
4.6. GAIXOTASUN MENINGOKOZIKOA

GAIXOTASUNAREN EZAUGARRIAK

Gaixotasunaren ezaugarria da bat-batean hasten dela, eta sukarra, burukomin handia, goragalea eta, maiz, gorakoa dakartzala, baita lepoko zurruntasuna, eta sarritan, orban arrosakaradun petekia-erupzioak eta babak ere. Zenbaitetan, oso eboluzio azkarra izaten du, eta bat-bateko ahulezia, ekimosia eta txokea dakartza hasietarik. Gurean % 5 eta % 10 bitarteko hilgarritasuna du.

N. meningitidis bakterioaren sintomarik gabeko eramaile dira herritarren % 5 eta % 15 bitarte, eta kolonizatuta dituzte sudur-faringeak.

AGENTE ERAGILEA

Gaixotasunaren infekzioa *Neisseria Meningitidis* gram (-) diplokokoak sortzen du, eta 20 serotalde ditu. Horietatik, talde ugalduenak dira A, B (Euskadin nabarmentzen da), C, D, X, Y, Z, 29E, W-135, H, I, K eta L taldeak. Gizakiari soilik eragiten dio infekzioa *Neisseria meningitidis* bakterioak, eta ez dago animalia-erreseboriorik. Txertaketa baino lehen, C serotaldea zen ugariena gurean.

TRANSMISIO MODUA

Gaixotasuna tanten bidez transmititzen da, eta kontaktu zuzena izanda pertsonatik pertsonara, sudur-faringeetako jariakinen bidez.

INKUBAZIO-DENBORA

Inkubazio-denbora 2 eta 10 egun bitartekoa izan daiteke, baina, normalean, 3-4 egunekoa izaten da. Kutsakortasunak indarrean dirau harik eta meningokokoak desagertzen diren arte sudur eta ahoko jariakinetatik. Meningokokoari kaltegarri zaion mikrobioen aurkako tratamendua hasi ondorengo 24 orduetan gertatzen da hori.

Ostalariaren ezaugarriek baldintzatzen dute sudur-faringean meningokokoa barneratu ondoren gaixotasun inbaditzaile bat izateko arriskua, baina baita, neurri handi batean, anduiaren ezaugarri zehatzek ere. Anduien ehuneko txiki batek eragiten ditu gaixotasun inbaditzaileen kasu gehienak.

IMMUNITATEAREN IRAUPENA

Infekzioa gertatu eta eramaile-izaera eskuratu ondoren, taldeko immunitate espezifikoa gertatzen da, iraupen ezezagun batekin.

TXERTOEN EZAUGARRIAK

Txerto mota bat baino gehiago dago *Neisseria meningitidis* bakterioaren aurka:

Polisakarido kapsularren txertoak

Antigeno polisakarido puruak daramatzaten txertoek ez dute proteinadun antigenoak daramatzaten txertoek bezain beste bizkortzen sistema immunea; beraz, erantzunaren iraupena oso laburra izaten da eta oso apala 2 urtetik beherako haurrengan.

Txerto konjugatuak

Txerto polisakarido puruek dakartzaten mugak gainditzeko sortu ziren txerto konjugatuak, polisakarido puruek erantzun T-independentea baitakarte eta, ondorioz, erantzun apala, memoria immunologikorik ez dakarrena. Polisakaridoari proteina gehitzean, erantzuna T-mendekoa izatea lortzen da, eta horrek erantzun immunologiko handiagoa eta luzeagoa dakar, memoria immunologikoa sorraraz dezakeena.

Txerto konjugatuek eraginkortasun handia dute, %94,8 (IC% 95: % 93,3-95,9) ingurukoa; hala, % 98,8koa da (IC% 95: % 97,6-99,3) txertoa hartu ondorengo 12 hilabeteetan eta % 90,9koa (IC% 95: % 87,8-93,2) txertoa hartu ondorengo urtea igaro ondoren.

AURKEZPENAK ETA ESKURAGARRI DAUDEN TXERTOAK

ANTÍGENOS MENINGOCOCO	IZEN KOMERTZIALA	LABORATEGIA	
TXERTO POLISAKARIDO PURUAK			
A y C serotaldeak	Mencevax AC ^c	GlaxoSmithKline GSK	
A y C serotaldeak	Antimeningocócica A+C	Sanofi Pasteur	
TXERTO KONJUGATUAK			
		Hauekin konjugatua	
C serotaldea	Menjugate ¹	Difteriaren toxoidea CRM ₁₉₇	GlaxoSmithKline GSK
	Meningitec ²	Difteriaren toxoidea CRM ₁₉₇	Nuron Biotech
	NeisVac-C ¹	Tetanosaren toxoidea	Baxter
A, C, W, Y serotaldeak	Menveo	Difteriaren toxoidea CRM ₁₉₇	GlaxoSmithKline GSK
	Nimenrix	Tetanosaren toxoidea	Pfizer
PROTEINA ERREKONBINANTEDUN TXERTOAK			
B serotaldeko meningokokoa	Bexsero	GlaxoSmithKline GSK	

¹ Lehen txertoetan gomendatuak urtebeteko adinetik beherakoentzat.

² Dosi indargarri moduan gomendatua urtebeteko adinetik gorakoentzat.

EMATEKO MODUA

Muskulu barnean.

GORPUTZEKO LEKUA

Adinari eta masa muskularrari begiratu behar zaio. Haur txikiei izterraren kanpoko muskulu bastoaren erdiko tertzioan eman behar zaie 90 graduko angeluaz, muskuluan ematen dela ziurtatuta (masa muskularrari begiratuko zaio zer orratz mota erabili behar den erabakitze-ko). Deltoidean haur handi eta helduei.

MENINGOKOKOAREN AURREKO INDIKAZIOAK ETA TXERTAKETA-PAUTA

EAEko Haurren Txertaketa Egutegia

EMATEKO ADINA	TXERTOIA	EMATEKO LEKUA	GUTXIENENKO TARTEA DOSIEN ARTEAN
4 hilabete	C Men aurrez kargatutako xiringa	Muskulu barnetik, izterraren kanpo bastoaren erdiko tertzioan, 90 graduko angelua	6 hilabete
12 hilabete			
12 urte		Deltoidean, 90 graduko angelua	2 urte

Arrisku taldeei (6. eta 7. kapituluak)

EMATEKO ADINA	TXERTOIA	JA- RRAIBI- DEA	GUTXIENENKO TARTEA DOSIEN ARTEAN	OROITZAPEN DOSIA	EMATEKO ADINA GEHIENEZKOA
B Men					
2-5 hilabete	Men B	3 + 1	hilabete 1	Dosi bat 12-23 hilabeteen bitartean	Ez da 50 urtetik gorakoena gaineko daturik
6-11 hilabete		2 + 1	2 hilabete	Dosi bat bizitzako bigarren urtean, lehen txertoa hartu denetik 2 hilabeteko tartea utzita, eta oroitzapen dosia	
12-23 hilabete		2 + 1	2 hilabete	Dosi bat 12-23 hilabeteko tartearekin, lehen txertaketaren eta gogoratze-dosiaren artean	
2-10 urte		2	2 hilabete	Ez da zehaztu	
11 urtetik aurrerakoak eta helduak		2	hilabete 1	Ez da zehaztu	
ACWY Men					
6 astetik gorako haurrak eta helduak	Nimenrix	1 (2 aspleniari)	2 hilabete		-
2 urtetik gorako haurrak eta helduak	Menveo	1 (2 aspleniari)	2 hilabete		

KONTSERBAZIOA

2-8 °C bitartean. Ez dira izoztu behar.

INDIKAZIOAK

C meningokokoaren aurreko txertaketa unibertsala EAEko haurren txertaketa-egutegian, 3 dosiko pautakoa: 4 hilabete, 12 hilabete eta 12 urte dituztenean.

B eta ACWY meningokokoaren aurkako txertoa arrisku-taldeetan (eskuliburuko 6. eta 7. kapituluak).

KONTRAINDIKAZIOAK

Txerto guztien kontraindikazioak eta arreta-neurri orokorrak.

Ez da gomendatzen emakume haurdunei ematea.

INTERAKZIOAK BESTE MEDIKAMENTU BATZUEKIN

C eta B meningokokoaren aurkako txertoak beste txerto batzuekin batera jar daitezke: antigenoak dituzten txertoekin (difteria-tetanos-kukutxeztul azelularren kontrako txertoa, poliomielitisaren kontrako txerto injektagarria, B hepatitisaren kontrako txertoa eta B motako haemophilus influenzaeren kontrakoa, besteak beste), txerto pneumokoziko konjugatuekin (7, 10 eta 13 serotipotakoak) eta elgorriaren, errubeolaren eta paroditisiaren aurkako txertoekin.

B meningokokoaren aurkako txertoa CRMrekin konjugatutako C meningokokoaren aurkako txertoekin batera jar daiteke. CRMrekin konjugatu gabeko C meningokokoaren kontrako beste txertoren bat jarriz gero (esate baterako, Neis Vac C® edo Nimenrix®), 2 asteko tartea utzi behar da.

ACWY meningokokoaren kontrako txertoa, toxoide tetanikoarekin (Nimenrix®) konjugatuta, honako txertoekin batera jar daiteke: DTPa-B hepatitisaren birusaren kontrakoa-IPV/Hib txerto konbinatuekin, 10 eta 13 serotipotako txerto konjugatu antineumokozikoekin, A hepatitisaren, B hepatitisaren, elgorriaren, errubeolaren eta parotiditisiaren (hirukoitz birikoa) txertoarekin, elgorri, errubeola, parotiditis eta barizelaren kontrako txertoarekin (EEPB), eta gripearen aurkako urtaroko txerto ez-adjubantearekin.

ACWY meningokokoaren kontrako txertoa, CRM197 proteinarekin (Menveo®) konjugatuta, honako txerto hauekin batera har daiteke: A eta B hepatitisaren kontrako txerto monobalentearekin eta konbinatuarekin, sukar horiaren kontrakoarekin, sukar tifoidearen kontrakoarekin (VI. polisakaridoa), entzefalitis japoniarraren kontrakoarekin, amorraren kontrakoarekin, difteria, tetanos eta kukutxeztularen (DTPa) kontrakoarekin eta giza papilomabirusaren (GBP) kontrakoarekin.

Gutxienez 2 hilabeteko tartea utzi behar da C meningokokoaren kontrako txerto monobalentearen eta ACWY meningokokoaren kontrako txerto tetrabalente konjugatuen artean.

ONDORIO KALTEGARRIAK

C meningokokoaren aurkako txerto monobalenteak:

- **Arinak:** erreakzio lokalak injekzio-lekuan (mina, eritema o hantura), apetitua gutxitzea, gorakoak, negarra, logura, burukomina, sukarra, faringitisa-errinitisa, diarrea, larruazaleko erupzioak eta dermatitisa, azkura, mialgia edo linfadenopatia.

-
- **Arraroak eta oso gutxitan gertatzen direnak:** betazaleko edema, zirkulazioko kolapsoa, ekimosisia, muskulu-eskeletoaren zurruntasuna lepo eta artikulazioetan, gripearen antzeko gaixotasuna.

B meningokokoaren aurkako txerto monobalentea (Bexsero)®:

Ikusi da erreakzio lokalen proportzio handia (sentsibilitate lokala, eritema eta hantura) eta ≥ 38 °C-ko sukarra dituztela txertatutako bularreko haurrek (% 41 eta % 58 artean), batez ere egutegiko beste txerto batzuekin batera ematen bada; kasu horretan, sukarra ≥ 38 °C-koa izan zen haurren % 96an, edozein Bexsero dosi eman ondoren.

Nerabeen eta helduen artean, hauek izan ziren saiakuntza klinikoetan maizen hautemandako kontrako erreakzio lokalak eta sistemikoak: mina injekzioa jarritako lekuan, ondoez orokorra, zefalea, mialgia eta artralgia.

ACWY meningokokoaren kontrako txerto konjugatuak

- **Arinak:** gosea galtzea, suminkortasuna, logura, zefalea, sukarra, inflamazioa, txertoa jartzen den tokian mina eta gorritua, nekea, beherakoa, gorakoa, goragalea, mialgia, artralgia.

BIBLIOGRAFIA

1. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and Control of Meningococcal Disease: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2013;62,(No. RR-02):1-22.
2. Garrido-Esteba et al. Changes in meningococcal C epidemiology and vaccine effectiveness after vaccine introduction and schedule modification. Vaccine 2014;32:2604-2609.
3. Salisbury D, Ramsay M. and Noakes K. Meningococcal. Meningococcal meningitis and septicaemia notifiable: The Green Book, chapter 22 (updated 2012). Published by The Stationery Office. Department of Health. UK. 2006. Disponible en: www.gov.uk/government/collections/immunisation-against-infectious-disease-the-green-book
4. Department of Health. Public Health England. National Health Services. 7 may 2013. Changes to the schedule for meningococcal serogroup C conjugate vaccine. Disponible en: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/197618/MenC_letter_FINAL.pdf
5. The Australian Immunisation Handbook 10th Edition (updated 2014). 4.10 Meningococcal disease. Australian Government. Department of Health. Disponible en: www.immunise.health.gov.au