

---

## 4.13. A HEPATITISA

### GAIXOTASUNAREN EZAUGARRIAK

Gaixotasun infekziosoa da A hepatitis, automugatua normalean, eta birusak sortzen du. Birusa gibelean erreplikatzen da, eta gorotzen bidez kanporatzen da. Praktikan, gizakia da haren erreserborio bakarra, eta mundu osoan zabalduta dago.

Hurtzarotan izaten diren infekzio gehienak asintomatikoak dira, eta ahalik eta sintomatikoagoak izaten dira adinean aurrera egin ahala (helduen % 70-80tan, gutxi gorabehera). Sintomak agertzen direnean, hauek dira ohikoenak: koluria, anorexia, goragalea, aldizkako gorakoak, ondoez orokorra, sukarra, zefalea, sabeleko mina, gorozki zurbilak eta pisu-galera. Helduek eta hepatopatia kronikoak dituzten pertsonen arrisku handiagoa dute infekzio larriak garatzeko eta bat-bateko hutsegite hepatikoak izateko. A hepatitisaren hilgarritasun orokorra % 0,5 da; eta 50 urtetik gorako pertsonengan % 1,8-2,1.

EAEko seroprebalentziari buruzko 2009ko inkestaren datuek adierazten dute A hepatitisarekiko sentikortasuna handia dela 1969tik aurrera jaiotako biztanleen artean, eta %90ekoa, 1979tik aurrera jaiotakoen artean. 1959 baino lehen jaiotako biztanleetan, berriz, %15ek soilik dute gaixotasuna edukitzeko aukera. Azkenik, 1949 baino lehen jaiotako ia guztiak immuneak dira, aurretik infekzioa izan dutelako (gehienbat hurtzarotan). Euskadin, beraz, A hepatitisaren prebalentzia txikia da. Kasu gehienak noizbehinka gertatzen dira, edo komunitate-transmisioko agerraldi txikiekin, eta eremu endemikoetara egindako bidaiekin edo sexu-praktika jakin batzuekin lotuta daude.

### AGENTE ERAGILEA

A hepatitisaren birusa (AHB) RNA birusa da, bilgarririk gabea eta kapside ikosahedrikoa duena, Picornaviridae familiakoa eta Hepatovirus generokoa. Oso erresistentea da kanpoko agenteekiko, eta ez da desaktibatzen alkoholarekin. AHBaren sei genotipo dauden arren, serotipo bakar batean biltzen dira.

### TRANSMISIO MODUAK

A hepatitis bide ahotiko-fekaletik kutsatzen da. Pertsonen arteko kontaktu estua da transmisio-modurik ohikoena, adibidez familia barruan edo sexu-harremanen bidez, gizonekin sexua duten gizonen arteko agerraldiak aipatuta. Kutsatutako ura edo elikagai gordinak irenstearen ondorioz ere zabaltzen da infekzioa, maizenik kutsadura fekala duten urekin ureztatuta edo garbitutako molusku bibalbio edo begetalen (entsaladak, baiak...) bidez. Drogak zainen bidez hartzen dituztenen arteko kasuak eta agerraldiak ere aipatu dira, gorozki-aho transmisioaren eta transmisio parenteralaren ondorioz. Agente infekziosoa gorozkietan eta odolean egon daiteke (odolean, birus-karga txikiagoarekin). A hepatitis ez da listu bidez kutsatzen.

## INKUBAZIO-DENBORA

Infektibitate handieneko aldia ikterizia agertu edo gibleko entzimak igo (birus kontzentrazio maximoa eginkarietan) aurreko 2 astetik 7-10 egun ondoren artekoa da. Eginkarietan ez da ikusi AHB kanporatzen denik.

## IMMUNITATEAREN IRAUPENA

A hepatitisaren birusak ez du infekzio kronikorik eragiten. Hala ere, zenbait kasutan hilabete gutxi batzuk luza daiteke gaixotasuna. Immunitateak bizitza osoa iraun dezakeela uste da.

## TXERTOEN EZAUGARRIAK

A hepatitisaren aurkako txertoak giza zelula zeluloideetan (fibroblastoak) sortutako birus inaktibatuen txertoak dira, formaldehidoarekin inaktibatuta daude, eta gehienak aluminio hidroxidoarekin lagunduta.

## OSAERA

Txerto monovalenteak eta B hepatitisarekin konbinatutako txertoak daude, haur-nerabeentzat eta helduentzat prestatutako formulazioetan.

## AURKEZPENAK ETA ESKURAGARRI DAUDEN TXERTOAK

ANTIGENOA	IZEN KOMERTZIALA	LABORATEGIA
A Hepatitisa	Avaxim 160 EU	Sanofi Pasteur Europe
A Hepatitisa	Havrix 720 U	GlaxoSmithKline GSK SA
A Hepatitisa	Havrix 1440 U	GlaxoSmithKline GSK SA
A Hepatitisa	Vaqta 25 U <sup>1</sup>	Merck, Sharp & Dohme MSD
A Hepatitisa	Vaqta 50 U <sup>1</sup>	Merck, Sharp & Dohme MSD
A-B Hepatitisa	Twinrix pediátrico <sup>2</sup>	GlaxoSmithKline GSK SA
A-B Hepatitisa	Twinrix <sup>2</sup>	GlaxoSmithKline GSK SA

<sup>1</sup> Bi aurkezpen: suspentsio injektagarria edo aurrez kargatutako xiringa 2720 EU AgAH eta 20 mikrogramo AgHBs

<sup>2</sup>Pediatrikoa, 360EU AgHA eta 10 mikrogramo AgHBs. 720EU/20 mikrogramo helduentzako prestakinean.

Haurren txertoek helduen txertoen dosiaren erdia dute. A hepatitisaren txertoak ez dira eman behar 12 hilabetetik beherakoetan, amaren antigorputzen interferentziak saihesteko.

## EMATEKO MODUA

Muskulu barnean.

## GORPUTZEKO LEKUA

Adinaren arabera: 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

TXERTOIA	ADINA	DOSIA	TXERTAKETA-JARRAIBIDEA	GUTXIENKO TARTEA DOSIEN ARTEAN	JARRAIBIDE AZKARTUA
<b>Avaxim</b>	>15 urte	2	0-12 h	0-6 h	-
<b>Havrix 720</b>	1-18 urte	2	0-12 h	0-6 h	-
<b>Havrix 1440</b>	>19 urte	2	0-12 h	0-6 h	-
<b>Vaqta 25 U</b>	1-17 urte	2	0-12 h	0-6 h	-
<b>Vaqta 50 U</b>	>18 urte	2	0-12 h	0-6 h	-
<b>Twinrix pediátrico</b>	1-15 urte	3	0-1-6 h	0-1-6 h	0-7-21 egun-12 h
<b>Twinrix</b>	>16 urte	3	0-1-6 h	0-1-6 h	0-7-21 egun-12 h

A hepatitisaren aurkako txerto monobalenteek 2 dosiko jarraibidea behar dute, epe luzera erantzun immune humoral eta zelular babeslea emateko. Lehen dosiaren eta sendotze-dosiaren arteko tartea malgua da, ahal dela 6-12 hilabetekoa, baina 3-5 urtera arte luza daiteke. Errefortzu-dosiak hainbat hamarkadatan immunizatzen du. Eredu matematikoez adierazten dute txertaketak bizitza osorako immunitatea eragiten duela.

A eta B hepatitisaren aurkako txerto konbinatu batzuen kasuan (Twinrix), 3 dosirekin osatu behar da jarraibidea, epe luzera babeslea emateko, A hepatitisaren karga antigeniko txikiagoa dutelako monobalenteek baino.

A hepatitisaren txertoak oso immunogenikoak eta oso eraginkorrak dira gaixotasuna prebenitzeko. Lehen eta bigarren dosien ondoren, txertatutakoek %95ek eta ia %100ek, hurrenez hurren, antigorputzak garatzen dituzte. Antigorputzen erantzun optimoa lortzeko, immunizazio primarioa A hepatitisaren birusarekiko esposizio potentziala baino gutxienez 2 aste lehenago egin behar da (hobe 4 aste lehenago). A hepatitisaren txertoa esposizio osteko profilaxi gisa ere erabil daiteke.

Immunogai diren pertsonen kasuan, ez dira gomendatzen txertaketa osteko testak. Txertaketa-jarraibide bizkorra jaso duten pertsonentzat (0, 7 eta 21 egun) beharrezkoa da txertoaren dosi gehigarri bat ematea 12 hilabetera

## BATERAGARRITASUNA BESTE TXERTO BATZUEKIN

A hepatitisaren aurkako txertoak bateragarriak dira txerto hauekin: Difteria, tetanosa eta kukutxeztula (DTP), poliomielitisa (VPO eta VPI), Haemophilus influenzae b motakoa (Hib),

---

elgorria, errubeola, hazizurriak (hirukoitz birikoa), B hepatitis, amorrua, sukar horia, kolera, sukar tifoidea (ahotikoa eta muskulu barnetikoa) eta entzefalitis japoniarra.

AHBaren aurkako txerto monobalente guztiak trukagarriak dira. Era berean, jarraibide mistoak erabil daitezke txerto monobalenteekin eta konbinatuekin, baina konplexuak dira, bi txerto moten AHB antígeno-dosietan dauden aldeak direla eta; beraz, hobe da, ahal bada, jarraibide mistorik ez erabiltzea (monobalentea/konbinatua).

## **KONTSERBAZIOA**

2-8 °C bitartean. Ez dira izoztu behar. Argitik babestuta gorde.

## **INDIKAZIOAK**

EAE txertaketa arrisku-talde jakin batzuetan gomendatzen da, hepatitis larria izateko arrisku handiagoaren (adibidez, hepatopatia kronikoa duten pertsonak) edo esposizio-arrisku handiagoaren arabera. Ikus jarraibideak 6. kapituluan (pediatria), 7. kapituluan (helduak) eta 9. kapituluan (bidaiariak).

## **KONTRAINDIKAZIOAK**

Txerto guztien kontraindikazioak eta prekaizio orokorrak. A hepatitisaren aurkako txertoek honako konposizio hauek izan ditzakete: neomizina, formaldehidoa, aluminio hidroxidoa, injekziorako aminoazidoak, fosfato disodiko eta monopotasioa, polisorbatoa 20, sodio boratoa, potasio kloruroa edo sodio kloruroa. Beraz, osagai horietakoren bati ezin zaizkio eman hipersentikortasun-aurrekari ezagunak dituzten pertsonei (ikus fitxa teknikoak).

A hepatitisaren txertoak haurdun dauden emakumeen artean erabiltzeari dagokionez, segurutzat jotzen dira, birus inaktibatua dutelako. Beraz, txertoa jartzea gomendatzen bada, ez da atzeratu behar haurdunaldia edo edoskitzea dela eta.

## **ONDORIO KALTEGARRIAK**

A hepatitisaren txerto inaktibatuen segurtasun-profila bikaina da, eta ondorio kaltegarriak, oro har, arinak eta iraupen laburrekoak izaten dira: mina, eritema, indurazioa injekzioaren lekuan (%15 haurrak, %53 helduak), zefalea (%14-16 helduak), sukarra, zorabioak... eta oso gutxitan erreakzio sistemikoak (nekea, sukar arina...).

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Madrid, 2013.
2. Diario Oficial de la Unión Europea. Decisión de la Comisión de 28 de abril de 2008 (2008/426/CE).
3. Foster MA, Haber P, Nelson MP. Hepatitis A Virus, pp 125-142. En: Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. Hall E., Wodi A.P., Hamborsky J., et al., eds. 14th ed.

- 
- Washington, D.C. Public Health Foundation, 2021. Disponible en:  
<https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/front-matter.html>
4. Hepatitis A. En: UK Health Security Agency and Department of Health and Social Care. The Green Book. Immunisation against infectious disease. Chapter 17. updated 2022. Ramsay M (ed). Disponible en:  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1053507/Greenbook-chapter-17-7Feb22.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1053507/Greenbook-chapter-17-7Feb22.pdf)
  5. Australian Technical Advisory Group on Immunisation (ATAGI). Australian Immunisation Handbook, Australian Government Department of Health and Aged Care, Canberra, 2022. Disponible en: [immunisationhandbook.health.gov.au](https://immunisationhandbook.health.gov.au).
  6. Curran D, de Ridder M, Van Effelterre T. The impact of assumptions regarding vaccine-induced immunity on the public health and cost-effectiveness of hepatitis A vaccination: Is one dose sufficient? *Human Vaccines & Immunotherapeutics* 2016; 12: 2765-2771.
  7. World Health Organization. WHO position paper on hepatitis A vaccines – October 2022. *Weekly Epidemiological Record* 2022; 40: 493-512
  8. Hens N, Habteab Ghebretinsae A, Hardt K, Van Damme P, Van Herck K. Model based estimates of long-term persistence of inactivated hepatitis A vaccine-induced antibodies in adults. *Vaccine* 2014; 32: 1507-13.
  9. Theeten H, Van Herck K, Van Der Meeren O, Crasta P, Van Damme P, Hens N. Long-term antibody persistence after vaccination with a 2- dose Havrix TM (inactivated hepatitis A vaccine): 20 years of observed data, and long-term model-based predictions. *Vaccine* 2015; 33: 5723-5727
  10. Van Damme P, Leroux-Roels G, Suryakiran P, Folschweiller N, Van Der Meeren O. Persistence of antibodies 20 y after vaccination with a combined hepatitis A and B vaccine. *Hum Vaccin Immunother* 2017; 13: 972-980.