiko da.

- **ETIOLOGIA ETA ARRISKU-FAKTOREAK**

  HTA diagnostikatu ondoren, anamnesi osoa, miaketa eta 4 gorputz-adarretako PAren zehaztapena egin behar dira, etiologia zehazteko (2. taula)[3,8-11]. Pazientearen adina zenbat eta txikiagoa izan, orduan eta ohikoagoa da HTA sekundarioa, eta PA altuagoa da[1,2]. 3. eta 4. tauletan ikus daitezke 3 urtetik beherakoek eta gorakoek HTA izateko arrisku-faktoreak[1-3].

2. taula. HTAren etiologia adinaren arabera[3,8-11]

Hilabete bat bete aurretik	Hilabete 1etik 6 urteetara arte	6-10 urte	10-18 urte
Giltzurrun-arteriaren tronbosia Aortaren hertsadura Giltzurruneko gaixotasuna Bronkio-biriketako displasia	Giltzurruneko gaixotasun parenkimatosoa Aortaren hertsadura Giltzurrun-arteriaren	Giltzurruneko gaixotasun parenkimatosoa Giltzurrun-arteriaren estenosia HTA esentziala	HTA esentziala Giltzurruneko gaixotasun parenkimatosoa Giltzurrun-arteriaren estenosia

3. taula. HTA izateko arrisku-faktoreak[2]

HTA sekundarioa izateko arrisku-faktoreak
• <32 asterekin jaiotako GJBa edo haurdunaldi-adinerako txikia izatea, oso pisu eskasa izatea edo beste batzuk
• JZIUan ospitalizatzea eta zilborreko arteria kanalizatzea eskatzen duten konplikazioak jaioberritan
• Sortzetiko kardiopatia, ebakuntza eginda izan zein ez
• Gernubideetako infekzio errepikakorra, hematuria, proteinuria
• Giltzurruneko gaixotasun ezaguna edo malformazio urologikoak
• Sortzetiko giltzurruneko gaixotasunaren FA
• Organo solidoen transplantea
• Hezurmuineko transplantea
• PA handitzen duten farmakoen bidezko tratamendua
• HTAri lotutako gaixotasunak, hala nola neurofibromatosia, esklerosi tuberosoa, etab.
• Garezur barneko hipertentsioaren ebidentzia

4. taula. HTA izateko arrisku-faktoreak 3 urtetik gorako haurretan[1-3]

HTA izateko arrisku-faktoreak 3 urtetik gorako haurretan
• Obesitatea
• 1 edo 2 motako DMa
• Giltzurruneko gaixotasuna
• Aortaren hertsadura
• PA handitzen duten medikazioak: deskongestionatzaileak, AIEEak, glukokortikoideak, antisorgailuak, antidepresibo triziklikoak, kafeina, anfetaminak, estimulatzaileak, etab.

- **PA KONTSULTAN NEURTZEA**

PA auskultazio bidez edo balioztatutako oszilometro elektroniko baten bidez neur daiteke. Erreferentzia-taulak auskultazio bidez neurtutako PArako egin dira, eta, beraz, PA altuak metodo elektronikoaren bidez detektatzen direnean, auskultazio bidez egiaztatu behar dira. Pediatrian ez dago balioztatuta eskumuturreko gailuak erabiltzea[20].

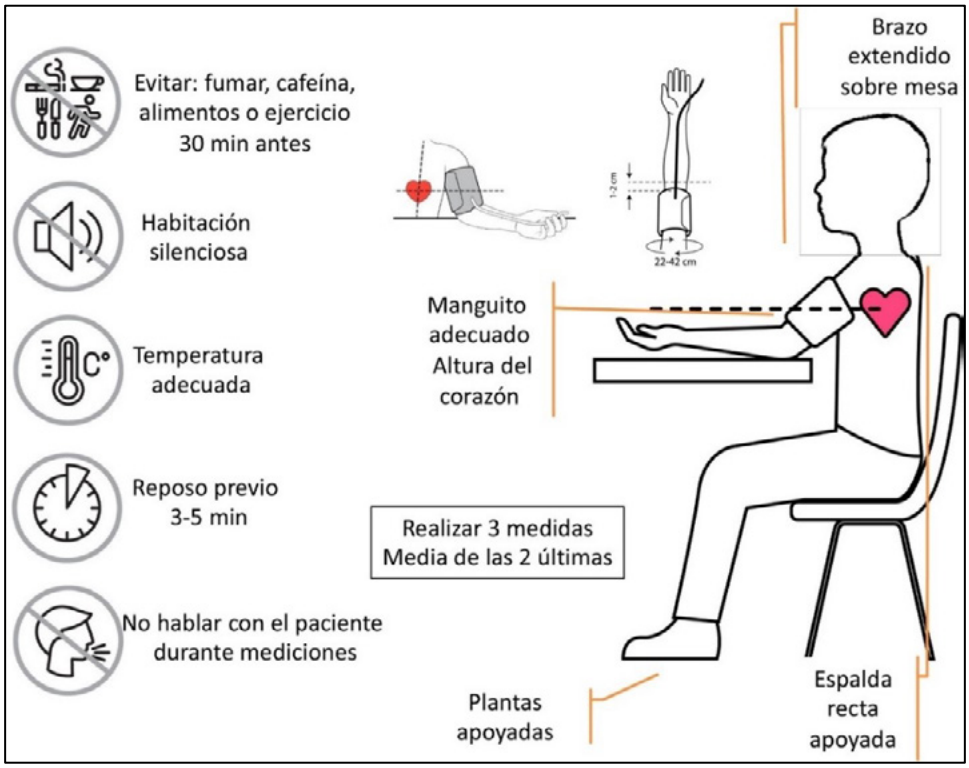
Mahukaren tamaina oso garrantzitsua da neurketa fidagarriak lortzeko. Kamera puzgarriaren luzerak besoaren zirkunferentziaren % 100 estali behar du (akromionaren eta olekranonaren arteko erdiko puntuan neurtuta), eta zirkunferentzia horren % 40koa izan behar du zabalerak.

Neurketa egoera egokian egin behar da. Horretarako, pazientea eserita dagoela neurtu behar da PA (bularreko haurra bada, etzanda), erlaxatuta dagoenean, 3-5 minutuz atsedenean egon ondoren, eta PA neurtuko den besoko alde aurrekubitala, ahal bada eskuineko besokoa (taulekiko koherentzia mantentzeko eta arku aortikoaren akatsengatiko neurketa faltsuak saihesteko), bihotzaren parean izanik. PA neurtu bitartean, pazienteak isilik egon behar du eta oinak lurrean ondo bermatuta izan behar ditu, gurutzatu gabe. 3 aldiz neurtuko da, 3 minutuan behin, eta azken 2 neurketen batezbestekoa egingo da[1-4,7-11] (1. irudia).

Auskultazioz neurtuz gero, estetoskopioa beso-arterian jarriko da, hobi aurrekubitalean, mahukaren azpitik 2-3 cm-ra. Puztu mahuka taupadak auskultatzeari uzten zaionetik gutxi gorabehera 20-30 mmHg-raino. Ondoren, hustu 2-3 mmHg segundoko. Korotkoff-en lehen zarata, taupadak berriz hasten diren unea, PASaren maila da; PADa, berriz, Korotkoff-en IV. zaratari dagokio, soinua guztiz desagertzen denean. Batzuetan, soinuak 0 mmHg-ra heldu arte irauten du; kasu horretan, zarataren moteltzea PADtzat hartuko da.

Pediatrian PA neurtzeko modu egokia, bideo honetan: https://youtu.be/PQTQyloINmA

1. irudia. PA neurtzeko metodologia (iturria: Álvarez J, Aguilar F, Lurbe E[20])



HTA-ren baheketa nazioarteko zenbait erakunderen arabera

- **PREVINFAD 2006**[4]
  - Ez dago ebidentzia nahikorik HNei HTAren errutinazko baheketa egitea gomendatzeko. I. mailako gomendioa.
  - Hala ere, 14 urte bete aurretik PA neurtzeak aukera ematen du HTA sekundarioa diagnostikatzeko eta nerabezaroan hasten den HTA primarioa hautemateko.
  - Hori dela eta, PrevInfad taldeak gomendatzen du lehenengo 14 urteetan PA bi aldiz neurtzea: lehenengoz 3 urtetik 6 urtera arteko adinarekin, eta bigarrenez 11 urteetatik aurrera.
  - Bizimoduari buruzko gomendioak: bizitza sedentarioa saihestea, gainpisua saihestea, jarduera fisikoa areagotzea eta gatz gutxiago hartzea onuragarria da HTA prebenitzeko, eta biziki gomendatzen da HNentzat. A mailako gomendioa.
- **EUROPEAN SOCIETY OF HYPERTENSION GUIDELINES**[1]
  - PA 3 urteetatik aurrera neurtzea gomendatzen du. PA normala bada, neurketa 2 urtean behin errepikatuko da; PA normal-altua bada eta ez badago kalte organikorik, urtero neurtuko da; eta

HTArik badago deribatzea gomendatzen du.

- Ebidentzia-maila: batere ez.
- Adituen gomendioa: HN asintomatikoetan HTA identifikatzeak helduaroan gaixotasun kardiobaskularrak prebeni ditzakeelako ebidentziarik ez dagoen arren, PA neurtzea kostu txikia eta denbora laburra eskatzen dituen prozedura ez-inbaditzailea denez, baheketa egitea gomendatzen da.

- **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP)**[2,19]
  - 3 urtetik gora PA urtero neurtzea[2,19]. C mailako ebidentzia, gomendioaren indar moderatua.
  - PA bisita mediko guztietan neurtzea ezaugarri hauek dituzten 3 urtetik gorakoei: giltzurruneko-gaixotasun terminala, diabetesa, aortaren hertsadura edo obesitatea dutenei eta PA handitzen duten medikazioak hartzen dituztenei[2,19]. C mailako ebidentzia, gomendioaren indar moderatua.
  - HTA auskultazio bidez diagnostikatu behar da, 3 kontsultatan PA > p95 dela zehaztuz2,19. C mailako ebidentzia, gomendioaren indar moderatua.
  - PA neurtzeko gailu oszilometrikoak erabil daitezke, adin pediatrikorako balioztatuta badaude. Gailu horiekin neurtutako PA altua bada, auskultazio bidez egiaztatu behar da[2]. Ebidentzia-maila: B. Gomendioaren indarra: sendoa.
- **US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF)**[5]
  - Gaur egungo ebidentzia ez da nahikoa 3 urtetik 18 urtera arteko HN asintomatikoei HTAren baheketa egitearen onuraren eta arriskuaren arteko balantzea ebaluatzeko.
- **THE ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS (RACGP) 2024**[18]
  - Ez da gomendatzen HNei hipertentsio arterialaren baheketa modu orokortuan egitea.
  - PAren zehaztapen oportunista egitea ≥18 urtekoei. Aldeko gomendio sendoa.
- **KANADAKO 2020KO GIDA**[24]
  - PA 3 urteetatik aurrera neurtzea. Ebidentzia-maila: D maila.
  - Metodo oszilometrikoaren bidez neurtutako PAren balio anomaloak auskultazio bidez berretsi behar dira. Ebidentzia-maila: C maila.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

1. **AFak** (3. taula) **dituzten 3 urtetik beherakoei PA urtero** neurtuz egitea baheketa, beren erritasunengatik edo HTA izateko arriskua dakarren osasun-baldintzatzaile batengatik (3. eta 4. taulak) kontsulta espezializatuan dagoeneko jarraipena egiten ari bazaie izan ezik:

   - C mailako ebidentzia, gomendioaren indar moderatua.

2. **≥3 urteko* HN** asintomatikoei **PA** neurtzea, baita hurrengo azterketa guztietan ere, balioak normalak badira:

   - C mailako ebidentzia, gomendioaren indar moderatua.

   ***3-6-10-13 urterekin** (ikusi 1. grafikoa: HTAren algoritmo diagnostikoa).

3. **AFak** (4. taula) **dituzten ≥3 urteko HNei kontsulta guztietan** neurtzea **PA:**

   - C mailako ebidentzia, gomendioaren indar moderatua.

4. Gomendatzen da **PA neurtzeko gailu oszilometriko elektroniko bat erabiltzea eta balio altuak detektatzen direnean auskultazio bidez baieztatzea:**

   - B mailako ebidentzia, gomendio sendoa.

5. **PA altua 3** aldiz neurtu ondoren **diagnostikatuko da HTA** (PA altua edo HTA berresten denean: ikusi eranskinak):

   - C mailako ebidentzia, gomendioaren indar moderatua.

PASa eta PADa erregistratzeaz gain, bien pertzentilak idatziko dira, adinaren eta sexuaren arabera-ko garaiera-pertzentila (eranskinetako 5. eta 6. taulak) kontuan hartuta edo **Europako Hipertentsio Sozietatearen kalkulagailua**[22] **(gomendatua)** erabiliz: https://hyperchildnet.eu/blood-pressure-calculator/ (esteka jarduteko gidan dago).

PAren balioak normalak, altuak ala I. edo II. fasekoak diren jakiteko eta zer jarduketa egin behar den erabakitzeko, HTAri buruzko Europako gidako definizioa[1,20] (1. taula eta 1. grafikoa) hartuko dugu oinarri.

HyperChildNET *smartphone*tik atzitzeko QRa

Eranskinak: baheketa egiteko metodologia

PA neurtu ondoren, **adinari** dagozkion **PASaren eta PADaren pertzentilak kalkulatu behar dira, baita sexuaren araberako garaiera-pertzentila (p) ere*.** Hori 2 modutan egin daiteke:

1. **HTAren Europako Sozietatearen kalkulagailuarekin**[22]: https://hyperchildnet.eu/blood-pressure-calculator/.

2. **Sexuaren araberako PA sistolikoaren eta diastolikoaren pertzentilen taulak** (6. eta 7. taulak) erabiliz.

Behin pertzentilak aterata, 1. grafikoan erakusten da zein den kasu bakoitzerako jarraipen egokia. **HTA sistoliko isolaturik** badago, PASaren pertzentilaren arabera jardun behar da, I. edo II. faseko HTAko kasuetan bezala.

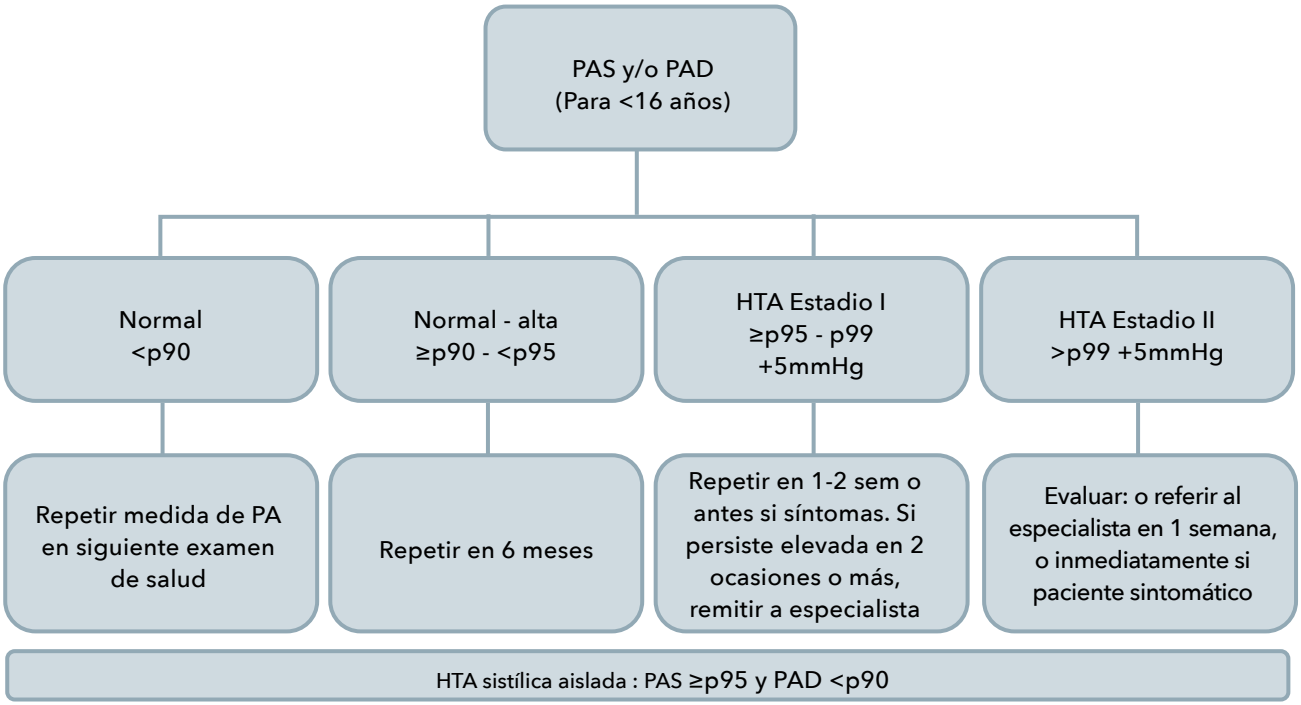
***Pertzentilen kalkulua alde batera utz daiteke baldin eta** 1. neurketako PASaren eta PADaren zenbakiak 5. taulan jasotakoak baino txikiagoak badira; balio horiek, hain zuzen ere, adinaren arabera dagozkien presio arterialaren 90 pertzentilaren balioekin bat datoz, garaieraren p5-a kontuan hartuta[20]. Taulako balioen azpitik, haurra normotentsotzat jotzen da eta ez da azterketa gehiagorik egin behar, HOPean ezarritako aldizkako kontrolak bakarrik.

5. taula. PAren balio altuen baheketa: HTAri buruzko Europako gida (iturria: Lurbe E *et al*[1], Álvarez et al[20])

Edad (años)	Presión arterial (mmHg)			
	Varones		Mujeres	
	PAS	PAD	PAS	PAD
1	94	49	97	52
2	97	54	98	57
3	100	59	100	61
4	102	62	101	64
5	104	65	103	66
6	105	68	104	68
7	106	70	106	69
8	107	71	108	71
9	109	72	110	72
10	111	73	112	73
11	113	74	114	74
12	115	74	116	75
13	117	75	117	76
14	120	75	119	77
15	122	75	120	78
≥16	135	85	135	85

PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica.

1. grafikoa. HTAren algoritmo diagnostikoa, HTAri buruzko Europako gidetatik egokitua[1,20]



6. taula. Mutilen presio arteriala, adinaren eta garaiera-pertzentilaren arabera[1,16,17]

Edad	Percentil	SBP mmHg PERCENTIL DE TALLA							DBP mmHg PERCENTIL DE TALLA						
		5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95
1	50	80	81	83	85	87	88	89	34	35	36	37	38	39	39
	90	94	95	97	99	100	102	103	49	50	51	52	53	53	54
	95	98	99	101	103	104	106	106	54	54	55	56	57	58	58
	99	105	106	108	110	112	113	114	61	62	63	64	65	66	66
2	50	84	85	87	88	90	92	92	39	40	41	42	43	44	44
	90	97	99	100	102	104	105	106	54	55	56	57	58	58	59
	95	101	102	104	106	108	109	110	59	59	60	61	62	63	63
	99	109	112	111	113	115	117	117	66	67	68	69	70	71	71
3	50	86	87	89	91	93	94	95	44	44	45	46	47	48	48
	90	100	101	103	105	107	108	109	59	59	60	61	62	63	63
	95	104	105	107	109	110	112	113	63	63	64	65	66	67	67
	99	111	112	114	116	118	119	120	71	71	72	73	74	75	75
4	50	88	89	91	93	95	96	97	47	48	49	50	51	51	52
	90	102	103	105	107	109	110	111	62	63	64	65	66	66	67
	95	106	107	109	111	112	114	115	66	67	68	69	70	71	71
	99	113	114	116	118	120	121	122	74	75	76	77	78	78	79
5	50	90	91	93	95	96	98	98	50	51	52	53	54	55	55
	90	104	105	106	108	110	111	112	65	66	67	68	69	69	70
	95	108	109	110	112	114	115	116	69	70	71	72	73	74	74
	99	115	116	118	120	121	123	123	77	78	79	80	81	81	82
6	50	91	92	94	96	98	99	100	53	53	54	55	56	57	57
	90	105	106	108	110	111	113	113	68	68	69	70	71	72	72
	95	109	110	112	114	115	117	117	72	72	73	74	75	76	76
	99	116	117	119	121	123	124	125	80	80	81	82	83	84	84
7	50	92	94	95	97	99	100	101	55	55	56	57	58	59	59
	90	106	107	109	111	113	114	115	70	70	71	72	73	74	74
	95	110	111	113	115	117	118	119	74	74	75	76	77	78	78
	99	117	118	120	122	124	125	126	82	82	83	84	85	86	86
8	50	94	95	97	99	100	102	102	56	57	58	59	60	60	61
	90	107	109	110	112	114	115	116	71	72	72	73	74	75	76
	95	111	112	114	116	118	119	120	75	76	77	78	79	79	80
	99	119	120	122	123	125	127	127	83	84	85	86	87	87	88
9	50	95	96	98	100	102	103	104	57	58	59	60	61	61	62
	90	109	110	112	114	115	117	118	72	73	74	75	76	76	77
	95	113	114	116	118	119	121	121	76	77	78	79	80	81	81
	99	120	121	123	125	127	128	129	84	85	86	87	88	88	89
10	50	97	98	100	102	103	105	106	58	59	60	61	61	62	63
	90	111	112	114	115	117	119	119	73	73	74	75	76	77	78
	95	115	116	117	119	121	122	123	77	78	79	80	81	81	82
	99	122	123	125	127	128	130	130	85	86	86	88	88	89	90
11	50	99	100	102	104	105	107	107	59	59	60	61	62	63	63
	90	113	114	115	117	119	120	121	74	74	75	76	77	78	78
	95	117	118	119	121	123	124	125	78	78	79	80	81	82	82
	99	124	125	127	129	130	132	132	86	86	87	88	89	90	90
12	50	101	102	104	106	108	109	110	59	60	61	62	63	63	64
	90	115	116	118	120	121	123	123	74	75	75	76	77	78	79
	95	119	120	122	123	125	127	127	78	79	80	81	82	82	83
	99	126	127	129	131	133	134	135	86	87	88	89	90	90	91
13	50	104	105	106	108	110	111	112	60	60	61	62	63	64	64
	90	117	118	120	122	124	125	126	75	75	76	77	78	79	79
	95	121	122	124	126	128	129	130	79	79	80	81	82	83	83
	99	128	130	131	133	135	136	137	87	87	88	89	90	91	91

Edad	Percentil	SBP mmHg PERCENTIL DE TALLA							DBP mmHg PERCENTIL DE TALLA						
		5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95
14	50	106	107	109	111	113	114	115	60	61	62	63	64	65	65
	90	120	121	123	125	126	128	128	75	76	77	78	79	79	80
	95	124	125	127	128	130	132	132	80	80	81	82	83	84	84
	99	131	132	134	136	138	139	140	87	88	89	90	91	92	92
15	50	109	110	112	113	115	117	117	61	62	63	64	65	66	66
	90	122	124	125	127	129	130	131	76	77	78	79	80	80	81
	95	126	127	129	131	133	134	135	81	81	82	83	84	85	85
	99	134	135	136	138	140	142	142	88	89	90	91	92	93	93
16	50	111	112	114	116	118	119	120	63	63	64	65	66	67	67
	90	125	126	128	130	131	133	134	78	78	79	80	81	82	82
	95	129	130	132	134	135	137	137	82	83	83	84	85	86	87
	99	136	137	139	141	143	144	145	90	90	91	92	93	94	94
17	50	114	115	116	118	120	121	122	65	66	66	67	68	69	70
	90	127	128	130	132	134	135	136	80	80	81	82	83	84	84
	95	131	132	134	136	138	139	140	84	85	86	87	87	88	89
	99	139	140	141	143	145	146	147	92	93	93	94	95	96	97

Taula “USTF, Pediatrics, 2004”[16] iturritik egokitu eta itzuli da eta “Pediatría Integral, 2012”[17] lanean argitaratu da. “2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents” gidako[1] gomendioa jasotzen du.

7. taula. Nesken presio arteriala, adinaren eta garaiera-pertzentilaren arabera[1,16,17]

Edad	Percentil	SBP mmHg PERCENTIL DE TALLA							DBP mmHg PERCENTIL DE TALLA						
		5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95
1	50	83	84	85	86	88	89	90	38	39	39	40	41	41	42
	90	97	97	98	100	101	102	103	52	53	53	54	55	55	56
	95	100	101	102	104	105	106	106	56	57	57	58	59	59	60
	99	108	108	109	111	112	113	114	64	64	65	65	66	67	67
2	50	85	85	87	88	89	91	91	43	44	44	45	46	46	47
	90	98	99	100	101	103	104	105	57	58	58	59	60	61	61
	95	102	103	104	105	107	108	109	61	62	62	63	64	65	65
	99	109	110	111	112	114	115	116	69	69	70	70	71	72	72
3	50	86	87	88	89	91	92	93	47	48	48	49	50	50	51
	90	100	100	102	103	104	106	106	61	62	62	63	64	64	65
	95	104	104	105	107	108	109	110	65	66	66	67	68	68	69
	99	111	111	113	114	115	116	117	73	73	74	74	75	76	76
4	50	88	88	90	91	92	94	94	50	50	51	52	52	53	54
	90	101	102	103	104	106	107	108	64	64	65	66	67	67	68
	95	105	106	107	108	110	111	112	68	68	6	70	71	71	72
	99	112	113	114	115	117	118	119	76	76	76	77	78	79	79
5	50	89	90	91	93	94	95	96	52	53	53	54	55	55	56
	90	103	103	105	106	107	109	109	66	67	67	68	69	69	70
	95	107	107	108	110	111	112	113	70	71	71	72	73	73	74
	99	114	114	116	117	118	120	120	78	78	79	79	80	81	81
6	50	91	92	93	94	96	97	98	54	54	55	56	56	57	58
	90	104	105	106	108	109	110	111	68	68	69	70	70	71	72
	95	108	109	110	111	113	114	115	72	72	73	74	74	75	76
	99	115	116	117	119	120	121	122	80	80	80	81	82	83	83
7	50	93	93	95	96	97	99	99	55	56	56	57	58	58	59
	90	106	107	108	109	111	112	113	69	70	70	71	72	72	73
	95	110	111	112	113	115	116	116	73	74	74	75	76	76	77
	99	117	118	119	120	122	123	124	81	81	82	82	83	84	84
8	50	95	95	96	98	99	100	101	57	57	57	58	59	60	60
	90	108	109	110	111	113	114	114	71	71	71	72	73	74	74
	95	112	112	114	115	116	118	118	75	75	75	76	77	78	78
	99	119	120	121	122	123	125	125	82	82	83	83	84	85	86
9	50	96	97	98	100	101	102	103	58	58	58	59	60	61	61
	90	110	110	112	113	114	116	116	72	72	72	73	74	75	75
	95	114	114	115	117	118	119	120	76	76	76	77	78	79	79
	99	121	121	123	124	125	127	127	83	83	84	84	85	86	87
10	50	98	99	100	102	103	104	105	59	59	59	60	61	62	62
	90	112	112	114	115	116	118	118	73	73	73	74	75	76	76
	95	116	116	117	119	120	121	122	77	77	77	78	79	80	80
	99	123	123	125	126	127	129	129	84	84	85	86	86	87	88
11	50	100	101	102	103	105	106	107	60	60	60	61	62	63	63
	90	114	114	116	117	118	119	120	74	74	74	75	76	77	77
	95	118	118	119	121	122	123	124	78	78	78	79	80	81	81
	99	125	125	126	128	129	130	131	85	85	86	87	87	88	89
12	50	102	103	104	105	107	108	109	61	61	61	62	63	64	64
	90	116	116	117	119	120	121	122	75	75	75	76	77	78	78
	95	119	120	121	123	124	125	126	79	79	79	80	81	82	82
	99	127	127	128	130	131	132	133	86	86	87	88	88	89	90

Edad	Percentil	SBP mmHg PERCENTIL DE TALLA							DBP mmHg PERCENTIL DE TALLA						
		5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95
13	50	104	105	106	107	109	110	110	62	62	62	63	64	65	65
	90	117	118	119	121	122	123	124	76	76	76	77	78	79	79
	95	121	122	123	124	126	127	128	80	80	80	81	82	83	83
	99	128	130	130	132	133	134	135	87	87	88	89	89	90	91
14	50	106	106	107	109	110	111	112	63	63	63	64	65	66	66
	90	119	120	121	122	124	125	125	77	77	77	78	79	80	80
	95	123	123	125	126	127	129	129	81	81	81	82	83	84	84
	99	130	131	132	133	135	136	136	88	88	89	90	90	91	92
15	50	107	108	109	110	111	113	113	64	64	64	65	66	67	67
	90	120	121	122	123	125	126	127	78	78	78	79	80	81	81
	95	124	125	126	127	129	130	131	82	82	82	83	84	85	85
	99	131	132	133	134	136	137	138	89	89	90	91	91	92	93
16	50	108	108	110	111	112	114	114	64	64	65	66	66	67	68
	90	121	122	123	124	126	127	128	78	78	79	80	81	81	82
	95	125	126	127	128	130	131	132	82	82	83	84	85	85	86
	99	132	133	134	135	137	138	139	90	90	90	91	92	93	93
17	50	108	109	110	111	113	114	115	64	65	65	66	67	67	68
	90	122	122	123	125	126	127	128	78	79	79	80	81	81	82
	95	125	126	127	129	130	131	132	82	83	83	84	85	85	86
	99	133	133	134	136	137	138	139	90	90	91	91	92	93	93

Taula “USTF,Pediatrics, 2004”[16] iturritik egokitu eta itzuli da eta “Pediatría Integral 2012”[17] lanean argitaratu da. “2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents” gidako gomendioa jasotzen du.

Beste lotura erabilgarri batzuk

Sartzean gaztelaniarako itzulpena ikusteko aukera ematen dute:

- 2016 Sociedad Europea de Hipertensión directrices para el tratamiento de la presión arterial alta en niños y adolescentes - HyperChildNET (sartzean gaztelaniarako itzulpena ikusteko aukera ematen da)
- HyperChildNET: haur eta nerabeetan presio arteriala ikertzeko sarea https://hyperchildnet.eu/.
- ¿Cómo medimos adecuadamente la presión arterial en niños y adolescentes? - HyperChildNET.
- QR HyperChildNET: https://hyperchildnet.eu/blood-pressure-calculator/.

Bibliografia

1. Lurbe E, Agabiti-Rosei E, Kenedi J., Dominiczak A., Erdine S., Hirth A. Et al. 2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents. J.Hypertension. 2016; 34(10): 1887-1920. Hemen eskuragarri: https://www.researchgate.net/publication/305697382_2016_European_Society_of_Hypertension_guidelines_for_the_management_of_high_blood_pressure_in_children_and_adolescents

2. Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, et al. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics. 2017;140(3):e20171904

3. Mattoo T. Hypertension in children and adolescents: Evaluation. UpToDate [Internet]. *2024ko urrian eguneratuta

4. Cortés Rico O. Prevención de la hipertensión arterial en la infancia y la adolescencia. Hemen: PrevInfad/PAPPS [linean]. 2006ko urrian eguneratuta [2025-07-19an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: http://previnfad.aepap.org/monografia/hipertension

5. US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Screening for High Blood Pressure in Children and Adolescents. JAMA. 2020;324(18):1878-1883. doi:10.1001/jama.2020.20122

6. Song P., Zhang Y., Yu J., Zha M., Rahimi K., Rudan I. Global prevalence of hypertension in children: a systematic review and meta-analysis. JAMA pediatrics. 2019;173(12): 1154-63

7. Morales-Suárez-Varela M, Mohino Chocano MC, Soler C, Llopis-Morales A, Peraita-Costa I, Llopis-González A. Prevalencia de hipertensión arterial y su asociación con antropometría y dieta en niños (de seis a nueve años): estudio ANIVA. Nutr Hosp 2019;36(1):133-141. DOI: http://dx.doi.org/10.20960/nh.02105

8. Donald J., WEaver Jr. Hypertension in children and adolescents. Pediatrics in Review. 2017;38(8):369-80. DOI:10.1542/pir.2016-0106

9. Ingelfinger J. The child or adolescent with elevated blood pressure. N Engl J Med. 2014; 370:2316-25

10. De la Cerda Ojeda F., Herrero Hernando C. Hipertensión arterial en niños y adolescentes. Protoc Diagn Ter Pediatr. 2014;1:171-89

11. Antón Gamero M. ¿Hay que medir la presión arterial en niños? ¿Cuándo? ¿Cómo? ¿Dónde? Hipertensión arterial en niños y adolescentes en atención primaria. En: AEPap (ed.). Congreso de actualización pediátrica 2019. Madrid: Lúa ediciones. 3.0; 2019. P211-219

12. Litwin M. Why should we screen for arterial hypertension in children and adolescents? Pediatr nephrol. 2018; 33:83-92

13. Empar Lurbe i Ferre. La hipertensión arterial en niños y adolescentes a examen: implicaciones clínicas de las diferencias entre la guía europea y la americana. AnPediatr. 2018;89 (4):255.e1-255.e5

14. Donald J. Weaver. Pediatric hypertension: review of uptodate guidelines. Pediatrics in review. 2019;40(7): 354-58

15. Taylor-Zapata P., Baker-smith CM, Burckart G, et al. Research gaps in primary pediatric hypertension. Pediatrics. 2019; 143(5):e20183517

16. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The fourth report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents. Pediatrics 2004; 114:555–576

17. Matamala AO. Hipertensión Arterial Sistémica. Programa de Formación Continuada en Pediatría Extrahospitalaria. Pediatr Integral 2012;XVI:636-646

18. The Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 10th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 2024 [consultado 10/08/2025]. Cardiovascular disease (CVD) risk; pp100-108.

19. Garvick S, Ballen E, Brasher D, Amand E, Ray O, Vera N. Guidelines for screening and managing hypertension in children. JAAPA. 2021;34(1):14-20

20. Álvarez J, Aguilar F, Lurbe E. La medida de la presión arterial en niños y adolescentes: Elemento clave en la evaluación de la hipertensión arterial. Anales de Pediatría. 2022; 536.e1-536.e7

21. Stergiou GS, Palatini P, Parati G, O'Brien E, Januszewicz A, Lurbe E, et al. European Society of Hypertension Council and the European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring and Cardiovascular Variability. 2021. European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. J Hypertens. 2021;39(1):293-302

22. Bravo J, Espinosa L. Hipertensión arterial sistémica. Pediatría Integral. 2021; XXV (8): 426.e1-426.e14

23. De Simone G, Mancusi C, Hanssen H, Genovesi S, Lurbe E, Parati G et al. Hypertension in children and adolescents. A consensus document from ESC Council on Hypertension, European Association of Preventive Cardiology, European Association of Cardiovascular Imaging, Association of Cardiovascular Nursing and Allied Professions, ESC Council for Cardiology Practice and Association for European Paediatric and Congenital Cardiology. European Heart Journal. 2022. 43: 3290-3301

24. Rabi D.M, McBrien K.A, Sapir-Pichadze R, Nakhla M, Ahmed S.B. et al. Hypertension Canada's 2020 Comprehensive Guidelines for the Prevention, Diagnosis, Risk Assessment and Treatment of Hypertension in Adults and Children. Canadian Journal of Cardiology. 2020. 36: 596-624

25. Mattoo T. Hypertension in children and adolescents: Definition and diagnosis. UpToDate [internet]. Actualized feb. 2024

26. Mattoo T. Hypertension in children and adolescents: Epidemiology, risk factors and etiology. Uptodate [internet]. Actualized oct 2023

30. Eskoliosi idiopatikoaren baheketa nerabezaroan

Justifikazioa

Nerabezaroko eskoliosi idiopatikoaren (NEI) baheketa eztabaidagarria da; pediatriako jardunean aldakortasun handia dago, bai Espainian, bai nazioartean, eta ez dago adostasunik izen handiko erakundeen artean[1].

Estatu-mailan, Previnfad taldeak, 2015eko berrikuspenean, baheketa sistematikorik ez egitea gomendatzen du, uste duelako arriskuak handiagoak direla ekar ditzakeen onurak baino[1].

- **DEFINIZIOAK**
  - **NEIa** (1. irudia): bizkarrezurraren hiru dimentsioko desbiderapena da, ornoen errotazioa barne hartzen du eta kausa nabarmenik gabe agertzen da 10 urteetatik eskeletoa heldutasunera iritsi arteko adin-tartean. Klinikoki esanguratsua da Cobb-en angelua 10° baino handiagoa denean[1].

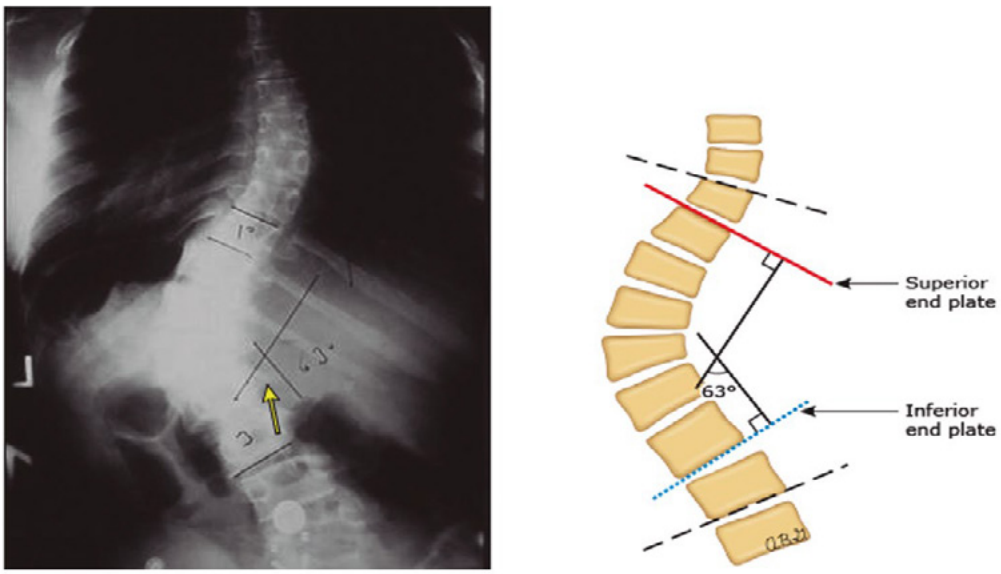
1. irudia. Eskoliosi idiopatikoa



UpToDate-tik[3] hartutako irudia

  - **Cobb-en angelua** (2. irudia): bizkarrezurreko aurretik atzerako erradiografia batean kurbaren goiko aldean eta behekoan inklinatuen dauden ornoek osatzen duten angelua da. Goiko mugako ornoaren goiko xaflarekiko lerro elkarzuta eta beheko mugako ornoaren beheko xaflarekiko lerro elkarzuta marrazten dira[1].
  - **Risser-en zeinua** (3. irudia): gandor iliakoaren hazkunde-kartilagoaren heldutasun eskeletikoa adierazten du.

2. irudia. Cobb-en angelua



UpToDate-tik[3] hartutako irudia

3. irudia. Risser-en zeinua

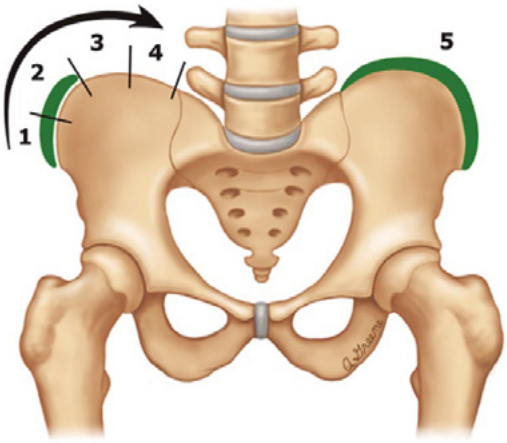
1. maila: % 25eko osifikazioa

2. maila: % 26-50eko osifikazioa.

3. maila: % 51-75eko osifikazioan

4. maila: ≥76-<100% de osificación.

5. maila: ≥% 76-<% 100eko osifikazioa



UpToDate-tik[3] hartutako irudia

- **ARAZOAREN GARRANTZIA ETA HISTORIA NATURALA**

NEIa duten HN gehienek ez dute sintomarik[2]. >10°-ko Cobb-en angelua duen NEIaren prebalentzia % 3 inguru da, baina NEIa duten nerabeen % 10ek soilik beharko dute tratamendua[3,4].

Prebalentzia antzekoa da nesketan eta mutiletan gutxi gorabehera 10°-ko kurba dutenean, baina >30° baino gehiagoko kurbarekin, berriz, emakumezkoen eta gizonezkoen arteko proportzioa 10:1 da[1]. Hona hemen NEIaren prebalentzia, Cobb-en angeluaren arabera, eta emakumezkoen eta gizonezkoen arteko erlazioa[3,5]:

- Cobb >10°= % 2-3 E: G: 1,4-2,4:1
- Cobb ≥20°= % 0,3- 0,5 E: G: 5,4:1
- Cobb ≥30°= % 0,1-0,3 E: G: 10:1
- Cobb ≥40°= % ≤0,1

Badirudi NEIaren hasierako larritasuna handiagoa dela obesitatea duten nerabeetan[8-10]. NEIa egonkor manten daiteke edo areagotu egin daiteke nerabezaroan zehar. NEIaren bilakaera kurbaduraren tamainaren, agertzen den adinaren eta heldutasun eskeletikoaren araberakoa da, eta, nesketan, menarkia goizago ala beranduago agertzearen araberakoa ere bai[1,6,7].

Aurresate-eredu guztiei falta zaie zehaztasuna aldez aurretik jakiteko NEIa duen zer pazienteren kurba bihurtuko den larria, zein geratuko den egonkor eta zein hobetuko den berez[1,7].

Progresio-arriskua 10 aldiz handiagoa da nesketan mutiletan baino[3]. Heldutasun eskeletikora iritsita, <30°-ko kurbek ez ohi dute aurrera egiten. Ez da gauza bera gertatzen >40°-ko kurbekin; izan ere, paziente gehienetan aurrera egingo dute helduaroan. Badirudi heldutasun eskeletikoaren amaieran kurba 30° baino handiagoa izateko faktore garrantzitsuena dela diagnostikatzen denean >25° neurtzea[11].

Pubertaro aurreko fasean dauden eta diagnostikoa egitean >25°-ko Cobb-en angelua duten 12 urtetik beherako neskek dute pronostikorik txarrena (30°-rekin edo gehiagorekin, progresio-arriskua % 82,23 da), eta onena, berriz, pubertaro ondoko fasean dauden eta 25°-tik beherako kurba duten 12 urtetik gorako gizonezkoek[1,6].

Kurbaren progresioaren ondorioak neurriaren arabera aldatzen dira. Honako hauek dira nabarmentzekoak: arnas aparatuko arazoak, arazo estetikoak, bizi-kalitatea okerragotzea, elbarritasuna eta muga funtzionalak, afektazio psikosoziala eta bizkarreko min kronikoa. Biriketako disfuntzioa klinikoki esanguratsua izan daiteke >100°-ko kurbekin. Bizkarreko mina ohikoagoa da, baina funtzionaltasunean edo ezintasunean dituen ondorioak ez daude argi; ebidentziak iradokitzen du helduetan bizkarreko min kronikoa ez dela nahitaez kurbadura-graduaren araberakoa. Hilkortasuna NEIrik ez duten helduenaren antzekoa da[2,12].

- **BAHEKETA**

Baheketaren defendatzaileen arabera, diagnostiko goiztiarrak tratamendu kontserbatzaile bat (kortsea) hastea ahalbidetzen du, eta, horrela, ebakuntza kirurgikoa egin beharra eta horrek ekar ditzakeen konplikazioak prebenitzen dira[13].

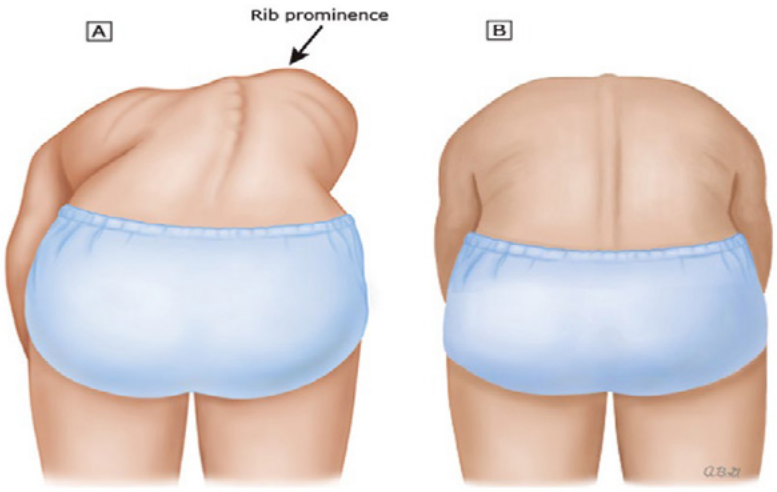
Baheketaren kontrakoek iradokitzen dute NEIak ez dituela betetzen osasun-arazo bat bahetzeko beharrezkoak diren irizpideak (prebalentzia handia, tratatu gabekoen gaixotze-tasa handia, fase aurreklinikoa sentikortasun eta espezifikotasun handiko test baten bidez detektatu ahal izatea, diagnostiko aurreklinikoak onuraren bat ekartzea eta tratamendu eraginkor bat egotea)[14]. Gainera, diotenez, baheketa bidez detektatutako kurba gehienak ez dira iristen ebakuntza kirurgikoa behar izateraino, eta ebakuntza behar duten kasu gehienak baheketarik gabe detektatzen dira[15,16].

NEIaren baheketak dakartzan kalteei buruzko ebidentzia mugatua da. Emaitza positibo faltsuak kalte handia izan daitezke, eta % 0,8-21,5 dira horrelakoak. Positibo faltsuen albo-ondorioen artean, hauek aipa daitezke: beharrezkoak ez diren azterketak, esposizio erradiologikoa, kortse bidezko gehiegizko tratamendua edo klinikoki esanguratsuak ez diren eskoliosiekin lotutako kalte psikologikoak[2,12].

Hauek dira baheketarako 3 proba ohikoenak: Adams-en testa, eskoliometro baten bidez enborraren inklinazio-angelua (EIA) neurtzea eta Moiré-ren topografia.

- **Adams-en testa** (4. irudia): erabiliena. Enborraren asimetria atzetik neurtzen du, haurra aurrerantz flexionatuta dagoela. Pazientearen oinek elkarrekin egon behar dute, belaunak zuzen eta besoak aske esekita. Positibotzat jotzen da gorputz-enborra ez dagoenean lurrarekiko guzti paralelo, hau da, bizkarraldean konkor bat duenean edo deformazio lunbar bat duenean. Test positibo batek esan nahi du pazienteak errotazio bat duela enborrean eta balitekeela eskoliosia izatea. Sinplea eta segurua da, baina aldakortasun handia dago testa egiten duen pertsonaren arabera.

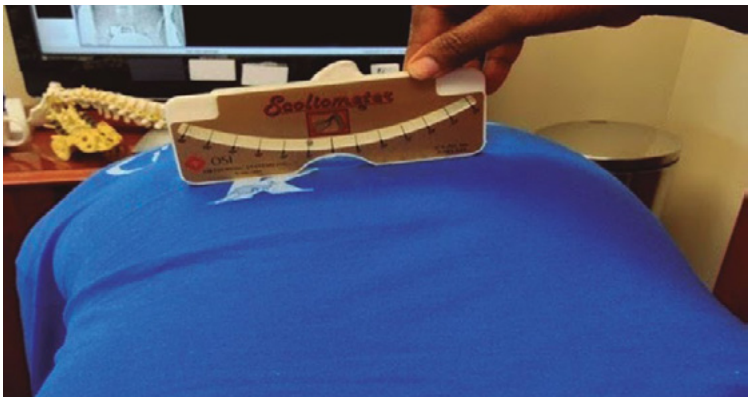
4. irudia. Adams-en testa



UpToDate-tik[3] hartutako irudia

- **Eskoliometroa:** pazientea Adams-en testeko jarrera berean dagoela neurtzen du EIA. Gutxi gorabehera, 10° baino gehiagoko EIA erradiografiako 15°-tik 20°-rainoko Cobb-en angeluaren parekoa da1. 5°-tik 7°-rainoko EIA dagoenean, erradiografia egokietsi ohi da[2,12].

5. irudia. Eskoliometroa



UpToDate-tik[3] hartutako irudia

- **Moiré-ren topografia:** argazki bidezko metodoa. Gailu batek Moiré-ren hatzak deitzen diren inguru-lerroak proiektatzen ditu haurraren bizkarrean. Aztertzaileak proiekzio horren argazki bat egiten du eta inguru-lerro asimetrikoak zenbatzen ditu. Moiré-ren ≥2 hatz asimetriko badaude, erradiografia egin behar da[2]. Ez da eskuragarri egoten LMAko kontsultetan.

Baheketa-modu guztiak ebaluatu dira. Diagnostikoa zehatzagoa da 3 probak (Adams-en testa, eskoliometroa eta Moiré-ren topografia) erabiltzen direnean. Hiru probak batera erabilita, sentikortasuna (S) % 93,8 da, espezifikotasuna (E) % 99,2, negatibo faltsuen (NF) tasa % 6,2 eta positibo faltsuen (PF) tasa % 0,8. Sentikortasuna txikiagoa da proba 1 edo 2 erabiltzen badira. Adams-en testa bakarrik erabilita, sentikortasuna % 84,4 da eta espezifikotasuna % 95,2; biak erabiliz gero, berriz, sentikortasuna % 71,1 da eta espezifikotasuna % 97,1[17-19].

Beste azterketa batean, **Adams-en testa eskoliometroarekin batera** erabiltzean lortutako emaitzak analizatzen dira: NFen tasa % 28,9 da, eta PFen tasa, berriz, % 2,9[2,20]. Bakarka erabilitako probek dauzkate PFen tasa altuenak: Adams-en testarekin, PFen tasa % 4,8 da (NFen tasa: % 15,6); eskoliometroarekin, PFen tasa % 19,3 da (NFen tasa: % 9,4); Moiré-ren topografiarekin, PFen tasa % 14,6 da (NFen tasa: % 0)[2,12].

Azkenik, aurresate-balio positiboari (ABP) dagokionez, Adams-en testaren, eskoliometroaren eta Moiré-ren topografiaren bidezko baheketak lortzen du ABPrik altuena (% 81). Adams-en testa eta eskoliometroa aldi berean erabilita, ABPa % 29,3 eta % 54,1 artekoa da, eta % 5 eta % 17,3 artekoa test bakarreko baheketarekin[17-19].

OHIKO PRAKTIKA KLINIKOA

AEBn, estatuen erdiek baino gehiagok dituzte eskoliosia detektatzeko eskola-programak. Baheketa Adams-en testaren bidez egiten da, bakarrik edo eskoliometroarekin konbinatuta[12,21].

Eskoliosia egon daitekeela susmatzen denean, bizkarrezurreko aurretik atzerako erradiografia bat eskatzen da diagnostikoa berresteko eta kurbaren gradua (Cobb-en angelua) eta Risser-en zeinua kuantifikatzeko. AEBn baheketa defendatzen dutenek Adams-en testa eskoliometroarekin batera erabiltzea gomendatzen dute.

Tratamenduaren helburua da kurbaren progresioa murriztea edo geldiaraztea hezur-heldutasuna amaitu aurretik. Tratamenduak behaketa, kortsea, ebakuntza kirurgikoa eta ariketa fisikoa hartzen ditu barne.

Oro har, <20°-ko Cobb-en angelua duten pazienteak behatu egiten dira, baina ez zaie tratamendurik jartzen; >30°-ko Cobb-en angelua dutenei edo 20-30°-koa izanik hurrengo 3-6 hilabeteetan 5°-tik gorako progresioa dutenei, aldiz, kortse bidezko tratamendua jartzen zaie. 40°-tik 50°-rainoko Cobb-en angelua duten pazienteak kortsearekin edo ebakuntza kirurgikoarekin trata daitezke, baina >50°-ko angelua dutenek ebakuntza kirurgikoa behar izaten dute[2,12].

Kortse bidezko tratamendu ortopedikoaren ondoriozko kalte posibleak hauek dira, besteak beste: arazo dermatologikoak, mina, muga fisikoak, antsietatea eta depresioa. Ebakuntza kirurgikoarenak, berriz, hauek izan daitezke: odol-galera, infekzioa, kalte neurologikoa eta heriotza[2].

GURE INGURUNEAREN BEREZITASUNAK

Pediatriako BAMEan Haur Ortopediak araututako errotazioa ez da barne hartzen EAEko irakaskuntza-ospitaleetan, modu osagarrian ez bada, eta horrek gai horri buruzko prestakuntza-hutsuneak sortzen ditu

- **NEI-AREN BAHEKETARI BURUZKO EGUNGO EBIDENTZIA**
  - Baheketak NEIa zehatz detekta dezakeelako ebidentzia nahikoa dago.
  - Baheketa-probak zehatzagoak dira hirurak batera erabiltzen direnean.
  - Ez dago zuzeneko ebidentziarik baheketak NEIaren azken emaitzak hobetzen dituela baieztatzeko.
  - Ez dago azterketarik baheketaren zuzeneko kalteei buruz (hala nola kalte psikologikoei edo esposizio erradiologikoarekin lotutako kalteei buruz).
  - Ez dago behar bezalako ebidentziarik jakiteko nolako eragina duten tratamendu kirurgikoak (ez dago azterketarik) eta ariketa fisikoak (2 azterketa txiki daude) NEIa duten HNen osasunaren edo kurba-graduaren azken emaitzetan.
  - Ebidentzia egokia dago (5 azterketa) kortse bidezko tratamenduak kurba moderatua duten nerabeen kurbaren progresioa eten edo murriztu dezakeela esateko.
  - Ez dago ebidentzia egokirik kurbaren murrizketaren eta helduaroko epe luzeko ondorioen arteko harremanari erlazioari buruz.
  - Ez dago ebidentziarik tratamenduaren kalteak zehazteko.

Nerabezaroko eskoliosi-baheketa nazioarteko testuinguruan

- **BAHEKETAREN ALDE:**
  - American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS)*
  - Scoliosis Research Society (SRS)*
  - Pediatric Orthopaedic Society of North America (POSNA)*
  - American Academy of Pediatrics (AAP)*
  - The International Society on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment (SOSORT): bizkarrezurreko deformazioetan espezializatutako medikuek egindako baheketa gomendatzen du[23]
  - Italiako praktika klinikoaren gida (2005)[24]: gomendatzen dute 8 urtetik 15 urtera arteko adinetan bai Adams-en testa bai Bunnel-en eskoliometroa (5°-ko atalasearekin) erabiltzea. Erradiografia egiteko erabakia espezialista batek hartu behar du[1].
  - Guideline for adolescent scoliosis screening in China (2024)[26]: gomendatzen du 9 urtetik 18 urtera arteko gizonei eta 7 urtetik 16 urtera arteko emakumeei eskola-baheketa egitea, miaketa fisikoarekin, eskoliometroarekin eta Moiré-ren topografiarekin. Baita familiei prestakuntza ematea ere (Adams), baheketa eraginkorra delakoan.

* 2015eko otsailean AAOS, RSR, POSNA eta AAP erakundeek honako hau esan zuten baterako adierazpen batean[22]:

  - Neskei NEIaren baheketa egin behar zaie 10 eta 12 urterekin, eta mutilei, berriz, behin bakarrik, 13-14 urterekin.

  - Adams-en testa eta eskoliometria erabiltzen ondo trebatutako langileek egin behar dute baheketa, NEIa susmatzeagatik sakonago aztertu behar diren pazienteak behar bezala identifikatzeko.

  - Erradiografiak zentzuz erabili behar dira, erradiazioarekiko esposizioa murrizteko.

Baheketaren kontra:

- UK National Screening Society: ez du baheketa gomendatzen, ez dagoelako argi baheketa eta tratamendua eraginkorrak diren.

- The Royal Australian College of General Practitioners, RACGP (2024[27]): ez da baheketa gomendatzen, ebidentzia ez delako nahikoa (ez gomendatzeko maila: sendoa).

- Previnfad taldea (2015): uste du NEIaren baheketa unibertsalak dakartzan arriskuak onurak baino handiagoak direla, eta baheketa sistematikorik ez egitea iradokitzen du[1].

Ebidentzia ez da nahikoa NEIaren baheketak dakartzan onuren eta kalteen arteko balantzea baloratzeko:

- US Preventive Services Task Force (2018)[2]: 2004an baheketaren aurka emandako gomendioa aldatu du. Azken berrikuspenean, 2018an, ondorioztatzen duenez, egungo ebidentzia ez da nahikoa 10 urtetik 18 urtera arteko haur eta nerabeei NEIaren baheketa egiteak dakartzan onuren eta kalteen arteko balantzea baloratzeko. I. mailako gomendioa.

LABURPENA

- LNEIaren prebalentzia % 3 da, baina NEIa duten pazienteen % 10ek soilik beharko dute tratamendua.

- Prebalentzia antzekoa da neskentan eta mutiletan gutxi gorabehera 10°-ko kurba dutenean, baina >30° baino gehiagoko kurbarekin, berriz, emakumezkoen eta gizonezkoen arteko proportzioa 10:1 da.

- NEIa egonkor manten daiteke edo areagotu egin daiteke nerabezaroan zehar. NEIaren bilakaera kurbaduraren tamainaren, agertzen den adinaren eta heldutasun eskeletikoaren araberakoa da, eta, nesketan, menarkia goizago ala beranduago agertzearen araberakoa ere bai. Kurba arin gehienak ez dira larri bihurtzen. Progresio-arriskua 10 aldiz handiagoa da nesketan.

- Badirudi heldutasun eskeletikoaren amaieran kurba 30° baino handiagoa izateko faktore garrantzitsuena dela diagnostikatzen denean >25° neurtzea.

- Pubertaro aurreko fasean dauden eta diagnostikoa egitean >25°-ko Cobb-en angelua duten <12 urteko neskek dute pronostikorik txarrena, eta onena, berriz, pubertaro ondoko fasean dauden eta <25°-ko kurba duten >12 urteko gizonezkoek.

- Hauek dira baheketarako proba ohikoenak: Adams-en testa, eskoliometro baten bidez enborraren inklinazio-angelua (EIA) neurtzea eta Moiré-ren topografia. Adams-en testa da erabiliena.
- AEBn baheketa defendatzen dutenek Adams-en testa eskoliometroarekin konbinatuta erabiltzea gomendatzen dute.
- Baheketa-probek NEIa zehatz detekta dezaketelako ebidentzia nahikoa dago.
- Baheketa-probak zehatzagoak dira hirurak batera erabiltzen direnean: sentikortasun- eta espezifikotasun-datu onak lortzen dira (S: % 93,8; eta E: % 99,2), baita errendimendu ona ere, aurresate-balio positibo onarekin (ABPa: % 81).
- 3 probak aldi berean erabiltzen ez direnean, bai sentikortasunak bai espezifikotasunak egiten dute behera (S: % 71,1; eta E: % 97,1, Adams-en testa eta eskoliometroa batera erabiltzen direnean), baina oraindik ere onargarritzat jo daitezke. Hala ere, ABPa txikia da (% 29,3 eta % 54,1 artekoa Adams-en testa eta eskoliometroa batera erabiltzen direnean).
- Ez dago zuzeneko ebidentziarik baheketak NEIaren azken emaitzak hobetzen dituela baieztatzeko.
- Ez dago azterketarik baheketaren zuzeneko kalteei buruz (hala nola kalte psikologikoei edo esposizio erradiologikoarekin lotutako kalteei buruz).
- Ebidentzia egokia dago kortse bidezko tratamenduak kurba moderatua duten nerabeen kurbaren progresioa eten edo murriztu dezakeela esateko.
- Ez dago ebidentzia egokirik kurbaren murrizketaren eta helduaroan epe luzera lortutako emaitzaren arteko erlazioari buruz.
- Aditu-talde gehienek eskoliosi-baheketa egitea aholkatzen dute.
- Litekeena da pediatriako profesionalek, ez pediatrek ez familia-medikuek, ez izatea behar adinako prestakuntzarik NEIa maneiatzeko, eta behar diren baliabide teknikoak ez egotea modu homogeneoan eskura kontsulta guztietan..

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

NEIaren baheketak dakartzan arriskuaren eta onuraren arteko balantzearen inguruko ebidentziarik ez dagoenez gaur egun, eta aditu-talde gehienen gomendioei jarraituz, gomendio hauek egiten dira gure HOPeko adin-egutegiari egokituta:

1. **Neskei bitan egin behar zaie NEIaren baheketa, 10 eta 13 urterekin; mutilei,** berriz, **behin egingo zaie, 13 edo 14 urterekin.**
2. Pubertaro aurreko fasean dauden eta diagnostikoa egitean >25°-ko Cobb-en angelua duten <12 urteko neskek daukate pronostikorik txarrena[1,6,] are gehiago obesitaterik egonez gero8-10; beraz, gomendatzen da **10 urterekin Tanner-en ≥2 estadioan dauden edo obesitatea duten neskei** baheketa egitea **gutxi gorabehera 12 urterekin**[22], edo 13 urteetako bisita 12,5 urteetara aurreratzea (13 urte bete baino 6 hilabete lehenago egin daiteke bisita).

3. Baheketa egiteko, **Adams-en testa eta eskoliometria aldi berean erabiltzea gomendatzen da.**

4. **NEIrik susmatuz gero** (Adams-en testaren emaitza argiro positiboa bada eta/edo EIA ≥7° bada <p85eko GMIa izanik edo EIA ≥5° bada ≥p85eko GMIa izanik), **haur-ortopediako kontsultara deribatzea gomendatzen da.**

Laburbilduz, HOPean NEIaren baheketa mantentzeko, **gomendatzen da gutxienez 2 baheketa-test egitea,** hau da, Adams-en maniobra eta eskoliometroa erabiltzea, sentikortasuna, espezifikotasuna eta, bereziki, aurresate-balio positiboa handitzeko eta bai positibo faltsuen tasa bai erradiografia egin beharra murrizteko. Gainera, gomendatzen da **pediatrako BAME-ek haur-ortopediako zerbitzuetan errotazioa** egitea, espezialitate horretako entitate pediatrikoei buruzko prestakuntza jasotzeko, NEIari buruzkoa barne, LMAko eremuan kontsulta egiteko arrazoi oso ohikoak baitira.

Bibliografia

1. Esparza Olcina, MJ. Cribado de la escoliosis idiopática del adolescente. Hemen: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [linean]. 2014ko ekainean eguneratuta (2015eko martxoan argitaratuta). Hemen eskuragarri:Cribado de la escoliosis idiopática del adolescente | Previnfad (aepap.org)

2. Screening for Adolescent Idiopathic Scoliosis: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. US PreventiveService Task force, et al. JAMA2018Jan9;319(2):165-172. Hemen eskuragarri: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2668355#top

3. Scherls SA. Adolescent idiopathic scoliosis: Clinical features, evaluation, and diagnosis. Section Editor: Philips WA. Deputy Editor: Torchia MM. UpToDate. Literature review current through: Dec 2024. This topic last updated: Sep 05, 2024

4. Roach JW. Adolescent idiopathic scoliosis. Orthop Clin North Am 1999; 30:353

5. Weinstein SL. Adolescent idiopathic scoliosis: prevalence and natural history. Instr Course Lect 1989; 38:115

6. Weinstein SL, Ponseti I V. Curve progression in idiopathic scoliosis. J Bone Joint Surg Am. 1983;65(4):447–55

7. Lonstein JE, Carlson JM. The prediction of curve progression in untreated idiopathic scoliosis during growth. J Bone Joint Surg Am. 1984;66(7):1061–71

8. Goodbody CM, Sankar WN, Flynn JM. Presentation of Adolescent Idiopathic Scoliosis: The Bigger the Kid, the Bigger the Curve. J Pediatr Orthop 2017; 37:41

9. Margalit A, McKean G, Constantine A, et al. Body Mass Hides the Curve: Thoracic Scoliometer Readings Vary by Body Mass Index Value. J Pediatr Orthop 2017; 37:e255

10. Li Y, Binkowski L, Grzywna A, et al. Is Obesity in Adolescent Idiopathic Scoliosis Associated With Larger Curves and Worse Surgical Outcomes? Spine (Phila Pa 1976) 2017; 42:E156

11. Tan K-J, Moe MM, Vaithinathan R, Wong H-K. Curve progression in idiopathic scoliosis: follow-up study to skeletal maturity. Spine (Phila Pa 1976). 2009;34(7):697–700

12. Dunn J, Henrikson NB, Morrison CC, et al. Screening for Adolescent Idiopathic Scoliosis: A Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force: Evidence Synthesis No. 156. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2017. AHRQ publication 17-05230-EF-1

13. Hresko MT, Talwalkar V, Schwend R, AAOS, SRS, and POSNA. Early Detection of Idiopathic Scoliosis in Adolescents. J Bone Joint Surg Am 2016; 98:e67

14. Goldberg CJ, Dowling FE, Fogarty EE, et al. School scoliosis screening and the United States Preventive Services Task Force. An examination of long-term results. Spine (Phila Pa 1976) 1995; 20:1368

15. Pruijs JE, van der Meer R, Hageman MA, et al. The benefits of school screening for scoliosis in the central part of The Netherlands. Eur Spine J 1996; 5:374

16. Bunge EM, Juttmann RE, van Biezen FC, et al. Estimating the effectiveness of screening for scoliosis: a case-control study. Pediatrics 2008; 121:9

17. Luk KD, Lee CF, Cheung KM, et al. Clinical effectiveness of school screening for adolescent idiopathic scoliosis: a large population-based retrospective cohort study. Spine (Phila Pa 1976) 2010;35(17):1607-1614

18. Lee CF, Fong DY, Cheung KM, et al. Referral criteria for school scoliosis screening: assessment and recommendations based on a large longitudinally followed cohort. Spine (Phila Pa 1976). 2010;35(25):E1492-E1498

19. Fong DY, Cheung KM, Wong YW, et al. A population-based cohort study of 394,401 children followed for 10 years exhibits sustained effectiveness of scoliosis screening. Spine J. 2015;15 (5):825-833

20. Yawn BP, Yawn RA, Hodge D, et al. A population-based study of school scoliosis screening.JAMA. 1999;282(15):1427-1432

21. Rosenberg JJ. Scoliosis. Pediatr Rev. 2011;32(9): 397-398

22. Hresko MT, Talwakar VR, Schwend RM. SRS/POSNA/AAOS/AAP position statement: screening for the early detection for idiopathic scoliosis in adolescents. Lineako eguneraketa [2025/09/28an kontsultatuta]:News | Scoliosis Research Society

23. Negrini S, Donzelli S, Aulisa AG, et all. 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. Scoliosis Spinal Disord 2018 Jan 10;13:3. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5795289

24. Italian guidelines on rehabilitation treatment of adolescents with scoliosis or other spinal deformities. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16200035/

25. Guideline for adolescent scoliosis screening in China (public version 2024). Guideline for adolescent scoliosis screening in China (public version 2024). Chinese Orthoped Association, Yu Zhao, Yan Zhao, Sheng Lu, et al. https://doi.org/10.1016/j.jot.2024.09.006

26. UK National Screening Committee. The UK NSC recommendation on adolescent idiopathic scoliosis screening. March 2021. Scoliosis - UK National Screening Committee (UK NSC) - GOV.UK

27. The Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 10th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 2024 [2025/08/10ean kontsultatuta]. Scoliosis;pp279-280

31. Mundu digital batean heztea. Irakurketa jaiotzatik sustatzea

Justifikazioa

HNek gailu digitalei ematen dieten erabilerak inoiz ez bezalako gorakada izan du azken urteetan eta nabarmen aldatu du haien interakzio soziala. IKT berriak (*smartphone*ak, tabletak eta ordenagailuak) familien eguneroko bizitzan eta hezkuntza-ingurunean txertatu dira mundu guztian. NBEk (2023) dioenez, **planeta osoan, segundo erdian behin haur bat lehenengo aldiz konektatzen da Internetera.** Datu hauek erakusten dute HNek inoiz baino denbora gehiago ematen dutela linean konektatuta: 15 urtetik 24 urtera arteko pertsonen % 75ek daukate Internet konexioa, munduko gainerako biztanleen proportzioa % 65 den arren. IKTek ikaskuntzarako eta sozializaziorako tresna baliotsuak eskaintzen badituzte ere, arrisku batzuk ere badakartzate, HNen garapen kognitibo, emozional, fisiko eta sozialari eragin diezaioketenak.

Espainian, INEk (2023) dio 16 urtetik 74 urtera arteko pertsona batek gutxienez erabiltzen duela telefono mugikorra etxeen % 99,5etan. **10 urtetik 15 urtera arteko nerabeen % 93,1ek ordenagailua erabiltzen dute, % 94,7k Interneten nabigatzen dute eta % 70,6k telefono mugikorra erabiltzen dute**[1].

UNICEFek 2021ean[2] teknologiak nerabeengan duen eraginari buruz egindako azterketaren arabera, 10 urtetik 11 urtera arteko adinean eskuratzen dute lehen telefono adimenduna. Lagineko nerabeen % 98k zeukaten wifia etxean, eta % 94,8k zeukaten telefono adimenduna. % 90 egunero konektatzen ziren Internetera. Azterketaren arabera, **10 nerabetik 6k mugikorrarekin egiten zuten lo eta 5etik 1 gauez konektatzen zen.** Gurasoen gainbegiratzea eskasa dela ere egiaztatu da: nerabeen % 29,1ek bakarrik esan zuten gurasoek nolabaiteko muga jartzen zietela Internet edo pantailak erabiltzeko; % 23,9k bakarrik mugatzen zituzten erabilera-orduak, eta % 13,2k, berriz, atzi zitzaketen edukiak mugatzen zituzten.

Gipuzkoan 2024an argitaratutako aurrera begirako azterketa batean[3], 6 hilabetetik 6 urtera arteko haurrek pantailei ematen dieten erabilerari buruzkoan, 2 urtetik beherako haurren % 66k eta 2 urtetik 6 urtera arteko haurren % 99k erabiltzen zituzten pantailak. <2 urteko haurren batezbestekoa eguneko 35 minutu ziren, eta 2 urtetik 6 urtera artekoena, berriz, eguneko 1,6 ordu; otorduetako eta lo egin baino lehenagoko erabilera pixkanaka handitzen zen adinak gora egin ahala. Gainera, nabaritu zen hizkuntzaren atzerapena 12 aldiz larriagoa dela pantailak erabiltzen dituztenen artean, eta sedentarismo-arriskua bikoitza dela. Halaber, lo-orduen gaineko efektu negatiboa ikusi zen.

Funtsezko kontzeptuak eta puntuak

Irakurketa, jolasa eta jarduera fisikoa oro har funtsezko jarduerak dira haurren garapenerako, baina pantailak erabiltzen emandako denborak gutxitu egiten ditu, eta horrek sormenari, enpatiari, arazoen konponketari eta trebetasun sozialen garapenari eragiten die. Nazioarteko kezkaren isla da haien erabilera erregulatu beharrari buruzko gero eta argitalpen gehiago irteten ari direla.

- **GAILU DIGITALEN GEHIEGIZKO ERABILERAK HNEN GARAPENEAN DUEN ERAGINA[4,5]:**
  - **Loa:** loaren kalitatea eta kantitatea jaisten da, erritmo zirkadianoa aldatzen da eta eguneko logura, buruko mina eta abar areagotzen dira.
  - **Elikadura:** elikagai osasungaitz gehiago kontsumitzen dituzte eta, beraz, obesitate-arriskua handitzen da.

- **Jarduera fisikoa:** sedentarismoa areagotzen da eta ariketa fisiko gutxiago egiten dute.
- **Arrisku kardiobaskularra:** sindrome metabolikoa, HTA eta dislipemia izateko arrisku handiagoa dute.
- **Ikusmen-osasuna:** begi lehorra, begietako azkura, malko-jarioa eta ikusmen lausoa dituzte, baita miopia progresiboa eta estrabismo akutua izateko arrisku handiagoa ere.
- **Muskuloeskeletikoa:** neke orokorra, lepoko eta bizkarreko mina.
- **Garunaren garapena:** ikusi denez, zenbat eta goiztiarragoa eta intentsiboagoa izan esposizioa, orduan eta gehiago eragiten die garapen kognitiboari eta egikaritze-funtzioei, hala nola lan-memoriari, hizkuntzari (bai ulermenari bai adierazpenari) eta arreta jartzeko eta kontzentratzeko gaitasunari. EMN funtzionalaren bidez egindako azterketetan agerian jarri da kortex zerebralaren lodiera aldatu egiten dela zenbait eremutan.
- **Osasun psikologikoa:** autorregulazio emozionalerako zailtasuna dute, frustraziorako tolerantzia baxua barne, eta bai barneratze-sintomak (antsietatea, depresioa...) bai kanporatze-sintomak (oldarkortasuna, desobedientzia...) areagotzen dira.
- **Gizartea eta heziketa:** arreta jartzeko gaitasuna, kontzentrazioa eta lan-memoria murrizten dira; testuen irakurrizko eta interpretaziozko ulermena murrizten da, irakurtzeko ohitura murriztearen ondorioz, bai arrazoitze matematikoak bai esku-trebetasunek behera egiten dute eta esku-idazketa alde batera uzten da; hizkuntza eta interakzio soziala atzeratzen dira eta errendimendu akademikoa oro har okerragotzen da.

- **GAILU DIGITALETAKO EDUKIEK HNEI SORTZEN DIZKIETEN ARRISKUAK[2,4]:**
  - **Osasun psikosoziala:** jokabide-arazoak, adikzioak, pornografiarekiko kontaktu goiztiarra, genero-rolak eta -estereotipoak iraunaraztea eta indartzea, datu pertsonalen merkantilizazioa, albiste faltsuekiko eta lineako indarkeriarekiko esposizioa (adibidez, *sexting*a, *sextortsio*a, *cyberbullying*a, *grooming*a, *sharenting*a...).

- **GAILU DIGITALEN ERABILERAK ZAURGARRITASUN-EGOERETAN DAKARTZAN ARRISKUAK[4,6]:**
  - **Fisikoa:** desgaitasuna duten HNek arrisku handiagoa dute teknologia horren erabileraren ondorio negatiboak sufritzeko. Zailtasun kognitiboak eta komunikatzeko zailtasunak aplikazio eta tresna jakin batzuen abusu-erabilera sustatzen dute, eta, horrela, jazarpen- eta indarkeria-egoerekiko esposizioa handitzen da eta laguntza eta babesa eskatzea zailtzen da. Gainera, IKTak ez daudenez ondo egokituta dibertsitate funtzionalera, izan ditzaketen onurak mugatuta daude.
  - **Generoa:** kumeen Institutuak (inmujeres.gob.es) emakume gazteei buruz egindako zenbait azterketaren arabera, gehienak hertsatuta sentitzen dira arlo digitalean agertzen zaizkien edertasun-, argaltasun- eta arrakasta-irudikapen estereotipatuengatik. Ehuneko handi batek dio beren itxura fisikoari buruzko iruzkin negatiboak edo nahi gabeko mezu sexualak jasotzen dituztela eta irainduta, jazarrita eta/edo erasota sentitzen direla gizarte-sareetan.
  - **Sozioekonomikoa:** eztabaidaezina da familiek HNak pantailen eraginetik babestu behar dituztela. Efektu kaltegarriak larriagoak izango dira zaurgarritasun sozial eta ekonomikoko egoeretan

daudenetan, mundu digitalean segurtasunez sartzeko babes- eta orientaziotresnarik ez edukitzearekin lotutako zenbait faktore direla eta.

Baliabide ekonomiko gutxiago dituzten familiek, askotan, aukera gutxi dituzte HNen garapenerako onuragarriak diren jardueretan (eskolaz kanpoko proposamenetan, kiroletan...) aritzeko, eta maizago erabili ohi dituzte pantailak entretenitzeko edo zaintzeko modu gisa.

Horrek guztiak haurren esposizio digitalaren iraupena luzatzen du eta, gainbegiratze eskas edo desegokiarekin batera, eduki desegokiak atzitzeko arriskua handitzen du. Egoera horiek, arriskuko familia-testuinguruekin batera, teknologia digitalen erabilerak HNetan dituen efektu negatiboak indartu ditzakete.

- **GURASOEN ROLA ERABILERA EGOKIAREN EREDU GISA[4]:**

  - Familiek ezinbesteko zeregina dute HNak IKTen erabilera egokirantz gidatzeko. Ildo horretan, HNek beren gurasoek eta zaintzaileek ematen dieten eredutik ikasten dute, eta, horregatik, erabilera egokia eta eredu pertsonal ona sustatu behar dira, arriskuei buruzko familia-jarrera kritikoa bultzatuz. Guraso-kontrolerako tresnak erabilgarriak izan daitezke erabilera-denborak eta -motak betetzea neurri batean errazteko, baina benetan kontrolatzeko gaitasuna mugatua da eta, horregatik, oraindik ere beharrezkoa da helduek gainbegiratzea. Halaber, nabarmendu behar da garrantzitsua dela harreman presentzialak, "aurrez aurrekoak", lehenestea eta deskonexio digitaleko denborak bermatzea.

  - Erabilera egokiaren adibideak: familian uneak partekatzea, informazioa bilatuz, oroitzapenak sortuz eta familiako kide bakoitzaren gustuez eta zaletasunez galdetuz; "begiratu baino ez" erabilera saihestea eta aurkitzen dituzten bideoak erabiltzea eskulanak egiteko, dantzak ikasteko edo janaria familian prestatzeko; informazio-iturri egiaztatuak erabiltzen irakastea (hizkuntzaren akademiak hiztegi gisa; egunkariak eta telebista- edo irrati-kateak albiste-iturri gisa); erreferentzia digitalei, bideojokoei, gizarte-sareei eta abarri buruzko iritziak trukatzeko eta pentsamendu kritikoa sustatzeko giroa sortzea.

  - Azpimarratzekoa da hezibide onak arlo digitalean ere presente egon behar duela, pertsonekiko errespetua sustatuz, pribatutasuna eta egiletza babestuz, informazio faltsurik zabaldu gabe eta hizkera egokia erabiliz. Delitu-portaerak detektatzen ikasi behar dute, horrelakoen berri emateko konfiantza nahikoa eduki behar dute eta horrelakoak komunikatzeko zer baliabide dauzkaten jakin behar dute: Zeuk esan, haurrei eta nerabeei laguntzeko telefonoa - Eusko Jaurlaritza - Euskadi.eus zerbitzua. Tel.-zk.: 116111.

  - HNek gailu digitalak erabiltzearen **erantzukizun guztia ez da familiena.** Haurtzaroa eta nerabezaroa gailuekiko esposizio goiztiar edo intentsiboaren ondorioak sufritzeko zaurgarritasun handiagoko etapak dira berez, garuna etengabe garatzen eta ikasten ari delako.

  - **Haien osasuna eta babesa zenbait eremutatik babestu** behar dira. Garrantzitsua da familiek informazioa edukitzea, arriskuen berri izatea eta mugak jartzeko tresnak edukitzea. Hala ere, ez da ahaztu behar familia batzuek beren inguruabar bereziengatik ezin dutela babes hori eman eta, gainera, HNek bizitzako denbora luzea igarotzen dutela beste eremu batzuetan, hala nola ikastetxean, eta hor ere erabiltzen dituztela gailu digitalak.

  - Gainera, ez da ahaztu behar **tresna digitalak arreta erakartzeko eta konexio-denbora luzatzeko diseinatuta daudela.** Hori dela eta, erabilerak ez dira ondo kudeatzen eta familientzat ere zaila da.

- Osasun publikoko arazo baten ikuspuntutik, parte hartzen duten sektore guztietan hartu behar dira neurriak eta **saihestu behar da HNek, batez ere zaurgarritasun handieneko egoeran daudenek, sufritzea eragin handiena beren osasunean eta garapenean.**

Irakurketa, indartu beharreko ohitura babeslea[7,8]

Egungo testuinguruan, irakurketa funtsezko tresna da eduki digitalekin emandako denbora orekatzeko. Irakurketak kontzentrazioa, irudimena eta pentsamendu kritikoa sustatzen ditu, IKTekiko esposizioa dela medio murriztu daitezkeen trebetasunak, alegia.

Txikitatik irakurtzeko ohitura sustatzeak, irakurketa partekatua indartuz, garapen kognitibo, linguistiko eta emozionala hobetu ez ezik IKTen gehiegizko erabileratik babesten duen faktorea ere izango da. Gainera, ondorio horiek onuragarriak lirateke desabantaila soziala eta hizkuntzaren nahasmenduak dituzten haurrentzat.

Erakundeetako eta nazioarteko testuingurua

- **HAURRENTZAKO ETA GAZTEENTZAKO INGURUNE DIGITAL SEGURUAK SORTZEKO ADITU BATZORDEAREN TXOSTENEKO GOMENDIOAK. GAZTE ETA HAUR MINISTERIOA, 2024**[4]

  Diziplina anitzeko txostena, HNak ingurune digitaletik babesteko gomendioak jasotzen dituena, sektoreka eta ezarketa-epeka sailkatutako 107 neurrirekin. Epe laburrean honako hauek dira nabarmentzekoak:

  - Osasunaren eremuko informazioa: teknologia digitalak neurogarapenean duen eraginari buruzko **prebentziozko gomendioak ematea** haurduntzaren hasieratik eta jaiotza inguruko arretako eta HOPeko prometan, kontsumo-ohitura eta erabilera desegokien baheketa sistematizatua egiteko galderak barne hartuz.

  - Osasun mentalean (OM) jarduteko programak: **depresioaren, antsietatearen eta teknologia-erabileraren baheketa** egitea eta lehentasunez deribatzea HNOMZ batera arriskurik detektatuz gero. OMko zerbitzua eta ikastetxeak lotzeko programak sortzea. Suizidioa prebenitzeko programak abian jartzea.

  - Teknologiak haurrengan eta nerabeengan duen eraginaren **ondoriozko nahasmenduak eta substantziarik gabeko adikzioak osasun publikoko arazotzat** jotzea.

  - Gailu digitalen erabilerak dakartzan gizarte- eta osasun-arriskuei buruzko informazio publikoa ematea.

  - Familiei **prestakuntza afektibo eta sexuala** ematea.

- **HN-EK GAILU DIGITALAK MAILAKA ATZITZEKO GOMENDIO OROKORRAK, ADIN-TARTEAREN ARABERA:**

  - **0-5 urte:** pantailekiko esposiziorik ez izatea aholkatzen da. Gainbegiratuta, noizbehinka erabil daitezke interakzio sozialetarako (ahaideekin bideodeiak egiteko).

- **6-12 urte:** <1 ordu egunean (eskolako denbora barne), helduek lagunduta. Ez dira erabili behar ez ohera joan baino ordu 1 edo 2 lehenago ez otorduetan. Interneterako sarbidea duten gailuen erabilera ahalik eta gehien atzeratu behar da.

- **≥13 urte:** <2 ordu egunean (eskolako denbora barne), gainbegiratuta eta ahal bada euskarri finko batean. Ez dira erabili behar ohera joan baino ordu 1 edo 2 lehenago. Gailuek itzalita eta logelatik kanpo egon behar dute gauean. Ez da pantailarik erabili behar ez otorduetan ez ikasteko denboran, ez bada beharrezkoa, eta gailuek itzalita edo logelatik kanpo egon behar dute. Erabiltzean gorputz-jarrera zaindu behar da eta, 20 minutuz erabili ostean, 20 segundoz begiak kliskatu behar dira eta 20 segundoz urrun dagoen objektu bati begiratu behar zaio (20/20/20 araua). Lehen *smartphone*aren eskurapena atzeratzea 16 urte bete arte.

- **Familia-eremuan:** gailuak denentzako tokietan erabiltzea, komuna eta logela saihestuz. Erabiltzen ari ez diren gailu guztiak (telebista...) itzaltzea eta erabiltzen ez diren aplikazioak ezabatzea. Gailuak isilduta dauden deskonexio-denborak (irakurketa, otorduak, ariketa, familia-jolasak, txangoak...) lehenestea eta gailuak adostutako leku batean uztea; horretarako, "aparkaleku" digital bat (apal edo tiradera bat) sor daiteke adostutako deskonexio-uneetan eta gauez hor uzteko gailuak. *Sharenting*a prebenitzea, gurasoek adingabeak gizarte-sareetan gehiegi erakustea saihestuz eta lotutako arriskuei buruzko kontzientzia areagotuz. *Phubbing*a saihestea, hau da, ez onartzea gailuek beste pertsonekiko jarduerak etetea, ez familia-eremuan (teknointerferentzia saihestea), ez aisia-espazio sozialetan, ez pertsona arteko harremanak sortzen diren ohiko jardueretan. Gomendatzen da gailuetan kontrol-tresnak instalatzea (baina ez dute neurri bakarrak izan behar, erraza delako iskin egitea) eta lehen *smartphone*a eskuratzeko adina 16 urte bete arte gutxienez atzeratzea, Internet konexiorik gabeko telefonoei emanez lehentasuna.

- **PEDIATRIAKO ESPAINIAKO ELKARTEA (AEP) 2024**[5]

  AEPk 2024ko abenduan eguneratu zituen HNek pantailak erabiltzeari buruzko bere gomendioak. Gomendio horiek bat datoz Gazte eta Haur Ministerioaren txostenekoekin[4], **eta eskolako jardueretan eta etxerako lanetan emandako denbora sartzen dute gomendatutako erabilera-denboran.**

- **FRANTZIAKO GOBERNUA**[9]

  Frantziako *"Enfants et écrans: à la recherche du temps perdu"* txostenak (2024ko apirila) HNek gailu digitalak erabiltzearen eraginari buruzko kezka gero eta handiagoari heltzen dio.

  Hauek dira haren gomendio nagusiak:

  - Deskonexiorako eskubidea ezartzea ikasleentzat, gailu elektronikorik erabiltzea eskatzen ez duten lanak esleitzea sustatuz.

  - Azpimarratzea garapen integralerako ezinbestekoa dela teknologiaren erabilera orekatua eta irakaskuntza-metodo tradizionalak (hala nola liburuen irakurketa) konbinatzen dituen heziketa.

  - Gurasoei aholkatzea gailuak erabiltzeko mugak ezar ditzatela, lehen *smartphone*a eskuratzeko adina gutxienez 16 urte bete arte atzeratu dezatela eta teknologiarik gabeko jarduerak susta ditzatela.

- **PREVINFAD. PROMOCIÓN DE LA LECTURA EN VOZ ALTA DURANTE LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA**[7]

  Previnfadek gomendatzen du bizitzako lehen urteetan ozenki irakurtzea aholkatzea. Haren ustez, onurak handiagoak dira oso txikitatik egiten bada, etxeko ingurunearen barruan. Haurrentzako efektu onuragarri hauek azpimarratzen ditu:

  - Hizkuntza eskuratzen laguntzen du eta, beraz, zuzenean eragiten dio eskolako performantziari; horrek gizarte-inklusio egokia izaten lagunduko du.

  - Garapen kognitiboari eragiten dio, aukera ematen duelako entzuteko, pentsatzeko, sentitzeko, galdetzeko, erantzuteko, lotzeko..., hau da, gogoaren gaitasuna jokoan jartzeko.

  - Emozioak lantzea ahalbidetzen du; izan ere, irakurtzen dutenen eta entzuten dutenen artean intimitatezko uneak sortzen ditu, lotura afektiboak sortzen eta indartzen ditu eta emozioak adierazten eta partekatzen laguntzen du. Beraz, irakurketak ozenki partekatzeko jardunari esker, baliteke haurrek arazo sozioemozionalak izateko probabilitate gutxiago edukitzea.

- **BENEFICIOS DE LA LECTURA COMPARTIDA DE LIBROS. EDURNE GOIKOETXEA IRAOLA ETA NAROA MARTÍNEZ PEREÑA. OSASUN ZIENTZIETAKO FAKULTATEA, PSIKOLOGIA SAILA. DEUSTUKO UNIBERTSITATEA**[8]

  Gomendagarria da artikulua irakurtzea. Bertan, zaintzaileek haur batekin (oro har oraindik irakurtzen ez duen haur batekin) ozenki irakurtzeak dakartzan efektu positiboak aztertzen dira. Jardun horri **irakurketa partekatu** esaten zaio, eta ahozko hizkuntzaren garapena, idatzizko hizkuntzaren ezagutza, alfabetizazio goiztiarra eta interakzio emozional eta soziala bai zuzenean bai zeharka hobetzearekin lotu izan da. Ohituraz egin behar da, adinerako egokiak diren liburuekin, eta une horiek hitz egiteko eta elkarrekin hausnartzeko aprobetxatu behar dira. Hauek dira efektu positiboen hiru gakoak: ohi baino hizkera konplexuago batekiko esposizioa, irakurri bitartean haurrak iruzkinak eginez eta gehiago parte hartuz sortzen den interakzio aktiboa eta irakurketarekiko harreman positiboa, irakurtzen ikasteko eta jarraitzeko motibazioa areagotzen duena. Efektu horiek handiagoak dira desabantaila soziala eta hizkuntzaren nahasmenduak dituzten HNetan, eta haien zailtasunak arintzen laguntzen dute.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak (ikusi eranskinetako 1. taula)

1. **Jaioaurreko bisitan hastea heziketa digitalari buruzko informazioa ematen:** azaltzea garrantzitsua dela kalitate oneko denbora igarotzea, deskonexio digitala (hondoko zarata barne) sustatzea eta gurasoak erabilera egokiaren eredu izatea haurra jaiotzen denetik. Azpimarratzea edoskitzean ez dela gailurik erabili behar, amaren eta haurraren arteko interakzioa eta haurraren beharrekiko erantzuna murrizten dituelako.

2. **HOPeko bisita guztietan familiari jakinaraztea:**

   - **Pantailak erabiltzeko gomendatutako denborak: <6 urte:** ez erabiltzea aholkatzen da; **6-12 urte:** <1 ordu egunean, eskolako lanak barne eta ahal bada lagunduta, eta ahal den neurrian Internet konexioa duen gailurik ez erabiltzea; **>13 urte:** <2 ordu, eskolako lanak barne eta ahal bada etxeko denentzako lekuetan. Ez edukitzea pantailarik leku pribatuetan, hala nola komunean edo logelan.

- **Erabiltzeko uneak:**

  - **Loa:** ez erabiltzea pantailarik ohera joan baino ordu 1 edo 2 lehenago. Gailuak itzalita eta logelatik kanpo edukitzea gauean. Iratzargailu analogikoak erabiltzea gomendatzea.

  - **Otorduak:** ez erabiltzea pantailarik ez edoskitzean ez otorduetan. Familian jateak ikaskuntza soziala sustatzen du eta asetasun-seinaleak hobeto errespetatzea eragiten du. Ez kontsumitzea ez *snack*ik ez produktu edo edari azukredunik pantailak erabili bitartean.

- **Ez erabiltzea kontsumo digitala emozio desatseginak,** hala nola haserrea edo asperdura, arintzeko. Ez erabiltzea pantailarik ez negarra, kasketak edo kexak saihesteko ez haurrak jan nahi ez badu.

- **Ergonomia eta ikusmen-osasuna:** erabiltzean gorputz-jarrera ona izatea eta ikusmenerako atseden hartzea 20 minutuz etengabe erabili ostean (20 segundoz begiak kliskatzea eta 20 segundoz urrunera begiratzea).

- **Heziketa digitala:** gurasoentzat, erabilera egokiari buruz, muga argiekin eta guraso-kontrolerako tresnekin erabiltzen laguntzeari buruz, konexiorik gabeko denbora (familia-jarduerak, ariketa fisikoa, jolasa...) eman beharrari buruz, pertsonak komunikazio digitalen gainetik lehenesteari buruz eta familian bideojokoen, bideo-plataformen eta erreferentzia digitalen gaineko jarrera kritikoa eta gogoeta sustatzeari buruz. Bai haiekiko bai ikaskideekiko sortzen den edozein jarrera desegokiren berri ematera animatzea.

- **Irakurketa partekatua sustatzea haurrak irakurtzen ikasi baino lehen, ondoren bizitza osoan mantenduko den irakurtzeko ohitura sortzeko.** Horretarako, gustuak eta interesak errespetatzea eta irakurketa erakargarri egiten saiatzea, adin bakoitzerako egokiak diren formatuekin (komikiak, aldizkariak eta abar nerabeentzat).

- **Zaintza:** ohiturak, portaera, loa, errendimendu akademikoa, gizarte-harremanak eta abar aldatzen diren begiratzea.

- **Arreta berezia jartzea** zaurgarritasun fisikoa edo psikosoziala duten haurrengan, baita neska nerabeengan ere.

3. **Gainera, 8 urteetatik 13 urteetara arteko bisitetan:**

- HNari galdetzea *smartphone*rik badaukan eta tabletarik, bideojokorik edo gizarte-sarerik erabili ohi duen. Etxean erabiltzeko mugarik edo araurik badagoen galdetzea, baita horri dagokionez sor daitezkeen zailtasunez ere. Izan daitekeen abusu-erabilera (eragin negatiboa duena edo mendekotasuna sortzen duena) bilatzea.

- Gomendatzea *smartphone*a eskuratzeko adina atzeratzea 16 urte bete arte gutxienez. Internet konexiorik gabeko gailuak (erlojuak, Internet gabeko mugikorrak...) lehenestea. Helburu horrekin beste familia batzuekin bat egiteko ideia ematea, presio soziala murrizteko asmoz.

- Ingurune digitalean izan daitezkeen arriskuei buruz eta lineako harremanetako gizalegezko jokabideei buruz hausnartzea. Sareen edo lineako bideojokoen bidez datu pertsonalak, ikus-entzunezkoak barne, partekatzeak eta ezezagunekin harremanetan egoteak dakarren arriskuaz oharta-

raztea. Azpimarratzea errespetua eta adostasuna garrantzitsuak direla ingurune digitalean izan beharreko jokabide orokorreko arau gisa.

- Nabarmentzea garrantzitsua dela heziketa afektibo eta sexuala ematea, baita lineako pornografia berriarekiko esposizio goiztiarraren ondoriozko arriskuak jakinaraztea ere, oso erraz atzi baitaiteke (lehen kontaktua 8 urteetara aurreratu da, eta 14 urterekin badago orokortuta).

- Ekintza batzuk delituak direla azaltzea eta haiek edo haien ikaskideek bizi ditzaketen egoera larriak (irainak, mehatxuak, bideo desegokiak) gurasoei, irakasleei edo pediatrari jakinaraztera animatzea. ZeukEsan 116111 telefono bidezko zerbitzuaren berri ematea: Zeuk esan, haurrei eta nerabeei laguntzeko telefonoa - Eusko Jaurlaritza - Euskadi.eus

- Lotara joan baino lehen irakurtzera animatzea, irakurtzeko ohitura sustatzeko eta gauez pantailak saihesteko.

4. OGPtik preskribatzea OsasunEskola + plataformaren gomendioa (HOPeko bisita guztietan): Mundu digital batean heztea | Osasun Eskola - Osakidetza.

Gomendatutako irakurgaiak (profesionalentzat eta familientzat)

- Michel Desmurguet. **“La fábrica de cretinos digitales. Los peligros de las pantallas para nuestros hijos”.** Ediciones Península, 2020. 448 or.

  Bai profesionalentzako bai familientzako lana, IKTek osasun fisikoan eta mentalean duen efektuari eta haur- eta gazte-etapako garapen kognitiboari buruzkoa, bizitzako lehen urteetatik nerabezaroaren amaieran garapen neurobiologikoa burutu arte.

- Telmo Lazkano eta Maitane Ormazabal. **“Las voces del silencio. La salud mental adolescente en la década del cambio”.** Ediciones Alberdania, 2023, 294 or.

  Bai profesionalei bai familiei zuzendua. Euskaraz ere badago argitaratuta: **“Nerabeen Garrasia. Osasun mentala aldaketa garaian”**. Nerabeen osasun mentala eta IKT berriek (batez ere Interneterako sarbidea daukaten mugikorrek) duten eragina du hizpide.

- **“Infancia, adolescencia y dispositivos digitales. Evidencia y recomendaciones actuales”**[10]**. Profesionalei zuzendutako zuzendutako** dokumentua, Euskal Herriko Pediatria Elkarteko (EHPE) eta Lehen Mailako Arretako Pediatriako Espainiako Elkarteko (AVPap) Pediatria Sozialeko Taldeak egina. Ebidentzia zientifikoan oinarritutako eguneraketa-tresna bat da eta haren helburua da HNen ongizate integrala sustatzea, bizitzako eremu guztietako digitalizazio azkarra bereizgarri duen gizarte-testuinguruan. AVPap-en eta EHPEren webgunean eskuragarri dago dokumenturako esteka:INFANCIA, ADOLESCENCIA Y DISPOSITIVOS DIGITALES. EVIDENCIA Y RECOMENDACIONES ACTUALES. Azkar kontsultatzeko “egikaritze-laburpen” bat ere eskaintzen da hemen:INFANCIA, ADOLESCENCIA Y DISPOSITIVOS DIGITALES. Evidencia y recomendaciones actuales. Resumen ejecutivo.

- **“Infancia, adolescencia y dispositivos digitales. Recursos para familias”**[11]**.** Arestian aipatutako lantaldeak egin du[10] eta **familiei zuzenduta** dago. Informazio fidagarria eta zorrotza eskuratzeko zenbait baliabide eta iturri eskaintzen ditu, lehen mailako prebentzioari begira. Hemen eskuragarri: INFANCIA, ADOLESCENCIA Y DISPOSITIVOS DIGITALES. Recursos para familias.

1. taula. Mundu digital batean hezteko gomendioak: jarduera fisikoa, jolasa, irakurketa, pantailak eta loa[2,9-14]

	Jarduera fisikoa (zenbat eta gehiago, hobeto)	Sedentarismoaren prebentzioa	Jolasa preskribatzea[12]	Hizkuntza estimulatzea / irakurketa sustatzea	Pantailak (zenbat eta gutxiago, hobeto)	Loa (ez erabiltzea gailu digitalik ohera joan baino ordu 1 edo 2 lehenago)
<1 urte	Fisikoki **aktibo egotea egunean zenbait aldiz.** Oraindik lekualdatzeko gai ez bada, ***tummy time*** delakoa sustatzea esna dagoenean (ahoz behera etzatea), **gutxienez 30 minutuz** egunean zehar.	**Ez egotea immobilizatuta ordu 1 baino gehiago** jarraian (kotxetxoak, hamakak, motxilak…).	-Batez ere **jolas interaktiboa, lurrean.** -Zenbait kolore, forma, soinu eta esperientzietako jostailuak eskaintzea (ispilua, ukimena…). Arriskurik gabeko objektuak ahora eramaten uztea, ehundura eta zapore berriak probatzeko. -Zenbait jarreratan jartzea, mundua angelu batetik baino gehiagotik ikus dezan.	-Lasaitasun-uneak aprobetxatzea zaintzaile batekin **ipuinak irakurtzeko eta narratzeko,** aurpegiera eta ahots-doinuak aldatuz. -Haiekin maiz **irribarre egitea eta hitz egitea,** zezelkatzen ematen duten denbora errespetatzea eta zezelkatzeei erantzutea.	**Ez dira gomendatzen.**	**14 eta 17 ordu** bitartean 3 hilabete bete arte eta **12 eta 16 ordu** bitartean 11 hilabete bete arte, **siestak barne.**
1-2 urte	**Egunero 180 minutuz** gutxienez aritzea zenbait motatako jarduera fisikoetan egunean zehar, intentsitate moderatu-biziko jarduera barne.	**Ez egotea immobilizatuta ordu 1 baino gehiago** jarraian (aulkiak, motxilak…).	Jarduera egituratuak eta **jolas askea**, bai etxe barruan, bai etxetik kanpo (haurren jolastokiak, pilotak, pertzarekin eta palarekin egindako jolasak, ibiltzea eta korrika egitea).	Lasaitasun-uneak aprobetxatzea zaintzaile batekin **ipuinak irakurtzeko eta narratzeko.** Irakurritakoari buruz hitz egitea eta egoera berriak imajinatzea.	**Ez dira gomendatzen.**	**11 eta 14 ordu** bitartean **egitea lo, siestak barne,** eta lo egiteko eta esna egoteko aldiak erregularrak izatea.
3-4 urte	**Egunero 180 minutuz** gutxienez aritzea zenbait motatako jarduera fisikoetan, edozein intentsitatetakoetan, eta horietatik 60 minutu intentsitate moderatu-biziko jarduerei eskaintzea.	**Ez egotea eserita** denbora **luzean.**	Jarduera **egituratuak eta jolas askea bere parekoekin, batez ere etxetik kanpo** (naturarako txangoak, haurrentzako jolastokiak, pilota-jolasak, trizikloak, dantzak, korrika egitea, jauzi egitea…).	Lasaitasun-uneak aprobetxatzea zaintzaile batekin **ipuinak irakurtzeko eta narratzeko.** Irakurritakoari buruzko elkarrizketa eta gogoeta sustatzea.	**Ez dira gomendatzen.**	**10 eta 13 ordu** bitartean egitea lo **(siesta bat barne, nahi izanez gero),** eta lo egiteko eta esna egoteko aldiak erregularrak izatea.
5-17 urte	-**Egunero** batez beste **60 minutuz** gutxienez aritzea **jarduera fisikoetan,** nagusiki intentsitate moderatu edo biziko jarduera aerobikoetan. -**Intentsitate biziko jarduera aerobikoak eta muskuluak eta hezurrak indartzeko jarduerak** gehitu behar dira **astean 3 egunetan gutxienez.**	**Jarduera sedentarioei eskainitako denbora mugatzea,** batez ere pantailak erabiltzeko denbora. Aldi horretan **ez hartzea ez *snack*ik ez edari azukredunik.**	-Jarduera **egituratuak eta jolas askea bere parekoekin, batez ere etxetik kanpo** (garraio aktiboa, naturarako txangoak, bizikletak, rokodromoak, tirolinak). -Mahai-jokoak familian.	Irakurtzeko ohitura sustatzea. Irakurtzen ikasi aurreko etapan irakurketa parteka-tuan aritzen jarraitzea eta, gero, **irakurtzeko ohiturari** eustea, **batez ere lo egin baino lehen,** pantailarik ez erabiltzeko.	**<6 urte:** ez dira gomendatzen. **6-12 urte:** gehienez ordu 1 egunean, eskolan eta etxerako lanetan emandako denbora barne. Lehen *smartphonea* **emateko** unea 16 urte bete arte **atzeratzen** saiatzea. Beharrezkoa bada, konexiorik gabeko alternatibei ematea lehentasuna. **>13 urte:** gehienez 2 ordu egunean, eskolan eta etxerako lanetan emandako denbora barne. Lehen smartphonea **emateko** unea 16 urte bete arte **atzeratzen** saiatzea. -Azpimarratzea **aurrez aurreko harremanei eman behar zaiela lehentasuna, ez dela pantailarik erabili behar ohera joan baino ordu 1 edo 2 lehenago, harreman digitaletan errespetua agertu behar dela eta portaera edo eduki desegokien berri izanez gero jakinarazi behar dituztela.** **"Zeuk esan" zerbitzuaren berri ematea.**	-10 urte bete arte, **10 ordu** inguru egunean, eta jada ez da siestarik behar. -Nerabezaroan, **8 eta 10 ordu bitartean egunero;** ohikoa da familiako gainerako kideak baino beranduago oheratzea eta altxatzea.

Bibliografia

1. INFOCOP. Psikologiaren Espainiako Kontseilu Nagusia. Beneficios y riesgos del uso del móvil en menores. Análisis de la cuestión desde la Psicología. 2023ko abenduaren 11. Beneficios y riesgos del uso del móvil en menores. Análisis de la cuestión desde la Psicología

2. UNICEF Espainia, Santiago de Compostelako Unibertsitatea eta Informatikako Ingeniaritzako Profesionalen Elkargoen Kontseilu Nagusia. **ISBN**: 978-84-124058-2-8
Hemen eskuragarri: https://www.unicef.es/publicacion/impacto-de-la-tecnologia-en-la-adolescencia

3. Delgado M, Legarda-Ereño E, Gorrotxategi PJ, et al. Estudio prospectivo, transversal, observacional sobre hábitos de utilización de pantallas en menores de 6 años en la provincia de Guipúzcoa. Rev Pediatr Aten Primaria. Supl. 2024;(33):e149

4. Haurrentzako eta Gazteentzako Ingurune Digital Seguruak Sortzeko Aditu Batzordearen txostena, 2024. Gazte eta Haur Ministerioa, 2024ko abendua [2025/06/06an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri:Comité de expertos para la creación de entornos digitales seguros para la infancia y la juventud | Ministerio de Juventud e Infancia

5. Pediatriako Espainiako Elkartea. Recomendaciones sobre el uso de pantallas en la infancia y adolescencia. 2024ko abendua. https://www.aeped.es/sites/default/files/20241205_ndp_aep_actualizacion_plan_digital_familiar_def.pdf

6. Berdintasun Ministerioa. Emakumeen Institutua: https://cpage.mpr.gob.es. “Autopercepción de la imagen de las mujeres en los nuevos entornos digitales” 2025: EstudioAutopercepcion.pdf y “Mujeres jóvenes y acoso en redes sociales” 2022: inmujeres.gob.es/areasTematicas/AreaEstudiosInvestigacion/docs/Estudios/Mujeres_jovenes_y_acoso_en_redes_sociales.pdf

7. Garach Gómez A. Promoción de la lectura en voz alta durante los primeros años de vida. Hemen: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [linean]. 2024ko apirilaren 30ean eguneratuta. Hemen eskuragarri: https://previnfad.aepap.org/recomendacion/promocion-de-la-lectura-en-voz-alta-durante-los-primeros-anos-de-vida

8. Goikoetxea Iraola, E.; Martínez Pereña, N. (2015). Los beneficios de la lectura compartida de libros: breve revisión. Educación XX1, 18(1), 303-324. doi: 10.5944/educXX1.18.1.12334. Hemen: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70632585013

9. Carole Bousquet-Bérard y Alesandre Pascal. *Enfants et écrans. À la recherche du temps perdu. Etude et rapport.* Présidence de la République. Avr 2024. Hemen: fbec6abe9d9cc1bff3043d87b9f7951e62779b09.pdf

10. Beriain Rodríguez M, Arrizabalaga van Remorteere A, Ariz López de Castro U, et al. (2025). Infancia, adolescencia y dispositivos digitales. Evidencia y recomendaciones actuales. Subgrupo de Trabajo de Dispositivos Digitales y Salud en la Infancia y la Adolescencia, Grupo de Pediatría Social, Sociedad Vasco-Navarra de Pediatría (SVNP) y Asociación Vasca de Pediatría de Atención Primaria. Hemen: INFANCIA, ADOLESCENCIA Y DISPOSITIVOS DIGITALES. EVIDENCIA Y RECOMENDACIONES ACTUALES

11. Beriain Rodriguez M, Cisneros Carpio S, Ferro Galardi L, Lazkano Muga T, Rodríguez Martínez L, Rotaetxe Vacas O. (2025). INFANCIA, ADOLESCENCIA Y DISPOSITIVOS DIGITALES. Recursos para familias. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.17716621

12. The Canadian Society for Exercise Physiology. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years (0–4 years): An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. Hemen: https://csepguidelines.ca/downloads/

13. The Canadian Society for Exercise Physiology. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. Hemen:: https://csepguidelines.ca/downloads/

14. Natalia Arrechea, Mª Ángeles Irastorza, Margarita Aizpuru. PROYECTO PRESCRIBE JUEGO. Bizkaiko Osasun Mentaleko Sarea. Osakidetza-Euskal osasun zerbitzua. Linean [2025/06/06an kontsultatuta]https://prescribejuego.osakidetza.eus/index.html

32. Jarduera fisikoaren eta jolas aktibo askearen sustapena

Justifikazioa

OMEk osasun publikoko lehentasuntzat jotzen du jarduera fisikoaren sustapena. Hala, 2018an, Jarduera Fisikoari buruzko 2018-2030erako Munduko Ekintza Plana jarri zuen abian, 2030erako biztanleen jarduera fisikorik ezaren murrizketa erlatiboa, % 15ekoa, lortzea xede duten gobernu-ekimenak bizkortzeko helburuarekin.

Jarduera fisiko erregularra osasun fisiko eta mentalerako onuragarria den arren, helduen % 25ek baino gehiagok eta nerabeen % 80k baino gehiagok ez dute egiten osasun bikaina izateko jarduera fisiko nahikorik. Jarduera fisikorik ezak HNek osasun hobea izateko aukerak galarazten ditu eta eragina du gaixotasun transmitiezinen (obesitatearen, 2 motako diabetesaren, gaixotasun koronarioaren, bularreko, koloneko eta ondesteko minbiziaren eta abarren) ondoriozko gaixotze- eta heriotza-karga gero eta handiagoan[1].

Jarduera fisiko orokorraz gain, oso ezagunak dira jolasak haurrentzat dituen onurak. Dena den, gure gizarteko ohitura-aldaketak direla-eta, jolas-denbora laburtzen ari da haurren osasunerako hain onuragarriak ez diren beste jarduera batzuen mesedetan. Gaur egun, haurrei dagozkien ohiturak pixkanaka murrizten ari dira eta helduaroko berezkoagoak diren ereduak eta portaerak goiz berenganatzen ari dira, neurri handi batean pantailekiko esposizioa luzatu delako eta jolastean, batez ere parekoekin, emandako denbora laburtu delako[2].

NBEk, jada Haurren Eskubideei buruzko 1989ko Konbentziotik, 31. artikuluan aitortzen du haurrek jolaserako eskubidea daukatela, eta estatuei eskatzen die hori errespetatzea eta haurrek arte-, kultura-, jolas- eta aisia-bizitzan parte har dezatela sustatzea. Jolasteko eskubidea hezkuntzaren, elikaduraren eta osasunaren maila berean aitortuta dagoen arren, babes hori ez da nahikoa jolasak merezi duen protagonismoa hartzeko haurren eguneroko bizitzan. Toki-mailan, Haurren Produktuen eta Aisiaren Institutu Teknologikoak (AIJU) 2023an haurren jolas-faltaren ondorioei buruz egindako azterketa baten arabera, haurren % 38k ere egiten dute kirola gomendatutako denboran baino gutxiagoan, eta proportzioa % 45era heltzen da 10 urtetik 12 urtera arteko tartean; haurren % 45 gomendatutako denboran baino gutxiagoan jolasten dira aire zabalean, eta % 69k pantailen esposiziorako gomendatutako gehieneko denbora-muga gainditzen dute (% 80k baino gehiagok, urte 1etik 6 urtera arteko tartean)[3].

2018an argitaratutako eta gero 2025eko urtarrilean berretsitako artikulu batean, Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiak azpimarratu zuen pediatrak zeregin garrantzitsu bat bete behar duela haurren garapen egokia sustatzeko, eguneroko jolasaren bidez, eta nabarmentzen du gaitasun motorrak, sozioemozionalak, kognitiboak eta autorregulaziokoak hobetzen dituela[4].

Esparru kontzeptuala

- **ARIKETA FISIKOARI BURUZKO DEFINIZIOAK**

  INTENTSITATEA: jarduera fisiko bat egiteko behar den ahalegina da. Zenbait maila daude:

  - **Intentsitate arineko jarduera fisikoa:** ahaleginik egin gabe aldi berean hitz egitea edo abestea ahalbidetzen dizu. Adibidez: astiro ibiltzea.

- **Intentsitate moderatuko jarduera fisiko aerobikoa:** bero-sentsazioa areagotzen du eta pixka bat izerditzen hastea eragiten du. Bihotz-erritmoa eta arnas erritmoa ere bizkortzen ditu, baina aire-faltarik nabaritu gabe hitz egin daiteke. Adibidez: arin ibiltzea (>6 km/h) edo bizikletaz joatea (16-19 km/h).

- **Intentsitate biziko jarduera fisiko aerobikoa:** bero-sentsazioa handiagoa da eta izerdi gehiago isurtzen da. Bihotz-erritmoa azkarragoa da eta gehiago kostatzen da arnasa hartzea; beraz, zaila da aldi berean hitz egitea. Adibidez: korrika egitea edo bizikletaz pedalei azkar eraginez joatea (19-22 km/h).

- **PRESCRIBE JUEGO PROIEKTUA (Prescribe Juego - Osakidetza) , OSASUN MENTALEKO SAREA, EZKERRALDEKO HNOMZ, OSAKIDETZA**[5]

  Ezkerraldeko ESIko Haurren eta Nerabeen Osasun Mentalaren arloko profesionalek (HNOMZ) bultzatzen dute proiektu hau, 2016tik, kezkagarria iruditzen zitzaielako beren zentroetako eskariaren gorakada esponentziala eta egiaztatu zutelako jolasak galdua zuela haurren bizitzan dagokion protagonismoa. Haren helburua da zenbait gizarte-eremutatik jolas-jardueraren garapena bultzatzea eta HNen osasun mentala sustatzea, ezagutzera emanez jolasa baliotsua dela, loturak sortzen, heltzen eta nortasuna eraikitzen laguntzen duen jarduera osasungarria izateagatik.

Jolasaren onurak	
Eremu fisikoan	Koordinazioa, oreka eta motrizitate xehea hobetzen ditu, muskuluen indarra eta erresistentzia handitzen du eta obesitate-arriskua murrizten du.
Eremu kognitiboan	Sormena pizten du, hizkuntzaren garapena sustatzen du, arreta eta memoria pizten ditu eta ikaskuntza eta pentsamendu abstraktuaren garapena errazten ditu.
Eremu sozialean	Trebetasun sozialak, gatazkak konpontzeko teknikak eta oldarkortasuna kontrolatzekoak ikasten laguntzen du eta garapen morala eta balioen ikaskuntza sustatzen ditu.
Eremu afektibo eta emozionalean	Osasun mentala sustatzen du, plazera eta poza ematen ditu, autokontrola izaten laguntzen du, eta gurasoekin eta zaintzaileekin jolasteak atxikimendu seguru eta egonkorreko harremanak sustatzen ditu.

Esku-hartze gisa, azpimarratzen du garrantzitsua dela osasun-arloko profesionalek jolasa preskribatzea. Gomendatzen da HOPeko bisitetan galdera egituratuak egitea familien jolas-ohiturak arakatzeko, eta adin-tarteari dagozkion gomendio zehatzak ematea parekoen arteko eta gurasoen eta seme-alaben arteko jolasari buruz.

Oinarrizko gomendioak: HNek bai familian bai beren parekoekin jolasteko denbora eduki behar dute. Askotariko jolasetan aritzea, lehia eta lankidetza tartekatuz, eta pantailak erabiltzeko denbora mugatzea..

Adinaren araberako gomendioak:

- **0-6 hilabete:** zenbait ahots-doinurekin hitz egitea. Zezelkatzeari erantzutea. Ikusmen-kontaktuari eustea, irribarre egitea eta keinuak egitea. Haien irribarre eta keinuei erantzutea. Ahora eramateko arriskurik gabeko objektuak eskaintzea. Zenbait kolore, forma eta soinutako jostailuak ematea. Egunean zehar gorputz-jarrerak aldatzea, ingurunearen perspektiba bat baino gehiago izateko.

- **7-12 hilabete:** ekintzen efektua behatzea ahalbidetzen duten jostailu egokiak ematea. Zapore eta ehundura berriak arakatzea. Maiz hitz egitea eta soinuei erantzutea. Ekintzak hitzekin laguntzea. Irribarre egitea eta haren irribarreei erantzutea. Gauzak ezkutatzen eta agerian uzten jolastea. Ispiluak erabiltzea norberaren irudia arakatzeko. Bainua jolas bihurtzea. Egunean zehar gorputz-jarrerak aldatzea.

- **1-3 urte:** maiz hitz egitea eta botatako hitzei erantzutea. Ekintzak hitzekin laguntzea. Margoak, plastilina, blokeak, puzzleak eta bestelako materialak eskaintzea manipulazioa sustatzeko. Jolas sinbolikoko egoerak sortzea panpinekin, sukaldetxoekin, autoekin, telefonoekin... Abestea, dantzatzea eta zenbait gorputz-mugimendurekin jolasak egitea. Beste haur batzuekiko interakzioa sustatzea.

- **4-6 urte:** familian irakurtzea, istorioak kontatzea eta haiei buruz hitz egitea. Eszenak irudikatzeko eta antzezteko denbora ematea. Abestea, dantzatzea eta jolas dinamikoetan parte hartzea. Manipulatzea, kolpeak ematea, gauzak jaurtitzea eta, hitz batean, mugimenduak koordinatzea ahalbidetzen duten jarduerak eskaintzea. Sozializatzeko eta taldean jolasteko uneak programatzea.

Erakundeetako eta nazioarteko testuingurua

- **CANADIAN SOCIETY FOR EXERCISE PHYSIOLOGY**[6,7]

  CSEPek, Kanadako Gobernuarekin lankidetzan, haurren jarduera fisikoari, sedentarismoari eta loari buruzko gida argitaratu zuen 2016an, eta 2017an gomendioak eguneratu zituen 5 urtetik beherako haurrentzako gida batean. Azpimarratzen dute onura handiagoak lortzen direla jarduera fisiko handiagoa, geldirik eta pantailak erabiltzeko denbora laburragoa eta loaldi luzeagoa konbinatuta.

  - **Urtebetetik beherakoentzat,** gomendatzen da egunero askotan fisikoki aktiboak izan daitezela, batez ere lurrean jolasten. Oraindik mugitzeko gai ez badira, gutxienez 30 minutu ahoz behera etzanda jartzea (*tummy time* delakoa) gomendatzen da, egunean esna dauden denboran sakabanatuta. Esna daudenean, ez dute geldirik egon behar ordubete baino gehiago jarraian (orgatxoetan, aulkitxoetan, haur-aulki altuetan, motxiletan...).

  - **Urte 1etik 2 urtera arteko haurrek** egunean gutxienez 180 minutu pasatu behar dituzte edozein intentsitatetako askotariko jarduera fisikoak egiten, eta gutxienez 60 minutu intentsitate moderatu edo biziko jardueretan. Esna daudenean, ez dute geldirik egon behar ordubete baino gehiago jarraian (orgatxoetan, aulkitxoetan, haur-aulki altuetan, motxiletan...).

  - **3 urtetik 4 urtera arteko haurrentzat** gomendatzen da egunean gutxienez 180 minutu pasatzea edozein intentsitatetako askotariko jarduera fisikoak egiten, eta gutxienez 60 minutu intentsitate moderatu edo biziko jardueretan.

  - **5 urtetik 17 urtera artekoek** egunean gutxienez 60 minutu pasatu behar dituzte jarduera fisiko moderatua edo bizia egiten, askotariko jarduera aerobikoetan. Gutxienez astean 3 aldiz, jarduera fisiko biziak eta muskuluak eta hezurrak indartzeko balio duten jarduerak gehitu behar dira. Halaber, egunero ordu asko eman behar dituzte jarduera fisiko arinetan.

- **OSASUN MINISTERIOA**[8]

  2022. urtean, jarduera fisikoari, sedentarismoa murrizteari eta pantailak erabiltzeko denborari buruzko bere gomendioak eguneratu zituen. Kanadako gidaren antzeko egitura eta aholkuak mantentzen ditu. Gomendatzen dute ahalik eta aktiboen egotea, mailaka, eta azpimarratzen dute jarduera fisikoa edonola areagotzea, gutxi bada ere, onuragarria dela osasunerako.

- **PREVINFADEN GOMENDIOAK (2019)**[9]

  Nazioarteko gida guztiek onartzen dute jarduera fisikoak helduentzat eta haurrentzat dituen onurak arrisku posibleak baino askoz handiagoak direla; beraz, ariketa egiteko kontraindikaziorik ez badago, honako hau gomendatu behar da:

  - **Iradokitzen da eskola- eta komunitate-ingurunean jarduera fisikoa sustatzea edo sedentarismoa murriztea xede duten esku-hartzeak egitea (aldeko gomendio ahula).**

  - **Iradokitzen da LMAn jarduera fisikoa sustatzeko eta sedentarismoa murrizteko aholkuak ematea (aldeko gomendio ahula).**

- **OME**[10,11]

  2021ean, OMEk 5 urtetik 17 urtera arteko HNen osasunerako jarduera fisikoari buruzko bere gomendioak eguneratu zituen. Desgaitasuna duten HNentzako egokitzapena ere jasotzen du. 2019an, <5 urteko haurrentzako gomendioen gida argitaratu zuen, Kanadako Gobernuaren gomendioetan oinarrituta:

  - 5 urtetik 17 urtera arteko HNak: intentsitate moderatu edo biziko jarduera fisikoa ≥60 minutuz egunean.

  - Jarduera fisikoa eguneko 60 minutuz baino gehiagoz egiteak are onura handiagoa ekarriko dio osasunari.

  - Eguneroko jarduera fisikoak aerobikoa izan beharko luke gehienbat. Komenigarria litzateke astean 3 aldiz, gutxienez, bereziki muskuluak eta hezurrak indartzeko jarduera biziak egitea.

  - HNek jarduera sedentarioei eskainitako denbora mugatu behar dute, batez ere pantailak erabiltzeko denbora.

- **U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES**[12]

  Azpimarratzen dute garrantzitsua dela HNak animatzea eta haien gustukoak eta haien adinerako egokiak diren jarduera fisikoetan parte hartzeko aukerak ematea. Lotutako estamentuak inplikatu behar dira horretan: politikariak, legegileak, hezitzaileak, komunitateko elkarteak, osasun-langileak, etab. Haien gomendioak bat datoz osasun-eremuko gainerako erakunde zientifiko eta instituzionalek emandakoekin.

  Adierazten dute nerabezarorako trantsizioan agertzen direla sexuen arteko desberdintasunak jarduera fisikoari dagokionez. Neskak askoz jarduera fisiko gutxiago egiten hasten dira, mutilekin alderatuta, eta desberdintasun horrek berdin jarraitzen du helduaroan. Horregatik uste dute neska nerabeek beharbada laguntza handiagoa behar dutela jarduera fisiko osasungarria izaten jarraitzeko.

- **NICE**[13]

  Jarduera fisikoari buruz egin dituen azken gidetan, azpimarratzen du garrantzitsua dela osasun-taldeek jarduera fisikoari buruzko aholkua ematea, familiei fisikoki aktibo egoten laguntzeko. Era berean, berariazko gomendioak ematen ditu jarduera fisikoari eustea bereziki sustatzeko 11 urtetik 18 urtera arteko nerabeen artean.

Osakidetzako HOP-erako gomendioa

1. **Jarduera fisikoan aritzea aholkatzea,** batez ere jolasaren bidez, **jaiotzatik** *(tummy time* delakoa). Hasieran ahaideei aholkatzea, eta 4 urteetatik aurrera, berriz, haurrei zuzenean. Prescribe Juego - Osakidetza

2. **Sedentarismoa saihestea aholkatzea** HOPeko bisita guztietan. Hasieran ahaideei aholkatzea, eta 4 urteetatik aurrera, berriz, haurrei zuzenean.

3. **6, 8, 10 eta 13 urteko** HN guztiei galdetzea **zer-nolako jarduera fisikotan eta jolasetan aritzen diren. Geldirik** egoten badira, aholkuak indartuko dira, emakume nerabeetan arreta berezia jarriz.

4. Ikusi 31. kapituluko ("Mundu digital batean heztea") eranskinetako 1. taulako gomendioak.

Ariketa fisikoa: Osasun Eskola - Osakidetza | Osasun Eskola - Osakidetza

Bibliografía

1. Osasunaren Mundu Erakundea. (2023). Informe sobre la situación mundial de la actividad física 2022. Osasunaren Mundu Erakundea. https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240060449

2. Pérez Alonso-Geta, P.M. y Sánchez Peris, F. Estudio sobre el comportamiento de los consumidores de juegos y juguetes 8-12 años: valores, perfiles y preferencias. 2010. Instituto de creatividad e innovaciones educativas. Valentziako Unibertsitatea. Hemen: https://observatoriodeljuego.es/estudio-sobre-el-comportamiento-de-los-consumidores-de-juegos-y-juguetes-8-12-anos-valores-perfiles-y-preferencias/

3. AIJU. IVACE. Efectos de la falta de juego en la infancia. Investigación con 668 familias españolas. Generalitat Valenciana. Hemen eskuragarri: https://www.guiaaiju.com/wp-content/uploads/2023/04/clave-investigacion-infancia.pdf

4. Yogman M,Garner A,Hutchinson J, et al. The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children.COMMITTEE ON PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF CHILD AND FAMILY HEALTH, COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. American Academy of Pediatrics. Hemen:https://publications.aap.org/pediatrics/article/142/3/e20182058/38649/The-Power-of-Play-A-Pediatric-Role-in-Enhancing?autologincheck=redirected

5. Natalia Arrechea, Mª Ángeles Irastorza, Margarita Aizpuru. PRESCRIBE JUEGO PROIEKTUA. Bizkaiko Osasun Mentaleko Sarea. Osakidetza-Euskal osasun zerbitzua. Linean [2025/06/06an kontsultatuta]Prescribe Juego - Osakidetza

6. The Canadian Society for Exercise Physiology. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years (0–4 years): An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. Hemen: https://csepguidelines.ca/downloads/

7. The Canadian Society for Exercise Physiology. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. Hemen: https://csep-guidelines.ca/downloads/

8. Osasun Ministerioa. Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. 2022. Hemen: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/actividadFisica/docs/Recomendaciones_ActivFisica_para_la_Salud.pdf

9. Sánchez Ruiz-Cabello FJ. Promoción de la actividad física. Hemen: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS. 2019ko maiatzean eguneratuta. Hemen: Promoción de la actividad física | Previnfad

10. Osasunaren Mundu Erakundea (2021). Directrices de la OMS sobre actividad física y comportamientos sedentarios. Osasunaren Mundu Erakundea. Hemen: https://iris.who.int/handle/10665/349729

11. OME 2021. Directrices sobre la actividad física, el comportamiento sedentario y el sueño para menores de 5 años. Hemen: https://iris.paho.org/handle/10665.2/51805

12. U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services; 2018. Hemen: https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf

13. National Institute for Health and Care Excellence. Physical activity for children and young people. Public health guideline [PH17] Published date: 28 January 2009. Updated: August 2020. Hemen: https://www.nice.org.uk/Guidance/PH17

33. Sexualitate osasungarriaren sustapena eta sexu-transmisiozko infekzioen eta planifikatu gabeko haurdunaldien prebentzioa nerabezaroan

Justifikazioa eta esparru kontzeptuala

Nerabezaroa 10 urteetatik 19 urteetara arte dirauen bizitzako aldia da, zeinean haurtzaroaren eta helduaroaren arteko trantsizioa egiten baita. Funtsezko etapa da garapen fisiko, psikosozial, kognitibo eta sexual egokia bermatzeko, heldutasunera behar bezala iritsi aldera[1-4]. Autonomiaren eta erabakimenaren pixkanakako garapena du bereizgarri.

Euskadin, koitotik hurbil dagoen intimitate sexualera heltzeko batez besteko adina 15 urte inguru da, eta koitora heltzeko adina, berriz, 16 urte, gutxi gorabehera; ez dago estatistikoki esanguratsua den desberdintasunik sexu batetik bestera[5]. Ezinbesteko unea da sexu-jokabide osasungarriak finkatzeko.

- **PLANIFIKATU GABEKO HAURDUNALDIA (PGH).**

  Euskadin, 10 urtetik 14 urtera arteko neska nerabeen ugalkortasun-tasa 1.000 emakumeko 0,02 da, eta 15 urtetik 19 urtera artekoena, aldiz, 3,09[6]. Kontzepzioa PGHtzat jotzen da ez bikoteak berez ez pertsonak bere kabuz ez dutenean modu kontzientean nahi sexu-harremana izaten dutenean. Nerabeen haurdunaldien % 60 ere PGHak dira[1]. 2023an, EAEn, 4.225 haurdunaldi eten ziren borondatez (haurdunaldia borondatez etetea edo HBE), eta etendako 385 haurdunaldi 19 urtetik beherakoenak izan ziren (% 9 inguru)[7].

  Nerabeen haurdunaldia arriskutsutzat hartzen da, askotan jarraipen egokirik ez dagoelako eta haurdunaldia berandu detektatzen delako. Haurdunaren adina zenbat eta txikiagoa izan (batez ere 15 urtetik behera), orduan eta handiagoa da konplikazioak izateko arriskua; adibidez, jaiotza inguruko eta haurtzaroko gaixotze- eta heriotza-tasa handiagoa da, baita anemiaren eta zesarearen intzidentzia ere. Haurdunaldiko HTA, umetoki barneko hazkunde atzeratua eta erditze goiztiarra izateko arriskua handitu egiten da haurdunaldia kontrolatzen ez denean[3-5].

  Alderdi sozialari dagokionez, nerabeen haurdunaldiak pertsonaren garapena nahasten du eta eskola-porrotarekin, familia-desegituraketarekin, marjinazio sozialarekin eta arduragabekeria pertsonalarekin lotuta dago[3-5].

- **SEXU-TRANSMISIOZKO INFEKZIOAK (STI)**

  Sexu-transmisiozko infekzioak (STI) dira sexu-jardueraren eta/edo kontaktu fisiko intimoaren bidez transmititzen diren infekzioak. Besteak beste, honako hauek eragindako infekzioak hartzen dira barne: herpes birus soila, GIBa, giza papilomaren birusa (GPB), B hepatitisaren birusa, *Chlamydia trachomatis, N. gonorrea, Treponema pallidum* eta *Trichomona vaginalis*[8].

  STIak izateko arriskua handiagoa da nerabeen artean. Alde batetik, haien immunitate-sistema oraindik garatzen ari da, eta umetoki-lepoaren ektopiaren prebalentzia handiagoa dute; eta, bestetik, sarriago dituzte sexu-jokabide arriskutsuak (PGH eta STI gehiago), adibidez, preserbatiboa eta beste antisorgailu batzuk gaizki erabiltzea, sexu-bikotekide asko izatea edo arreta medikoa eskatzeko zailtasuna izatea.

STIak askotan asintomatikoak dira eta, horregatik, erraz kutsatzen eta berandu diagnostikatzen dira. Diagnostiko berantiarrak zenbait ondorio izan ditzake, hala nola pelbiseko gaixotasun inflamatorioa, epididimitisa, haurduntza ektopikoa, ernalezintasuna eta umetoki-lepoko minbizia.

Euskadin, GIBaren tasa 100.000 biztanleko 6,1 da; 2023an 134 kasu jakinarazi ziren (16 hies-kasu), eta horietatik % 1,4 20 urtetik beherakoek zituzten[9-10].

Gonokozia-tasen joerak gora egin du 2020tik. Euskadiko tasa estatuko altuenetatik hirugarrena da: 79,1 kasu 100.000 biztanleko. Kasuen % 14,5 inguru <20 urtekoenak izan ziren[9-10].

Sifilisari dagokionez, Euskadi estatuko 8. lekuan dago, 100.000 biztanleko 14,35eko tasarekin, eta ez da erregistratu 20 urtetik beherakoen kasurik[9-10].

EAE berriro ere hirugarren lekuan dago *Chlamydia trachomatis*aren tasetan, 100.000 biztanleko 106,93ri eragiten baitie; % 8 dira <20 urtekoenak, batez ere emakumeetan, gainerako adinetan ez bezala[9-10].

Linfogranuloma benereoaren tasak ere altuak dira estatuko gainerakoekin erkatuta, Euskadin 100.000 biztanleko 3,29 da eta; arraroak dira <19 urtekoetan (estatuko diagnostiko guztien % 0,8), eta gehienak gizonenak dira[9-10].

Bai Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren 2021-2024 Marko Estrategikoa, bai "Euskadiko Osasun Politikak 2013-2020" dokumentu estrategikoa, bai Osasun Ministerioaren GIBak eragindako Infekzioa eta STIak Prebenitzeko eta Kontrolatzeko 2021-2030erako Plana hartu dira kontuan GIBagatiko infekzioa eta sexu-transmisiozko beste infekzio batzuk prebenitzeko eta kontrolatzeko 2022-2030erako plan estrategikoa egiteko. Dokumentu guztiek adierazten dute sexu-osasunaren sustapenean, STIen prebentzioan, arriskuak murrizteko politiketan eta diagnostiko goiztiarrean lan egiten jarraitu behar dela, besteak beste. LMAko pediatriako, familia-medikuntzako edo emaginen kontsultetan egiten den sustapen- eta prebentzio-lana ezinbestekoa da horretarako eta estrategikoa da STIei heltzeko, ez haurtzaroan bakarrik, eta nerabeengan eta gazteengan eduki dezaketen eragin probablea aitortzeko[11].

GPBak eragindako infekzioa STI ohikoena da. Hain da horrela, sexualki aktiboak diren emakumeen % 80 inguru infektatuko dira birus horrekin beren bizitzan zehar. Infekzioak <30 urteko emakumeetan du prebalentzia handiena (% 25-35). Infekzioen % 90 inguru iragankorrak dira eta ondorengo 2 urteetan desagertzen dira. Erantzun immunitario eraginkorra da GPBa berez desagerrarazteko mekanismorik probableena. Hala ere, birusa sor egon daiteke, detektatu ezinik, eta urte batzuk geroago berriz aktibatzeko gai da. Infektatutako emakumeen % 10etan baino ez du irauten GPBak, eta horietatik % 1ek soilik garatuko ditu GPBarekin lotutako lesio neoplasikoak[12]. Umetoki-lepoko minbizia fenomeno ohiko samar baten konplikazio larria baina oso ezohikoa da, GPBak eragindako infekzioarena, alegia[13].

- **BAHEKETA ETA ESKU-HARTZEAK**

Ebidentzia moderatua dago sexu-jarduera duten nerabeei osasun-aholkua emateak jokabide arriskutsuak eta PGHen eta STIen kopurua murrizten dituela baieztatzeko. Prebentzio hori denborarekin ahuldu egiten da[8].

Ez da inolako azterketatan baloratu nolako eraginkortasuna duen sexu-jarduerarik gabeko nerabeei aholku laburra emateak, ez sexu-harremanen hasiera atzeratzeko, ez PGHak edo STIak izateko arriskua murrizteko[8].

Ebidentzia zientifikorik ez dagoen arren, osasun-aholkuak ez arriskurik ez kalterik ez dakarrenez, batzorde zientifikoek eta pediatria-sozietateek gomendatzen dute sexualitateari buruzko hezkuntza ematea nerabezaro goiztiarretik, PGHak eta STIak saihesteko.

GPBaren aurkako dosi bateko txertaketa sartuta dago 12 urteetako txertaketa-egutegian. Txertatu gabeko pertsonentzat ere hartzen da barne dosi bat, 18 urte bete arte[14].

Nazioarteko beste osasun-sistema batzuetako gomendioak

- **CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY**[15-17]

  STIak eta PGHak izateko arriskua dakarten jokabideei buruzko baheketaren, informazioaren eta prebentzio-aholkuaren alde dago, nerabezaroaurretik. Motibatzeko elkarrizketa eta prebentzio-, komunitate- eta hezkuntza-programekin bat etortzea. Lankidetzazko jarrera kontrazepzioari, gidei eta teknikei dagokienez. STIei aurre egiteko informazioa, baheketa eta estrategiak. HNei GPBaren aurkako txertaketa unibertsala jartzea, 9 urtetik 13 urtera arteko adinean edo ondoren berreskuratuta.

- **USPSTF (2020)**[18]

  Ez du aholkurik ematen PGHari buruz. Sexu-jarduera duten nerabeei jokabideari buruzko aholkua ematea, STIak izateko arriskuaren inguruan. Ez du gomendiorik ezartzen sexu-jarduera hasi ez duten nerabeentzat.

- **PREVINFAD (2014-2025)**[19-20]

  Gomendioak 2014tik:

  - Sexualitateari buruzko ezagutzak, jarrerak eta trebetasunak identifikatzea 12 urteetatik aurrera.
  - Sexu-jarduera, ezagutzak, jarrerak eta trebetasunak identifikatzea 16 urteetatik aurrera. B hepatitisaren eta GPBaren aurkako txertaketa egiaztatzea.
  - STIei, PGHei eta kontrazepzioari buruzko prebentzio-aholkua, sexu-jarduera hasi den ala ez kontuan hartuta.

  2025/02/13an eguneratutako gomendioak:

  - *Chlamydia*ren baheketa unibertsala: ebidentziarik ez (USPSTF I). *Chlamydia*ren baheketa sexu-jarduera arriskutsuan aritzen diren nerabeentzat: gomendagarria (USPSTF B). PGHen eta STIen prebentzioari buruzko aholkua: gomendagarria (USPSTF B).

- **AAP BRIGHT FUTURES (2017)**[21]

  Gomendatzen da sexu-hezkuntza (STIei eta PGHei buruzkoa) ematea 11 urteetatik aurrera, sexu-jarduera hasi den ala ez kontuan hartuta, eta STIen urteroko baheketa egitea >11 urtekoei, sexu-jarduerarik badute.

- **THE AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGIST. COMMITTEE ON ADOLESCENT HEALTH CARE (2017)**[22]

  Gomendatzen du lehen haurtzarotik sexualitateari buruzko hezkuntza integrala ematea eta sexualitate osasungarri eta seguruari buruzko aholkuak ematea eta hari heltzea, pazienteei ez ezik gurasoei ere begira, familiari sexualitateari buruzko komunikaziorako baliabideak emanez. 13-15 urteetatik aurrera, sexu- eta ugalketa-osasunari buruzko aholkua ematea.

- **CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC) (2024)**[23]

  Gomendatzen du 13 urteetatik 64 urteetara arte GIBaren baheketa egitea errutinazko arreta medikoan.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

- **10 URTE:**
  - **Gurasoei aholku laburra** ematea seme-alabekin komunikatzeko trebetasunei buruz, sexu-hezkuntzaren gaiari heltzeko. OE+ preskribatzea (1. eranskina).
  - **Gurasoei informazioa eskaintzea** gomendioei buruz eta sexualitatea dela-eta seme-alabekin batera begiratu beharreko webguneei buruz (1. eranskina).
  - Familiari jakinaraztea **emaginak duen zeregina** menarkiari, sexualitateari eta abarri buruzko kontsultak egiteko eta zalantzak argitzeko.
- **13 URTE:**
  - **Sexu-jarduerarik EZ DUTEN nerabeak:** sexu-osasunari buruzko **aholku laburra** (1. eranskina).
  - **Sexu-jarduera BADUTEN nerabeak*: sexu-osasunari buruzko aholku moderatua. STIak izateko arriskurik badagoen baloratzea**,** baheketarik behar den zehazteko. Emaginarengana deribatzea STIei buruzko eta metodo antisorgailuei buruzko informazioa emateko eta balorazioa egiteko (1. eranskina).
  - **Adostasunaren garrantzia azpimarratzea***** (harreman afektibo eta/edo sexualetarako).
  - Nerabeari edo familiari jakinaraztea **emaginak duen zeregina** sexualitatearen babesari eta STIei, kontrazepzioari eta abarri buruzko kontsultak egiteko eta zalantzak argitzeko.

  Taldeko osasun-hezkuntzako (OH) jarduerak GARATZEA, 12-13 urteetatik aurrera.

* **Konfiantzazko espazioetan konfidentzialtasuna bermatu behar da, bai kontsultetan, bai HOPeko bisitetan** (baloratu bisitetako bat nerabeekin bakarrik egiteko aukera).

** **Arriskuaren balorazioa:** badago adostasuna STIen prebentzioari buruz eta osasuna zaintzeko eta baheketa egiteko jarduerak, AFen arabera orientatuak, egiteko beharrari buruz. Bereziki aipatu behar dira kontsultan arreta jaso dezaketen GSGak; izan ere, ezinbestekoa da pediatriako profesionalei sexu-

eta genero-aniztasunari buruzko prestakuntza ematea, osasunaren baldintzatzaile soziala den aldetik, eta horri dagokionez ikuspegi positibo bat sartzea, LGTBIQ+ kolektiboaren errealitatea ulertzen duena eta arakatzeko gai dena.

*** Kontsultan **adostasunari** heltzea ebaluatzen edo gomendatzen duen ebidentziarik ez dagoen arren, sexualitate osasungarri baten sustapenaz hitz egitean, funtsezkoa da nozio hori aurkeztea. Oso gai garrantzitsua da, dauzkan inplikazio afektibo, sozial eta legalengatik, eta garrantzitsua da nerabeek ulertzea **"bai bakarrik dela bai eta ez beti dela ez"** eta komeni dela beti esplizituki galdetzea besteekin egin nahi diren praktikei buruz. Interesgarria izan daiteke 3 minutuko bideo hau ikustea: https://youtu.be/E4WTnJCMrH8.

Egileen iruzkina:

Sexu- eta genero-aniztasunak *garrantzia hartu du osasun-eremuan, bai ikuspuntu indibidualetik, osasun-arreta jasotzeko beharra sortzen duenean (adibidez, trans pertsonentzako arreta), bai zeharkako eredu batetik (osasunaren baldintzatzaile soziala).*

Gainera, ***pertsonen bizitzari eta gizarteko harremanei eragiten*** *dien heinean, etengabe eboluzionatzen eta eraldatzen ari den kontu bat da, eta, sarritan, erakunde-eremuko diskurtsoa eta eztabaida ez dira errazak. Horren harira, profesionalei aholkatzen diegu beharrezko sentikortasunarekin jardun dezatela, zisheterosexualitate-ustea saihestuz. Kontsultan ahalik eta giro beroena, seguruena eta askeena sustatzeak izan behar du lehen urratsa beharrezkoa denean identitateaz, orientazioaz edo nahiago diren izenordainez beldurrik gabe galdetzeko.*

Eranskinak

1. ERANSKINA: OSASUN ESKOLA PLUS (OE+):

OE+ da Osakidetzaren plataforma bat, herritarrengan osasunari buruzko jarrera arduratsua eta aktiboa sustatzea xede duena. Osakidetza Osasun Eskola | Osakidetza Osasun Eskola. OE+ etengabe eboluzionatzen ari da eta ahalbidetzen du bere edukiak Osabide Globaleko edo Osabide APko dagokion *gadget*etik preskribatzea. Herritarrek webguneko profil pribatutik edo Osasun Karpetatik (OK) atzi ditzakete osasun-egokiespen pertsonalizatuak:

- Sexu osasuna | Osakidetza Osasun Eskola
- Sexu-transmisiozko infekzioen (STI) prebentzioa | Osakidetza Osasun Eskola
- Metodo antikontzeptiboak | Osakidetza Osasun Eskola

Bibliografía

1. Osasunaren Mundu Erakundea (OME). Salud en la adolescencia [Internet]. Hemen eskuragarri: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy [2025eko urriaren 21ean aipatuta].

2. Alderman EM, Breuner CC, Committee on Adolescence, Grubb LK, Powers ME, Upadhya K, Wallace SB. Unique needs of the adolescent. Pediatrics. 2019 Dec;144(6):e20193150. doi:10.1542/peds.2019-3150.

3. Madrid J, Hernández A, Gentile A, Cevallos L. Embarazos y maternidad adolescente desde una perspectiva cualitativa en ciencias sociales. Adolescere [Internet]. 2019;7(1):39–47 [2025eko urriaren 21ean aipatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.adolescere.es/embarazos-y-maternidad-adolescente-desde-una-perspectiva-cualitativa-en-ciencias-sociales/

4. Perkal G. El embarazo en la adolescente. Adolescere [Internet]. 2015;3(2):26–35 [2025eko urriaren 21ean aipatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.adolescere.es/revista/pdf/volumen-III-n2-2015/2015-n2-26_35_Embarazo-adolescente.pdf

5. Gómez J. Sexualidad en la adolescencia de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Vitoria-Gasteiz: Osasun eta Kontsumo Saila, Eusko Jaurlaritza; 2013.

6. Estatistikako Institutu Nazionala (Espainia). I*ndicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* [Internet]. Madril: INE; 2025. [2025eko urriaren 21ean aipatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.ine.es

7. Eusko Jaurlaritza. *Haurdunaldiaren borondatezko etendura Euskal Autonomia Erkidegoan, 2023ko txostena.* Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritza; 2023

8. US Preventive Services Task Force. Behavioral counselling interventions to prevent sexually transmitted infections: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA*. 2020;324(7):674–81. doi:10.1001/jama.2020.13095

9. Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza. *Memoria 2023. Hiesaren eta Sexu Transmisiozko Infekzioen Plana.* Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritza; 2023

10. Epidemiologiako Zentro Nazionala. *Vigilancia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual en España, 2022.* Madril: Karlos III.a Osasun Institutua; 2023

11. Osasun Ministerioa (Espainia). *Plan estratégico de prevención y control de la infección por VIH y otras infecciones de transmisión sexual, 2022–2030.* Madril: Osasun Ministerioa; 2022

12. Pediatriako Espainiako Elkartea, Hazkuntza eta Zainketa Batzordea (AEPCC). *Guía: Vacunación selectiva frente al virus del papiloma humano en poblaciones de riesgo elevado.* Bartzelona: Publicaciones AEPCC; 2016. ISBN 978-84-617-6553-9

13. Umetoki-lepoko Patologiaren eta Kolposkopiaren Espainiako Elkartea (AEPCC). *Infección por el virus del papiloma humano. Lesiones premalignas y cáncer.* Bartzelona: AEPCC; 2016

14. Pediatriako Espainiako Elkarteko Txertoen Aholku Batzordea (CAV-AEP). *Vacunación frente al VPH. Adopción de la estrategia de una dosis* [Internet]. Madril: Pediatriako Espainiako Elkartea; 2024ko abenduaren 30a [2025eko urriaren 21ean aipatuta]. Hemen eskuragarri: https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/vacunacion-frente-al-vph-adopcion-de-la-estrategia-de-una-dosis

15. Allen U, MacDonald N; Canadian Paediatric Society, Infectious Diseases and Immunization Committee. *Diagnosis and management of sexually transmitted infections in adolescents* [Internet]. *UpToDate*. 2019ko azaroa [2025eko urriaren 21ean aipatuta]. Hemen eskuragarri: http://www.cps.ca/en/documents/authors-auteurs/infectious-diseases-and-immunization-committee

16. Di Meglio G, Crowther C, Simms J; Canadian Paediatric Society, Adolescent Health Committee. Contraception care for Canadian youth. *Paediatric Child Health.* 2018;23(4):271–7 [Internet].[2025eko urriaren 21ean aipatuta]. Hemen eskuragarri:https://www.cps.ca/en/documents/authors-auteurs/adolescent-health-committee

17. Di Meglio G, Yorke E; Canadian Paediatric Society, Adolescent Health Committee. Universal access to no-cost contraception for youth in Canada: Position statement. *Paediatr Child Health.* 2019;24(3):160–4 [Internet]. [2025eko urriaren 21ean aipatuta]. Hemen eskuragarri: http://www.cps.ca/en/documents/authors-auteurs/adolescent-health-committee

18. Henderson JT, Senger CA, Henninger ML, et al. Behavioral counseling interventions to prevent sexually transmitted infections: Updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2020;324(7):628–99. doi:10.1001/jama.2020.10371

19. Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia. *Guía de actividades preventivas por grupos de edad. Recomendaciones PrevInfad/PAPPS* [Internet]. 2014ko maiatzean eguneratuta [2025eko urriaren 21ean aipatuta]. Hemen eskuragarri: https://previnfad.aepap.org/recomendacion/actividades-por-edad-rec#16-18a

20. Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia. *Resumen de recomendaciones PrevInfad* [Internet]. Actualizado 2025 [citado 21 oct 2025]. Disponible en: https://previnfad.aepap.org/monografia/resumen-recomendaciones-previnfad-nuevo

21. Hagan JF Jr, Shaw JS, Duncan PM, eds. *Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents.* 4th ed. Elk Grove Village (IL): American Academy of Pediatrics; 2017

22. Committee on Adolescence, American Academy of Pediatrics. Contraception for adolescents. *Pediatrics.* 2014;134(4):e1244–51. doi:10.1542/peds.2014-2299

23. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Sexual risk behaviors: HIV, STD, & teen pregnancy prevention* [Internet]. Atlanta (GA): CDC; 2024ko azaroaren 22an [2025eko urriaren 21ean aipatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.cdc.gov/youth-behavior/risk-behaviors/sexual-risk-behaviors.html

34. Tabakoaren eta lotutako produktuen kontsumoaren prebentzioa

Justifikazioa eta esparru kontzeptuala

Tabako-kontsumoa (TK) da gaixotasun kardiobaskularrak eta arnas gaixotasunak, 20 minbizi-mota edo -azpimota baino gehiago eta beste gaixotasun ahulgarri asko izateko arrisku-faktore nagusietako bat. Urtero TKrekin lotutako 8 milioi heriotza baino gehiago erregistratzen dira. Gainera, nerabezaroan erretzen hasten diren pertsonen % 80k, gutxi gorabehera, helduaroan erretzen jarraituko dute, eta horietatik heren bat goiz hilko dira tabakismoarekin lotutako gaixotasunengatik.

Haurdunaldiko TK-k osasun-nahasmendu iraunkorrak sor diezazkieke haurrei, hala nola garuneko odoljarioak, infekzioak, asma eta leuzemia. Gainera, jaiotzatik tabako-abstinentziarekin lotutako sintomak ager daitezke, adibidez, urduritasuna.

Tabako-kearekiko esposizioak (TKE) ere emaitza kaltegarriak sortzen ditu osasunean, eta urtero 1,2 milioi heriotza eragiten ditu. Ia haurren eta nerabeen (HN) erdiek arnasten dute tabako-keak kutsatutako airea, eta urtero 65.000 adingabe hiltzen dira TKEarekin lotutako gaixotasunengatik[1]. Adin pediatrikoan, TKEa honako hauekin lotu izan da: HBHSa, sibilantziak eta asma, alergia-gaixotasunak, otitisa eta gaixotasun meningokozikoa[2].

Egungo testuinguruan, jakin behar da badaudela **kontsumo-modu berri** batzuk, hala nola: zigarreta elektronikoak (nikotina askatu dezaketen gailuak), tabako berotua eta nikotina-poltsak. Kontsumo-modu berri horiek bereziki erakargarriak dira gazteentzat, irudi egungoagoa ematen dutelako, baita arriskua murrizten delako sentsazio faltsua ere[3]. Gainera, nikotinadun likidoa, kartutxoak edo ordezkoak erabiltzen dituzten gailuak nikotinarik gabekoak bezain kaltegarriak dira; azken horiek erabiltzen dituzte gehienbat gazteek, eta tabako-kontsumoan eta ondorengo adikzioan sartzeko atea dira[4]. Gazteenen artean oso hedatuta dagoen beste kontsumo-modu berri bat da ur-pipak, *shisha*k edo katxinbak erabiltzea, batez ere aisialdi-inguruneetan.

Nikotina-poltsek (NP), nikotina sintetikoaz gain, beste substantzia batzuk dauzkate, hala nola zelulosa mikrokristalinoa, sodio karbonatoa eta beste karboniko-gatz batzuk, azido zitrikoa eta askotariko aromak. Inoiz ez daukate tabakorik, eta, horregatik eta haien jatorri kimikoagatik, batzuetan produktu erabat "zuriak" direla esaten dute. Hala ere, nikotina daukaten espezialitate farmazeutikoek ez bezala, NPek kutsatzaileak dauzkate, adibidez, nitrosaminak, eta horiek beste arrisku bat gehitzen diete nikotinaren arrisku adiktibo eta kardiobaskular ezagunei.

Osasunaren gaineko efektuei dagokienez, BfR erakundeak (Arriskuak Baloratzeko Alemaniako Institutu Federalak)[5] hiru arrisku-talde hauek definitzen ditu:

1. HNak eta ez-erretzaileak, nikotina substantzia adiktiboa delako.
2. Emakume haurdunak eta edoskitzaileak, nikotinak haurdunaldian eta ama-esnean dituen efektuengatik.
3. Gaixotasun kardiobaskularrak (GKB) dauzkaten pertsonak. Nikotinak efektu garrantzitsuak ditu sistema kardiobaskularrean.

Nikotina oso substantzia adiktiboa da, eta **lehen mendekotasun-sintomak** egunetan edo astetan has daitezke zigarreten noizbehinkako kontsumoaren ostean, eta sarritan egunero kontsumitu baino lehen.

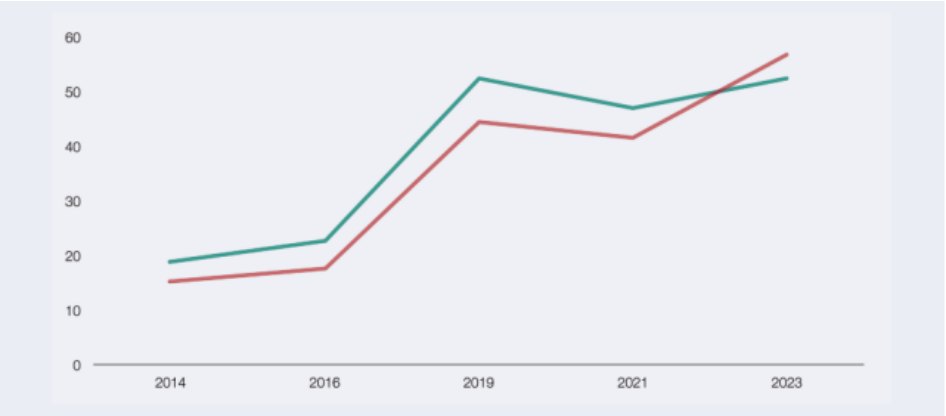
Gazteak mendekotasun horrekiko zaurgarriagoak dira helduak baino. Badaude lan asko nikotinak garatzen ari den nerabe-garunean duen eraginari buruz[6].

ESTUDES azterketako[7] (Espainiako Bigarren Hezkuntzako ikasleen droga-erabilerari buruzko inkesta) datuen arabera, 2023an, 14 urtetik 18 urtera arteko ikasleen % 33,4k aitortzen dute bizitzan noizbait erre dutela tabakoa. Proportzioa % 27,7ra jaisten da azken 12 hilabeteetako kontsumoari dagokionez, eta % 21era azken 30 egunetako kontsumoa dela eta. Segida historikoko tabako-kontsumoari buruzko datu baxuenak dira. Sexuka, ikusten da azken 30 egunetako kontsumoa handiagoa dela nesketan, eta egoera berdina da edozein adinetan, baina alde handiena 18 urterekin erregistratzen da.

TKa eta eguneroko kontsumoa **hasteko adina** egonkor geratu da azken 30 urteetan, hain zuzen ere, **13-14 urtetan** eta 14,5-15 urtetan, hurrenez hurren.

Zigarreta elektronikoei dagokienez: 14 urtetik 18 urtera arteko ikasleen erdiek baino gehiagok aitortzen dute noizbait erabili dituztela zigarreta elektronikoak (% 54,6). Datu hori 2021ean erregistratutakoa (% 44,3) baino askoz ere altuagoa da, eta, beraz, **gailu horien erabilera segida historikoko punturik altuenean dago.** Kontsumo hori, lehenengo aldiz, ohikoagoa da nesketan mutiletan baino (% 56,8 eta % 52,5, hurrenez hurren), eta aldeak murriztu egiten dira adinak gora egin ahala. Zigarreta elektronikoak kontsumitu dituztenen erdiek nikotinarik gabe hartu dituzte[1, 3, 8].

Zigarreta elektronikoen kontsumoaren prebalentziaren bilakaera, bizitzan noizbait hartu dituzten **Bigarren Hezkuntzako 14-18 urteko** ikasleen artean, sexuaren arabera (%). Espainia, 2014-2023



	2014	2016	2019	2021	2023
Hombre	18,8	22,6	52,4	46,9	52,5
Mujer	15,2	17,5	44,5	41,7	56,8

ITURRIA: OEDA. Espainiako Bigarren Hezkuntzako ikasleen droga-erabilerari buruzko inkesta (ESTUDES)

Ur-pipak: 14 urtetik 18 urtera arteko ikasleen % 57,9k aitortzen dute noizbait erabili dituztela ur-pipak, eta % 44,8k, berriz, azken urtean erabili dituztela. 16 urteetatik aurrera, prebalentziak handiagoak dira mutiletan nesketan baino.

Gainera, **tabako-kontsumoaren eta kalamu-kontsumoaren arteko erlazioa** bereziki garrantzitsua da gazteen artean; adin horretan, kalamua tabakoa bezain arriskutsua ez den substantziatzat jotzen da, eta Bigarren Hezkuntzan haren kontsumo-mailak tabakoarekin parekagarriak dira (kalamu-kontsumoaren prebalentzia: % 26,9k hartu dute bizitzan noizbait, % 21,8k azken urtean eta % 15,6 azken hilabetean)[7].

EVITC proiektuak (Espainian kalamu- eta tabako-polikontsumoa kontrolatzeko politikak aztertzeko eta haiei heltzeko lantaldea) adierazten du Espainiako tabako-, kalamu- eta alkohol-erabilerari buruzko datu epidemiologikoek erakusten dutela harreman estua dagoela substantzia horien erabileren artean[9].

Definizioak

- **Lehen eskuko kea:** erretzaileak arnasten duena da.
- **Bigarren eskuko kea:** korronte nagusitik (erretzaileak zuzenean kanporatutako ketik) eta alboko edo bigarren mailako korrontetik (zigarroa kontsumitzean berez sortzen denetik) datorrena da.
- **Hirugarren eskuko kea:** tabako ikusezina da, ingurunean geratzen den hautsa (etxe batean, arropan, ehunetan, hormetan…). Tabako hori denbora luzez geratzen da han zigarroa itzali ondoren.
- **Laugarren eskuko kea:** mutxikinek ingurumena kutsatzean sortzen dena.

Erretzaile pasibotzat hartzen da **bigarren eta hirugarren eskuko kearen eraginpean** dagoena.

- **ADIN PEDIATRIKOKO ERRETZAILE PASIBOAREN DEFINIZIOA(*):**

  “Haurtzaroan eta nerabezaroan, pertsona bat erretzaile pasibotzat jotzen da ohiko bizikide edo zaintzaile batek tabakoa edo harekin lotutako produktuak (zigarreta elektronikoak, etab.) erabiltzen dituenean, nahiz eta haren aurrean kontsumitu ez”.

  * Erretzaile pasiboaren definizioa Osakidetzako HOP-ZNko lantaldearen adostasunez egin da, kontsultatutako erreferentzietan oinarrituta. Ez dago onartutako definizio bakarrik.

- **LEHEN MAILAKO ARRETAKO BAHEKETARANZKO ORIENTAZIOA**

  Tabakismoan, bapeatzean edo lotutako substantzien kontsumoan hastea prebenitzeko, iradokitzen da osasun pediatrikoko profesionalek aurretiazko orientazioa ematea guraso guztiei eta eskola-adinean dauden adingabe guztiei, errutinazko arretan[6,10]. AFak (hala nola erretzen duten ahaideak, lagunak edo ikaskideak edukitzea) dauzkaten HNengan jarri behar da arreta berezia (1. taula). Halaber, tabakismoan, bapeatzean edo lotutako substantzien kontsumoan hasi direla detektatzeko monitorizatu behar dira eta laguntza eman behar zaie kontsumoa ahalik eta lasterren uzteko. Iradokizun hori koherentea da Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiak eta beste erakunde askok emandako jarraibideekin.

  Gainera, TKa eta lotutako produktuen kontsumoa prebenitzea Osasun Ministerioaren **Tabakismoaren Prebentziorako eta Kontrolerako** 2024-2027rako **Plan Integralaren**[11] lehen helmuga da, eta, horretarako, OMEren MPOWER estrategian zehaztutako estrategia eraginkorrak onartu dira, hala nola: tabako-produktuen sustapena saihestea, sustapen ezkutuko bide berrietan (adibidez, gizarte-sareetan) arreta berezia jarrita, eta produktu horien salmenta eta gazteenek produktu horietara duten sarbidea kontrolatzea.

  Era berean, funtsezkoa da jakitea zer faktorek daramatzaten gazteak tabakoarekin esperimentatzera eta kontsumitzen hastera[11].

Zenbait talde eta egileren gomendioak

Erakundea / Agentzia	Prebentzio-jarduera	Gomendioaren indarra
Canadian Task Force on Preventive Health Care 2017[12]	• 5 urteetatik 18 urteetara arte, LMAko azterketetan, TKri buruz galdetzea eskolako haurrei, nerabeei eta haien familiei, eta aholku laburra eta aholkularitza eskaintzea.	• Gomendio ahula. • Ebidentziaren kalitatea: txikia.
Canadian Paediatric Society 2016[13]	• Haurren, gazteen eta familien TKz eta kearekiko esposizioaz galdetzea. • Prebentzio-bisitetan, TK hastea prebenitzeko informazioa eta aholkua ematea, kasuan kasuko garapen-mailara egokituta. • Kanadako Pediatria Sozietatearen Nerabearen Osasunaren Batzordea (2021eko apirilaren 14ko jarrera-deklarazioa): HNak bapeatzearen arriskuetatik babestea: https://cps.ca/en/documents/position/protecting-children-and-adolescents-against-the-risks-of-vaping	
U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) 2020[10]	• LMAko pediatriako kontsultan hezkuntza edo aholku laburra ematea, oraindik erretzen hasi ez diren eskolako haurrei eta nerabeei, TKren hasiera prebenitzeko. • Gaur egungo ebidentzia ez da nahikoa jada erretzen hasi diren eskolako haurren eta nerabeen artean tabakoa uzteko esku-hartzeak egitearen arriskuaren eta onuraren arteko balantzeari buruzko ondorioak zehazteko.	• B mailako gomendioa. • I. mailako ebidentzia.
Previnfad 2020[2]	• TKri buruz galdetzea eta aholkua ematea gurasoei, modu oportunistan, eta gutxienez behin. • Haurdunei modu oportunistan eta erditzea prestatzeko eskoletan galdetzea eta aholkua ematea. • Nerabeei TKri buruz galdetzea eta aholkua ematea, gutxienez behin.	• Aldekoa, sendoa. egitea gomendatzen da. • Aldekoa, sendoa. egitea gomendatzen da. • Egile-taldearen esperientzian eta adostasunean oinarrituta.
The Royal Australian college of general practitioners, 2024[14]	• Lehen mailako prebentzioko estrategiarik ez. • Orain erretzen duten edo bapeatze-produkturik erabiltzen duten galdetzea ahal den guztietan, 10 urteetatik aurrera, eta erretzaileak diren dokumentatzea.	• B maila. Gomendio sendoa.
American Academy of Pediatrics 2015[15] **(Gomendio nagusietako batzuk)** https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/tobacco/Paginas/AAP-Recommendations-on-Tobacco-E-Cigarettes.aspx (2023/04/19)	• TKri eta TKEari buruz galdetzea, HOPeko bisitetan eta TKEak eragin edo okertu ditzakeen gaixotasunen ondoriozko bisitetan. • Haurtzaroan aholku laburra ematea TK hastea prebenitzeko, eta nerabe guztiei TKren bahekeeta egitea. • TKren prebentzioa aurrea hartzeko gidan sartzea eta gurasoak eta zaintzaileak tabakoarekiko mendetasunaren gainean ahalduntzea, haurren osasunaren zati baita. • Nola babestu haurrak tabakoaren kalteetatik: AAPren politikaren azalpena.	• Ebidentziaren kalitatea: B. • Ebidentziaren kalitatea: B. • Ebidentziaren kalitatea: B.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

1. **JAIOAURREKO ESKU-HARTZEA:**

Emaginek, haurdunaldiaren hasieratik eta erditze aurreko saioetan, "Haurdunaldia hobe tabakorik gabe" gida https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/vive_sin_tabaco/eu_def/adjuntos/guia_embarazo_eu.pdf eman behar dute, eta pediatrak, jaioaurreko saio pediatrikoan, 3. hiruhilekoaren amaieran, informazioa eman behar du tabakoaren, bapeatzearen eta lotutako produktuen kontsumoaren efektu kaltegarriei buruz, aholku laburra emanez eta AEra edo LMAko bere taldera bideratuz, kontsumoa uzteko tratamendua hasi nahi izanez gero (hezkuntzarako eta motibatzeko materiala hemen: Osasun Eskola Plus (OE+): Tabakismoaren prebentzioa | Osasun Eskola - Osakidetza).

2. **JB-AREN 1. BISITAKO ESKU-HARTZEA** (nolanahi ere, bizitzako lehen hilabetean):

LMAko pediatria-taldeari egindako lehen bisitan, funtsezko galdera hau proposatzen da JBa erretzaile pasibotzat jotzen den zehazteko:

> Harekin bizi diren edo zaindu ohi duten pertsonek erretzen dute edo tabakoarekin lotutako produkturik (zigarreta elektronikorik, nikotina-poltsarik...) kontsumitzen dute, haren aurrean ez bada ere?

- **ERANTZUNA "EZ" BADA:** zoriondu eta azpimarratu zein garrantzitsua den tabakoaren eta lotutako produktuen kearen eraginpean ez egotea. Gainera, eman azalpenak erretzea baimenduta dagoen lekuetako (oro har leku itxietako, txokoetako, ostalaritzako terrazetako eta abarretako) esposizioari buruz eta, horrekin batera, azaldu tabakoaren eta lotutako beste produktu batzuen keak, eragozteaz gain, kalte egiten diola osasunari (eman **"Nire familia hobe tabakorik gabe"** informazio-orria, 1. eranskinekoa, eta gomendatu OE+).

- **ERANTZUNA "BAI" BADA: jakinarazi garrantzitsua dela tabakoaren eta lotutako produktuen kearen eraginpean ez egotea** familia-ingurunean, eta azaldu tabako-keak, eragozteaz gain, osasunari kalte egiten diola (eman **"Nire familia hobe tabakorik gabe"** informazio-orria, 1. eranskinekoa, eta gomendatu OE+).

  Harekin bizi diren edo zaintzen duten pertsonek erretzen badute, bapeatzen badute edo lotutako beste produktu batzuk kontsumitzen badituzte, eskaini laguntza kontsumoa uzteko: azaldu eta eman informazio-materiala eta gomendatu OE+. Bideratu AEra, baliabide eta hitzordu bakoitza zertarako den jakin dezan.

  Harekin bizi den edo zaintzen duen eta erretzen edo kontsumitzen duen pertsona ez badago kontsultan, eman **"Nire familia hobe tabakorik gabe"** informazio-orria (1. eranskina) eta gomendatu OE+.

Erregistratu OSANAIAko aldagaia **11. domeinuan: erretzaile pasiboa (BAI/EZ); edo HOPeko 5 adin-tarteetarako OGko formularioetan (jarduteko gida).**

Aldagai horrek definitzen du behar bezala erretzaile pasiboa, eta horri lotuta dago zainketa-plana, adierazleen eta jardueren balorazioa egiteko oinarria dena. Gainera, horrela, JBaren ingurunean egindako

esku-hartzeak daukan eragina ebaluatu ahalko da, 15 hilabeteko adinarekin esku-hartzearen efektua konparatuz, prestatutako adierazleen bitartez (ikusi adierazleei buruzko kapitulua, eskuliburu honen V. atalean).

7 urtetik 13 urtera arteko adin-tarteko formularioan, bi aldagai daude: **"Tabako-kontsumoa"** eta/edo lotutako produktuena eta **"Erretzaile pasiboa (BAI/EZ).** Izan ere, alde batetik, haurraren tabakismo aktiboa baloratzen da eta, bestetik, tabakismo pasiborik badagoen baloratzen da.

3. HOP-EKO ONDORENGO BISITAK:

6 urteetako bisitan, eman **"Haur-tabakismoaren prebentzioa" kolorezko komikia (elaborazio prozesuan).**

Osanaiako eta/edo formularioko aldagaiak beteko dira, tabakismo pasiborik badagoen kontuan hartuta, adin-tarte guztietan, eta tabakismo aktiborik edo lotutako produktuen kontsumorik badagoen kontuan hartuta nerabeetan (aldagai hori 8 urteetatik aurrera agertzen da formularioan).

Adingabeak tabakoaren edo antzeko produktuen eraginpean jarraitzen badu, 1. bisitan bezala jardungo da.

Produktu horien guztien kontsumoaren aurkako mezu argiak ematen jarraituko da, komiki-formatuko materialaren bidez, eta OE+ plataformara bideratuko da. Tabakismoaren prebentzioa | Osasun Eskola - Osakidetza

Nerabearekin egindako bisitan, TBaren eta lotutako produktuen kontsumoaren baheketa egitea, ingurune konfidentzial batean galderak eginez eta aholkuak emanez TKri buruz, zigarreta elektronikoen, tabako berotuaren eta nikotina-poltsen kontsumoari buruz eta parekoen artean erretzeko edo produktu horiek kontsumitzeko jarrerari buruz (jarraitu "5 A"heltze-metodoari):

"5 A" heltze-metodoa: ingelesez A letraz hasten diren bost pausotan egituratua: *ask*, hau da, kontsumoari buruz galdetu; *advise*, hau da, TKren kontrako aholkua eman; *assess*, hau da, aldatzearekiko zer jarrera duen ikusi; *assist*, hau da, laguntza teknikoa eta zehatza eman TK uzteko; eta *arrange*, hau da, jarraipena egiteko eta berriro tabakoa kontsumitzen hasiz gero jarduteko prozedurak ezarri.

Osasunerako arrisku pertsonalizatuak eta adikzio-arriskua murriztea (eskuragarri dagoen hezkuntza-materiala erabiltzea eta OE+ gomendatzea).

Erretzailea edo lotutako produktu kaltegarrien kontsumitzailea izanez gero, mendekotasunaren motibazioa eta sintomak ebaluatzea eta jarraipen-bisitak programatuz edo identifikatutako arrisku-faktoreen arabera deribatuz laguntzea.

Kontsumitzen hasteko **AFak** ere ebaluatzea bisita guztietan:

1. taula: kontsumitzen hasteko arrisku-faktoreak

Faktore indibidualak	Faktore familiarrak/sozialak
Depresioa	Etxean erretzen duten gurasoak
Errendimendu akademiko eskasa edo ikasteko desgaitasuna	Etxean erretzea debekatzeko politika
Nikotinarekiko mendekotasuna (pertsona batzuei 100 zigarreta bakarrik erre ostean gertatzen zaie)	Gurasoen gainbegiratzerik eza edo familia-kudeaketako arazoak
Jokabide antisoziala	Familia-gatazkak eta komunikazio-gatazkak
Alkohol-abusua edo beste substantzia batzuen abusua	Esperientzia kaltegarriak (adib.: gurasoen banantzea edo dibortzioa, abusua)

72938 grafikoa, 3.0 bertsioa © 2025UpToDate, Inc eta/edo haren filialak

Nerabezaroan taldeko esku-hartzea sustatzea eta babestea OHko saio kolektiboen bidez, TKri, lotutako produktuen kontsumoari eta bapeatzeari buruzko aholkuak emateko (beste osasun-aholku batzuen artean).

Eranskinak

1. Eranskina

OGko txosten-kudeatzaileko eta OE+ plataformako informazio-orriak:

- **"Nire familia hobe tabakorik gabe".** Esteka: TU FAMILIA MEJOR SIN TABACO eusk.
- **"Nire haurdunaldia hobe tabakorik gabe".** Esteka: Osasun Eskola - Osakidetza | Osasun Eskola - Osakidetza.

2. Eranskina



ITURRIA: https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/pdfs/ecigarette-or-vaping-products-visual-dictionary-spanish-508.pdf



Zigarreta elektronikoak edo bapeatze-produktuak nikotinaz, kalamuz (THCz, CDBz), zapore-indartzailez, substantzia kimikoz eta beste substantzia batzuez hornitzeko erabil daitezke.

Izen ugari dauzkate eta askotariko forma, tamaina eta gailu-motetan datoz:

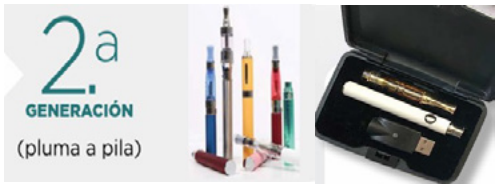
- Zigarreta elektronikoak (*e-cig*ak)
- Bapeagailuak

- Lurrun-lumak, argizarirako lumak eta argizarirako pipak
- Tangak
- *Mod*ak
- *Mod* kapsulak
- Nikotinaz hornitzeko sistema elektronikoak (ENDS)

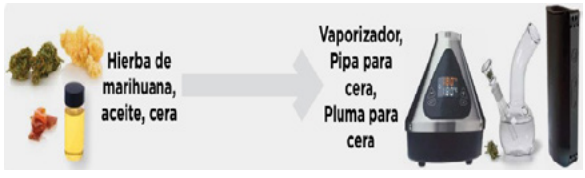
Zigarreta elektronikoen edo bapeatze-produktuen erabilerari, batzuetan, "bapeatu" edo "juulatu" (*juulinga*, JUUL marka dela eta) esaten zaio. Argizaria emateko (*dabbing*erako) erabilitako zigarreta elektronikoei edo bapeatze-produktuei, batzuetan, "argizarirako" luma esaten zaie.

3. Eranskina

<table>
<tr><th colspan="2">Zigarreta elektronikoen edo bapeatze-produktuen bilakaera</th></tr>
<tr><td>Botatzeko zigarreta elektronikoak

</td><td>• Aurrez betetako kartutxoa edo kartutxo betegarria duten zigarreta elektronikoak.
• E-likidoak nikotina, kalamua (THCa, CBDa), zapore-indartzaileak, disolbatzaileak edo beste substantzia batzuk eduki ditzake.
• Kartutxoa pila dakarren luma bati itsatsita dago.
• Kartutxoa eta pila-luma bereizita eskuratu ohi dira.

</td></tr>
<tr><td>Berriz betetzeko tangak edo modak
Gailu aldagarriak (modak), nikotinaren edo beste substantzia batzuen hornidura edo gailur handiago bat ematen duen hodei handi (aerosol) bat sortzeko diseinatuak.

</td><td>Mod kapsulak
Zigarreta elektronikoa edo bapeatze-produktua, aurrez betetako edo berriz betetzeko "kapsula" edo kapsula-kartutxo bat duena, sistema aldagarri batekin (ohiko markak: JUUL eta Suorin).
Beste zigarreta elektroniko edo bapeatze-produktu gehienetan erabiltzen den base askeko nikotinaren ordez, nikotina-gatzak erabiltzen dituzte. Gatz horiek base askeko nikotinak baino pH baxuagoa daukatenez, ahalbidetzen dute nikotina-kontzentrazio bereziki altuak inhalatzea eta eztarria gutxiago narritatzea.

</td></tr>
<tr><td>Lurruneztagailuak
Inhalatzeko gailuak, material organiko edo inorganikoen substantzia aktiboak aerosol moduan askatzeko erabiltzen direnak, erregaia ez den beroa aplikatuz.</td><td>
</td></tr>
</table>

Bibliografía

1. Osasunaren Mundu Erakundea (WHO-OME) (tabakoa):https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco (2023/07/31)

2. Galbe Sánchez Ventura, J. Prevención del consumo de tabaco en la adolescencia. Hemen: Recomendaciones Previnfad/PAPPS [linean]. 2020ko maiatzaren 17an eguneratuta. [2020-10-05ean kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: Prevención del consumo de tabaco en la adolescencia | Previnfad

3. Banks, E., Yazidjoglou, A., Brown, S., Nguyen, M., Martin, M., Beckwith, K., Daluwatta, A., Campbell, S. and Joshy, G. (2023), Electronic cigarettes and health outcomes: umbrella and systematic review of the global evidence. Med J Aust, 218: 267-275. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36939271/

4. Harlow AF, Stokes AC, Brooks DR, et al. e-Cigarette Use and Combustible Cigarette Smoking Initiation Among Youth: Accounting for Time-Varying Exposure and Time-Dependent Confounding. Epidemiology. 2022 Jul 1; 33(4):523-532. doi: 10.1097/EDE.0000000000001491. Epub 2022 Mar 29. PMID: 35394965; PMCID: PMC9156560.Projecto ÉVICT https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35394965/

5. Bolsitas de nicotina («Nicotine Pouches»). Informe del Instituto Federal para la Valoración de Riesgos de Alemania [Internet]. 2023ko apirila (2024ko irailaren 6an kontsultatuta]. Hemen: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/tabaco/profesionales/docs/NicotinePouches_informe.pdf

6. Sockrider M, Rosen JB. Prevention of smoking and vaping initiation in children and adolescents. Section Editors: Redding G; Attach Editor: Blake G. Uptodate [online]. Last updated: jun 06, 2023; Literature review: Dec 2024. (Kontsulta: 2025/01/16). Hemen: https://www.uptodate.com/contents/prevention-of-smoking-and-vaping-initiation-in-children-and-adolescents

7. Drogen eta Adikzioen Espainiako Behatokia (OEDA). Encuesta sobre el uso de drogas en enseñanza secundaria en España (ESTUDES) 1994 - 2023. Osasun, Kontsumo eta Gizarte Ongizateko Ministerioa Madril. Hemen: https://pnsd.sanidad.gob.es/en/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2023_Resumen_ejecutivo.pdf

8. Jenssen Brian P, C. Walley Susan, Dra. Boykan Rachel, Dra. Alice Little Caldwell, Dra. Deepa Camenga Protecting Children and Adolescents From Tobacco and Nicotine. SECTION ON NICOTINE AND TOBACCO PREVENTION AND TREATMENT, COMMITTEE ON SUBSTANCE USE AND PREVENTION. Pediatrics (2023) 151 (5): e2023061806. https://doi.org/10.1542/peds.2023-061806

9. ÉVICT proiektua, CNPTk (Tabakismoaren Prebentziorako Batzorde Nazionala) bultzatutako eta Espainiako Osasun Ministerioak finantzatutako lantaldea Evidencia cannabis tabaco https://evictproject.org/

10. Owens DK; U.S. Preventive Services Task Force. Primary Care Interventions for Prevention and Cessation of Tobacco Use in Children and Adolescents. US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2020 ; 323(16) :1590-1598. doi :10.1001/jama.2020.4679. Hemen eskuragarri: https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/tobacco-and-nicotine-use-prevention-in-children-and-adolescents-primary-care-interventions

11. Plan Integral de Prevención y Control del Tabaquismo 2024-2027. Osasun Ministerioa (Espainiako Gobernua). Osasun Publikoko eta Osasun Ekitateko Zuzendaritza Nagusia, 2024ko martxoa planIntegralPrevencionyControlTabaquismo(PIT)2024_2027.pdf https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/tabaco/legislacionAcuerdosDenuncia/docs/planIntegralPrevencionyControlTabaquismo(PIT)2024_2027.pdf

12. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Recommendations on behavioural interventions for the prevention and treatment of cigarette smoking among school-aged children and youth. CMAJ 2017 February 27;189:E310-6. doi: 10.1503/cmaj.161242. Hemen eskuragarri: https://www.cmaj.ca/content/cmaj/189/8/E310.full.pdf

13. Harvey J, Chadi N. Preventing smoking in children and adolescents: Recommendations for practice and policy Canadian Paediatric Society. Paediatr Child Health 2016;21(4):209-14. Hemen eskuragarri: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27429575/

14. The Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 10th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 2024 [2025/08/14an kontsultatuta]. Smoking and nicotine vaping;pp230-233.

15. Farber HJ, Walley SC, Groner JA, Nelson KE; Section on Tobacco Control. Clinical practice policy to protect children from tobacco, nicotine, and tobacco smoke. *Pediatrics*. 2015;136(5):1008-1017. Doi:10.1542/peds.2015-3110

35. Alkoholaren eta abusu-substantzien kontsumoaren prebentzioa. Edari energetikoak

Justifikazioa

OMEren 2024ko txostenak[1], Europako, Erdialdeko Asiako eta Kanadako nerabeen substantzia-kontsumoari buruzkoak, jasotzen duenaren arabera, **alkohola** da gehien kontsumitzen den substantzia. Inkestatutako 15 urteko gazteen % 57k behin gutxienez probatu dute alkohola, eta % 37k diote azken 30 egunetan kontsumitu dutela. 13 urteko nerabeen % 5ek mozkortasun-maila esanguratsua izan dute (birritan gutxienez) beren bizitzan, eta proportzioa % 20ra igotzen da 15 urterekin; horrek frogatzen du gazteek alkohol-abusurako joera gorakorra dutela. **Kalamua**, berriz, munduan gehien kontsumitzen den substantzia psikoaktiboa da, alkoholaren, kafeinaren eta tabakoaren ostean.

Espainian, **Espainiako Bigarren Hezkuntzako ikasleen droga-erabilerari buruzko inkestan (ESTUDES 2023)**[2], jasotzen da 14 urtetik 18 urtera arteko gazteen artean alkohola dela gehien kontsumitzen den substantzia psikoaktiboa, eta 14 urterekin hasten direla batez beste. 12 eta 13 urteko ikasleen % 30,6k kontsumitu dute alkohola azken urtean, eta % 21,5ek, berriz, azken hilabetean. Alkohol-kontsumoa handiagoa da nesken artean eta adinarekin handitzen da. Kontsumo intentsiboei dagokienez, 14 urtetik 18 urtera arteko ikasleen % 42,1ek diote azken urtean mozkortu direla; ehuneko hori 2021ekoa (% 39,4) baino handiagoa da. 14 urtetik 18 urtera arteko ikasleen % 28,2k kontsumitu dute alkohola betekadatan (*binge drinking* delakoa) azken hilabetean (% 27,9k 2021ean).

Kalamua da 14 urtetik 18 urtera arteko gazteek gehien kontsumitzen duten substantzia psikoaktibo ilegala. % 21,8k diote azken urtean kontsumitu dutela, eta % 15,6k, aldiz, azken hilabetean. **14 urtetik 18 urtera arteko ikasleen % 2,4k kontsumo arazotsua egiten dute** eta, tabakoarekin eta alkoholarekin batera, erraz lor daitekeen substantzia bat da.

14 urtetik 18 urtera arteko ikasleen % 47,7k hartu dituzte **edari energetikoak (EE)** azken hilabetean, eta % 19,5ek nahasi dituzte edari energetikoak alkoholarekin. Horrek mozkortasun-sentsazioa murrizten du, eta, beraz, alkohol gehiago hartzen da. Haren kontsumoa beste substantzia batzuk erabiltzearekin ere lotuta dago, adibidez, tabakoa, kokaina, hipnosedatzaileak, kalamua edo estasia, batez ere alkoholarekin nahasten direnean, eta horrek portaera bortitza eta segurtasunik gabeko sexu-harremanak izateko arriskua handitzen du.

Euskadiko Adikzioen VIII. Planak, 2023ko txostenean[3], azpimarratzen du alkohola eta EEak direla 2017tik 2021era bitartean Bigarren Hezkuntzako ikasleek gehien kontsumitu zituzten legezko substantziak. Legez kanpoko drogei dagokienez, kalamu-kontsumoa oraindik altua da, batez ere mutilen artean (% 22k hartu dute azken hilabetean, eta nesken % 13k). Gainera, adituek azpimarratzen dute kontsumitzen den kalamuaren toxikotasuna handitu egin dela, kanabinoide sintetikoekin adulteratzen delako. Kalamuaren ostean, kokaina-hautsa eta anfetaminak dira legez kanpoko droga kontsumituenak.

Euskadiko Adikzioei buruzko 2023ko Inkestak[4] jasotzen duenez, >15 urteko biztanleen % 70-80k kontsumitu dute alkohola azken urtean, eta % 7k, berriz, kalamua, eta kontsumo-alde handia dago bi sexuen artean (gizonen % 10,3 eta emakumeen % 4 dira). Bestalde, 15 urtetik 21 urtera arteko gazteen % 3,5ek kontsumitu dute kalamua ez den legez kanpoko substantziaren bat azken 12 hilabeteetan, eta % 1,35ek azken 30 egunetan. Haietatik % 8,5 hasi ziren kontsumitzen 16 urte bete baino lehen.

1. ALKOHOL-KONTSUMOA (AK)

Alkohola zabalki erabili da kultura askotan mendeetan zehar, nahiz eta osasunerako arrisku eta kalte handiekin lotuta egon. 2019an, AKrekin lotutako 2,6 milioi heriotza izan ziren mundu osoan, eta, kontsumo orok arriskua dakarren arren, gehiegizko kontsumo jarraitu edo episodiko batek eragiten du kaltea gehienetan. AKrekin lotutako heriotza-kopuru handienak OMEko Europako eta Afrikako eskualdeetan ikusten dira. 20 urtetik 29 urtera arteko adin-tarteak izan zuen alkoholari egotz dakizkiokeen heriotzen ehuneko handiena (% 13) 2019an[5].

Espainian, alkohola da gaixotasun transmitigarriak, kardiobaskularrak eta digestiboak izateko AF nagusietako bat, baita nahasmendu neuropsikiatrikoak eta mendekotasun-nahasmenduak izateko ere, ahalmen adiktiboa dela eta[6]. AKren eta minbizi-mota jakin batzuen arteko loturaren ebidentzia ere badago, eta dosiaren eta erantzunaren arteko erlazioa frogatuta dago eta aditzera ematen du AK orok handitzen duela arriskua[5-8].

Osasunaz haraindi, ekonomian eta gizartean ere baditu ondorioak. Haren eragina kontsumitzen duenaren osasunaz haraindi doa; beste pertsona batzuei ere egin diezaieke kalte: trafiko-istripuengatiko lesioak, indarkeria edo fetuaren espektro alkoholikoaren nahasmendua (FEAN)[5,6-10]. Alkohola ama-esnera pasatzen da eta alterazioak eragin ditzake haurraren garapen psikomotorrean eta lo-erritmoan[11].

Azken azterketek frogatu dute **nerabezaroko AK-k**, bereziki "betekadatan" egindako kontsumoak (*bringe drinking* delakoak), nerbio-sistema zentralari eragin diezaiokeela, batez ere hipokanpoari eta kortex prefrontalari. Hain zuzen ere, harreman pertsonalen eta eskolako errendimenduaren alterazioak eta portaera bortitza sortzen ditu, baita osasunerako arriskutsuak diren jokabideak ere, hala nola sexu-praktika arriskutsuetan aritzea edo alkoholaren eraginpean gidatzea. Gainera, nerabezaroko AK-k abusuzko kontsumoa eta alkoholarekiko mendekotasuna izateko aukerak handitzen ditu[9,10,12-16].

DEFINIZIOAK; KONTSUMO-EREDUAK ETA -MUGAK[17,18]

Alkoholaren edari-unitate estandarra (EUE), Espainian, 10 g alkohol da, hau da, gutxi gorabehera, 100 ml-ko edalontzi bat 13°-ko ardotan, 300 ml-ko edalontzi bat 4°-ko garagardotan edo 30 ml 40°-ko likoretan dagoen batez besteko alkohol-edukia.

Alkohol edukia gramotan zenbatesteko, formula hau erabiltzen da: [Edari-kantitatea (ml) × alkohol-gradua (°) × 0,8/100].

Batez besteko kontsumoa: pertsona batek aldi batean egiten duen ohiko kontsumoa; oro har, eguneroko edo asteroko kontsumoa izaten da.

Arrisku txikiko AK: batez besteko alkohol-kontsumo honetatik aurrera, heriotza-tasa nabarmen handitzen da, baina horrek ez du esan nahi kontsumo txikiagoarekin heriotza-tasa handituta ez dagoenik. Kontuan hartu behar da batere alkoholik ez kontsumituz bakarrik saihesten direla arriskuak. Gizonen eta emakumeen arteko desberdintasun fisiologikoak eta alkohola metabolizatzeko gaitasunari dagozkion desberdintasunak kontuan hartuta, arrisku txikiaren muga, gehienez, eguneko 20 g (2 EUE) da gizonentzat eta eguneko 10 g (EUE 1) emakumeentzat, aintzat hartuta EZ DAGOELA ZERO ARRISKURIK.

Egoera jakin batzuetan, kontsumo orok dakar arriskua: haurdunaldian, edoskitzaroan, 18 urtetik beherako pertsonetan, eritasun jakin batzuk dituztenetan edo medikamentu jakin batzuk hartzen dituztenetan.

AK arriskutsua: gaur egun, heldu batek kontsumo arriskutsua duela esaten da irizpide hauetakoren bat betetzen badu:

- 40 g/egun (4 EUE/egun) gizonetan eta >20-25 g/egun (2-2,5 EUE/egun) emakumeetan.
- 28 EUE/aste gizonetan eta >17 EUE/aste emakumeetan.
- ≥6 EUE aldi bakoitzeko gizonetan eta ≥4 EUE aldi bakoitzeko emakumeetan.

Alkohol-kontsumo intentsiboko edo binge drinkingeko gertakariak. Praktika Klinikoan Prebenitzeko eta Osasuna Sustatzeko Espainiako Lehen Konferentzian, honela definitzen da: gizonek ≥60 g (6 EUE) eta emakumeek ≥40 g (4 EUE) kontsumitzea saio bakarrean (eskuarki 4-6 ordutan), eta saio horretan intoxikazio-maila jakin bat mantentzea (≥0,8 g/l-ko alkoholemia). Hala ere, ikerketan eta zaintzan beste atalase batzuk dituzten definizioak aurki daitezke, eta atalase bakoitzak sentikortasun eta espezifikotasun desberdinak ditu efektu bakoitzak osasunean duen eragina zenbatesteko, ez dagoelako ahobatezkotasunik atalase zehatz bat erabiltzeari buruz.

Boteiloia: 16 urtetik 24 urtera arteko gazteen topaketa masiboa, sarbide libreko gune irekietan egiten dena, saltokietan erositako alkohola kontsumitzeko, musika entzuteko eta hitz egiteko[4].

Alkoholaren erabilera kaltegarria. Alkoholaren Erabilera Kaltegarria Murrizteko Mundu Estrategian, honela definitzen da: *"edalearentzat, haren ingurukoentzat eta gizartearentzat oro har osasun- eta gizarte-efektu kaltegarriak dituen AK, baita osasun-emaitza kaltegarriak izateko arrisku handiagoarekin lotutako AK-ko ereduak ere"*. Kontzeptu hori zabalagoa da *"kontsumo-ohitura kaltegarria"* kategoria diagnostikoaren kontzeptu klinikoa baino; izan ere, azken hori Gaixotasunen Nazioarteko Sailkapenean jasotako *"alkohol-kontsumoagatiko nahasmenduak"* espektroaren zati bati dagokio.

2. KALAMU-KONTSUMOA

Kalamua kanabazeoen familiako landare bat da eta biologikoki aktibo dauden >100 konposatu kimiko dauzka, kanabinoide izenekoak. Ezagunenak CBDa (kanabidiola) eta THCa (delta-9-tetrahidrokanabinola) dira. THCa kanabinoide nagusia da eta efektu psikoaktiboak dauzka.

"Marihuana" termino mexikarra, herrialde askotan, kalamu-hostoez edo beste landare-material gordin batez hitz egiteko erabiltzen da. Polinizatu gabeko landare femeninoei "haxix" esaten zaie. Kalamu-olioa (haxix-olioa) kanabinoide-kontzentratu bat da, landare-material gordina edo erretxina disolbatzailez erauziz ateratakoa[19-21]. Propietate euforizatzaileak, lasaigarriak eta analgesikoak dauzka. Haren potentzia THCaren kontzentrazioaren araberakoa da, eta kontzentrazio hori handitu egin da azken hamarkadetan; beraz, kontrako ondorioen tasak gora egin bide du[22].

Kontsumitzeko moduak:

- **Erreta,** normalean **"porru"** edo ***"joint"*** moduan (paperean bildutako landare-materiala), ***"blunt"*** moduan (hustutako eta hein batean edo guztiz marihuanaz betetako zigarreta) edo ***"pipa"*** edo ***"bong"*** moduan. Kontsumitzeko modurik ohikoena izaten jarraitzen du.
- **Lurruneztatuta "bapeatuz",** zigarreta elektronikoen bidez.

- **Modu digestiboa,** elikagaiekin nahasita **("jatekoa",** hala nola gailetetan, edo **"edatekoa",** infusioan).

- **Bide topikoa eta mukosan zeharrekoa (normalean mihipekoa)** sendagai-kalamuko produktu batzuetarako erabiltzen dira, baina oso gutxitan olgeta-xedeekin.

- Gero eta ohikoagoa da **THC asko duten erretxinak,** marihuana-landaretik erauziak, erretzea edo jatea. Praktika horri ***dabbinga*** esaten zaio, hau da, ***dab*** **edo apur** bat (kantitate txiki bat) kontsumitzea. Astiroago xurgatzen da eta efektuek gehiago irauten dute. Kontzentratu horiek zenbait modutan aurki daitezke: haxix-olioa edo ezti-olioa, likido oretsu bat; **argizaria edo *buddera,*** ezpainetarako baltsamo baten antzeko ehundura duen substantzia solido eta leun bat; ***shattera***, anbar-koloreko substantzia solido eta gogor bat[2-5].

KALAMU-KONTSUMOAK OSASUNEAN DITUEN EFEKTUAK[20-23].

Kontsumoa goiz hasteak, erregularra eta luzarokoa izateak eta dosi altukoa izateak arriskua handitzen du.

Epe laburreko efektu akutuak:

- Euforia- eta erlaxazio-sentsazioa; pentsatzeko eta arazoak konpontzeko zailtasuna.

- Kalte egiten dio funtzio kognitiboen garapenari: arreta, kontzentrazioa, oroimen episodikoa eta ikaskuntza asoziatiboa, dosiaren arabera.

- Koordinazio-falta, lesioak izateko arrisku handiagoarekin.

- Gosea, hautemate distortsionatua, buru-arintasuna eta logura.

- Paranoia eta/edo antsietatea, takikardia eta PAren igoera.

Epe luzeko efektu kronikoak:

- Haurdunaldiko kontsumoak fetuaren garunaren garapenari eragin diezaioke eta jaiotza-pisu txikia izateko, goiz erditzeko eta beharbada fetua hiltzeko arriskua handitu dezake.

- Ama-esneak kontsumitu eta 6 egun geroago ere eduki dezake THCa, eta bularreko haurraren garunaren garapenari eragin diezaioke, narriadura kognitiboa, hiperaktibitatea edo beste sekuela batzuk sortuz.

- Nerabezaroko kontsumoa, garapen kognitiboko etapa bat denez, lotuta dago adimen-koefizientearen murrizketarekin, neurona-konektagarritasun txikiagoarekin eta depresio-, suizidio- eta psikosi-arrisku handiagoarekin, eta baliteke narriadura kognitiboarekin lotuta egotea. Badirudi kanabidiol edo kanabinoide sintetikoen kontsumoa ere lotuta dagoela osasun mentaleko nahasmenduekin.

- Arretaren eta memoriaren narriadura, eta baliteke kontsumoa uztean ez berreskuratzea.

- Mendekotasun-sindrome baten garapena.

- Trakeako epitelioko lesioa eta arnasbideen alterazioa.

- IZBA, bihotz-gaixotasunak eta gaixotasun baskularrak izateko arriskua handitzea.
- Modu seguruan gidatzeko gaitasunak murrizten ditu eta, beraz, istripuak izateko arriskua handitzen du (Espainian hildako 18 urtetik 34 urtera arteko gidarietan gehien detektatutako droga izan zen).
- Eskizofrenia goizago agertzeko probabilitatea handitzen du, familiako aurrekariengatik AFa dagoenean. Jada diagnostikatutako pertsonetan, gaixotasuna larriagotu dezake.
- Kontsumo erregular eta luzarokoak hiperemesi kanabinoidearen sindromea eragin dezake.
- Psikosi akutua izateko arriskua handitzen du, haluzinazioak, delirioa eta identitate pertsonalaren senaren galera barne, eta osasun mentaleko beste arazo batzuekin lotu izan da: depresioa, antsietatea eta ideiagintza suizida nerabeetan.

3. BESTE DROGA BATZUEN KONTSUMOA[24]

- **Haluzinogenoak:** LSDa, onddoak (mongiak, perretxiko mexikarrak), meskalina.
- **Estimulatzaileak: anfetaminak eta anfetaminaren eratorriak** (*speed*a edo metanfetamina, anfetamina baino 2 aldiz eraginkorragoa dena). Ahotik, sudur barnetik edo erreta har daitezke.
- **Kokatik eratorritako estimulatzaileak:** kokaina (hautsa, esnifatuta, eta *crack*a edo kokaina-basea inhalatuta). Argotean, kokari honela esaten zaio: koka, perikoa, farlopa, merka, andre zuria edo elurra.
- **Sintesi-drogak: MDMA edo estasia,** aldi berean estimulatzailea eta haluzinogenoa dena; aingeru-hautsa edo PCPa (tabletak, kapsulak eta koloretako hautsak, inhalatuta, erreta edo ahotik kontsumitzekoak); *poppe*ra (amilo nitritoa, inhalatuta kontsumitzen dena) eta *whippet*a (oxido nitrosoa edo "barrearen gasa").
- **NSZaren depresoreak: heroina, metadona, beste opiazeo batzuk.**
- **Substantzia psikoaktibo berriak: GHBa ("estasi likido"** ere esaten zaio). Azkenaldian GBLaren (gamma-butirolaktonaren) kontsumoa detektatu da. Haren egitura GHBaren egituraren oso antzekoa da, eta, giza organismoak GHB bihurtzen duenez, efektu berberak eragiten ditu. Biak lotu izan dira "drogek induzitutako sexu-eraso"[24] direlakoekin.
- **Ketamina:** likido, hauts, kristal, pilula edo kapsula moduan aurki daiteke eta herri-mailan "special K" esaten zaio. Dosi baxuetan, alkoholak eragindako mozkorraren antzeko efektuak ditu, alegia, koordinazio-galera, hitz egiteko eta pentsatzeko zailtasunak, ikusmen lausoa, etab. Dosi altuetan, oso "bidaia" bizi bat eragin dezake, delirioekin, sasihaluzinazioekin, espazioaren eta denboraren nozioaren galerarekin eta errealitatearen distortsioarekin.
- **M-CPPa:** metaklorfenilpiperazina, piperazinen taldekoa den substantzia bat. Moda-logoak (hala nola "*Tiburón*", "*Lacoste*", "*Mitsubishi*", "*Versace*" edo "*Rolls-Royce*") dituzten pilula zuritan edo koloretako pilulatan kontsumitzen da, baita hauts huts moduan edo beste substantzia batzuetako hautsarekin nahasita ere. Propietate estimulatzaileak eta haluzinogenoak dauzka, eta haren kon-

tsumoak arrisku ugari dakartza osasunerako: goragaleak, urdaileko mina, gorakoak, buruko mina, giltzurrun-kaltea, izu-erreakzioa, portaera psikotikoa, indarkeria-agerraldiak, etab.

Hauek dira droga horiek kontsumitzen hastearekin lotutako AFak: tabako-kontsumoa, kalamu-kontsumoa, beste droga batzuk kontsumitzen diren ingurunea, arrisku-pertzepzio txikia kokaina-kontsumoan[3].

4. **EDARI ENERGETIKOAK (EE)**

Elikagaien eta Medikamentuen Administrazioak (FDA) honela definitzen ditu EEak: "forma likidoko produktu-mota bat, eskuarki kafeina daukana, beste osagai batzuk gehituta zein ez"[25]. Edari estimulatzaileak dira kafeina ugari daukatelako. Espainian ez dago definizio ofizialik; hala ere, honako hauek hartu ohi dira horrelakotzat: "edari alkoholgabeak, kafeina eta azukre ugari dauzkatenak, baita beste osagai batzuk ere, hala nola taurina, L-karnitina, glukuronolaktona, ginkgoa, guarana, ginsenga eta B taldeko bitamina batzuk"[26].

Elikagaien Segurtasuneko Europako Agintaritzak (EFSA) gomendatzen du **HNek gehienez 3 mg/kg kafeina hartzea egunean.** EE-ek 15-55 mg dituzte 100 ml-ko, eta kontzentrazio ohikoena 100 ml-ko 32 mg da. Hala, 100 ml-ko 32 mg dauzkan 500 ml-ko lata batek egun baterako gomendatutako gehieneko dosia ematen du. Gainera, oso denbora laburrean hartu ohi dira, eta horrek efektuak areagotzen ditu.

Zolitasun mentalaren eta errendimendu fisikoaren indartzaile gisa merkaturatzen dira. EE ezagunenetako batzuk Red Bull®, Monster®, NOS®, Rockstar®, Lucozade®, Eastroc Super Drink®, Bang Energy® eta 5 Hour Energy® dira. Gero eta gazteago hartzen dira, nerabezaroan, irisgarriak direlako eta ez dakitelako zer efektu negatibo izan ditzaketen osasunean epe laburrean, ertainean eta luzean.

Duelako gutxiko argitalpen batzuek honako hauekin lotzen dute EE-en kontsumoa: aho-osasun txarra, urdail-hesteetako nahasmenduak, deshidratazioa, insomnioa, suminkortasuna, zailtasun emozionalak, estres larria, antsietatea edo takikardia, kafeinak nerbio-sistema zentralean duen efektu estimulatzaileagatik. Nahasmendu larriagoekin ere lotzen dute: adikzioa, alterazio metabolikoak, errabdomiolisia, giltzurruneko lesio akutua, konbultsioak, FBa eta IZBA, besteak beste. Gainera, EEak kontsumitzeagatiko heriotzak dokumentatu dira[25,27,28].

Azukre ugari eduki ohi dute: 500 ml-k 50-60 g eman ditzakete. Hori eguneroko dietarako OMEk[27] gomendatutako gehieneko balio energetikoa, % 5, baino askoz ere gehiago da eta, beraz, gainpisua eta obesitatea izatearen alde egiten du. Badaude *light* edo *zero* aurkezpenak, azukrearen ordez kaloriarik gabeko edulkoratzaileak dituztenak, eta horrek pentsarazten du osasunerako arriskurik ez dakarren edari bat dela.

Alkoholerako, drogetarako eta beste substantzia batzuetarako baheketa eta esku-hartzeak

Prebenitzeko eta esku hartzeko estrategiak sortzeko, kontsumitzeko arrazoiak, arriskua handitzen dituzten faktoreak eta saihestu lezaketen babes-faktoreak hartu behar dira kontuan.

Gazteek alkohola kontsumitzeko adierazitako motibazioak:

1. **Dibertitzea** da arrazoi nagusia (azken 30 egunetan) 14 urtetik 18 urtera arteko ikasleen artean (% 68,3).

2. **Ematen dien sentsazioa gustatzen zaie.**

3. Mutilei bereziki **desinhibitzen edo gehiago ligatzen laguntzen die;** neskentzat, aldiz, **lagungarria da deprimituta daudenean**[6].

EEak kontsumitzeko motibazioa: energia eta/edo kirol-errendimendu handiago bat nahi izatea[28].

ALKOHOLA, DROGAK ETA BESTE SUBSTANTZIA BATZUK KONTSUMITZEKO ARRISKU-FAKTOREAK[12]	
AF indibidualak:	**Familia- eta gizarte-inguruneko AFak:**
• Trebetasun sozial urriak: tenperamentu zaila, saminkorra, zorrotza, inpultsiboa, oldarkorra, pasiboa eta uzkurra, edo arazoak konpontzeko trebetasun eskasak. • Mugimenduaren, hizkuntzaren eta kognizioaren narriadura. • Portaera oldarkor goiztiarra. • Sentsazioak bilatzea. • Jokabide-autokontrol eskasa, portaera antisozial goiztiar eta iraunkorra. • ADHNa, nahasmendu bipolarra, antsietate-nahasmendua, eskizofrenia, depresio-nahasmendu larria, trauma osteko estresaren nahasmendua. • Autoestimu baxua. • Kalifikazio txarrak edo eskola-lorpenak/porrota. • Tabako-kontsumoa, kalamu-kontsumoa.	• Familiako kide batek, bikotekideak edo lagunek drogak eta alkohola kontsumitzea. • Drogekiko edo alkoholarekiko umetoki barneko esposizioa. • Familia-ingurune gatazkatsua. • Bizitzako gertaera negatiboak. • Hazkuntza txarra: gurasoen arbuioa edo berotasun-falta, diziplina zorrotza, diziplina-falta edo sendotasunik gabeko diziplina, hazkuntza permisiboarekin, abusuarekin edo indarkeriarekin haurtzaroan eta nerabezaroan. • Bikotekidearen edo lagun-taldearen arbuioa edo marjinazioa. • Lagun-taldeak edo bikotekideak droga-kontsumoa onartzea edo normalizatzea.

Badaude 10 urtetik 14 urtera arteko nerabeentzat **balidatutako baheketa-tresnak**[29]:

- **NIAAA *(National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism)* gida**[30]: 2 galdera sarrera gisa, LMA pediatrikoan AK baloratzeko 9 urteetatik aurrera: 1. galdera haren lagun-taldean dagoen kontsumoari buruzkoa da, eta gero norberaren kontsumoaz galdetzen da. Gaur egun, heltze-modu hau sartuta dago **Osakidetzako Adingabeen eta Alkoholaren Programan** (eranskinak: 5. taula).

- ***CRAFFT Screening* elkarrizketa**[31]**,** *Committee on substance use and prevention* **eta** *The Bright futures* (AAP) erakundeek sortua eta Bostoneko Haur Ospitaleko Nerabeen Jokabide Osasunaren Ikerketarako Zentroak (CABHRe) 12 urtetik 18 urtera artekoentzat balidatua. Alkoholaren, kalamuaren eta beste droga batzuen kontsumoa detektatzeko testa (6. eranskina):The CRAFFT Screening Interview.

- **S2BI eta BSTAD**[32] nerabeentzat balidatuta daude, 2 minutu baino gutxiagoan erabil daitezke* eta sentikorrak eta espezifikoak dira substantzien erabileragatiko nahasmenduak (SUD, ingelesezko siglengatik) identifikatzeko DSM-5 eskuliburuko irizpideen arabera.

  » BSTAD: galdera bakarra, nerabeek gehien kontsumitzen dituzten 3 substantzien (tabakoaren, alkoholaren eta marihuanaren) kontsumoaren aurreko urteko maiztasuna adierazteko, egun-kopuruaren berri emanez.

  » US2BI: galdera bakarra, tabako-, alkohol- eta marihuana-kontsumoaren maiztasunari buruzkoa, honako hau erantzuteko: astean behin edo gehiago, hilean behin, behin edo birritan, inoiz ez.

  * 2 probetako batean baietz erantzuteak bestelako substantziei buruzko galderak sortzen ditu. Substantzia bakoitzari dagokionez, erantzunak arrisku-mailatan sailkatzen dira. Arrisku-maila bakoitzak esku-hartze zehatzak sortzen ditu.

Zenbait talde eta egileren gomendioak, alkoholaren, drogen eta beste substantzia batzuen kontsumoa prebenitzeko

- **PEDIATRIAKO ESPAINIAKO ELKARTEA.AEP**[26]

  Familiei eta seme-alabei jakinaraztea zer efektu negatibo dauzkan hutsegitez energetiko deritzen edari estimulatzaileen kontsumoak.

- **ELIKADURA SEGURTASUNAREN ETA NUTRIZIOAREN ESPAINIAKO AGENTZIA(AESAN)**[27]

  Batzorde zientifikoak ondorioztatu du EEak ez direla gomendagarriak ez HNentzat, ez emakume haurdunentzat, ez eradoskitzaileentzat.

- **PREVINFAD 2003**[15]

  Ebidentzia-maila: IV. mota, adituen iritzian oinarritua:

  - AKri buruz ikertzea eta aholkua ematea haurdunaldian gutxienez behin.
  - Gurasoen alkohol- eta droga-kontsumoari buruz ikertzea. Aholkua ematea eta, beharrezkoa bada, deribazioa eskaintzea.
  - Nerabeak: AKri buruz ikertzea eta aholkua ematea.

- **ADINGABEAK ETA ALKOHOLA PROGRAMA. OSAKIDETZA 2014**[13]

  - 9 eta 12 hilabeteetako eta 2, 4 eta 6 urteetako bisitetan, gurasoen AKri buruz ikertzea. Adingabeen aurrean alkoholik ez edateari buruzko aholkua.
  - 12 urtetik 14 urtera arteko nerabeei alkoholari buruzko aholkua ematea (NIAAA gida erabiliz).
  - AKri buruzko prebentzio-aholkua ematea, prebentziorako eta arriskupeko gazteen detekzio goiztiarrerako.

- **GOV.UK ENGLAND.** ***"GUIDANCE ON THE CONSUMPTION OF ALCOHOL BY CHILDREN AND YOUNG PEOPLE"***[33]

  - Gurasoen AK-k seme-alabengan izan dezakeen eraginari buruzko informazioa eta aholkua ematea.
  - Alkoholak <15 urteko gazteentzat dakarren arriskuari eta alkoholik ez kontsumitzearen garrantziari buruzko aholkua ematea, eta aholkatzea ahalik eta beranduen hastea kontsumitzen.

- **CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY 2017**[34]

  - Kalamu-kontsumoari buruzko gomendioak: familiei eta haur nagusiei aldez aurretik orientazioa ematea kalamu-kontsumoak osasunerako izan ditzakeen arriskuei buruz.
  - HN guztiek kalamuarekiko duten esposizioa eta haren kontsumoa ikertzea.

- **USPSTASK FORCE, 2016**[35,36]

  Ondorioztatzen du ebidentzia ez dela nahikoa zehazteko zer onura eta kalte dakartzan LMAko eremuan 12 urtetik 17 urtera arteko nerabeen alkohol- eta droga-kontsumoa detektatzeak (2020an eguneratuta).

- **COMMITTEE ON SUBSTANCE USE AND PREVENTION Y THE BRIGHT FUTURES (AAP), 2020**[37,38]

  Adierazten dute ez dagoela ebidentziarik nerabeei LMAn alkohol- eta substantzia-kontsumoari buruzko aholkuak emateari dagokionez. Dena den, honako hau aholkatzen dute:

  - 9 urtetik gorakoei: arriskuen berri ematea.
  - 11 urtetik gorakoei: arriskua urtero ebaluatzea, zuzenean galdetuz. Kontsumorik badago, CRAFFT galdetegiaren bidez bahetzea aholkatzen da, baheketa-tresna labur hori balidatuta baitago nerabeen LMAko eremuan.

- **THE ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS, 2024**[39]

  - Haurdun dauden emakumeei, haurdunaldi bat planifikatzen ari direnei eta bularra ematen ari direnei alkoholik edan ez dezatela aholkatzea, haurrei kalterik ez egiteko. Gomendio sendoa.
  - Haurrei eta <18 urteko pertsonei aholkatzea alkoholik edan ez dezatela, lesioak eta beste osasun-kalte batzuk izateko arriskua murrizteko. Gomendio sendoa.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

1. Jaioaurreko kontsultan eta jaioberriaroan informazioa ematea haurdunaldian eta edoskitzaroan alkohola kontsumitzeak dakartzan arriskuei buruz, eta batere ez kontsumitzea aholkatzea.

   Baliabidea: Alkohola eta osasuna | Osasun Eskola - Osakidetza.

2. **Alkoholaren, edari energetikoen, kalamuaren, marihuanaren eta bestelako drogen kontsumoari buruzko galderak egitea eta aholkuak ematea gurasoei edo tutoreei, HOPeko 11, 15 eta 21/24 hilabeteetako eta 3 eta 6 urteetako bisitetan.**

   - Ez kontsumitzea aholkatzea, ez dagoelako 0 arriskurik, eta kontsumituz gero HNen aurrean ez egitea gomendatzea.
   - Jokabide horrek HNengan duen eragina azpimarratzea.

   Baliabidea: 1. eta 2. taulak (eranskinak) eta Alkohola eta osasuna | Osasun Eskola - Osakidetza / Adikzioak | Osasun Eskola - Osakidetza

3. Alkoholaren, edari energetikoen, kalamuaren eta beste droga batzuen kontsumoaren baheketa eta horri buruzko aholkuak ematea 10 eta 13 urterekin.

   Aholkatzen dugu nerabeekiko elkarrizketa konfidentzialak sustatzea 13 urteetako bisitan. Bai-

mena ematen badute, proposa dezakegu elkarrizketa bakarrik hastea, ahaidea edo tutorea bertan egon gabe. Autonomia hori emateak profesionalarekiko konfiantza eta lankidetza indartuko ditu. Behin elkarrizketa hasita, orobat azaldu beharko diogu elkarrekin haren osasunerako arriskurik detektatuz gero haren familiari edo tutoreari jakinarazi beharko diogula.

- **AKren baheketa:** egin 3. taulako urratsak. Erregistratu kontsumoa eta AKrako arriskua. Alkohola eta Adingabeak programa, Osanaiako 1. domeinuan (osasunaren sustapena).

  Aholkua: batere alkohol-kontsumorik ez.

  Baliabidea: Alkohola eta osasuna | Osasun Eskola - Osakidetza.

- **EE-en kontsumoaren baheketa:** galdetu azken 12 hilabeteetan izandako kontsumoaz eta erregistratu kantitatea eta maiztasuna (inoiz ez/egunero/astero/urtero) Osanaiako 1. domeinuan (osasunaren sustapena). **Aholkua:** osasun-arriskuak.

- **Kalamuaren eta beste droga batzuen kontsumoaren baheketa (>12 urterekin):**

  » **Elkarrizketa:** The CRAFFT Screening Interview. Ahal bada, bakarrik. Eranskinetan dago eskuragarri. Erregistratu emaitza Osanaiako 1. domeinuan (osasunaren sustapena).

  » Kasu guztietan, egituratu **aholku laburra.**

  » Erantzuna baiezkoa bada, baloratu jarraipena egiteko eta OMZra deribatzeko aukera.

  Baliabidea: Adikzioak | Osasun Eskola - Osakidetza.

4. Nerabezaroan **taldeko esku-hartzea** sustatzea OHko saio kolektiboen bidez, **osasunerako kaltegarriak diren substantzien kontsumoari buruzko informazioa eta aholkuak emateko.**

Eranskinak

1. TAULA. FAMILIA-INGURUNEAREKIN ESKU-HARTZEA Konfidentzialtasuna
(Osakidetzaren Adingabeak eta Alkohola programatik egokituta)[13]

Adingabeen familia-eremuari HOPeko bisitetan egin beharreko galderak
Helburua da gurasoei edo legezko zaintzaileei gogoeta eragitea eguneroko bizitzan alkoholarekin edo beste droga batzuekin duten harremanari buruz. Era berean, gai horri heltzen dioten moduari buruzko ideia bat emango diete profesionalei, eta, horrela, HOPeko ondorengo bisitetan berriro ekin ahalko diote • Erantzunak OSANAIAko "Toxikoen kontsumoa familian" atalean (1. domeinua) erregistratuko dira.
• Zuen etxean edo aisialdian, edari energetikoen, edari alkoholdunen, kalamuaren edo bestelako droga baten kontsumorik egon ohi da? • Edari edo substantzia horiek seme-alaben aurrean hartzen dituzue? • Prebentzio-neurri gisa horrelakorik ez hartzea pentsatu duzue?
HOPeko zer unetan?
11 hilabeterekin / 15 hilabeterekin / 21-24 hilabeterekin / 3 urterekin / 6 urterekin

2. TAULA. ALKOHOLA KONTSUMITZEN DUTEN 18 URTETIK GORAKOENTZAKO AHOLKUA

Efektu diferentzialak edari-motaren arabera: eskuragarri dagoen ebidentziarekin, ez dago justifikatuta inolako edari alkoholdunen kontsumoa gomendatzea onura bereiziak egotziz.
Alkohol-kontsumo intentsiboko edo *binge drinking*eko gertakariak: kaltegarriak dira eta bai kontsumitzen duten pertsonengan bai haien ingurunean dituzte ondorioak.

3. TAULA: LEHEN MAILAKO ARRETAKO ESKU-HARTZEA. 4 URRATS BEGIRADA BATEAN (Osakidetzaren Adingabeak eta Alkohola programa)[13]

4 PASOS DE UN VISTAZO

Dirígete a las siguientes páginas para ver los pasos en detalle.

PASO1: PREGUNTA LAS 2 CUESTIONES DEL CRIBADO ESPECÍFICAS DE EDAD

- Una sobre el consumo de alcohol de las amistades.
- Una sobre la frecuencia de consumo del/la paciente.

¿Bebe el/la paciente?

PASO2: GUÍA DEL/LA PACIENTE

Para personas que **NO** beben alcohol.

- Refuerza hábitos saludables.

Si las amistades beben:

- Explora el punto de vista de tu paciente sobre esto.
- Averigua cómo tu paciente planea mantenerse libre de alcohol.
- Vuelve a preguntar en la siguiente visita.

Si las amistades no beben:

- Felicita por la elección de los amigos y amigas que no beben.
- Sonsaca y afirma razones para ser abstemio.
- Vuelve a preguntar el próximo año. consumo del/la paciente.

Realiza el despistaje completo para no bebedores

PASO 2: VALORACIÓN DEL RIESGO

Para personas que **SÍ** beben alcohol.

- Identifica el nivel de riesgo:

Bajo **Moderado** ó **Máximo riesgo**

Usando la tabla de riesgo específica de edad.

- Utiliza lo que ya conoces de tu paciente, y haz más preguntas si lo necesitas.

PASO 3: ACONSEJA Y ATIENDE

Riesgo Bajo

Riesgo Moderado

- Proporciona consejo breve para dejar de beber o si existen problemas, realiza una entrevista motivacional breve.
- Concierta seguimiento, idealmente en un mes.

Máximo riesgo

- Proporciona una entrevista motivacional breve.
- Considera derivar para tratamiento.
- Concierta seguimiento en un mes.

PASO 4: APOYO CONTINUO

- Pregunta por el consumo de alcohol y cualquier consecuencia o problema relacionado.
- Revisa los objetivos del/la paciente relacionados con el alcohol y sus planes para llevarlos a cabo.
- Ofrece apoyo y ánimo.
- Realiza una entrevista psicosocial completa, si no lo has hecho en la visita anterior.

Entrevista CRAFFT (versión 2.1)

Realizar oralmente por parte del profesional sanitario

Comienza con: "Voy a hacerte unas cuantas preguntas que les hago a todos/as mis pacientes. *Por favor, contesta con la mayor sinceridad posible. Te garantizo la confidencialidad de tus respuestas."*

Parte A

En los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿cuántos días:

1. Bebiste cerveza, vino o cualquier otra bebida **alcohólica** (más de unos pocos tragos)? Di "0" si no sucedió ningún día en los últimos 12 meses. ☐ Nº de días
2. Consumiste **cannabis** (hachís, marihuana, hierba, aceite de hachís…), ya sea fumado, vapeado, en pipas o cachimbas, dabbing, bong, en algún preparado comestible; o **cannabis sintético** (K2, Spice, "pescao"…)? Din"0" si no sucedió ningún día en los últimos 12 meses. ☐ Nº de días
3. Consumiste **alguna otra sustancia para colocarte** (como otras drogasilegales, pastillas, medicamentos con o sin receta, y/o alguna otra sustancia esnifada, inhalada, vapeada o inyectada)? Di "0" si no sucedióningún día en los últimos 12 meses. ☐ Nº de días

¿El/La paciente respondió "0" a TODAS las preguntas de la Parte A?

Sí ☐ → **Haz SOLO la PRIMERA PREGUNTA (C) de la Parte B, y finaliza la entrevista.**

No ☐ → **Haz las 6 PREGUNTAS de la Parte B**

Parte B

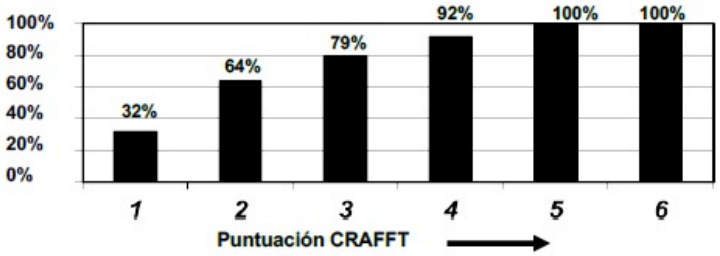
		Marca "Sí" o "No" en cada pregunta	
C	¿Alguna vez has ido en un COCHE/moto conducido por alguien (incluido tú mismo/a) que hubiese bebido alcohol o consumido algún tipo de droga?	**No**	**Sí**
R	¿Alguna vez has consumido alcohol o algún tipo de droga para RELAJARTE, sentirte mejor contigo mismo/a o encajar en un grupo?	**No**	**Sí**
A	¿Alguna vez has consumido alcohol o algún tipo de droga estando tú SOLO/A, sin compañía?	**No**	**Sí**
F	¿Alguna vez te has OLVIDADO de cosas que hiciste mientras consumías alcohol o algún tipo de droga?	**No**	**Sí**
F	¿Alguna vez tu FAMILIA o AMIGOS/AS te han dicho que deberíasreducir tu consumo de alcohol o drogas?	**No**	**Sí**
T	¿Alguna vez te has metido en LÍOS mientras consumías alcohol o algún tipo de droga?	**No**	**Sí**

***Dos o más respuestas afirmativas (SÍ) en la Parte B indican un problema serio que necesita una evaluación en mayor profundidad. Consulta el reverso para más instrucciones** →

AVISO AL PERSONAL SANITARIO Y AL HISTORIAL MÉDICO:
a información incluida en esta hoja está protegida por las normas específicas federales de confidencialidad (42 CFR Part 2) que prohíben la revelación de esta información, salvo si es autorizada a través de un consentimiento específico por escrito.

Interpretación de la puntuación CRAFFT

Probabilidad de un Trastorno por consumo de sustancias (DSM-5) según su puntuación CRAFFT*



*Fuente: Mitchell SG, Kelly SM, Gryczynski J, Myers CP, O'Grady KE, Kirk AS, & Schwartz RP. (2014). The CRAFFT cut-points and DSM-5 criteria for alcohol and other drugs: a reevaluation and reexamination. Substance Abuse, 35(4), 376–80.

Usa los temas de conversación de las 5 R para estructurar un consejo breve.

1. **REPASA** los resultados del cribado.
   Para cada respuesta afirmativa "sí": *"¿Qué te parece si hablamos un poco de esto?"*
2. **RECOMIÉNDALE** que no consuma
   "Como tu médica/o (o enfermera/o, o profesional sanitario), mi recomendación es que no consumas alcohol, cannabis u otras drogas porque pueden: 1) Dañar el desarrollo de tu cerebro; 2) Afectar a tu capacidad de aprendizaje y a tu memoria, y 3) Ponerte en situaciones desagradables o peligrosas."
3. El **RIESGO** de **CONDUCIR/IR EN COCHE**
   "Los accidentes de tráfico son la principal causa de muerte entre los y las jóvenes. Por eso, os doy a todos mis pacientes jóvenes el Contrato para la Vida. Por favor, llévalo a casa y habla sobre ello con tus padres/tutores, para así crear un plan de vuelta a casa segura."
4. Busca que sus **RESPUESTAS** sean frases **MOTIVADORAS**
   No-consumidores: *"Si alguien te pregunta por qué no bebes, o por qué no consumes otras drogas, ¿qué le dirías?"* Consumidores: *"¿Cuáles serían algunos de los beneficios de no consumir?"*
5. **REFUERZA** su autoeficacia
   "Creo que tienes las habilidades y recursos necesarios para evitar que el consumo de alcohol y otras drogas te impida alcanzar tus objetivos".

Entrega al paciente el Contrato para la Vida. Disponible en www.crafft.org/contract

© John R. Knight, MD, Boston Children's Hospital, 2020.
Reproducido con el permiso del Center for Adolescent Behavioral Health Research (CABHRe), Boston Children's Hospital.

crafft@childrens.harvard.edu www.crafft.org

Para obtener más información y versiones en otros idiomas, visita la web www.crafft.org

Bibliografia

1. OMS. Copenhague, 25 de abril de 2024 Alcohol, cigarrillos electrónicos y cannabis: tendencias preocupantes en el consumo de sustancias entre los adolescentes, según un nuevo informe de la OMS/Europa (who.int) Alcohol, e-cigarettes, cannabis: concerning trends in adolescent substance use, shows new WHO/Europe report

2. Drogen eta Adikzioen Espainiako Behatokia. Estudio piloto ESTUDES 2023 12 y 13 años. Encuesta piloto sobre uso de drogas y adicciones en estudiantes de enseñanzas secundarias de 12 y 13 años de 1º y 2º ESO en España. (arg. berrikusia) Madril: Osasun Ministerioa. Drogei buruzko Plan Nazionalerako Espainiako Gobernu Ordezkaritza, 2023. Estudio piloto ESTUDES 2023 12 Y 13 años. Encuesta piloto sobre uso de drogas y adicciones en estudiantes de enseñanzas secundarias de 12 y 13 años de1º y 2º ESO en España (sanidad.gob.es)

3. Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila. Euskadiko Adikzioen VIII. Plana 2023-2027. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia, 2023. Lege-gordailua: G 630-2023 ISBN: 978-84-457-3715-6 https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/viii_plan_adicciones/eu_def/adjuntos/Euskadiko_Adikzioen_VIII_Plana_2023-2027-euskera.pdf

4. Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila. Euskadiko adikzioei buruzko 2023ko inkestaren emaitza nagusiak. [Baliabide elektronikoa] ISBN: 978-84-457-3760-6 https://www.euskadi.eus/informazioa/euskadi-eta-drogak/web01-a2adik/eu/

5. OMS. Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders. Geneva: World Health Organization; 2024. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/377960/9789240096745-eng.pdf / Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders (who.int)

6. Drogen eta Adikzioen Espainiako Behatokia. (OEDA) Monografía alcohol 2024. Consumo y consecuencias. Madril: Osasun Ministerioa. Drogei buruzko Plan Nazionalerako Espainiako Gobernu Ordezkaritza, 2024. 120 or. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/2024_OEDA_MonografiaAlcoholConsumoConsecuencias.pdf

7. Osasun Ministerioa. Alcohol y cáncer en la UE. Una llamada a la acción. https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/alcohol/documentosTecnicos/docs/AlcoholyCancerenlaUE.pdf / EJatorrizko edizioa: Alcohol and cancer in the European Union - a call to action, Copenhagen: Regional Office for Europe, 2023 Licencia CC BY-NC-SA 3.0 IGO. https://www.who.int/europe/publications/m/item/alcohol-and-cancer-in-the-european-union-a-call-to-action

8. Ferreira-Borges, Carina et al. Labels warning about alcohol-attributable cancer risks should be mandated urgently. The Lancet Public Health 13 de febrero de 2025. Volume 10, Issue 5, e358 – e359. DOI: 10.1016/S2468-2667(25)00040-4. Hemen eskuragarri: https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(25)00040-4/fulltext

9. Osasun Ministerioa. Prevención del consumo de alcohol en jóvenes. Portal Plan Nacional sobre Drogas - CONSUMO DE ALCOHOL EN JÓVENES

10. Alkohol Abusuari eta Alkoholismoari buruzko Institutu Nazionala (NIAAA) (nih.gov) Updated Aug 2023 Comprender los trastornos del espectro alcohólico fetal | Alkohol Abusuari eta Alkoholismoari buruzko Institutu Nazionala (NIAAA) (nih.gov) https://www.niaaa.nih.gov/publications/brochures-and-fact-sheets/understanding-fetal-alcohol-spectrum-disorders / Updated Nov 2024: El alcohol y el cerebro adolescente | Instituto Nacional sobre el Abuso del Alcohol y el Alcoholismo (NIAAA) (nih.gov)

11. Base de Datos de Medicamentos y Lactancia (LactMed®) [Internet]. Bethesda (MD): Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano; 2006-. Alcohol. [2025eko martxoaren 15ean eguneratuta]. Hemen eskuragarri: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501469/ / NIH. National Library of Medicine. National Center for Biotechnology Information. Base de datos sobre alcohol - drogas y lactancia (LactMed®) - Estantería NCBI

12. Gary Bukstein Oscar. UpToDate. Trastorno por consumo de sustancias en adolescentes: epidemiología, características clínicas, evaluación y diagnóstico. Egungo bibliografiaren berrikuspena data honetara arte: 2025eko apirila. Azken eguneraketa: 2023ko azaroaren 2a

13. Osasun Saila - Osasun Publikoaren eta Adikzioen Zuzendaritza. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. SS 972 – 2014. Adingabeak eta Alkohola programa. Osakidetzaren heltzea. Adingabeen alkohol-kontsumoa prebenitzeko, diagnostikatzeko eta tratatzeko esku-hartze programa; 2014. https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/adicciones_menores_alcohol/eu_def/adjuntos/EgitarauaAdingabeakAlkohola.pdf

14. Alonso O, Amador V, Argüelles L, et al. Guía Prevención del consumo de alcohol en la edad pediátrica. 2016an argitaratuta [2025/07/18an kontsultatuta]. interior_correcciones_06_CON_CUBIERTA_WEB.indd

15. Galbe Sánchez-Ventura, Grupo PrevInfad/PAPPA Infancia y adolescencia. Prevención del consumo de alcohol en la adolescencia. Rev Pediatr Aten Primaria. 2012; 14:335-42 Revista de Pediatría de Atención Primaria - Prevención del consumo de alcohol en la adolescencia

16. Quigley J, AAP COMMITTE ON SUBSTANCE USE AND PREVENTION. Alcohol use in youth. Pediatrics 2019. Alcohol Use by Youth | Pediatrics | American Academy of Pediatrics

17. 17. Osasun Ministerioa. Límites de Consumo de Bajo Riesgo de Alcohol. Actualización del riesgo relacionado con los niveles de consumo de alcohol, el patrón de consumo y el tipo de bebida. Madrid; 2020. Centro de publicaciones del Ministerio de Sanidad. NIPO: 133-20-060-6. Ministerio de Sanidad - Áreas - Límites de consumo de bajo riesgo de alcohol

18. NIH. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Comprender los patrones de consumo de alcohol. Eguneraketa: 2025eko otsaila. https://www.niaaa.nih.gov/alcohols-effects-health/alcohol-drinking-patterns

19. Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES) 2023 https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2023_Resumen_ejecutivo.pdf

20. Osasunaren Mundu Erakundea (OME). https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/alcohol-drugs-and-addictive-behaviours/drugs-psychoactive/cannabis

21. Osasun Ministerioa. Osasuneko Estatu Idazkaritza. Drogei buruzko Plan Nazionalerako Gobernu Ordezkaritza. Cannabis: preguntas, respuestas y dudas. Todo lo que sabemos a tu disposición. 2024ko urtarrila. Hemen eskuragarri: https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/dosieresinformacion/pdf/20240111_Dosier_Cannabis_preguntas_respuestas_dudas.pdf / Drogen eta Adikzioen Espainiako Behatokia. Monografía Cannabis 2022. Consumo y consecuencias. Madril: Osasun Ministerioa. Drogei buruzko Plan Nazionalerako Espainiako Gobernu Ordezkaritza, 2022. 126 or. Hemen eskuragarri: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/2022_OEDA_Monografia_Cannabis.pdf / Socidrogalcohol. Koordinatzaileak: Hugo López. María Teresa Cortés. Guía de cannabis.2022. Hemen eskuragarri: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/bibliotecaDigital/publicaciones/pdf/2022/20220119_SOCIDROGALCOHOL_guia_cannabis.pdf

22. Gorelick DA. Consumo y trastorno del cannabis: epidemiología, farmacología, comorbilidades y efectos adversos. UpToDate. Egungo bibliografiaren berrikuspena: 2025eko apirila. Azken eguneraketa: 2024/08/19. Cannabis use and disorder: Epidemiology, pharmacology, comorbidities, and adverse effects - UpToDate

23. Ameriketako Estatu Batuetako Elikagaien eta Medikamentuen Administrazioa (FDA). 2025eko martxoaren 7an eguneratuta https://www.cdc.gov/cannabis/data-research/facts-stats/ / https://www.cdc.gov/cannabis/health-effects/cannabis-and-teens.html / https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/what-you-should-know-about-using-cannabis-including-cbd-when-pregnant-or-breastfeeding

24. Osasun Ministerioa. Drogei buruzko Plan Nazionalerako Gobernu Ordezkaritza. Portal Plan Nacional sobre Drogas - Nuevas sustancias psicoactivas (sanidad.gob.es) / Nuevas sustancias psicoactivas asociadas a prácticas sexuales de riesgo: GHB. 2024ko uztaila. Hemen eskuragarri: Nuevas sustancias psicoactivas asociadas a prácticas sexuals de riesgo: GHB (sanidad.gob.es)

25. Costantino A, Maiese A, Lazzari J, et al. The Dark Side of Energy Drinks: A Comprehensive Review of Their Impact on the Human Body. Nutrients. 2023 Sep 9;15(18):3922. doi: 10.3390/nu15183922. PMID: 37764707; PMCID: PMC10535526. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10535526/#nutrients-15-03922-t001

26. Pediatriako Espainiako Elkartea. AEP. AnPed. 102. bol., 3. zk. DOI: 10.1016/j.anpedi.2025.503795 (2025eko martxoa) Hemen eskuragarri: https://analesdepediatria.org/es-bebidas-estimulantes-ni-bebidas-energeticas-articulo-S169540332500030X

27. Rubio Armendáriz C, Cámara Hurtado M, Giner Pons MR, et al. Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición sobre los riesgos asociados al consumo de bebidas energéticas. Rev Comit Cient AESAN, 33 (2021), pp. 151-210. BEBIDAS_ENERGETICAS.pdf

28. C. Ajibo, A.van Griethuysen, S.Visram, A.A. Lake. Consumption of energy drinks by children and young people: A systematic review examining evidence of physical effects and consumer attitudes. Public Health., 227 (2024), pp. 274-281 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38228408/

29. Kelly N. Screening tests in children and adolescents. UpToDate Bibliografiaren berrikuspena data honetara arte: 2025eko apirila. Azken eguneraketa: 2024ko irailaren 3a. Screening tests in children and adolescents - UpToDate

30. Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG. Schulenberg JE. Alkohol Abusuari eta Alkoholismoari buruzko Institutu Nazionala (NIAAA). Guía para profesionales. Pruebas de Detección del consumo de alcohol y breve intervención para jóvenes. (2011). Monitoring the Future national survey results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2010. Ann Arbor: Institute for Social Research, The University of Michigan, 77 or. Hemen eskuragarri: PRUEBAS DE DETECCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y BREVE INTERVENCIÓN PARA JÓVENES GUÍA PARA PROFESIONALES (nih.gov)

31. CRAFFT. Herramienta de evaluación de consumo de sustancias en adolescentes. En: https://crafft.org/wp-content/uploads/2021/07/CRAFFT_2.1N_Clinician_Latin-Spanish-2021-07.pdf

32. NIA.National Institute on Drug Abuse (NIDA) (.gov). Teens Screening Tool: Brief Screener for Tobacco, Alcohol, and other Drugs (nih.gov) / Teens Screening Tool: Screening to Brief Intervention (S2BI) (nih.gov)

33. Ingalaterrako Osasun Zerbitzu Nazionala. GOV:UK Alkohol-kontsumoari buruzko jarraibideak. 2021eko azaroaren 9an eguneratuta. Alcohol - GOV.UK (www.gov.uk)

34. Grant C., Bélanger R., Canadian Paediatric society, adoelscent health committee. Cannabis and Canada`s children and youth. Paediatr Child Health 2017; 22(2):98-102 22. 2017/05/03 | Berrespena: 2023/02/24. Cannabis and Canada's children and youth | Canadian Paediatric Society

35. USTASKFORCE. Gomendioak. Kontsumo osasungaitza nerabeengan eta helduengan: detektatzeko eta jokabide-aholkua emateko esku-hartzeak. 2018ko azaroaren 13a. https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/unhealthy-alcohol-use-in-adolescents-and-adults-screening-and-behavioral-counseling-interventions

36. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, et al. Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de EEUU. Detección del consumo de drogas poco saludables: Declaración de recomendación del Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de EEUU. JAMA 2020 de junio de 9; 323(22):2301-2309. doi: 10.1001/jama.2020.8020. PMID: 32515821. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32515821/

37. Levy SJ, Williams JF; COMMITTEE ON SUBSTANCE USE AND PREVENTION. Substance Use Screening, Brief Intervention, and Referral to Treatment. Pediatrics. 2016. Jul; 138(1): e20161211. doi: 10.1542/peds. 2016-1211. Epub 2016 Jun 20. PMID: 27325634. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27325634/

38. Ryan SA, Kokotailo P, AAP COMMITTEE ON SUBSTANCE USE AND PREVENTION. Alcohol Use by Youth. Pediatrics. 2019;144(1):e20191357. Alcohol Use by Youth | Pediatrics | American Academy of Pediatrics

39. The Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 10th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 28/06/2024. Mental Health and substance use, Alcohol, pp196-201.

36. Depresio nagusiaren baheketa nerabezaroan

Justifikazioa eta esparru kontzeptuala

Haurtzaroko eta nerabezaroko depresio nagusia (DH) osasun publikoko arazo garrantzitsua da, eragin handia du norbanakoan nahiz familian, eta nerabeen suizidiorako arrisku-faktore (AF) nagusietako bat da. Arazo garrantzitsua izan arren, adin hauetan behar baino gutxiago diagnostikatzen den nahasmendua da, eta aldakortasuna dago haren maneiu terapeutikoa, deribazioa eta jarraipena egiteko moduan. Erronka bat da bai osasun-sistemarentzat bai haren maneiuan parte hartzen duten profesionalentzat[1,2].

1. taula. Depresio nagusiaren irizpide diagnostikoak DSM V eskuliburuaren arabera[3]

A. Sintoma hauetatik 5 (edo gehiago) egon dira presente 2 asteko aldi berberean, eta aurreko funtzionamendua aldatu dela esan nahi dute; sintoma horietako bat gutxienez 1) gogo-aldarte depresiboa edo 2) interes- edo plazer-galera da.

1. Gogo-aldarte deprimitua eguneko denbora gehienean, ia egunero, informazio subjektibotik edo beste pertsona batzuen behaketatik ondorioztatzen denaren arabera (HNetan, gogo-aldartea suminkorra izan daiteke).
2. Eguneko denbora gehienean, ia egunero, jarduera guztiek edo ia guztiek piztutako interesa edo plazera nabarmen gutxitzea (informazio subjektibotik edo behaketatik ondorioztatzen denez).
3. Pisua asko txikitzea, dietarik egin gabe, edo pisua handitzea, edo apetitua gutxitzea edo handitzea, ia egunero.
4. Insomnioa edo hipersomnia, ia egunero.
5. Aztoramendu edo moteltze psikomotorra, ia egunero.
6. Nekea edo energia-galera, ia egunero.
7. Gehiegizkoa edo desegokia den hutsaltasun- edo erruduntasun-sentimendua (deliriozkoa izan daiteke), ia egunero (ez gaixorik egoteagatik norbera gaitzestea edo errudun sentitzea bakarrik).
8. Pentsatzeko edo kontzentratzeko gaitasuna edo erabakiak hartzekoa gutxitzea, ia egunero (informazio subjektiboan edo beste pertsona batzuen behaketan oinarrituta).
9. Heriotzari buruzko pentsamendu errepikatuak (ez hiltzeko beldurra bakarrik), ideia suizida errepikatuak plan zehatzik, suizidio-saiorik eta hori gauzatzeko berariazko planik gabe.

B. Sintomek klinikoki esanguratsua den ondoeza sortzen dute edo narriadura sortzen dute gizarte-arloan, lan-arloan edo beste funtzionamendu-eremu garrantzitsu batzuetan.

C. Gertakaria ezin zaie egotzi substantzia baten edo beste gaitz mediko baten efektu fisiologikoei.

D. DNko gertakaria ezin da hobeto azaldu nahasmendu eskizoafektibo batengatik, eskizofreniagatik, nahasmendu eskizofreniforme batengatik, delirio-nahasmendu batengatik edo eskizofreniaren eta bestelako nahasmendu psikotikoen espektroko beste nahasmendu zehaztu zein zehaztugabe batengatik.

E. Inoiz ez da gertakari maniakorik edo hipomaniakorik egon.

Haurtzaroan eta nerabezaroan agertzen direnean, bilakaera kronikoa izan ohi dute, errekurrentziekin, eta **helduaroan depresioa izateko arriskua 2-4 aldiz handiagoa izaten da**[4]. Azken hamarkadetan, ikusi da belaunaldi bakoitzarekin handitu egiten dela depresioa gero eta gazteago agertzeko arriskua. Zenbat eta txikiagoa izan agertzen den adina, orduan eta handiagoak dira larritasuna, eragin funtzionala eta kronikotasunerako joera.

Prebalentzia handiko arazoa da eta faktore biologiko, psikologiko, sozial eta ingurumenekoek eragiten dute. Fenomeno konplexua denez, lehen mailako prebentzio-jarduera gehienak (gurasotasun positiboa

indartzea, gatazkak konpontzeko trebetasunak irakastea edo eskola-jazarpena prebenitzea) osasun-eremutik kanpo daude.

Ez dago bahetutako biztanleriaren osasun-emaitzak eta bahetu gabekoarenak alderatzen dituen azterketarik, eta, beraz, tarteko emaitzetan oinarritu behar dugu. Biztanleriaren baheketa justifikatuta egongo da baldin eta errendimendu diagnostiko ona duen eta xede-biztanleriak onartzen duen tresnarik badago eta albo-ondorio gutxi eta ondo toleratuak dituen terapia eraginkorrik badago (zenbat eta lehenago hasi, orduan eta eraginkorragoa izango da)[5,6].

Erresuma Batuan, ikertzaile-talde batek *Therapeutic Identification of Depression in Young People* (TIDYP) programa jarri du abian LMAn[7]. Profesionalei prestakuntza-saioak eman ostean, identifikazio terapeutikoko prozedura gisa definitzen da plana, eta nerabeen DNaren baheketa eta esku-hartze psikologiko laburra konbinatzen ditu (ez da biztanleriaren baheketa, kasuen bilaketa aktiboa baizik). Profesionalen iritziak aztertzeko lehen analisi kualitatibo baten arabera, ondo onartu zuten bai nerabeek bai medikuek, eta identifikazio-tasak hobetu zituen.

TIDYP programa Santiago de Compostelako osasun-eremuan jarri da martxan, 13 urtetik 16 urtera arteko nerabeekin[8,9]. Kualitatiboki, pilotajean parte hartu dutenen esperientzia positiboa izan da. Oraingoz, behin betiko emaitzak argitaratzeke daude, baina oro har ebidentziak esperantzagarria dirudi, eta aditzera eman lezake programa bideragarria eta egingarria dela, nahiz eta oraingoz ez egon efikaziari eta segurtasun klinikoari buruzko datu konparatuak.

Beste erakunde eta osasun-sistema batzuetako testuingurua

- **PREVINFADEN GOMENDIOAK (2020)**[2]
  - **EZ** da gomendatzen **12 urtetik** beherakoei depresio-baheketarik egitea (D gomendio-maila).
  - LMAn erraz aplika daitekeen eta Espainiako nerabeentzat baliozkotuta dagoen baheketa-tresna erabilgarririk ez dagoenez, gaur egun **ezin da ebaluatu nerabeei depresioaren baheketa egitearen onuren eta arriskuen arteko balantzea** (I. mailako jarrera).
  - Hala ere, DNa gaixotasun kroniko garrantzitsua denez, gaixotze-karga handia, heriotza-arriskua eta karga sozial eta pertsonala dakartzanez eta tratamenduarekin hobera egin dezakeenez, PrevInfadek honako hau uste du: LMAko **pediatrek** komunikatzeko eta aktiboki entzuteko trebetasunak garatu beharko lituzkete, eta **prestakuntza** eduki beharko lukete depresio-sintomak **detektatzeko, arrisku-faktoreak (AF)** eta bizi-egoera estresagarriak ebaluatzeko eta DNari buruzko susmorik izanez gero **jokabide suizida** miatzeko.
- **HAURTZAROKO ETA NERABEZAROKO DNARI BURUZKO PRAKTIKA KLINIKOAREN GIDA (OSN, OSASUNEKO, KONTSUMOKO ETA GIZARTE ONGIZATEKO MINISTERIOA)** [azken eguneraketa: 2018][1]
  - Iradokitzen da LMAko osasun-zerbitzuetara jotzen duten nerabeen artean depresio-nahasmendu larria hobeto identifikatzeko aukera emango duten baheketa-prozedurak txertatzea. Prozesu asistentzialean bertan integratu beharko litzateke, tratamendu goiztiarra eta jarraipen egokia eskuragarri jartzen direla ziurtatzeko (gomendio-maila: aldekoa, ahula).

  - Iradokitzen da baheketa-tresna errazak eta baliozkotasun diagnostiko egiaztatua dutenak erabiltzea, hala nola **PHQ-2 galdetegia** *(Patient Health Questionnaire-2)*, bi galdera bakarrik dituena (1. taula) (egile-taldearen esperientzia klinikoan eta adostasunean oinarrituta gomendatutako praktika).

- **NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE (NICE)**[10,11]

  - Ez da gomendatzen depresioaren baheketa unibertsala egitea LMAn.

- **CANADIAN TASK FORCE ON PREVENTIVE HEALTH CARE (2017)**[12,13]

  - Ez dago ebidentzia nahikorik haur eta nerabeei depresioaren baheketarako probak egitea ez gomendatzeko ez baztertzeko.

- **US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF) (2022)**[14]

  - Gomendatzen du 12 urtetik 18 urtera arteko nerabeei DNa detektatzea (B MAILA).

  - Ondorioztatzen du egungo ebidentzia ez dela nahikoa 12 urtetik beherakoetan DNa detektatzearen onuren eta kalteen arteko oreka ebaluatzeko (I. MAILA).

  - Ondorioztatzen du egungo ebidentzia ez dela nahikoa HNetan suizidio-arriskua detektatzearen onuren eta kalteen arteko oreka ebaluatzeko (I. MAILA).

- **THE ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS (2024)**[15]

  - Gomendatzen du **arrisku-faktoreak (AF)** (eranskinetako 3. taula) dituzten **12 urtetik 18 urtera arteko** nerabeekin adi egotea **depresio-zeinuak** ikusteko. AFek baldintzatutako gomendioa da, eta kontsulta bakoitzean egin behar da, adin-tarte horretan.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

1. **Ez** da gomendatzen **12 urtetik beherako haurrei** DNaren baheketa egitea.

2. 13 urteko bisitan, aldakorra: “DNrako AFak” (3. taula). Baldintzatzaileak erregistratzea edo prozesua sortzea.

3. Gure **susmo klinikoaz edo familiaren susmoaz gain AFetan eta/edo komorbilitatean oinarritutako arriskua duten kasuetan** (2. taula), **Haurren eta Nerabeen Osasun Mentaleko (HNOM) Zerbitzura bideratuko dugu.**

4. **Zalantzazko kasuetan, nahi badugu, PHQ-2 eskala erabil dezakegu** (1. taula), zeina Osabide Globaleko formularioan baitago (Praktika Klinikorako Gidaren egile-taldearen esperientzia klinikoan eta adostasunean oinarrituta gomendatutako praktika).

Gaur egun, **Osanaiako 11. domeinuan** indarkeriari buruzko atal bat dago, honako hauek erregistratzen dituena:

1. Jokabide autoagresiboen aurrekariak
2. Jokabide heteroagresiboen aurrekariak
3. Ideiagintza autolitikoa
4. Ideiagintza autolitiko egituratua

Eranskinak

1. TAULA. PHQ-2 GALDETEGIA[1,16]

Azken 2 asteotan, zer maiztasunekin izan duzu arazo hauetako bakoitza?				
	Inoiz ez	**Zenbait egunetan**	**Egunen erdietan baino gehiagotan**	**Egunero edo ia egunero**
Gauzak egiteko interes gutxi izatea edo gauzak eginez gutxi gozatzea	0	1	2	3
Adoregabe, deprimituta edo itxaropenik gabe sentitzea	0	1	2	3

Ebaketa-puntua: ≥3ko puntuazioak adierazten du ebaluazio diagnostikoa egin behar dela.

2. TAULA. HAURTZAROAN ETA NERABEZAROAN DNAREKIN BATERA MAIZEN AGERTZEN DIREN KOMORBILITATEAK[1,17]

Haurrak	Nerabeak
• Aldentze-antsietatea • Beste antsietate-nahasmendu batzuk • ADHNa* • Nahasmendu negatibista desafiatzailea • Nahasmendu obsesibo-konpultsiboa	• Distimia • Toxikoen abusua • Jokabidearen nahasmenduak • Fobia soziala • Antsietate-nahasmendua • ADHNa* • Elikadura-jokabidearen nahasmendua • Trauma osteko estresaren nahasmendua • AENa** • Nahasmendu obsesibo-konpultsiboa • Mugako nortasunaren nahasmendua

ADHNa*: arreta-defizitaren eta hiperaktibitatearen nahasmendua; AENa**: autismoaren espektroko nahasmenduak

3. Taula. Haurtzaroko eta nerabezaroko depresioari lotutako AFak [1,15,18]

Indibidualak	Biologikoak	Genetikoak	• Depresioko edo nahasmendu bipolarreko familiako aurrekariak. • Egungo informazioak iradokitzen du baliteleela faktore genetikoak ez izatea hain garrantzitsuak haurtzaroko depresioan, nerabezaroko depresioarekin alderatuta.
		Sexua	• Pubertaroaren aurretik, depresio-nahasmenduen maiztasuna ia berdina da mutiletan eta nesketan; nerabezaroan, berriz, 2-3 aldiz ohikoagoak dira nesketan.
		Adina	
		Osasun-arazo kronikoak	• Gaixotasun medikoak eta desgaitasun fisikoak edo ikaskuntzakoak barne.
	Psikologikoak	Bestelako nahasmendu psikikoak	• Antsietate-nahasmenduak, jokabide-nahasmenduak edo ADHNa batez ere. • Genero-disforia.
		Sexu-orientazioa	• Homosexualitatea.
		Tenperamentua Afektibitate negatiboa Beste estilo kognitibo batzuk	• Egoera emozional negatiboak izateko joera, ezaugarri kognitiboekin (adibidez, autoestimu baxuarekin) eta jokabide-ezaugarriekin batera. Estimulu negatiboekiko erreaktibotasun handiagoa dakar. • Estilo kognitibo erruminatzailea. Trebetasun sozialen defizita.
Ingurumenekoak		Bizitzako gertakari estresagarriak	• Galerak edo bestelako gertaera traumatikoak.
	Familiarrak	Gurasoen nahasmendu psikikoa	• Bereziki depresioa (amak haurdunaldian eta erdiondoan depresioa/antsietatea izatea barne). • Alkoholaren edo beste substantzia batzuen kontsumoaren/abusuaren ondoriozko nahasmendua.
		Gatazkak familia-harremanetan	• Banantzea/dibortzioa, ezkontideen arteko gatazkak. • Gatazkak gurasoen eta seme-alaben arteko harremanetan.
		Hezkuntza-estilo negatiboak	• Arduragabekeria zainketetan, afektibitate eskasa edo arbuioa.
		Indarkeria/abusua	• Fisikoa, emozionala edo sexuala.
	Sozialak	Fisikoa, emozionala edo sexuala. Sozialak	• Egokitzapen txarra edo porrot akademikoa.
		Zailtasunak parekoekiko harremanetan	• Pertsona arteko gatazkak, lagunik ez izatea.
		Jazarpena *(bullyinga)*	• Tratu iraingarria, umiliazioa, iseka edo arbuioa/isolamendua barne.
		Beste inguruabar sozial kaltegarri batzuk	• Etxerik gabe, harrera- edo segurtasun-zentroetan instituzionalizatuta egotea. • Emigratzaileak. • Errefuxiatuak

Bibliografia

1. Osasuneko, Gizarte Zerbitzuetako eta Berdintasuneko Ministerioa. Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y Adolescencia. Actualización. 2018;318. http://portal.guiasalud.es

2. Gallego Iborra, A. Cribado de la depresión mayor en la infancia y adolescencia. Hemen: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [linean]. 2020ko urtarrilaren 1ean eguneratuta. [2025-05-20an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: Cribado de depresión mayor | Previnfad

3. Ameriketako Estatu Batuetako Psikiatria Akademia. Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos mentales, 5. edizioa. Madril: Panamericana; 2014

4. Gaffrey MS, Tillman R, Barch DM, Luby JL. Continuity and stability of preschool depression from childhood through adolescence and following the onset of puberty. Compr Psychiatry. 2018;86:39-46

5. Roseman M, Kloda LA, Saadat N, et al. Accuracy of Depression Screening Tools to Detect Major Depression in Children and Adolescents: A Systematic Review. Can J Psychiatry. 2016 Dec;61(12):746-757

6. Triñanes Pego Y, Rial Boubeta A, Varela Reboiras L, et al. Viabilidad y aplicabilidad del Programa TIDY (Therapeutic Identification of Depression in Young People) en el Sistema Nacional de Salud. Madril: Osasuneko, Kontsumoko eta Gizarte Ongizateko Ministerioa; 2018

7. Iliffe S, Gallant C, Kramer T, et al. Therapeutic identification of depression in young people: Lessons from the introduction of a new technique in general practice. Br J Gen Pract. 2012;62:174-82. avalia-t201701TIDY.pdf (sanidad.gob.es)

8. Gallego Iborra A, García Aguado J, Pallás Alonso CR, et al. Cribado de la depresión mayor en la infancia y adolescencia (parte 1). Rev Pediatr Aten Primaria. 2020;22:195-206

9. Gallego Iborra A, Pallás Alonso CR, Rando Diego Á, et al. Cribado de la depresión mayor en la infancia y adolescencia (parte 2). Rev Pediatr Aten Primaria. 2020;22:311-21

10. Excellence NI for H and C. Depression in Children and Young People. In NICE; 2005 https://www.nice.org.uk/guidance/ng134/chapter/Recommendations#step-2-recognition-of-depression-in-children-and-young-people

11. Hopkins K, Crosland P, Elliott N, Bewley S. Diagnosis and management of depression in children and young people: summary of updated NICE guidance. BMJ. 2015; 350 (mar04 9):h824–h824

12. Parikh SV, Quilty LC, Ravitz P, et al. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2016 Clinical Guidelines for the Management of Adults with Major Depressive Disorder: Section 2. Psychological Treatments. The Canadian Journal of Psychiatry. 2016;61(9):524-539. doi:10.1177/0706743716659418

13. Thombs BD, Saadat N, Riehm KE, et al. Consistency and sources of divergence in recommendations on screening with questionnaires for presently experienced health problems or symptoms: A comparison of recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care, UK National Screening. BMC Med. 2017;15 https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/depres-

sion-in-children-and-adolescents-screening

14. Screening for Depression and Suicide Risk in Children and Adolescents. The US Preventive Services Task Force (USPSTF), Carol M. Mangione, MD, MSPH, David Geffen School of Medicine, University of California, Los Angeles, 10940 Wilshire Blvd, Ste 700, Los Angeles, CA 90024. Published Online: October 11, 2022. doi:10.1001/jama.2022.16946

15. The Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 10th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 28/06/2024. Mental Health and substance use | Depression, pp217-220.

16. Richardson LP, Rockhill C, Russo JE, *et al.* Evaluation of the PHQ-2 as a Brief Screen for Detecting Major Depression among Adolescents. Pediatrics. 2010 May; 125(5): e1097–e1103

17. Soutullo C, Collins B. Depresión mayor en niños y adolescentes. Pediatr Integral. 2022;XXVI:83.e1–16

18. Pelaz Antolín A. Depresión e ideación suicida. Hemen: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria [linean]. 2022/11/04 [2025/05/13an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: Algoritmos AEPap

37. <1.500 g-rekin edo <32 asteko harekin jaiotako garaiaurreko jaioberrien ebaluazioa eta jarraipena

Justifikazioa eta esparru kontzeptuala

Jaiotza inguruko medikuntzan aurrerapenak egin diren arren, garaiaurreko-tasa ez da aldatu, haurdunaldi guztien % 8 inguru da, eta jaiotza inguruko gaixotzearen eta heriotzaren arrazoi nagusia da. Era berean, haur oso garaiaurrekoen biziraupena nabarmen handitu da, eta, beraz, horrelako pazienteak maizago iristen dira gure kontsultetara.

Haur oso garaiaurrekoen jarraipenaren helburu nagusia da arazoak goiz detektatzeko eta familiari laguntzeko programa bat denboran zehar gauzatzea.

ESPAINIAKO NEONATOLOGIA SOZIETATEAREN (SENeo) PROTOKOLOAN[1,2], LMA-KO ESPAINIAKO PEDIATRIA ELKARTEARENEAN (AEPap)[3] ETA BESTE EGILE BATZUEN LANETAN[4-9] OINARRITUTAKO PROTOKOLOA

Taula hauek guztiak SENeo-k 2017an argitaratu zuen protokoloa oinarri hartuta egin dira.

Lehen mailako arretarako (LMA) gomendioa	Gomendioaren indarra
<1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotakoen jarraipen-programa egitea, LMAri dagozkion edukietan.	B
LMAtik estrategiak diseinatzea jarraipen-programa ez uzteko.	B
Etengabeko prestakuntzako sistema bat mantentzea, LMAn jarraipen-programa behar bezala ezartzen dela bermatzeko.	B
<1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotakoei ospitaleko alta ematen zaienean, LMAko pediatrak baloratzea **altatik 5 egun igaro baino lehen.**	B
LMAko pediatraren lehen bisita alta eman aurretik antolatu beharko litzateke. Komeni da pediatrak 1. bisita baino lehen edukitzea txostena, xehetasun guztiak aldez aurretik ezagutu ahal izateko. Horrela, eraginkorragoa izan daiteke 1. bisitatik.	I. mailako jarrera

1. HAZKUNDEAREN KONTROLARI BURUZKO GOMENDIOAK[10-13]

Oso pisu txikiko jaioberrien (OPTJB) hazkundearen ebaluazioa interes handiko gaia da. Bizitzako lehen urteetan **pisu nahikorik** hartzen ez duten haurrek garapen kognitibo okerragoa dute, eta **pisu gehiegi hartzen dutenek,** berriz, helduaroan gaixotasun kardiobaskularrak eta diabetesa izateko arrisku handiagoa dute. **Bai pisu gutxiegi bai gehiegi hartzeak ondorio kaltegarriak ditu <1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotakoen osasunean.**

Ebaluazio-tresnak

Pisua, luzera edo garaiera (G) eta garezurraren perimetroa (GP) modu seriatuan neurtu behar dira, eta **zuzendutako adinaren (ZA) araberako** hazkundearen grafikoetara eraman behar da, **haurrak 2 urte bete arte.**

Fenton-en kurba berrikusiak (1. eranskina) erabiltzen dira, batik bat, <1.500 g-rekin edo <32 asteko HArekin jaiotakoen hazkundea ospitalizazioan monitorizatzeko, 44 asteko ZA bete arte (https://

ucalgary.ca/resource/preterm-growth-chart/preterm-growth-chart). Ondoren **Osasunaren Mundu Erakundearen kurbak** (http://www.who.int/childgrowth/standards/en/). erabiltzea gomendatzen da. OMEren estandarrak eta zuzendutako adina erabiliz, garaiaurreko JBen hazkundea aldera daiteke garaian jaiotako eta ama-esnez elikatutako JB osasuntsuen hazkunde hoberenarekin (2. eranskina).

Taula honetan ikusten da GJJBen zuzendutako adinetik urtebeteko zuzendutako adina bete arteko hazkunde-eredu **desiragarria:**

Hazkunde-parametroak garaian jaiotako haurrentzat edo garaiaurrekoentzat (zuzendutako adinarekin)			
Zuzendutako adina	**Pisua (g/egun)**	**Luzera (cm/aste)**	**Garezurraren perimetroa (cm/aste)**
0-3 hilabete	25-35	0,7-0,8	0,4
4-12 hilabete	10-20	0,2-0,6	0,2

Gomendioa	Gomendioaren indarra
Gutxiegi haztea neurogarapenaren arazoekin erlazionatuta dago.	B
Alta eman ondorengo hazkundea ebaluatzeko, gomendatzen da 44 asteko ZA bete arte **Fenton-en kurbak** (eranskinak) erabiltzea, eta ondoren OMEren kurbak erabiltzea, ZAren arabera.	I. mailako jarrera
Haurdunaldi-adinerako arinak diren haurrak, 2-3 urterekin 2 DE baino gutxiagoko garaiera badute, endokrinologoarenera deribatuko dira, hazkunde-hormonaren bidezko tratamendua baloratzeko.	B

2. ELIKADURARI BURUZKO GOMENDIOAK[14,15]

Elikadura funtsezko alderdi bat da; izan ere, nahikoa ez bada, garapena baldintzatzen du eta, gehiegizkoa bada, etorkizunean sindrome metaboliko batera eboluzionatzea ekar dezake. Familietan kezka handia sortzen duen alderdi bat ere bada, eta batzuetan jarraibide desegokiekin lotzen da.

Gomendioa	Gomendioaren indarra
AE esklusiboa 6 hilabeteko ZA bete arte, eta ondoren beste elikagai batzuekin osatzea, 2 urte bete arte edo biek nahi duten arte.	B
Nutrizio-arriskurik badago (<P10 altan, murrizketa hidrikoarekin, edo AE esklusiboarekin hartutako pisua ez bada egokia edo osteopeniarik badago), ama-esnea **indargarriarekin** ematea hartualdiren batean, edo hartualdiren batean **garaiaurrekoentzako formula** ematea ama-esnearen ordez.	I. mailako jarrera
AEa jasotzen duten bularreko haurrei indargarririk ematen bazaie, gaur egun gehien gomendatzen den pauta hau da: 4-5 g indargarri (fabrikatzailearen arabera) diluitzea ateratako 30-50 ml ama-esnetan, eta hartualdia baino lehen ematea, egunean 2 edo 3 hartualditan.	I. mailako jarrera
Altaren osteko 1. asteetan, esne-ekoizpena etxean kanguru-metodoa erabiliz handitzen da. Gomendatzen da amei irakastea nola jarri behar den JBa kanguru-jarreran.	B
Eztabaida dago garaiaurrekoen formula (75-80 kcal/dl) ala ohiko formula egokitua (65 kcal/dl) erabiltzearen harira. ESPGHANek gomendatzen du garaiaurrekoen formula ematea 40 asteko ZA bete arte, eta OMEk, berriz, haurra 2.000 kg-ra iritsi arte.	I. mailako jarrera
Elikadura osagarria sartzen hastea: haurraren mugitzeko gaitasuna hartu behar da kontuan. Gomendio **indibidualizatuak** eman behar dira, haur bakoitzaren gaitasunen arabera (6-7 hilabeteko ZA edo adin errealarekin hasi ohi da).	I. mailako jarrera

3. GARAPEN MOTORRARI BURUZKO GOMENDIOAK[16-24]

Mugitzeko desgaitasunaren prebalentzia handia da <1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotakoetan, eta garuneko paralisiaren maiztasuna alderantziz proportzionala da haurdunaldi-adinarekiko.

<1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotakoetan, hauek dira desgaitasun orokorrarekin eta, bereziki, mugitzeko desgaitasunarekin lotzen diren **AFak: garun-lesio larria, bronkio-biriketako displasia eta prematuroen erretinopatia larria tratamenduduna.**

Garapen motorreko ohiko arazoak:

- **Hipertonia iragankorra.** 3 hilabete inguruko ZA dutenean, garaiaurreko askok progresio zefalokaudaleko hipertoniako koadroa daukate. Koadro hori, hasieran, eskapula atzeratu gisa agertzen da (sorbalda hiperhedatuak), eta, ondoren, beherantz egiten du, beheko gorputz-adarretaraino. Ez dago asimetriarik, eta ez du atzeratzen eserita egoteko edo ibiltzeko adina. Haurrak 18 hilabeteko ZA bete baino lehen desagertzen da, eta ez du eraginik haurraren bilakaeran.

- **Atzerapen motor sinplea.** Lehen 2 urteetan, garaiaurreko haur batzuek berandu eskuratzen dituzte trebetasun motorrak. Normalean ez da aurkikuntza patologikorik izaten miaketa neurologikoan, edo, izatekotan, atzerapena justifikatzen ez duen hipotonia arin bat baino ez dute izaten. Atzerapen motor sinplearen ezaugarria da oinarri-patologia eritasun larri samar asko edo hazkuntza-atzerapen handia ekartzen dituela berekin. Bilakaera ona izaten du, ikuspuntu motorretik, oinarri-eritasunak hobera egiten duenean, eta haurrak hilabete gutxian azkarrago garatzea eta ZAgatik dagozkien mugimendu-mugarriak eskuratzea baldintzatzen du.

- **Garuneko paralisia (GP)**[16], sekuela motor larriena da. Haren maiztasunak behera egin du 1.000 g-tik 2.500 g-rainoko pisuarekin jaiotako haurren taldean, baina konstante mantendu da <1.000 g-rekin jaiotakoetan.

Gomendioa	Gomendioaren indarra
Neurologoak mugimenduaren ebaluazio xehea egitea, gutxienez 2 aldiz bizitzako 1. urtean. **3 hilabeteko ZA** une egoki bat da **Prechtl**-en mugimendu orokorrak* baloratzeko, eta 2. **ebaluazioa 12 hilabeteko ZAtik** hurbil egin daiteke.	B
<1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotako haur guztiek dute mugimendu-alterazioak izateko arrisku handiagoa; beraz, **arreta goiztiarra (AG)** ematea gomendatzen da, frogatu delako funtzio kognitiboa eta motorra hobetu egiten direla esku-hartze goiztiarreko programekin.	A
Arazo motorrak dituzten haurren funtzio motorra eta gaitasunak ebaluatzeko, haientzat eskuragarri dauden eskalak erabili behar dira	I. mailako jarrera

Ebaluazio-eskalak eta tresnak[17-19]

Garaiko adinean azterketa neurologiko sistematizatua egiteak balio pronostikoa du anormaltasun motorrak goiz identifikatzeko.

Prechtl-en mugimendu orokorrak[20] behatzea lagungarria izan daiteke pronostiko motorra egiteko. Metaanalisi berrienek adierazten dutenez, tresna horrek du ebidentziarik onena eta indar handiena garuneko paralisia aurreikusteko. Gorputz osoaren mugimendu aldakorrak dira, besoaren, hankaren, lepoaren eta enborraren mugimendu-sekuentzia fluktuatzailea dutenak. Intentsitatea, abiadura eta

mugimendu-tartea modu aldakorrean handitzen eta txikitzen dira, eta pixkanaka hasten eta amaitzen dira. Fetu-adinetik garaiosteko 4. hilabetera arte behatzen dira. Balorazio horrek geroko funtzio motorra aurresateko gaitasun oso handia du. Arazo motorrak izateko probabilitatea duten haurrak identifikatzeko balio du, eta, horrela, errehabilitaziora bidal daitezke. Izan ere, haur horiek aterako diote onurarik handiena AGa hasteari.

Esertzea eta ibiltzen hastea zer ZArekin espero litekeen jakiteko[21], Espainiako biztanleriaren taulak erabil daitezke, zehazki <1.500 g-rekin jaiotako haurrei buruzko informazioarekin egindakoak (3. eranskina).

24 hilabetetik 28 hilabetera arteko ZA duten haurren mugitzeko gaitasuna baloratzeko, **National Institute of Child Health and Human Development (NICHD)** erakundeak algoritmo bat proposatzen du alterazio motorraren larritasuna sailkatzeko, Gross Motor Function Classification System (GMFCS) delakoaren eskalan oinarrituta dagoena eta garuneko paralisia duten haurren muga funtzionala baloratzen duena (4. eranskina).

Europako Garuneko Paralisiaren Zaintzarako Taldeak (SCPE)[22] garuneko paralisi azpimoten sailkapen bat proposatzen du. Talde horrek honela sailkatzen du garuneko paralisia: aldebakarreko edo aldebiko espastikoa, diszinetikoa edo ataxikoa. Sailkapen horrek behatzaile arteko adostasun-maila handiagoa du, eta alderdi hori funtsezkoa da zenbait zentrotako emaitzak alderatu ahal izateko. Talde horrek proposatutako erabaki-zuhaitza erabilgarria da gutxi gorabehera 4 urteko haurrak diagnostikatzeko eta sailkatzeko (5. eranskina).

Eskala funtzionalak

Eskala funtzionalak tresna erabilgarriak dira, haurren funtzio motorraren gaineko eragin-maila modu erraz eta objektiboan sailkatzeko aukera ematen dutelako. Bi hauek dira erabilienak:

- **Funtzio motor larriaren** balorazioa **(GMFCS)**[23]. Funtzio motor larria sailkatzeko sistema borondatez hasten den mugimenduaren balorazioan oinarritzen da, batez ere eserita egoteari eta ibiltzeri dagokienez. Funtzio motorraren mailen arteko bereizketa muga funtzionaletan oinarrituta dago. Funtzio motorraren balorazioa adinaren araberakoa denez, adinaren araberako deskribapen egokiak daude. Adin bakoitzari dagozkion trebetasun eta muga funtzionalen sailkapenaren helburua da haur eta nerabeen (HN) egoera ebaluatzeko gida eta laguntza izatea. Eskala honen alderdi erakargarrietako bat da gaitasuna azpimarratzen duela, mugak baino gehiago. 2 urtetik 18 urtera arteko HNei aplika dakieke (6. eranskina).

- **Funtzio motor xehearen (BFMF)** balorazioa[24]. Haurrak esku bakoitzarekin objektuei heltzeko, eusteko eta manipulatzeko duen gaitasuna baloratzen du. Bereizi egiten du funtzioa noiz hobetzen den laguntza edo egokitzapen baten bidez. 3 urtetik 17 urtera arteko HNei aplika dakieke (7. eranskina).

- Gainera, **beste eskala batzuen** bidez, eguneroko bizitzako jardueretako esku-trebetasunak (MACS), hizketa-trebetasunak (Viking), komunikatzeko trebetasunak (CFCS), jateko eta edateko trebetasunak (EDACS) eta ikusmen-funtzioa (VFCS) baloratu ahal dira (ikusi profesionalentzako esteka interesgarriak).

4. GARAPEN NEUROPSIKOLOGIKOARI BURUZKO GOMENDIOAK[25-27]

Epe luzera egindako jarraipen-azterketa gehienek frogatu dutenez, garaiaurrekoek (batez ere <1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotakoek) arazoak dituzte eskola-adinean, hala nola **gabezia kognitiboak eta eskola-porrota.**

Beste alterazio neurokognitibo batzuen intzidentzia handiagoa deskribatu da, hala nola arretako, oroimeneko, ikusmeneko eta funtzio exekutiboetako arazoena.

Biztanleria orokorrarekin alderatuta, <1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotakoek arazo neuropsikologikoak izateko arrisku erlatiboa 3,7 da AENetarako, 5,1 adimen-desgaitasunerako, 1,6 ADHNrako, 1,1 jokabidearen eta portaeraren beste nahasmendu batzuetarako, 2,8 ikaskuntza-alteraziorako eta 5,5 beste garapen-nahasmendu batzuetarako.

Datu horiek ikusita, jarraipen luzeagoa behar da, segur aski nerabezarora arte, nahasmendu horiek goiz detektatzeko; bada, psikologoa edo neuropsikologoa garrantzitsua da jarraipen-unitateetan.

Gomendioa	Gomendioaren indarra
Ama kanguruaren metodoa ospitalizazioan eta altaren ondoren erabiltzeak nahasmendu emozionalak murrizten ditu eta estresarekiko erantzuna hobetzen du eskola-adinean; beraz, ospitalizazioan eta altaren ondoren erabiltzea gomendatzen da.	A
<1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotako JBak **AGra** bidaltzeak funtzio kognitiboa eta motorra hobetzen ditu.	A
AENaren baheketa egitea, M-CHAT eskalarekin[27], <1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotako JBei, **18-24 hilabeteko** ZA dutenean. Proba positiboa bada, espezialistak ebaluatu behar du.	B
Portaeraren eta alterazio emozionalen balorazioa egitea, detektatu gabe egon daitezkeelako eta balitekeelako orientazio eta tratamendu egokiarekin hobetzea.	B
Jarraipen-taldean psikologoak izatea, ebaluazioak egin eta detektatzen diren alterazioak bidera eta trata ditzaten, eta familiei laguntza eman diezaieten.	C
Gutxienez **Bayley III testa*** egitea **2 urteko ZArekin** gutxi gorabehera, haurra eta familia orientatzeko eta <1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotakoen taldean ateratako emaitzak ebaluatzeko. Eskala hau erabiltzen dute jarraipena egiten duten talde gehienek.	I. mailako jarrera

***Bayley-ren testa:** hilabete 1etik 42 hilabetera arteko haurren garapena baloratzeko eskala bat da. Edizio berrienak, Bayley-III delakoak, hiru eskala ditu: kognitiboa, hizkuntzarena eta funtzio motorrarena.

5. IKUSMENARI BURUZKO GOMENDIOAK[28,29]

Anbliopiari lotutako AFen maiztasuna handia da biztanleria orokorrarekin alderatuta; gutxi gorabehera % 13-22k dute estrabismoa, % 9k anisometropia, % 15-22k miopia eta % 18k 3 dioptriatik gorako hipermetropia. Errefrakzio-akatsen maiztasun globala % 30 inguru da.

Gomendioa	Gomendioaren indarra
LMAko pediatria-taldeak egiaztatu behar du garaiaurrekoen erretinopatiaren baheketa egin dela. Egin ez bada edo osatu ez bada, gomendatzen da haurra lehenbailehen deribatzea baheketa horretan aditua den oftalmologo batengana. Baheketak eta, hala behar duten kasuetan, tratamenduak itsutasun-kasuen kopurua murrizten dute.	A
<1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotakoak 3 urte bete baino lehen ebaluatzea oftalmologoak, anbliopiaren tratamendu goiztiarrak pronostiko hobea dakarrelako. LMAko pediatria-taldeak kontrol oftalmologiko hori egin dela egiaztatuko du.	B
3. mailako garaiaurrekoen erretinopatia duten HNek edo tratamendua behar izan dutenek eta eritasun neurologikoa dutenek jarraipen oftalmologiko espezializatua behar dute nerabezarora arte. LMAko pediatrek egiaztatuko dute kontrol horiek egiten ari direla.	B
Ikusmen-baheketa (anbliopia, estrabismoa eta errefrakzio-akatsak) 4-5 urterekin.	B
Pediatrak alteraziorik detektatzen badu edo familiak alterazioren baten berri ematen badu, alterazioa kontsultan agerian geratzen ez bada ere, kontsultartekoa egin behar da, oftalmologoak berriro ebaluatzeko.	B

6. ENTZUMENARI BURUZKO GOMENDIOAK[30,31]

Populazio orokorrean, entzumen-defizit sakonaren maiztasuna ‰ 2 da, eta oso pisu txikiko haurretan, berriz, % 2; beraz, talde hori arrisku berezikotzat jotzen da, eta EEEPEak egin behar zaizkie.

Bestalde, arrisku handiagoa dute entzumen-defizit progresiboa edo hasiera berantiarrekoa izateko, agian garapeneko beste zailtasun batzuekin lotuta; hortaz, lehentasunezkoa da tratamendu audiologikoa lehenbailehen ematea, haien gaitasunak ez mugatzeko.

Gomendioa	Gomendioaren indarra
Entzumen-baheketa egitea, EEEPE-ekin, <1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotako JBei, jaioberrien unitatean alta eman baino lehen. LMAko pediatrak baieztatu behar du egin dela.	B
Haurraren adinerako egokia den jokabide-audiometria, haurrak gutxi gorabehera 2 urteko ZA duenean, hasiera berantiarreko entzumen-defizitak detektatzeko. LMAko pediatrak baieztatu behar du egin dela.	B
Hizkuntzaren alterazioak dituen haur oro deribatzea balorazio audiologikoa egiteko, eta gauza bera egitea gurasoek haurraren entzumenari buruzko zalantzak dituztenean.	B

7. D BITAMINAKO GEHIGARRIEI BURUZKO GOMENDIOAK[32]

Gutxi aztertu dira <1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotako JBek altaren ostean dituzten gehigarri-beharrak. Eskuragarri dauden azterketa gehienak ospitalizazio-aldiari buruzkoak dira. Eskuragarri dagoen informazio mugatuarekin, bi gehigarri onartuenak D bitamina eta burdina dira.

Gomendioa	Gomendioaren indarra
<1 urteko ZA duten garaiaurrekoei gehigarriak ematea, zehazki, eguneko 400 NU D3 bitamina.	A
D bitaminaren eskasia izateko arrisku handiagoa duten haurrek (Henle-ren lakioko diuretikoak hartzen dituztenek, ur-murrizketa dutenek, jaio ostean kortikoideak luzaroan hartu dituztenek, formula hidrolizatuak hartzen dituztenek) gehienez 1000 NU har ditzakete egunean.	I. mailako jarrera

Ez dago gomendio espezifikorik alta jaso ondoren osteopenia-baheketa egiteko. Ferropenia-baheketaren analitika aprobetxa daiteke fosfatasa alkalinoa, Ca eta P aztertzeko[33].

D bitaminako gehigarria emateari lotutako ohiko arazoak

Gehigarriak ematean, hiperbitaminosia eta kontrako ondorioak sor daitezke. Beste ekarpen batzuk balora daitezke, adibidez, garaiaurrekoentzako edo hasierako formulak. D bitaminako dosi handiek giltzurrun-gutxiegitasuna eragin dezakete. GJBentzako formulak luzaroan emateak ere izan dezake eragina giltzurrunean, Ca eta P ugari daukatelako. Altaren ostean eguneko >15 g indargarri emateak A eta D hiperbitaminosia sor dezake. Indargarririk hartuz gero, D bitaminako dosia doitu behar da.

8. BURDIN GEHIGARRIEI BURUZKO GOMENDIOAK[34-36]

Burdin gehigarriak hartzen dituzten garaiaurrekoek hemoglobina-zenbaki altuagoak, anemia ferropenikoaren intzidentzia txikiagoa eta burdin metakin handiagoak dauzkate. Ez da frogatu epe ertain eta luzera garapen neurologikoa edo hazkundea hobetzen dituztenik.

SENeo-k, OMEk eta GJBen nutrizioaren arloko adituek gomendatzen dute GJB guztiei burdin gehigarriak ematea. Gehigarri hori hartutako pisuaren arabera eta formularen ekarpen gehigarriaren arabera doitu behar da.

Ez dago azterketarik burdin gehigarria kentzeari buruz. Oro har, aholkatzen da burdinan aberatsa den elikadura osagarria hasi arte mantentzea, baina kontzeptu hori ez dago ondo definituta. Zentzuzko alternatiba bat litzateke burdin gehigarriak denbora luzeagoan ematea.

Burdina hobeto xurgatzen da behar beste C bitamina (frutak eta barazkiak) hartuz gero. Berariazko azterketarik ez dagoen arren, ferropenia-arriskua murrizteko kontuan hartu beharreko estrategia da.

Baheketarako une onena oraindik zehazteke dago. Adostasuna dago AAPk baheketa unibertsalerako gomendatzen duena (12 hilabeterekin) baino lehenago egin behar dela. Burdin gehigarria (hemoglobina eta ferritina) kendu aurretik baheketa egitea proposatzen da. Burdin metakinak desberdinak direnez garaiaurrekotasun-mailaren, aurretiko transfusioen, hazkunde-abiaduraren, elikadura-motaren eta abarren arabera, pediatrak baloratuko du zer une den egokia kontrolerako eta gero beste kontrolik behar duen.

Gomendioa	Gomendioaren indarra
<1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotako garaiaurrekoei, ama-esnea hartzen badute, eguneko 4 mg/kg Fe gehigarri ematea (sulfato ferrosoa), gehienez 15 mg egunean, hilabete bateko adin kronologikotik urte bat bete arte edo elikadura osagarriak behar adina burdina ematen dion arte.	B
Garaiaurrekoentzako, hasierako edo jarraipeneko formulak hartzen badituzte, gomendatzen da eguneko 1,5 mg/kg Fe gehigarri ematea (sulfato ferrosoa), adin kronologikoko 1. urtean edo elikadura osagarriak behar adina burdina ematen dien arte.	B

9. ARNAS INFEKZIOEN PREBENTZIOARI BURUZKO GOMENDIOAK[37,38]

Gaixotasun infekziosoek eragindako gaixotze- eta heriotza-tasa handiagoa da GJBetan oinarri-gaixotasunik gabeko garaian jaiotako JBetan baino, garaiaurrekoen berezko konplikazioengatik eta immunitate-sistemaren garapen osatugabeagatik. Infekzioekiko zaurgarritasun hori dela eta, lehentasunezkoa da haien immunizazioak ondo egitea.

Arnas infekzioa da <1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotako haurrak berringresatzeko arrazoi nagusia; infekzio horien prebentzioa bereziki garrantzitsua da. Gainera, GJB batzuek arnas eritasun larriak izan dituzte eta JZIUn ingresatuta egon behar izan dute, eta horrek konplikatu egin dezake ondorengo edozein infekzioren garapena.

Arnas infekzioak prebenitzeko, eraginkorrak diren jarraibide batzuk daude (gomendioaren indarra: A): AEa, bizikideek gripearen aurkako txertoa hartzea (haurrek ≥6 hilabeterekin), esku- eta eztul-higienea izatea eta tabakoaren kearekiko esposiziorik ez izatea. Ahal bada, lehen neguan haurtzaindegia saihestu behar da.

ABSak eragindako infekzioa prebenitzeko (ikusi 5. kapitulua), 20 urtez baino gehiagoz antigorputz monoklonal espezifiko bat erabili da, palibizumaba, ABSarekiko larritasun-arriskua zuten populazio zehaztuetan. Palibizumaba muskulu barnetik erabiltzen da, hilero, epidemia-sasoian, eta segurtasun-profil ona dauka. Hala, eraginkorra da arriskuko pazienteen ospitalizazio-tasa murrizteko. Hauek dira haren desabantailak: kostu handia, erdibizitza laburra eta heriotza-tasaren murrizketa bermatzen duen azterketarik eza.

Giza antigorputz monoklonal birkonbinatu berriak palibizumaba baino 100 aldiz eraginkorragoak dira, eta aukera ematen dute garaiaurreko jaioberriak ABStik babesteko. Egindako azterketetan bai GJJBak bai GJBak hartu dira barne, <29 astekoak ere. Espainia izan da **nirsebimaba** sartu duen lehen herrialdeetako bat eta, gainera, bai 6 hilabetetik beherakoak bai arriskuko beste populazio batzuk hartzen ditu barne. <35 asteko GJBak bizitzako lehen 12 hilabeteetan babesten ditu estrategiak, sasoian bat datozenean (urriaren 1etik martxoaren 31ra bitartean).

Nazioartean, AEP izan zen hori gomendatu zuen lehen sozietate zientifikoa (2023ko urtarrilean). Ministerioak 2023-2024ko sasoirako onartu zuen, eta ondoren jarraitu egin du. 2024-2025eko sasoian, arriskuko taldeei eman beharreko 2. dosia aipatzen da, eta zehazten da talde horiei nirsebimaba 23 hilabete bete arte eman dakiekeela, eta GJBei, berriz, 11 hilabete bete arte. 2. sasoi honetan, dosia 100 mg izango da 10 kg baino gutxiago pisatuz gero, eta 200 mg ≥10 kg pisatuz gero (100 mg-ko 2 injekzio zona anatomiko banatan). EAErako, Euskadiko Txertaketen Eskuliburuan kontsulta daiteke: 6-Kapitulua.pdf

10. TXERTAKETARI BURUZKO GOMENDIOAK[39-43]

<1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotako JBen heldugabetasun immunologikoak, beste faktore batzuekin batera, infekzioekiko sentiberatasuna handitzen du eta, gainera, txerto-antigeno batzuekiko erantzun txikiagoa izatea eragiten du.

GJBek GJJBen txerto berberak jaso behar dituzte. Txertaketa-egutegian arrisku-taldeentzako VNC15-a eta nirsevimaba sartuta, jada ez da beharrezkoa GJBentzako berariazko txertaketa-egutegi bat egitea (ikusi Euskadiko Txertaketen Eskuliburua 6-Kapitulua.pdf). Dosiak, tarteak eta jar-

tzeko lekua direla-eta, GJJBentzako jarraibide berak beteko dira. Gomendatzen da GJBekin orratz laburragoak erabiltzea (25 G, 16 mm). Ingresuan lehen dosiak ematean, monitorizatu egin behar da eta ez dira altaren egunean eman behar (48 edo 72 ordu lehenago).

GJBaren txertaketa-egutegia gainbegiratzea erantzukizun kolektiboa da. Hala ere, jaioberrien unitatean ingresatuta egon bitartean, neonatologia-taldea arduratuko da hasteaz eta betetzeaz. Altaren ostean, LMAko taldea arduratuko da jarraipenaz.

Gomendioa	Gomendioaren indarra
<1.500 g-rekin edo <32 asterekin jaiotako GJBek GJJBen adin kronologiko berean hartu behar dituzte txertoak, pauta eta dosi berberekin, haien HA eta pisua edozein izanda ere*.	A
Txertaketa ez atzeratzea, antigorputz babesle nahikoak lortzeko eta bizitzako lehen hilabeteetan (hots, arrisku handienekoetan) mantentzeko.	I. mailako jarrera
GJBei gripearen aurkako txertoa jartzea 6 hilabeteko adin kronologikoa betetzean. Txertaketa-sasoia heltzen denean <6 hilabete badituzte, bizikideak txertatzea gomendatzen da.	B
"Habia-estrategia" (*cocooninga*) sustatzea, GJBen bizikideak eta zaintzaileak txertatuz, bai familia barrukoak, bai jaioberrien unitateetakoak.	I. mailako jarrera

* **Pneumokokoaren aurkako txertaketari** dagokionez, <32 asterekin edo <1.700 g-rekin jaiotako GJBek GJJB osasuntsuen pauta berarekin hartu behar dute txertoa, 2+1 pautari jarraituz VNC15 txertoaren kasuan.

Ohiko arazoak

GJBen txertaketa-programa ez betetzea. Immunizazio-eskematik desbideratze gehienak bizitzako lehen 6 hilabeteetan gertatzen dira, batez ere ospitalizatuta dauden bitartean. Hori zenbait arrazoiren ondorioz gerta daiteke, hala nola txertoak aldi batez kontraindikatuta egoteagatik, infekzio interkurrenteak izateagatik edo garaiaurrekoa izatearen ondoriozko gaixotasun kronikoak izateagatik, eta, paradoxikoa bada ere, batzuetan ez delako talde zaurgarri hori txertatu nahi.

GJBei txertoak ematearen segurtasunari buruzko ezjakintasuna. Txertoen erreaktogenizitatea txikia da garaiaurrekoetan, GJJBenaren antzekoa, eta segurtasuna ona da. Zenbait azterketatan, aurkitu da apneak, bradikardia eta desaturazioak agertzen direla oso heldugabeko GJBengan, txertoen lehen dosia jarri eta hurrengo 3 egunetan. Ez da arazo horien berri eman alta osteko txertaketa anbulatorioan.

HOPeko III. ataleko 1. kapituluan, immunizazio pediatrikoei buruzko informazioa kontsulta daiteke.

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

- **HOPeko bisita-egutegia, LMAn:** alta eman eta 5 egun eta 30 egun geroago; 2, 4, 6, 12, 15 eta 21 hilabeteko zuzendutako adinarekin (ZA). Ondoren, urtean behin, 6 urteko adin kronologikoa bete arte. **Txertoetarako** hitzorduak emateko, adin kronologikoa hartzen da aintzat.

- **Ospitalekoak bakarrik diren bisitak:** alta eman eta 15 egun geroago, eta 3, 9, 18 eta 24 hilabeteko ZArekin.

- **Bisita arruntak (ospitalean + LMAn):** 2, 6 eta 12 hilabeteko ZArekin.

- **BISITAK, GUZTIRA:**
  Ospitalea (O) eta Lehen Mailako Arreta (LMA), pediatrarekin (P) eta/edo erizainarekin (E), mistoak (O-LMA):

  » **Alta eman eta 5 egun geroago (LMA: E+P), alta eman eta 15 eta 30 egun geroago (O), alta eman eta 21 egun geroago (LMA: E+P).**

  » **2 hilabeteko ZArekin (O-LMA: E+P), 3 hilabeteko ZArekin (O), 4 hilabeteko ZArekin (LMA: E+P), 6 hilabeteko ZArekin (O-LMA: E+P), 9 hilabeteko ZArekin (O), 11 hilabeteko ZArekin (LMA: E+P), 12 hilabeteko ZArekin (O), 15 hilabeteko ZArekin (LMA: E+P), 18 hilabeteko ZArekin (O), 21 hilabeteko ZArekin (LMA: E+P), 24 hilabeteko ZArekin (O), 3, 4, 5 eta 6 urteko ZArekin (LMA: E+P).**

LMA-ko bisitak:

1. **ALTA OSTEKO LEHENENGO BISITA (ERIZAINA ETA PEDIATRA)**

   - **Elikadura:** AE esklusiboa 6 hilabete bete arte. Pisu gutxiegi hartzen badu, garaiaurrekoentzako formularen 2-3 hartualdi gehitzea (80 kcal/dl). AEa indartzea (gehienez 15 g indargarri egunean). Ahorakinak eskaeraren araberakoa izan behar du; garaiaurreko JB batzuek egunean 200 ml/kg ere hartzen dituzte. Likidoak murriztea bronkio-biriketako displasia (BBD) duten haurrei eta bihotz-gutxiegitasuna izateko arriskua dakarren kardiopatia daukatenei.

   - **Hartutako pisua:** egunean 20-30 g hartu beharko lituzke (bizitzako lehen 3 hilabeteetan).

   - **Miaketa fisikoa.**

   - **Garapenaren mugarriak:** begirada finkatzea, irribarre soziala, buruari eustea eta PRECHTLen mugimendu orokorrak.

   - **Entzumen- eta ikusmen**-baheketa egiaztatzea.

   - **Arreta goiztiarrera** deribatu dela egiaztatzea edo deribatzea **(AGBTa)**, garapena baloratzeko (gomendatzen da 1. azterketa 3 hilabeteko ZArekin egitea).

   - Alta osteko **familia-egoera** ezagutzea.

   - **Arnas infekzioei eta txertaketari** buruzko aholkuak.

   - **Bat-bateko heriotzaren prebentziorako** aholkuak: oso lotura adierazgarria du garaiaurrekoa izatearekin eta garapeneko heldugabetasunarekin.

   - **Jarrera-aldaketei** buruzko aholkuak: plagiozefaliaren eta tortikolisaren prebentzioa.

   - Honako hauek berrikustea:

» **Analitika:** HKFa, biokimika (giltzurrun-funtzioa, gibel-funtzioa, Ca-P eta Fe metabolismoa, 25-OH D bitamina eta prealbumina pisua txikia bada).

» **Irudi-probak: aldaketako ekografia, garezurreko ekografia** AF neurologikorik badago.

- Tratamenduaren berrikuspena: **Fe eta D3 bitamina.**

2. ALTA ETA 21 EGUN GEROAGOKO BISITA (ERIZAINA ETA PEDIATRA)

- Hazkunde-kurba, hartutako pisua eta elikadura baloratzea.
- Miaketa fisikoa.
- Garapenaren mugarriak.
- Familia-egoera eta etxeko maneiua baloratzea, aurreko bisitako aholkuak errepasatzea.

3. 2 HILABETEKO ZUZENDUTAKO ADINEKO BISITA (ERIZAINA ETA PEDIATRA)

- **Hazkunde-kurba, hartutako pisua eta elikadura** baloratzea.
- **Miaketa fisikoa.**
- **Garapenaren mugarriak.**
- **Familia-egoera** baloratzea, etxeko maneiuari dagokionez, eta aurreko bisitako aholkuak errepasatzea.

4. 4 HILABETEKO ZUZENDUTAKO ADINEKO BISITA (ERIZAINA ETA PEDIATRA)

- **Hazkunde-kurba, hartutako pisua eta elikadura** baloratzea.
- **Miaketa fisikoa.**
- **Garapeneko mugarriak**. Ondo aztertzea hipertonia agertu den: iragankorra izan ohi da, garapen zefalokaudala du eta hasieran eskapula atzeratu gisa agertzen da (sorbalda hiperhedatuak); ondoren, beherantz egiten du, beheko gorputz-adarretaraino. Ez du asimetriarik, eta ez du atzeratzen eserita egoteko edo ibiltzeko adina. Haurrak 18 hilabeteko zuzendutako adina bete baino lehen desagertzen da, eta ez du eraginik haurraren bilakaeran.
- **Familia-egoera,** etxeko maneiua.

5. 6 HILABETEKO ZUZENDUTAKO ADINEKO BISITA (ERIZAINA ETA PEDIATRA)

- **Hazkunde-kurba, hartutako pisua eta elikadura** baloratzea. elikagai solido birrinduak (pureak eta ahiak) 6-7 hilabeteko zuzendutako adinarekin hasi behar dira jaten, betiere haur bakoitzari egokituta (presarik gabe).

- **Fe tratamendua berrikustea:** ferropeniarik ez badauka, hau da mantentzeko dosia: 15 mg Fe egunean behin, pisua gorabehera, 8 hilabete edo urtebete izan arte (edo elikadura osagarri osoa izan arte).
- **Entzumen-potentzial ebokatuen azterketa egin dela egiaztatzea.**
- **Miaketa fisikoa**
- **Garapenaren mugarriak:** objektuak bi eskuekin manipulatzea eta hori egiteko interesa izatea.
- **Osteopenia eta ferropenia bahetzeko** analitika egiteko aukera **baloratzea**, elikadura osagarriaren bilakaeraren eta onarpenaren arabera.

6. 11 HILABETEKO ZUZENDUTAKO ADINEKO BISITA (ERIZAINA ETA PEDIATRA)

- **Hazkunde-kurba, hartutako pisua eta elikadura** baloratzea.
- **Miaketa fisikoa.**
- **Garapenaren mugarriak:** inon bermatu gabe esertzea lortzen du, objektuekiko interesa du eta bi eskuekin manipulatzen ditu, jolas sinpleetan aritzen da, objektuei heltzen die. Bere kabuz mugitzen da eta zutik jar daiteke bermatuta, bakarrik jaten saiatzen da, hizkuntza erabiltzen hasi da, ingurunearekiko interakzioan dihardu.
  - **Alarma-datuak: 9 hilabeteko ZArekin ez badu lortu bermatu gabe esertzea:** irudi-proba eta neuropediatriari kontsultartekoa egiteko aukera baloratzea.
  - **Atzerapen motor sinplea:** trebetasun motorrak berandu eskuratzea, miaketa neurologia normala izanik. Oinarri-eritasun anitz edo hazkunde-atzerapena dituzten garaiaurrekoek izaten dute. Bilakaera ona du, baina neurologiara deribatzea gomendatzen da, beste eritasun batzuk baztertzeko.
- **Arreta goiztiarreko** kontsulta berrikustea.
- **Oftalmologiako kontsultartekoa** berrikustea.
- **Osteopenia eta ferropenia bahetzeko** analitika egiteko aukera **baloratzea**, elikadura osagarriaren bilakaeraren eta onarpenaren arabera.

7. 15 HILABETEKO ZUZENDUTAKO ADINEKO BISITA (ERIZAINA ETA PEDIATRA)

- **Hazkunde-kurba, hartutako pisua eta elikadura** baloratzea.
- **Miaketa fisikoa.**
- **Garapenaren mugarriak.**

- **Familia-egoera,** etxeko maneiua.
- **Arreta goiztiarreko** kontsulta berrikustea.

8. 21 HILABETEKO ZUZENDUTAKO ADINEKO BISITA (ERIZAINA ETA PEDIATRA)

- **Hartutako pisua eta elikadura** baloratzea (adin kronologikoaren araberako grafikoetara aldatzea):
  - » Pisuaren, neurriaren eta garezurraren perimetroaren pertzentil egokiak baloratzea.
  - » Solidoak ematen hasteko aukera baloratzea.
  - » Bilakaera txarreko UBHArik izanez gero: malabsortzio-azterketa eskatzea.
- **Miaketa fisikoa.**
- **Garapenaren mugarriak:** laguntzarik gabe ibiltzea, hizkuntza erabiltzea, jokoetan parte hartzea, ingurunearekiko interakzioa izatea*.
  - » **Alarma-datuak: haurra ez bada inon bermatu gabe ibiltzeko gai 18 hilabeteko ZArekin, edo hipertonia mantentzen bada.** Haurra ez bada inon bermatu gabe eserita egoteko gai 24 hilabeterekin, ziurrenik ez du ibilera autonomorik lortuko. Irudi-proba eta neuropediatriari kontsultartekoa egiteko aukera baloratzea.
- Autismo-galdetegi egokitua egitea: **M-CHAT**.
- **Arreta goiztiarrean** egindako balorazioa berrikustea: GPMaren testa (Bayley III, ospitalekoa).
- **Oftalmologiako kontsultartekoa** berrikustea.

9. 6 URTEETARA ARTE URTEAN BEHIN EGINDAKO BISITAK (ERIZAINA ETA PEDIATRA)

- **Hartutako garaiera eta pisua** baloratzea.
- **Miaketa fisikoa.**
- **Hizkuntzaren garapena** baloratzea.
- **Portaeraren alterazioak** baloratzea.
- **Eskolako egokitzapena,** zenbait arlotako **ikaskuntza**-trebetasunak eta ingurunearekiko harremana baloratzea.

* AFrik detektatzen bada edo neurogarapen-arazoak izateko susmorik badago, PEDS testa eta Haizea-Llevant eskala erabiltzeaz gain, HOPeko bisitetan adin horrekin egin ohi den moduan, azterketa zabaldu liteke, ASQ-3 testa ASQ-3 en Español PDF | PDF erabiliz eta/edo kontsulta espezializatura deribatuz.

<1.500 g-rekin edo <32 asteko HArekin jaiotako GJBentzako prebentzio-jardueren gida (SENeo-tik HOPera egokituta)											
Jarduera	Lehen bisitak Altaren osteko benetako adina, egunetan: ≤5 (LMA)/15 (O)/21 (LMA)/30 (O)	2 hilabeteko ZA (LMA)	3 hilabeteko ZA (O)	4 hilabeteko ZA (LMA)	6 hilabeteko ZA (LMA+O)	9 hilabeteko ZA (O)	11-12 hilabeteko ZA (LMA+O)	15 hilabeteko ZA (LMA)	18 hilabeteko ZA (O)	21-24 hilabeteko ZA (LMA+O)	3 urteetatik 6 urteetara arte urtero
Txostenak eta AFak berrikustea	+ / - / - / -										
-Ohiko prebentzio-jarduerak -Miaketa fisikoa	+ / - / + / - + / + / + / +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +
PA neurtzea							+			+	
Hazkundearen ebaluazioa Elikadura	+ / + / + / +	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Garapen psikomotorra: -Haizea-Llevant -M-CHAT	+ / + / + / +	+	+	+	+	+	+	+	+ +	+ +	+
Alarma-zeinuak			PRENCHTL mugimenduak	Hipertonia iragankorra		-Egonkor ez esertzea. -Atzerapen motor sinplea	Mugimenduaren ebaluazioa		-Ibilera autonomorik ez -Hipertonia mantentzen da	Ez esertzea inon bermatu gabe -Ez ibiltzea	-Portaera -Ikaskuntza
Ebaluazio oftalmologikoa	Baheketa egin dela egiaztatzea / - / - / -		Ikusmen-zolitasunaren potentzial ebokatuak eskatzea			Egin dela egiaztatzea	+			+	+
Entzumenaren ebaluazioa	Baheketa egin dela egiaztatzea / - / - / -		EEEPEak eskatzea (6 hilabeteetarako)			Egin dela egiaztatzea	+			Jokabide-audiometria	+
Txertaketa -Urte-sasoiko gripea gogoraraztea	Osakidetzaren egutegi egokitua eta urte-sasoiko gripearen aurkako txertoa >6 hilabeteko adin kronologikoarekin										
Fe eta D bit gehigarriak	+ / - / - / -		+		Osteopenia- eta ferropenia-baheketa baloratzea	Osteopenia- eta ferropenia-baheketa baloratzea	Osteopenia- eta ferropenia-baheketa baloratzea				
Familia-babesa	+ / + / + / +	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Arreta goiztiarra			+ (1. azterketa)	+	+	+	+	+	+	+	+

ZA: zuzendutako adina

Eranskinak

PROFESIONALENTZAKO ESTEKA INTERESGARRIAK

Esku-trebetasuna. Esku-trebetasuna sailkatzeko sistema (Manual Ability Classification System [MACS])

MACSak 5 mailatan deskribatzen du nola erabiltzen dituzten eskuak garuneko paralisia duten HNek eguneroko jardueretan objektuak manipulatzeko. HNek beren kabuz objektuak manipulatzen hasteko duten trebetasuna eta eguneroko bizitzan esku-jarduerak egiteko behar duten laguntza edo egokitzapena dira mailen oinarria.

Komunikazioa. CFCS

- http://www.macs.nu/
- http://www.macs.nu/files/MACS_Spanish_2010.pdf

Jatea/edatea. EDACS

- https://www.sussexcommunity.nhs.uk/downloads/get-involved/research/chailey-research/edacs/edacs-classificationsystem-english.pdf

Ikusmena. VFCS

- https://doi.org/10.1111/dmcn.14270

Neuroirudia: MRICS

- http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dmcn.13166/full

1. eranskina: Fenton-en kurbak: https://ucalgary.ca/resource/preterm-growth-chart/preterm-growth-chart.

2. eranskina: OMEren hazkunde-kurbak: http://www.who.int/childgrowth/standards/en/.

3. eranskina: esertzeko eta ibiltzeko gaitasuna eskuratzeko pertzentilak, jaiotza-pisuaren arabera

4. eranskina: 24 hilabetetik 28 hilabetera arteko ZAko haurrei balorazio motor funtzionala egiteko algoritmoa

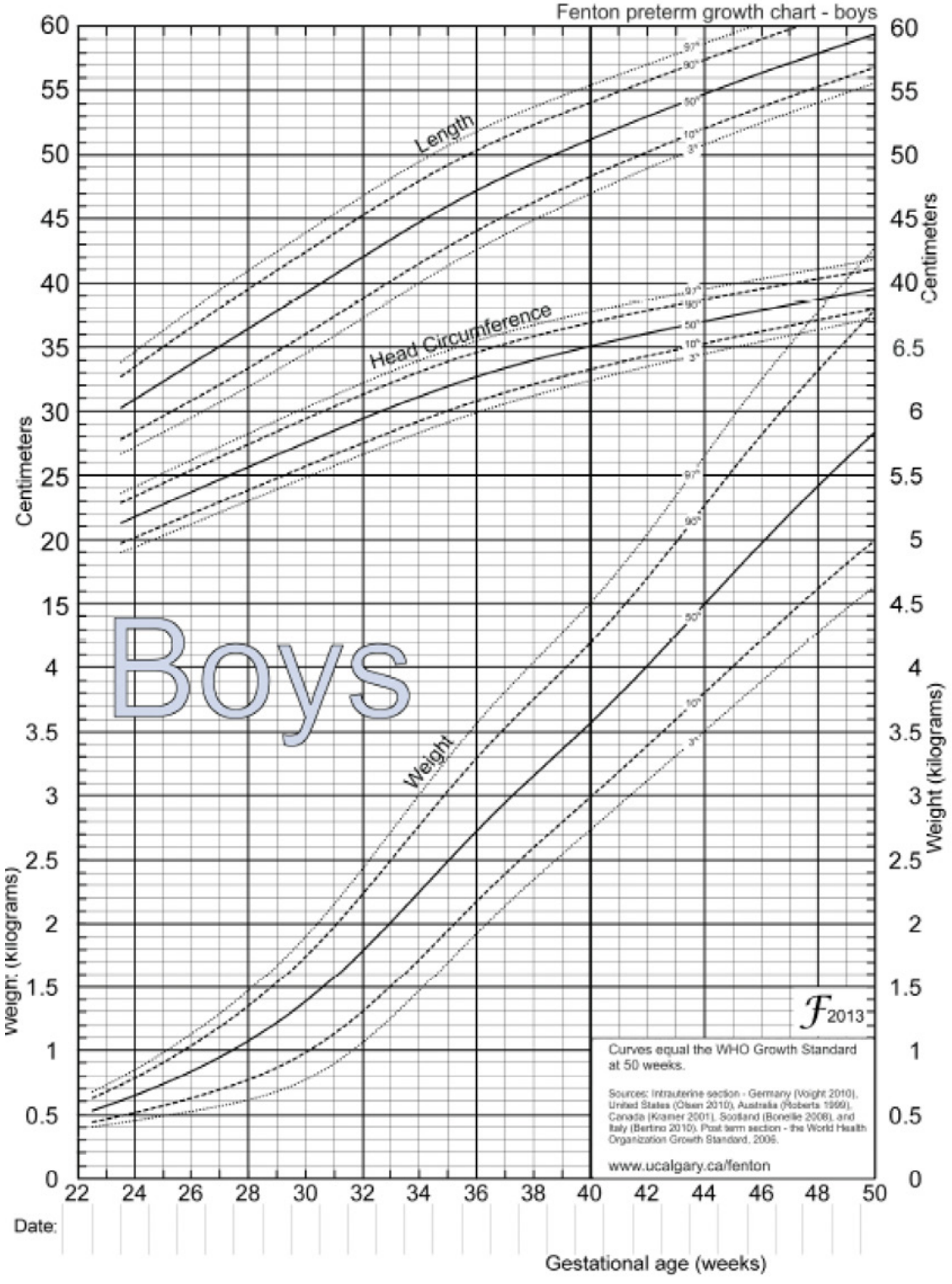
5. eranskina: garuneko paralisia (GP) diagnostikatzeko eta sailkatzeko algoritmoa

6. eranskina: funtzio motor larriaren balorazioa

7. eranskina: funtzio motor xehearen balorazioa

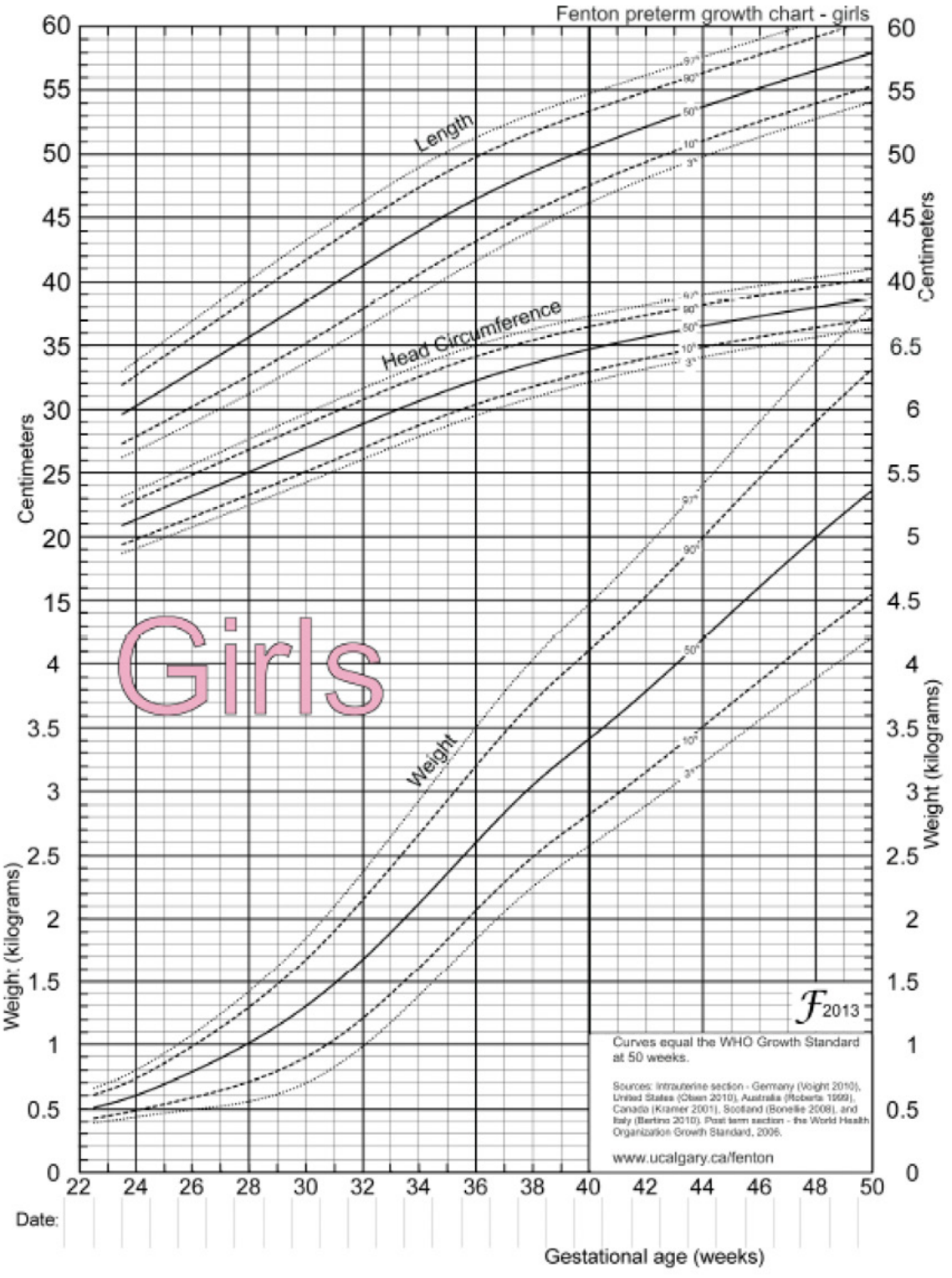
1.1 Eranskina. Garaiaurreko mutilentzako Fenton-en kurbak

(Iturria: Fenton TR. A new growth chart for preterm babies: https://bmcpediatr. biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2431-3-13)[40]

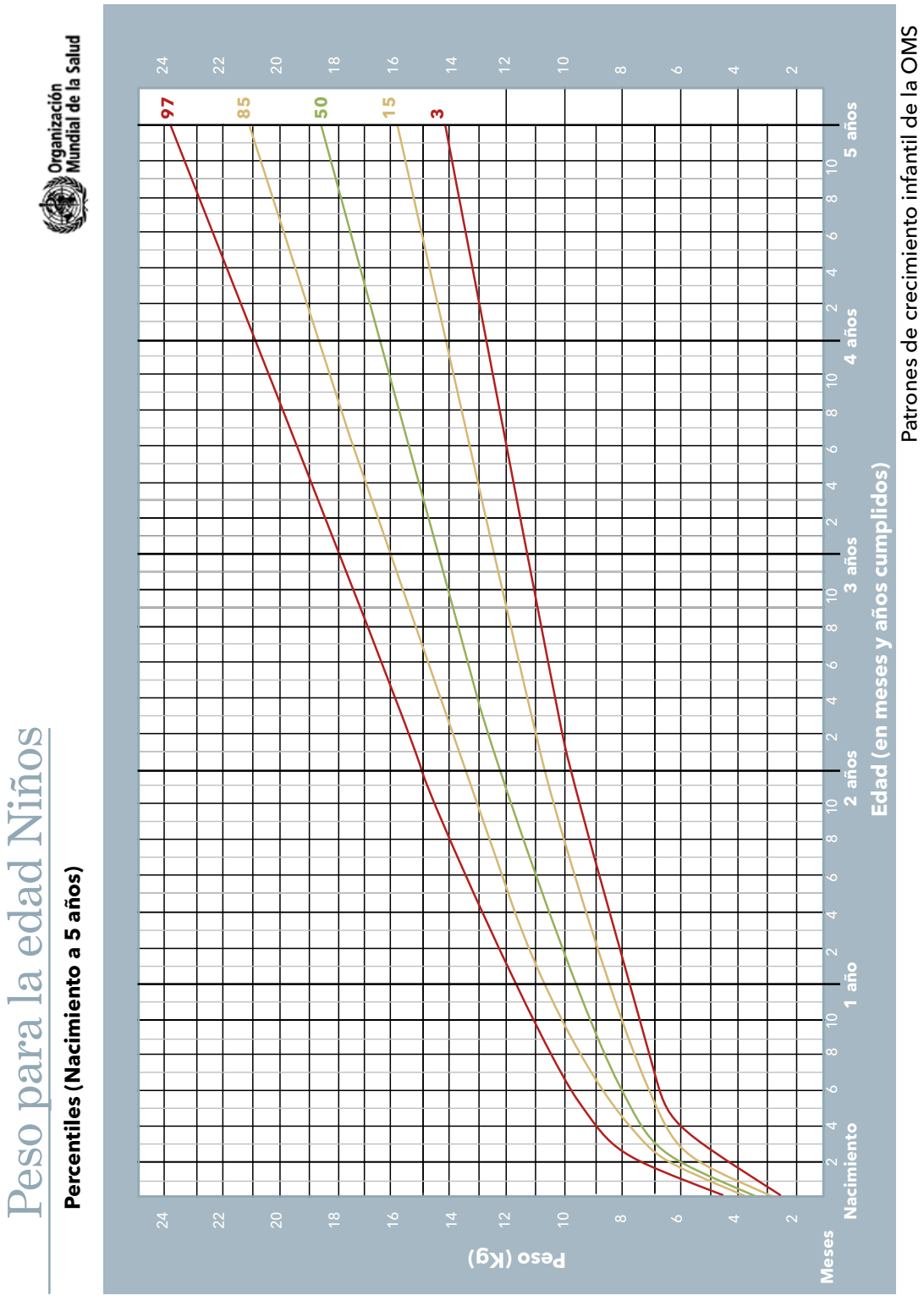


1.2 Eranskina. Garaiaurreko neskentzako Fenton-en kurbak

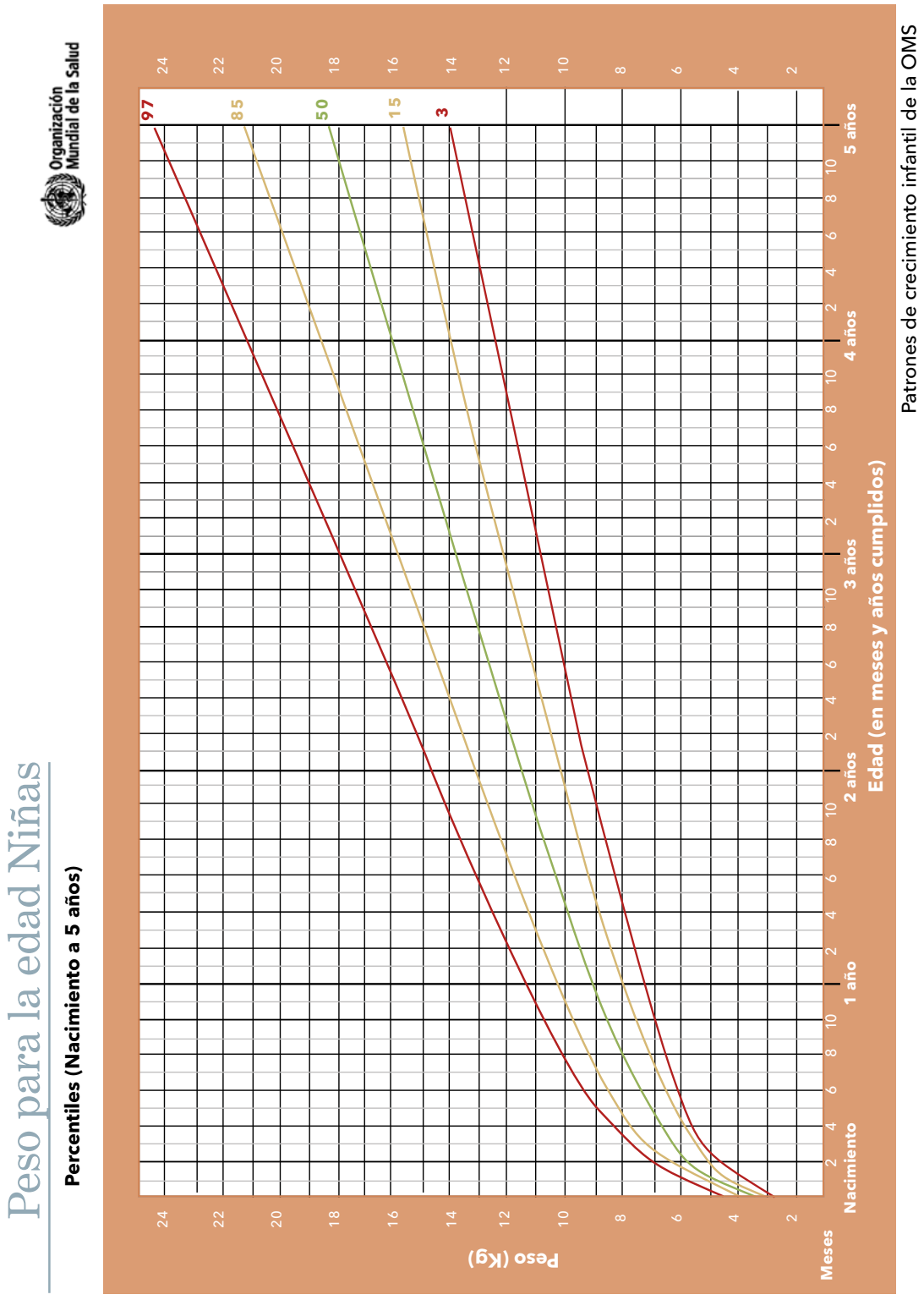
(Iturria: Fenton TR. A new growth chart for preterm babies: https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2431-3-13)[40]



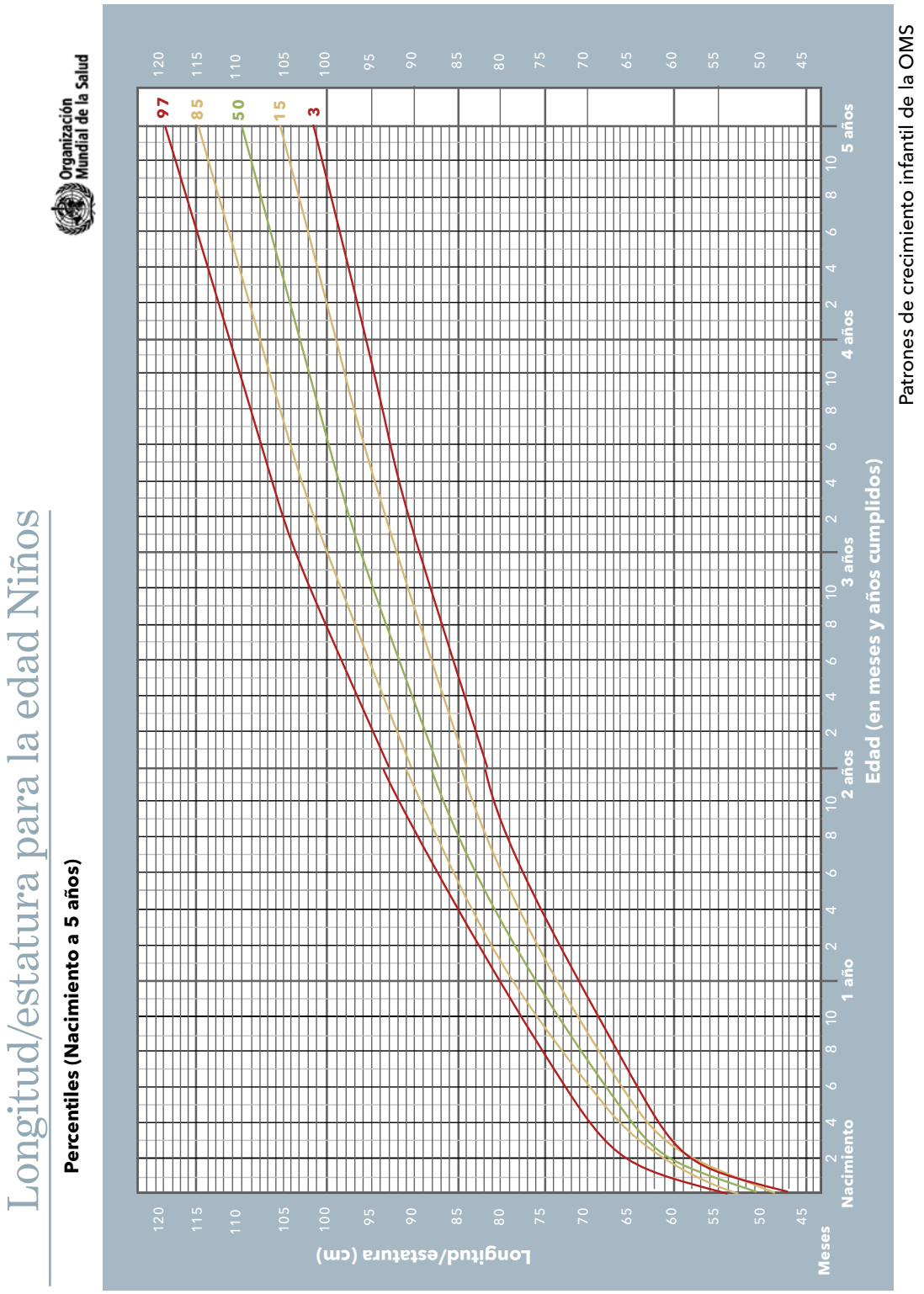
2.1 Eranskina. OMEren hazkunde-kurbak (0 urtetik 5 urtera arteko mutilen pisua): Standards



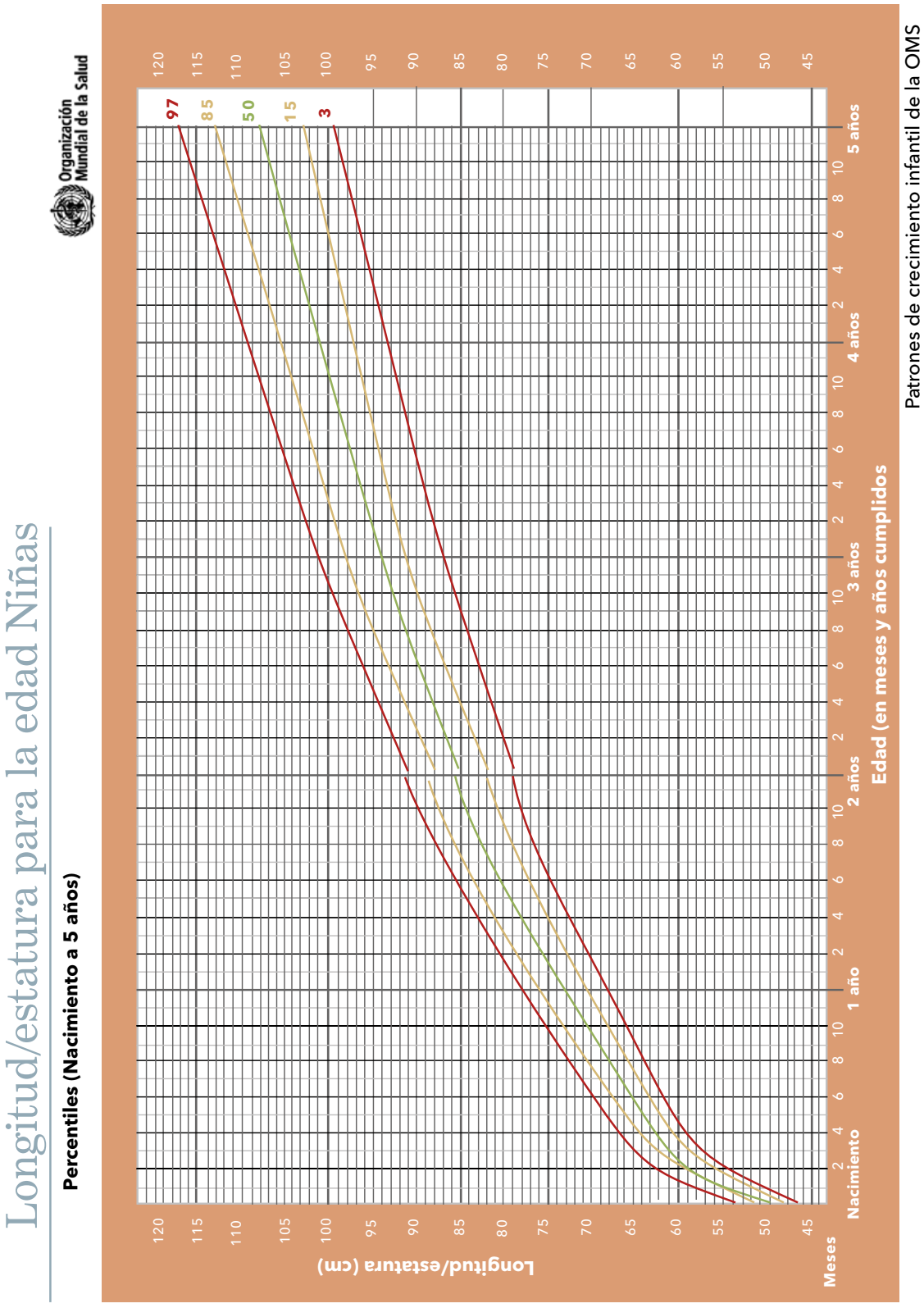
2.2 Eranskina. OMEren hazkunde-kurbak (0 urtetik 5 urtera arteko nesken pisua): Standards



2.3 Eranskina. OMEren hazkunde-kurbak (0 urtetik 5 urtera arteko mutilen garaiera): Standards



2.4 Eranskina. OMEren hazkunde-kurbak (0 urtetik 5 urtera arteko nesken garaiera): Standards



3.1 Eranskina. Esertzeko gaitasuna eskuratzeko pertzentilak, jaiotza-pisuaren arabera

BERMATU GABE ZUZENDUTAKO ESERTZE-JARRERA (ZUZENDUTAKO ADINA, HILABETETAN)*

	JAIOTZA-PISUA			
Pertzentila	**≤750 g (n=68)**	**751-1.000 g (n=147)**	**1.001-1.250 g (n=203)**	**≥1.252 g (n=276)**
3	6	5,2	5	5
5	6	5,7	5	5
10	6	6	6	5,8
25	6,6	6,5	6	6
50	**7,7**	**7**	**7**	**7**
75	9	8	8	8
90	11,1	9	9	9
95	13,5	11	10	10
97	14	12	10	10
Batezbestekoa (DEa)	**8,2 (2,2)**	**7,5 (1,5)**	**7,1 (1,3)**	**7 (1,3)**

*Iturria: Marín Gabriel MA, Pallás Alonso CR, de la Cruz Bértolo J, et al. Age of sitting unsupported and independent walking in very low birth weight preterm infants with normal motor developmental at 2 years. Acta Paediatrica. 2009;98:1815-21

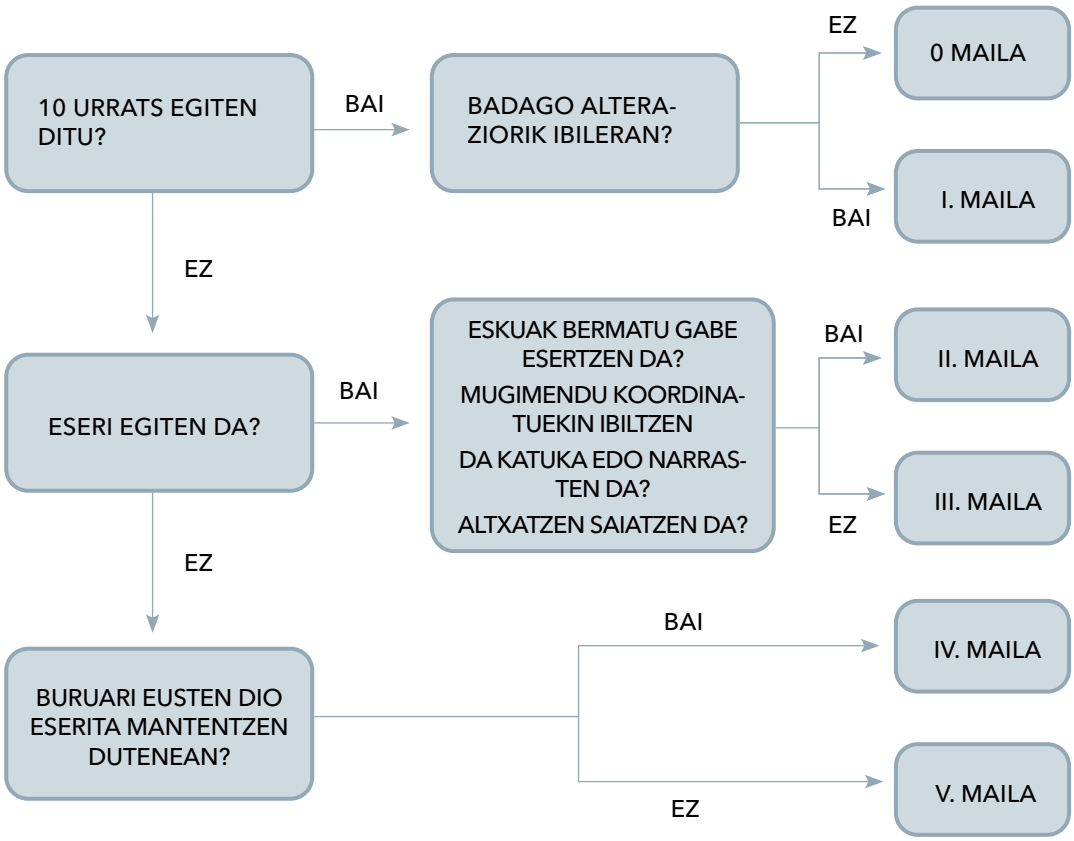
3.2 Eranskina. Ibiltzeko gaitasuna eskuratzeko pertzentilak, jaiotza-pisuaren arabera

IBILERA INDEPENDENTEA (ZA, HILABETETAN)*

	JAIOTZA-PISUA			
Pertzentila	**≤750 g (n=68)**	**751-1.000 g (n=147)**	**1.001-1.250 g (n=203)**	**≥1.252 g (n=276)**
3	10	10	10	9,6
5	11	11	10	10
10	11,9	11	11	11
25	13,2	12	12	11,5
50	**15**	**14**	**13**	**13**
75	17	16	14,5	14
90	20,1	17,2	16	16
95	22,6	22	17,9	17
97	14	24,5	18,8	18
Batezbestekoa (DEa)	**15,5 (3,7)**	**14,3 (3,2)**	**13,3 (2,6)**	**13 (2,2)**

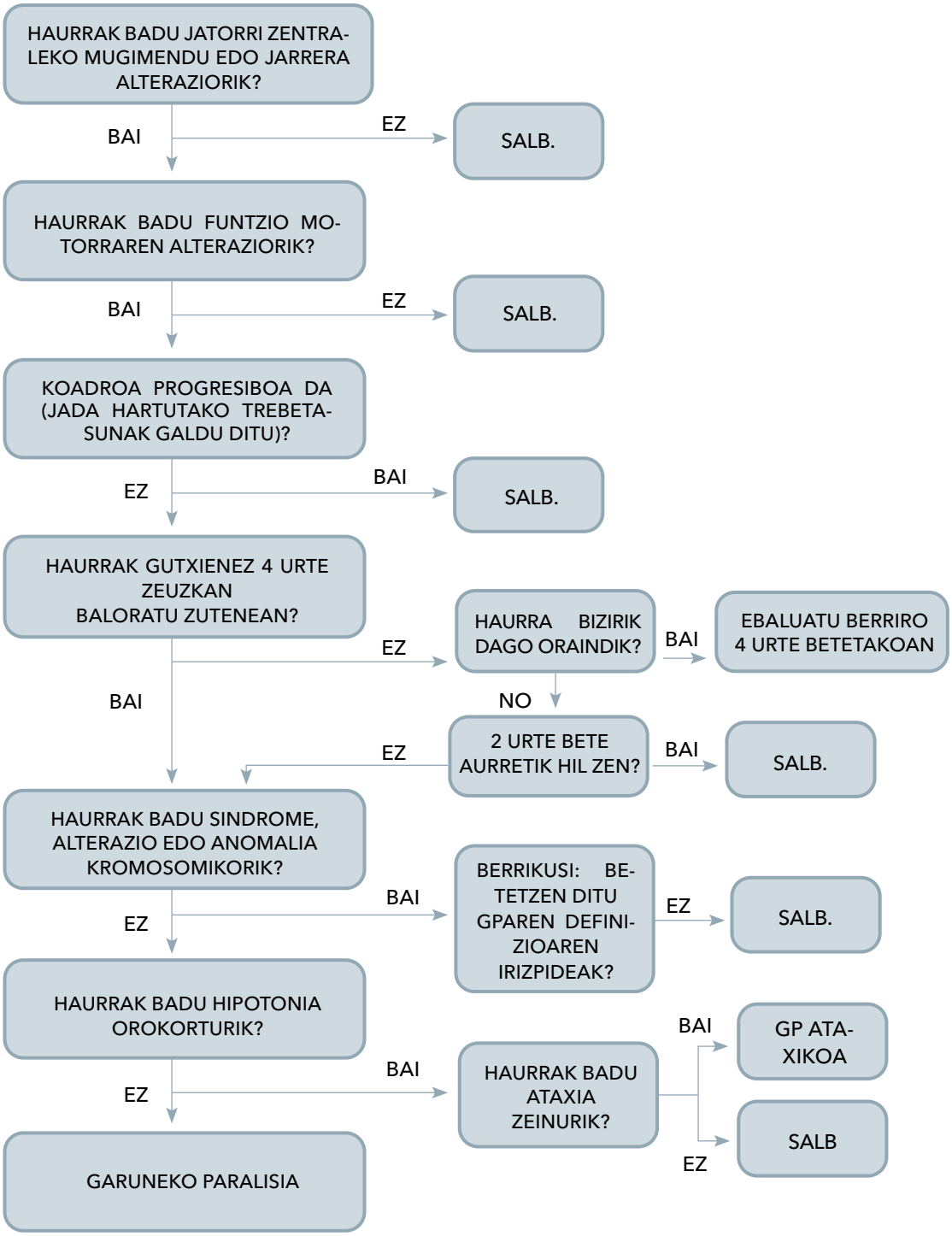
*Iturria: Marín Gabriel MA, Pallás Alonso CR, de la Cruz Bértolo J, et al. Age of sitting unsupported and independent walking in very low birth weight preterm infants with normal motor developmental at 2 years. Acta Paediatrica. 2009;98:1815-21

4. Eranskina. 24 hilabetetik 28 hilabetera arteko ZAko haurrei balorazio motor funtzionala egiteko algoritmoa



Iturria: NICHD. Follow-up care of high-risk infants. Pediatrics. 2004;114:1377-97

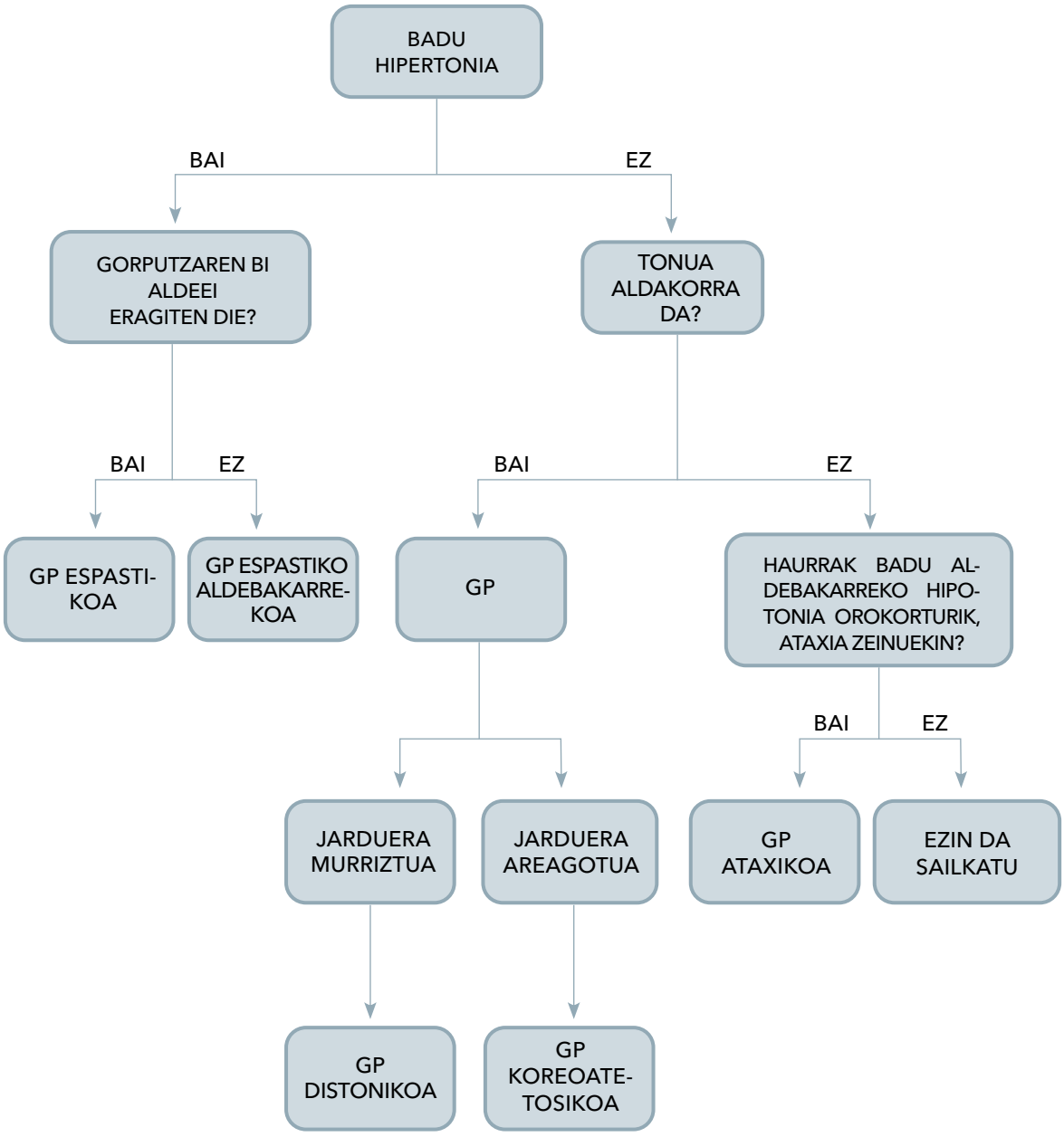
5.1 Eranskina. Garuneko paralisia diagnostikatzeko algoritmoa



SALB.: salbuetsita, ez da garuneko paralisiko kasu bat;**GP:** garuneko paralisia

Iturria: Surveillance of Cerebral Palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE). Dev Med Child Neurol. 2000;42:816-24. Hemen eskuragarri: https://onlinelibrary.wiley.com/ doi/epdf/10.1111/j.1469-8749.2000.tb00695.x

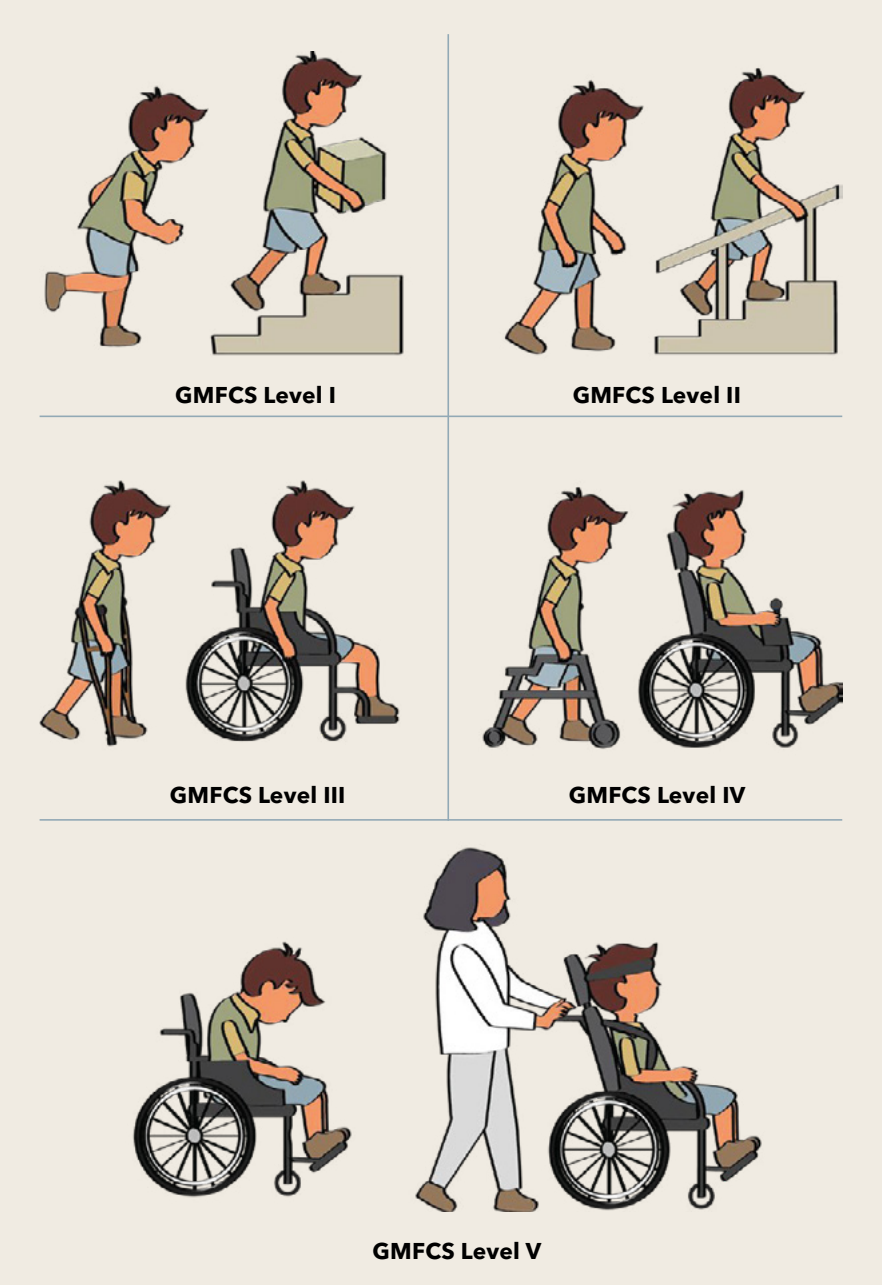
5.2 Eranskina. Garuneko paralisi azpimota sailkatzeko algoritmoa



Iturria: Surveillance of Cerebral Palsy in Europe. Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE). Dev Med Child Neurol. 2000;42:816-24. Hemen eskuragarri: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1469-8749.2000.tb00695.x

6. Eranskina. Funtzio motor larriaren balorazioa

GParen larritasunaren sailkapena, Gross Motor Function Classification System (GMFCS) sistemaren arabera



Iturria: **GMFCS-E&R:** clasificación de la función motora gruesa ampliada y revisada

Gaztelaniaz: GMFCS – Gross Motor Function Classification System :: Escalas de evaluación.

7. Eranskina. Funtzio motor xehearen balorazioa

FUNTZIO MOTOR XEHEAREN BALORAZIOA
1. MAILA
Esku bat: murrizketarik gabe manipulatzen du. Beste eskua: murrizketarik gabe manipulatzen du edo mugak dauzka trebetasun motor xehe konplexuenetan.
2. MAILA
Esku bat: murrizketarik gabe manipulatzen du. Beste eskua: heltzeko edo eusteko gaitasuna du bakarrik. Bi eskuak: mugak dauzka trebetasun motor xehe konplexuenetan.
3. MAILA
Esku bat: murrizketarik gabe manipulatzen du. Beste eskua: ez du gaitasun funtzionalik. Esku bat: mugak dauzka trebetasun motor xehe konplexuenetan. Beste eskua: heldu baino ez du egiten, edo heltzea ere ez du lortzen. Haurrak laguntza behar du zereginak egiteko.
4. MAILA
A. Bi eskuak: heldu baino ez dute egiten. **B.** Esku bat: heldu baino ez du egiten. Beste eskua: eutsi baino ez du egiten, edo eustea ere ez du lortzen. Haurrak laguntza eta/edo gailu egokituak behar ditu.
5. MAILA
Bi eskuak: eutsi baino ez dute egiten, edo eustea ere ez dute lortzen. Haurrak erabateko laguntza behar du, egokitzapenak gorabehera.

Iturria: Elvrum AG,2, Beckung E, Sæther R, Lydersen S, Vik T, Himmelmann K. Bimanual capacity of children with cerebral palsy: intra- and interrater reliability of a revised edition of the Bimanual Fine Motor Function Classification. Phys Occup Ther Pediatr. 2017;37:239-251.

Bibliografia

1. Espainiako Neonatologia Sozietatearen jarraipen-taldea. Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1.500 g o menor de 32 semanas de gestación. Madril: Espainiako Neonatologia Sozietatea; 2017. https://www.seneo.es/images/site/publicaciones/libros/Protocolo-Seguimiento_recien_nacido_SENeo-OK-web.pdf

2. García Reymundo MG, Hurtado Suazo JA, Calvo Aguilar MJ, et al. Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío. Sociedad Española de Neonatología 2017. Hemen: www.se-neonatal.es https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/protocolo_prematuro_tardio.pdf

3. Pallás Alonso CR, Soriano Faura J. Actualización 2018 del seguimiento del prematuro. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediatría 2019. Madril: Lúa Ediciones 3.0; 2019. p. 329-331

4. Phillips RM, Goldstein M, Hougland K, Nandyal R, Pizzica A, Santa-Donato A, et al. Multidisciplinary guidelines for the care of late preterm infants. J Perinatol. 2013; 33(Suppl 2): S5–S22. Hemen:: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3697041

5. Barfield WD, Lee KG. Late preterm infants. UpToDate [en línea] [Actualizado en junio de 2025, consultado el 11 de julio de 2025]. Hemen: https://www.uptodate.com/contents/late-preterm-infants

6. NICHD. Follow-up care of High Risk Infants. Pediatrics. 2004;114:1377-97

7. American Academy of Pediatrics. Follow-up care of high-risk infants. Pediatrics. 2004;114:1377-97

8. Journal of Perinatology (2013) 33, S5–S22, 2013 The National Perinatal Association All rights reserved 0743-8346/13

9. F. García-Muñoz Rodrigo, A. García-Alix Pérez, J. Figueras Aloy, P. Saavedra Santana. An Pediatr (Barc). 2015;82:122-310.1016/j.anpedi.2014.10.002

10. Griffin IJ. Section Editors:Steven A Abrams, MD, Kathleen J Motil, MD, PhD Deputy Editor:Melanie S Kim, MD, Growth management in preterm infants, Uptodate ,This topic last updated: Jun 05, 2025

11. De Onis M and the WHO Multicenter Grow th Reference Study Group. WHO Chil Growth Standars. Documentos y fechas de actualizaciones en línea: Standards

12. Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia. UNICEF. https://www.ihan.es/estandares-oms/

13. Fenton TR, Merlino Barr S, Elmrayed S, Alshaikh B. Expected and Desirable Preterm and Small Infant Growth Patterns. Adv Nutr 2024; 15:100220

14. ESPGHAN Committee on Nutrition, Aggett PJ, Agostoni C, Axelsson I, De Curtis M, Goulet O, et al. Feeding preterm infants after hospital discharge: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2006;42:596-603

15. Edmond K, Bahl R editors. WHO Technical Review: optimal feeding of low birth-weight infants. Ginebra:Organización Mundial de la Salud; 2006. p. 1-121

16. Oskoui M, Coutinho F, Dykeman J, Jetté N, Pringsheim T. An update on the prevalence of cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis. Dev Med Child Neurol. 2013;55:509-19

17. Romeo DM, Ricci D, Van Haastert IC, de Vries LS, Haataja L, Brogna C, et al. Neurologic assessment tool for screening preterm infants at term age. J Pediatric. 2012;161:1166-8

18. Spittle A, Doyle L, Boyd R. A systematic review of the clinimetric properties of neuromotor assessment for preterm infants during the first year of life. Dev Med Child Neurol. 2008;50:254-66

19. Johnson S, Evans TA, Draper ES, et al. Neurodevelopmental outcomes following late and moderate prematurity: a population-based cohort study. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2015;100:F301-8

20. Pires CDS, Marba STM, Caldas JPS, Stopiglia MCS. PREDICTIVE VALUE OF THE GENERAL MOVEMENTS ASSESSMENT IN PRETERM INFANTS: A META-ANALYSIS. Rev Paul Pediatr. 2020;38:e2018286. doi: 10.1590/1984-0462/2020/38/2018286. Epub 2020 May 8. PMID: 32401947; PMCID: PMC7212559

21. Marín Gabriel MA, Pallás Alonso CR, de la Cruz Bértolo J, et al. Age of sitting unsupported and independent walking in very low birth weight preterm infants with normal motor developmental at 2 years. Acta Paediatr. 2009;98:1815-21

22. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe. Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE). Dev Med Child Neurol. 2000;42:816-24

23. Palisano R, Rosenbaum P, Bartlett D, Livingston M. Gross motor function classification system-expanded & revised. En: CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University

24. Elvrum AG, Beckung E, Sæther R, Lydersen S, Vik T, Himmelmann K. Bimanual capacity of children with cerebral palsy: intra- and interrater reliability of a revised edition of the Bimanual Fine Motor Function Classification. Phys Occup Ther Pediatr. 2017;37:239-51

25. Vohr B. Neurodevelopmental outcome of extremely preterm Infants. Clin Perinatol. 2014;41:241-55

26. Schieve L, Tian LH, Rankin K, et al. Population impact of preterm birth and low birth weight on developmental disabilities in US children. Ann Epidemiol. 2016;26:267-74

27. Kim SH, Joseph RM, Frazier JA, O'Shea TM, Chawarska K, Allred EN, et al. Predictive validity of the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) born very preterm. J Pediatr. 2016;178:101-7

28. Fielder A, Blencowe H, O'Connor A, Gilbert C. Impact of retinopathy of prematurity on ocular structures and visual functions. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2015;100:F179-84

29. O'Connor A, Fielder AR. Long term ophthalmic sequelae of prematurity. Early Hum Dev. 2008;84:101-6

30. Delgado Domínguez, JJ. Detección precoz de la hipoacusia infantil. Recomendación. En: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS. Hemen: Cribado de la hipoacusia | Previnfad

31. Nelson HD, Bougatsos C, Nygren P. Universal newborn hearing screening: systematic review to update the 2001 US Preventive Services Task Force Recommendation. Pediatrics. 2008;122:e266-76

32. Pallás Alonso CR. Vitamina D profiláctica. Recomendaciones PrevInfad. Hemen: Vitamina D profiláctica | Previnfad

33. Kellar K, Pandillapalli NR, Moreira AG. Calcium and Phosphorus: All You Need to Know but Were Afraid to Ask. Clin Perinatol 2023; 50:591

34. Mills RJ, Davies MW. Enteral iron supplementation in preterm and low birth weight infants. Cochrane Database Syst Rev. 2012;3:CD005095

35. Lane DJ, Richardson DR. The active role of vitamin C in mammalian iron metabolism: much more than just enhanced iron absorption Free Radic Biol Med. 2014;75:69-83.

36. Gallego Iborra A. Cribado de ferropenia en menores de cinco años. Hemen: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [linean]. 2024ko apirilaren 30ean eguneratuta [2025-06-03an kontsultatuta]. Hemen: https://previnfad.aepap.org/monografia/cribado-de-ferropenia-en-menores-de-5-anos

37. Osasun Ministerioa. Actualización de recomendaciones de utilización de nirsevimab para la temporada 2024-2025 en España. Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Osasun Sistema Nazionalaren Lurralde Arteko Kontseiluaren Osasun Publikoko Batzordea, 2024ko martxoa. Eguneraketak: uztailaren 18a eta irailaren 9a.

38. Osasun Ministerioa. Inmunización pasiva con nirsevimab (Beyfortus®) frente a VRS para la temporada 2024-2025. Preguntas y respuestas para profesionales sanitarios. 2024ko abuztuaren 4a

39. Álvarez Aldeán J, *et al.* Recomendaciones para la vacunación frente al ROTAvirus de los recién nacidos PREMaturos (ROTAPREM). An Pediatr 2019;91:205.e1-7.

40. Txertaketen Euskadiko Aholku Batzordea. Euskadiko Txertaketen Eskuliburua. Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila. 5. edizioa, 2024ko urtarrila (linean, azken aldaketaren eguna: 2025/07/09). Hemen: Txertaketen eskuliburua - Gaixotasunak, txertoak eta zaintza epidemiologikoa - Osasun Saila - Eusko Jaurlaritza - Euskadi.eus

41. Álvarez García FJ, et al, en representación del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP). Calendario de vacunaciones e inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría: recomendaciones 2025. An Pediatr (Barc). 2025;102:503713.

42. Alvarez Aldeán J, *et al.* Vacunación frente a la gripe estacional en la infancia y la adolescencia. Recomendaciones del Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP) para la temporada 2024-2025. An Pediatr (Engl Ed). 2024;100:438-47

43. Pediatriako Espainiako Elkarteko Txertoen eta Immunizazioen Aholku Batzordea. Calendario de Vacunaciones e Inmunizaciones. Razones y bases de las recomendaciones 2025. Madril: AEP; 2025

38. Garaiaurreko JB berantiarren jarraipena

Justifikazioa

Garaiaurrekoa izatea da oraindik ere jaioberrien eta haurren gaixotze- eta heriotza-arrazoi nagusia, eta oso osasun-arazo garrantzitsua da, batez ere gizarte industrializatuetan. Azken 20 urteotan, garaiaurreko jaiotzen tasak gora egin du. Pentsatzen da ama zaharragoa izateagatik dela, baita horrekin lotuta dauden baldintzatzaileengatik ere: diabetesa, HTA, laguntza bidezko ugalketako tekniken erabilera handiagoa (eta, ondorioz, haurduntza anizkoitzen kopuru handiagoa), eta hautazko zesareak haurdunaldia garaira heldu aurretik. Askotan ez da arrazoia identifikatzen, eta eragin genetikoarekin lotzen da.

Garaiaurreko berantiarrak (GB) **34 astetik 36 astera** arteko haurdunaldi-adinarekin (HA) jaiotako haurrak dira. Talde horretan **garaiaurreko jaiotza guztien % 70-74** daude, eta, oro har, ez da barne hartzen garaiaurreko haurren jarraipena egiteko protokolo eta gomendio gehienetan[1]. Izan ere, urteetan, GBak garaian jaiotakoak izango balira bezala kudeatu dira, eta, hortaz, ez da jakiten nolako eboluzioa duten epe luzean.

Hala ere, azken hamarkadetan aztertu egin dira eta egiaztatu da haien garapena garaian jaiotako jaioberrienaz (GJJB) bestelakoa dela eta epe luzeko sekuelak izan ohi dituztela[2,3]. GBek GJJBekin erkatuta daukaten eritasun-intzidentzia handiagoa ez da jaioberriaroan bakarrik ikusten; aitzitik, haurtzaroan ere bada handiagoa eta zenbait arazo dauzkate: ospitalizazio-tasa altuagoa, larrialdietako zerbitzuei egindako kontsulta gehiago, infekzio-arrisku handiagoa, hazkundearen hutsegitea, arnas arazoak eta neurogarapenaren nahasmenduak[4-6]. Hala, haur horien hilkortasuna GJJBena baino 2-3 aldiz handiagoa da[7].

Halaber, ez da ahaztu behar GBen batez besteko osasun-kostuak GJJBenen bikoitza direla. Protokolo honen helburua da diagnostiko eta esku-hartze goiztiarrak ahalbidetzea, batez ere neurogarapenari dagokionez, haur horien eboluzioa eta pronostikoa hobetzeko[8].

Ildo horretan, **SENeo-ko SEN34-36 lantaldeak, AEPap**-rekin elkarlanean, jarraipen-gomendio batzuk eman ditu, profesionalak sentsibilizatzeko GBei eragiten dieten eta arrisku handiagoa sortzen dieten eritasunez, horietan jar dezaten arreta jarraipenean. Asmoa da GBak kudeatzeko lan-gida bat ematea profesionalei.

Helburuak

GBen arretan parte hartzen duten lanbide-profil nagusiak LMAko pediatria-taldea eta neonatologia-taldea dira, haur horien jarraipenaz arduratzen direnak.

Jaio ostean, eta GBen aurrekarien arabera, ospitalearen eta LMAren artean egin beharreko kontrolak antolatuko dira, eta zehaztuko da beste espezialitate pediatriko batzuek berariazko jarraipenik egin behar duten. Altako txostenean, zehaztuko da zer bisita egin behar diren eta zer profesionalek hartu behar duten parte.

Berariazko kontrola egingo zaie eboluzio neurologiko txarragoa izateko jaiotza inguruko AFak (umetoki barneko hazkunde murriztua, hipogluzemia sintomatikoa, fototerapia eskatzen duen hiperbilirrubinemia, hipoxemia, bentrikulu barneko odoljarioa, bentrikulu inguruko leukomalazia, edoskitze artifiziala, ama-

ren gizarte- eta heziketa-maila baxua) dituzten GBei, 2 urteko zuzendutako adinarekin (ZA) eta 4 eta 5 urteko adin kronologikoarekin gutxienez, eta garapen psikomotorraren baheketarako testa egingo zaie ebaluazio neurologikoa osatze aldera. Kontrol hori LMAn edo ospitalean egingo da, baliabideen arabera, eta alta ematean zehaztuta geratuko da.

- **JARRAIPEN-ALDERDI OROKORRAK**[9-11]

Gomendioa	Gomendio-maila
Ahal den neurrian, garaiaurreko erditzea prebenitzea, eta indukzioak eta hautazko zesareak saihestea 39 asteko HA izan baino lehen.	B
Garaiaurreko berantiarrekin lotutako konplikazio medikoak prebenitzea eta tratatzea.	C
GB guztiei berariazko jarraipena egitea, altatik programatuta, eta bisitak AFen eta zona bakoitzeko baliabideen arabera antolatzea, LMAren eta ospitalearen artean.	C
LMAko pediatrak baloratzea ospitaleko alta jaso duten GB guztiak, **alta jaso eta 48 ordutan gehienez ere.**	C

- **GARAPEN NEUROLOGIKOAREN JARRAIPENA EGITEKO GOMENDIOAK**[12-14]

GBek garapen neurologikoan atzerapena izateko arrisku bikoitza daukate GJJBekin alderatuta. Erlazioa alderantziz proportzionala da HArekiko, eta defizitak izateko probabilitatea alderdi hauetan da handiena: motrizitatea, komunikazioa eta funtzio pertsonala eta soziala. Hori dela eta, gomendio hauek eman dira:

Gomendioa	Gomendio-maila
Alta baino lehen, neurogarapen txarragoarekin lotutako **AFak** identifikatzea eta zainketarako eta garapenerako beharrak ulertaraztea familiari.	C
GB guztiei egin behar zaie garapen neurologikoaren baheketarako proba errazak, hala nola Haizea Llevant, gutxienez 2 urteko ZA bete arte, HOPeko bisitetan edo GBari ospitalean jarraipena egiteko berariazko programetan.	C
ASQ® galdetegia egitea GBei, 2 urteko ZArekin eta 4 eta 5 urteko adin kronologikoarekin, neurogarapen txarragoarekin lotutako **AFak** dauzkatenei behintzat.	C
ASQ3® galdetegirako zehaztutako ebaketa-puntuen arabera espero dena baino emaitza baxuagoak ateratzen badira puntuazio globalean edo alderdi batean baino gehiagotan, galdetegi zabalagoak eta/edo espezifikoagoak egingo dira erreferentziako ospitale-zentroetan, azterketa osatze aldera: **Bayley** III testa, **M-CHAT** autismoaren espektroko nahasmenduren bat duela susmatzen bada edo **SNAP IV** arreta-defizita duela susmatzen bada.	B
Garapen neurologikoaren alteraziorik detektatuz gero, **arreta goiztiarrera (AG)** deribatuko da, epe luzeko pronostikoa hobetzeko.	B
Lehen hezkuntzan eskolatzen hastean, neurogarapenaren nahasmenduren bat susmatzen zaien GBei ikastetxeko orientazio-taldeak egingo die ebaluazioa, defizit sotilak goiz detektatzeko. Gomendatzen da proba kognitiboak egitea oroimen exekutiboa, arreta, hizkuntza edo jokabide-trebetasunak ebaluatzeko; izan ere, eremu horietako defizitek eragin handia izan dezakete eskolako errendimenduan.	B
Diziplina anitzeko ikuspegi bat izatea, LMAko pediatrak koordinatua eta familian eta eskolan ardaztua. GBen garapen neurologikoa optimizatu egin behar da, babes seguruko familia-giro bat sortuz.	C

Baheketa-probek AGrik behar den zehazteko eta garapenean pronostikoa hobetzeko balio dute. Neurogarapena (NG) ebaluatzeko zenbait tresna sortu dira. Arriskuaren baheketarako, **Ages & Stages Questionnaires, 3 edizioa (ASQ-3),** da gomendatutako galdetegietako bat. Sentikortasun moderatua eta espezifikotasun handia dauzka. ASQ3 galdetegia zenbait herrialdetan balidatuta dago eta korrelazio ona du test konplexuago batzuekin, adibidez, Bayley-ren eta Brunnet-Lezine-ren testekin. Gainera, aplikatzen eta interpretatzen erraza, merkea eta balioduna da. NGaren 5 eremu ebaluatzen ditu: komunikazioa, eremu motor larria, eremu motor xehea, arazoen konponketa eta eremu pertsonala/soziala. Emaitzek ohartaraz dezakete NGan defizitak izateko arriskua dagoela, eta azterketa espezifikoago bat eginez osa daitezke. Gaztelerazko bertsioa, PDF formatuan: Print (proyectoacuna.es). Print.

- **NUTRIZIOARI ETA HAZKUNDEARI BURUZKO GOMENDIOAK**[15,16]

Elikadura funtsezko alderdi bat da JBen arretan, haien hazkundea baldintzatzen duelako. AEak GBentzat dituen abantailak GJJBentzakoak baino are handiagoak dira.

Hala ere, biztanle-talde horretan AEa ezartzea arazotsuagoa izan ohi da. Faktore-konbinazio batengatik, GBek aurrejoera dute AEan ahorakin nahikorik ez hartzeko, eta amek, berriz, esne nahikorik ez ekoizteko. GBek logura handiagoa eta muskulu-indar txikiagoa dauzkate, eta horren ondorioz zailagoa gertatzen zaie bularrari heltzea, hurrupatzea eta irenstea. Gainera, hurrupatzearen eta irenstearen arteko koordinazioa heldugabea denez, elikadura-denbora luzeak eta hartualdien arteko tarte laburrak izaten dira. GB txikienek maiztasun handiagoko hartualdiak behar dituzte eta ez dira gai gaueko geldialdietara goiz egokitzeko.

Heltzeko eta hurrupatzeko zailtasunen ondorioz, baliteke edoskitzearen hasiera atzeratzea eta malnutrizioa, deshidratazioa eta hiperbilirrubinemia izatea, batez ere ama zaharra eta lehenerdia bada edo jaiotza zesarea bidezkoa izan bada. Elikadura-zailtasunak dira GBari ospitaleko alta atzeratzeko arrazoi nagusia, baita berringresatzeko ohikoena ere. GBari nutrizio-laguntza emanez, haren bizi-raupena eta bizi-kalitatea hobetu egiten dira, oso garaiaurreko JBekin gertatzen den bezala.

Elikadura osagarria hasteko une egokia kontu polemikoa da. Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiak (AAP) eta OMEk gomendatzen dute AEa esklusiboa izatea 6 hilabete bete arte, eta adin horretatik aurrera elikagai osagarriak ematen hastea eta AEa ematen jarraitzea; ESPGHANek, aldiz, esaten du elikadura osagarriak ez lukeela hasi behar 4 hilabete bete aurretik, ezta 6 hilabete bete eta gero ere. Baina gomendio horiek GJJBentzat dira. Lan gehienek iradokitzen dute ezen, ez adostasunik ez ebidentzia nahikorik ez dagoenez, GBek solidoak hartzeko trantsizioa egiteko erabakia **indibidualizatu** egin behar dela, HA, nutrizio-egoera, eskakizunak eta garapen motor larria kontuan izanik.

Garrantzitsua da lehen hilabeteetan hartutako pisua kontrolatzea. Jakina da pisu handiegia hartzen duten bularreko haurrek arrisku handiagoa dutela helduaroan gaixotasun kardiobaskularrak eta diabetesa izateko. Jaiotza-pisu txikia izatea eta/edo edoskitzaroan eta lehen haurtzaroan pisua azkar hartzea helduaroko sindrome metabolikoarekin lotu izan dira.

Hala ere, hazkundeak eragina du garapen neurologikoan. Bizitzaren hasieran nutrizioa nahikoa ez izateak efektu itzulezinak ditu NSZren tamainan, egituran eta funtzionamenduan. Bizitzako lehen urteetan pisu nahikorik hartzen ez bada, garapen kognitiboa txarragoa da.

Bularreko haur guztiek **400 nazioarteko unitate (NU) D bitaminako** gehigarri hartu behar dituzte egunean, jaiotza ostean hasita; GBek ere bai. Gomendio horren oinarria da ama-esneak D bitamina gutxi daukala eta ezin dela aurreikusi nolakoa izango den eguzkiarekiko esposizioaren ondoriozko D bitaminaren larruazaleko sintesia.

Burdin ekarpenari dagokionez[17], ez dago GBentzako profilaxirako berariazko gomendiorik. Hala ere, egileek iradokitzen dute burdin gehigarriak goiz ematea egokietsita egon litekeela haur horietan, burdin eskasiagatiko anemia prebenitzeko: gatz ferroso moduan eman behar da gehigarria, bi asteetatik 6-12 hilabeteetara arte:

- Ama-esnea hartzen duten haurrei: 2-4 mg/kg egunean.
- Formula artifiziala hartzen duten haurrei: 1 mg/kg egunean.

Gomendioa	Gomendio-maila
Ama-esnea da elikagai lehenetsia, modu esklusiboan 6 hilabeteko ZA bete arte eta beste elikagai batzuekin osatuta geroago, 2 urte bete arte edo amak eta haurrak nahi duten arte.	A
GBek AEko jarraibide espezifikoak eduki behar dituzte, GJJBentzako jarraibideen desberdinak direnak. Ama esnea ateratzera animatzea eta JBaren elikadura bere esneaz osatzea, osatu behar bada. Esne-ateratzekoa preskribatzea, egokietsita badago, eta elikadura formularekin osatzea azken baliabide gisa. Altaren ostean etxean kanguru-metodoa erabiltzea gomendatzea: metodo eraginkorra eta aplikatzen erraza da, AEa ez ezik JBaren eta haren gurasoen ongizatea ere sustatzen duena.	C
Ospitaleko alta eman eta 24-48 ordu geroago balorazio pediatrikoa egiten dela bermatu behar da, eta gomendatzen da hilekoaren osteko adina 40 aste izan arte edo edoskitzea ondo ezarri eta hartutako pisua egokia izan arte asteroko bisitak egitea LMAn.	C
Ospitaleko alta jaso ostean, hazkundea hobetzeko modukoa bada, edoskitze-teknika berrikustea eta AEa behar bezala egiten ari dela ziurtatzea. AEa zuzena dela ziurtatu ostean pisu-gehikuntza eguneko <20 g bada, formula aberastuaren edo garaiaurrekoentzako formularen eguneko 2-3 hartualdi agintzea, hilekoaren osteko adina 40 aste izan arte.	C
Gomendatzea 6 hilabeteko ZA bete arte elikagai solidorik ez ematea eta haurrak garapenean heldutasun nahikoa duela frogatu arte itxarotea, eta AEa ematen jarraitzera animatzea bizitzako lehen urtera arte gutxienez edo luzaroagoan, elikadura osagarriarekin batera.	C
Altaren ostean hazkundea ebaluatzeko, gomendatzen da OMEren kurbak erabiltzea, ZArekin, 2 urte bete arte. OMEren estandarrak eta ZA erabiliz, GBen hazkundea aldera daiteke edoskitako GJJBen hazkunde hoberenarekin.	B
GB guztiek jaso behar dituzte D bitamina eta burdina.	C

ARNAS ERITASUNEI ETA ARRISKUARI BURUZKO GOMENDIOAK[18-22]

Epe laburreko, ertaineko eta luzeko arnas arazoak oso ohikoak dira GBengan. Zenbait lanek iradoki dute balitekeela talde horri jaio aurretik kortikoideak emateak jaiotza inguruko aldian arnas konplikazioak murriztea.

Oso askotariko arrazoiak daude arnas arazoen intzidentzia handiagoa izateko. Alde batetik, 34 asteko HArekin, birikak oraindik garatzen ari dira, haien bolumena GJJBen biriken bolumenaren

% 47 da, eta gas-trukerako azalera txikiagoa da GBetan (1 m²) GJJBetan (4 m²) baino. Era berean, jaiotzaren ostean giro erlatiboki hiperoxiko baterako aldaketa gertatzen da, eta horrek eragina izan dezake hazkunde baskularrean eta albeolarrean. Beste faktore batzuek (hala nola umetoki barneko hazkunde murriztuak, korioamnionitisak eta zesarea-tasa altuak) arnas gaixotasunen tasa igotzea ekar dezakete eta epe ertainean eta luzean arnas konplikazioen kopurua handitu dezakete.

Ildo horretan, GBetan jaioberriaroko arnas gaixotasunen tasa txikitzea xede duten estrategiak sartzeak arnas konplikazioen intzidentzia hobetzen du epe ertain eta luzean.

Gomendioa	Gomendio-maila
Jaio aurretik kortikoideak ematea, haurduntzaren 34. astetik 26. astera bitartean, berehala erditzeko arriskuan dauden haurdunei.	A
Arnas eritasunen jarraipena egiteko diziplina anitzeko zirkuitu bat sortzea (pneumologia, neonatologia, LMAko pediatria), batez ere jaio eta berehalako aldian arnas konplikazioak dituzten pazienteentzat.	C

• INFEKZIO-ARRISKUARI BURUZKO GOMENDIOAK[23-27]

Infekzioek gaixotze- eta heriotza-tasa handiak eragiten dituzte GBetan; kontsulta egiteko eta berringresatzeko arrazoi nagusietako bat dira. Infekzioek garaiaurreko JBetan dituzten intzidentziaren eta larritasunaren arrazoia da, hein handi batean, haien immunitate-sistema ezgaia dela, heldugabetasun kualitatibo eta kuantitatiboagatik.

Sortzetiko immunitatea ez da eraginkorra, barrera naturalak zaurgarriak direlako, fagozitoen kopurua eta jarduera murriztuta daudelako eta zitokina eta konplementu gutxi ekoizten direlako. Hartutako immunitatearen osagai zelularrak nolabaiteko gaitasuna du jaiotzatik, baina osagai humorala mugatuta dago amagandik transferitzen den IgG-aren defizitagatik (amaren antigorputzak ez dira guztiz transferitzen 37 asteko HAra arte) eta ia batere IgA-rik eta IgM-rik ez egoteagatik, haien ekoizpena mugatua delako bizitzako lehen hilabeteetan. Beraz, infekzio bakteriano inbaditzaileekiko sentiberatasun handiagoak eta horrelakoak mugatzeko ezgaitasunak sepsi-arriskua handitzen dute, eta horregatik heltze diagnostiko eta terapeutiko oldarkorrago bat behar da.

GBetan, arnasbideetako infekzioak (AI) dira ohikoenak, eta ondoren urdail-hesteetakoak. Kontsulta- eta berringresu-tasa handienak eragiten dituzte. Beheko arnasbideetako infekzioak gailentzen dira. Bronkiolitis akutua da garrantzitsuena maiztasunagatik eta izan dezakeen larritasunagatik, eta GBak arriskuko pazientetzat jotzen dira eritasun horretarako, batez ere bizitzako lehen urtean. Patogeno eragile nagusia ABSa da, eta ondoren errinobirusa, adenobirusa eta metaneumobirusa; koinfekzioak ohiko samarrak dira. Zenbait azterketak errinobirusaren garrantzia azpimarratzen dute, eta AIen eragile nagusitzat ere jotzen dute garaiaurreko JBetan.

Gomendioa	Gomendio-maila
Esku- eta eztul-higieneko neurriak, arnas birusen kutsapena saihesteko.	C
Bisitak mugatzea, batez ere garaiaurrekoentzat edo jaiotza inguruko arnas eritasunen bat dutenentzat.	C
Alen sintomak dituzten pertsonekiko kontaktua saihestea eta kutsapen-arriskuko giroak saihestea.	C
Tabakoarekiko esposizioa saihestea. Zaintzaileei jakinaraztea ezen, GBaren ingurunean erretzen ez badute ere, arropari atxikitako tabako-partikulek kalte egin diezaioketela.	C
Zaintzaileei bronkiolitis akutuaren zeinuei eta sintomei buruzko prestakuntza ematea.	C
AEa gomendatzea: beheko arnasbideetako infekzioetatik babesten du, 4 hilabete bete ondoren mantenduta.	A

- **IMMUNIZAZIO-GOMENDIOAK**[28-30]

Haurtzaroko txertaketa sistematikoa da osasun publikoan eragin handiena duten neurrietako bat. Gaixotasun infekziosoengatiko gaixotze- eta heriotza-tasa handiagoa da GBetan GJJBetan baino. Kalteberatasun horren ondorioz, lehentasunezkoa da haien immunizazioak behar bezala egitea.

GBen txertaketa-egutegia gainbegiratzea bai ospitaleko bai LMAko profesionalen erantzukizuna da. Lehentasunezkoa da txertaketa ez atzeratzea, antigorputz babesle nahikoak lortzeko eta bizitzako lehen hilabeteetan (hots, arrisku handienekoetan) mantentzeko.

GJBen heldugabetasun immunologikoak, beste faktore batzuekin batera, infekzioekiko sentiberatasuna handitzen du eta, gainera, txerto-antigeno batzuekiko erantzun txikiagoa izatea eragiten du. Garaiaurrekoek txertoekiko duten erantzun immunologikoa GJJBenaren antzekoa da DTPa-rako, 1 eta 2 poliomielitiserako, pneumokokorako eta meningokokorako, baina txikiagoa B hepatitiserako, b motako H. *influenzae*rako eta poliomielitiserako.

Oro har, txertoen erreaktogenizitatea antzekoa da GBetan eta GJJBetan, eta segurtasuna ona da.

Gomendioa	Gomendio-maila
GBek GJJBen txerto berberak jaso behar dituzte.	A
Pneumokokoaren aurkako txertoa: bereziki gomendatuta dago garaiaurreko JBentzat, *Streptococcus pneumoniae*k eragindako gaixotasun inbaditzaile bat izateko probabilitate handiagoa dutelako.	B
Gripearen aurkako txertoa: gripearen aurkako txerto inaktibatua hartu behar dute 6 hilabeteetatik aurrera, agerraldi epidemikoa hasi baino lehen, batez ere eritasun kronikoren bat (arnasbideetakoa, neurologikoa, desnutrizioa…) duten GBek. Txertaketa-aldian <6 hilabete badituzte, zaintzaileak eta bizikideak txertatzea gomendatzen da.	B
Txertaketa ez atzeratzea, antigorputz babesle nahikoak goiz lortzeko eta bizitzako 1. hilabeteetan (hots, arrisku handienekoetan) mantentzeko.	I. mailako jarrera
Gomendatzen da dTpa txertoa (difteria, tetanosa eta kukutxeztula, karga baxukoa) hartu ez duten garaiaurreko JBekin kontaktua duten osasun-langileek haren dosi bat jasotzea, Td txertoa (difteriaren eta tetanosaren aurkako txerto konbinatua, helduentzakoa) jaso zutenetik igarotako denbora edozein dela ere.	I. mailako jarrera
Garrantzitsua da "habia-estrategia" sustatzea, garaiaurreko JBen bizikideak eta zaintzaileak txertatuz, bai familia barrukoak, bai jaioberrien unitateetakoak.	I. mailako jarrera

JBen ABSaren aurkako immunizazioari dagokionez (ikusi 5. kapitulua), Espainian, egungo gomendioa nirsebimaba (Beyfortus®) erabiltzean ardazten da. Antigorputz monoklonal horrek palibizumaba ordeztu du kasu gehienetan, eraginkorragoa delako, segurtasun-profil hobea duelako eta ematen errazagoa delako. Ez dira sasoi berean batera eman behar, baina aukerako terapia gisa elkarrekin existi daitezke testuinguruaren eta eskuragarritasunaren arabera. Palibizumaba lehen aukera terapeutiko gisa erabiltzen jarrai liteke jaioberri oso konplexuetan, ospitaleratuetan edo bihotzeko ebakuntza kirurgikoa egin zaienetan[32,33].

BAT-BATEKO HERIOTZAREN ARRISKUA[31]

HBHSa da oraindik ere heriotza-arrazoi nagusietako bat herrialde industrializatuetan, eta GBa izateak horretarako arriskua bikoizten du. GBen heriotza-arrazoi ohikoenetatik bigarrena da, sortzetiko malformazioen ostean. Bizitza arriskuan jartzen duten gertakariak ere ohikoagoak dira garaiaurreko JBetan (% 8-10) garaian jaiotakoetan baino (≤% 1). Dirudienez, GBen arrisku handiagoa zenbait faktorerekin lotuta dago, hala nola garaiaurrekoa izatearekin eta HBHSrako beste AF batzuen presentzia handiagoarekin, adibidez, HArako arina izatea, bikia izatea eta apnea-aurrekariak izatea. Gainera, GBetan atxikimendu txikiagoa dago ahoz gora etzanda lo egiteko gomendioarekiko.

Gomendioa	Gomendio-maila
Bularreko haurrek ez egitea lo ahoz behera etzanda 6 hilabete bete arte.	A
Eskaeraren araberako AEa.	A
Gurasoei tabakorik erre ez dezatela aholkatzea.	A
Gurasoen logelan dagoen sehaska da tokirik seguruena.	B
Zuhurra da lo egiteko txupetearen erabilera ez baztertzea bizitzako lehen urtean.	B
Jaio aurretik eta jaiotza ostean ez alkoholik ez drogarik ez hartzea.	B
Ez partekatzea ohea gurasoak erretzaileak badira, alkohola, antsiolitikoak, antidepresiboak edo hipnotikoak kontsumitu badituzte edo neka-neka eginda badaude. Ez da haurrarekin ez sofan ez besaulkian lo egin behar, ezta ohea ez den beste ezein lekutan ere.	B

Osakidetzako HOP-erako gomendioak

LMAko jarduerak	Amaetxean alta jasotzen denetik 24 hilabeteko zuzendutako adina bete arteko bisitak							
	Alta osteko 1. bisita	Hilabete 1eko ZA	2 hilabeteko ZA	4 hilabeteko ZA	6 hilabeteko ZA	11 hilabeteko ZA	15 hilabeteko ZA	21/24 hilabeteko ZA
Txostena berrikustea eta AFak identifikatzea	+							
Hazkuntzarako eta loturarako AFak	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazkundea eta elikadura	3-7 egunean behin kontrola egitea egunean >25 g hartu arte. Ez bada lortzen, esku hartzea.	+	+	+	+	+	+	+
Haizea-Llevant eskalarekin baloratzea*	+	+	+	+	+	+	+	+
PEDS testa*						+	+	+
M-CHAT*							+	+
Egutegiaren eta adin kronologikoaren araberako immunizazioa + gripea, ≥ 6 hilabeterekin	Nirsebimaba hartu duela egiaztatzea edo immunizatzea		+	+	+	+ +12 hilabete	+	

*AFrik detektatzen bada edo neurogarapen-arazoak izateko susmorik badago, azterketa zabal liteke, ASQ-3 testa ASQ-3 en Español PDF | PDF erabiliz eta/edo kontsulta espezializatura eta AGra deribatuz.

LMAko jarduerak	2 urteetatik 14 urteetara arte					
	3 urte	4 urte	6 urte	8 urte	10 urte	13 urte
Hazkundea eta elikadura	+	+	+	+	+	+
Garapena (Haizea Llevant + PEDS)	+	+				
Egutegiaren eta adin kronologikoaren araberako immunizazioa + gripea (5 urte bete arte edo AFrik badago)		+	+		+ 12 urte	

Bibliografia

1. Espainiako Neonatologia Sozietatearen jarraipen-taldea. Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1500 g o 32 semanas de gestación. Madril: Espainiako Neonatologia Sozietatea; 2017

2. Barfield WD, Lee KG. Late preterminfants. UpToDate [linean] [Actualizado el 7 de febrero de 2025]

3. García Reymundo MG, Hurtado Suazo JA, Calvo Aguilar MJ, *et al.* Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío. En: Sociedad Española de Neonatología [linean]

4. Rose R, Engle W. Optimizing care and outcomes for late preterm neonates. Curr Treat Options Ped. 2017;3:32-43

5. Goyal N, Zubizarreta JR, Small DS and Lorc SA. Length of s tay and readmission among late preterm infants: an instrumental variable approach. Hosp Pediatr. 2013;3(1):7-15

6. Teune MJ, Bakhuizen S, Gyamfi Bannerman C, et al. A systematic review of severe morbidity in infants born late preterm. Am J Obstet Gynecol. 2011;205:374.e1-9

7. Phillips RM, Goldstein M, Hougland K, et al. Multidisciplinary guidelines for the care of late preterm infants. J Perinatol. 2013; 33(Suppl 2): S5–S22

8. Bérard A, Le Tiec M, De Vera MA. Study of the costs and morbidities of late-preterm birth. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2012;97:F329-34

9. Tonse N, Raju MD. The “late preterm” birth - ten years later. Pediatrics. 2017; 139(3): e20163331

10. Kugelman A, Colin A. Late preterm infants: near term but still in a critical developmental time period. Pediatrics. 2013;132:741-51

11. Araujo B, Zatti H, Madi JM, et al. Analysis of neonatal morbidity and mortality in late-preterm newborn infants. J Pediatr (Rio J). 2012;88(3):259-66

12. Kelly CE, Cheong JLY, Fam LG, et al. Moderate and late preterm infants exhibit widespread brain white matter microstructure alterations at term-equivalent age relative to term-born controls. Brain Imaging Behav. 2016;10(1):41-9

13. Demestre X, Schonhaut L, Morillas J, et al. Riesgo de déficits en el desarrollo en los prematuros tardíos: evaluación a los 48 meses mediante el Ages & Stages Questionnaires An Pediatr (Barc). 2016; 84:39-45

14. Wong HS, Santhakumaran S, Cowan FM, Modi N. Developmental assessments in preterm children: a meta-analysis. Pediatrics. 2016;138. pii: e20160251

15. Meier P, Patel AL, Wright K, Engstrom J. Management of breastfeeding during and after the maternity hospitalization for late preterm infants. Clin Perinatol. 2013;40:689-705

16. Lapillonne A, O’Connor DL, Wang D, Rigo J. Nutritional recommendations for the late-preterm infant and the preterm infant after hospital discharge. J Pediatr. 2013;162:S90-100.

17. Özdemir H, Akman I, Demirel U, et al. Iron deficiency anemia in late-preterm infants. Turk J Pediatr. 2013;55(5):500-5

18. Colin A, McEvoy C, Castile RG. Respiratory morbidity and lung function in preterm infants of 32 to 36 weeks GA. Pediatrics. 2010;126(1):115-28

19. McEvoy C, Venigalla S, Schilling D, et al. Respiratory function in healthy late preterm infants delivered at 33-36 weeks of gestation. J Pediatrics. 2013;162(3):464-9

20. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Publications Committee. Implementation of the use of antenatal corticosteroids in the late preterm birth period in women at risk for preterm delivery. Am J Obstet Gynecol. 2016;215(2):B13-5

21. Vrijlandt EJ, Kerstjens JM, Duiverman EJ, et al. Moderately preterm children have more respiratory problems during their first five years of life than children born full term. Am J Respir Crit Care Med. 2013;187:1234-40

22. Abe K, Shapiro-Mendoza CK, Hall LR, Satten GA. Late preterm birth and risk of developing asthma. J Pediatr. 2014;157:74-8

23. Miller JE, Hammond GR, Strunk T, et al. Association of gestational age and growth measures at birth with infection-related admissions to hospital throughout childhood: a population-based, data-linkage study from Western Australia. Lancet Infect Dis. 2016;16(8):952-61

24. Daniel K, Benjamin JR. Infection in the late preterm infants. Clin Perinatol. 2006;33:871-82

25. Olabarrieta I, Gonzalez-Carrasco E, Calvo C, Pozo F, et al. Hospital admission due to respiratory viral infections in moderate preterm, late preterm and term infants during their first year of life. Allergol Immunopathol (Madr). 2015;43(5):469-73

26. Miller EK, Bugna J, Libster R, et al. Human rhinoviruses in severe respiratory disease in very low birth weight infants. Pediatrics. 2012;129:60-7

27. Figueras J, Carbonell X. Comité de Estándares de la SENeo. Actualización de las recomendaciones de la SENeo para la utilización del palivizumab como profilaxis de las infecciones graves por VRS. An Pediatr (Barc). 2015;82:199, e1-2

28. Cordero JL, Grande AM, Fernández Reyes MJ, Arroyo JE. Vacunaciones en los prematuros. Hemen: Pediatriako Espainiako Elkartea

29. Esposito S, Fumagalli M, Principi N. Immunogenicity, safety and tolerability of vaccinations in premature infants. Expert Rev Vaccines. 2012;11:1199-209

30. Pediatriako Espainiako Elkarteko Txertoen Aholku Batzordea. Vacunación de niños prematuros. Hemen: Manual de vacunas en línea de la AEP Inmunizaciones en niños prematuros | Comité Asesor de Vacunas de la AEP (vacunasaep.org)

31. Sánchez Ruiz-Cabello J. Prevención del síndrome de la muerte súbita del lactante. En: Recomendaciones PrevInfad /PAPPS

32. Osasun Ministerioa. Recomendaciones de utilización de nirsevimab para la temporada 2024-2025 en España. Hemen: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/comoTrabajamos/ docs/NirsevimabActualizacion.pdf

33. M. Sánchez Luna, B. Fernández Colomer and M.L. Couce Pico, Recomendaciones de la Sociedad Espanola ˜ de Neonatología para la profilaxis frente a las infecciones graves por virus respiratorio sincitial con nirsevimab, para la estación 2023-2024, Anales de Pediatría

34. Oscar L, Olvera Astivia, Barry Forer, et al. The Ages and Stages Questionnaire: Latent factor structure and growth of latent mean scores over time,Early Human Development,Volume 115,2017,Pages 99-109,ISSN 0378-3782, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037837821730292X

39. Down-en sindromea duten pertsonentzako prebentzio-jarduerak eta jarraipena

Justifikazioa

Down-en sindromea (DS) eritasun genetiko bat da, askotariko sintomak eta zeinuak sortzen dituena, besteak beste, fenotipo bitxia, muskuluen hipotonia eta adimen-desgaitasuna[1-3] (1. taula). Ezaugarri horiek direla eta, haurren osasunerako programa (HOP) zehatzak garatu behar dira pertsona horientzat, haien bizi-kalitatea eta -itxaropena hobetzeko helburuarekin, autonomia handiagoa lor dezaten eta komunitatean hobeto integra daitezen[1-4].

1. taula. arazo medikoen intzidentzia down-en sindromea duten pazienteetan[4]

Hipotonia		% 100
Hazkundearen atzerapena		% 100
Sortzetiko bihotz-gaixotasuna		% 45
Biriketako hipertentsioa		% 1,2-5,2
Infekzioak, batez ere arnasbideetakoak, neurri batean immunoeskasien ondorioz		% 34-40
Ikusmen-arazoak		% 56,8
Hipoakusia:	• Kondukziozkoa • Sentsoriala • Mistoa	% 84 % 2,7 7,8
Loaldiko apnea buxatzailea		% 45
Tiroideko alterazioak:	• Sortzetiko hipotiroidismoa • Hipotiroidismoa eta Hashimoto-ren gaixotasuna	% 1-2 % 50
Disfagia		% 55
Urdail-hesteetako alterazioak, GZ ez direnak		% 6
Gaixotasun zeliakoa (GZ)		% 5,4
Neurogarapenaren alterazioak:	• Adimen-desgaitasuna • AENa • Arazo emozionalak eta jokabidearenak • Konbultsioak • Haurren espasmoak	% 97,3 % 7-16 Arrunta % 5-10 % 2-5
Alterazio onkologikoak eta hematologikoak:	• Mielopoiesi iragankor anormala • Tumoreak eta leuzemiak • Anemia ferropenikoa	< % 10 % 2-3 % 2,6
Dementzia		<40 urte: <% 5 >65 urte: % 68-80
Arazo ortopedikoak		% 2,8

DEFINIZIOA ETA DATU EPIDEMIOLOGIKOAK

DSa 21. kromosoman gehiegizko material genetikoa izatearen ondorioa da. Kasuen % 95etan, trisomiaren ondorioa da; % 3-4tan, translokazio batena; eta gainerako kasuetan, berriz, mosaizismoaren ondorioa. Eragina desberdina da alterazioa duten zelulen kopuruaren arabera. Gure inguruneko anomalia genetiko arruntena eta adimen-desgaitasuneko arrazoi nagusia da[1-4].

Azken urteetan, DSaren jaioaurreko diagnostikoagatik eta haurdunaldia borondatez eteteko aukeragatik, jaiotzen kopuruak behera egin du, Espainian urtean 300 inguru izan arte, 2012tik 2015era bitartean[5]. 2015ean, Euskadin, DSaren prebalentzia bizirik jaiotako 10.000 JBko 37,1 zen.

Europan egindako azterketa baten arabera[6], jaiotzen prebalentzia % 54 jaitsi da, eta % 83 ere Espainian. Gaur egun, Espainian DSa duten 35.000 pertsona inguru daude[5,7]. Azken hamarkadetan, biziraupena eta bizi-itxaropena 62-63 urteetaraino igo dira[2-5,7,8].

FAMILIENTZAKO INFORMAZIOA

Gaur egun, jaioaurreko diagnostiko-teknikei esker, kasu gehienak jaio aurretik diagnostikatzen dira. Beraz, ginekologoak eta jaioberrien pediatrak aldez aurretik ematen diote informazio egokia familiari. Batzuetan, susmo diagnostikoa jaio ostean gertatzen da. Hala denean, DSaren ezaugarriak bilatzeko miaketa fisiko zehatza egiteaz gain, lehen 24 orduetan emaitzak eskainiko dituen azterketa genetiko azkarra (FISH) egin behar da.

Susmo klinikoa handia denean, familiari berehala jakinarazi behar zaio, banakako gela batean, bi gurasoak haurrarekin daudela. Susmo diagnostikoa azalduko zaie, baita prozedura nolakoa den eta zer inplikazio dituen ere. Informazioa idatziz emango da, eta DSaren arloko elkarteekin harremanetan jartzeko informazioa emango zaie, baita gizarte-zerbitzuena ere, beharrezkoa izanez gero[1-4,8-15]. Zorrozki medikoa den informazioa osatzeko, desgaitasun hori duten pertsonen errealitateari buruzko informazioa ere eman beharko litzateke[5]. Genetikara deribatuko da, aholku genetikoa emateko.

LMAko lehen kontsultan, familia nola dagoen baloratu behar da, eta tarte bat eskaini behar zaie dauzkaten kezkez hitz egiteko eta behar duten informazio guztia emateko[1-4,8-15]. Laguntza psikologikoa eskaini behar da, behar badute, eta aholku genetikoa eman zaiela baieztatu.

FENOTIPOA[1-3,8,9]

DSak itxura bereizgarria ematen dioten ezaugarri fisiko komunak dauzka: gorantz makurtuta dauden betazal-arrailak eta plagiozefalia ia unibertsalak dira. Beste batzuk aldakorrak dira (2. taula).

2. taula. Ezaugarri fenotipikoen intzidentzia Down-en sindromea duten pazienteetan[8]

Dermatoglifo atipikoak	% 90
Muskulu abdominalen diastasia	% 80
Lotailuen hiperlaxotasuna	% 80
Hipotonia	% 80
Brakizefalia	% 75
Gorantz makurtutako betazal-arraila	% 75

Gorputz-adar laburrak	% 70
Ahosabai ojibala	% 69
Belarri biribila eta kokapen baxukoa	% 60
Sudurreko zubi beheratua	% 60
5. atzamarreko klinodaktilia	% 52
Zilborreko hernia	% 51
Lepo laburra	% 50
Esku laburrak	% 50
Zeharkako ahur-tolestura bakarra	% 45
Makroglosia	% 43
Tolestura epikantikoa	% 42
Brushfield-en orbanak	% 35

PISU- ETA GARAIERA-GARAPENA

DSa dutenak populazio orokorra baino astiroago hazten dira. Garaiera baxua paziente hauen bereizgarri bat da. Pisuaren bilakaerari dagokionez, pisu txikiko faseak izan ditzakete, erlazionatutako eritasunengatik eta elikatzeko zailtasunengatik, baina eskola-adinetik aurrera obesitatearen prebalentzia handia izateko joera dute[1-3,16].

Jaioberriaroan, JB gehienek jaiotza-pisuaren % 10 baino gehiago galtzen dute eta gutxi gorabehera bizitzaren lehen hilabetean berreskuratzen dute. Hipotonia eta lokartzeko joera izan ohi dira arazo nagusiak. Gomendatzen da amagandiko edoskitzea (AE) sustatzea eta JBaren hartualdien balorazioa eta jarraipen zorrotza egitea, batez ere lehen asteetan[16].

Pubertaroko hazkundea lehenago gertatzen da talde honetan populazio orokorrean baino, eta intentsitate txikiagokoa da1-3,16. Haur hauen pisuaren eta garaieraren garapena baloratzeko, DSa duen populazioan oinarritutako grafikoak erabili behar dira. Espainian, lehenengo grafikoak 2004an egin ziren; zehazki, Kataluniako Down-en Sindromearen Fundazioak egin zituen[17] (Las curvas de crecimiento - Página 2 1. eranskina). Bestalde, 2017an, Valentziako DSdunen balio antropometrikoak argitaratu ziren[18], eta emaitzak aurreko pertzentil-taulen antzekoak izan ziren; horrek berresten du taula horiek erabili behar direla. Gaur egun, DSa duten Ingalaterrako, AEBko eta Suediako haurrentzako hazkunde-grafikoak daude eskuragarri, besteak beste[16-20].

Grafiko horiek erabilita, garapen fisikoan alteraziorik badagoen detekta dezakegu, eta oinarrierita-sunak (adibidez, gaixotasun zeliakoa, hipotiroidismoa eta hartutako kardiopatia) baztertzeko azterketa egokiak egin.

Zenbait talderen gomendioak:

Gaur egun, pertsona hauentzako HOPak garatu dituzten sozietate eta aditu-talde guztiek[1-4,8-15] aho batez azpimarratzen dute nahitaezkoa dela DSa duten haurrentzako grafiko espezifikoak erabiltzea hazkundea baloratzeko. Hobe da norbere herrialdekoak erabiltzea, halakorik badago.

ARAZO NEUROLOGIKOAK ETA GARAPENEKOAK

DSa duten pazienteen garapenak besteen garapenaren urrats berak egiten ditu, baina astiroago (3. taula). Haien garapenaren bereizgarria da arlo batzuetan beste batzuetan baino azkarrago egiten

dutela aurrera. Adibidez, interakzio egokia izanik, garapen soziala adinerako erritmo normalean agertzen da, baina garapen motorra eta hizkuntzarena motelagoak izan ohi dira. Ikuspegi kognitibotik, errazago ikasten dute informazioa ikusten badute, ahozko informazioa jaso beharrean[1,3].

Frogatuta dago DSaren arloan esperientzia duen **arreta goiztiarreko (AG)** programa onuragarria dela haurren garapen orokorrerako, eta familiei segurtasun handiagoa hartzen laguntzen diela[1-4,8-15].

3. taula. Down-en sindromea duten pertsonen garapen psikomotorra[2,3]

Área de desarrollo	Habilidades	Niños/as con Síndrome de Down		Población general (otros niños/as)	
		Media	Intervalo	Media	Intervalo
Motor grueso (movilidad)	Control cefálico boca abajo	2,7 m	1-9 m	2 m	1,5-3 m
	Controla la posición de la cabeza estando sentado	5m	3-9 m	3 m	1-4 m
	Volteos	8 m	4-13 m	6 m	4-9 m
	Se sienta solo	9 m	6-16 m	7 m	5-9 m
	Andar a gatas / Gateo	11 m	9-36 m	7 m	6-9 m
	Se sostiene de pie solo	16 m	12-38 m	11 m	9-16 m
	Camina solo	23 m	13-48 m	12 m	9-17 m
	Sube y baja escaleras sin ayuda	81 m	60-96 m	48 m	36-60 m
Motor fino (coordinación ojo/mano)	Sigue un objeto con los ojos	3 m	1,5-8 m	1,5 m	1-3 m
	Alcanza objetos y los toma con la mano	6 m	4-11 m	4 m	2-6 m
	Transfiere objetos de una mano a la otra	8 m	6-12 m	5,5 m	4-8 m
	Construye una torre de dos cubos	20 m	14-32 m	14 m	10-19 m
	Copia un círculo	48 m	36-60 m	30 m	24-40 m
Comunicación (audición y lenguaje)	Balbucea...Pa..Pa..Ma..Ma..	11 m	7-18 m	8 m	5-14 m
	Responde a palabras familiares	13 m	10-18 m	8 m	5-14 m
	Dice las primera palabras con significado	18 m	13-36 m	14 m	10-23 m
	Manifiesta sus necesidades con gestos	22 m	14-30 m	14,5 m	11-19 m
	Hace frases de dos palabras	30 m	18-60 m	24 m	15-32 m
Desarrollo social	Sonríe cuando se le habla	2 m	1,5-4 m	1 m	1-2 m
	Se come una galleta con la mano	10 m	6-14 m	5 m	4-10 m
	Bebe de una taza	20 m	12-23 m	12 m	9-17 m
	No se hace pis durante el día	36 m	18-50 m	24 m	14-36 m
	Sin pañal (no se hace caca)	36 m	20-60 m	24 m	16-48 m

Neurogarapen-arazoak ohikoak dira, hala nola **autismoaren espektroko nahasmendua (AEN), koordinazio motorraren murrizketa eta arreta-defizitaren eta hiperaktibitatearen nahasmendua (ADHN). Nahasmendu oposizionista desafiatzailea eta jokabide desorganizatuaren nahasmendua** ohikoagoak dira populazio orokorrean baino[1-4,8-15].

AENa bereziki aipagarria da, DSa duten pertsonen % 5-10ek daukatelako baina oharkabean gertatu ohi delako. GPMaren atzerapenari egotzi ohi zaizkio sintomak. Hala ere, arreta partekaturik ez izateak, kontaktu fisikoari uko egiteak, estereotipiak edo ekolalia izateak, joko sinbolikorik ez egiteak edo interes murriztuak edukitzeak pentsarazi beharko ligukete balitekeela DSan komorbilitatea egotea[2,3,8-11].

Gaitasun kognitiboaren eta egokitze-gaitasunaren muga desberdina izango da pertsona bakoitzarengan. Diagnostikoak funtzio kognitibo handien ebaluazioan oinarrituta egon behar du, eta ez adimen-koefizientearen kalkuluan soilik. Garrantzitsua da ikastetxeak haurrarentzat bereziki egokitutako curriculum bat garatzea[1].

Zenbait talderen gomendioak:

Sozietate eta aditu-talde guztiek[1-4,8-15] gomendatzen dute AGra goiz deribatzea. Bisita bakoitzean, egiaztatu behar da AGan jarraipena egiten diotela eta ziurtatu behar da eskolan haurrarentzat egokitutako curriculum bat sortu dutela eta inklusioa sustatzeko laguntza egokia ematen diotela. Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiak gomendatzen du 18 hilabeterekin eta 24 hilabeterekin baloratzea, eskala egokiekin, AENa baztertzeko[10].

HOPak gomendatzen du M-CHAT galdetegia erabiltzea arriskuko pazienteentzat, 15 hilabeterekin eta 21-24 hilabeterekin.

BIHOTZEKO ERITASUNAK

DSa sortzetiko kardiopatiarekin (SK) lotuta dago kasuen % 40-60tan. **Aurikula arteko komunikazioa, bentrikulu arteko komunikazioa eta kanal aurikulobentrikular arrunta** dira ohikoenak. Askotan, kardiopatia horiek asintomatikoak izaten dira bizitzako lehen hilabeteetan; beraz, gomendatzen da bizitzako lehen 6 asteetan JB guztiak balora ditzala espezialista batek, sintomarik ez badago ere, bihotzeko eritasunak baztertzeko[1-4,8-15].

DSa dutenen % 1,2-5,2k **biriketako hipertentsioa (BHT)** dute, SKrekin zein SKrik gabe[3]. Odol-hodietako eta biriketako gaixotasuna ohikoa da, ez bihotzeko afekzioagatik bakarrik, baizik eta baita beste gaixotasun batzuek (hala nola arnasbideen buxadurak, errefluxu gastroesofagikoak eta obesitateak) haren alde egin dezaketelako. Horregatik, balorazio kliniko kardiologikoa eta arnas aparatuarena egin behar da bisita bakoitzean.

Nerabezarotik aurrera, **balbulopatiak** (hala nola **balbula mitralaren prolapsoa,** erregurgitazio aortikoarekin zein horrelakorik gabe) ohikoagoak izaten dira, eta, beraz, balorazio espezializatua egin beharko da[2,3,10,11].

Endokarditis bakterianoko gertakari gehienak ez dira hortz-prozeduren ondoriozkoak, hortzak eskuilatzearen edo hortzetako haria erabiltzearen ondoriozkoak baizik. Horregatik, komeni da hortz-higienearen garrantzia nabarmentzea[15]. **Kasu hauetan profilaxia gomendatzen da**[21] (IIa mailako gomendioa, C mailako ebidentzia):

- Protesi-balbula kirurgikoa edo larruazalean zeharrekoa edo balbula konpontzeko protesi-materiala dutenak.
- Endokarditis infekziosoko aurrekariak dituztenak.
- Sortzetiko kardiopatia (SK) mota hauek dutenak:
  - » SK zianogeno konpondu gabea edo hondar-akatsa utzi duena, zuzenketa kirurgikoaren ostean zirkuitu-laburrekin edo hodi aringarriekin.
  - » Protesi-material kirurgikoarekin edo larruazalean zeharrekoarekin konpondutako SK, prozedura egin eta 6 hilabetean, edo bizitza osoan, hondar-zirkuitulaburrik edo balbula-gutxiegitasunik badago.
  - » Bihotzeko transplantearen hartzaileak, balbulopatiak sortu zaizkionak.

Zenbait talderen gomendioak:

Sozietate eta aditu-talde guztiek[1-3,10,12,13] gomendatzen dute balorazio kardiologikoa egitea, ekokardiografia barne, jaioberriaroan (II-2 mailako ebidentzia, B mailako gomendioa[13]).

Nerabezaroan, bi joera daude. Alde batetik, Espainiako programak (2021)[2], Iberoamerikakoak (2018)[3] eta Previnfadek[13] (2007) gomendatzen dute adin horretan beste balorazio bat egitea, ekokardiografia barne (II-3 mailako ebidentzia, B mailako gomendioa[13]); bestetik, AAPko Genetika Batzordeak (2022)[10] eta "The Down Syndrome Medical Interest Group" taldeak (DMSIG) (UK & Ireland 2020)[12] gomendatzen dute jarraipen kardiologikoa egitea aurrekarien arabera eta sintoma eta zeinu kardiologikorik badagoen ala ez kontuan hartuta.

ERITASUN HEMATOLOGIKOAK

Gutxi gorabehera JBen % 10ek daukate **sindrome mielougalkor iragankorra** (zitopenia, blastoak odol periferikoan eta hepatoesplenomegalia), eta lehen 3 hilabeteetan berez itzuli ohi da[23-27]. Hala ere, % 10 horietatik % 20-30ek **leuzemia mieloblastiko akutua** izaten dute lehen 3-4 urteetan; hortaz, gomendatzen da hematonkologian jarraipena egitea, 6 urte bete arte behintzat[2,3,8]. BSH Guidelines TFk eta Erresuma Batuko Hematologia Sozietateak argitaratutako azken gidak[24] gomendatzen du DSa duten JB guztiei egitea **odol periferikoaren frotisa eta hemograma** bizitzako lehen 3 egunetan.

Leuzemiaren intzidentzia (% 1-3 bitartean) biztanleria orokorrean baino handiagoa da, bereziki **leuzemia mieloide akutuarena. Barrabiletako minbizia** ere ohikoagoa da[2,3,8].

Ferropenia ohikoa da, baina mikrozitosia ezkutatuta egoten da, DSa duten pazienteen % 45-66k izaten baitute batez besteko bolumen korpuskular altua. Loaren alterazioa eragin ditzake eta ondorio negatiboak izan ditzake garapen motor eta kognitiboan. Horregatik, hemoglobina, ferritina eta transferrinaren asetasun-indizea zehaztea gomendatzen da, **anemia ferropenikoaren** baheketa egiteko.

Zenbait talderen gomendioak

Sozietateek eta aditu-taldeek[1-4,8-10,12-15,23-25] gomendatzen dute hemograma eta odol periferikoaren hedapena egitea bizitzako lehen 3 egunetan, sindrome mielougalkor iragankorra baztertzeko, baita bizitza guztian leuzemia-zeinuak kontrolatzea ere. Era berean, gomendatzen dute ferropenia-azterketa bat (HKFa, ferritina eta transferrinaren asetasun-indizea) egitea haurtzaroan zehar, baina segida desberdinetan; adibidez, PANNI gi-

dak (2021)[1] gomendatzen du 2 urtetik 9 urtera arteko haurrei urtero egitea hemograma, eta ondoren bi urtean behin egitea; DSa duten pertsonentzako Espainiako osasun-programak (2021)[2] gomendatzen du 6 urteetatik aurrera urtero egitea; AAPk, berriz, gomendatzen du bizitzako 12 hilabeteetatik aurrera egitea urtero.

TIROIDEKO ERITASUNAK

% 45ek tiroide-disfuntzioa daukate; zenbat eta zaharrago, orduan eta maizago, batez ere >15 urterekin[2,3].

Hipotiroidismoaren intzidentzia adinarekin egiten du gora: % 7rainokoa da <5 urtekoetan eta % 24 zaharragoetan[14]. Baliteke sintomak DSaren klinikarekin nahastea eta diagnostiko berantiarra egitea; horrek ondorio garrantzitsuak eduki litzake neurogarapenean eta hazkundean, besteak beste[1-4,14,28].

Zenbait talderen gomendioak

- **PANNI 2021 gida**[1]

  TSH eta T4 probak eskatzea: 6, 12 eta 24 hilabeterekin. Gero, 4 eta 6 urterekin, gaixotasun zeliakoaren (GZ) baheketarekin batera egitea. 8 urteetatik aurrera, urtero, eta 10 urteetatik 14 urteetara arte, bi urtean behin, aurretiazko alteraziorik ez badago.

- **DSa duten pertsonentzako Espainiako 2021eko osasun-programa eta Iberoamerikako 2018ko osasun-programa**[2,3]

  Tiroide-funtzioa jaioberriaroan. TSH eta T4 probak urtero, 12 hilabeteetatik aurrera.

- **Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiako Genetika Batzordea, 2022**[10]

  Jaioberrien tiroide-funtzioa, 6 eta 12 hilabeterekin, eta ondoren urtero. Tiroidearen aurkako antigorputzik badago, TSH proba 6 hilabetean behin.

- **DMSIG (UK & Ireland 2020)**[12]

  JBei analitika egitea sortzetiko hipertiroidismoa detektatzeko. 4-6 hilabeterekin TSHa zehazteko proba egitea, 12 hilabeterekin errepikatzea eta, ondoren, urtean behin egitea. Antigorputzen eta tiroide-funtzioaren probak bi urtean behin egitea. Tiroide-disfuntzioari buruzko susmorik badago, TSH, T4 eta TPOaren aurkako antigorputzen probak.

- **Previnfad 2007**[13]

  TSH proba jaiotzean, 6 eta 12 hilabeterekin eta, ondoren, urtean behin. Tiroide-disfuntzio konpentsaturik izanez gero (TSHaren igoera isolatua), 6 hilean behin errepikatzea TSH, T4 eta rT3 probak, egoera normalizatu arte edo hipotiroidismo argia ikusi arte. 9 urteetatik 12 urteetara arte, TPOaren aurkako antigorputzak zehaztea, behin gutxienez. Ebidentzia maila: II-3. B mailako gomendioa.

ARNAS ERITASUNAK ETA ERITASUN OTORRINOLARINGOLOGIKOAK

DSaren ezaugarri anatomikoak (hipotonia, mikrognatia, makroglosia, amigdalen eta adenoideen hipertrofia, lepo laburra eta hortz-malformazioak, besteak beste), obesitatearekin eta immunitate-alterazioekin batera, DSa duten pertsonen arnas gaixotze- eta heriotza-tasa altuagoa izatea eragiten dute[2,3,8,9].

1. **LOAREN APNEA-HIPOPNEA SINDROMEA (LAHS)**[30-33]. Prebalentzia % 30 da[2,3,8]. LAHS larriaren intzidentzia % 35-45 da[14]. Beste sintoma batzuen artean: zurrunga egitea, gauean maiz esnatzea, lo egiteko gorputz-jarrera anomaloa izatea, egunean logura izatea eta portaeran eta eskola-errendimenduan alterazioa izatea. Forma larrienek BHTa eta hazkundearen hutsegitea eragin ditzakete[2,3,14]. LAHS diagnostikatua duten haurren % 54k ere ez daukate gurasoek ikusitako ez apneen ez zurrungen aurrekaririk; beraz, baliteke familiak ez detektatzea[9,33].

   Sozietateek eta aditu-taldeek[1-3,10,12] gomendatzen dute LAHSaren balorazio kliniko subjektiboa egitea HOP guztietan bizitzako lehen urtetik aurrera eta ORLarengana bideratzea eritasunik susmatzen bada. Gainera, AAPko Genetika Batzordeak (2022)[10] eta DSMIGk[12] gomendatzen dute lo-polisomnografia egitea 4 urteko paziente guztiei.

2. **HIPOAKUSIA.** % 50-70ek hipoakusia-arazoren bat izango dute bizitzan zehar. Sortzetiko hipoakusia biztanleria orokorrean baino % 4-6 ohikoagoa da. 3 urtetik 5 urtera arteko haurretan, **kondukziozko hipoakusia** nabarmenagoa da, erdiko otitis akutu errepikatuagatik eta erdiko otitis kroniko isuridunagatik (EOKI), % 50-70eko prebalentziarekin[2,3,8,9]. DSa duten pertsonen garapenerako eta gizarte-inklusiorako, oso garrantzitsua da hizkuntza behar bezala garatzea. Kondukziozko hipoakusiak hizkuntza eta komunikazioa zailtzen ditu. Beraz, lehentasunezkoa izan behar du entzumen-maila egokia ziurtatzeak[2-7,23,24].

   Zenbait talderen gomendioak

   - **PANNI 2021**[1]

     JBei EEEPE-en proba egitea. HOPeko bisitetan, batez ere hipoakusiaren klinika baloratzea. ORLarengana deribatuko da eritasunik susmatuz gero.

   - **DSa duten pertsonentzako Espainiako 2021eko osasun-programa eta Iberoamerikako 2018ko osasun-programa**[2,3]

     Bizitzako lehen urtean EEEPE-en proba egitea eta HOPeko bisitetan balorazio audiologikoa (otoskopia, timpanometria...) egitea. ORLak 2 urtean behin egitea balorazio audiologikoa, eritasunik ez badago ere.

   - **Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiako Genetika Batzordea, 2022**[10]

     EEEPE-en proba egitea jaiotzean. 6 hilabetean behin entzumen-balorazioa egitea, 4 urte bete arte (jokabide-behaketaren bidezko audiometria eta timpanometria); ondoren, urtero egitea, aldebiko entzumena egokia bada. Entzumen-galerarik egonez gero, ORLarengana deribatzea. Jaiotzatik, pediatrak mintz timpanikoa ikustea. Ezin bada, ORLarengana deribatzea, ikusi ahal izan arte.

   - **DMSIG (UK & Ireland, 2020)**[12]

     Entzumen-baheketa egitea jaiotzean, entzumen-desgaitasuna baztertzeko. 6 hilabetetik 10 hilabetera arteko haurrei azterketa audiologiko formala egitea, entzumenaren ebaluazioa eta inpedantziometria barne.

   - **Previnfad (2007)**[13]

     Entzumen-baheketa egitea lehen 6 hilabeteetan (OIAk, EEEPEak edo potentzial automatizatuak). Jokabidezko entzumen-erreflexuak, inpedantziometria edo OIAk erabiliz baheketa egitea, urtero

3 urte bete arte eta, ondoren, 2 urtean behin (II-3 mailako ebidentzia, B mailako gomendioa). Urte 1etik 4 urtera arteko haurrei urtero egitea azterketa audiologikoa, entzumenaren eta inpedantziaren ebaluazioa barne. Eskolako adinean: entzumena eta inpedantzia ebaluatzea bi urtean behin.

ERITASUN OFTALMOLOGIKOAK

DSa dutenen % 75ek ere daukate begi-eritasunen bat[2]. **Estrabismoa** eta **errefrakzio-alterazioak** dira ohikoenak. % 10ek **nistagmoa** dute, eta baliteke jaiotzean edo bizitzan zehar **begi-lausoa** edukitzea. Nerabezaroan, **korneako opakutasunak** eta **keratokonoa** izan ditzakete[2,3,8-10,34]. Begi-afektazioa goiz detektatu behar da, edozein adinetan gaixotze sekundarioa eragiten duelako.

Zenbait talderen gomendioak:

- **PANNI 2021**[1]

  Balorazio oftalmologikoa egitea 6, 12 eta 24 hilabeterekin. 3 urteetatik aurrera, HOPeko bisitetan egitea balorazioa (miaketa fisikoa eta ikusmen-zolitasuna). Oftalmologiara deribatzea baheketa positiboa bada.

- **DSa duten pertsonentzako Espainiako 2021eko osasun-programa**[2]

  Erreflexu gorriaren proba egitea JBei, begi-lausoa baztertzeko. 3-4 urterekin, oftalmologoak baloratzea, estrabismoa eta errefrakzio-nahasmenduak baztertzeko, eta nerabezaroan ere bai, keratokonoa eta begi-lausoa baztertzeko.

- **DSa duten pertsonentzako Iberoamerikako 2018ko osasun-programa**[3]

  Balorazioa egitea jaioberriaroan eta 6 eta 12 hilabeterekin. Urte 1etik 5 urteetara arte, urtero baloratzea eta, ondoren, 2 urtean behin.

- **Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiako Genetika Batzordea, 2022**[10]

  Ebaluazioa egitea jaioberriaroan eta 6 hilabeterekin. Urte 1etik 5 urteetara arte: pediatrak urteroko azterketa egitea. Ezin bada, oftalmologoak egitea urteroko balorazioa. 5 urteetatik aurrera, bi urtean behin.

- **DMSIG (UK & Ireland, 2020)**[12]

  Erreflexu gorriaren proba egitea DSa duten JBei, sortzetiko begi-lausoa baztertzeko. 6 asterekin errepikatzea. 2 eta 4 urterekin, oftalmologoak honako hauek baloratzea: estrabismoa, errefrakzioa eta ikusmen-zolitasuna. Eskolako adinean: ebaluazio oftalmologiko/optometriko xehea egitea 2 urtean behin gutxienez.

- **Previnfad 2007**[13]

  Azterketa oftalmologikoa egitea jaioberriaroan, 6 eta 12 hilabeterekin eta 2 urtean behin gutxienez. Ebidentzia-maila: II-3. B mailako gomendioa.

DIGESTIO-ERITASUNAK

DSa duten JBen % 12k sortzetiko malformazioak dauzkate, hala nola **duodenoaren atresia edo estenosia.** Susmatu egin behar da goiko heste-buxaduraren klinikarik izanez gero[2-4,9].

DSa dutenen garezurreko eta aurpegiko malformazio bereizgarriek, hipotoniarekin eta GPMaren atzerapenarekin batera, elikadura-arazoak dakartzate askotan: **irensketaren eta mastekatzearen alterazioak,** zeinek elikadura solidoa hartzen hasteko unea atzeratzen baitute eta geroago arazoak sor baititzakete. **Errefluxu gastroesofagikoa** ere ohikoagoa da DSa duten haurretan. Diziplina anitzeko esku-hartzea (pediatria, odontologia, fisioterapia, ORLa eta gastroenterologia) behar da diagnostikoa, tratamendua eta jarraipena egokiak izateko[2-4,9].

Idorreria ohikoa da, normalean abdomeneko muskuluen hipotoniaren, heste-higikortasun murriztuaren eta elikaduran zuntz gutxi hartzearen ondorioz. Idorreria ez bada hobetzen dietarekin lotutako ohiko neurriekin, Hirschsprung-en gaixotasuna (<% 1), gaixotasun zeliakoa eta behi-esnearen proteinak eragindako alergia baztertu behar dira, besteak beste. Horiek baztertuz gero, ohiko gomendioak eman behar dira[2-4,9].

Gaixotasun zeliakoa (GZ) biztanleria orokorrean baino 6 aldiz ohikoagoa da. GZren sintoma asko (idorreria, garaiera txikia, abdomeneko mina eta suminkortasuna edo portaeraren alterazioa) detektatzen zailak izan daitezke, eta horrek diagnostikoa atzeratzea eragin dezake[1-3,7,35]. Ez dago adostasunik DSa duten pertsonen baheketari buruz: US Preventive Services Task Forcek dio ez dagoela ebidentzia nahikorik baheketa unibertsala egiteko[36], baina ESPGHANek[39], Ameriketako Estatu Batuetako Gastroenterologia, Hepatologia eta Nutrizio Sozietateak eta Previnfadek[40] gomendatzen dute eskolako adinean (3-6 urterekin) egitea baheketa, edo lehenago sintomarik agertuz gero.

Hasierako azterketa genetikoa egitea gomendatzen da, IgA totalarekin eta 2 IgA motako TGAA antigorputzekin. Jarraipena egingo zaie, 3 urtean behin analitika errepikatuz genetika positiboa duten paziente asintomatikoei; lehenago egingo zaie susmo klinikorik egonez gero (ikusi 24. kapitulua, “GZren baheketa”).

GAREZURRAREN ETA BIZKARREZURRAREN EZEGONKORTASUNA[2,3,8,10-12,14,15,41-43]

Hipotoniak, lotailuen laxotasunak eta atlasaren eta axisaren arteko giltzaduraren aldeko hezur-anomaliek giltzaduraren ezegonkortasuna eta subluxazioa eragiten dituzte. Honela definitzen da:

5 mm-ko espazioa izatea axisaren odontoide apofisiaren eta atlasaren artean. Konplikazio larria da, muin-konpresioa eragin dezakeelako alde zerbikalean[2,3,8,9,14,41-43].

DSa dutenen % 10-30ek daukate **atlasaren eta axisaren arteko giltzaduraren subluxazioa,** baina % 1-2k bakarrik dituzte sintomak. Alboko erradiografia zerbikala (jarrera neutroan, flexionatuta eta hedatuta) izan da baheketa-metodo klasikoa; hala ere, anormala izateak ez du esan nahi sintomak daudenik, eta emaitza normalek ez dute baztertzen gerora subluxazioa edo dislokazioa izatea. Horregatik, 3 urtetik 5 urtera arteko haurrei erradiografia zerbikala egiteko errutina protokolo gehienetatik kentzen joan da, ez delako fidagarria muin-konpresioa izateko arriskua duten paziente asintomatikoak detektatzeko.

Aditu gehienek gomendatzen dute aurrekari neurologikoen bidezko detekzio goiztiarra egitea, konplikazio hori aditzera eman dezaketen sintometan arreta jarriz: lepoko mina, tortikolisa, ibiltzeko edo eskuak erabiltzeko moduaren aldaketa, esfinterren kontrolaren disfuntzioa eta oro har jarduera-murrizketa, besteak beste[2,10,12-15,41]. Sintomarik badago, irudi-proba bat egitea gomendatzen da: OTA edo EMNa, baina erradiografiarik ez. Gainera, begiratu beharreko sintomei buruzko informazioa eman behar zaio familiari, goiz kontsultatu dezan[2,10,12-15].

Gaur egun, sintomarik ez badago, jada ez da gomendatzen alboko erradiografia zerbikalik egitea kirola egin baino lehen. Gomendatzen da ebaluazio kliniko eta neurologiko sakona egitea kirola egin baino lehen eta egin bitartean[2,3,8,14,41-43]. Ez da gomendatzen **lepoko lesioak eragin ditzaketen** arrisku handiko kiroletan aritzea: gimnasia (entrenamendua nahiz lehiaketa), urpekaritza, igerilekura buruz salto egitea, tximeleta estiloan igeri egitea, gorako jauzia, pentatloia, futbola, eski alpinoa eta buruaren eta lepoaren gaineko presioa eragiten duten beroketa-ariketak[3,41-43].

Zenbait talderen gomendioak

- **PANNI 2021**[1]

  Balorazio neurologikoa egitea (ibilera eta muin-konpresio posiblearen sintomak) HOPeko bisitetan, 3 urteetatik aurrera. Bizkarrezur zerbikaleko alboko erradiografia egitea, jarrera neutroan, flexionatuta eta hedatuta, 3 urtetik 5 urtera arteko haurrei, atlasaren eta axisaren arteko giltzaduraren ezegonkortasunari buruzko susmo klinikorik badago edo kontaktuko kiroletan edo lepoa flexionatzea eta hedatzea dakarten kiroletan parte hartuko badute. Ebidentzia-maila: III. I. mailako gomendioa.

- **DSa duten pertsonentzako Espainiako 2021eko osasun-programa**[2]

  Urte 1etik 5 urteetara arte: ebaluazio ortopedikoa egitea eta ibilera aztertzea. Azterketa erradiologikoa egitea atlasaren eta axisaren arteko giltzaduraren ezegonkortasuna dela-eta, batez ere kirol-jarduera jakin batzuetan arituko badira.

- **DSa duten pertsonentzako Iberoamerikako 2018ko osasun-programa**[3]

  Bizkarrezur zerbikalaren azterketa egitea 4-5 urterekin, atlasaren eta axisaren arteko giltzaduraren ezegonkortasuna baztertzeko, arriskua dakarten kirol-jardueretan aritzen direnei batez ere.

- **Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Akademiako Genetika Batzordea, 2022**[10]

  Bizkarrezur-muineko lesioaren zeinuak eta sintomak detektatzeko ebaluazio neurologikoa egitea bisita programatuetan; haur sintomatikoei: alboko erradiografia zerbikala egitea, jarrera neutroan. Alteraziorik badago, neurokirurgiara deribatzea, lehentasunez, baloratzeko eta tratamendua emateko. Normala bada, lepoa flexionatuta eta hedatuta egingo da erradiografia, eta neurokirurgiara deribatuko da anormala bada.

- **DMSIG (UK & Ireland, 2020)**[12]

  Bizkarrezur zerbikaleko sintomak baloratzea HOPeko bisita guztietan. Miaketan sintomarik edo alteraziorik badago, alboko erradiografia zerbikala eskatzea, jarrera neutroan, flexionatuta eta hedatuta.

ARAZO PERIODONTALAK

Bereizgarria da hortzen erupzioaren atzerapena, aldi baterakoa zein iraunkorra. Ohikoak dira hortzen maloklusioak, makroglosiagatik eta masailezurraren hipoplasiagatik[2-4]. DSa dutenen % 70ek ere bruxismoa daukate, egunean, biztanleria orokorrak ez bezala, hortz-higadurarekin[2-4].

Gaixotasun periodontala oso txikitatik agertzen da eta zahartu ahala larriagotu egiten da; beraz, hortz-arreta goiztiarra behar da infekzio periodontala prebenitzeko eta kontrolatzeko[2-4]. Hala ere, txantxarraren intzidentzia biztanleria orokorrean baino txikiagoa da [2-4].

Zenbait talderen gomendioak:

Sozietateek eta aditu-taldeek[1-3,5] gomendatzen dute hortzeria gainbegiratzea eta ebaluazio odontologikoa egitea, hortz-higienea azpimarratuz. **PANNIk (2021)**[1], gainera, gomendatzen du bi urteetatik aurrera joatea odontologoarengana, eta DMSIGk (UK & Ireland, 2020)[5] gomendatzen du 6 hilabetean behin joatea dentistarengana, baina ez du zehazten zer adinekin hasi behar den.

ARAZO NEFROUROLOGIKOAK

Gernubideetako sortzetiko anomaliak biztanleria orokorrean baino ohikoagoak dira[2,4,9,14]. Besteak beste: kriptorkidia (% 7-8), hipospadia (% 1-2), giltzurrun pelbikoa, giltzurrun-pelbiseko estenosia, errefluxu besikoureterala, megaureterra, giltzurruneko gaixotasun polikistikoa. Gehienak ekografia obstetrikoaren bidez edo miaketa fisikoaren bidez detektatzen dira jaiotzean eta, beraz, ez da beharrezkoa jaioberriei errutinazko ekografiarik egitea[14].

ARAZO DERMATOLOGIKOAK

Larruazaleko xerosia bereizgarria da DSa duten pertsonengan. Dermatitis atopikoa, seborreikoa, alopezia areata eta hiperkeratosia, besteak beste, biztanleria orokorrean baino ohikoagoak dira. Ekzemak gehiago gaininfektatzen dira, lotutako immunitate-alterazioengatik[2-4,9]. Nerabezaroan, ohikoa da aknea, folikulitisa eta hidradenitis zorne-jariatzailea izatea. Haien tratamendua biztanleria orokorraren tratamenduaren antzekoa da.

IMMUNIZAZIOAK[44-45]

DSa dutenek joera handiagoa dute infekzioak izateko, batez ere arnasbideetakoak eta belarrikoak, eta intzidentzia handiagoa da <5 urtekoetan, faktore anitzeko immunoeskasia primarioagatik[2-4,15,44,45]. Biztanleria orokorrarekin alderatuta, ABSak eragindako infekzioa izateko arrisku handiagoa eta larriagoa dute, baita ospitalizazio-premia handiagoa ere[7]. Pneumokokoaren aurkako txertoa egutegian sartuta dagoenez, serotipo gehiagorekin, DSak berez ez dakar arriskurik, bizitzan zehar diagnostikatzen diren lotutako eritasunak alde batera utzita[2-4,15, 44-45].

- **Txertaketen Euskadiko Aholku Batzordearen txertaketa-egutegia**[44]

  Euskadiko Txertaketen Eskuliburuaren 6.1.4.2 atalean, zehazten da DSa duten pertsonek joera handia dutela infekzioak izateko, bereziki bizitzaren lehen 5 urteetan, DSa lotuta dagoelako faktore anitzeko immunoeskasia primarioarekin; baina, oro har, txerto bat ere ez dago kontraindikatuta. Orokorrean, **DSa duten pazienteek haurren egutegian adierazitako txerto guztiak jaso behar dituzte:** Umeen txertaketa egutegia Euskadin - Osasuna haurtzaroan - Bizimodu osasuntsua - Osasun Saila - Euskadi.eus

  Hala ere, goiko eta beheko **arnasbideetako infekzioak** (erdiko otitisa eta pneumonia barne) **izateko arrisku handiagoa dutenez** eta larritasun-arriskua ere handiagoa denez, **honako hau gomendatzen da:**

  - **Pneumokokoaren aurkako pauta sekuentziala: VNC15 + VNC20.**
  - Pneumokokoaren aurkako txertaketa DSa dutenentzat egokitzeko modua Euskadiko Txertaketen Eskuliburuan kontsulta daiteke (lineako eguneraketa): 6-Kapitulua.pdf (euskadi.eus) (5. eta 6. or.)

» **Urtero gripearen aurkako txertoa jartzea** bizitzako 6 hilabete dituztenetik aurrera.

» **COVID-19aren aurkako txertoa jartzea,** dosi bakarrarekin, lehenago hartutako dosien kopurua gorabehera, aurretiazko dosirik hartu ez badute ere, emandako azken dositik edo azken infekziotik 3 hilabete gutxienez igarotakoan, lehenago txertorik hartu ez duten edo infekziorik izan ez duten eta 6 hilabetetik 59 hilabetera arteko adina duten haurrentzat izan ezik; azken horiei 3 txerto-dosi emango zaizkie. https://www.euskadi.eus/txertaketa-taldeak-eta-irizpideak/web01-a3txerto/eu/

» **ABSaren aurkako immunizazio pasiboa** 12 hilabetetik beherakoentzat: dosi 1 nirsebimab, pisuaren arabera (50 mg <5 kg-koentzat eta 100 mg ≥5 kg-koentzat). 12 hilabeteetatik 23 hilabeteetara arte: 2 dosi (200 mg), aurreko sasoian immunizazioa jasoa izan zein ez, txertaketa-ekintza berean, leku anatomiko desberdinetan.

- **Pediatriako Espainiako Elkarteko Txertoen Aholku Batzordea**[45]

  Aurreko gomendioez gain, A hepatitisaren aurkako txertoa gehitzen du, alterazio immunitarioagatik, gaixotasunaren transmisio-garrantziagatik, portaera sozialagatik eta arreta espezializatuko zentrora maiz joateagatik (familiei gomendatzea erabakitzen bada, kontuan hartu behar da txertaketa hori ez dagoela jasota DSa duten pertsonentzako Txertaketen Euskadiko Aholku Batzordeak gomendatutakoen artean).

Osakidetzako HOP-erako gomendioak
(ikusi jardueren gida-egutegia ERANSKINETAN)

- **JAIOTZATIK 6 HILABETE BETE ARTE**
  - JBaren amaren historia obstetrikoa eta JBaren historia berrikustea, hauek baieztatzeko:
    » Haurraren diagnostikoa egin dela eta gurasoak aholku genetikora deribatuak izan direla.
    » Balorazio kardiologikoa egin edo antolatu dela. Bestela, kardiologiara deribatu behar da.
    » Entzumen-baheketa baieztatzea eta proba metabolikoak egitea.
  - Baieztatzea hemograma egin dela, odol periferikoko frotisarekin, sindrome mielougalkor iragankorra baztertzeko. Bestela, azterketa analitikoa eskatzea.
  - Down-en sindromea diagnostikatzeko prozesua HKEan sartzea eta **DSari buruzko jarduteko gida** irekitzea. Bertan, honako hauek jasotzen dira: prebentzio-jarduerei buruzko gida, garapen psikomotorraren taulak eta pisu- eta garaiera-garapenaren taulak.
  - Pisua, garaiera eta garezurraren perimetroa baloratzea, DSa duten haurrentzako berariazko taulekin, HOPeko egutegiko bisita guztietan, eta maizago beharrezkoa izanez gero.
  - Miaketa fisikoa eta egoera orokorraren eta elikadura-egoeraren balorazioa egitea.
  - GPMaren balorazioa egitea, berariazko ezaugarriak kontuan hartuta (3. taula).

- AGBTarekin koordinatzea AGra, DSa duten pertsonei laguntzeko elkarte eta erakundeetara eta beste osasun-profesional batzuengana deribatzeko.
- Adin horretako haurrei egin ohi zaizkien azterketak egitea.
- Indarreko txertaketa-egutegiaren arabera immunizatzea. Gripearen aurkako txertoa jartzea familiari. ABSaren aurka immunizatzea, Euskadiko Osasun Sailaren jarraibideen arabera.
- Elikaduraren balorazioa: AEa sustatzea. Laguntza-taldeetara joateko aukera eskaintzea.
- Osasun-hezkuntza ematea, ohiko prebentzio-jarduerekin eta istripuen prebentzioarekin.
- Familiaren egoera psikologikoa eta soziala baloratzea eta laguntza eskaintzea. Gizarte-zerbitzuekin edo osasun mentaleko zerbitzuarekin harremanetan jartzeko aukera baloratzea, beharraren arabera.

- **6 ETA 12 HILABETE BITARTEAN:**
  - Ohiko azterketak egitea eta garaiera, pisua eta garezurraren perimetroa baloratzea, DSa duten haurrentzako berariazko taulak erabiliz.
  - Miaketa fisikoa eta egoera orokorraren eta elikadura-egoeraren balorazioa egitea.
  - GPMa baloratzea. AGa jarraipena egiten ari dela eta/edo tratamendua ematen ari dela baieztatzea.
  - Espezialistak miaketa oftalmologikoa egitea 6 eta 12 hilabeterekin.
  - Entzumenaren balorazioa: otoskopia eta soinuei emandako erantzuna. ORLak balorazioa egitea, urtebete duenean.
  - TSHa eta T4a zehaztea 6 eta 12 hilabeterekin.
  - Egutegi ofizialeko immunizazioak jartzea. Gripearen aurkako txertoa ematea urtero, 6 hilabeteetatik aurrera. ABSaren aurka immunizatzea, Euskadiko Osasun Sailaren jarraibideen arabera.
  - Elikadura osagarria ematen hastea. Izan litzakeen elikadura-arazoen jarraipena egitea.
  - HOPeko ohiko osasun-hezkuntza ematea, istripuen prebentzioa barne.
  - Familiaren egoera psikologikoa eta soziala baloratzea. Gizarte-zerbitzuekin edo osasun mentaleko zerbitzuarekin harremanetan jartzeko aukera baloratzea, beharraren arabera.
  - Detektatutako eritasunen jarraipena egitea.

- **12 HILABETEETATIK 6 URTEETARA ARTE:**
  - Urtero azterketak egitea eta garaiera, pisua eta garezurraren perimetroa baloratzea, DSa duten haurrentzako berariazko taulak erabiliz.

- Miaketa fisikoa eta egoera orokorraren eta elikadura-egoeraren balorazioa egitea.
- GPMa baloratzea. Hizkuntzari arreta berezia jartzea. AGa jarraipena egiten ari dela berrestea eta zerbitzu horrekin koordinatzea.
- Urtero miaketa oftalmologikoa egitea: estrabismoa, anbliopia eta errefrakzio-alterazioak baztertzea.
- Espezialistak miaketa audiologikoa egitea urtero.
- Urtero TSHa eta T4a zehaztea. Emaitzak anormalak badira, endokrinologiara deribatzea.
- Tiroide-analitikarekin batera, ferropenia-azterketa egitea (hemograma, ferritina eta transferrinaren asetasun-indizea).
- Gaixotasun zeliakoaren baheketa egitea, IgA totalarekin + 2 IgA motako TGAA antigorputzekin (3-4 urterekin DQ2/DQ8 HLA haplotipoen azterketa egitea). Lehenago egitea susmo klinikorik badago (ikusi GZren baheketa, 24. kapituluan).
- Begiratu hortz-erupzioko alterazioak. Lehen hortza ateratzen denetik, gurasoei jakinaraztea hortz-higienea garrantzitsua dela, gaixotasun periodontala izateko arriskuagatik. Erupziotik odontologiara deribatzea (ikusi 22, kapitulua, "Aho-hortzen osasuneko prebentzioa").
- Ebaluazio kardiologikoa egitea BHTaren sintomak eta zeinuak bilatzeko, batez ere SK edo arnasketa-prozesu kronikoak (LAHSa) dituzten pazienteetan.
- Loa ebaluatzea, LAHSa baztertzeko: **zurrunga egiten duten, gauean maiz esnatzen diren, lo egiteko gorputz-jarrera anomalorik baduten, egunean logurarik baduten eta portaeran alteraziorik egon den** galdetzea. Susmorik izanez gero, ORLarengana edo haurren arnasketako espezialistarengana deribatzea polisomnografia egiteko.
- HOPeko bisita guztietan ebaluazio neurologiko xehea egitea, muin-konpresioa baztertzeko.
- Familiari informazioa ematea muin-konpresioari buruzko susmoa dakarten sintomei buruz: **lepoko mina, tortikolisa, ibiltzeko edo eskuak erabiltzeko moduaren aldaketa, esfinterren kontrolaren disfuntzioa, jarduera-murrizketa oro har...** Honako hauetan ez aritzea aholkatzea: gimnasia (entrenamendua nahiz lehiaketa), urpekaritza, igerilekura buruz salto egitea, tximeleta estiloan igeri egitea, gorako jauzia, pentatloia, futbola, eski alpinoa eta buruaren eta lepoaren gaineko presioa eragiten duten beroketa-ariketak.
- Egutegiko immunizazioak jartzea. Gripearen aurkako txertoa urtero jartzea. Pneumokokoaren aurkako txertaketa egokitzea.
- Elikaduraren balorazioa egitea eta bizi-ohitura osasungarriak gomendatzea.
- Osasun-hezkuntza ematea, HOPeko ohiko jarduerekin eta istripuen prebentzioarekin. Haurraren autonomia sustatzea, ohiko higiene-ohiturak eskuratuz.
- Haurraren egoera familiarra eta pertsonala eta komunitateko laguntzak baloratzea.
- Detektatutako eritasunen jarraipena egitea.

- **6 URTEETATIK 12 URTEETARA ARTE:**
  - Pisuaren, garaieraren eta GMIaren urteroko jarraipena egitea, DSa duten haurrentzako berariazko taulak erabiliz. Obesitateari arreta jartzea.
  - Miaketa fisikoa eta egoera orokorraren eta elikadura-egoeraren balorazioa egitea.
  - Espezialistak miaketa oftalmologikoa egitea 2 urtean behin.
  - ORLak miaketa audiologikoa egitea 2 urtean behin.
  - TSHa eta T4a urtero zehaztea. 6 urteetatik 9 urteetara arte, TPOaren aurkako antigorputzak zehaztea. Emaitzak anormalak badira, endokrinologiara deribatzea.
  - Tiroide-analitikarekin batera, ferropenia-azterketa egitea (hemograma, ferritina eta transferrinaren asetasun-indizea).
  - GZaren baheketa egitea, IgA totalarekin + 2 IgA motako TGAA antigorputzekin, aurretiazko azterketa genetiko positiboa duten pertsona asintomatikoei, 3 urtean behin, tiroide-analitikarekin bat etorriz. Lehenago egitea susmo klinikorik badago.
  - 6-7 urteetatik aurrera, PADIan sartzea. 6 urteetatik aurrera, 6 hilean behin hortz-garbiketa egitea.
  - Ebaluazio kardiologikoa egitea BHTaren sintomak eta zeinuak bilatzeko, batez ere SKrik edo arnasketa-prozesu kronikorik (LAHSrik) badago. Haurren kardiologiara bidaltzea 10-12 urterekin, balbulopatiak baztertzeko.
  - Loa ebaluatzea, LAHSa baztertzeko.
  - HOPeko bisita guztietan ebaluazio neurologiko xehea egitea, muin-konpresioa baztertzeko.
  - Garapen sexuala baloratzea.
  - Egutegiko txertoak jartzea. Gripearen aurkako txertoa urtero jartzea. Pneumokokoaren aurkako txertaketa egokitzeko aukera baloratzea.
  - Elikaduraren balorazioa egitea eta bizi-ohitura osasungarriak gomendatzea.
  - Osasun-hezkuntza ematea, HOPeko ohiko jarduerekin eta istripuen prebentzioarekin. Haurraren autonomia sustatzea, ohiko higiene-ohiturak eskuratuz.
  - Egoera familiarra eta pertsonala, komunitateko laguntzak eta logopedia baloratzea, baita eskolako curriculuma haurrarentzat egokitu den ere, eta arlo horretan dituen laguntzak ebaluatzea.
  - Detektatutako eritasunen jarraipena egitea.

- **13 URTEETATIK 14 URTEETARA ARTE:**
  - Pisuaren, garaieraren eta GMIaren urteroko jarraipena egitea, DSa duten haurrentzako berariazko taulak erabiliz. Obesitateari arreta jartzea.

- Miaketa fisikoa eta egoera orokorraren eta elikadura-egoeraren balorazioa egitea.
- Miaketa oftalmologikoa egitea bi urtean behin.
- ORLak miaketa audiologikoa egitea bi urtean behin.
- TSHa eta T4a urtero zehaztea.
- Tiroide-analitikarekin batera, ferropenia-azterketa egitea (hemograma, ferritina eta transferrinaren asetasun-indizea).
- GZaren baheketa egitea, IgA totalarekin + 2 IgA motako TGAA antigorputzekin, aurretiazko azterketa genetiko positiboa duten paziente asintomatikoei, 3 urtean behin, tiroide-analitikarekin bat etorriz. Lehenago egitea susmo klinikorik badago.
- Dentistak balorazioa egitea eta 6 hilean behin hortz-garbiketa egitea.
- Ebaluazio kardiologikoa egitea, balbulopatien sintomak eta zeinuak bilatzeko. Haurren kardiologiara deribatzea lehenago egin ez bada edo miaketa anormala bada.
- Loa ebaluatzea, LAHSa baztertzeko.
- HOPeko bisita guztietan ebaluazio neurologiko xehea egitea, muin-konpresioa baztertzeko.
- Garapen sexuala baloratzea.
- Egutegiko txertoak jartzea. Gripearen aurkako txertoa urtero jartzea. Pneumokokoaren aurkako txertaketa egokitzeko aukera baloratzea.
- Elikaduraren balorazioa egitea eta bizi-ohitura osasungarriak gomendatzea.
- Osasun-hezkuntza ematea, HOPeko prebentzio-jarduerekin eta istripuen prebentzioarekin. Nerabearen autonomia sustatzea.
- Egoera familiarra eta pertsonala, komunitateko laguntzak eta logopedia baloratzea, baita eskolako curriculuma haurrarentzat egokitu den ere, eta arlo horretan dituen laguntzak ebaluatzea.
- Detektatutako eritasunen jarraipena egitea.

Eranskinak

1. ERANSKINA: DSa duten pazienteentzako jardueren egutegi-gida

2. ERANSKINA: Hazkundearen kurbak, inprimatzeko eskuragarri, hemen [17]: Las curvas de crecimiento - Página 2

Esteka interesgarria: https://www.down21.org/revista-virtual/1548-revista-virtual-2005/revista-virtual-mayo-2005/1992-tablas-de-crecimiento-actualizadas-de-los-ninos-espanoles-con-sindrome-de-down.html

DSa duten haurrentzako prebentzio-jardueren gida (HOPera egokituta eta eguneratuta, Previnfaden lanean oinarrituta[2])											
Jarduera	<1 hilabete	<1 hilabete 2-4-6-11 hilabete	12 hilabete	15 hilabete	21-24 hilabete	3 urte	4 urte	6 urte	8 urte	10 urte	13 urte
Kariotipoa/Aholku genetikoa	+										
Ohiko prebentzio-jarduerak	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazkundearen ebaluazioa[1] (DSa duten haurrentzako taula estandarrak)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Garapen psikomotor egokitua	Arreta goiztiarra	+	+	+	+	+	+	Eskola-curriculuma	+	+	+
Ebaluazio kardiakoa	Ekokardiograma									Ekokardiograma	
Entzumenaren ebaluazioa[2]	EEEPEak	+	+		+	+	+	+		+	+
Ebaluazio oftalmologikoa[3]	Erreflexu gorria	6 hilabete	+		+	+	+	+	+	+	+
Tiroidearen ebaluazioa[4]	Metabolopatiak	6 hilabete	+		+	+	+	+	Behin T4 askea eta TPOaren aurkako antigorputzak zehaztea		
Zeliakiaren baheketa[5]						+		+		+	+
Aho-hortzen ebaluazioa[6]		12 hilabeteetatik 6 urteetara arte jarraipena egitea Osakidetzan						PADI	+	+	+
Atlasaren eta axisaren arteko giltzaduraren ezegonkortasuna			Azterketa guztietan baztertzea muin-konpresioa + sintomei eta kirol arriskutsuei buruzko informazioa ematea ahaideei eta zaintzaileei								
Familia-babesa. Zainketen ardura eta gurasoen trebetasuna	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

[1] Gomendatzen da pisua, garaiera eta GMIa urtero baloratzea.

[2] Entzumena baloratzea ahozko estimuluei emandako erantzunaren bidez. Urte batetik aurrera, gomendatzen da ORLak baloratzea, 6 urte bete arte urtero egitea jarraipena, eta hortik aurrera bi urtean behin egitea.

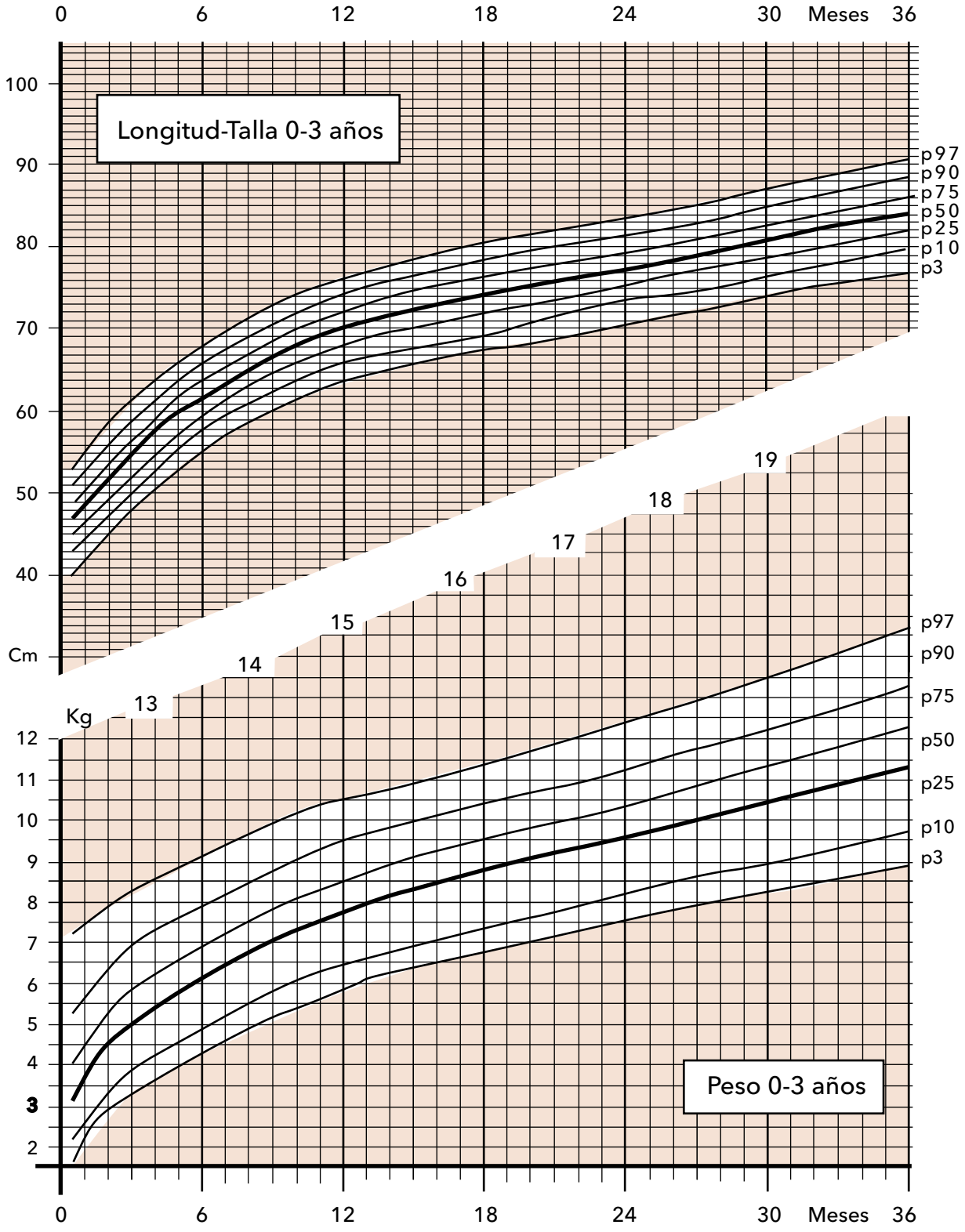
[3] Jaiotzean begi-lausoa baztertzea. Balorazio oftalmologikoa egitea jaiotzean eta 6 eta 12 hilabeterekin. Gero urtero baloratzea, 6 urte bete arte, eta jarraian bi urtean behin egitea.

[4] Odoleko TSHa eta T4 askea zehaztea. Urtebetetik aurrera urtero zehaztea gomendatzen da.

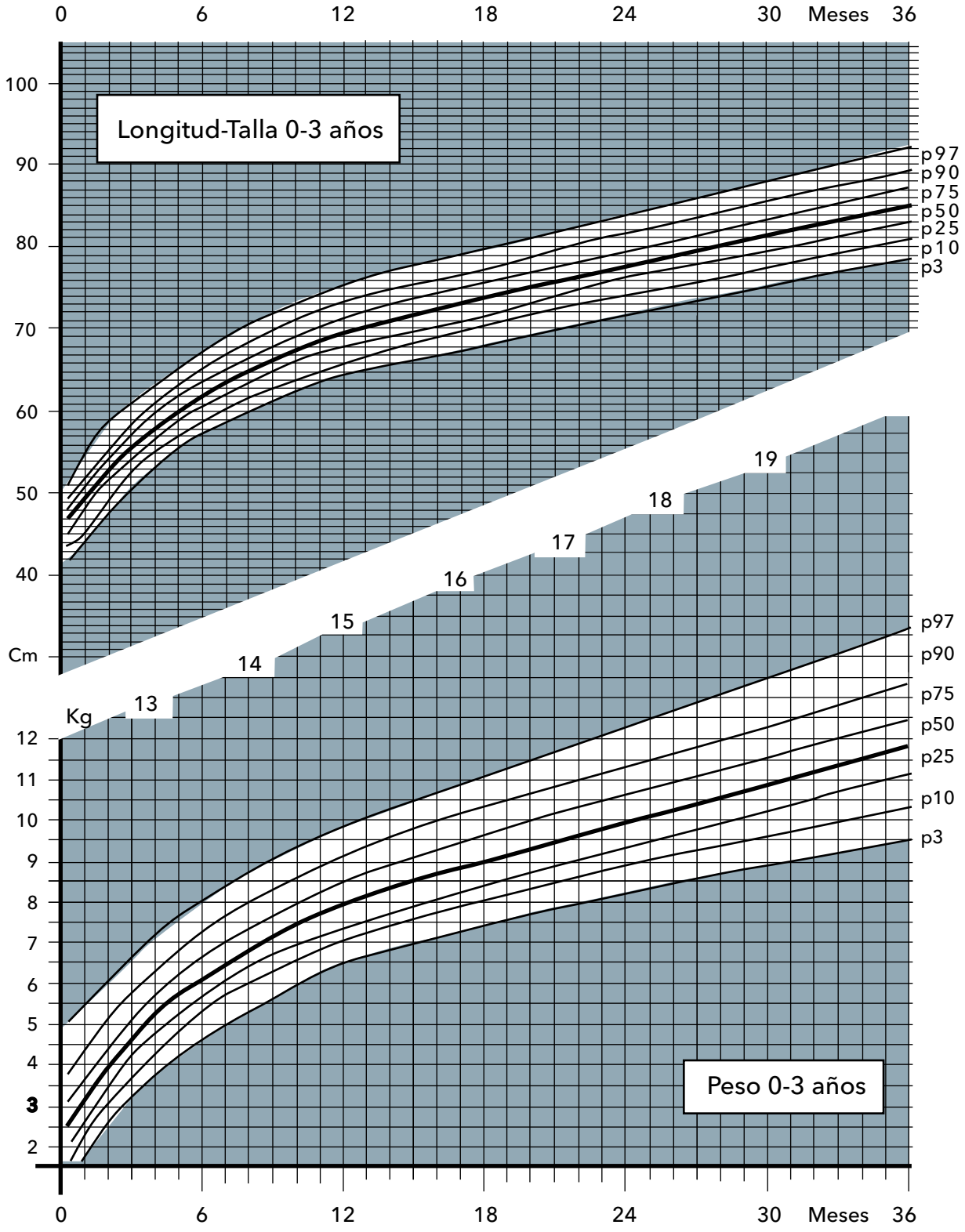
[5] IgA totala eta transglutaminasaren aurkako IgA zehaztea, azterketa genetikoarekin, 3 urterekin. Azterketa genetikoa positiboa bada, 3 urtean behin errepikatzea IgA totala eta IgA motako TGAAk.

[6] Hortz-higiene erregularra izatea hortzen erupziotik. 0-6 hilabeterekin: Osakidetzan hortzetarako arreta ematea. >6 urterekin, dentistak baloratzea eta hortz-garbiketa egitea 6 hilean behin. 7 urte betetzen dituzten urtean, PADIan sartzen dira.

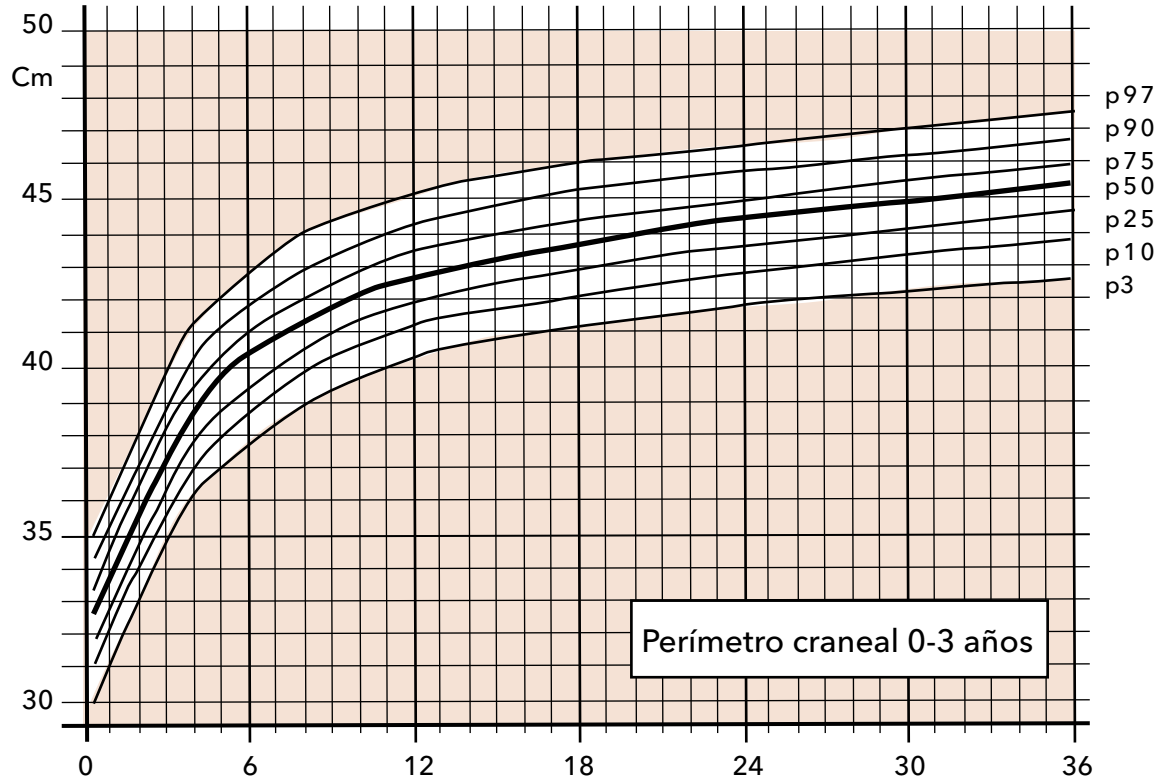
LUZERA/GARAIERA ETA PISUA DOWN-EN SINDROMEA DUTEN NESKETAN, 0-3 URTEREKIN[17]



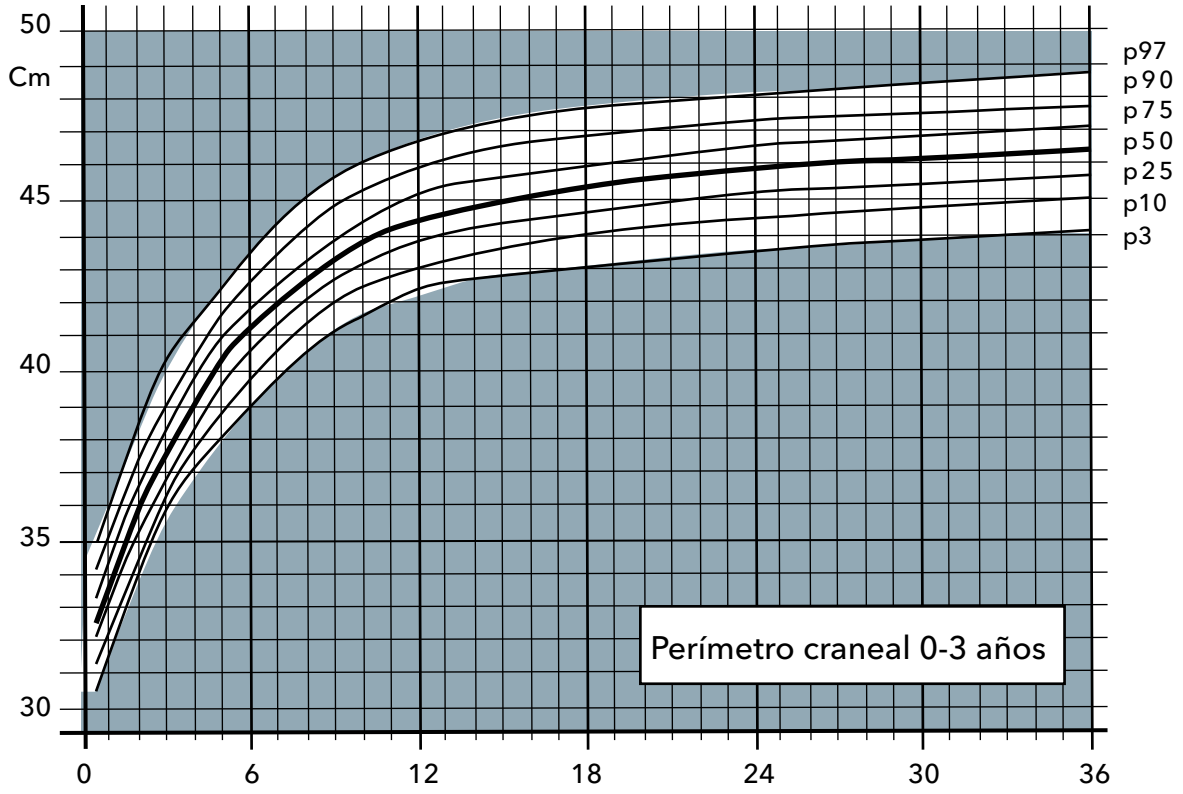
LUZERA/GARAIERA ETA PISUA DOWN-EN SINDROMEA DUTEN MUTILETAN, 0-3 URTEREKIN [17]



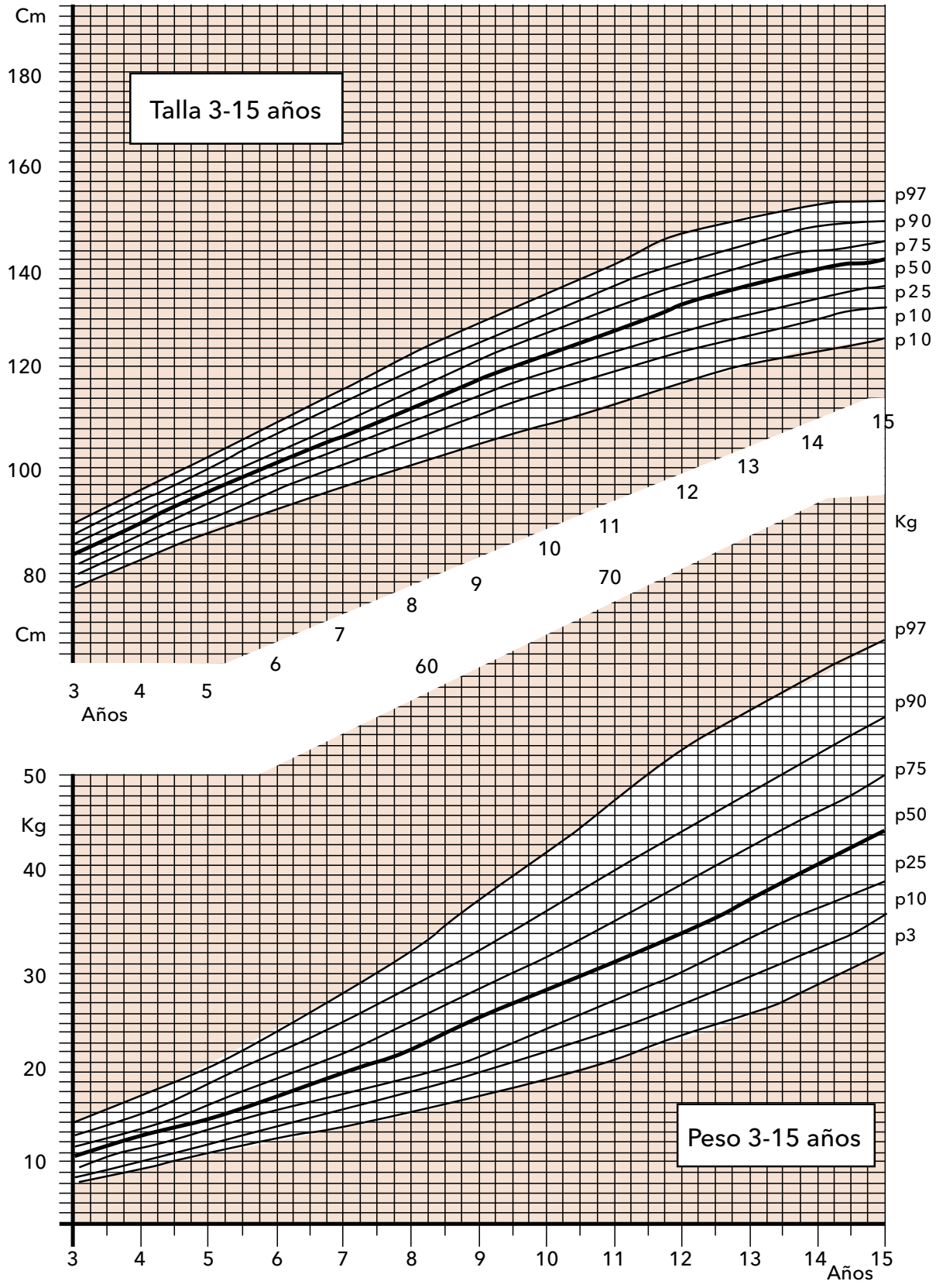
GAREZURRAREN PERIMETROA DOWN-EN SINDROMEA DUTEN NESKETAN, 0-3 URTEREKIN [17]



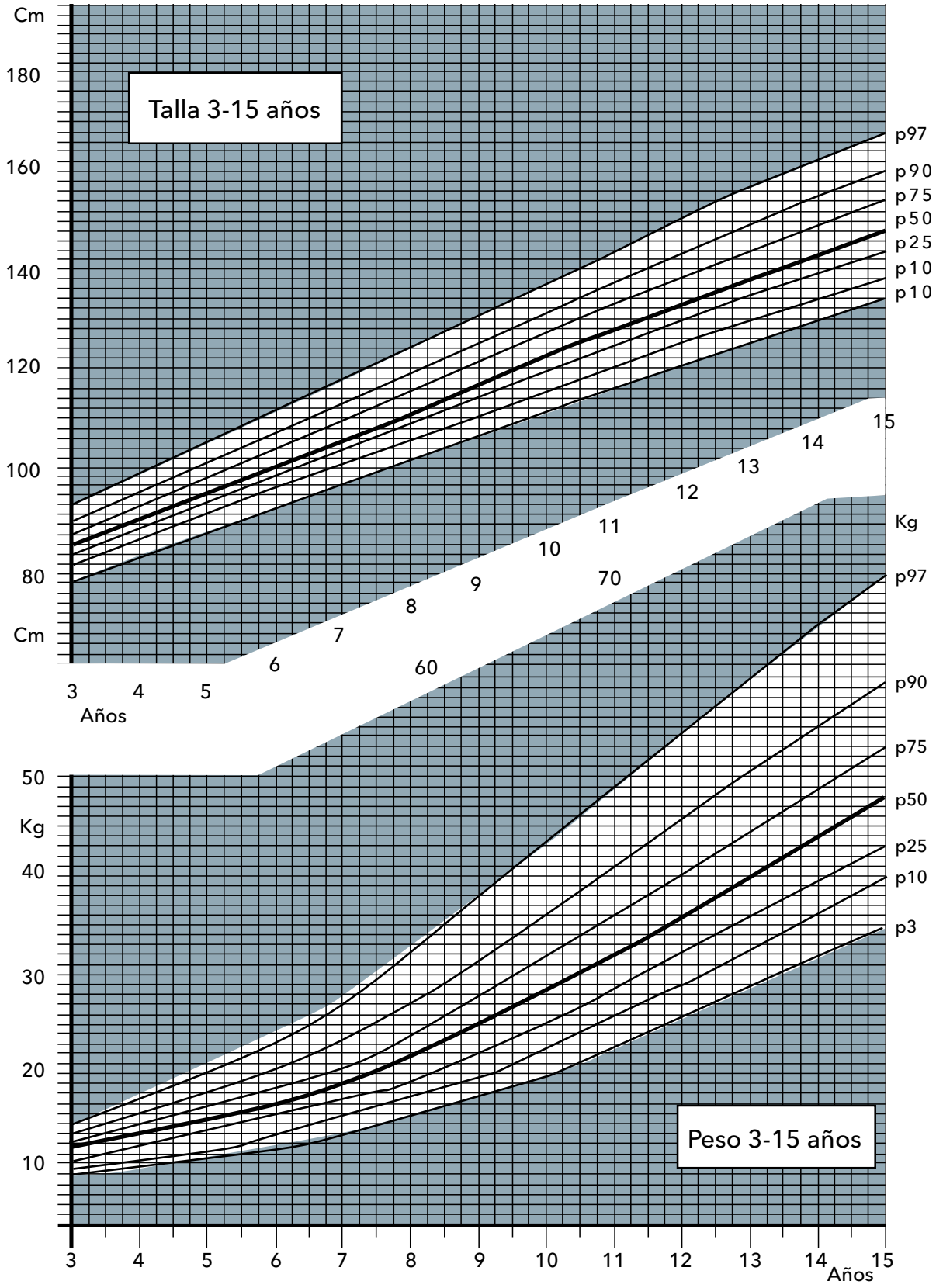
GAREZURRAREN PERIMETROA DOWN-EN SINDROMEA DUTEN MUTILETAN, 0-3 URTEREKIN [17]



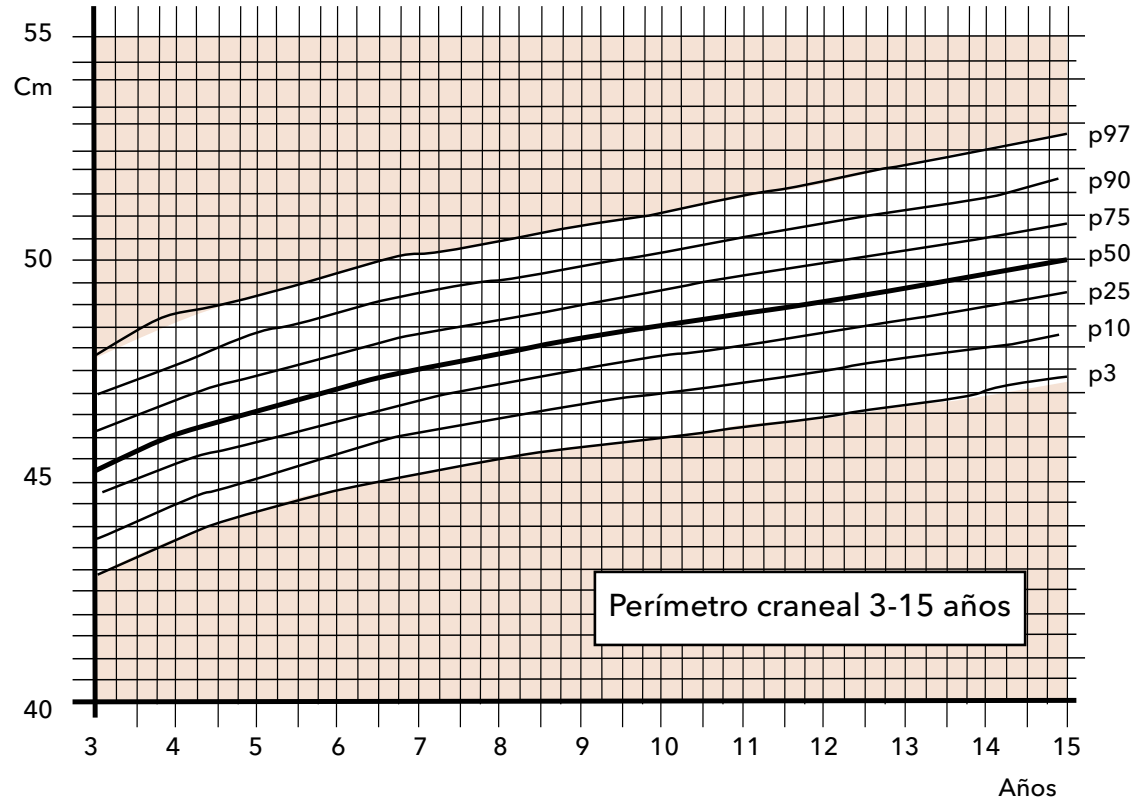
GARAIERA ETA PISUA DOWN-EN SINDROMEA DUTEN NESKETAN, 3-15 URTEREKIN[17]



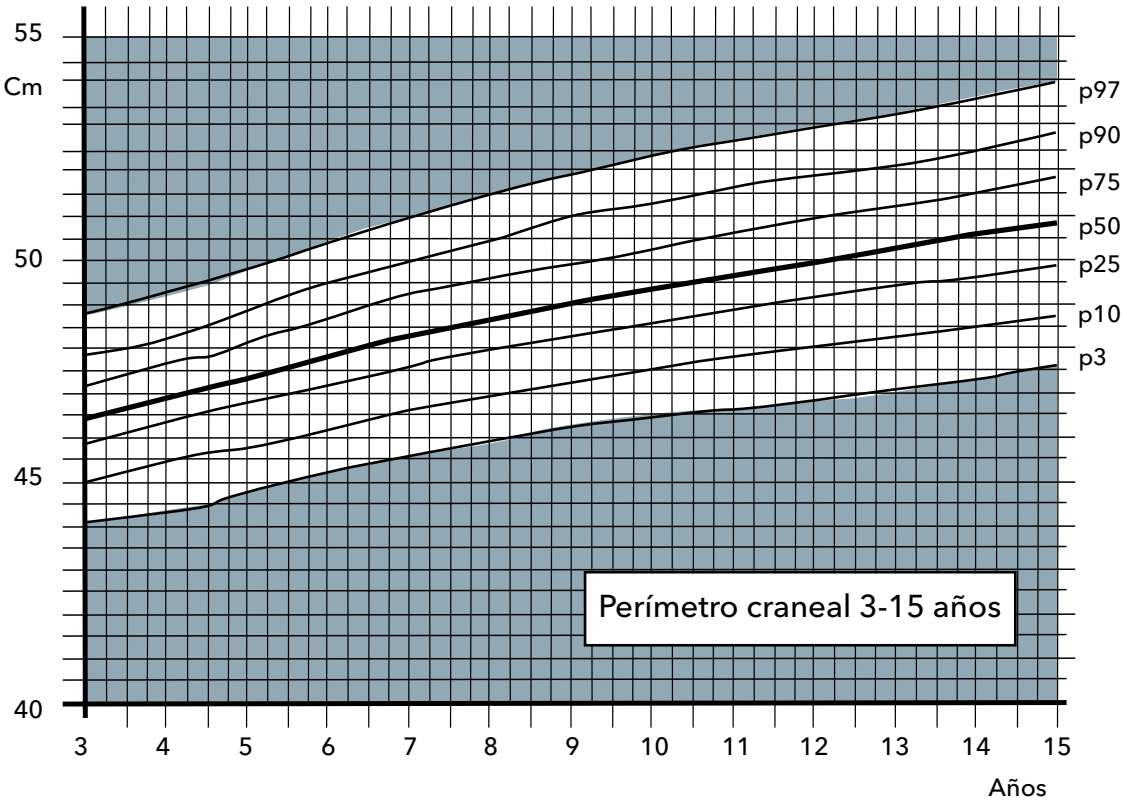
GARAIERA ETA PISUA DOWN-EN SINDROMEA DUTEN MUTILETAN, 3-15 URTEREKIN[17]



GAREZURRAREN PERIMETROA DOWN-EN SINDROMEA DUTEN NESKETAN, 3-15 URTEREKIN[17]



GAREZURRAREN PERIMETROA DOWN-EN SINDROMEA DUTEN MUTILETAN, 3-15 URTEREKIN[17]



Bibliografia

1. Floyd Rebollo M, Diez Sáez C, Saitua Iturriaga G. *Procesos específicos de atención integrada a niñas y niños con necesidades especiales.* BBHAIP, 2020ko gida. [Internet]. 2020 [2025eko martxoaren 14an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/doc_sosa_c18_b20_guia_2017_es/eu_def/adjuntos/c18_b20_Gu%C3%ADa_Painne_2017_eu.pdf

2. Down España. *Programa español de salud para personas con síndrome de Down* [Internet]. Madril: Down España; 2021 [2025eko martxoaren 14an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.sindrome-down.net/storage/2021/10/PROGRAMA-SALUD_corr.pdf

3. Borrel JM, Carnicer de la Pardina J, Casaldáliga J, et al. *Programa iberoamericano de salud para personas con síndrome de Down* [Internet]. Buenos Aires: FIADOWN; 2018. ISBN: 9788617-47603. Hemen eskuragarri: https://www.fiadown.org/wp-content/uploads/2018/06/Programa-Iberoamericano-de-Salud-PDF.pdf

4. Lirio J. García J, Protocolo de seguimiento del síndrome de Down. Pediatr integr. 2014; 18(8):539-49. En: https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-10/protocolo-de-seguimiento-del-sindrome-de/

5. Fundación Iberoamericana Down21. *Datos estadísticos sobre el síndrome de Down en España* [Internet]. 2020ko azaroa [2025eko martxoan kontsultatuta]. Hemen eskuragarri:https://www.down21.org/informacion-basica/40-el-sindrome-de-down-una-vision-globalizadora/2898-datos-estadisticos-en-el-sindrome-de-down.html

6. De Graaf G, Buckley F, Skotko BG. Estimation of the number of people with Down syndrome in Europe. Eur J Hum Genet. 2021 Mar;29(3):402-10. https://doi.org/10.1038/s41431-022-01124-8

7. Down Galicia. Estadísticas de síndrome de Down que debes conocer. [internet]. 2024ko apirila [2025eko martxoaren 19an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://downgalicia.org/es/2024/04/24/estadisticas-sindrome-de-down-en-espana/

8. García Lara GM. Guía de seguimiento del niño con síndrome de Down en atención primaria. Conociendo al niño con síndrome de Down. Form Act Pediatr Aten Prim. 2024;17(1):36-42

9. Ostermaier K. Down syndrome: clinical features and diagnosis. UpToDate; 2025eko otsaila [kontsulta: 2025eko martxoaren 19a]]

10. Bull MJ, Trotter T, Santoro SL, et al; AAP Council on Genetics. Health supervision for children and adolescents with Down syndrome. Pediatrics. 2022;149(5):e2022057010

11. Ostermaier K. Down syndrome: routine health care, management of comorbidities, and prognosis. UpToDate; 2025eko otsaila [2025eko martxoaren 13an kontsultatuta]

12. Down Syndrome Medical Interest Group. *PCHR for babies who have Down syndrome* [Internet]. 5. argitalpena. Nottingham: Harlow Printing Limited; 2020 [2025eko martxoan kontsultatuta]. Hemen eskuragarri:

13. Soriano Faura, FJ. Actividades preventivas en niños con síndrome de Down. [internet]. En: Recomendaciones PrevInfad / 2007ko apirila. [2025eko uztailaren 25ean kontsultatuta]. Hemenhttps://previnfad.aepap.org/actividades-preventivas-en-ninos-con-sindrome-de-down

14. Gameren-Oosterom H, Weijerman ME, Wieringen H, Winter JP. Clinical practice — latest insights in optimizing the care of children with Down syndrome. European Journal of Pediatrics. 2023;182:2027–39. https://doi.org/10.1007/s00431-023-04890-9

15. García Lara GM. Guía de seguimiento del niño con síndrome de Down en atención primaria (II): programa de seguimiento y actividades preventivas. Form Act Pediatr Aten Prim. 2024;17(1):105-10

16. Charleton P, Denis J, Sharma A. et al. Basic Medical surveillance essentials for people with Down syndrome. [Internet]. Nottingham: Harlow Printing Limited; 2012ko otsaila. [2025eko martxoan kontsultatuta]. Hemen eskuragarri:https://www.dsmig.org.uk/wp-content/uploads/2015/09/guideline-growth-revision-2012.pdf

17. Pastor X, Quintó L, Corretger M, et al. Tablas de crecimiento actualizadas de los niños españoles con síndrome de Down realizadas por la Fundació Catalana S de Down a través de su Centro Médico Down. Rev Med Int Sindr Down.2004;8:34-46

18. Saneleuterio M, Quiles A, Ortiz JM, Fernández R. Estudio antropométrico en una población infantil con síndrome de Down. Rev Med Sindr Down. 2017;21(2):27-32

19. Centers for Disease Control and Prevention. *National Center for Health Statistics growth charts* [Internet]. 2024ko azaroa [2025eko martxoaren 19an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.cdc.gov/birth-defects/hcp/down-syndrome-growth-charts/

20. Cron KC, Crocker AC, Pueschel SM, et al. Growth charts for children with Down syndrome: 1 month to 18 years of age. Pediatrics. 1988; 81:102-10

21. Villares Alonso M, Ortega Molina M. *Endocarditis infecciosa (profilaxis)* [Internet]. Guía_ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico. 5. argitalpena. 2022 [2025/03/20an kontsultatuta].

22. Down Syndrome Medical Interest Group. *Basic medical surveillance essentials for people with Down syndrome. Cardiac diseases: congenital and acquired* [Internet]. Nottingham: Harlow Printing Limited; 2007 [2025ean eguneratuta; 2025eko uztailaren 25ean kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.dsmig.org.uk

23. Hitzler J. *Transient abnormal myelopoiesis (TAM) of Down syndrome (DS)* [Internet]. UpToDate; 2022ko azaroa [2025eko martxoaren 19an kontsultatuta]

24. Tunstall O, Bhatnagar N, James B, et al. Guidelines for the investigation and management of transient leukaemia of Down syndrome. Br J Haematol. 2018;182:200-11. Doi: 10.1111/bhj.15390

25. Kosmidou, A., Tragiannidis, A., Gavriilaki, E. Myeloid Leukemia of Down syndrome. Cancers 2023;15, 3265.

26. Baruchel A, Bourquin JP, Crispino J, et al. Down syndrome and leukemia: from basic mechanisms to clinical advances. Haematologica. 2023;108:2570-81. https://doi.org/10.3324/haematol.2023.283225

27. Mittal S, Boan A, Pereira-Smith S, LaRosa A. Screening for anemia in children with Down syndrome. J Dev Behav Pediatr. 2020;41:141–4

28. Down Syndrome Medical Interest Group. *Thyroid disorder in children and young people with Down syndrome: surveillance and when to initiate treatment* [Internet]. Nottingham: Harlow Printing Limited; 2018ko iraila [2025eko uztailean eguneratuta; 2025eko uztailaren 25ean kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.dsmig.org.uk

29. McNeill E, Puri S, Down Syndrome Medical Interest Group UK. *Best practice guidance for the management of hearing issues in Down syndrome* [Internet]. Nottingham; 2017 [2020ko azaroan kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://www.dsmig.org.uk

30. Senthilvel, E., Jawad, K., Gunaratnam, B., et al. Prevalence, associated risk factors, and respiratory event distribution of obstructive sleep apnea in children with Down syndrome. Sleep and Breathing. 2024; 28:251–60. https://doi.org/10.1007/s11325-023-02900-6

31. Hsieh A, Gilad A, Wong K, Cohen M, Levi J. Obstructive Sleep Apnea in Children With Down Syndrome: Screening and Effect of Guidelines. Clin Pediatr(pHILA). 2019;58(9)994-9. https://doi.org/10.1177/0009922819845333

32. Hill CM, Elphick HE, Farquhar M, et al. Home oximetry to screen for obstructive sleep apnea in Down syndrome. Arch Dis Child 2018;103:962–7

33. Hizal M, Satırer O, Polat SE, et al. Obstructive sleep apnea in children with Down syndrome: is it possible to predict severe apnea?. Eur J Pediatr. 2022;181(2):735-43. https://doi.org/10.1007/s00431-021-04267-w

34. Muñoz-Ortiz J, Charry-Sanchez JD, Bechara-Arango I, et al. Prevalence of ophthalmological manifestations in pediatric and adolescent populations with Down syndrome: a systematic review of the literature. Syst Rev. 2022;11(1): 1-13. https://doi.org/10.1186/s13643-022-01940-5

35. Liu E, Wolter-Warmerdam K, Marmolejo J, et al. Routine screening for celiac disease in children with Down syndrome Improves case finding. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2020;71(2):252-6

36. US Preventive Services Task Force. Screening for celiac disease: US Preventive Services Task Force recommendation statement. JAMA. 2017;317(12):1252-7. https://doi.org/10.1001/jama.2017.1462

37. Murch S, Jenkins H, Auth M, et al. Joint BSPGHAN and Coeliac UK guidelines for the diagnosis and management of coeliac disease in children. Arch Dis Child 2013;98:806–11

38. Sumner, C, et al. DQ typing is effective in coeliac disease screening in children and young people with Down syndrome in South East Scotland: G368. Arch Dis Child. 2016;101: A215-6

39. ESPGHAN. New guidelines for the diagnosis of paediatric coelic diseases [internet]. 202

40. José Galbe Sánchez-Ventura. Prevención y cribado de la enfermedad celíaca. Hemen: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [linean]. 2025eko apirilean eguneratuta. [2025/10/16an kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: https://previnfad.aepap.org/monografia/celiaca

41. Oertel J, Uriza G, Radtke K, et al. Syndromic atlanto-axial instability: WFNS consensus on screening and surveillance, sports clearance and treatment options. Spine.2025 Feb 10. https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000005291

42. Charleton P, Dennis J, Ellis J, McGowan M, Thomson D. Down syndrome medical interest group. Basic medical supervillance essentials for people with Down syndrome. Cervical spine disorders: craniovertebral instability [Internet]. Nottingham: Harlow Printing Limited; 2012an berrikusita. Hemen eskuragarri: https://www.dsmig.org.uk

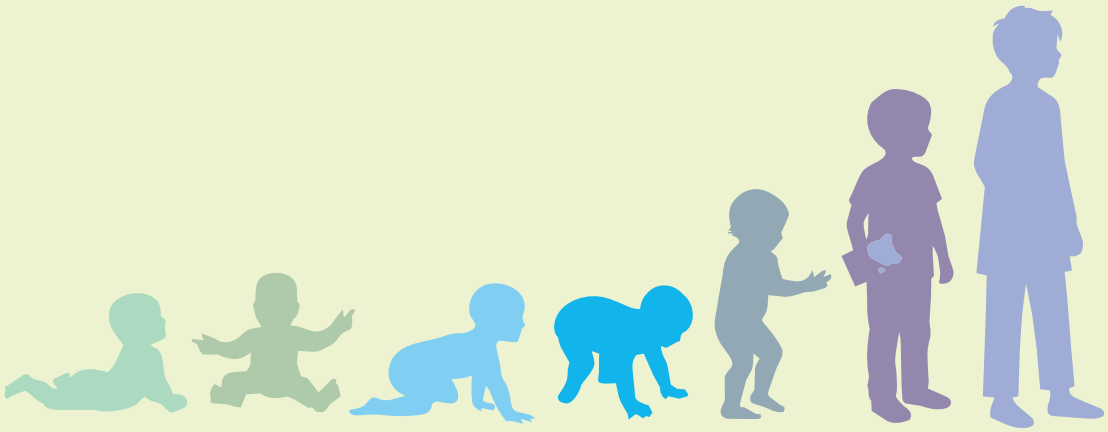
43. Tomlinson, C., Campbell, A., Hurley, A., Fenton, E., & Heron, N. Sport preparticipation screening for asymptomatic atlantoaxial instability in patients with Down syndrome. Clin J Sport Med. 2020;30(4): 293-5. https://doi.org/10.1097/JSM.0000000000000642

44. Txertaketen Euskadiko Aholku Batzordea. Txertaketen eskuliburua [Internet]. Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila; 2024 [2025eko uztailaren 9an aldatuta] Hemen eskuragarri: https://www.euskadi.eus/informazioa/txertaketen-eskuliburura/web01-a2gaixo/eu/

45. Txertoen eta Immunizazioen Aholku Batzordea (CAV-AEP). Manual de inmunizaciones en línea [Internet]. Pediatriako Espainiako Elkartea; [2025eko uztailaren 25ean kontsultatuta]. Hemen eskuragarri: http://vacunasaep.org/documentos/manual/manual-de-vacunas

IV. Atala

Dokumentu teknikoak eta familientzako informazioa. Osasun Eskola



Dokumentu teknikoak eta familientzako informazioa. Osasun Eskola

Intraneteko HOPari buruzko guneko dokumentazioa

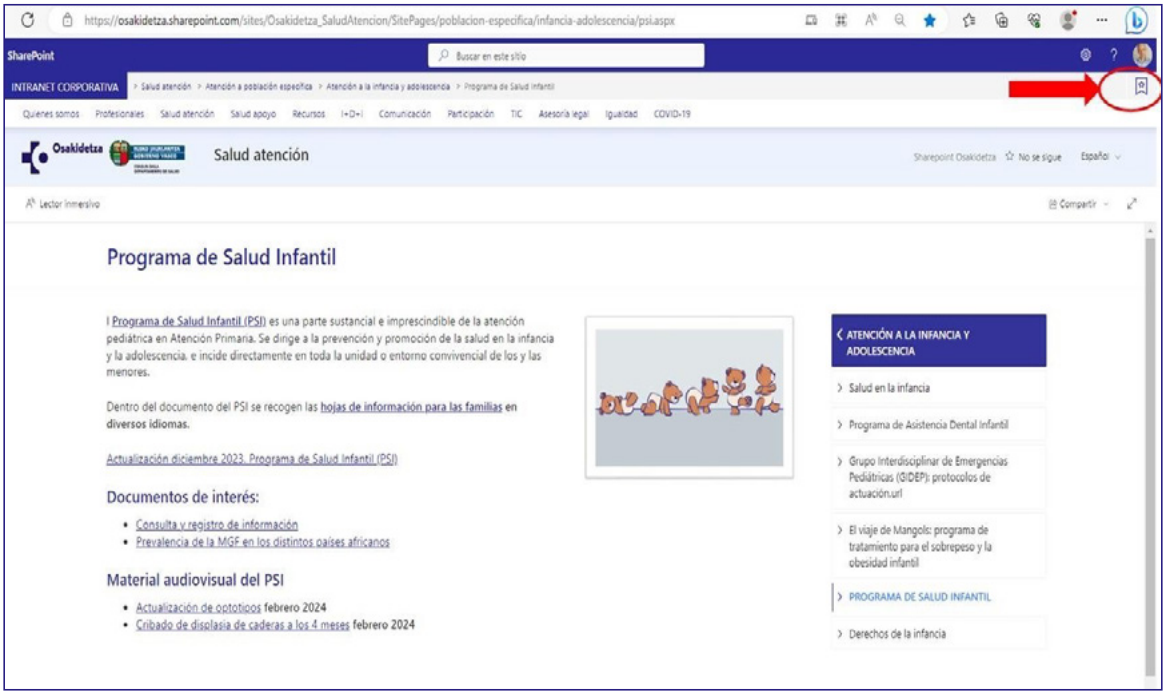
Osakidetzaren intranet orokorreko HOPari buruzko gunean daude profesionalei zuzendutako prestakuntza- eta informazio-dokumentu guztiak. Batzuek familiei HOPeko zenbait jarduerari buruzko informazio garrantzitsua emateko balio dute.

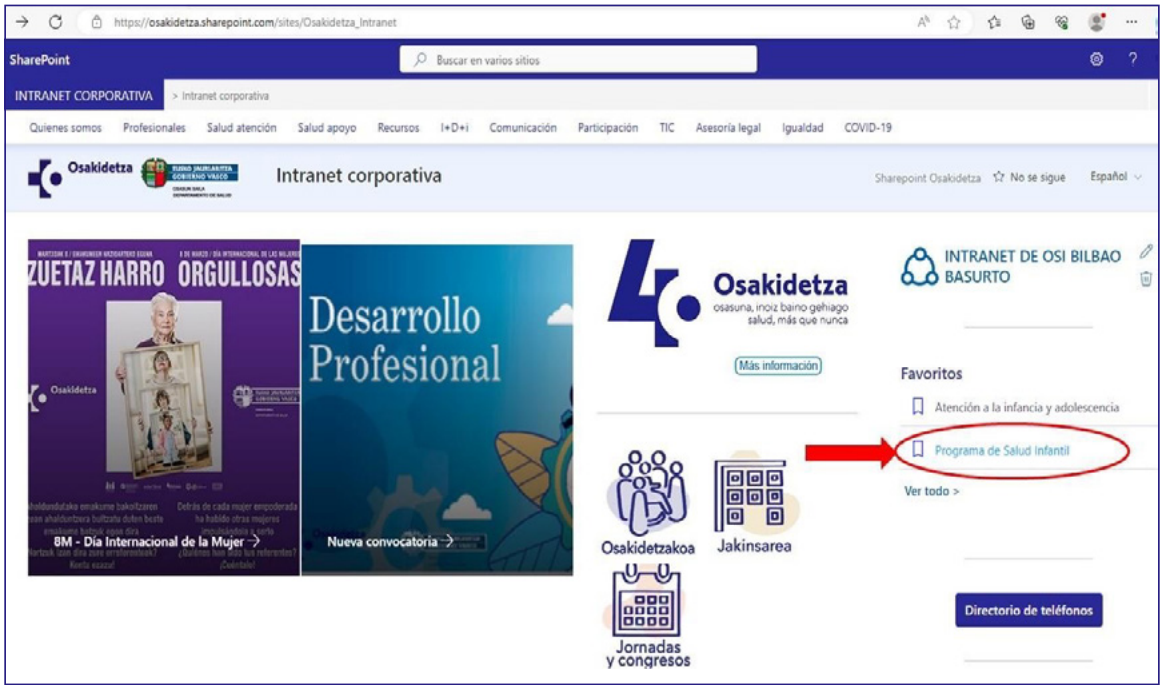
HOPeko gune hori atzitzeko, esteka hau erabil daiteke: Haurren Osasunerako Programa (sharepoint.com). Osabide Globaleko pazientearen historia elektronikoaren barruan ere badago, HOPeko bisitei buruzko jarduteko gidetan.

Hala ere, oso praktikoa da Osakidetzaren intranetaren etxeko orritik atzitu ahal izatea: Intranet corporativa - Inicio (sharepoint.com). Arakatzaile batetik atzitzen da, eta ahal bada Microsoft Edge erabiltzea aholkatzen da. Explorer zaharra jada ez da gomendagarria eta errorea sortu ohi du.

Nola pertsonalizatu gogoko gisa Osakidetzaren intraneteko HOPari buruzko gunea

HOPari buruzko webgunea gogoko gisa pertsonalizatzeko, lehenago aipatutako estekaren bidez atzitu ostean, pantailaren goi-eskuinaldean dagoen gadgetean klikatuko dugu: **“Gogokoa gehitu”**. Hor klik egitean, gogoko gisa agertuko da intraneteko etxeko orrian, eta hor jada edukiko dugu konfiguratuta zuzeneko atzipena, irudi tutorial hauetan ikus daitekeen bezala:




https://osakidetza.sharepoint.com/sites/Osakidetza_Intranet
SharePoint
Buscar en varios sitios
INTRANET CORPORATIVA
> Intranet corporativa
Quienes somos
Profesionales
Salud atención
Salud apoyo
Recursos
I+D+i
Comunicación
Participación
TIC
Asesoría legal
Igualdad
COVID-19
Osakidetza
Intranet corporativa
Sharepoint Osakidetza
No se sigue
Español
ZUETAZ HARRO ORGULLOSAS
8M - Día Internacional de la Mujer
Desarrollo Profesional
Nueva convocatoria
Osakidetza
osasuna, inoiz baino gehiago
salud, más que nunca
Más información
INTRANET DE OSI BILBAO BASURTO
Favoritos
Atención a la infancia y adolescencia
Programa de Salud Infantil
Ver todo >
Osakidetzakoa
Jakinsarea
Jornadas y congresos
Directorio de teléfonos

HOPeko bisitak bizitzako 1. hilabetean

Justifikazioa

Gaur egun, ebidentzia mugatua dago haurtzaroan eta nerabezaroan egin beharreko osasun-azterketen kopuru onenari buruz. Dakiguna honako hau da: HOPen edo haurrentzako prebentzio-jardueren zenbait eredu aztertuta ez dagoela desberdintasunik eskema batzuen eta besteen artean osasunari dagokionez, nahiz eta aldakortasun handia egon bai kontaktuen kopuruan, bai azterketa horiek egiten dituen profesional-motan (1. taula)[1-8]:

1. taula. Zenbait erakundek bizitzako lehen hilabeterako proposatutako HOPeko bisitak

Andaluziako HOPa. 2 bisita: 1. astean (ped. edo eriz.) eta 15 egunetik hilabete 1era bitartean (eriz. + ped.).
Kataluniako HOPa. 2 bisita: 1. astean (0/7 egun) eta hilabetera (eriz. + ped.).
Pediaguibel. 3 bisita: 1. astean (eriz.), 15 egunetara (eriz. + ped.) eta hilabetera (eriz. + ped.).
AEPap-en HOPa. 2 bisita: 1. astean (eriz.) eta 15 egunetik hilabete 1era bitartean (eriz. + ped.).
PrevInfad. Bisita 1: 1. astetik hilabete 1era bitartean egitea proposatzen du (eriz.+ ped.).
AAP (Ameriketako Estatu Batuetako Pediatria Elkartea). 2 bisita: 1. astean eta 15 egunetik hilabete 1era bitartean.
RBR (Kanadako Rourke Baby Record). 2-3 bisita: 1. astean, 15 egunetara (aukerakoa) eta hilabetera.

HOPa behar bezala garatzeko egoera onena da **pediatrak eta pediatriko erizainak (PED-ERIZ) modu koordinatuan parte hartzea.** LMAko pediatriako erizainak erabateko gaitasuna du HOPeko jardueretako asko egiteko, bereziki prebentzioarekin, osasun-aholku eta -sustapenarekin eta ohitura osasungarriekin lotutakoak.

Horregatik, nolabaiteko **malgutasuna** egon behar du, eta zenbait aldagai hartu behar dira kontuan, hala nola asistentzia-karga, LMAko oinarrizko talde bakoitzaren egitura eta, jakina, JB bakoitzaren eta haren familiaren premia indibidualak. Bisiten aldizkakotasuna egokitu behar da **esku-hartzeak ebidentzia sendo edo onarekin** egiteko adin egokietara, eta **behar bezalako zainketa emateko beharrezkoa den gutxieneko bisita-kopurua egin behar da.**

Ideia nagusiak izan behar du haurraren osasuna gainbegiratzeko bisitak ez direla soilik baheketa-, txertaketa- edo aholku-jarduera prebentibo jakin batzuk egiteko; aitzitik, **aukera ona dira haurra, haren familia eta bizi-baldintzak eta osasun-arriskuak ezagutzeko,** bereziki bizitzako lehen hilabetean egiten diren bisitak. Ez dago jarduera horietako gehienek osasunean duten eragina neur dezakeen frogarik, baina profesionalen artean adostasun handia dago jarduera horiek egiteari buruz. Etapa honetan emandako orientazioa funtsezkoa da osasun-arazoak prebenitzeko eta garapen osasungarri bat sustatzeko.

HOPak proposatzen du bi azterketa egitea bizitzako 1. hilabetean: **lehena bizitzako lehen astean, eta bigarrena 15 egun eta hilabete bitartean.** Gomendioetan aldakortasuna dagoenez, pediatria-taldeen baliabideak ez direnez homogeneoak eta profesional askok uste dutenez JBaren 1. bisita aukera ona dela haurra, haren familia eta bizi-baldintzak eta osasun-arriskuak ezagutzeko, proposatzen da **malguago jokatzea 1. asteko bisita zer profesionalek egin behar duen zehaztean,** hau da, erizainak edo biek (eri-

zainak eta pediatrak) egitea, eta pediatria-talde bakoitzaren esku uztea erabakia. PrevInfad-ek ere badu nolabaiteko antolamendu-tartea emateko jarrera hori.

Aitzitik, gomendatzen da **15 egunetik hilabetera bitarteko adinean egiten den azterketa erizainak eta pediatrak batera egitea.**

1. hilabetean bi bisita egiteko gomendioaren oinarria da oreka egon behar duela jarraipen hurbila egin beharraren eta familiak gehiegi kargatu ditzaketen bisita gehiegi egitearen artean. Zenbait herrialdetan egindako azterketa batzuek frogatu dute bi kontsulta horiek nahikoak direla JBetan ohikoak diren osasun-arazoak identifikatzeko eta gurasoei beharrezko laguntza emateko.

Hilabeteko adinera arteko bisita horietarako PROPOSATUTAKO JARDUERAK jarduera-egutegiaren taulan laburbildu dira (HOParen II. atala).

1. **Elkarrizketa: anamnesia eta familiako zainketen ebaluazioa.** Pediatriako erizainek egiten dute, batik bat.

   1. bisita da taldeekiko lehen kontaktua, eta erabakigarria da konfiantzazko harremana sortzeko. Familiarekin egiten den elkarrizketa aliantza terapeutikoa sortzeko tresna bat da, eta beti balio behar du gurasoen kezkak, zalantzak eta galderak adierazteko.

   - Pazientearen historia irekiko da eta familiaren datuak eta datu sozialak jasoko dira, baita jaioaurreko historia eta aurrekariak ere.
   - Hauek egin direla egiaztatuko da: metabolopatien baheketa, entzumenaren baheketa, profilaxi oftalmikoa eta K bitamina ematea. Horretarako guztirako, “Jaioberriaren historia” formularioa dago eskuragarri.
   - Garrantzitsua da gurasoen trebetasuna eta familiaren bizimodua ebaluatzea, arrisku sozialeko faktore posibleak identifikatzea eta gurasoen kezkak eta zalantzak jorratzea.
   - Elikadura mota: ama-esnea edo ama-esnearen ordezkoa. Elikatze-teknika.

2. **Garapen fisiko eta psikosozialaren ebaluazioa. Baheketa-teknikak.** Pediatrek egiten dute, batik bat.

   Osasun-azterketak indibidualizatua izan behar du, paziente bakoitzak osasun-bisita egiten den unean dituen osasun-arazo eta -beharretara egokitua. Egin beharreko gutxieneko miaketa batzuk proposatzen dira, adin-talde honetan eraginkorrak eta egokiak direlako ebidentzia nahikoa dagoelako. Nolanahi ere, **azterketa guztietan osasunaren alderdi guztiak hartu behar dira kontuan: fisikoa, soziala, psikikoa eta hezkuntzakoa.**

   2.1 **Pediatriako taldeak erabakitzen badu JBaren lehen azterketan bi profesionalek hartuko dutela parte:**

   - Itxura orokorra.
   - Pisua, luzera eta garezurraren perimetroa neurtzea eta pertzentilen grafikoetan erregistratzea (erizaina).

- Garapen psikomotorra: Haizea-Llevant testa (erizaina/pediatra) (19. kapitulua, III. atala).
- Hilabeteko adinarekin alerta-zeinutzat jotzekoak:
  - » Suminkortasun iraunkorra.
  - » Hurrupaketaren nahasmenduak.
  - » Ez du begirada une batez finkatzen.
  - » Ez du erreakzionatzen zaratekin.
- Begietako alterazioak aztertzea: nistagmoa, erretina-erreflexu gorririk eza edo haren asimetria, leukokoria, malformazioak, etab. (21. kap., III. atala).
- Larruazala: **min horia** (ikusi 1. irudia eranskinean) eta orbanak.
- Lepoa eta besoak: tortikolisa, lepauztaiak, besoko paralisia.
- Bihotz-auskultazioa: bihotz-murmurioak, arritmiak. Pultsu periferikoen presentzia eta simetria.
- Genitalen itxura eta kriptorkidia.
- Aldakak eta oinak: Ortolani-ren eta Barlow-ren maniobrak (jaioberriaroa). Oinetako malformazioak.
- Tonua eta erreflexuak.
- Alergia izateko AFak.
- ADEa izateko AFak: ADEko familiako aurrekariak; ipurdizko aurkezpena erditzean; emakumezkoa izatea, oligoamniosa edukitzea. Gomendatzen da 6 asterekin aldaketako ekografia egitea ipurdizko aurkezpena edo ADEa izateko bi arrisku-markatzaile dutenei (14. kapitulua, III. atala).
- Garuneko paralisia izateko AFak (19. kap., III. atala).
- Hipoakusia progresiboari edo hasiera berantiarrekoari AFen presentzia identifikatzea (20. kap., III. atala).
- Indarkeria-adierazleak detektatzea (7. kap., III. atala).

2.2 Lehen bisita pediatriako erizainak bakarrik egiten badu, pediatrari "kasua berrikusteko" hitzordu bat esleituko zaio honako hau egin dezan:

- "Jaioberriaren historia" formularioa berrikustea.
- D3 bitamina preskribatzea.
- Aldakako ekografia eskatzea 6 asterekin, ADErako arriskurik badago (14. kap., III. atala).

3. **Osasun-, sustapen- eta prebentzio-aholkuak.** Erizainek egiten dute, batik bat.

   Osasun-hezkuntza prebentzio-tresna bat da, eta osasun-topaketa bakoitza osasun-premiak aldez aurretik eztabaidatzeko aukera bihurtzen da.

   - **Amagandiko edoskitzea** (jarrera egokia, abantailak, zalantzak, zailtasunak) edo ama-esnearen ordezkoa hartzea sustatzea. Elikatze-teknika: Edoskitzea | Osasun Eskola - Osakidetza
   - **Zilbor-hestea:** balorazioa eta zainketa (ikusi IV. ataleko kapitulua).
   - **HBHSaren** prebentzioa: haurraren jarrera ahoz gora lo egiten duenean. Sehaskaren ezaugarriak (koltxoi bigunik eta kuxinik ez erabiltzea aholkatzea, segurtasuna, sehaskako barrak...). Ez jartzea tapaki gehiegi eta gela ez berotzea gehiegi. Tabakismoa. Familia-ohea. Txupetearen erabilera (ikusi berariazko eranskina) Hoja 4 SMSL_EU.indd
   - Burua lautzea (plagiozefalia edo brakizefalia) prebenitzea (Prevencion-del-aplanamiento-de-cabeza_plagiocefalia_EU)
   - Etxean **tabakismo pasiborik** badagoen erregistratzea (34. kap., III. atala).
   - **Istripuen** prebentzioa (16. eta 17. kap., III. atala):
     - » Segurtasuna automobilean: gomendatzea atzeko eserlekuan haurrei eusteko sistema homologatuak erabiltzea eta haurra atzerantz begira eramatea.
     - » Etxeko istripuen prebentzioa: bainu-uraren tenperatura, bainu beroak, asfixia, erorikoak: haurra ohe gainean bakarrik ez uztea, aldalekua.

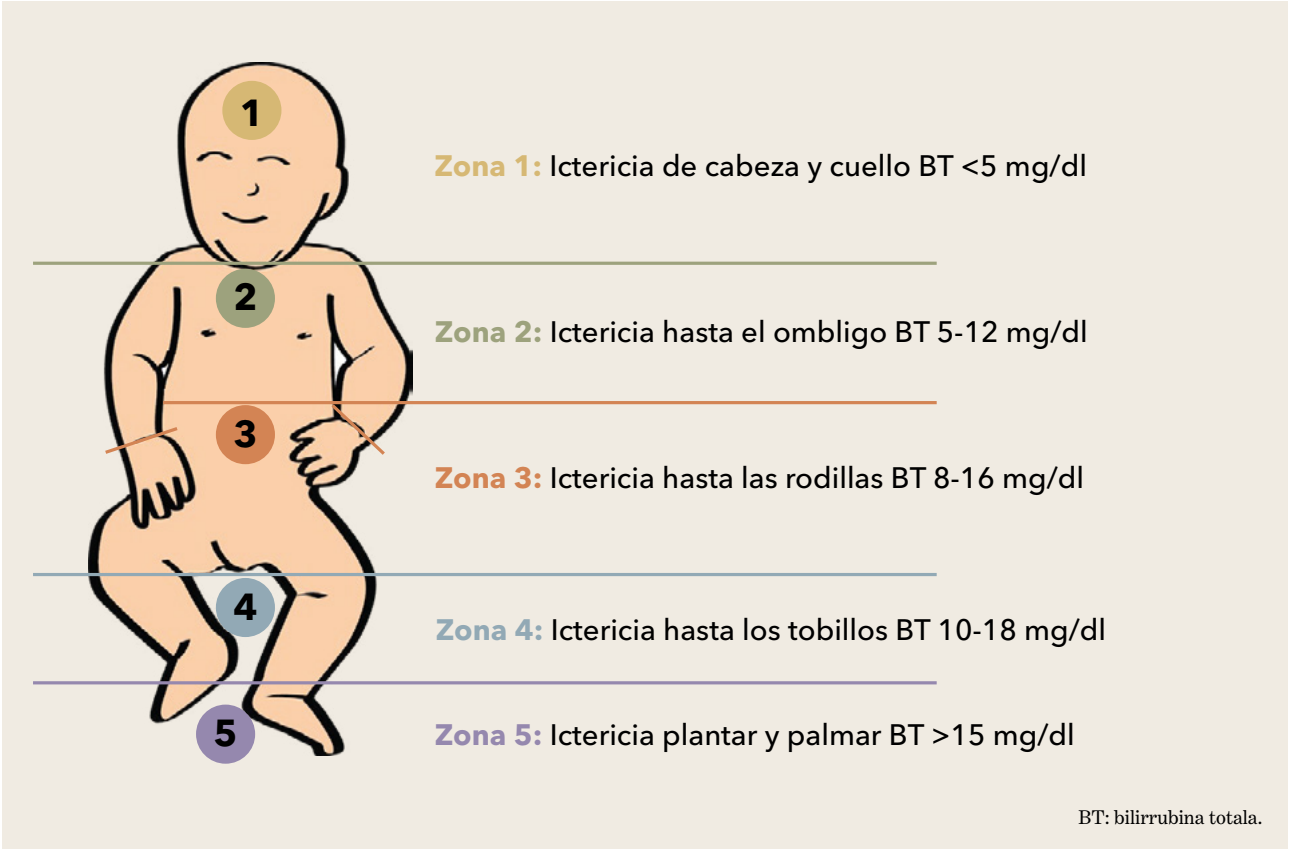
4. **Aurrea hartzeko gidak, familiari edo zaintzaileei eman beharreko informazioa.** Erizainek egiten dute, batik bat.

   Osasun-aholkuak eta prebentzio-jarduerak osatzeko balio du. Garrantzitsua da familiei informazioa ematea: Bizitzako lehen 6 hilabeteak | Osasun Eskola - Osakidetza.

Eranskina

Jaioberriaren min horia

Kramer-en mailak, jaioberriaren min horia baloratzeko eta erregistratzeko



1. irudia.
Jaioberriaren min horiaren Kramer-en eskala. OSANAIA programako 2. domeinutik hartua. Kramer LI. Advancement of dermal icterus in the jaundiced newborn. Am J Dis Child. 1969; 118(3):454-458

Bibliografía

1. Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia. Guía de actividades preventivas por grupos de edad. En Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [en línea]. Actualizado mayo de 2014. [consultado 14/06/2020]. https://previnfad.aepap.org/recomendacion/actividades-por-edad-rec

2. PSI Programa de Salud Infantil AEPap. http://www.aepap.org/biblioteca/programa-de-salud-infantil

3. Garrido Torrecillas FJ. Haurren osasunerako programa. Form Act Pediatr Aten Prim. 2018;11,180-4

4. Care Bright Futures/American Academy of Pediatrics 2020. Recommendations for Preventive Pediatric Health. Hemen eskuragarri: https://downloads.aap.org/AAP/PDF/periodicity_schedule.pdf

5. Rourke Baby Record (RBR): Guía de supervisión de la salud basada en la evidencia para los profesionales de atención primaria de niños en los primeros cinco años de vida. Canadian Pediatric Society (CPS), College of Family Physicians of Canada (CFPC) eta Dietitians of Canada (DC) erakundeek bermatuta, 2017ko edizioa. Hemen:http://www.rourkebabyrecord.ca/

6. McKee-Garrett TM. Overview of the routine management of the healthy newborn infant - UpToDate [Internet] Act: Jul 14, 2025. Hemen: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-routine-management-of-the-healthy-newborn-infant

7. AAP Schedule of Well-Child Care Visits [Internet]. HealthyChildren.org. Last Updated 3/3/2025. Hemen:https://www.healthychildren.org/English/family-life/health-management/Pages/Well-Child-Care-A-Check-Up-for-Success.aspx

8. Protocol d'activitats preventives i de promoció de la salut a l'edat pediàtrica. Créixer amb Salut. 2025eko urtarrila. Hemen: https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio/infancia-adolescencia/infancia/infancia-salut/index.html

Zilbor-hestearen zainketak jaio ostean

Justifikazioa

1998az geroztik, OMEk lehorreko sendaketa gomendatzen du. Jaioberrietan (JB), zilbor-hestearen zainketen helburua da zilbor-infekzioa izateko arriskua murriztea, eta erditzean eta erditu ondoren ematen den arretaren kalitatearen araberakoa da.

Jaioberrien arreta egokia eta higiene-neurri onak dituzten herrialde garatuetan, ez da frogatu disoluzio antiseptiko topikoak (% 4ko klorhexidina, 70°-ko alkohola, zilar sulfadiazina, etab.) eta antibiotiko topikoak (bazitrazina, mupirozina) erabiltzea hobea denik zilbor-hestea urarekin eta xaboiarekin garbitzea eta ondo lehortzea baino[1-5].

- **ZILBOR-HESTEAREN ZAINKETA**

  Zilbor-hestea lehorrean sendatzea honetan datza[4,5]:

  - Eskuak garbitzea zainketa egin aurretik.
  - Zilbor-hestearen eremua ur epelarekin eta xaboi neutroarekin garbitzea.
  - Ondoren, ondo lehortzea.
  - Zilbor-hestea lehor izateko, gaza garbi eta lehor batekin bildu ahal da, eta pixoihal-aldaketa egitean gaza aldatu.
  - Haurrari pixoihalak sarri aldatzea.

- **ALARMA-ZEINUAK**

  Zilbor-hestean honako hauek aurkituz gero, pediatria-taldeari kontsulta egin behar zaio[6]:

  - Zilborraren eremua gorrituta edo inflamatuta egotea.
  - Zilbor-hestea heze egotea eta usain txarreko isuri horia jariatzea.
  - Zilbor-hesteko odol-galera izatea. Batzuetan, zilbor-hestea erortzen denean edo pixoihalarekin igurzten denean, batzuetan odol-galera pixka bat izaten da, eta normala da.
  - Jaiotzatik 15 egun baino gehiago igarotzea zilbor-hestea erori gabe (normalean bizitzako 5. egunetik 15. egunera bitartean askatzen da).

- **KONPLIKAZIOAK**

Zilbor-hesteko granuloma

Bizitzako lehen asteetan zilbor-hestearen hondarrak sendatzen ari diren bitartean agertzen den gehiegizko ehun-hazkuntza da. Itxura mamitsua eta hezea izaten du, nodulu arrosa edo gorrixka batena. Batzuetan jario argi edo horixka pixka bat jariatzen du. Ez da zilborreko infekzio bat.

Ia beti sendatzen da bere kabuz. Baina, jario pixka bat sortzen duenez, itxura txarra ematen dio zilborrari eta, batzuetan, tratatzen ez bada, handitu egiten da eta zilborreko infekzioak sartzeko puntua izan daiteke[7].

Tratamendua

1. **Zilar nitratoa:** denbora luzez, gure ingurunean, zilar nitratoaren bidezko kauterizazio kimikoa izan da tratamendu erabiliena, baina, tratamendu horrek arropa eta azala tinda ditzakeenez eta, batez ere, erretzeko arriskua dakarrenez, beste tratamendu topiko batzuk proposatu dira.

2. **Gatz arrunta:** badaude zenbait tratamendu-pauta, baina gomendatuena da egunean 2 aldiz ematea, saio bakoitzean 20 minutuz, 3 egunez. Azterketa askok frogatu dute metodo hau ekonomikoa, segurua eta eraginkorra dela, erabateko sendaketa-tasak altuak direla eta ez dakarrela konplikaziorik. Ez da preskripziorik behar, familiak egiten du, etxean, ez du albo-ondoriorik, eta emaitza bikainak ditu[8-14].

Metodoa

- Eskuak garbi izanik, granuloma gatz pixka batez estaltzen da, gaza bat gainean jartzen da eta 20 minutuz mantentzen da.

- Gero, gaza garbi eta heze batekin gatza kentzen da.

- Prozedura hori egunean bitan errepikatu behar da 3 egunez; erosoagoa izan daiteke haurrak lo egiten duen bitartean egitea.

- Bigarren edo hirugarren egunean, granuloma murriztu, kolorea aldatu eta sendatu egingo da, gatzari esker.

Gomendioak

1. Zilbor-hestea lehorrean sendatzea da estrategiarik egokiena gure herrialdean, onfalitis-tasa txikia baita.

2. Garapen-bidean dauden herrialdeetan, onfalitis-arriskua handiagoa denez, zilbor-hestearen zainketa topiko antiseptikoa gomendatzen da (adib.: klorhexidina).

3. Ingresu luzea behar duten JBetan, ez dago antiseptikoa errutinaz aplikatzea justifikatzen duen ebidentziarik, segurtasunari eta onurari dagokienez.

Bibliografia

1. WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience. 2022ko martxoa. Internet. Hemen eskuragarri: https://www.who.int/publications/i/item/9789240045989

2. Leante Castellanos JL, Pérez Muñuzuri A, Ruiz Campillo CW, et al. Recomendaciones para el cuidado del cordón umbilical en el recién nacido. An Pediatr (Barc), 2019. 90(6): p. 401.e1–401.e5. Hemen : https://www.analesdepediatria.org/es-recomendaciones-el-cuidado-del-cordon-articulo-S1695403319300700

3. Stewart D, Benitz W, AAP COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN. Umbilical Cord Care in the Newborn Infant. Pediatrics. 2016;138(3):e20162149 Hemen eskuragarri:: https://publications.aap.org/pediatrics/article/138/3/e20162149/52610/Umbilical-Cord-Care-in-the-Newborn-Infant?autologincheck=redirected

4. Haurdunaldiko eta puerperioko arretari buruzko praktika klinikoko gidaren lantaldea. Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasun Ministerioa. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; 2014. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AETSA 2011/10. https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_533_Embarazo_AETSA_compl.pdf

5. Cuidados del cordón umbilical. Pediatriako Espainiako Elkartea. http://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/cuidados-cordon-umbilical

6. García-Rabasco AE, Subiabre-Ferrer D, Alegre-de-Miquel V. Patología del área umbilical. Medicina Clínica Práctica [Internet]. 2019;2(6):105-8. Hemen: http://dx.doi.org/10.1016/j.mcpsp.2019.08.002

7. Palazzi DL, Brandt ML. Care of the umbilicus and management of umbilical disorders in children. En: UpToDate, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer. (2025eko urriaren 15ean atzituta)

8. Martí Fernández J, Castillo Quirante M, Bravo Acuña J, Merino Moína M. Granuloma Umbilical. Familia y Salud. Lehen Mailako Arretako Pediatriako Espainiako Elkartea. Linean: https://www.familiaysalud.es/sintomas-y-enfermedades/recien-nacido/granuloma-umbilical

9. Bravo Acuña J, Merino Moína M. El granuloma umbilical cura con sal. Form Act Pediatr Aten Prim. 2020;13;87-9

10. Jois RS, Rao S. Management of umbilical granuloma in infants A systematic review of randomised controlled trials. Aust J Gen Pract. 2021;50(8):589–94. Jois RS, Rao S. Disponible en: https://www1.racgp.org.au/ajgp/2021/august/management-of-umbilical-granuloma-in-infants

11. Haftu H, Bitew H, Gebrekidan A, Gebrearegay H. The Outcome of Salt Treatment for Umbilical Granuloma: A Systematic Review. Patient Prefer Adherence. 2020 Oct 30;14:2085-2092. Hemen: https://www.dovepress.com/the-outcome-of-salt-treatment-for-umbilical-granuloma-a-systematic-rev-peer-reviewed-fulltext-article-PPA

12. Banerjee A, Jain RA, Munghate GS, Bodhanwala M, Bendre PS. Common Salt versus Silver Nitrate for the Treatment of Umbilical Granuloma in Infants: An Open-label, Single-center, Pilot Randomized Controlled Trial. J Indian Assoc Pediatr Surg. 2024 May-Jun;29(3):199-203. Hemen: https://journals.lww.com/jiap/fulltext/2024/29030/common_salt_versus_silver_nitrate_for_the.3.aspx

13. Banerjee A, Munghate GS, Bodhanwala M, Bendre PS. Treatment of Umbilical Granuloma in Infants With Topical Application of Common Salt: A Scoping Review. Journal of Pediatric Surgery 2023. 58 (9): 1843-1848. Hemen: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022346823001938

14. El granuloma umbilical cura con sal. Hoja informativa para padres. Hemen: el gipi [linean] [2025/03/25ean kontsultatuta]. Hemen: http://elgipi.es/s/Granuloma-umbilical-cura-con-sal.pdf

Esfinterrak kontrolatzen ikastea

Esfinterren kontrola haur bakoitzaren heltze fisiologikoko, garapen emozionaleko eta ikaskuntza sozialeko prozesuaren emaitza da. Bularreko haurretan, prozesu hori erreflexua da (ez dago borondatezko kontrol kortikalik). Haurra 18 hilabetetik 2 urtera arteko adinarekin hasten da maskuria eta hesteak beteta edukitzearekin lotutako sentsazioez jabetzen. Bi urteetatik aurrera, bere borondatez pixari edo kakari eusten has daiteke (aldakortasun indibidual handia dago prozesuan). Haurtzaroko esfinter-kontrola ikasten den prozesu bat da, baina zaintzaileek nolabait trebatzea ere eskatzen du. Pixkanaka ikasten dela azpimarratu behar da. Hau da, ezin da inposatu; trebetasun berriak eskuratzen lagundu ahal zaie, besterik ez.

Aldakortasun indibiduala gorabehera, honako hau izaten da kontrolaren sekuentzia: lehenik, eginkariak gauez kontrolatzen hasten dira eta, gero, egunez; geroago, gernua egunez kontrolatzen hasten dira eta, azkenik, gauez kontrolatzen dute[1].

Nola lagundu esfinterrak kontrolatzen?

Azpimarratu behar da beste trebetasun batzuek bezala pixkanaka ikasten dela, haurraren heldutasunaren arabera egokitu behar dela eta bai jarrera zurrunak eta zorrotzak bai sutsuegiak edo permisiboegiak saihestu behar direla. Haurra prest egon baino lehen prozesua bortxatzeak antsietatea, frustrazioa edo atzerakadak sor ditzake.

- **PRESTAKETA-FASEA**

  Fase hau 18 hilabete inguru dituztenean has daiteke. Jarraibide sinpleak betetzen irakatsi behar zaie, esfinterrak kontrolatzeko prozesuarekin lotutako hitzak irakatsi, helduak behatzen utzi eta prestaketa-teknikak (adibidez, arropa nola erantzi) irakatsi.

- **TREBAKUNTZA-FASEA:**

  Oro har, 21 hilabetetik 24 hilabetera arteko adinarekin has daiteke. Garapen ebolutiboaren faktore pertsonalen araberakoa izango da:

  - Maskuriaren kontrola: pixa jarraitua (tanta-jariorik gabe) egiteko gai izan behar du, baita gutxienez 2 orduz eusteko eta libratu beharra adierazteko gai ere.
  - Jarrera psikomotorra: noraezean ibiltzea, 6 hilabeteko esperientzia.
  - Jarraibide sinpleei kasu egitea, arropa eranzten jakitea.
  - Libratu ostean pixoihala kendu diezaiotela eskatu behar du[1].

  Gomendatzen da ikaskuntza ez hastea estresa sor dezaketen egoerak daudenean: gaixotasuna, zaintzaile-aldaketa, dibortzioa, etab. Onena da prestutasun-seinaleak behatzea: luzaroago lehor mantentzea, komunarekiko interesa agertzea edo pixoihalarekin deseroso dagoela erakustea.

  Haurra prest dagoela uste dugunean, garrantzitsua da pixoihalaren erabilera ez luzatzea. Autonomia eta norbere buruarekiko konfiantza sustatu behar dira, baita independentzia bultzatu ere, komunera

joateko erraztasunak jarriz, erraz erantz dezakeen arropa erosoa erabiliz eta pixontzi ergonomiko bat edo komunontzi-egokigailu bat baliatuz (azken kasu horretan, maila bat beharko du, esertzen denean oinak bermatzeko)[2]. Motibatzeko hitz egin behar zaio, pixoihala kentzea positibotzat jo dezan.

Gogoratu behar da 15-18 hilabeterekin negatibismoaren adina hasten dela eta ohikoa dela lehen erantzuna erresistentzia eta EZETZA izatea. Hasieran, interesgarria da haurra behatzea, komunera joan beharra frogatzen duten zeinuak baloratzeko eta joan dadila iradokitzeko. Kontrola finkatu arte, normala da bustitzea jolasean kontzentratuta badaude edo emozio bizirik badute. Oraindik ezin dute aurreikusi zenbat denboraz euts diezaioketen. Gurasoek ez dituzte ez zigortu ez errietarik bota behar, ezta etengabe zaindu ere, "pixa egin dezatela" behin eta berriro esanez; izan ere, horrela egoskorkeria eta segurtasunik eza areagotuko dira. Garrantzitsua da ez kezkarik ez antsietaterik ez erakustea, eta indargarri positiboa erabiltzen jarraitu behar da[3]. Laburbilduz, laguntzarekin ikasten da, eta trebatzea errespetuzko laguntzaren zati da.

Hasieran, garrantzitsua da adi egotea eta gutxi gorabeherako ordutegi bat ezartzea komunera joan dadila iradokitzeko. Prozesuan egindako aurrerapenak goraipatzea eta zoriontzea gomendatzen da, arrakastarik ez badu ere. Ez da gomendatzen zigortzea, ezta jarrera zurrunik izatea ere, eraginkorra ez delako eta urduritasuna eta frustrazioa eragin ditzakeelako. Istripuak prozesuaren zati dira. Garrantzitsuena da jarrera lasaia eta ulerkorra mantentzea. Era berean, gehiegizko permisibitatea ere ez da lagungarria; jarrera ulerkorra baina irmoa izatea gomendatzen da. Behin eta berriro uko egiten badio, haserretzen bada edo tentsiorik badago, hobe da aste batzuez gelditzea eta geroago heltzea berriz prozesuari[4].

- **JARRAIPEN-FASEA**

Eskuratutako trebetasunak indartzea da helburua. Fase honetan, gaueko pixoihala kendu behar da. Badaude haurra gaueko pixoihala kentzeko prest dagoela adierazten duten seinale batzuk:

- Lehor esnatzen da 3-4 goizetan baino gehiagotan.
- Pixoihala kendu nahi duela adierazten du.
- 6 hilabetez baino gehiagoz kontrolatu ditu esfinterrak egunez.

Prozesu hau hasten denean, komeni da arratsaldeko azken orduetan likidoak pixka bat mugatzea eta lotara joan aurretik maskuria ondo hustea. Gutxi gorabehera 4 urteko haurren % 80k kontrolatzen dituzte esfinterrak egunez eta gauez. Gainerako % 20ak muga normalen barruan dauden, batzuetan kontrol osoa ez baita lortzen 6 urte bete arte.

Enuresia

Honako honi esaten zaio **enuresia:** *"aldizkako gernu-ihesa, lo egitean nahi gabe gertatzen dena, gizartean onartezinak diren adin batekin eta maiztasun batekin"*[5]. 5 urteetatik aurrera, enuresia duten haurrak pediatrak baloratu behar ditu.

Enuresia **primarioa** izan daiteke, lehenago ez bada kontrolik egon 6 hilabetez baino gehiagoz, edo **sekundarioa**, 6 hilabete baino gehiagoko kontrola egon bada lehenago.

Enuresi **monosintomatikoa:** ihesak lo egin bitartean bakarrik izaten dira. Tratamendua Lehen Mailako Arretan ematen da batez ere.

Enuresi **ez-monosintomatikoa:** egunean zehar badaude gernubideetako beste sintoma batzuk (gernu-ihesa, pixa egiteko premiazko beharra, maiztasuna), eritasun urologikoren bat aditzera ematen dutenak.

Enkopresia

Enkopresia da eginkariak (trinkotasun normal zein anormalekoak) nahi gabe edo nahita behin eta berriz kanporatzea xede horretarako egokiak ez diren lekuetan (barruko arropa barne), nahasmendu somatikoen ondoriozkoa izan gabe. Gertakari horiek hilean zenbait aldiz errepikatzen dira elkarren segidako 3 hilabetean.

4 urteko haurren % 97k eusten diete eginkariei. Enkopresia primariotzat jotzen da haurrak 4 urte bete ondoren agertzen denean, eginkari-kontrolik izan ez badu gutxienez urtebetean; eta sekundariotzat, berriz, aurretik gutxienez urtebetez eutsi badie eginkariei. Enkopresia, askotan, ohitura higienikoak gaizki ikastearekin, idorreriarekin eta estres-egoerekin lotuta dago[1,3,5,6].

Bibliografia

1. Garza Elizondo R. Control de esfínteres. Acta Pediatr Mex 2020, 41(1):40-2

2. Moudry S. Toilet awareness: using Montessori philosophy to create a potty learning routine. 2nd ed. Minneapolis: Personal Freedom Hub; 2015

3. Carmen Martinez, Consuelo Escudero. Controlando esfínteres ¿Cómo lo hago? 13/11/2023 Familia y Salud. www.familiaysalud.es

4. Patricia Garcia, Maria Triguez. ¿Cómo y cuándo quitamos el pañal en la escuela? 27/06/2016 Familia y Salud. www.familiaysalud.es

5. Ubeda Sansano MI, Martinez Garcia, R, Guia de algoritmos en Pediatría de AP. Enuresis primaria monosintomática. Manejo en AP, AEPap 2019 (linean), 2025/09/21ean kontsultatuta

6. LM. Llavona Uribelarrea. Manual del Psicólogo de familia, 2012. JM Ortigosa, F. Villalba, A. Riquelme Intervención en problemas de hábitos básicos de autonomía personal: sueño, alimentación y control de esfínteres

Arnas maiztasunaren (AM) eta bihotz-maiztasunaren (BM) balioak adin-tartearen arabera

1. taula: arnas maiztasunaren balioak adin-tartearen arabera[1]

ARNAS MAIZTASUNAREN TAULA (a/m)			
Adina eta pertzentilak	**10 pertzentila**	**50 pertzentila**	**90 pertzentila**
0-3 hilabete	34	43	57
3-6 hilabete	33	41	55
6-9 hilabete	31	39	52
9-12 hilabete	30	37	50
12-18 hilabete	28	35	46
18-24 hilabete	25	31	40
2-3 urte	22	28	34
3-4 urte	21	25	29
4-6 urte	20	23	27
6-8 urte	18	21	24
8-12 urte	16	19	22
12-14 urte	15	18	21

2. taula: bihotz-maiztasunaren balio normalak, adinaren arabera[1]

BIHOTZ-MAIZTASUNAREN BALIO NORMALAK (t/m)	
Adina	**Tartea (batezbestekoa)**
Jaioberriak	95-150 (123)
1-2 hilabete	121-179 (149)
3-5 hilabete	106-186 (141)
6-11 hilabete	109-169 (134)
1-2 urte	89-151 (119)
3-4 urte	73-137 (108)
5-7 urte	65-133 (100)
8-11 urte	62-130 (91)
12-15 urte	30-119 (85)

Zenbait egileren lanetatik egokitutako taulak, batez ere hemendik: Ronald A. Pediatric assessment. Hemen: Fuchs S, Yamamoto L, American Academy of Pediatrics; American College of Emergency Physicians. APLS: The Pediatric Emergency Medicine Resource, 5. argitalpena. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2012

Familiei zuzendutako informazioa. Osasun Eskola (OE+)

HOPa eguneratzeko ildoan jarraituz, haurtzaroan eta nerabezaroan osasuna sustatzeko eta gaixotasunak prebenitzeko ikuspegiarekin, eta herritarrek beren osasuna kudeatzeko hezkuntza eta erantzukizuna areagotzeko duten ahalduntzea maximizatze aldera, familiei zuzendutako iturri eta dokumentu eguneratuak eta homogeneoak eskaintzen dira atal honetan, osasunhezkuntza indartzeko asmoz.

Era berean, apartatu honetan "Haurraren Osasun Kartilla" ere aipatzen da, alegia, Euskadiko amaetxe guztietan, bai publikoetan bai pribatuetan, jaiotzean ematen den dokumentua.

I. FAMILIENTZAKO INFORMAZIO-ORRIAK

Familiei zuzendutako informazioa hiru lekutan dago. Lehen biak profesionalek bakarrik atzi ditzakete, familiei informazio-orri moduan eman ahal izateko, eta hirugarrena herritarrengana zuzenduta eta haientzat irekita dago.

1. **Osakidetzaren intranet orokorreko HOPari buruzko gunean:** Haurren Osasunerako Programa. Gune honetan daude familientzako informazio- eta adostasun-orriak, kontsulta egitean emateko eta hala ahoz transmititutako informazioa indartzeko asmoz. Zazpi hizkuntzatan daude eskuragarri, inprimatu eta eman ahal izateko.

   - Lehenengo urteko elikadura
   - Urtebetetik aurrerako elikadura osasungarria (familia osoarentzat)
   - "Baby Led Weaning" bidezko elikadura
   - Hiperkolesterolemia. Aholku orokorrak
   - Elikadura begetarianoa haurtzaroan
   - Txertoak
   - Sortzetiko tortikolisa etxean zuzentzen laguntzeko gomendioak
   - Burua lautzea prebenitzeko gomendioak
   - Bularreko haurraren bat-bateko heriotzaren prebentzioa
   - Bularreko haurraren kolikoa
   - Negar-zotinaren espasmoa
   - Bronkiolitis akutua. Prebentzioa eta zainketa
   - Idorreririko gomendioak pediatrian

- Esfinterrak kontrolatzen ikastea
- Emakumeen mutilazio genitala prebenitzeko konpromisoa
- OSNren katalogoan ez dauden medikamentuak emateko baimena
- Tuberkulosiaren aurkako txertaketa
- Aho-hotzen zainketari buruzko informazioa familientzat (euskaraz eta gaztelaniaz bakarrik)

2. **OGko HKEko txosten-kudeatzailean**, HKEko gadgeten fitxan. Gune honetan euskaraz eta gaztelaniaz daude, baina intraneteko HOPari buruzko gunerako esteka ere badago, beste hizkuntzetan atzitzeko.

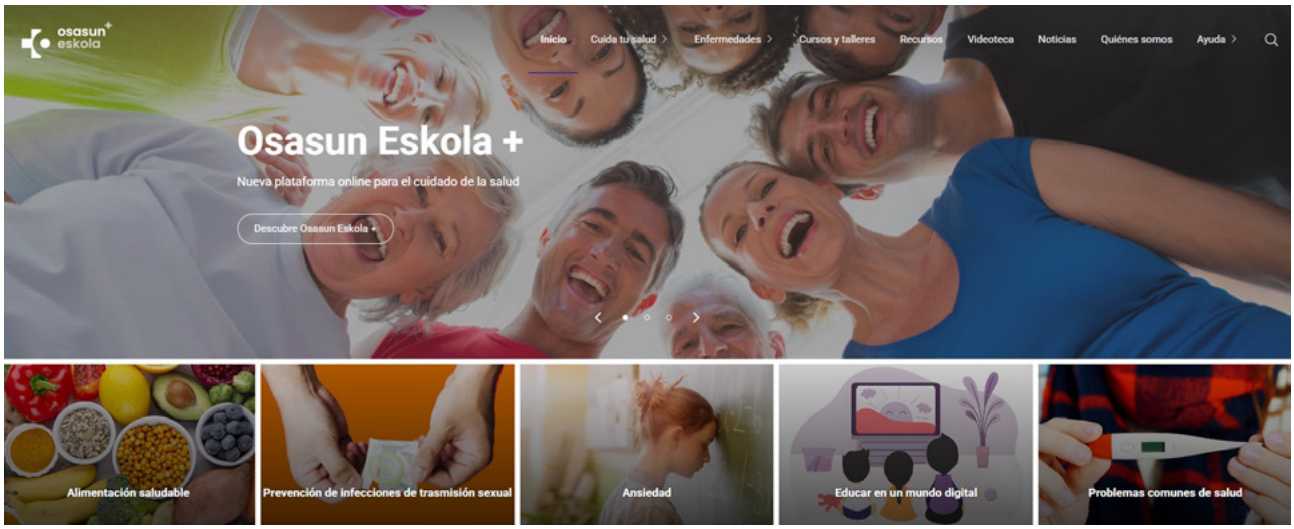
   Txosten-kudeatzailean **"Txertaketari uko egiteko adierazpena"** izeneko orri bat ere badago. Ez da gomendatzen dokumentu hori modu sistematikoan erabiltzea familia batek zalantzak dituenean seme-alaben txertaketari buruz. Legeari dagokionez, nahikoa da pediatrak edo erizainak ohar bat egitea pazientearen HKEan (ebolutibo bat programatutako jardueretan, adibidez). Pentsatzen da LMAko kontsultan konfiantzazko harremana dagoela profesionalen eta familien artean eta, beraz, ez ohi dela beharrezkoa txertaketari uko egiteko adierazpen bat "sinarazteko" izapiderik betetzea. Gainera, ez da nahitaezkoa sinatzea; hortaz, egintza horrek ez du ez ondorio positiborik ez beharrezkorik sortzen; aitzitik, jarrerak gehiago ixtea eragiten du.

   Gainera, **HOPeko jarduteko gidan, HKEan, intraneteko HOPari buruzko gunea atzitzeko esteka** hau ere badago, pazientearen historiatik irten behar ez izateko.

3. Familiei zuzendutako informazioa dagoen hirugarren lekua da Osakidetzaren eta Osasun Sailaren lineako plataforma berria, Osasun Eskola, eta plataforma hori familientzat ere bada irisgarria. Jarraian, haren ezaugarri nagusiak deskribatuko ditugu.

II. HOP-A OSASUN ESKOLA PLUS PLATAFORMAN

Osasun Eskola Plus (OE+) lineako plataforma berri bat da, herritarrei osasunari buruzko informazioa eta prestakuntza eskaintzen dizkiena, osasunarekiko eta gaixotasunarekiko jarrera arduratsu eta aktiboa lortzeko helburuarekin: Osasun Heziketa | Osasun Eskola - Osakidetza.



OE+ plataformak diziplina arteko lantaldeen bidez egiaztatutako informazio pediatriko fidagarria eskaintzen du, HOParekin lotutako gaiei buruzkoa barne, eta gero eta eduki gehiago eta hobeak ditu[1].

HOParekin lotura estuagoa duten eduki pediatrikoak **"Osasuna zaindu"** fitxan daude, apartatu hauetan:

- Haurdunaldia, erditzea eta erdiondokoa (edoskitzea barne): Haurdunaldia, erditzea eta erdiondokoa | Osasun Eskola - Osakidetza
- Haurren osasuna: Haurren osasuna - Osasun Eskola - Osakidetza
- Hortzen osasuna: Hortzen osasuna - Osasun Eskola - Osakidetza
- Elikadura osasungarria: Elikadura osasungarria | Osasun Eskola - Osakidetza
- Atsedena eta loa: Atsedena eta loa | Osasun Eskola - Osakidetza
- Sexu osasuna (nerabezaroa): Sexu osasuna - Osasun Eskola - Osakidetza

Tabakismoaren prebentzioari buruzko informazioa ere badago, HNen gurasoentzat eta zaintzaileentzat errazagoa izan dadin erretzeari uztea. Horrela, tabakismo pasiboa jada haurdunalditik prebenitzen da eta lehen unetik ohitura onak sustatzen dira: Tabakismoaren prebentzioa | Osasun Eskola - Osakidetza.

OE+ plataforma erabat hazten eta garatzen ari da, edukiei dagokienez ez ezik irisgarritasunari dagokionez ere. HKErako sarbidea duen osasun-profesional orok preskriba ditzake webguneko informazio- eta prestakuntza-edukiak, Osabide Globaleko edo Osabide APko dagokion gadgetetik. Herritarrek webguneko profil pribatutik edo Osasun Karpetatik (OK) atzi ditzakete osasun-egokiespen pertsonalizatuak.

“OE+ inicio”
webgunerako QRa

“OE+ hasiera”
webgunerako QRa

Bibliografia

1. Un camino hacia una estrategia de empoderamiento en salud de la ciudadanía, 2024-2026. Osasun Eskola y Programa Paziente Bizia-Paciente Activo. Osakidetza, 2024ko urtarrila. Lege-gordailua: BI-00254-2024

III. HAURRAREN OSASUN-KARTILLA

HOPeko lantaldeak Haurraren Osasun Kartillaren eguneraketa adostu du Osasun Publikoaren eta Adikzioen Zuzendaritzarekin. Euskadiko amaetxe guztietan ematen da, bai publikoetan, bai pribatuetan. Hemen dago eskuragarri:

https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/salud_infancia_/eu_def/adjuntos/kartilla.pdf

Familiak jaiotzatik gidatzeko dokumentu bat da eta txertaketa-egutegia, HOPeko bisita programatuak eta haien item garrantzitsuenak jasotzen ditu. Txertoak eta immunizazioak jarri direla idazteko ere balio du.

Txertaketa-egutegiak QRa dakar, urtero eguneratzen delako, familiek datozen urteetan argitaratzen diren bertsio berriak atzitu ahal izateko.

Bisiten adinak ere aldatu dira, HOP berrian zehaztutakoaren arabera. Baheketa berrietako batzuk gogoratzeko eta idatzita uzteko eremuak sartu dira.

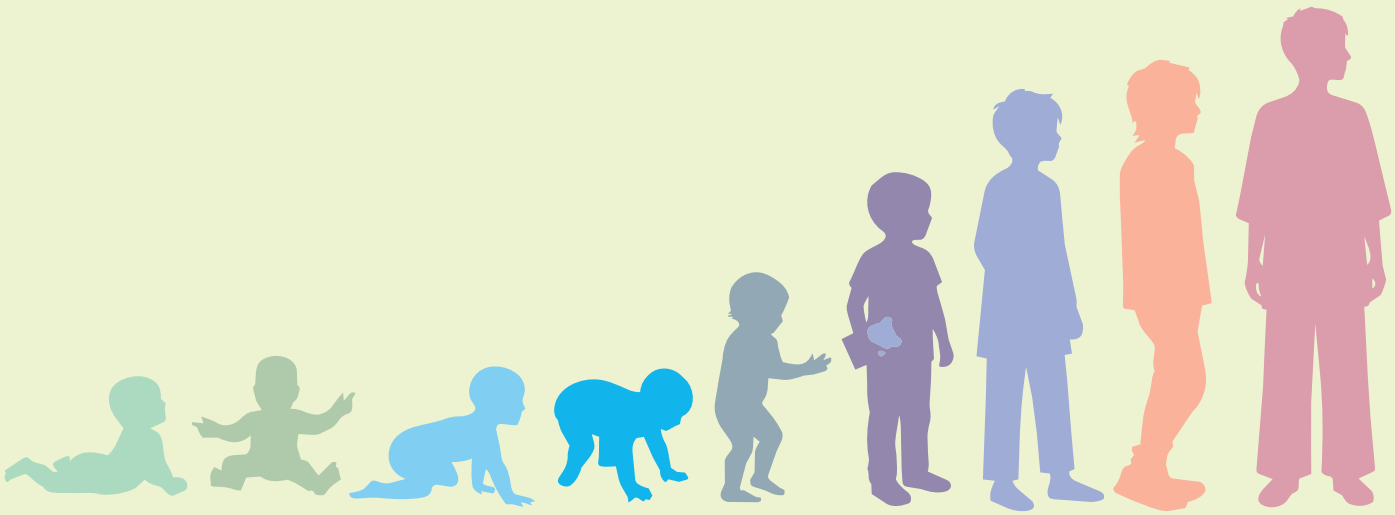
Haurren hazkundeari eta garapenari buruzko grafikoak kartillatik kentzea erabaki da; izan ere, batzuetan, familientzat baliagarriak izan beharrean, normaltzat edo patologikotzat jotzen denaren kanonaren distortsio-iturri bat dira.

Herritarrentzako informazio sanitarioa gero eta gehiago digitalizatzeko joerarekin bat, QR batzuk gehitu dira Osasun Eskolarako estekekin.


Haurraren Osasun Kartilla
Cartilla de Salud Infantil
Osakidetza
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

V. Atala

HOP-eko erregistro-sistemak eta adierazleak



HOPeko erregistro-sistemak eta adierazleak

Sarrera

Historia kliniko elektronikoa (HKE) zenbait asistentzia-leku eta -mailatako profesionalen artean komunikatzeko modurik eraginkorrena da.

Haurren Osasunerako Programak (HOP) datu-bolumen handia sortzen du, eta, horregatik, nahitaez estandarizatu behar dira informazioa erregistratzeko eta kontsultatzeko sistemak, HKEkoak, asistentzia-erakunde osorako.

Bestalde, HOPa programa zabal eta dinamikoa da, LMAko pediatria-taldearen kontsulta-agendetan eguneko programazio-denboraren ehuneko oso handi bat hartzen duena. Hori dela eta, adierazle batzuk ezarri behar dira jarduera neurtzeko, asistentzia-une bakoitzeko beharretara egokitzeko eta, horrela, denboran zehar egokiak diren aldakuntzak eta hobekuntzak ezartzeko.

Helburuak

Hauek dira HOPeko adierazle- eta erregistro-sistemen **helburu orokorrak:**

1. Tresna eta sistema informatiko **arinak, intuitiboak eta eraginkorrak** izatea.
2. **Komunikazioa** eta **asistentziaren jarraitutasuna** bultzatzea.
3. Profesionalentzako **prestakuntza** sistematikoa, **emaitzen ebaluazioa** eta **etengabeko eguneraketa** egitea.

Atal honetan, azalduko da HOPerako zer erregistro-sistema dauden HKEn eta programaren zer adierazle ezarri diren orain arte.

Intraneteko HOPari buruzko gunean Haurren Osasunerako Programa, “HOParen erregistro-sistemak eta adierazleak” web-mintegiaren edukiak dituen dokumentua dago, eta urtero eguneratzen da.



Haurren osasunerako programaren (HOP) erregistro-sistemak

Sarrera

HOPa LMAko arreta pediatrikoaren oinarria da eta, bertan, garrantzi berezia dute **osasunaren sustapenak** eta **gaixotasunaren prebentzioak** (ikusi HOParen sarrera).

Eskuliburu honetan zehaztu den moduan, HOPa, funtsean, haurtzaroko eta nerabezaroko zenbait adinetarako programatutako bisitetan dago egituratuta.

HKEa eta informazioa kontsultatzeko eta erregistratzeko sistemak maneiatzean, programako bisita bat egiten den bakoitzean, gomendatzen da **hiru alderdi praktiko** hartzea kontuan, **ordena honetan:**

- **HKE-AN PAZIENTEARI BURUZKO INFORMAZIOA KONTSULTATZEA**

  HOPeko **bisita bakoitzaren aurretik, komeni da** paziente bakoitzari buruzko **informazioa berrikustea edo kontsultatzea** HKEan. Non eta nola berrikusten da pazienteari buruzko informazioa? Nagusiki, gaingiroka, Osabide Globaleko (OG) atal hauetan:

  1. Aurrekarien eta baldintzatzaileen *gadget*a (GNS-10 sailkapenaren Z kodeak)
  2. Formularioen *gadget*a
  3. Azken jarduerak
  4. Prozesu diagnostikoak (GNS-10)
  5. OsaNaiaren *gadget*a
  6. TimeLine

- **HOP-EKO BISITA BAKOITZEAN INFORMAZIO BERRIA ESKURATZEA**

  Jarraian, **bisitan informazio berria lortuko dugu,** elkarrizketa klinikoaren bidez, entzute aktiboaren bidez, konstanteak neurtuz, somatometria eginez edo miaketa fisikoa eginez.

  Oroigarri gisa, eta programako adin bakoitzeko jarduerak eta lanbide-profil bakoitzari (pediatra eta erizaina) dagozkionak errazte aldera, **profesionalarentzako mezu** bat dago HKEari buruzko jarduteko gidan. Jarduteko gidan, anamnesia orientatzeko zenbait dokumentu ere badaude: kontuan hartu beharreko gaixotasunetarako AFen taulak, **intranet** korporatiboko **HOPari buruzko gunerako esteka** (hor dago bilduta profesionalei zuzendutako dokumentazio guztia) eta familientzako informazio-orriak.

- **HOP-EKO BISITA BAKOITZEAN ESKURATUTAKO INFORMAZIOA ERREGISTRATZEA**

  Informazioa eskuratu ostean, bisitaren amaieran, lortutako informazioa erregistratuko dugu. Jarraian, HOPari dagozkion erregistro-sistemak deskribatzen dira, modu eskematikoan:

  1. **HOPeko jarduteko gidak (JG):** jarduteko 5 gida daude, 0 urtetik 14 urtera arteko 5 adin-tartetarako.

  2. **"Down-en sindromea duten haurren jarraipena"** egiteko berariazko jarduteko gida.

  3. Garaiaurreko JBentzako jarduteko gida: **"Garaiaurreko JBen jarraipena".**

  4. AFak **"Aurrekariak eta baldintzatzaileak"** *gadget*ean erregistratzen dira.

  5. **Prozesu diagnostikoak:** berez garrantzi diagnostiko nahikoa daukaten prozesuak erregistratzeko edo eguneratzeko gomendatzen dira.

  6. **Osanaia:** erizaintzako zainketak kudeatzeko tresna; elkarrizketan bildutako datuak erregistratzea eta zainketa-plan inbididualizatu bat egitea ahalbidetzen du.

  7. Immunizazioak **"txertoen inprimakietan"** erregistratzen dira, eta konstanteak, berriz, **"Konstanteak"** ***gadget*ean.**

  8. Gainera, HKEan badago **abisu eta gogorarazpenetarako *gadget*** bat. Erabilgarria da abisu bat sortu behar bada hurrengo bisitan jarduketa jakin bat egin behar dela gogorarazteko.

  HOPeko jarduteko gidak 5 dira, adin-tarte hauetarako (ikusi HOParen II. atala):

  - <6 aste
  - ≥6 asteetatik <10 hilabeteetara arte
  - ≥10 hilabeteetatik <31 hilabeteetara arte
  - ≥31 hilabeteetatik <7 urteetara arte
  - ≥7 urteetatik <14 urteetara arte

Jarduteko gida bakoitzak HOParen barruan bisita egiteko beharrezkoak diren dokumentu eta ekintza guztiak biltzen ditu eta haietarako sarbidea errazten du. Ez du behartzen guztiz betetzera edo gauzatzera. Adin-tarte horietarako jarduteko gida bakoitzaren barruan, HOPeko bisitarako beharrezkoak izango diren utilitate guztiak daude bilduta, pantaila batetik irten eta beste batean sartu behar ez izateko eta fitxaz ere aldatu behar ez izateko.

Jarduteko gidan, gogorarazpen bat dago, **"profesionalarentzako mezua"** izenekoa, bisita bakoitza osatzen duten jarduera nagusiak jasotzen dituena, adinaren arabera eta esku hartzen duen lanbide-profil bakoitzari dagokionaren arabera. Halaber, honako hauetarako esteka eskaintzen da: formularioak (pediatrak erregistratzeko), Osanaia (erizainak erregistratzeko), txerto-erregistroa, konstanteen gadgeta,

PAren pertzentilak kalkulatzeko taulak eta estekak, eta beste utilitate batzuk, jarduteko gidatik irten beharrik gabe. Horrek nabarmen arintzen du bisita bakoitzaren sistematika.

Jarduteko giden barruan, adin-tarte bakoitzaren balorazioari dagokion formularioak daude. Formulario horietan, **HOPeko bisita bakoitzeko funtsezko aldagaiak** biltzen dira, pediatrak erregistratzen dituenak. Erizainak Osanaian erregistratzen ditu datu horiek.

Osakidetzaren aldagai klinikoen kudeatzaileari (AKK) esker, **aldagaiak bi erregistro-sistemen artean partekatzen dira** eta bai Osanaian bai inprimakietan iraultzen dira, erregistratzen direnean; horrela, asistentziaren jarraitutasuna errazten da. Balorazio-formularioez gain, badaude **konstanteak** eta **txertoak** erregistratzeko **berariazko formularioak.**

Komeni da honako hau azpimarratzea: formularioetan erregistratzeko aurreko eran (hots, HOParen 1. edizioa ezarri baino lehenagoko eran) ez bezala, jada ez da erabiltzen "Istripuei buruzko aholkua: bai/ez" moduko aldagairik, horrelakoek ez dakartelako baliorik. Erregistro bat ez da gogorarazpen baten baliokidea, eta profilaren (erizaina eta pediatra) araberako jardueren gida badago sartuta HOParen I. ataleko tauletan eta adin bakoitzerako jarduteko gidako profesionalarentzako gogorarazpenean.

Bereziki aipagarria da **AFak "Aurrekariak eta baldintzatzaileak"** ***gadget*****ean erregistratzeko** aukera. *Gadget* horren barruan, AFak "Aurrekari medikoak/Osasun-baldintzatzaileak" atalean erregistratu behar dira, pertsonalak zein familiarrak izan. HOPeko AF horien kodeak ez dira

Prozesuak atalekoak; GNS-10 sailkapeneko Z kodeen bidez sailkatzen dira eta, horri esker, erizainak erregistra ditzake eta harentzat trazabilitatea dute. **Gomendatzen da arrisku psikosozialeko faktoreak formatu "inprimaezinean" erregistratzea,** konfidentzialtasuna gordetzeko; horrela, profesional guztiek ikus ditzakete, baina ez dira txostenetara iraultzen, ezta Osasun Karpetan ikusi ere (ikusi III. ataleko 7. kapitulua: "Tratu onaren sustapena eta indarkeriaren prebentzioa").

Osanaia eta HOP-a

Osanaian, balorazio pediatrikoa modu integralean egiten da, adin-tarte bakoitzerako ez formulario ez aldagai espezifikorik bereizi gabe, OGko formularioetan ez bezala.

Intraneteko HOPari buruzko gunean (Haurren Osasunerako Programa), "HOParen erregistroa eta adierazleak" web-mintegiko edukiak atzi daitezke, urtero eguneratzen direnak, eta bertan ikus daitezke Osanaiako domeinu bakoitzeko aldagaien erregistroa, adinaren eta HOPeko bisitaren arabera.



- **INFORMAZIOAREN ERREGISTROARI BURUZKO OINARRIZKO PREMISEN LABURPENA**

  HOPeko bisita bakoitzak **programatutako esku-hartze** batzuk dakartza berekin.

  Informazio-sistemak prest daude profesional bakoitzak (**pediatra** eta **erizaina**) **jarduteko metodologia bati jarraituz** egin ahal izan dezan erregistroa.

  Informazioaren transmisioa eta trazabilitatea errazteko, beharrezkoa da **pediatriako** eta **erizaintzako** profesionalek erregistratzea horretarako diseinatutako sistemak erabiliz.

  2023ko urtarriletik, **AKK berriari** esker, badaude **elkarrekiko aldagaiak**, **Osanaiaren** eta OGPko **formularioen** artean **partekatzen direnak.**

  HOPeko bisita bakoitza, **Osabide Global Primaria (OGP)** delakoan, **jarduteko gida (JG)** bati lotuta dago, baita LMAko pediatria-taldeetako profesionalei esku-hartze horiek egiten laguntzen dieten **erregistro-sistema estandarizatu** batzuei ere.

Haurren osasunerako programako kalitate-adierazleak

Sarrera

- **FUNTSEZKO ALDERDIAK**

  - **Kalitate-adierazleak (KA)** HOPa eta haren jardueren eraginkortasuna ebaluatzeko **baliabide** bat dira. Ez dira berez helburu bat, eta ez dira jarduera monitorizatzeko eta pediatria-taldeen artean lehia sustatzeko, horrek ez lukeelako baliorik ekarriko.

  - **KAek HOPeko alderdi estrategikoetan balioa dakarten emaitzak sustatzeko balio dute:** maila asistentzialen eta profesionalen artean informazio-transmisioa errazteko, amagandiko edoskitzearen iraupenari buruzko erregistro objektiboak izateko, HOPeko bisitetarako asistentzia hobetzeko, etab.

  - Analisiak emaitza fidagarriak eta objektiboak eskain ditzan, **diseinuak eta erregistroak egokiak** izan behar dute.

- **METODOLOGIA**

  KA panel bat eraikitzeko prozesuan, gogoeta egin behar da eta eguneroko lanaren balorazio praktikoa hartu behar da oinarritzat. Hain zuzen ere, adierazleak askotan dinamikoak dira eta neurtu nahi diren parametroen bilakaerari erantzuten diote; hortaz, batzuetan, baliteke programa baten eboluzioaren arabera doikuntzak egin behar izatea.

  HOPa ezarri zen unetik aurrera hasi ziren sortzen HOPerako lehen adierazleak, programa jada abian zegoela, modu metodiko eta oso neurtuan, aldagaiak jasotzen dituzten eta modu erraz eta nabarian eta nahasmendurik gabe bete daitezkeen erregistro-sistema batzuetan oinarriturik egon behar dutela pentsatuta. Horrela, ondoren emaitza fidagarriak atera ahalko dira eta analisietan alborapenak egoteko aukera txikiagoa izango da.

  Adierazle jakin batzuetarako, adibidez, amagandiko edoskitzeari (AE) buruzkoetarako, kontuan hartu dira nazioarteko erakundeen edo gida klinikoen adostasun-erreferentziak.

Panel de IC del PSI

1. Amaetxeetan “Jaioberrien historia” formularioa betetzea (EM/E/P).
2. OGPko formularioak betetzea: 2 hilabeteetako, 6 urteetako eta 13 urteetako bisitak (P).
3. Aldaken miaketa betetzea 4 hilabeterekin eta Tanner-ena 8 urterekin (E).
4. Amagandiko edoskitze esklusiboa (AEE) ospitaleko alta ematean, 4 hilabeterekin eta 6 hilabeterekin (E).
5. Amagandiko edoskitzea (AE) 6 hilabeterekin eta 24 hilabeterekin (E).

6. Tabakismo pasiboa bizitzako lehen hilabetean eta esku-hartzearen osteko tabakismo pasiboa 15 hilabeterekin (E/P).

7. Ikusmen-zolitasunaren baheketa 3 eta 4 urterekin (E).

8. 0-6 urteko haurren aho-hortzen osasunerako programaren estaldura (O).

9. Txantxarra izateko arrisku ertain-handia duten haurrak (0-6 urte) (Cambra formularioa) (O).

10. Txantxarra izateko arrisku ertain-handia duten haurrei (0-6 urte) jarraipena egiteko maiztasuna (O).

11. JSParen ezarpenari buruzko adierazleak (AE).

12. Haur eta gazteen gainpisua eta obesitatea (garatzen ari da).

(EM) emagina, (E) erizaina, (P) pediatra, (O) odontologoa

HOP-eko KA-en kontzeptuak eta mugak

- **OG-KO FORMULARIOEI BURUZKO ADIERAZLEAK**

  Ospitale publikoetako amaetxeetan **"Jaioberriaren historia" formularioa** bete dutenen ehunekoa, JBen guztizko kopuruari dagokionez (denbora tartea: +10 egun jaiotzatik).

  2 hilabeteetako, 6 urteetako eta 13 urteetako formularioa bete duten pediatren ehunekoa (denbora-tartea: –15 egun/+15 egun 2 hilabeteetako formulariorako; –6 hilabete/+12 hilabete, 6 urteetako eta 13 urteetako formularioetarako).

- **ALDAKEN MIAKETARI (4 HILABETE) ETA TANNER-EN MIAKETARI (8 URTE) BURUZKO ADIERAZLEAK, OSANAIAN**

  Osanaian "Aldaken miaketa" erregistroa bete dutenen erizainen ehunekoa, 4 hilabeterekin (denbora-tartea: –15 egun/+29 egun).

  Osanaian "Tanner-en estadioak" erregistroa bete duten erizainen ehunekoa, 8 urterekin (denbora-tartea: -6 hilabete/+12 hilabete).

- **AMAGANDIKO EDOSKITZEARI BURUZKO ADIERAZLEAK**

  Ospitaleko alta ematean AEEaren (amagandiko edoskitze esklusiboaren) bidez elikatutako JBen ehunekoa, "**Jaioberriaren historia" formulariotik** ateratzen dena (**"Edoskitze-mota" aldagaia, azken 24 orduei** buruzkoa; **pediatrak edo amaetxeko BAMEak** betetzen du) (denbora-tartea: +10 egun jaiotzatik).

  HOPeko 4 eta 6 hilabeteetako bisitetan AEEa jasotzen duten bularreko haurren ehunekoa, Osanaiatik ateratzen dena (**"Edoskitze-mota" aldagaia, azken 24 orduei** buruzkoa; **erizainak** betetzen du, **Osanaian**), 4 eta 6 hilabeteetako bisitetan (denbora-tartea: -15 egun/+29 egun).

6 eta 24 hilabeterekin AEa (ez-esklusiboa) jasotzen duten haurren ehunekoa, **Osanaiatik** ateratzen dena; **erizainak** betetzen du, 6 hilabeteetako bisitaren erregistroan, **"Edoskitze-mota" aldagaian** (adin-tartea 6 hilabeterekin: –15 egun/ +29 egun), eta bisita batetik 24 hilabeteetatik aurrera, "**AEaren iraupena (hilabetetan)" aldagaian** (denbora-tartea 24 hilabeterekin: –3 hilabete / +18 hilabete).

- **AMAGANDIKO EDOSKITZEARI BURUZKO ALDAGAIAK BETETZEA "JAIOBERRIAREN HISTORIA" FORMULARIOAN**

  Taula honetan, aldagai horiei dagozkien izenak eta kontzeptuak ikus daitezke.

"JAIOBERRIEN HISTORIA" FORMULARIOKO ALDAGAIAK (emaginak eta neonatologoak betetzen dute ospitaleetako amaetxeetan)	
ALDAGAIAREN IZENA	**KONTZEPTUA**
Edoskitze-plana.	Amak eradoskitzeko **asmoa** izatea **aldez aurretik.**
JBak hartzen dituen osagarriak.	Jaiotzatik amaetxeko altara arte ospitaleko **egonaldian** JBak jaso dituen osagarri motak.
Edoskitze-mota* Bat dator OGPko formularioetan eta Osanaian HOPeko bisitetarako dagoen aldagaiarekin.	JBak ospitaleratuta egon den **azken 24 orduetan** jaso duen edoskitze-mota adieraziz bete behar da (aldagaia alta baino lehen betetzen denean) [1,2].

*Edoskitze mistoarekin hasi bada baina AEEa hartzen jarraitzen badu formula bidezko gehigarria kentzea lortu delako, ondorengo erregistroetan AEEa adieraziko dugu eta horrelako edoskitzetzat hartuko dugu. Osakidetzako amagandiko edoskitzeari buruzko lantaldea ados dagoen ideia honetan oinarritzen gara: ama batek gehigarri bat erabili badu edoskitzearen uneren batean baina ondoren AEEa ematen jarraitzen badu, AEEtzat hartuko da behin betiko uzten den arte. Emandako giza esne bidez osatzea ere AEEtzat hartzen da.

LABURDURAK: JB (jaioberria), OGP (Osabide Global Primaria), HOP (Haurren Osasunerako Programa), AEE (amagandiko edoskitze esklusiboa), AE (amagandiko edoskitze ez-esklusiboa)

Erreferentzia bibliografikoak:

1. Estrategia centros de salud IHAN. Manual para la acreditación. UNICEF/OME. 2017

2. Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). NQUIRE. Diccionario de datos: lactancia materna. Fomento y apoyo al inicio, la exclusividad y la continuación de la lactancia materna para recién nacidos, lactantes y niños pequeños. 3. argitalpena. Toronto, ON: Registered Nurses' Association of Ontario 2019

Amagandiko edoskitzeari buruzko aldagaiak betetzea osanaian eta formularioetan

OGP-KO FORMULARIOETAKO ETA OSANAIAKO ALDAGAIAK**			
Adin-tarteak	**OGP-Ko formularioetako aldagaiak eta haien izena**	**Osanaiako aldagaiak eta haien izena**	**Kontzeptua**
<6 ASTE	Edoskitze-mota***	Edoskitze-mota***	Azken 24 orduetako edoskitze-motari dagokio[1,2].
≥6 ASTE <10 HILABETE	Edoskitze-mota***	Edoskitze-mota***	Azken 24 orduetako edoskitze-motari dagokio[1,2].
	AEEaren iraupena (hilabetetan) 2023ko maiatzera arteko izena: AEEaren iraupena)	AEEaren iraupena (hilabetetan)	Horrekin jarraitzen ez badu bakarrik bete. Balioak: 0-6. AEEa noiz utzi den jakin ondoren erregistratzen da***. Aldagai hau jaiotzatik bi hilabete igarotakoan baloratzea gomendatzen da.
	AEaren iraupena (hilabetetan) 2023ko maiatzera arteko izena: AEa uzteko adina)	AEaren iraupena (hilabetetan)	Ez da betetzen AEa hartzen jarraitzen badu (0 hilabetetik 24 hilabeteetara arte).
≥10 HILABETE <31 HILABETE	Edoskitze-mota***	Edoskitze-mota***	Azken 24 orduetako edoskitze-motari dagokio[1,2].
	AEaren iraupena (hilabetetan) 2023ko maiatzera arteko izena: AEa uzteko adina)	AEaren iraupena (hilabetetan)	Ez da betetzen AEarekin jarraitzen badu (0 hilabetetik 24 hilabeteetara arte). AE utzi bada edo gomendatutako 24 hilabeteak gainditu badira betetzen da, helburua bete baita.
≥31 HILABETE <7 URTE	Edoskitze-mota***	Edoskitze-mota***	Azken 24 orduetako edoskitze-motari dagokio[1,2].
	AEaren iraupena (hilabetetan) 2023ko maiatzera arteko izena: AEa uzteko adina)	AEaren iraupena (hilabetetan)	AE utzi bada edo gomendatutako 24 hilabeteak gainditu badira betetzen da, helburua bete baita.

**Aldagaiak Osanaian betetzen dira eta OGko formularioekin partekatzen dira. Aldagaien izenak bateratu dira formularioetan eta Osanaian, etiketa bat jarrita formularioetako aldagaietan; kurtsorea etiketa berriaren gainean jartzean, aurreko izena ikus daiteke oraindik ere.

***Edoskitze mistoarekin hasi bada baina AEEa hartzen jarraitzen badu formula bidezko gehigarria kentzea lortu delako, ondorengo erregistroetan AEEa adieraziko dugu eta horrelako edoskitzetzat hartuko dugu. Osakidetzako amagandiko edoskitzeari buruzko lantaldea ados dagoen ideia honetan oinarritzen gara: ama batek gehigarri bat erabili badu edoskitzearen uneren batean baina ondoren AEEa ematen jarraitzen badu, AEEtzat hartuko da behin betiko uzten den arte.

Tabakismo pasiboari (TP) buruzko adierazleak JB-etan eta 15 hilabeteko haurretan

- **ADIN PEDIATRIKOKO ERRETZAILE PASIBOAREN DEFINIZIOA:**

  “Haurtzaroan eta nerabezaroan, pertsona bat erretzaile pasibotzat jotzen da ohiko bizikide edo zaintzaile batek tabakoa edo harekin lotutako produktuak (zigarreta elektronikoak, etab.) erabiltzen dituenean, nahiz eta haren aurrean kontsumitu ez”.

  Erretzaile pasiboaren definizio hori HOPeko lantaldearen adostasunez egin da, kontsultatutako erreferentzietan oinarrituta. Ez dago onartutako definizio bakarrik.

  HELBURUAK

  1. Tabakoaren kearen eta harekin lotutako produktuen eraginpean dauden JBen kopurua ezagutzea.

  2. Tabako-kearekiko eta harekin lotutako produktuekiko esposizioa murriztea jaioberrietan (JB) eta adingabeetan, haurdunalditik eta erdiberriaroan.

  3. Egindako esku-hartzeak JBen ingurunean duen eragina ezagutzea, egindako esku-hartzearen eragina alderatuz haurrak 15 hilabete dituenean.

  JB-EN INGURUKO ESKU-HARTZEA (ikusi dokumentua intranetean:Microsoft Word - IntervencionIndicadoresTabaquismoPasivoPSI_CAS.docx):

  Jaio ondoren LMAko pediatria-taldeari egindako lehen bisitan, funtsezko galdera hau proposatzen da JBa erretzaile pasiboa den zehazteko:

- **ADIERAZLERAKO FUNTSEZKO GALDERA**

  Harekin bizi diren edo zaindu ohi duten pertsonek tabakorik edo harekin lotutako produkturik (zigarreta elektronikorik, etab.) erretzen edo erabiltzen dute, haren aurrean ez bada ere?

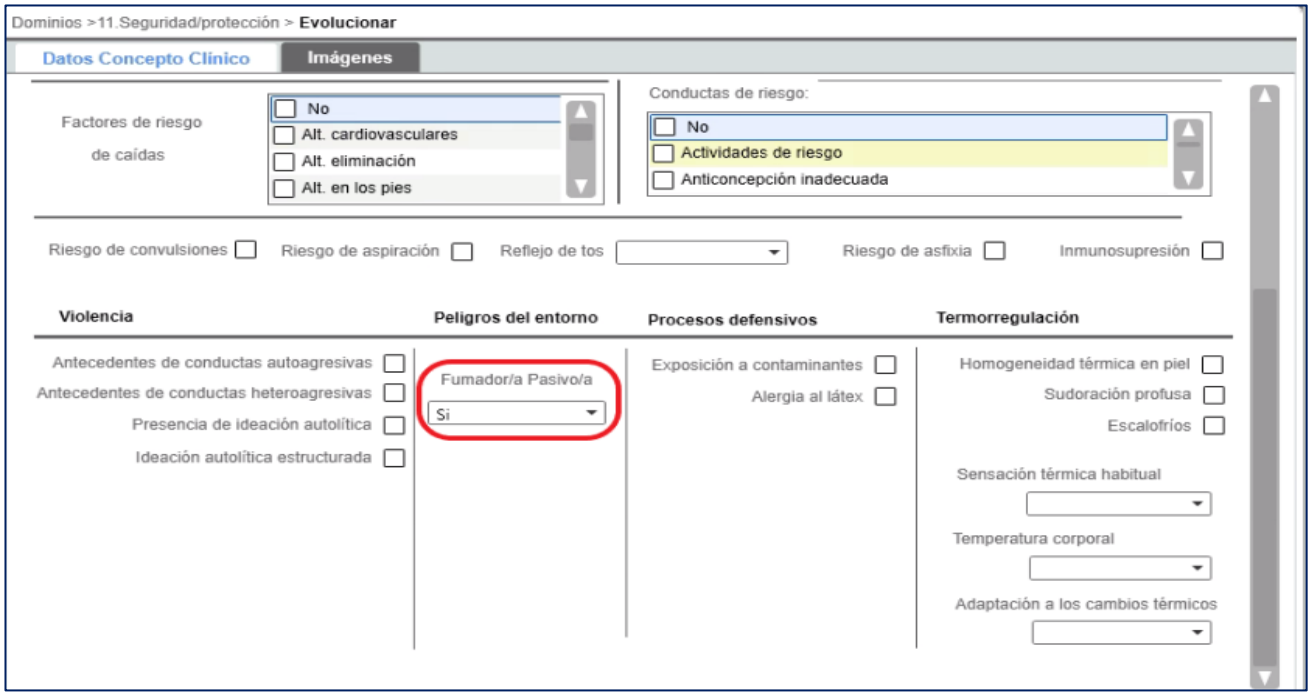
  Erantzuna baiezkoa bada, Osakidetzak erretzeari uzten laguntzeko dituen baliabideei buruzko aholkuak eta informazioa (informazio-orria) emango dira (administrazio-eremua eta Osasun Eskola).

  Hurrengo bisitetan tabakismo pasiboaz galdetuko da, baina adierazlea neurtzeko erreferentzia 15 hilabeteetako bisita izango da.

  ERREGISTROA:

  Osanaian (11. domeinua) edo **formularioetan** (erretzaile pasiboa: BAI/EZ).

  Osanaian, ikusi hurrengo orrialdeko irudia:



Osabide Globaleko formularioetan, "erretzaile pasiboa (BAI/EZ)" aldagaia dago, HOPeko 5 adintarteetako formularioetan.

7 urtetik 13 urtera arteko tarteko formularioan bi aldagai daude: **"Tabako-kontsumoa"** eta **"Erretzaile pasiboa (BAI/EZ)".** Izan ere, alde batetik, haurraren tabako-kontsumo aktiboa baloratzen da, eta, bestetik, tabakismo pasiborik badagoen baloratzen da.

TP-AREN ADIERAZLEEN HELBURUAK:

Tabakoaren kearekiko esposizio pasiboa duten JBen ehunekoa ebaluatzea.

Emaitza-adierazle bat diseinatu da, emandako gomendioen arabera, ikusteko ea denboran (15 hilabetera) aldaketarik badagoen tabakoaren eraginpean dauden bularreko haurren artean.

TP-AREN ADIERAZLEEN FORMULAK:

$$\frac{\text{Hilabete bat bete aurreko bisitan "TP (BAI)" erregistratuta duten JBen kopurua}}{\text{1. hilabeteko bisita egin duten JBen kopurua}} \times 100$$

$$\frac{\text{1. hilabetean "TP (BAI)" zuten eta 15 hilabeteetako bisitan "TP (EZ)" duten bularreko haurren kopurua}}{\text{Hilabete bat bete aurreko bisitan "TP (BAI)" zuten eta 15 hilabeteetako bisitara joan diren bularreko haurren kopurua}} \times 100$$

Bigarrena emaitza-adierazle bat da, tabakoaren kearen eraginpean egoteari utzi dioten haurren ehunekoa erakusten diguna.

Ikusmen-zolitasunaren baheketari buruzko adierazleak 3 eta 4 urterekin

Proposaturiko adierazleetako bat da Osanaian erregistratzea bi begietako ikusmen-zolitasuna, 3 eta 4 urteetako bisitetan. Hauek dira aldagaiak:

» Eskuineko begiko IZ ➡ 1283.

» Ezkerreko begiko IZ ➡ 1284.

- **Ikusmen-zolitasuna dela-eta egindako miaketen kopurua**

  Gehien-gehienek edukiko dute. Kontsultan arreta jaso dutenetatik, zeinek dituzten erregistratuta OSANAIAko bi aldagaiak (1283/1284).

- **Adin horrekin oftalmologiara bideratutakoen ehunekoa edo kopurua**

  Erregistroa dutenetatik, zenbat bideratu diren oftalmologiara (erregistroa egiten den egunetik 7 egun igaro arte).

- **Oftalmologiako alten ehunekoa**

  Bideratutako pazienteetatik (oftalmologiako kontsultan ikusi dituztenetatik), zenbati eman zaien alta oftalmologiako kontsultara joan eta urtebetera.

Aho-hortzen osasunari buruzko adierazleak

- **0 urtetik 6 urtera arteko haurren aho-hortzen osasunerako programaren estaldura (O):**

  Aho-hortzen osasunari buruzko formularioan erregistroren bat duten haurren ehunekoa, 0 urtetik 6 urtera arteko haur guztiei dagokienez. Adin-taldeka xehaka daiteke.

  » **Formularioaren IDa: 86556**

- **Txantxarra izateko arrisku ertain-handia duten haurrak (0-6 urte) (Cambra formularioa) (O).**

  Garrantzitsua da jakitea populazioaren zer ehunekok duen arrisku moderatu-handia Cambra formularioan, kontsultara bai beren ekimenez bai pediatrak gomendatuta joan direnetatik. Hautatutako aldirako formularioa duen xede-populaziotik, zer ehunekok duen arrisku moderatua edo handia (AM edo AH) Cambra formularioan.

  » **Informazio klinikoko gordailua: 190950; hautatze-balioaren kodea: 221910 (AM) eta 221911 (AH)**

- **Txantxarra izateko arrisku ertain-altua duten haurren jarraipena (Cambra) (O)**

  Cambra formularioan arrisku handia duten eta Cambra formularioaren erregistro-egunetik 4 hilabete igaro baino lehen odontologian hitzordua dutenen haurren ehunekoa. Cambra formularioan txantxarra izateko arrisku handia dutenei gomendatzen zaie 3 hilabetean behin azterketa egitea.

  » **Informazio klinikoko gordailua: 190950**

- **6 urte bete baino lehen exodontziaren bat duten haurren ehunekoa**

  Eraginkortasuna zeharka ebaluatzeko, 6 urte bete baino lehen hortzen bat erauzi dieten haurrak zenbatzen dira. Datu hori aho-hortzen osasunari buruzko formularioan erregistratzen da.

  » **Informazio klinikoko gordailua: 191154**.

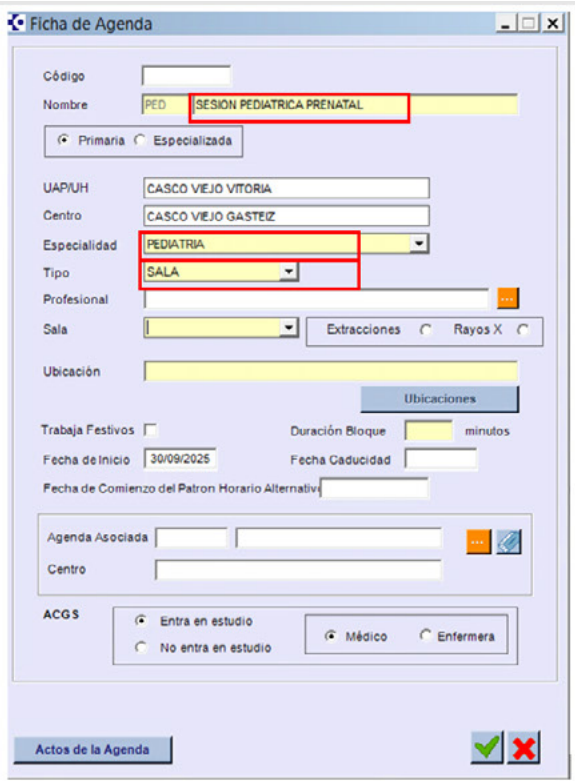
Jaioaurreko saio pediatrikoaren ezarketari buruzko adierazleak

LMAU bakoitzean **"JAIOAURREKO SAIO PEDIATRIKOA"** izena duten agenda irekien kopurua jasotzen duen adierazle bat neurtuko da. Saio bakoitza programatzen den egunean irekiko da eta 2 orduko jarduera izango du. Horrek bi datu (2 adierazle) ezagutzea ahalbidetuko du:

- **Zenbat JSP egiten diren LMAU bakoitzean urtero.**
- **Zenbat pertsonari ematen zaien hitzordua** saioetara joateko (amak, aitak, etab.)

Adierazlea neurtu ahal izateko, garrantzitsua da honako hauek ERRESPETATZEA:

- Agenden **izendapena** (TILETIK GABE).
- PEDIATRIA **espezialitatea** (pediatria-taldearen agenda bat dela zehazten du).
- SALA **mota**, homogeneotasuna bermatzeko eta, horrela, agenda horiek aurkitzea eta haien jarraipen egokia egitea errazteko.



Zentroko administrazio-eremuko arduradunak sortuko du agenda, **ED GRUPAL CITA (EDC) egintza korporatiboarekin, parte-hartzaileei hitzordua eman ahal izateko.** ACTIVIDAD COMUNITARIA gisa sailkatutako egintza bat denez, ahalbidetuko du erregistratutako pertsonak monitorizatzea eta, beraz, bermatuko du zentroaren presentzialitatearen eta jardueraren barruan zenbatzen dela.

Haurren eta gazteen obesitateari buruzko adierazleak

1. **Gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia, GMIaren pertzentilaren arabera**

   Xede-populazioa: 3 urtetik 18 urtera arteko haurrak eta nerabeak (HN), hautatutako datan jaiotakoak.

   GMIa tarte hauetan duten **3 urtetik 18 urtera arteko** HNen ehunekoa **(denbora-tartea: 2 urte eta 9 hilabeteetatik 17 urte eta 364 egunetara arte):**

   - **Gainpisua:** ≥85eko GMI pediatrikoa eta <p95 adinaren eta sexuaren arabera.
   - **Obesitatea:** Adinaren eta sexuaren arabera ≥p95ean dagoen GMI pediatrikoa.

2. **Gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia, GNS-10 kodetzearen arabera**

   Xede-populazioa: 3 urtetik 18 urtera arteko HNak, hautatutako datan jaiotakoak.

   GNS-10 kode hauetakoren bateko prozesu bat duten **3 urtetik 18 urtera arteko** HNen ehunekoa **(denbora-tartea: 2 urte eta 9 hilabeteetatik 17 urte eta 364 urteetara arte) (prozesuaren kodetze diagnostikoa** erabili behar da **gainpisua** edo **obesitatea** detektatzean):

   - **Gainpisua:** E66.3. Gainpisua.

     Z68.53. ≥85eko GMI pediatrikoa eta <p95 adinaren eta sexuaren arabera.
   - **Obesitatea:** E66.0. Kaloria gehiegi hartzeagatiko obesitatea.

     E66.8. Beste obesitate-mota batzuk.

     E66.9. Zehaztu gabeko obesitatea.

     Z68.54. Adinaren eta sexuaren arabera ≥p95ean dagoen GMI pediatrikoa.

   Ez erabili GNS-10 kode hau: E66. Gainpisua eta obesitatea (ez ditu bi entitateak bereizten). Hutsegitez kodetzen bada, gainpisuarekin parekatu beharko litzateke, larritasun-zama txikiagoa baitu.

3. **Gerri/garaiera indizearen balorazio-ehunekoa (109479 aldagaia, OGPko konstanteen *gadgetean*)**

   Xede-populazioa: 3 urtetik 18 urtera arteko HNak, hautatutako datan jaiotakoak.

   Aldagai honetan ≥0,5 erregistratuta duten **3 urtetik 18 urtera arteko** HNen ehunekoa **(denbora-tartea: 2 urte eta 9 hilabeteetatik 17 urte eta 364 egunetara arte).**

Osakidetza

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD