
4.2. TETANOSA

GAIXOTASUNAREN EZAUGARRIAK

Gaixotasun akutu eta larria da tetanosa, tetanos-baziloaren exotoxina batek, *Clostridium tetani* izenekoak, eragiten duena. Zaurietan hazten da, anaerobiosi-egoeran. Zoruan eta gizakien eta animalien hesteetan du erreserborioa. Kutsatutako zaurietatik egiten du sarbidea, eta ez da pertsonatik pertsonara kontagiatzen.

Europako herrialde gehienetan desagerrarazi egin da jaioberriaren tetanosa; hala ere, helduen babes-egoera ez da optimoa, eta, aldiro, tetanos-kasuak ematen dira. Koadro kliniko larriak izaten ditu maiz, eta tratamendu luze eta neketsu du eta hilgarritasun handia (% 30-40).

AGENTE ERAGILEA

Tetanosa *Clostridium tetani* mikroorganismoak eragiten du. Esporak osatzen dituen baziloa da (gram positiboa), anaerobio hertsia eta “danbor-makilaren” forma bereizgarrikoa. Haren exotoxinek (tetanolisinak eta tetanospasminak) dakarte gaixotasuna, eta azken horrek blokeatu egiten du giharren kontrakzioa eragiten duen funtzio neurotransmisorea.

TRANSMISIO MODUA

Natura-ingurunean zabalduta dago *Clostridium tetani* mikroorganismoa; hala, larruazalean edo mukosetan sartzen diren zauriak arriskutsuak izan daitezke, batik bat lurrez zikinduta edo antzeko egoeraren batean egiten baldin badira. Oxigenorik gabe, ernatu egiten dira *Clostridium tetani* mikroorganismoaren esporak, eta odoletik eta linfatik zabaltzen dira. Ez da pertsonatik pertsonara transmititzen.

INKUBAZIO-DENBORA

Inkubazio-aldia 3 eta 21 egun bitartekoa da, baina 8 egunekoa izan ohi da gehienetan. Oro har, zenbat eta nerbio-sistema zentraletik urrunago izan zauria, orduan eta luzeagoa da inkubazio-denbora. Inkubazio-denbora zenbat eta laburragoa izan, orduan eta handiagoa da hilkortasun-arriskua. Jaioberrien tetanosak 4 eta 14 egun bitarteko inkubazio-denbora izaten du jaio ondotik, baina 7 egunekoa izan ohi da, batez beste.

IMMUNITATEAREN IRAUPENA

Infekzioak ez dakar immunitate iraunkorrik. Aldiz, gomendatutako jarraibideen arabera hartuz gero txertoak, babes egokia eskuratzen da bizitza osorako.

TXERTOEN EZAUGARRIAK

Tetanosaren aurkako txertoak egiteko, *Clostridium tetani* mikroorganismoaren toxina erabiltzen da, formaldehidoz inaktibatuta ondoren.

Tetanosaren aurkako txertoaren hiru dosi hartu ondoren, antigorputz babesleen titulu handiak izaten dituzten pertsona ia gehienek (>0,1 UI/mL), eta babesia 10 urtekoa izaten da gutxienez.

OSAERA

Gurean ez da merkaturatu tetanosaren aurkako txerto monobalenterik; beste antigeno batzuekin konbinatutako aurkezpenak soilik daude eskuragarri: bikoak (Td), hirukoak (DTPa edo dTpa), bostekoak (DTPa-VPI+Hib) eta seiakoak (DTPa-VPI-VHB-Hib).

Ezin dira aurkezpenetako batzuk lehen txertaketan eman (dTpa txertoak), eta oroitzapen-dosietarako soilik baimentzen dira.

AURKEZPENAK ETA ESKURAGARRI DAUDEN TXERTOAK

ANTIGENOAK	IZEN KOMERTZIALA	LABORATEGIA
DTPa1	Infanrix	GlaxoSmithKline GSK
dTpa-VPI2	Boostrix-polio	GlaxoSmithKline GSK
DTPa-VPI+Hib3,7	Infanrix-VPI-Hib	GlaxoSmithKline GSK
DTPa-VPI+Hib3	Pentavac	Sanofi Pasteur
DTPa-VPI-VHB-Hib4	Hexyon	Sanofi Pasteur
DTPa-VPI-VHB+Hib4,7	Infanrix hexa	GlaxoSmithKline GSK
DTPa-VPI-VHB-Hib	Vaxelis	Merck Sharp & Dohme MSD
dTpa5	Boostrix	GlaxoSmithKline GSK
dTpa5	Triaxis	Sanofi Pasteur
Td6	Diftavax	Sanofi Pasteur
Td 6	Ditebooster	AJ Vaccins AS

1 Difteria-Tetanos-a-Kukutxetzul azelularra.

2 Difteria-Tetanos-a-Kukutxetzul azelularra-Polio inaktibatua.

3 Difteria-Tetanos-a-Kukutxetzul azelularra-Polio inaktibatua+*Hamophilus influenzae* b motakoa.

4 Difteria-Tetanos-a-Kukutxetzul azelularra-Polio inaktibatua-B hepatitis-a+*Hamophilus influenzae* b motakoa.

5 Difteria-Tetanos-a-Karga arineko Kukutxetzul azelularra. **Ezin du lehen txertoa izan, eta oroitzapen-dosietarako soilik baliatu behar da.**

6 Tetanos-a-difteria helduak.

7 Eman aurretik berreratu beharrekoak diren aurkezpenak.

EMATEKO MODUA

Muskulu barnean.

GORPUTZEKO LEKUA

Izterrean, kanpo-muskulu bastoaren erdiko tertzioan edo deltoide muskuluan, 90 graduko angeluaz.

Muskuluan sakon sartzen dela ziurtatu behar da (muskulu-masaren tamainari begiratu behar zaio, orratz mota hautatzeko)

TXERTAKETA-JARRAIBIDEA

EAEko Haurren Txertaketa Egutegia

EMATEKO ADINA	TXERTOIA	EMATEKO LEKUA	GUTXIENEO TARTEA DOSIEN ARTEAN	EMATEKO ADINA GEHIENEZKOA
2, 4 eta 11 hilabete	DTPa-VPI-HB+Hib Aurrez disolbatzailez kargatutako xiringa + bial liofilizatu 1	Muskulu barnetik, izterren kanpo bastoaren erdiko tertzioan, 90 graduko angelua	Hilabete bat, lehenengo bi dosien artean; 6 hilabete, 2. eta 3. dosien artean	36 hilabete
2016KO URTARRILAREN 1A BAINO LEHEN JAIOTAKOAK 3+1 TXERTAKETA-JARRAIBIDEA 4 DOSI				
18 hilabete	DTPa-VPI+Hib Aurrez disolbatzailez kargatutako xiringa + bial liofilizatu 1	Muskulu barnekoa deltoidean, 90 graduko angelua	6 hilabete	5 urte
OROITZAPEN-DOSIA: 2 DOSI				
6 urte 2017ko urtarrilaren 1etik aurrera jaiotakoak	DTPa-VPI Aurrez kargatutako xiringa	Muskulu barnekoa deltoidean, 90 graduko angelua	6 hilabete	7 urte
2017ko urtarrilaren 1a baino lehen jaiotakoak	dTpa Aurrez kargatutako xiringa			Ez du
16 urte	Td Aurrez kargatutako xiringa	Muskulu barnekoa deltoidean, 90 graduko angelua	6 hilabete	Ez du

Helduen txertaketa EAEn

Td txertoa erabiliko da, tetanosaren eta difteriaren aurkakoa.

AURRETIK DOSIRIK HARTU GABEKO HELDUAK				
LEHEN TXERTAKETA			OROITZAPEN-DOSIA	
1. dosia Ahalik eta lasterren	2. dosia Lehena hartu eta gutxienez, hilabetera	3. dosia Bigarrena hartu eta gutxienez, 6 hilabetera	4. dosia Hirugarrena hartu eta 10 urtera	5. dosia Laugarrena hartu eta 10 urtera
HAURTZAROAN TXERTOAREN 5 DOSI EDO GEHIAGO HARTU DITUZTEN HELDUAK				
Dosi bat 65 urterekin				
TXERTAKETA OSATU GABEA DUTEN HELDUAK (5 dosi baino gutxiago hartutakoak)				
Osatu 5 dosi				

Tetanos zaurien profilaxia (ikus 10.7. eranskina).

BATERAGARRITASUNA BESTE TXERTO BATZUEKIN

Tetanosaren aurkako txertoa toxoide bat da, eta haurren nahiz helduen txertaketa-egutegiko beste txerto batzuekin eman daiteke, interferentzia-arazorik gabe. Era berean, tetanosaren aurkako immoglobulinarekin batera eman daiteke. Bateran ematen baldin badira, gorputzeko leku desberdinetan eman eta xiringa eta orraz desberdinak erabili behar dira.

Haurdunaldian eta edoskitze-garaian eman daiteke.

KONTSERBAZIOA

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

INDIKAZIOAK

Haur guztiei ematea gomendatzen da, eta haurren eta helduen txertaketa-egutegietan sartuta dago.

Haurtzarotik txertoen egutegi osoa bete baldin badute, ez dute dosi gehiagorik behar, harik eta 65 urte betetzen dituzten arte, adin horretan oroitzapeneko dosi bat hartzea gomendatzen baita.

Tetanosaren aurkako babesa bizitza osora zabaltzeko, gutxienez 5 dosi osatzeko gomendatzen zaie haurtzaroan txertorik hartu ez zuten helduei, eta betiere, ezarritako jarraibideen arabera egiteko.

KONTRAINDIKAZIOAK

Txerto guztien kontraindikazioak eta arreta-neurri orokorrak.

ONDORIO KALTEGARRIAK

(Ikus 60. orrialdea)

BIBLIOGRAFIA

1. Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. Chapter 20. Tetanus. Atkinson W, Hamborsky J, Wolfe S, eds. 12th ed., second printing. Washington DC: Public Health Foundation, 2012
2. The Australian Immunisation Handbook 10th Edition (updated 2014). 4.19 Tetanus. Australian Government. Department of Health. Disponible en: www.immunise.health.gov.au
3. OMS. Position de l'OMS concernant les vaccins antitétaniques. Weekly epidemiological record/Relevé épidémiologique hebdomadaire 2006;(No. 20, 2006, 81):197-208.