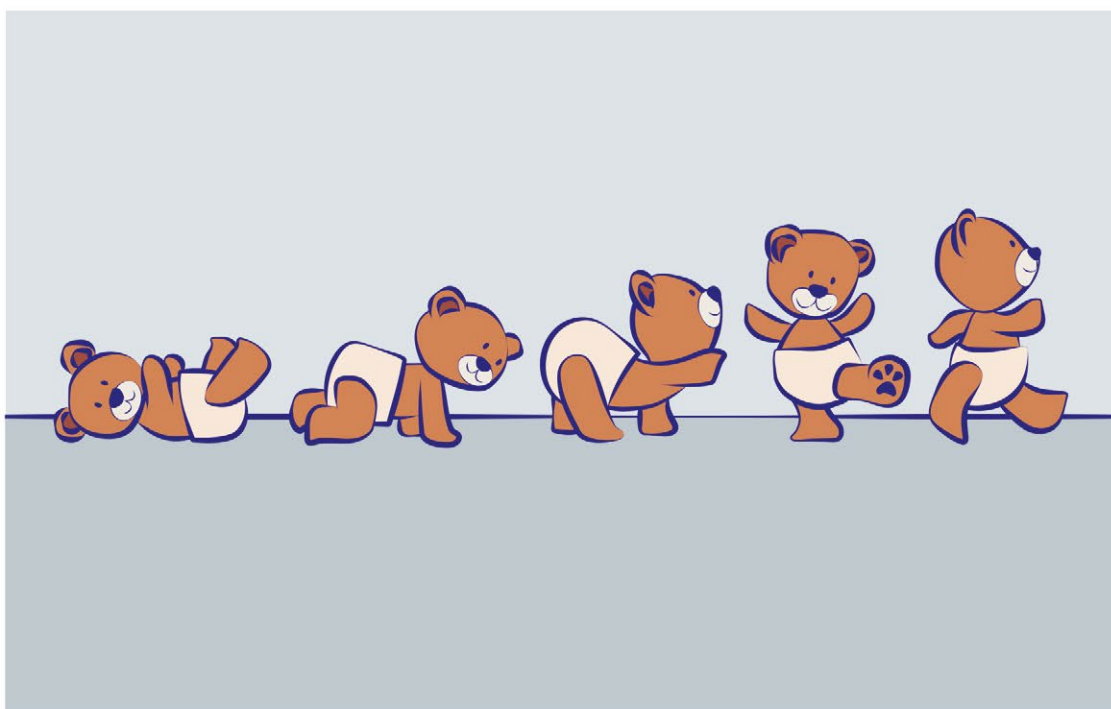


Haurren Osasunerako Programa

Osakidetza 2021





Lan honen erregistro bibliografiko bat Eusko Jaurlaritzaren
Liburutegi Nagusiaren katalogoan kontsulta daiteke:

https://www.katalogoak.euskadi.eus/cgi-bin_q81a/abnetclop?SUBC=VEJ/J0001

EDIZIOA

Lehenengoa, 2021eko ekainaren 17a

ALE KOPURUA

©

Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioa
Osasun Saila

INTERNET

<https://www.euskadi.eus>

ZUZENDARITZA, KOORDINAZIOA ETA PRESTAKETA LANA

Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza

ILUSTRAZIOA

Autoretza: Paradox (Osakidetzako Larrialdietako eta Garraio Sanitarioko **Iñaki Gutiérrez Landaburu** medikuaren marrazki batean oinarritua)

IMPRIMAKETA

LEGE-GORDAILUA

*"Hurtzaro orotan, une jakin batean atea zabaltzen da
eta etorkizunari sartzten uzten dio"*

Graham Greene

Haurren Osasunerako Programeko lantaldeko kideak

Programaren zuzendaritza

Martín Benavides, Susana. Osakidetzako LMA Koordinatzeko zuzendariordea

Programaren koordinazioa

Aparicio Guerra, Emilio. LMAko pediatra, Bilbo-Basurtuko ESIA

Koordinazio- eta Kudeaketa-taldea

Aparicio Guerra, Emilio. LMAko pediatra, Bilbo-Basurtuko ESIA

Arranz Gómez, Jesús. LMAko pediatra, Arabako ESIA

Gárate Echenique, Lucía. Erizaina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ASZ

García Álvarez, Laura. Erizaina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ASZ

Santano García, Dabi. Familia-medikua, Informazio Sistemak, ASZ

Tutor Ercilla, Josune. Familia-medikua, LMA Koordinatzeko Zuzendariordetza

HOPa idatzi eta berrikusteko batzordea

Aparicio Guerra, Emilio. LMAko pediatra, Bilbo-Basurtuko ESIA

Eguren Penin, Isusko. LMAko erizaina, Uribeko ESIA

Elgezabal Intxaurre, Ianire. LMAko erizaina, Barrualde-Galdakaoko ESIA

Gárate Echenique, Lucía. Erizaina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ASZ

Garmendia Ceberio, M^a José. LMAko erizaina, Goierri-Urola Garaiko ESIA

Gorrotxategi Gorrotxategi, Pedro. LMAko pediatra, Donostialdeko ESIA

Lafuente Mesanza, Pilar. LMAko pediatra, Uribeko ESIA

Rotaetxe Vacas, Oihane. LMAko pediatra, Barakaldo-Sestaoko ESIA

Salcedo Pacheco, Iratxe. LMAko pediatra, Arabako Errioxako ESIA

Santano García, Dabi. Familia-medikua, Informazio Sistemak, ASZ

Familiantzako dokumentazioa egitea

Gárate Echenique, Lucía. Erizaina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ASZ
García Álvarez, Laura. Erizaina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ASZ
Garmendia Ceberio, M^a José. LMAko erizaina, Goierri-Urola Garaiko ESIA
Montejo Fernández, Marta. LMAko pediatra, Barakaldo-Sestaoko ESIA
Salcedo Pacheco, Iratxe. LMAko pediatra, Arabako Errioxako ESIA

Osanaiako eta Osabide Globaleko erregistroa

Aparicio Guerra, Emilio. LMAko pediatra, Bilbo-Basurtuko ESIA
Gárate Echenique, Lucía. Erizaina, Erizaintzako Zuzendariordetza, ASZ
Maña Montalvo, Begoña. LMAko erizaina, Bilbo-Basurtuko ESIA
Rotaetxe Vacas, Oihane. LMAko pediatra, Barakaldo-Sestaoko ESIA
Santano García, Dabi. Familia-medikua, Informazio Sistemak, ASZ

HOParen beste jarduera eta kapitulu batzuen egilea

Altube Arabiurrutia, Edurne. LMAko erizaina, Debagoieneko ESIA
Delgado Pérez, Maider. LMAko pediatra, Bidasoko ESIA
García Roldán, Adelina. Erizaina, Barakaldo-Sestaoko ESIA
Hermosilla Troncoso, M^a Pilar. LMAko erizaina, Arabako Errioxako ESIAa
Lambarri Izaguirre, Mikel. LMAko pediatra, Goierri-Urola Garaiko ESIA
Lizarraga Azparren, Mikel. LMAko pediatra, Uribeko ESIA
Maudes García, Isabel. LMAko erizaina, Bidasoko ESIA
Mendoza Pérez de Mendiguren, Beatriz. LMAko erizaina, Arabako ESIA
Menéndez Bada, Tatiana. LMAko pediatra, Araba-Langraizko ESIA
Morato Rodríguez, Nekane. LMAko pediatra, Barrualde-Galdakaoko ESIA
Portuondo Jiménez, Janire. Erizaina, Plangintza, Antolamendu eta Ebaluazio Sanitarioko Zuzendaritza, Osasun Saila, EJ
Rivera Peña, María. LMAko pediatra, Ezkerraldeko ESIA
Romero Candel, Ana. LMAko pediatra, Debagoieneko ESIA
Varona Baza, M^a Begoña. LMAko erizaina, Ezkerraldeko ESIA

HOPa egiten lagundu duten pertsonak

Aguirre Unceta-Barrenechea, Ana. Pediatria Zerbitzua, Neonatologia. Basurtuko Unibertsitate Ospitalea

Alonso Fustel, Eva. Bizkaiko Osasun Publikoko Zuzendariorde. Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza

Arenaza Lamo, Edurne. Umetoki-lepoko Minbiziaren Baheketa Programa. Osakidetzako Zuzendaritza Nagusia

Aristimuño Urdampilleta, Henar. LMATko pediatra, Goierri-Urola Garaiko ESIA

Benito Pérez de Mendiola, Aitziber. Osasunaren Sustapeneko teknikaria. Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza

Cancela Muñiz, Vanesa. Pediatria Zerbitzua, Endokrinologia Pediatrikoa. Donostiako Unibertsitate Ospitalea

Castells Carrillo, Concha. Bizkaiko Osasun Publikoko Zuzendariorde. Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza

Dávila Expósito, Antonia. Umetoki-lepoko Minbiziaren Baheketa Programa. Osakidetzako Zuzendaritza Nagusia

Díez López, Ignacio. Pediatria Zerbitzua, Endokrinologia Pediatrikoa. Arabako Unibertsitate Ospitalea

Fernández Ramos, M^a Concepción. Pediatria Zerbitzua, Endokrinologia Pediatrikoa. Basurtuko Unibertsitate Ospitalea

Fernández Ruiz, José Ramón. Haurren Hortzak Zaintzeko Programaren koordinatzailea

García Pérez, Nelida. Pediatria Zerbitzua, Nefrologia Pediatrikoa. Basurtuko Unibertsitate Ospitalea

López García, Maribel. Erizaina, Debarreneko ESIA

Lorenzo Garrido, Helena. Pediatria Zerbitzua, Gastroenterologia Pediatrikoa. Basurtuko Unibertsitate Ospitalea

Madrid Conde, Maite. Osakidetzako Zuzendaritza Nagusia

Nuin González, Beatriz. Osasunaren Sustapeneko arduraduna. Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza

Núñez Rodríguez, Francisco Javier. Pediatria Zerbitzua, Endokrinologia Pediatrikoa. Basurtuko Unibertsitate Ospitalea

Ogueta Lana, Mikel. Osakidetzako Zuzendaritza Nagusia

Oliver Goicolea, Pablo. Pediatria Zerbitzua. Mendaroko Ospitalea

Peña González, M^a Luz. Osasuna Sustatzeko Programa Korporatiboaren arduraduna. Osakidetzako Zuzendaritza Nagusia

Rodríguez Estévez, Amaia. Pediatria Zerbitzua, Endokrinologia Pediatrikoa. Gurutzetako Unibertsitate Ospitalea

Eskerrik asko

Osakidetzako Haurren Osasunerako Programa egiteko, zenbait ESItan berriki egindako lanak berrikusi eta inspirazio eta ideia-iturri gisa erabili ditugu. Beraz, horietan esku hartu duten pertsonak aipatu eta aintzatetsi nahiko genituzke.

Bilbo-Basurtuko ESiko 2019ko HOPa eta arreta pediatrikoa berrantolatzeko plana idatzi dituen taldea:

LMAko erizainak: Almudena Ayuso Gallardo, Soledad Barrueta Beraza, Olga Casas Conde, Arantza de Eizagirre Uriarte, Jaime Fernández Sáez, Begoña Maña Montalvo, Begoña Oyaga Velaz, Ana Sáez Totorikaguena.

LMAko pediatrak: Emilio Aparicio Guerra, Nekane Arana Aguirre, Yolanda Escanciano García, Carlos Mourelo Carballo, Nerea Trebolazabala Quirante, Montserrat Vázquez Ingelmo.

Koordinazioa: Isabel Rodríguez Fuentes (LMAko zuzendariorde medikoa), Roberto Abad García (Bilbo-Basurtuko ESiko erizaintzako zuzendaritza).

Arabako ESIaren “Erizaintza Pediatrikoko Arreta Haurren Osasunerako Programan” dokumentua idatzi duen taldea:

Alonso Vallejo, Milagros (pediatriako erizaina), Aragón Aller, Camino (erizaina, FK espezialista), Aznárez Lahuerta, Marta (erizaina, FK espezialista), Cruz Rincón, Sandra (LMAko erizaina), Izquierdo de la Guerra, Ana (alboko erizaina), Mendoza Pérez de Mendiguren, Beatriz (pediatriako erizaina), Navarro del Cabo, Sonia (erizaina, FK espezialista), Olalde Azcorreta, Rosario (pediatriako erizaina), Ortega Anlló, Enrique (LMAko erizaina), Ortiz Cerezo, Arantza (LMAko erizaina), Tazo Prieto, Yolanda (pediatriako erizaina).

Berrikusleak: Ilundain Tirapu, Nerea (LMAko pediatra), Fernández de Zañartu, Ana (pediatriako erizaina), Gutierrez Bartolomé, Nerea (erizaintzako zuzendaria), Salcedo Pacheco, Iratxe (LMAko pediatra).

Aurkibidea

Glosarioa: siglak, akronimoak eta laburdurak	<u>19</u>
--	-----------

Sarrera.....	<u>27</u>
--------------	-----------

Sarrera	<u>28</u>
----------------------	-----------

• Justifikazioa.....	<u>28</u>
• Helburuak.....	<u>29</u>
• Egungo egoera eta HOP bateratu, hobetu eta eguneratu bat izateko premia.....	<u>29</u>
• HOPa ezartzeko gomendioak.....	<u>31</u>
• Programaren eta HOPko ekintzak nola adierazi pediatriako agendetan.....	<u>31</u>

HOParen eredu asistentziala	<u>32</u>
--	-----------

• Definizioa, printzipioak eta ezaugarriak:	
- Holistikoa: adin pediatrikoko pertsonak eta haien familiak.....	<u>32</u>
- Arreta integratua eta jarraitutasun asistentziala.....	<u>32</u>
- Lankidetzaren praktikaren ereduak.....	<u>33</u>
- Ahalduntze-eredua.....	<u>34</u>
- Baliadun praktika klinikoak.....	<u>34</u>
- Aniztasun kultural, sozial, familiar eta pertsonalari arreta jartzea.....	<u>35</u>



I. atala	
HOParen egutegia eta Osasun-hezkuntzako esku-hartzeak	<u>37</u>

• HOParen egutegia.....	<u>38</u>
• HOParen egutegiaren inguruko oharra.....	<u>39</u>
• Osasun-hezkuntzako (OH) esku-hartzeak:.....	<u>43</u>
- Banakako OHko esku-hartzeak. Osasun-hezkuntza, prebentzioa eta osasunaren sustapena pediatriako erizaintzako kontsultan.....	<u>46</u>
- Taldeko OHko esku-hartzeak.....	<u>48</u>



II. atala	
HOParen jardueren eskema, adinen arabera	<u>51</u>



III. atala

HOParen jarduerak 73

0. HOParen jardueretarako eta hauetarako sarrera: “haurren txertaketak”, “sortzetiko metabolopatiaren baheketa”, “tuberkulosiaren prebentzioa” eta “haurdunaldian eta edoskitzaroan iodo gehigarriak hartzea”. *Emilio Aparicio*..... 74
 - Sarrera..... 74
 - Haurtzaroko eta nerabezaroko txertoak..... 76
 - Sortzetiko gaixotasunen baheketa jaioberrietan..... 78
 - Tuberkulosiaren (TB) prebentzioa..... 79
 - Haurdunaldian eta edoskitzaroan iodo gehigarriak hartzea..... 82
1. Jaioaurreko bisita. *Isusko Eguren, Pilar Lafuente, Mikel Lizarraga* 85
2. Amagandiko edoskitzerako laguntza LMAN (AAP eta IHAN). *Isusko Eguren, Pilar Lafuente, Mikel Lizarraga*..... 89
3. K bitaminaren erabilera profilaktikoa, Jaioberriaren Gaixotasun Hemorragikorako (JGE). *Isusko Eguren, Pilar Lafuente, Mikel Lizarraga* 94
4. D bitamina profilaktikoa. *Isusko Eguren, Pilar Lafuente, Mikel Lizarraga*..... 97
5. Ferropenia baheketa, jaioberrietan eta lehen haurtzaroan. *Maidier Delgado, Pedro Gorrotxategi, Isabel Maudes*..... 102
6. Aldaka-displasia ebolutiboaren (ADE) baheketa. *Maidier Delgado, Pedro Gorrotxategi, Isabel Maudes*..... 110
7. Haurraren bat-bateko heriotzaren sindromea (HBHS) prebenitzea. *Maidier Delgado, Pedro Gorrotxategi, Isabel Maudes*..... 116
8. Kriptorkidiaren baheketa. *Ianire Elgezabal, Nekane Morato* 124
9. Garapen-nahasmenduen (GN) eta Autismoaren Espektroko Nahasmenduen (AEN) baheketa. *Emilio Aparicio, Begoña Maña, María Rivera*..... 133
10. Haurtzaroko tratu txarren baheketa. *Emilio Aparicio, Begoña Maña, María Rivera*..... 153
11. Trafiko-istripuen prebentzioa. *Ianire Elgezabal, Nekane Morato*..... 164
12. Etxeko istripuen prebentzioa. *Ianire Elgezabal, Nekane Morato* 170
13. Larruazaleko minbiziaren prebentzioa eta eguzkitik babesteko aholkua. *Ianire Elgezabal, Nekane Morato*..... 178
14. Hipoakusia baheketa. *Adelina García, Marta Montejo, Oihane Rotaetxe* 186
15. Ikusmen-zorroztasunaren baheketa. *Adelina García, Marta Montejo, Oihane Rotaetxe*..... 194
16. Aho-hortzetako osasunaren sustapena. *Adelina García, Marta Montejo, Oihane Rotaetxe*..... 204
17. Gaixotasun zeliakoaren baheketa. *Emilio Aparicio, Begoña Maña, María Rivera* 215
18. Ariketa fisikoaren sustapena haurtzaroan eta nerabezaroon. *Adelina García, Marta Montejo, Oihane Rotaetxe*..... 220

19. Garapen fisikoa gainbegiratzea. <i>Pilar Hermosilla, Beatriz Mendoza, Tatiana Menéndez, Iratxe Salcedo</i>	<u>228</u>
20. Haurren eta gazteen elikaduraren balorazioa eta jarraipena. <i>Pilar Hermosilla, Beatriz Mendoza, Tatiana Menéndez, Iratxe Salcedo</i>	<u>240</u>
21. Haurren eta gazteen obesitatearen prebentzioa. <i>Pilar Hermosilla, Beatriz Mendoza, Tatiana Menéndez, Iratxe Salcedo</i>	<u>253</u>
22. Hiperkolesterolemiaren baheketa haurtzaroan eta nerabezeroan. <i>Pilar Hermosilla, Beatriz Mendoza, Tatiana Menéndez, Iratxe Salcedo</i>	<u>283</u>
23. HTAren baheketa haurtzaroan eta nerabezeroan. <i>Edurne Altube, M^a José Garmendia, Mikel Lambarri, Ana Romero</i>	<u>300</u>
24. Eskoliosi idiopatikoen baheketa nerabezeroan. <i>Edurne Altube, M^a José Garmendia, Mikel Lambarri, Ana Romero</i>	<u>311</u>
25. Tabako-kontsumoaren prebentzioa. <i>Edurne Altube, M^a José Garmendia, Mikel Lambarri, Ana Romero</i>	<u>323</u>
26. Alkohol- eta droga-kontsumoaren prebentzioa. <i>Edurne Altube, M^a José Garmendia, Mikel Lambarri, Ana Romero</i>	<u>328</u>
27. Depresio handiaren baheketa nerabezeroan. <i>Emilio Aparicio, Begoña Maña, María Rivera</i>	<u>339</u>
28. Sexu-jokabide arriskutsuen prebentzioa: STI eta kontrazepzioa. <i>Edurne Altube, M^a José Garmendia, Mikel Lambarri, Ana Romero</i>	<u>345</u>
29. <1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldia izanik jaio diren jaioberrien jarraipen-protokoloa. <i>María Rivera, Begoña Varona</i>	<u>351</u>
30. Down-en sindromea duten pazienteentzako prebentzio-jarduerak. <i>Janire Elgezabal, Ana Romero</i>	<u>386</u>
31. ABSak eragindako bronkiolitis akutuaren prebentzioa. <i>Marta Montejo</i>	<u>418</u>



IV. atala

Profesionalentzako dokumentu teknikoak.....423

- Bizitzako lehenengo hilabeteko osasun-kontrolak. *Isusko Eguren, Pilar Lafuente, Mikel Lizarraga*.....424
- Jaioberriaren zilbor-hestearen zainketak. *Isusko Eguren, Pilar Lafuente, Mikel Lizarraga*.....430
- Jaioberriaren ikterizia.....434
- Txertoen segurtasuna. Txertoaren aurreko anamnesia. Bilbo-Basurtuko ESiko HOPetiki egokituta.....435
- Haurren txertaketa-pauta EAEko txertaketa-egutegira egokituta (EJren txertoen eskuliburua).....437

• Garun-paralisiaren jaiourreko eta jaiotza inguruko AFak (UpToDate 2020).....	<u>438</u>
• AF sozial eta psikologikoa.....	<u>440</u>
• AF biologikoa (neurologikoa, ikusmenarena eta entzumenarena).....	<u>441</u>
• GPMaren alerta-zeinuak, ebaluatutako eremuaren arabera (PAINNE Gida).....	<u>442</u>
• GPMaren alerta-zeinuak adinaren arabera (PAINNE Gida).....	<u>443</u>
• AENen alerta-zeinuak (PAINNE Gida).....	<u>446</u>
• Esfinterrak kontrolatzen ikastea (Bilbo-Basurtuko HOPa).....	<u>452</u>
• Dislipemien tratamendua.....	<u>455</u>
• Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien (IKT) erabilera segurua. <i>M^a José Garmendia</i>	<u>459</u>
• Arnas maiztasunaren eta bihotz-maiztasunaren balioak adin-tarteen arabera	<u>467</u>



V. atala

Familiei zuzendutako dokumentazioa..... 469

• Sarrera eta informazio espezifikoak. Familientzako orriak.....	<u>470</u>
• Zer egin txertoek sortutako sukarraren aurrean.....	<u>471</u>
• Sortzetiko tortikolisa etxean zuzentzen laguntzeko gomendioak.....	<u>473</u>
• Plagiozefalia prebenitzeko gomendioak.....	<u>476</u>
• Haurraren bat-bateko heriotza prebenitzea.....	<u>478</u>
• Bularreko haurraren kolikoa.....	<u>479</u>
• Negar-zotinarene espasmoa.....	<u>481</u>
• Zer da bronkiolitis akutua?.....	<u>482</u>
• Idorreriarako gomendioak pediatrian.....	<u>484</u>
• Esfinterrak kontrolatzen ikastea.....	<u>487</u>
• Txertoa jartzeari uko egitearen aitortpena.....	<u>489</u>
• Emakumezkoen mutilazio genitala prebenitzeko konpromisoa.....	<u>491</u>
• Osasun Sistema Nazionalaren Prestazio Katalogoan ez dauden medikamentuak eta produktu sanitarioak emateko baimena.....	<u>492</u>
• Informazio orokorra.....	<u>493</u>
• Lehenengo urteko elikadura*	
• Urtebetetik aurrerako elikadura osasungarria, familia osoarentzat*	
• “Baby Led Weaning” bidezko elikadura*	

*Dokumentu hauek urtero eguneratzen dira, ekainean, LMAko Pediatriako Euskal Agentziaren adostasunarekin. OGko Txostenen Kudeatzailean daude eskuragarri.

Hitzaurrea

Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren eta Osakidetzaren lehentasunetako bat da haurren eta nerabeen osasuna zaintzea; horregatik eguneratu da hemen aurkezten dizuegun Haurren Osasunerako Programa. Programa honen helburu nagusiak dira haurtzaroan eta nerabezaroan prebentzioa eta osasuna sustatzea; horretarako, programatutako bisita-sistema antolatu bat eta aldizkako jarduerak ezartzen ditu, Lehen Mailako Arretako sarean eta, zehazki, pediatriako ereduan oinarrituta.

Programa honen bidez, osasun-arazoak saihestu nahi dira, edo, bestela, arazo horiek garaiz detektatu, ekar ditzaketen ondorioei aurrea hartzeko eta bizi-kalitatea hobetzeko. Gainera, familiei hainbat tresna eskaintzen dizkie seme-alaben zaintzan laguntzeko eta ahalduntzeko, eta ohitura osasungarriak sustatzeko.

Programa hau Euskadiko osasun-zentroetako pediatria-taldeek gauzatzen dute. Berrikuspen hau egin da lortutako esperientzia aprobetxatuz aurrera egiteko, erakundeek ematen duten arreta homogeneizatuz, egutegiari, bisiten edukiari edo pediatren eta erizainen zeregin-banaketari dagokienez. Familiei ematen zaien informazio-dokumentazioaren edukia bateratzea ere planteatzen du, aholku eta gomendio berberak jaso ditzaten, haien erreferentziazko zentroa edozein dela ere.

Bestalde, programako jarduera guztien berrikuspen sistematikoa egin da, nazioarteko ebidentzia zientifikoan oinarrituta; berrikuspen horretarako, oso kontuan hartu dira Osakidetzaren gidak eta protokoloak.

Baina ez da berrikuspen eta hobekuntza soil bat, alderdi berriak ere txertatu dira programan, hala nola ABSak eragindako bronkiolitis epidemikoaren prebentzioa, Osakidetzaren Bronkiolitisaren Ibilbidea kontuan hartuta.

Eskaria kudeatzeko eredu korporatiboak ezartzeak dakarren antolamendu-hobekuntza kontuan hartuta egin da dokumentua. Plataforma eta eduki berriak osasun-hezkuntzarako aprobetxatzea planteatzen da, hala nola: Osasun Eskola, Haurren Osasun Giden birmoldaketa, osasun-hezkuntzako eta osasuna sustatzeko talde-jardueren pixkanakako ugaritzea, eta jaio aurretik egiten den bisita pediatrikoa emaginen eta pediatria-taldearen eskutik, bizitzako etapetako asistentziaren trantsizioan zubi-lanak egiteko.

Haurren Osasunerako Programaren beste helburu handi bat da Lehen Mailako Arretako pediatria-taldeen eta lotutako estamentu asistentzial profesionalen arteko lanbide anitzeko eta diziplina arteko lankidetzaredua sustatzea, hala nola osasun mentala, hortzetako asistentzia, endokrinologia pediatrikoa, neonatologia edo osasun publikoa.

Nabarmentzekoa da Haurren Osasunerako Programaren edizio berri honek bidea irekitzen duela familiek programaren etorkizuneko diseinuan parte har dezaten, haien itxaropenak eta beharrak kontuan hartzeko, bereziki osasunaren zaintza kezka indibidual zein kolektiboko eremu bihurtu den une hauetan.

Osakidetzan Haurren Osasunerako Programa abian jarrita, Lehen Mailako Arretako Pediatria eredu berri eta finkatu nahi dugu, prebentzioan eta osasunaren sustapenean oinarritua, hain zuzen, Marko Estrategikoa 2021-2024 dokumentuan jasotako kontzeptuen ildotik.

Espero dugu tresna hau baliagarria izatea, bai profesionalentzat bai familientzat eta, azken batean, Euskadiko haurren eta nerabeen osasuna hobetzeko.

Gotzone Sagardui Goikoetxea

Osasun Sailburua

Eusko Jaurlaritza

Glosarioa: siglak, akronimoak eta laburdurak

AAP: *American Academy of Pediatrics*

ABS: arnas birus sintzitala

ADE: aldaka-displasia ebolutiboa

ADHN: arreta-defizitaren eta hiperaktibitatearen nahasmendua

ADN: arreta-defizitaren nahasmendua (hiperaktibitaterik gabe)

AE: amagandiko edoskitzea

AEMPS: Sendagaien eta Produktu Sanitarioen Espainiako Agentzia

AEN: autismoaren espektroko nahasmendua

AEN: autismoaren espektroko nahasmendua

AEP: Espainiako Pediatria Elkarte

AEPap: Espainiako Lehen Mailako Arretako Pediatria Elkarte

AF: arrisku-faktorea/k

AG: arreta goiztiarra

AGBT: arreta goiztiarreko balorazio taldea

AGET: arreta goiztiarreko esku-hartze taldea

AK: alkohol-kontsumoa

AM: arnas maiztasuna

ArM: arnasketa minutuko

AVPap: Euskadiko LMAko Pediatria Elkarte

BA: bronkiolitis akutua

Bar: barizelaren kontrako txertoa

BCG: *Bacilo de Calmette-Guérin* (TBaren kontrako txertoa)

BHT: birika-hipertentsioa

BLW: *Baby Led Weaning*

BM: bihotz-maiztasuna

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

CPS: *Canadian Paediatric Society*

CTFPHC: Canadian Task Force on Preventive Health Care

D bit: D bitamina

DH: depresio handia

DM: diabetes mellitusa

DS: Down-en sindromea

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

EAE: Euskal Autonomia Erkidegoa

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

EPP: elgorriaren, errubeolaren eta parotiditisaren kontrako txertoa

EGM: emakumeen genitalen mutilazioa

EJN: elikadura-jokabideen nahasmendua

EKG: elektrokardiograma

ENPE: Euskadiko eta Nafarroako Pediatria Elkarteak

EPO: eritropoietina

ESI: Erakunde Sanitario Integratua

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

ET: errotavirusaren kontrako txertoa

FM: familia-medikua

GEIA: gorputz-enborraren inklinazio-angelua (eskoliosiaren ebaluazioan, eskoliometroaren bidez egiten da)

GINA: *The Global Initiative for Asthma*

GMI: gorputz-masaren indizea

GN: garapen-nahasmenduak

GP: garezurraren perimetroa

GP: garun-paralisia (CP: cerebral palsy)

GPM: garapen psikomotorra

GPT: giza papilomabirusaren kontrako txertoa

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

GZ: gaixotasun zeliakoa

HA: haurdunaldiko adina

HB: B hepatitisaren kontrako txertoa

HBHS: haurraren bat-bateko heriotzaren sindromea

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

Hib: b motako Haemophilus influenzae-aren kontrako txertoa

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

HOP: Haurren Osasunerako Programa

HTA: hipertentsio arteriala

HTTx: haurren tratu txarrak

IGRA: *Interferon-gamma release assays*

IHAN: jaiotzean eta edoskitzaroan ematen den asistentzia humanizatzeko ekimena

IKT: informazioaren eta komunikazioaren teknologiak

IZ: ikusmen-zorroztasuna edo ikusmen-zolitasuna

JB: jaioberria

JBG: jaioberri goiztiarra

JGH: jaioberriaren gaixotasun hemorragikoa

K bit: K bitamina

LMA: lehen mailako arreta

LMAT: lehen mailako arretako taldea

LMAU: lehen mailako arretako unitatea

LP: larruazalpekoa / larruazalpetik

MB: muskulu-barnekoa / muskulu barnetik

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

MenACWY: ACWY meningokokoaren kontrako txertoa

MenB: B meningokokoaren kontrako txertoa

MenC: C meningokokoaren kontrako txertoa

G: garaiera

NEI: nerabearen eskoliosi idiopatikoa

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

OG: Osabide Global (Osakidetza)

OH: osasun-hezkuntza

OIA: otoigorpen akustikoak

OME: Osasunaren Mundu Erakundea

OTI: osasun-txartel indibiduala

P: pisua

PA: presio arteriala

PADI: haurren hortzak zaintzeko programa (Osakidetza)

PAINNE: Behar Bereziak dituzten Hurrei Arreta Integratua Emateko Programa

PAPPS: Prebentzioko eta Osasuna Sustatzeko Jarduera Programa

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

PGH: planifikatu gabeko haurdunaldia

PKG: praktika klinikoko gidak

PnTK: pneumokokoaren kontrako txerto konjugatua

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

PTI: polioaren kontrako txerto inaktibatua

RACGP: *Royal Australian College of General Practitioners*

semFYC: Espainiako Familia eta Komunitate Medikuntzako Elkartea

SENeo: Espainiako Neonatologia Sozietatea

SK: sortzetiko kardiopatia

STG: sexu-transmisiozko gaixotasuna

STI: sexu-transmisiozko infekzioa

TA: tentsio arteriala

TAI: transferrinaren asetasun-indizea

TB: tuberkulosia

TBIS: tuberkulosi-infekzio sorra

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

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

TK: tabako-kontsumoa

TKE: tabakoaren kearen eraginpean egotea

TM: taupada minutuko

TP: tuberkulina proba

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: haur goiztiarretan, haurdunaldiko adina aintzat hartuta zuzendutako adina

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.

Eskuragarri: <http://www.sedom.es/diccionario/>

2. Castedo Vals J. Buen uso del idioma en las publicaciones científicas y los informes clínicos. Monografías del Grupo Hospital de Madrid. 2007ko iraila.

Eskuragarri: http://www.actasanitaria.com/fileset/doc_41541_FICHERO_NOTICIA_1376.pdf

3. Gipuzkoako Sendagileen Elkargo Ofiziala - Colegio Oficial de Médicos de Gipuzkoa. Medikuntzako terminoen hiztegia gaztelaniaz eta euskaraz.

Eskuragarri: <https://www.comgi.eus/Default.aspx?lng=ES&mod=gisep&sec=diccionario&let=S&idi=1&cat=0&pagGC=25>

Sarrera

1. Justifikazioa

Haurren Osasunerako Programa lehen mailako arretako arreta pediatrikoaren funtsezko eta ezinbesteko atal bat da. Haurtzaroko eta nerabezaroko prebentziora eta osasuna sustatzera dago bideratuta, eta zuzeneko eragina dauka adingabeen bizikidetzaren unitate edo -ingurune osoan.

Gaur egun, LMAU guztietan ezarrita eta egituratuta dagoen HOP bat daukagu. Hala ere, Osakidetzako ESI eta LMAUetan HOPa ez da berdina garatu. Zehazki, heterogeneotasuna hauteman da alderdi hauetan: HOParen barruko bisita kopurua, egutegia, funtzio eta jardueren banaketa profesionalen artean, koordinazioa, eta agendetan jardura bakoitzari egotzitako denbora-tartea.

Gainera, faktore zientifikoak, antolamendukoak, funtzionalak eta kulturalak daude tartean, eta eragina dute HOParen garapenean. Horregatik, garrantzitsua da HOPa sakonki berrikustea. Faktore horien artean, nabarmentzekoak dira:

- Pediatriko arretaren eskaria handitu egin da, baina askotan, garrantzi txikiko kontsultak dira, eta HOPko aurrea hartzeko jardueren bidez prebenitu daitezke.
- Pediatren lanpostuak profil horretako langileekin betetzeko zailtasunak daude.
- Eskari akutua erizainek kudeatzeko eredu korporatiboa ezarri da, baita pediatrian ere.
- Ibilbide asistentzialen ezarpena (hala nola ABSak eragindako bronkiolitisarena), pediatriko biztanleriari ematen zaion asistentziaren eraginkortasuna handitzeaz gain heterogeneotasuna murrizten dutelako.
- Historia klinikoan (OGP) funtzionalitate berriak garatu dira eta pazienteekin haien bidez jarduteko aukera ematen da (Osasun Karpeta).
- Osasun-hezkuntzako plataforma eta eduki berriak eta berrituak garatzen dira (Osasun Eskola, Osakidetzaren webgunea eta Osasun Sailarena).
- Pediatriko ebidentzia zientifiko eguneratuak argitaratu dira.

Este Dokumentu honen asmoa da jarraibide batzuk adostea HOPa Osakidetzako ESI eta LMAU guztietan egokitu eta estandarizatzeko, osasunaren prebentzio-eta sustapen-jardueren erreferentzia-esparru izateko, jaiotza aurretik arreta pediatrikoko adin osorako.

2. Helburuak

a. Helburu orokorra:

HOPa ezarri eta eguneratzea, haurren eta nerabeen osasunaren sustapenera eta prebentziora zuzendutako ikuspegiari eutsiz, familien ahalduntzea maximizatzeko, norberaren osasunaren kudeaketaren gaineko hezkuntza eta erantzukizuna areagotzeko, komunitateko osasun-aktiboak mobilizatzeko eta osasunari lotutako esku-hartzeak, tratamenduak eta zerbitzuak behar bezala erabiltzeko, ohitura osasungarriak sustatzeko, gaixotasunak eta konplikazioak prebenitzeko eta, gainera, gehiegizko eta gutxiegitako medikalizazioaren ondorio kaltegarriak saihesteko.

b. Helburu zehatzak:

- Berrikuspen zientifiko eguneratu batetik abiatuta, gure erkidegoko ESietan eta LMAUetan oinarri homogeenak ezartzea HOPrako, eta honako hauek zehaztea:

- Adin-egutegi estandarizatua.
- Zein profesionalek parte hartzen duen HOParen bisita bakoitzean.
- Zer jarduera egin behar diren bisita bakoitzean.

Osakidetza osoan HOPa modu estandarizatu eta homogeen definituta izan nahi dugu, aldakortasuna murrizteko eta mezu komuna eta kalitatezkoa emateko.

3. Egungo egoera eta HOP bateratu, hobetu eta eguneratu bat izateko premia

Abiapuntuko egoera kontuan hartuta, HOPa berrikusteko lantaldearen azterketa partekatuari esker identifikatu dira honako zailtasun, joera desiragarri eta hobekuntza-ekintza hauek:

**HAUTEMANDAKO
ZAILTASUNAK**

HOParen aldakortasuna, bai jardueretan, bai jarduera horiek egiten dituzten profesionaletan.

Pediatriako arreta emateko osasun-langileen plantillen dimentsioa.

Errotazio asko eta pediatriako profil espezifikoak betetzeko zailtasunak.

Kupo bakoitzeko erreferentziako erizain eta pediatrek ordutegi desberdinak izatea.

HOPko kontsultetan eskuragarri dagoen materialean desberdintasunak daude.

**JOERA
DESIRAGARRIA**

HOPak jarduera definituak izatea, ahal den aldakortasunik txikienarekin, eta jarduera bakoitzerako langile-profil gomendatua zehaztuta izatea.

Pediatriako erreferentziako erizaintzako baliabideak gehitzea.

Esleitutako biztanleriaz arduratzen diren pediatren jarraitutasuna handitzea.

Profesionalek pediatriako herritarren osasun-arretarako prestakuntza eta/edo esperientzia izatea bermatzea, osasun-arazoei eraginkortasunez heltzeko.

Pediatriako taldeen arteko konkordantzia eta koordinazioa handitzea.

Kontsultetako material lagungarri eta didaktikoak bateratzea.

**HOBEKUNTZA
EKINTZAK**

2021eko HOPa birdefinitzea eta dokumentatzea, eta hauek zehaztea: egutegia, jarduerak eta profesionalak.

Baliabideak faktore hauek aintzat hartuz banatzea: egungo ratioak, zerbitzu-zorroa eta asistentzia-eredua.

Pediatrak erakartzea eta egonkortasuna ematea.

Pediatriako erreferentziako erizaintzako plazak pixkanaka egonkortzea.

Pediatrian espezializatutako erizainak pixkanaka gehitzen joatea.

Profesional talde berak familia-arreta jarraitua eskaintzea sustatzen duten antolamendu-aldaketak.

Ordutegi bereko tarte programatuak.

Informazio-sistema konpartituak indartzea.

Pediatriako erreferentziako taldeei herritarrek esleitzea.

HOPko jarduera guztietarako beharrezko materiala hornitzea:

- Orkidometroa.
- Lang edo TNO testa.
- Optotipo estandarizatu argidunak, adin bakoitzerako egokiak (3 mota).
- Adin guztietarako tentsio-mahukak (JBetatik).
- Hezur-adinerako atlasa LMAU bakoitzean.
- Eskoliometroa eta podoskopioa.

4. HOPa ezartzeko gomendioak

Dokumentu honetan aurkezten den HOPan ez dira gutxienekoak zehazten, kontrakoa baizik. Proiektu honek helburu handiak ditu, eta hainbat jarduera hedatzen joatea aurreikusten du, hala nola prebentzio-jarduerak, osasun-hezkuntzakoak (OH) eta esku-hartze komunitariokoak. Jarduera horietako batzuk duela urte batzuk hasi ziren egiten LMAU nahikotxotan (jaio aurreko bisita pediatrikoa, osasuna sustatzeko jarduerak, gurasoak haurraren hainbat adinetan ahalduntzekoak, eskola-ikasleen obesitatea prebenitzekoak, etab.). Horrela, bada, kontua ez da HOParen 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 kontzeptual batzuen inguruan malgutasunez eta errespetuz jokatzeko 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 arrazoiengatik: lehena, mezu komuna eta kalitatezkoa 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-sistema eta unitate bakoitzak ahal duen erritmoan.

5. Programa eta HOPko ekintzak nola adierazi pediatriako agendetan

“Haurren Osasunerako Programa” izena erabiltzea gomendatzen da, eta pediatriako eta erizaintzako kontsultetako agendetan, berriz, programa honetatik eratorritako ekintzetarako, HOP siglak erabiltzea gomendatzen da (**“HOP pediatria”** eta **“HOP erizaintza”**, hurrenez hurren). Ekitaldia txerto bat jartzea bakarrik bada, HOParen bisita baterako baino denbora gutxiago behar denez, **“Pediatriako txertoa”** agenda-ekintza erabiltzen jarraitzea gomendatzen da.

Era berean, HOPko ekintza horietarako, **“bisita”** terminoa erabiltzea gomendatzen da, *“kontrol”* terminoak baino hobeto definitzen duelako familien parte-hartze proaktiboa, bigarren termino hori interbentzionistagoa eta norabide bakarrekoa baita.

HOParen jarduerak zehaztu nahi ditugunean **“Haur osasuntsuaren kontrola” terminoa baztertzea** gomendatzen da, ez dituelako islatzen osasun-hezkuntzaren eta lehen eta bigarren mailako prebentzioaren espiritua eta helburuak, LMAko pediatrian hain garrantzitsua eta ezinbestekoa den programa honen oinarriak, alegia.

HOParen eredu asistentziala

HOParen oinarria eta helburua da herritarrak artatzea pertsonak ardatz gisa dituen eredu asistentzial integratu batekin^{1,2}. Eredu honek honako printzipio eta ezaugarri hauek ditu:

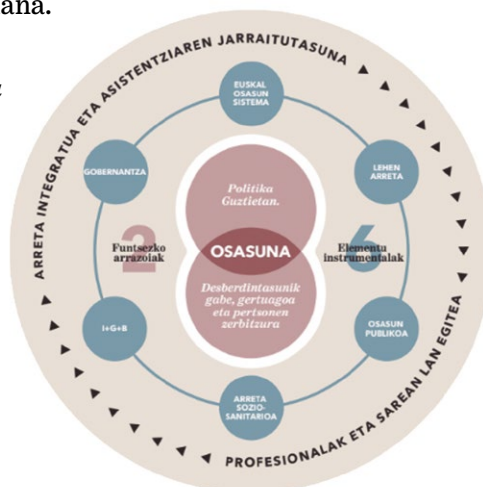
1. Holistikoa

Gaixotasun edo osasun-egoera batek ez du gizabanakoa definitzen. Beraz, pertsona eta familia ardatz gisa dituzten zainketek holismoaren filosofia barne hartzen dute. Holismoaren filosofiaren arabera, gizakiak osagai asko ditu (biologikoak, psikologikoak, emozionalak, fisikoak, pertsonalak, sozialak, ingurumenekoak, kulturalak eta espiritualak). Harreman terapeutikoaren testuinguruan lankidetzan jardunez gero, osasun-langileek norbanakoa modu integralean ezagutzen dute, bai eta haren helburuak, sinesmenak eta balioak, kultura, osasun-esperientzia, bizi-baldintzak eta zaintza-beharrak ere¹.

2. Arreta integratua eta jarraitutasun asistentziala

2021-2024 marko estrategikoak zeharkako ardatz hauek jasotzen ditu, besteak beste: arreta integratua eta jarraitutasun asistentziala, sareko lana eta profesionalen arteko elkarlana.

*Marco Estrategikoa
2021-2024*



Arreta Integratua da osasun-zainketen antolakuntzaren printzipioetako bat; izan ere, prozesu asistentzialak integratuta pazienteen osasun-emaizak 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; <https://www.osakidetza.eus/sites/Intranet/eu/salud-apoyo/atencion-integrada/Orriak/default.aspx>

Pertsonen eta familien edo bizikidetzeta-unitateen osasun integralean esku hartzen duten profesionalen eta zerbitzuen **programen arteko intersektzioak eskaintzen dituen aukerak aprobeztatu beharko lirateke** luzetarako esku-hartze jarraitua eskaintzeko, haurdunaldirako arreta-programarekin, LMAko helduen arretarekin, lehen mailako arretari luzetara eragiten dioten programa espezifikoeekin (tabakismoa, alkoholismoa, elikadura-jokabidea, depresioa, asma, obesitatea eta bestelako osasun-arazo kronikoetarako programak), haurdunaldiko ginekologia-eta emagin-arretaren programarekin, jaioaurreko pediatriarekin jarraituz eta edoskitzaroan emaginek amagandiko edoskitzea gainbegiratur; eta nerabeen arretaren kasuan ere bai, pediatriako eta familia-medikuntzako zerbitzuen arteko trantsizioa eta lankidetzeta erraztuz, prebentzioaren eta osasunaren sustapenaren arloko protokolo komun bidez (nahi gabeko haurdunaldien prebentzioa, STGena, tabakismoarena, alkoholismoarena eta droga-mendekotasunena, elikadura-jokabidearen nahasmenduena, nerabeen depresio handiaren baheketa, baita asmaren, obesitatearen eta bestelako osasun-arazo kronikoen kontrolarekin eta tratamenduarekin jarraitzeko protokolo komun bidez ere).

3. Lankidetzeta-praktikaren ereduak

Profesional arteko lankidetzeta-praktikan (PALP), profil profesional eta diziplina desberdinetako pertsonak biltzen dira arazoak elkarrekin konpontzeko eta erabakiak hartzeko, eta emaitzen erantzukizuna konpartitzen dutela onartzen dute; horrela, arlo guztietan arreta integrala eta kalitate bikainekoa eskaini nahi da, pazienteekin, haien familiarekin eta komunitateekin batera lan eginez (OME, 2010). Profesionalek elkarlanean dihardutenean, hau lortzen da:

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

Lankidetzeta-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 kalitatezkoa eta segurua izan dadin, bai herritarrentzat, bai profesionalentzat, bai osasun-sistemarentzat^{3,4}.

Ebidentziak lankidetzak-praktika emaitza hauekin erlazionatzen du, besteak beste:

- Pazientearen gogobetetasun handiagoa lortzea eta pazienteek eta senideek kexa gutxiago aurkeztea.
- Pazientearen segurtasuna handitzea.
- Heriotza-tasak, konplikazioak eta kostuak murriztea.
- Egonaldi eta kontsulta laburragoak izatea eta ahaleginen bikoizketak murriztea.

4. Ahalduntze-eredua

“Ahalduntzea hezkuntza-prozesu bat da, eta bere helburua da pazienteei laguntzea osasunarekin lotutako erabakien erantzukizuna benetan beren gain hartzeko beharrezkoak diren ezagutzak, trebetasunak, jarrerak eta autokontzientzia-maila garatzen. Bada, ahalduntzea osasun-hezkuntzaren funtsezko elementua da. Norbere osasunaren gaineko kontrol handiagoa izateko, herritarrek informazioa eta ezagutzak behar dituzte, eta informazio hori ulertu behar dute. Horrela, konfiantza lortzen dute, eta kontrola berretsi nahi dute. Osasunari buruz ikasteak osasunari eta osasun-sistemari buruzko informazioa ongi ulertzea ere barne hartzen du, eta horrela, pazienteek ulertu egiten dute, eta beren onerako jardun dezakete”.

(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 dagokionez, bai komunitatearen osasun-aktiboekiko lankidetzari dagokionez, programa honek berezko duen osasun-hezkuntza lortzeko.

5. Baliadun 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, onura, arrisku edo kostuetan balantze negatiboa dutenak edo alternatiba hobekak dituztenak (Osakidetzako MAPAC batzordea, 2018).

6. Aniztasun kultural, sozial, familiar eta pertsonalari arreta jartzea¹

Pertsona bat osasun-zerbitzuekin gustura egon dadin, zainketak pertsona ardatz gisa hartuta antolatu behar dira, eta hura kontuan hartuta. Errespetuzkoak izan behar dute, eta kontuan izan behar dituzte pertsonaren ahotsa, beharrak, kultura, balioak, sinesmenak eta osasun-egoera aldakorak, bai eta haren bizi-baldintzak ere.

Oro har, kultura gizarte-talde batek ikasten eta transmititzen dituen sinesmenek osatzen dute, baita gizarte-talde horretako kideen jarrerak moldatzen dituzten informazio eta balioek ere, haientzat zentzua dutenek. Gizabanakoen kulturak faktore askoren eragina du: arraza, generoa, erlijioa, jaioterria, identitate etnikoa, estatus sozioekonomikoa, sexu-orientazioa eta bizipenak. Faktore horiek eragin desberdina dute gizabanako bakoitzean. Kulturaren definizioa zabala da eta balioak eta sinesmenak barne hartzen ditu, baina garrantzitsua da datu demografiko eta kultural hauen jarraipena egitea, besteak beste: adina, generoa, nortasun etnokulturala, lehen hizkuntza eta sexu-orientazioa. Gaitasun kulturala etengabe garatu behar da, komunitateen, familien eta norbanakoen testuinguru kulturean lan egiteko gaitasuna eraginkortasunez garatzeko, hainbat aurrekari kultural eta etnikotatik abiatuta. Gaitasun kulturala garatzeak esan nahi du osasun-langilea bere ezaugarri eta joera kulturez konturatzen dela, bai eta horiek besteengan duten eraginaz ere. Norberak munduaz duen ikuspegiaz eta besteengaz ohartzea lagungarria da estereotipoak saihesteko eta ezagutza zientifikoak gaizki ez erabiltzeko.

Bibliografia

1. Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Cuidados centrados en la persona y familia. Guía de buenas practicas clínicas. Online. 2015ko maiatza. 2015. Eskuragarri: <https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/bpg/translations/PersonFamilyCtrdCare-2015-CUIDADOSCENTRADOS.pdf>
2. Marko Estrategikoa 2021-2024. Osasun Saila. Eusko Jaurlaritzza. 2020ko urria. 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. 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. 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

Haurren Osasunerako Programaren egutegia

Haurren Osasunerako Programak (HOP)^{1,2,3} 15 bisita barne hartzen ditu: 10-12 elkarrekin egiten dituzte pediatriak eta erizainak, eta 3-5 erizainak bakarrik egiten ditu, eta horietako 2 txertoak jartzeko soilik dira. Honela daude banatuta:

HOPAREN EGUTEGIA

HOP-EKO BISITAK		PROFESIONALA		2021EKO TXERTAKETA EGUTEGIA
		PEDIATRIA	ERIZAINZA	
1	JAIOAURREKO BISITA	(X)	X	
2	LEHEN BISITA	(X)	X	
3	HILABETE 1 BAINO GUTXIAGO	X	X	
4	2 HILABETE	X	X	X
5	4 HILABETE		X	X
6	6 HILABETE	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	X
15	13 URTE	X	X	
TXERTATZEKO SOILIK				
1	12 HILABETE		X	X
2	12 URTE		X	X

Egutegi hau gorabeherarik gabeko garapena duten haurrena da, hau da, arazorik edo arrisku-faktorerik (AF) ez dutenena. Ohiko bilakaeratik desbideratzen diren kasuetan (desbideratze psikosozialak, garapenekoak, behar bereziak dituzten haurrak, etab.), pediatria-taldeak beharrezko ezohiko bisitak programatuko ditu.

Haur bat kontsultara lehen aldiz iristen denean, aurretiko HOP fidagarria badu, hurrengo ekitaldia proposatutako egutegiaren arabera planifikatuko da, baina AF (psikosozialak, fisikoak, etab.) edo zalantzaren bat izanez gero, pediatria+erizaintza bisita bat planifikatuko da. Egokitzeko edo komunikatzeko zailtasunak hautematen badira, edo kasuaren konplexutasuna handia bada, pediatria+erizaintza bisitak ere planifikatu daitezke AFak, umearen aurrekariak, familiarenak, alergia, lehenagoko gaixotasunak, miaketak, txertaketa-egutegiaren egokitasuna, etab. ebaluatzeko.

1. HOParen egutegiaren inguruko oharrik

• JAIOAURREKO BISITA PEDIATRIKOA

(HOPko jarduerak ikusi)

Laioaurreko bisita prebentzio-jarduera bat da, PrevInfad-ek², AEPap-aren³ HOPak eta Estatu Batuetako Pediatria Akademiak (AAP)⁴ gomendatua. Ez dago ebidentziarik osasunean duen eraginari buruz, ezta bisita hau egin behar duen profesional motari buruz ere, baina funtsezkotzat jotzen da haurdunek eta haien bikotekideek **haurra hezten lagunduko dieten gaitasunak eta trebetasunak** eskura ditzaten eta **familiaren eta pediatria-taldearen arteko harremana** hasteko.

Jaioaurreko bisita HOPan sartzearen helburua da, batetik, jardueraren ikuspegia eta edukia **homogeneizatzea** bisita hau jada egiten duten taldeetan, eta bestetik, **etorkizunerako apustu bat egitea, ama-haurren osasunean inplikaturako bi espezialitateen** (emagina eta pediatra) **arteko lankidetzara planteatuz**.

Jaioaurreko saio bateratu honek balioa eransten du, hauek maximizatzen dituelako:

- **Taldearen arteko koordinazioa**, eta horrek taldeen eta maila asistentzialen arteko komunikazioa, adostasuna eta kohesioa sustatzen ditu.
- **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**.
- **Lankidetzara-praktika** ezartzen da maila lokalean eta zentroan, eta lankidetzara-irudi hori proiektatzen zaie familiei.

Hori egiteko planteatzen dena da pediatria-taldea (pediatra eta/edo erizaina) emaginarekin elkar litekeela haurdunaldiaren 3. hiruilekoan JBarri buruz egiten den jaioaurreko taldeko hezkuntza-saioan, eta zenbait aldagai kontuan hartuta planifika litekeela, hala nola Lehen Mailako Arretako oinarritzko talde bakoitzaren egitura eta karga asistentziala.

- **JAIOBERRIAREN LEHENENGO BISITA**

(“Bizitzaren 1. hilabeteko osasun-kontrolak” IV. atalean ikus daitezke)

Haurrak **astebete bete baino lehen** egingo da. Lehenengo kontaktua izateko, pisuaren bilakaera ikusteko eta OGko **“Jaioberriaren historia”** formularioa berrikusteko da; formulario hori Osakidetzaren ospitaleetako Jaioberrien Unitateetan betetzen da (OGko formularioen gadgetean dago eskuragarri, bai LMan, bai ospitalean). Formulario horretan jasotzen den informazioa funtsezkoa da pediatria-taldearentzat, amaren historiari, historia obstetrikuari, jaiotza-ingurukoari eta JBak ospitalean alta jaso zuen arteko jaioberriaroi dagokienez.

Hainbat HOPk (gure inguruko batzuek ere) lehenengo bisita hori pediatriako erizainek egitea gomendatzen dute. Bisita honetan ez da beharrezkoa anomaliak detektatzeko miaketa egitea, jaioberriak oso berriki miatu dituztelako (ospitaleko alta baino lehen) eta anomalia batzuk (nagusiki kardiobaskularrak) ezin direlako detektatu gutxienez bi edo hiru aste bete arte.

Jaioberriaren balorazioa egiteko, beharrezkoa da pediatriaren arloan esperientzia eta prestakuntza espezifikoa izatea; beraz, kontsulta hauek ez dituzte egiten profesional hasiberriek edo esperientziarik ez dutenek.

Lehenengo balorazioa erizainak bakarrik egiten duen zentroetan, erizaintzako agendan JBarri lehen aldiz ematen zaionean hitzordua, **pediatriako agendan 10 minutuko ADMINISTRAZIO-ZITA ematea** iradokitzen da, JBaren HKn OGko **“Jaioberriaren historia”** formularioa ikusteko. Administrazio-egintza honekin, halaber, **D3 bitamina preskribatu** ahalko da, erizainak inprimatu eta familiari eman ahal izateko (oraindik ez du OTIrik).

Beraz, HOPan irekita geratzen da zer osasun-langilek egingo duen, baina etorkizunean pediatriako erizainek egitea gomendatzen da.

- **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 bakarrik egiteko.

• 15 HILABETE

Adin honetan, erabakigarria da **garapen psikomotorraren baheketa (GPM), baita autismoaren espektroko nahasmenduen (AEN) AFena ere.**

AENaren AFrik badago, M-CHAT galdetegia egin behar da (15 eta 30 hilabete bitartean erabiltzeko baliozkotuta dago). **GPMan atzerapena ikusten bada** (HOPan zehaztuko dira), Haizean akatsak badaude edo PEDS testean alterazioak islatzen badira, dagokiona egingo da, eta hurrengo hitzordua aurreratu eta 18-20 hilabeterekin egitea baloratuko da, berriz ebaluatzeko.

• 21-24 HILABETE

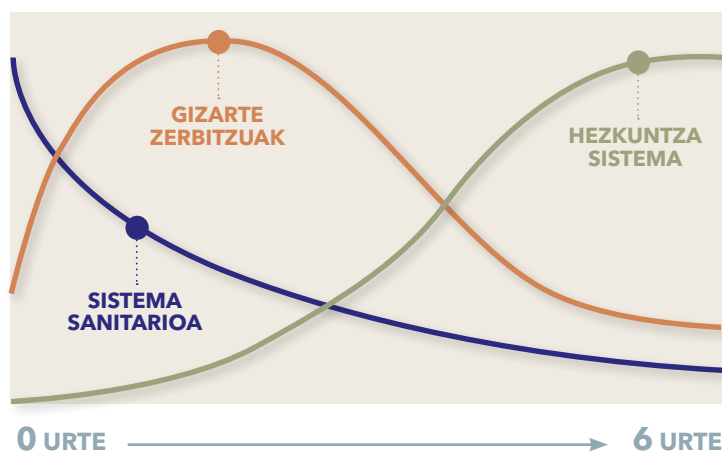
Hitzordu hau zabalik uzten da bi adin horien artean, **GPMaren baheketarako adin kritikoa** delako.

24 hilabete bete baino lehen egin behar da, 21-24 hilabeteko adinaren barruan. 21 hilabete bete baino lehen ere egin daiteke, baldin eta GPMaren markatzaileak edo AFak badaude (hizkuntza, motrizitatea, elkarrekintza soziala, etab.). Adin honetan ere baloratzen dira AENaren markatzaileak, M-CHAT galdetegia egiteko aukerarako (HOPan jasota geratuko dira AF eta arrisku-markatzaile guztiak, bai GPMarenak, bai AENarenak, eta arrisku biologiko, psikologiko eta sozialeko faktoreak ere bai).

Kontuan izan behar da **behar berezien**, GPMaren nahasmenduen, AENen eta abarren **detekzioa osasun-sistemari** dagokiola batik bat bizitzako lehen 2-3 urteetan. Ondoren, 2-3 urtetik aurrera, **hezkuntza-sistema** agertzen da umearen bizitzan, eta han, haurrak osasun-sisteman baino jarraitutasun handiagoarekin gainbegiratzen eta ebaluatzen dituztenez, denbora gehiago dago garapen-alterazioak detektatzeko. **Gizarte-zerbitzuek** Arreta Goiztiarra ematen dute 6 urtera arte, premiak hautematen dituztenek eskatuta (nagusiki, osasun-sistemak lehenengo 2-3 urteetan, eta hezkuntza-sistemak adin horretatik aurrera: 1. irudia).

1. irudia

Intentsitate aldakorreko esku-hartze sekuentziala, osasun-, gizarte- eta hezkuntza-sistemen artean koordinatua^{5,6}



● **3 URTE**

Aurreko puntuan azaldutakoagatik, eta kontuan hartuta adin kritikoa dela **GPMko nahasmenduak edo** lehenago diagnostikatu ez diren **AENak detektatzeko**, adin honetan 4 urterekin baino hobe da bi profesionalak egotea kontsultan, erizaina eta pediatra, alegia, 4 urtetik aurrera ia guztiak daudelako eskolatuta.

Gainera, komeni da adin honetan egitea **gaixotasun zeliakoaren baheketa**; horretarako, arrisku-markatzaileak bilatzeko anamnesia egin behar da, baita zeinu/sintoma klinikoak bilatzeko miaketa ere, eta horren arabera ikusten da beharrezkoa den baheketa egiteko analitika egitea (AFak eta zeinu/sintomak HOPan jasota daude).

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

● **8 URTE**

Komenigarria da erizainarekin bisita bat egitea **obesitatearen baheketa** egiteko, 6 eta 10 urte bitarteko umeen arriskua delako. Bisita horretan, umearen neurriak hartzen dira eta elikadurari eta bizi-ohitura osasungarriari buruzko aholkuak ematen dira (ariketa fisikoa, sedentarismoa, pantailen abusua, loa...).

Erizainak pubertaro goiztiarraren baheketa egiten du bi sexuetan, Tannerren estadioen balorazioarekin.

Ikusmen-zorroztasuna, errefrakzio-nahasmenduak eta miopia bahetzeko.

AF psikologiko, biologiko eta sozialen detekzioa.

Portaeraren eta garapenaren nahasmenduak, gizarte- eta eskola-harremana, dislexiak, etab.

Tabakoaren aholkua, adingabeen eta alkoholaren gida eta istripuen prebentzioa.

● **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, nerabezaroan, agian ikastetxez aldatuko da, lehen hezkuntzatik bigarren hezkuntzara pasatzean, gizarte- eta hezkuntza-ingurunea aldatzen da, substantziekin lehen harremanak izaten hasten da, batez ere alkoholarekin, etab.

2. 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 dien ikaskuntza-prozesua da, eta bere helburua da pertsonen portaera eta bizimodua egokitzea, osasuna mantentzea eta hobetzea.

Osasunaren sustapena arreta integralean txertatu behar dugun tresna bat da, gure gizartearen beharrei erantzuteko, bai osasun-arazoei dagokienez, bai bizi-estiloari eta bizi-trantsizioei dagokienez⁷.

OH 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 espezifikoak 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 espezifikora egokituta. Horren ondorioz, garapen-etapa bakoitzerako gai jakin batzuk proposatzen eta gomendatzen dira, baina gai horiek familia hartzaile bakoitzaren ezaugarrien arabera egokitu beharko dira.

Jarraian, garatzen diren OHko esku-hartzeak zehazten dira, definitu eta homogeneizatu egin nahi direlako:

• 0 ETA 6 HILABETE ARTEKO ETAPA

- Jaioberriaren zainketak: higiena, zilbor-hestearen zainketak, arropa, loa, HBHSaren prebentzioa, negarra...
- Lehen hilabeteetako elikadura: bularra ematea sustatzea eta edoskitze artifizialari buruzko informazioa ematea.

- Inguruneko segurtasuna: tabakismo pasiboaren prebentzioa, istripuen prebentzioa (ikus haurren istripuei aurrea hartzeko gida, III. atala, 12. kapitulua, 1. eranskina), lo segurua, jostailuak, paseoa eta automobilerako euskarriei, bidaiei, eguzki-babesari eta abarri buruzko informazioa.
- Lehen hilabeteetan ohikoak diren osasun-egoerak eta -arazoak: larruazaleko narritadurak eta alterazioak, sudur-buxadura, zotina, sukarra, tortikolisa eta plagiozefalia, kolikoak, erregurgitazioa, eginkariak, makarrak...
- Txertoen inguruko zalantzak argitzea familiei.
- Sei hilabetera arteko bilakaera: estimulazioa, hazkuntza eta garapena.

● 6 HILABETETIK 3 URTERA ARTEKO ETAPA

- Zainketa orokorrak eta emozioen kudeaketa: loaren higieena, esfinterren kontrola, idorreriaren prebentzioa, jarduera fisikoa, aho-hortzen osasuna, pantailen erabilera, infekzioen prebentzioa, hezkuntza emozionala (lotura, atxikimendua, kasketak, zeloak...).
- Elikadura eta jolasa: lehen urteko eta hortik aurrerako elikadura osasungarria, gizentasunaren prebentzioa, titia kentzea, estimulazioa.
- Higieena eta inguruneko segurtasuna: tabakismo pasiboaren prebentzioa, istripuen prebentzioa (erorikoak eta kolpeak, itotzea, erredurak, toxikoak, etab. —ikus haurren istripuei aurrea hartzeko gida, III. atala, 12. kapitulua, 1. eranskina—), automobilerako euskarriei buruzko informazioa, bizikleta bidezko mugikortasun segurua, eguzki-babesa...
- Osasun-arazo eta -egoera ohikoenak.
- Hiru urtera arteko bilakaera: estimulazioa, hazkuntza eta garapena.

● URTETIK 6 URTERA ARTEKO ETAPA

- Zainketa orokorrak eta emozioen kudeaketa: loaren higieena, aho-hortzen osasuna, mugak eta hezkuntza emozionala (lotura, kasketak, zeloak...).
- Elikadura, jolasa eta jarduera fisikoa: plater osasungarria eta aholkuak, estimulazioa, pantailen eta mugikorren erabilera...
- Higieena eta inguruneko segurtasuna: tabakismo pasiboaren prebentzioa, istripuen prebentzioa (ikus haurren istripuei aurrea hartzeko gida, III. atala, 12. kapitulua, 1. eranskina), automobilerako euskarriei buruzko informazioa, bizikleta bidezko mugikortasun segurua, eguzki-babesa...
- Sei urtera arteko bilakaera: estimulazioa, hazkuntza eta garapena.

● **7 URTETIK 10 URTERA ARTEKO ETAPA**

- Zainketa orokorrak, emozioen kudeaketa eta gizarte-harreman osasungarriak: ongizatea eta hezkuntza emozionala (tratu txarren prebentzioa, jazarpena, abusuak...), pubertaroa, jarrera-osasuna, pantailak, mugikorrek eta sare sozialak, aho-hortzen osasuna...
- Ariketa fisikoa eta elikadura osasungarria.
- Higienea eta inguruneko segurtasuna: tabakismo pasiboaren prebentzioa, istripuen prebentzioa (ikus haurren istripuei aurrea hartzeko gida, III. atala, 12. kapitulua, 1. eranskina), automobilerako euskarri buruzko informazioa, bizikleta bidezko mugikortasun segurua, eguzki-babesa...
- Nerabazarora 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, drogak, mugikorrek...
- Nerabezaroan loaren prebentzio- eta higiene-neurriak hartzea, lo-patroi ona lortzeko edo mantentzeko.
- Elikadura-portaeraren nahasmenduen inguruko informazioa eta prebentzioa.
- Osasun sexuala, informazioa eta prebentzioa.
- Tratu txarrei, jazarpenari, abusuei, genero-indarkeriari eta abarri buruzko informazioa eta prebentzioa.

Pediatriako erizain erreferenteek eta pediatrek modu koordinatuan landu ditzakete eduki horiek, bi lanbide-profilen artean mezua indartzeko. Hain zuzen ere, zaintzarekin, prebentzioarekin eta sustapenarekin lotutako hezkuntza-prozesuak dira, eta, beraz, egokiak dira pediatriako erizaintzako kontsultetan lantzeko.

Osasunaren inguruko hezkuntza-, prebentzio- eta sustapen-jarduera horiek, familia bakoitzaren egoera espezifikora egokituak, garapenaren etapei lotuta daude, eta ez hainbeste egutegian zehaztutako bisita bati. Horregatik, gomendagarria litzateke jarraitutasuna izatea, helduarorako trantsizioa errazteko, pediatria-zerbitzuek eta familia-medikuntzako eta -erizaintzako arretak lankidetzan jardunez.

Taldeko OH esku-hartzeak

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

Taldeko OHa estrategia erabilgarria da osasuna sustatzeko eta gaixotasunak prebenitzeko. Esku-hartze hau aberasgarria da taldekide guztientzat. Partaide bakoitzak guztientzat erabilgarriak diren ezagutzak, esperientziak eta alternatibak jaso eta konpartitzen ditu. Banakako eta taldeko OHa ez dira prozesu antagonikoak; are gehiago, askotan osagarriak dira. Izan ere, taldeko OHa metodo eraginkorragoa da indargarritzat hartzen badira eta banakako hezkuntzaren ondoren egiten badira.

Taldeko OHaren faktore garrantzitsu bat da taldearen jokabidea 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 jokabide osasungarriak gauzatzen laguntzen diete beren kideei. Elkarrengandik ikasteko aukera ere ematen dute.

Bereziki garrantzitsutzat jo dira taldeko saio hauek:

TALDEKO OH ESKU-HARTZEAK		
ADINAK	GAIAK	NOIZ/NON ERAKARRI
1-3 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - JBaren zainketak eta haien familiak. - Gurasotasun positiboa. - Gorputz-jarreraren maneiu segurua. - Estimulazioa, hazkuntza eta garapena. - Istripuen prebentzioa (etxean eta bide-segurtasuna). 	Lehen hilabetean
6-9 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - Elikadura osagarriaren hasiera. - Estimulazioa. - Istripuen prebentzioa (etxean eta bide-segurtasuna). 	6 hilabeteko bisitan
18-24 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - Elikadura eta bizi-ohitura osasungarriak indartzea (jarduera, loa, atsedena). - Kudeaketa emozionala eta soziala, kasketak, mugak. etab. - Istripuen prebentzioa (etxean eta bide-segurtasuna). 	15 hilabeteko bisitan
7-9 urte	<ul style="list-style-type: none"> - Elikadura eta bizi-ohitura osasungarriak indartzea (jarduera fisikoa, loa, sedentarismoa ekiditea, pantailen abusua, etab.). - Haurren obesitatearen prebentzioa. - Jazarpenaren prebentzioa. 	Heziketa-zentroan, HOPko bisitetan edo 6 urtetik aurrerako kontsultetan
13-14 urte	<ul style="list-style-type: none"> - Substantzia-abusuaren prebentzioa (tabakoa, alkohola eta beste batzuk) eta beste jarduera arriskutsu batzuenak. - Heziketa afektibo-sexuala. - Elikadura. - Jarduera fisikoa. - Harreman sozial osasungarriak. 	Heziketa-zentroan edo 13 urteko kontsultan

Taldeko saioak erizainek edo komunitateko beste osasun-eragile batzuek egin ditzakete, diziplina arteko ereduarekin. Osasun-zentroan edo osasun-zentrotik kanpo egin daitezke, familiei, haurrei edo eskoletako profesionali zuzenduta, auzoko espazioetan edo ikastetxeetan. Taldeko saio horietan, banakako esku-hartzeetan bezala, hainbat informazio-material erabil daitezke (dokumentuak, gidak edo esteka fidagarriak).

OHko esku-hartzeetako lehentasunak

Taldeko OHko esku-hartzeek ahalegin handia eska dezakete. Jarduera hauen ezarpena estandarizatzeko orduan, egokitzen jo da, adostasunez, aurreikusitako emaitzen arabera ezartzea lehentasunak.

OH-KO ESKU-HARTZEAK, LEHENTASUNAREN ARABERA			
LEHENTASUNA	ADINAK	GAIAK	NOIZ/NON ERAKARRI
1	13-14 urte	<ul style="list-style-type: none"> - Substantzia-abusuaren prebentzioa (tabakoa, alkohola eta beste batzuk) eta beste jarduera arriskutsu batzuenak. - Heziketa afektibo-sexuala. - Elikadura. - Jarduera fisikoa. - Harreman sozial osasungarriak. 	Heziketa-zentroan edo 13 urteko kontsultan
2	7-9 urte	<ul style="list-style-type: none"> - Elikadura eta bizi-ohitura osasungarriak indartzea (jarduera fisikoa, loa, sedentarismoa ekiditea, pantailen abusua, etab.). - Haurren obesitatearen prebentzioa. - Jazarpenaren prebentzioa. 	Heziketa-zentroan, HOPko bisitetan edo 6 urtetik aurrerako kontsultetan
3	18-24 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - Elikadura eta bizi-ohitura osasungarriak indartzea (jarduera, loa, atsedena). - Kudeaketa emozionala eta soziala, kasketak, mugak. etab. - Istripuen prebentzioa (etxean eta bide-segurtasuna). 	15 hilabeteko bisitan
4	1-3 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - JBaren zainketak eta haien familiak. - Gurasotasun positiboa. - Gorputz-jarreraren maneiu segurua. - Estimulazioa, hazkuntza eta garapena. - Istripuen prebentzioa (etxean eta bide-segurtasuna). 	Lehen hilabetean
5	6-9 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - Elikadura osagarriaren hasiera. - Estimulazioa. - Istripuen prebentzioa (etxean eta bide-segurtasuna). 	6 hilabeteko bisitan

Gainera, batekin edo birekin has liteke, eta pixkanaka gehiago egiten joan, LMAU eta ESI bakoitzeko aukeren eta biztanleen beharren arabera.

Bibliografía

1. Galbe Sánchez-Ventura J. ¿Son eficaces las revisiones de salud de los niños? Evid Pediatr. 2008; 4: 47. Eskuragarri: <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. In Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2014ko maiatzean eguneratua. [Kontsulta: 2020-06-12]. Eskuragarri: <http://www.aepap.org/previnfad/actividades.htm>
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. Pediatrics. 2018;142(1):e20181218 <https://pediatrics.aappublications.org/content/124/4/1227.full>
5. Beharrizan bereziak dituzten haurren arreta integraturako prozesuko lantaldea. Necesidades Especiales. “2017ko BBHAIP Gida. Beharrizan Bereziak dituzten Haurren Arreta Integraturako Prozesua”. Osakidetza. Euskal Osasun Zerbitzua. Bizkaia 2017a.
6. Saitua G, Díez C, Aparicio E, et al. Beharrizan Bereziak dituzten Haurren Arreta Integraturako Prozesua (BBHAIP). LMAko pediatriako berrik. 2015;17:e251-e260. Eskuragarri: www.pap.es
7. Serrano Poveda ME. Evidencias y controversias en educación para la salud, ¿dónde nos encontramos? FormActPediatrAtenPrim, 2014;7(4):213-20



II. ATALA

HOParen jardueren eskema,
adinen arabera

HOParen jardueren eskema, adinen arabera

Bloke honetan (II. atala) deskribatzen dira: adinaren araberako bisitak, bisita bakoitzeko jarduerak eta zer profesionalek egingo dituen.

Aipatzekoa da eskematizazio teorikoa dela. Haurren Osasunerako Programaren oinarria lankidetzatza da. Hala, profesional bakoitzaren gaitasun-arloa malgutasunez garatu eta aplikatzen da, pazienteen eta familien beharren ikuspegi bateratua eta koordinazioa lehenetsiz, eta profesional bakoitzak bere gaitasuna ahalik eta gehien eman dezan saiatuz.

Halaber, familientzako informazioari eta hezkuntzari dagokienez, hezkuntza segida bat bezala planteatzen da, eta familia bakoitzaren garapen- eta eboluzio-etapen testuinguruan garatu behar da, adin zehatzak zorrotz hartu gabe.

Historia klinikoaren bidez egiten dira HOParen balorazioa, jarraipena eta erregistroa. HK ere etapaka planteatzen da, hau da, adinak bakoitzaren ezaugarri komunak arabera multzokatuz. Berez, 5 etapa bereizten dira, eta 5 itsasargi-gida, alegia: jaioberriak (lehenengo bisitak, hilabete izan arte), 2-6 hilabete bitartekoa, 11-24 hilabete bitartekoa, 3-6 urte bitartekoa eta 8-13 urte bitartekoa.

Adinen araberako eskema hauetan (AF, pertzentilak, gomendioak, aholku-orriak, etab.) jasotako jarduera bakoitzerako gida edo taula eta tresna lagungarriak HOP honen ondorengo ataletan deskribatu eta garatu dira:

- HOParen jardueren deskripzioa (III. atala).
- Profesionalentzako dokumentu teknikoak (IV. atala).
- Familiei zuzendutako dokumentazioa (V. atala).

Profesionalentzako nahiz familientzako informazioa, HOPko dokumentu honetan ez ezik, eskuragarri egongo da Osakidetzaren Haurren Osasunerako Gidetan, Osabide Globaleko txostenen kudeatzailearen informazio-orrietan eta Osabide Globaleko erregistro eta/edo formularioei lotutako erreferentziatzko gidetan.

1

JAIOAURREKO BISITA PEDIATRIKOA

TALDEKO SAIOA EMAGINAREKIN, AMA IZATEKO PRESTAKUNTZA-IKASTAROETAN

Familiei hauren osasunari buruzko informazioa emateko dokumentazioa eman ahal zaie (0-6 hilabete)

JARDUERA	PROFESIONALA	
	PEDIATRIA	ERIZAINNTZA
<p>INFORMAZIOA ETA OSASUNAREN SUSTAPENA</p>	<p>Pediatría taldea eta HOPa aurkeztea.</p> <p>JBa ospitalean: JBa erditze-gelan eta metabolopatien eta hipoakusiaren baheketa (EEEPE).</p> <p>JBaren egoera normalak eta berezitasunak: arnasketa, zotina, eztula, doministikuak, gorozkiak, erregurgitazioa, gorputz-adarren astintze-mugimenduak, larruazala, bularreko kongestioa.</p>	<p>Pediatría taldea eta HOPa aurkeztea.</p> <p>Haurraren osasun-kartilla.</p> <p>Jaioberrien portaera: loa eta negarra (bularreko haurraren kolikoa).</p> <p>Web orri erabilgarriak.</p>
<p>PREBENTZIOA</p>	<p>JBaren egoera patologikoak: sukarra (ondesteko temperatura), gorakoak vs errefluxua, hipotonia, zurbiltasuna/zianosia.</p> <p>Alergiaren prebentzioa (GINAren gomendioak, ikus eranskinak).</p>	<p>Bat-bateko heriotzaren prebentzioa.</p> <p>Istripuen prebentzioa: automobilerako segurtasun-gailuak.</p> <p>Toxikoen kontsumoaren prebentzioa (tabakismo aktiboa eta pasiboa, alkohola, medikamentuak...).</p> <p>JBa zaintzea eta ohiko arazoaren identifikazioa eta ebazpena.</p> <p>JBa zaintzeko ekipamendua.</p>
<p>INTERAKZIOA saioaren funtsezko alderdia</p>	<p>Hitz egiten uztea, zalantzei erantzutea eta konfiantza transmititzea.</p>	<p>Hitz egiten uztea, zalantzei erantzutea eta konfiantza transmititzea.</p>

2

LEHENENGO BISITA <7 EGUN

JARDUERA

HARRERA ETA
HASIERAKO
BALORAZIOA

SOMATOMETRIA

MIAKETA

PROFESIONALA

PEDIATRIA

OGko "Jaioberriaren historia"
formularioa berrikustea.

Famila-aurrekariak
berrikustea.

Garezurra: fontanelak,
hematomak, asimetriak.

Begiak: betazalak irekitzea,
begien neurria eta
mugikortasuna, begi-ninien
erreflexua (fotomotorra), erreflexu
gorria eta sortzetiko katarata.

Ahoa eta ahosabaia:
ahosabaiko arraila, erbi-
ezpaina, sortzetiko hortzak.

Zerbikalak: tortikolisa.

Klabikulak eta besoak:
hausturak, paralisia.

Bihotz-birikak: auskultazioa.

Sabelaldea: masak edo megaliak.

Genitourinarioa: kriptorkidia,
hidrozelea, sinekiak, gernu-
meatua, uzki zulogabea.

Aldaka: miaketa (Ortolani, Barlow).

Hankak: dismetria.

Oinak: metatartso baroa, hanka
okerra, oin ekinoa, oin taloa,
sindaktiliak, polidaktilia.

Eskuak eta atzamarrak:
sindaktiliak, polidaktilia.

Erreflexuak: Moro erreflexua,
xurgatze-erreflexua, oratzekoa,
ibiltzekoa.

Muskulu-tonua.

Pultsuak: femoralak.

Bizkarra eta bizkarrezurra:
bizkarrezurra, arantza bifidoa.

Dermatologikoa: ikterizia,
sortzetiko orbanak, neboak,
angiomak.

ERIZAINNTZA

JBaren familia- eta
gizarte-testuinguruaren
hasierako balorazioa eta
balorazio integrala, haren
osasunari dagokionez.

Pisua / Garaiera /
Garezurraren perimetroa.
Itxura orokorra.

JARDUERA**PROFESIONALA****PEDIATRIA****ERIZAINZA**

PREBENTZIOA

Alergien AFen balorazioa (gaixotasun alergikoak edo atopikoak lehen mailako senideen artean).

Ferropeniaren AFen balorazioa (itsasargi-gida).

Garun-paralisiaren AFen balorazioa (itsasargi-gida).

Aldaka-displasiaren AFen balorazioa (ipurdizko aurkezpena, ADE nesketan) eta ekografia eskatzea, hala badagokio.

Ikusmenaren eta entzumenaren AFen balorazioa (itsasargi-gida).

D3 bitaminaren preskripzioa.

**AF psikosoziala (itsasargi-gida).
AF biologikoa (itsasargi-gida).**

EGMrako AF (ikusi "Jaioberriaren historia" formularioan eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada) (EGMrako gida).

Metabolopatiaren data (egiaztatzea).

Entzumen-baheketa (EEEPE) (egiaztatzea).

Jaioberritako K bitamina ematea (egiaztatzea).

OGko "Jaioberritako H" formularioa berrikustea.

Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).

HBHSaren prebentzioa.

Plagiozefaliaren prebentzioa.

Bronkiolitisaren prebentzioa, epidemia-sasoian (osakidetza.euskadi.eus/osasun-eskola).

Zilbor-hestea: balorazioa eta zainketak.

Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/ prebentzioa.

Toxikoen kontsumoa gurasoetan: alkohola eta drogak.

D3 bitamina (azalpena).

OSASUNAREN
SUSTAPENA

Edoskitze naturala sustatzea: posizio egokia, abantailak, hartualdi kopurua, irabazitako pisua, zailtasunak, zalantzak.

Eguzkiaren prebentzioa eta esposizio-gomendioak.

Guraso-hurren lotura sustatzea, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.

3

HILABETE BETE AURREKO BISITA

JARDUERA

SOMATOMETRIA

MIAKETA

PROFESIONALA

PEDIATRIA

Garezurra: fontanelak, hematomak, asimetriak.

Begiak: betazalak irekitzea, begien neurria eta mugikortasuna, begi-ninien erreflexua (fotomotorra), erreflexu gorria eta sortzetiko katarata.

Ahoa eta ahosabaia: ahosabaiko arraila, erbi-ezpaina, sortzetiko hortzak.

Zerbikalak: tortikolisa.

Klabikulak eta besoak: hausturak, paralisia.

Bihotz-birikak: auskultazioa.

Sabelaldea: masak edo megaliak.

Genitourinarioa: kriptorkidia, hidrozelea, sinekiak, gernu-meatua, uzki zulogabea.

Aldaka: miaketa (Ortolani, Barlow).

Hankak: dismetria.

Oinak: metatartso baroa, hanka okerra, oin ekinoa, oin taloa, sindaktiliak, polidaktilia.

Eskuak eta atzamarrak: sindaktiliak, polidaktilia.

Erreflexuak: Moro erreflexua, xurgatze-erreflexua, oratzekoa, ibiltzekoa.

Muskulu-tonua.

Pultsuak: femoralak.

Bizkarra eta bizkarrezurra: bizkarrezurra, arantza bifidoa.

Dermatologikoa: ikterizia, sortzetiko orbanak, neboak, angiomak.

ERIZAINZA

Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa.

Larruazalaren eta mukosen egoera.

Garezurra eta aurpegia: jarrera-plagiozefaliaren prebentzioa.

Jarrera: estimulazioa.

Itxura orokorra.

JARDUERA

PREBENTZIOA

OSASUNAREN
SUSTAPENA

PROFESIONALA

PEDIATRIA

Alergien AFen balorazioa (gaixotasun alergikoak edo atopikoak lehen mailako senideen artean).

Ferropeniaren AFen balorazioa (itsasargi-gida).

Garun-paralisiaren AFen balorazioa (itsasargi-gida).

Aldaka-displasiaren AFen balorazioa (ipurdizko aurkezpena, ADE nesketan) eta ekografia eskatzea, hala badagokio.

Ikusmenaren eta entzumenaren AFen balorazioa (itsasargi-gida).

Metabolopatiak (erregistroa egiaztatzea).

EEEPE (erregistroa egiaztatzea).

ERIZAINNTZA

AF psikosoziala (itsasargi-gida).

AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).

EGMrako AF eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada (EGMrako gida).

Higiene orokorra eta zainketak (bainua, ahoa, itxura orokorra).

Gorputz-jarreraren estimulazioaren bidezko jarduera fisikoari buruzko aholkua.

Plagiozefaliari buruzko aholkua.

HBHSaren prebentzioa: edoskitzea, lo segurua, txupetea.

D3 bitamina: atxikimenduaren balorazioa.

Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).

Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/ prebentzioa.

Bronkiolitisaren prebentzioa (epidemia-sasoian: iraila-martxoa).

Haurren kontrako tratu txarren balorazioa eta prebentzio-aholkua.

Loa, sehaska, familia-ohea.

Toxikoen kontsumoa familian (balorazioa eta aholkua).

Txertaketari buruzko informazioa.

Edoskitzea sustatzea.

Eguzkiaren prebentzioa eta esposizio-gomendioak.

Guraso-haurren lotura sustatzea, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.

4

2 HILABETEKO BISITA

JARDUERA	PROFESIONALA	
	PEDIATRIA	ERIZAINTZA
SOMATOMETRIA		
<p>MIAKETA</p>	<p>Osteomuskularra: beheko gorputz-adarrak, aldaka, bizkarra eta bizkarrezurra, lepoa, burua, muskulu-tonua.</p> <p>Neurologikoa: erreflexuak, muskulu-tonua, asimetriak.</p> <p>Larruazala: ikterizia mantentzea, angiomak.</p> <p>Genitourinarioa: hidrozelea, kriptorkidia.</p> <p>Sabelaldea.</p> <p>Bihotzaren auskultazioa.</p> <p>Begiak: begirada finkatzea, jarraitzea, erreflexu gorria.</p>	<p>Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa.</p> <p>Larruazalaren eta mukosen egoera.</p> <p>Garezurra eta aurpegia.</p> <p>Jarrera: estimulazioa.</p> <p>Garapen psikomotorra: Haizea-Llevant eskalaren balorazioa (entzumena eta ikusmena barne).</p> <p>Itxura orokorra.</p>
<p>PREBENTZIOA</p>		<p>AF psikosoziala (itsasargi-gida).</p> <p>AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).</p> <p>EGMrako AF eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada (EGMrako gida).</p> <p>Higiene orokorra eta zainketak (bainua, ahoa, itxura orokorra).</p> <p>Entzumena: familiaren balorazio subjektiboa.</p> <p>Txertaketa: egutegiaren arabera.</p> <p>Gorputz-jarreraren estimulazioaren bidezko jarduera fisikoari buruzko aholkua.</p> <p>Plagiozefaliari buruzko aholkua.</p> <p>HBHSaren prebentzioa: edoskitzea, lo segurua, txupetea.</p> <p>D3 bitamina: atxikimenduaren balorazioa.</p> <p>Antitermikoen erabilerari buruzko informazioa.</p> <p>Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).</p> <p>Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/prebentzioa.</p> <p>Bronkiolitisaren prebentzioa (epidemia-sasoian: iraila-martxoa).</p> <p>Haurren kontrako tratu txarren prebentzioa (balorazioa eta aholkua).</p> <p>Loa, sehaska, familia-ohea.</p> <p>Toxikoen kontsumoa familian (balorazioa eta aholkua).</p>
<p>PROMOCIÓN DE LA SALUD</p>		<p>Edoskitzea sustatzea.</p> <p>Eguzkiaren prebentzioa eta esposizio-gomendioak.</p> <p>Guraso-haurren lotura sustatzea, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.</p>

JARDUERA

PROFESIONALA

SOMATOMETRIA

MIAKETA

PREBENTZIOA

OSASUNAREN
SUSTAPENA

PEDIATRIA

Pediatrarekin hitzordua jartzea aldakak miatzeko, hauen aurrekaririk badago:

- Ipurdizko aurkezpena.
- ADEaren AFak dituzten neskek.

ERIZAINZTA

Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa: pertzentilen erregistroa.

Larruazalaren eta mukosen egoera.

Garapen psikomotorra: Haizea-Llevant eskalaren balorazioa (entzumena eta ikusmena barne).

Begirada: finkatzea eta jarraitzea.

Entzumeneren balorazioa: soinuak eta ahotsak entzutean biratu egiten da.

Garezurra eta zerbikalak: jarrerazko plagiozefalia eta mugikortasun zerbikala.

Aldaka: asimetria, tolesturak, hanken posizioa.

Itxura orokorra.

AF psikosoziala (itsasargi-gida).

AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).

EGMrako AF eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada (EGMrako gida).

Higiene orokorra eta zainketak (bainua, ahoa, itxura orokorra).

Entzumena: familiaren balorazio subjektiboa.

Txertaketa: egutegiaren arabera.

Gorputz-jarreraren estimulazioaren bidezko jarduera fisikoari buruzko aholkua.

Plagiozefaliari buruzko aholkua.

HBHSaren prebentzioa: edoskitzea, lo segurua, txupetea.

D3 bitamina: atxikimenduaren balorazioa.

Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).

Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/ prebentzioa.

Bronkiolitisaren prebentzioa (epidemia-sasoian: iraila-martxo).

Loa, sehaska, familia-oheta.

Toxikoen kontsumoa familian (balorazioa eta aholkua).

Haurren kontrako tratu txarren prebentzioa (balorazioa eta aholkua).

Antitermikoaren erabilerari buruzko informazioa.

Edoskitzea sustatzea: lanera itzultzean edoskitze naturala mantentzeko eta kudeatzeko baliabideei eta/edo ekintzei buruzko informazioa ematea.

Eguzkiaren prebentzioa eta esposizio-gomendioak.

Guraso-haurren lotura sustatzea, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.

6

6 HILABETEKO BISITA

JARDUERA	PROFESIONALA	
	PEDIATRIA	ERIZAINNTZA
SOMATOMETRIA		Pisua / Garaiera / Garezuraren perimetroa: pertzentilen erregistroa.
MIAKETA	<p>Begiak: begirada finkatzea, jarraitzea, erreflexu gorria, Hirschberg-en testa.</p> <p>Aho-hortzak: hortzaldia.</p> <p>Osteomuskularra: beheko gorputz-adarrak, aldaka, bizkarra eta bizkarrezurra, lepoa, burua, muskulu-tonua.</p> <p>Dermatologikoa.</p> <p>Genitourinarioa.</p> <p>Sabelaldekoa.</p> <p>Bihotzaren auskultazioa.</p>	<p>Larruazalaren eta mukosen egoera.</p> <p>Garapen psikomotorra: Haizea-Llevant eskalaren balorazioa (entzumena eta ikusmena barne).</p> <p>Jarrera eta mugimendua: jarrerazko plagiozefalia eta mugikortasun zerbikala.</p> <p>Itxura orokorra.</p>
PREBENTZIOA	<p>Ferropeniaren AF (taula itsasargi-gidan).</p>	<p>AF psikosoziala (itsasargi-gida).</p> <p>AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).</p> <p>EGMrako AF eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada (EGMrako gida).</p> <p>Higiene orokorra eta zainketak (bainua, ahoa, itxura orokorra).</p> <p>Entzumena: familiaren balorazio subjektiboa.</p> <p>Txertaketa: egutegia egiaztatzea.</p> <p>Plagiozefaliari buruzko aholkua.</p> <p>HBHSaren prebentzioa: edoskitzea, lo segurua, txupetea.</p> <p>D3 bitamina: atxikimenduaren balorazioa.</p> <p>Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).</p> <p>Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/prebentzioa.</p> <p>Bronkiolitisaren prebentzioa (epidemia-sasoian: iraila-martxoa).</p> <p>Loa, sehaska, familia-ohea.</p> <p>Toxikoen kontsumoa familian (balorazioa eta aholkua).</p> <p>Haurren kontrako tratu txarren prebentzioa (balorazioa eta aholkua).</p> <p>Antitermikoen erabilerari buruzko informazioa.</p>
OSASUNAREN SUSTAPENA		<p>Elikadura osagarria edo Beikosta hastea eta edoskitzea: AVPap elikadura-orria.</p> <p>Edoskitzea sustatzea: lanera itzultzean edoskitze naturala mantentzeko eta kudeatzeko baliabideei eta/edo ekintzei buruzko informazioa ematea.</p> <p>Gorputz-jarreraren estimulazioaren bidezko jarduera fisikoari buruzko aholkua.</p> <p>Eguzkiaren prebentzioa eta esposizio-gomendioak.</p> <p>Guraso-haurren lotura sustatzea, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.</p>

JARDUERA

PROFESIONALA

PEDIATRIA

ERIZAINNTZA

SOMATOMETRIA

MIAKETA

PREBENTZIOA

OSASUNAREN
SUSTAPENA

Begiak: erreflexu gorria, Hirschberg-en testa.
Aho-hortzak: hortzaldia, txantxarrak.
Osteomuskularra: beheko gorputz-adarrak, aldaka, bizkarra eta bizkarrezurra, lepoa, burua, muskulu-tonua.
Dermatologikoa.
Genitourinarioa.
Sabelaldekoa.
Bihotzaren auskultazioa.

Ferropeniaren AF (taula itsasargi-gidan).

Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa: pertzentilen erregistroa.

Garapen psikomotorra: Haizea-Llevant eskalako aldagaiak.

Aho-hortzen miaketa.

Itxura orokorra.

AF psikosoziala (itsasargi-gida).

AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).

EGMrako AF eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada (EGMrako gida).

Txantxarren AF (taula itsasargi-gidan).

Loa-atsedena balorazioa.

Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneia (mugak, zeloak, kasketak, jokabidea...).

Entzumenaren balorazio subjektiboa.

Gurasoen ebaluazioa garapen mailari buruz (PEDS tresna).

Higiene orokorra eta zainketak.

Txertaketa: egutegiaren arabera.

D3 bitamina: atxikimenduaren balorazioa.

Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).

Tabakismo pasiboaren eta familiakoaren inguruko aholkua/prebentzioa.

Bronkiolitisaren prebentzioa (epidemia-sasoian: iraila-martxoa).

Toxikoen kontsumoa familian (balorazioa eta aholkua).

Alkohola eta adingabeak (familiako kontsumoa).

Haurren kontrako tratu txarren prebentzioa (balorazioa eta aholkua).

Edoskitzea sustatzea.

Elikadura osasungarria familian, elikadura osagarria eta edoskitzea: AVPap >12 hilabeteko umeen elikadura-orriak.

Jarduera fisikoaren balorazioa: estimulazioa, sedentarismoa eta pantailen erabilpena.

Aho-hortzen higiena (lehen hortzetik garbitzea).

Eguzkiaren prebentzioa eta esposizio-gomendioak.

Guraso-haurren lotura sustatzea, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.

JARDUERA	PROFESIONALA	
	PEDIATRIA	ERIZAINITZA
SOMATOMETRIA		Pisua / Garaiera / Garezurraren perimetroa: pertzentilen erregistroa.
MIAKETA	<p>Begiak: erreflexu gorria, Hirschberg-en testa.</p> <p>Aho-hortzak: hortzaldia, txantxarrak.</p> <p>Bihotzaren auskultazioa.</p> <p>Osteomuskularra: beheko gorputz-adarrak, aldaka, bizkarra eta bizkarrezurra.</p> <p>Dermatologikoa.</p> <p>Sabelaldekoa.</p> <p>Genitourinarioa.</p>	<p>Garapen psikomotorra: Haizea-Llevant eskalako aldagaiak.</p> <p>Aho-hortzen miaketa.</p> <p>Itxura orokorra.</p>
PREBENTZIOA	<p>AENen AF (PAINEE gida, taula itsasargi-gidan).</p>	<p>AF psikosoziala (itsasargi-gida).</p> <p>AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).</p> <p>EGMrako AF eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada (EGMrako gida).</p> <p>Txantxarren AF (taula itsasargi-gidan).</p> <p>Loa-atsedena balorazioa.</p> <p>Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneiua (mugak, zeloak, kasketak, jokabidea...).</p> <p>Entzumenaren balorazio subjektiboa (taula itsasargi-gidan).</p> <p>Gurasoen ebaluazioa garapen mailari buruz (PEDS tresna).</p> <p>Higiene orokorra eta zainketak.</p> <p>Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).</p> <p>Tabakismo pasiboaren eta familiakoaren inguruko aholkua/prebentzioa.</p> <p>Bronkiolitisaren prebentzioa (epidemia-sasoian: iraila-martxoa).</p> <p>Toxikoen kontsumoa familian (balorazioa eta aholkua).</p> <p>Alkohola eta adingabeak (familiako kontsumoa).</p> <p>Haurren kontrako tratu txarren prebentzioa (balorazioa eta aholkua).</p>
OSASUNAREN SUSTAPENA		<p>Edoskitzea sustatzea (2 urtera arte).</p> <p>Elikadura osasungarria familian, elikadura osagarria: AVPap >12 hilabeteko umeen elikadura-orriak gogoraraztea.</p> <p>Jarduera fisikoaren balorazioa: estimulazioa, sedentarismoa eta pantailen erabilpena.</p> <p>Aho-hortzen higiena (lehen hortzetik garbitzea).</p> <p>Eguzkiaren prebentzioa eta esposizio-gomendioak.</p> <p>Guraso-haurren lotura sustatzea, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.</p>

JARDUERA

PROFESIONALA

SOMATOMETRIA

MIAKETA

PREBENTZIOA

OSASUNAREN
SUSTAPENA

PEDIATRIA

Begiak: erreflexu gorria, Hirschberg-en testa.
Aho-hortzak: hortzaldia, txantxarrak eta maloklusioa.
Bihotzaren auskultazioa.
Osteomuskularra: beheko gorputz-adarrak, bizkarra eta bizkarrezurra.
Dermatologikoa.
Sabelaldekoa.
Genitourinarioa.

AENen AF (PAINEE gida, taula itsasargi-gidan).

ERIZAINZTA

Pisua / Garaiera / Garezuraren perimetroa: pertzentilen erregistroa.

Garapen psikomotorra: Haizea-Llevant eskalako aldagaiak (manipulazioa barne).

Aho-hortzen miaketa.

Itxura orokorra.

Ikusmena: ikusmen estereoskopikoaren testa.

AF psikosoziala (itsasargi-gida).

AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).

EGMrako AF eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada (EGMrako gida).

Txantxarren AF (taula itsasargi-gidan).

Loa-atsedena balorazioa.

Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneia (mugak, zeloak, kasketak, jokabidea...).

Entzumenaren balorazio subjektiboa (taula itsasargi-gidan).

Gurasoen ebaluazioa garapen mailari buruz (PEDS tresna).

Esfinterren kontrolaren balorazioa eta informazioa.

Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).

Tabakismo pasiboaren eta familiakoaren inguruko aholkua/prebentzioa.

Bronkiolitisaren prebentzioa (epidemia-sasoian: iraila-martxoa).

Toxikoen kontsumoa familian (balorazioa eta aholkua).

Alkohola eta adingabeak (familiako kontsumoa).

Haurren kontrako tratu txarren prebentzioa (balorazioa eta aholkua).

Edoskitzea sustatzea (2 urtera arte).

Elikadura osasungarriari buruzko informazioa.
Obesitatearen AF (itsasargi-gida).

Jarduera fisikoaren balorazioa eta aholkua.
Sedentarismoa saihestea.
Pantailen erabilpena (itsasargi-gida).

Gorputz-higienea eta aho-hortzena.
Txantxarren AF (taula itsasargi-gidan).

Eguzkiaren prebentzioa eta esposizio-gomendioak.

Guraso-haurren lotura sustatzea, zailtasunak eta hezkuntzarako laguntza.

10

3 URTEKO BISITA

JARDUERA

PROFESIONALA

PEDIATRIA

ERIZAINNTZA

SOMATOMETRIA

MIAKETA

PREBENTZIOA

OSASUNAREN
SUSTAPENA

Begiak: erreflexu gorria, Hirschberg-en testa, Cover-testa.
Aho-hortzak: hortzaldia, txantxarrak eta maloklusioa.
Bihotzaren auskultazioa.
Osteomuskularra: beheko gorputz-adarrak, bizkarra eta bizkarrezurra.
Dermatologikoa.
Sabelaldekoa.
Genitourinarioa.

Gaixotasunen baheketa.
Zeliakoa, arrisku-taldeetan (taula itsasargi-gidan).
Arrisku kardiobaskularreko faktoreak (taula itsasargi-gidan).
HTAren AF (taula itsasargi-gidan).
Ikusmen-nahasmenduen AF (itsasargi-gida).

Pisua / Garaiera: pertzentilen erregistroa.

TA (garaiera-pertzentilaren arabera TAS eta TAD pertzentilak erregistratzea).

Garapen psikomotorra: Haizea-Llevant eskalako aldagaiak.

Itxura orokorra.

Ikusmena: ikusmen estereoskopikoaren testa, optotipoak.

AF psikosoziala (itsasargi-gida).

AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).

EGMrako AF eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada (EGMrako gida).

Gurasoen ebaluazioa garapen mailari buruz (PEDS tresna).

Entzumenaren balorazio subjektiboa (taula itsasargi-gidan).

Mintzairaren balorazioa: hitz ulergarriak. 3 hitz lotzen ditu.

Familiaren elikadura-ohituren balorazioa.

Txertaketa: egutegia egiaztatzea.

Loa-atsedena balorazioa.

Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneia (mugak, zeloak, kasketak, jokabidea...).

Esfinterren kontrolaren balorazioa eta informazioa.

Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).

Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/prebentzioa.

Adingabeen aurrean alkohola edateari buruzko aholkua (taula itsasargi-gidan).

Eskolatzeko eta egokitzapen-prozesuaren balorazioa.

Elikadura osasungarria familia osoarentzat. Obesitatearen AF (itsasargi-gida).

Jarduera fisikoaren eta sedentarisismoaren balorazioa eta aholkua. Pantailen erabilpena (itsasargi-gida).

Gorputz-higienea eta aho-hortzena eta txantxarren AF (taula itsasargi-gidan).

Eguzki-babesari eta esposizio kontrolatuari buruzko gomendioak eta D bitamina.

JARDUERA

PROFESIONALA

PEDIATRIA

ERIZAINZA

SOMATOMETRIA

MIAKETA

PREBENTZIOA

OSASUNAREN
SUSTAPENA

Pisua / Garaiera / GMIaren kalkulua: pertzentilen erregistroa.

Garapen psikomotorra: Haizea-Llevant eskalako aldagaiak.

Ikusmena: ikusmen estereoskopikoaren testa eta ikusmen-zorroztasuna optotipoekin.

Aho-hortzak: hortzaldia eta maloklusioa.

Itxura orokorra.

AF psikosoziala (itsasargi-gida).

AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).

EGMrako AF eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada (EGMrako gida).

Ikusmen-nahasmenduen AF (itsasargi-gida).

Gurasoen ebaluazioa garapen mailari buruz (PEDS tresna).

Entzumenaren balorazio subjektiboa (taula itsasargi-gidan).

Esfinterren kontrolaren balorazioa eta informazioa (enkopresia).

Mintzairaren balorazioa.

Familiaren elikadura-ohituren balorazioa.

Loa-atsedena balorazioa.

Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneia.

Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).

Txertaketa: egutegiaren arabera.

Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/ prebentzioa.

Adingabeen aurrean alkohola edateari buruzko aholkua (itsasargi-gida).

Eskolatze- eta egokitzapen-prozesuaren balorazioa.

Elikadura osasungarria familia osoarentzat. Obesitatearen AF (itsasargi-gida).

Jarduera fisikoaren eta sedentarismoaren balorazioa eta aholkua. Pantailen erabilpena (itsasargi-gida).

Gorputz-higienea eta aho-hortzena eta txantxarren AF (taula itsasargi-gidan).

Eguzki-babesari eta D bitamina hartzeko espezio kontrolatuari buruzko gomendioak.

12

6 URTEKO BISITA

JARDUERA

PROFESIONALA

SOMATOMETRIA

MIAKETA

PREBENTZIOA

OSASUNAREN
SUSTAPENA

PEDIATRIA

Aho-hortzak: hortzaldia, txantxarrak eta maloklusioa.
Bihotzaren auskultazioa.
Osteomuskularra: oinak eta beheko gorputz-adarrak, bizkarra eta bizkarrezurra.
Dermatologikoa.
Sabelaldekoa.
Genitourinarioa.

Gaixotasun zeliakoaren baheketa, arrisku-taldeetan (taula itsasargi-gidan).
Arrisku kardiobaskularreko faktoreak (taula itsasargi-gidan).
HTAren AF (taula itsasargi-gidan).

ERIZAINZTA

Pisua / Garaiera / GMIaren erregistroa: pertzentilen erregistroa.

TA (garaiera-pertzentilaren arabera TAS eta TAD pertzentilak erregistratzea).

Garapen psikomotorra: hizkuntza, arreta, jokabide hiperaktiboa, ulermen-arazoak, irakurri edo idazteko arazoak edo interakzio sozialekoak, edo eskola-esparruko arazoak.

Ikusmena: ikusmen estereoskopikoaren testa, optotipoak.

Aho-hortzak: txantxarrak eta maloklusioa.

Itxura orokorra.

AF psikosoziala (itsasargi-gida).

AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).

EGMrako AF eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada (EGMrako gida).

Esfinterren kontrola: enuresia (aholkua), enkopresia.

Entzumenaren balorazio subjektiboa (taula itsasargi-gidan).

Esfinterren kontrolaren balorazioa eta informazioa (enkopresia).

Mintzairaren balorazioa.

Familiaren elikadura-ohituren balorazioa.

Loa-atsedena balorazioa.

Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneia.

Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).

Txertaketa: egutegiaren arabera.

Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/ prebentzioa.

Adingabeen aurrean alkohola edateari buruzko aholkua (taula itsasargi-gidan).

Eskolatze- eta egokitzapen-prozesuaren balorazioa.

Elikadura osasungarria familia osoarentzat. Obesitatearen AF (itsasargi-gida).

Jarduera fisikoaren eta sedentariismoaren balorazioa eta aholkua. Pantailen erabilpena (itsasargi-gida).

Gorputz-higienea eta aho-hortzena.

Txantxarren AF (taula itsasargi-gidan). Hortz iraunkorraren abultzioaren maneia.

Eguzki-babesari eta D bitamina hartzeko esposizio kontrolatuari buruzko gomendioak.

Tabakoa kontsumitzen hastea prebenitzeko umearentzako aholku laburra.

JARDUERA	PROFESIONALA	
	PEDIATRIA	ERIZAINITZA
SOMATOMETRIA		<p>Pisua / Garaiera / GMIaren kalkulua: pertzentilen erregistroa.</p>
MIAKETA		<p>Garapen psikomotorra: hizkuntza, arreta, jokabide hiperaktiboa, ulermen-arazoak, irakurri edo idazteko arazoak edo interakzio sozialekoak, edo eskola-esparruko arazoak.</p> <p>Pubertaroko garapenaren estadioak (Tanner estadioak), pubertaro goiztiarra baztertzeo (umeetan orkidometroa erabiltzea).</p> <p>Ikusmena: ikusmen-zorroztasuna optotipoekin.</p> <p>Aho-hortzak: txantxarrak, maloklusioa.</p> <p>Itxura orokorra.</p>
PREBENTZIOA		<p>AF psikosoziala (itsasargi-gida).</p> <p>AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).</p> <p>EGMrako AF eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada (EGMrako gida).</p> <p>Entzumena: balorazio subjektiboa. Zalantzarik izanez gero: nerabeen hipoakusia baloratzeko 10 galdera.</p> <p>Familiaren elikadura-ohituren balorazioa.</p> <p>Txertaketa: egutegia egiaztatzea.</p> <p>Loa-atsedena balorazioa.</p> <p>Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneia.</p> <p>Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).</p> <p>Pubertaroko garapenari buruzko informazioa eta osasun-hezkuntza.</p> <p>Tabakismo pasiboaren inguruko aholkua/ prebentzioa.</p> <p>Adingabeen aurrean alkohola edateari buruzko aholkua (taula itsasargi-gidan).</p> <p>Eskolaratzearen balorazioa, eta ohitura sozialena eta aisialdi-ohiturena.</p>
OSASUNAREN SUSTAPENA		<p>Elikadura osasungarria familia osoarentzat. Obesitatearen AF (itsasargi-gida).</p> <p>Jarduera fisikoaren eta sedentarismoaren balorazioa eta aholkua. Pantailen erabilpena. Umeari galdetzea (itsasargi-gida).</p> <p>Gorputz-higienea eta aho-hortzena. Txantxarren AF (itsasargi-gida). Behin betiko hortzaren abultsioa. HHZP-PADra joaten da.</p> <p>Eguzki-babesari eta D bitamina hartzeko esposizio kontrolatuari buruzko gomendioak.</p> <p>Tabakoa kontsumitzen hastea prebenitzeko aholku laburra.</p> <p>Harreman osasungarriak, sozialak eta aisialdikoak.</p>

JARDUERA

PROFESIONALA

SOMATOMETRIA

MIAKETA

PREBENTZIOA

PEDIATRIA

ERIZAINNTZA

Aho-hortzak: hortzaldia, txantxarrak eta maloklusioa.

Osteomuskularra: oinak eta beheko gorputz-adarrak, eskoliosiaren baheketa nesketan (Adams eta eskoliometroa).

Bihotzaren auskultazioa.

Sabelaldekoa.

Dermatologikoa.

Genitourinarioa.

Pubertaroko garapena: Tanner-en estadioak.

Gaixotasun zeliakoaren baheketa, arrisku-taldeetan (taula itsasargi-gidan).

Arrisku kardiobaskularreko faktoreak (taula itsasargi-gidan): hiperkolesterolemiaren baheketa, profil lipidikoaren analitikaren bidez, halakorik izanez gero.

HTAren AF (taula itsasargi-gidan).

Pisua / Garaiera / GMIaren kalkulua: pertzentilen erregistroa.

TA (garaiera-pertzentilaren araberako TAS eta TAD pertzentilak erregistratzea).

Ikusmena: ikusmen-zorroztasuna optotipoekin.

Itxura orokorra.

FAF psikosoziala (itsasargi-gida).

AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).

EGMrako AF eta erregistroa eta esku-hartzea egin, egokia bada (EGMrako gida).

Entzumena: balorazio subjektiboa. Zalantzarik izanez gero: nerabeen hipoakusia baloratzeko 10 galdera.

Familiaren elikadura-ohituren balorazioa.

Loa-atsedena balorazioa.

Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneia.

Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).

Pubertaroko garapenari buruzko informazioa eta osasun-hezkuntza.

Txertaketa: egutegiaren arabera.

Adingabeen aurrean alkohola edateari buruzko aholkua (taula itsasargi-gidan).

Eskolaratzearen balorazioa, eta ohitura sozialena eta aisialdi-ohiturena.

JARDUERA

PROFESIONALA

OSASUNAREN
SUSTAPENA

PEDIATRIA

ERIZAINNTZA

Elikadura osasungarriari buruzko informazioa. Obesitatearen AF (itsasargi-gida).

Gorputz-higienea eta aho-hortzena. Txantxarren AF (itsasargi-gida). Behin betiko hortzaren abultsioa. HHZP-PADra joaten da.

Jarduera fisikoaren eta sedentarismoaren balorazioa eta aholkua. Pantailen erabilpena. Umeari galdetzea (itsasargi-gida).

Tabakoa kontsumitzen hastea prebenitzeko umearentzako **aholku laburra.**

Alkohol-kontsumoaren baheketa: 2 galdera (taula itsasargi-gidan).

Tabakoari, alkoholari eta drogei heltzeko aholkularitza familientzat.

Heziketa sexualari heltzeko aholkularitza familientzat.

Eguzki-babesari eta D bitamina hartzeko esposizio kontrolatuari buruzko gomendioak.

Familientzako orientazioa pantailen eta Interneten erabilpenari buruz.



13 URTEKO BISITA

JARDUERA

SOMATOMETRIA

MIAKETA

PREBENTZIOA

PROFESIONALA

PEDIATRIA

Aho-hortzak: hortzaldia, txantxarrak eta maloklusioa.
Osteomuskularra: oinak eta beheko gorputz-adarrak, eskoliosiaren baheketa neska-mutiletan (Adams eta eskoliometroa).
Bihotzaren auskultazioa.
Sabelaldekoa.
Dermatologikoa.
Genitourinarioa.
Pubertaroko garapena: Tanner-en estadioak.

Gaixotasun zeliakoaren baheketa, arrisku-taldeetan (taula itsasargi-gidan).
Arrisku kardiobaskularreko faktoreak (taula itsasargi-gidan).
HTAren AF (taula itsasargi-gidan).

ERIZAINNTZA

Pisua / Garaiera / GMIaren kalkulua: pertzentilen erregistroa.

TA (garaiera-pertzentilaren araberako TAS eta TAD pertzentilak erregistratzea).
Ikusmena: ikusmen-zorroztasuna optotipoekin.
Itxura orokorra.

AF psikosoziala (itsasargi-gida).
AF biologikoa (lehenagoko erregistrorik ez badago, itsasargi-gida).
Depresio handiaren AF (AFen taula eta PHQ-2 galdetegia itsasargi-gidan).
Entzumena: balorazio subjektiboa. Zalantzarik izanez gero: nerabeen hipoakusia baloratzeko 10 galdera.
Elikadura-ohituen balorazioa.
Txertaketa: egutegia egiaztatzea.
Loa-atsedena balorazioa.
Ongizate psikosozialaren balorazioa eta maneia.
Istripuen prebentzioa (taula itsasargi-gidan).
Pubertaroko garapenari buruzko informazioa eta osasun-hezkuntza (menarkia).
Nerabeen tabakismoaren prebentzioa/aholkua (5A strategiari heldzea: taula itsasargi-gidan).
Alkohol-kontsumoaren baheketa eta aholkua: 2 galdera (taula itsasargi-gidan).
Eskolaratzearen balorazioa, eta ohitura sozialena eta aisialdi-ohiturena.

JARDUERA	PROFESIONALA	
	PEDIATRIA	ERIZAINZA
PREBENTZIOA		<p>Jokabide sozial edota sexual arriskutsuen balorazioa. Osasun sexualari buruzko aholku laburra sexualki aktiboak ez diren nerabeei, eta intentsitate ertainarekin aktiboak direnei (STIen arriskua baloratzea).</p>
OSASUNAREN SUSTAPENA		<p>Elikadura osasungarriari buruzko informazioa. Obesitatearen AF (itsasargi-gida).</p> <p>Gorputz-higienea eta aho-hortzena. Txantxarren AF (itsasargi-gida). Behin betiko hortzaren abultsioa. HHZP-PADira joaten da.</p> <p>Jarduera fisikoaren eta sedentarismoaren balorazioa eta aholkua. Pantailen aurreko denbora. Nerabeari galdetzea (itsasargi-gida).</p> <p>Eguzki-babesari eta D bitamina hartzeko esposizio kontrolatuari buruzko gomendioak.</p> <p>Familientzako orientazioa pantailen eta Interneten erabilpenari buruz.</p>

Txertaketarako soilik

1

12 HILABETEKO BISITA

JARDUERA	PROFESIONALA	
	PEDIATRIA	ERIZAINZA
SOMATOMETRIA		
MIAKETA		
PREBENTZIOA		<p>Txertaketa: egutegiaren arabera.</p> <p>Bronkiolitisaren prebentzioa, epidemia-sasoian (osakidetza.euskadi.eus/osasun-eskola).</p>



III. ATALA

HOParen jarduerak

HOParen jarduerak

0. HOParen jardueretarako eta hauetarako sarrera: “haurren txertaketak”, “sortzetiko metabolopatiaren baheketa”, “tuberkulosiaren prebentzioa” eta “haurdunaldian eta edoskitzaroan iodo gehigarriak hartzea”

HOPko jardueretarako sarrera eta lan-metodologia

Atal honetan deskribatzen dira jaiotzatik nerabezarora bitartean HOPko bisitetan gauzatuko diren jarduerak.

Previnfad¹ gida hartu da HOPrako oinarri gisa, hau da, gure inguruan LMaren arloan dagoen erreferentzia nagusietako batek, AEPap-ek, adin-taldekako prebentzio-jarduerei buruz egin duen gida. Gainera, sakonki berrikusi da hainbat talde, egile eta gida klinikoren gomendioak aintzat hartuz.

Informazio-iturri hauek erabili dira: Trip Database, UpToDate, DynaMed Plus, Embase, PubMed, Medline, Cochrane Library, Evidence bases reviews, Clinical evidence. **Erakunde nagusiek prebentzio-jarduerei buruz emandako gomendioak** berrikusi dira: AEPap-en Previnfad taldea, 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 direktorioak** 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 erkidegoko gidetan** oinarrituta, hala nola: Emakumeen Genitalen Mutilazio kasuetarako jardunen gidaliburua” (Osakidetza, 2016), “Adingabeak eta Alkohola” (Osakidetza, 2014), “Aktibili gida, Jarduera fisikoari buruzko aholkularitza LMAn” (Osakidetza, 2011), “Euskadin Haurren Obesitatea Prebenitzeko Estrategia” (Eusko Jaurlaritzako Osasun Saileko Osasun Publikoaren Zuzendaritza, 2019) eta “Beharrian Bereziak dituzten Haurren Arreta Integraturako Prozesua: BBHAIP gida” (Osakidetza, 2017), besteak beste.

Jarduera berri bat ere sartu da, **ABSagatiko bronkiolitis akutuaren prebentzioa** (ikus 31. kapitulua, III. atal honetan), urtero osasun-sisteman duen inpaktu handiagatik, eta “Osakidetzaren bronkiolitis akutuaren ibilbide asistentzial korporatiboak” prebentzio-jarduerak eskaintzen dituela kontuan hartuta. Prozesu hori oso eraginkorra dela erakutsi du gure erkidegoan azken urteetan. (<https://osieec.osakidetza.eus/blog/estado-actual-de-la-ruta-corporativa-bronquiolitis-aguda/>).

Jarduera guztiak berrikusi dira lana taldeka banatuz eta, ondoren, bigarren berrikuspena binaka egin da. Azkenik, hirugarren berrikuspena egin da, eta horretarako, berariaz osatu da HOParen beste berrikuspen-talde bat.

Ez da atal espezifikorik edo berrikuspenik egin **jaioberrien sortzetiko gaixotasunen baheketarako edo txertoetarako**, horien jarraibideak Osasun Sailak ezartzen dituelako, **Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren Txertoen Aholku Batzordearen eta Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketarako Aholku Batzordearen** mende baitaude. Beraz, LMAko pediatria-ekipoen eginkizuna da, batetik, indarrean dagoen txertaketa-egutegia ezartzea, eta bestetik, jaioberriaren lehen bisitan egiaztatzea metabolopatien testa egiteko lagina hartuta duela.

Era berean, ez da HOPra egokitutako atal espezifikorik egin **tuberkulosiaren (TB) baheketari** buruz, ez eta **haurdunaldian eta edoskitzaroan iodo gehigarriak hartzeari** buruz ere.

Tuberkulosiaren kasuan, haurtzaroan gaixotasun hori izateko arriskua duten pertsonentzako lehen mailako prebentzioa, hau da, txertoa, ez da eskuragarri egon azken urteetan (hornidura- eta banaketa-faltagatik); bestalde, bigarren mailako prebentzioa, hots, tuberkulosi-infekzio sorra (TBIS) detektatu eta tratatzea, eguneroko pediatria-kontsultako prozesu diagnostiko bat da, eta beraz, ez da aldagai finkoei eta adinei lotutako jarduera bat, HOParen bisita-egutegiari egokitu. TBaren prebalentzia handiagoa duten eremu geografikoetako mugimenduen arabera da, eta horregatik, bigarren mailako prebentzio hori kontuan hartu beharko dugu ohiko kontsultan, haur bat 100.000 biztanleko ≥ 40 kasuko intzidentzia duen herrialde batetik* iritsi denean (adopzioak, migrazioa, etab.), azterketa hori egitea komenigarria bada, eta umearen etorreratik lehenengo 10 asteetan egitea komeni da. Egoera horiek ez datozenez bat HOParen egutegiarekin, nekez ezar daitezke programa honetan. Nolanahi ere, estrategia hori birplanteatu egin daiteke, gure eremu geografikoan eskuragarri dauden txertoen edo gomendio berrien arabera.

Haurdunaldian eta edoskitzaroan iodo gehigarriak hartzeari dagokionez, HOP hau egiteko egin den azterketan, aditu-taldeen gomendioetan izan ezik, ez da

aurkitu gure erkidegoan haurdunaldian eta edoskitzaroan iodoa errutinaz emateko programa bat ezartzearen aldeko azterlan edo saiakuntza kliniko erabakigarriarik edo behar adinako ebidentzia edo gomendiorik.

Jarraian, lau jarduera horiei buruzko informazio garrantzitsua jaso da.

Haurtzaroko eta nerabezaroko txertaketa

HOP honetako jardueren egutegian (ikus I. atala), **Euskadiko Txertaketetarako Aholku Batzordearen txertaketa-egutegia** jaso da (1. irudia). Egutegi horri eta, oro har, immunizazioei buruzko informazio guztia Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak argitaratutako Aholku Batzordearen “Txertaketen Eskuliburuan”² eskura daiteke. Era berean, hainbat egoeratarata egokitutako egutegiak ere badaude, hala nola asplenia anatomiko edo funtzionala duten haurren txertaketa-egutegia (2. irudia), edo jaioberri goiztiarrentzako egutegia, 32 astetik beherako haurdunaldi-adinakoentzat (ikus III. atal honetako 29. kapitulua). Bestalde, HOP honen IV. atalean haurren txertaketa-egutegiaren egokitzapena kontsulta daiteke, txertaketa osatu gabe duten kasuetarako.

Kontuan hartu behar dira, halaber, **AEPren Txertoen Aholku Batzordearen txertaketa-egutegia** (3. irudia) eta batzorde horren immunizazioei buruzko informazioa³, Previnfad¹ gidan erreferentzia delako eta familiek egutegi ofizialean sartuta ez dauden txertoek buruzko informazioa eskatzen dutelako. <https://vacunasaep.org/profesionales>, bai familientzat: <https://vacunasaep.org/familias>.

Txertaketen inguruko bi eskuliburuetan kontsulta daitezke txerto bakoitzaren inguruko xehetasunak, baita txertoen egutegia osatu gabe duten edo egoera berezietan dauden haurren erreskatea ere.

*Tuberkulosi-tasak herrialdeka. OME: <http://www.who.int/tb/country/data/profiles/en/index.html> (in: TB country, regional and global profiles).

1. irudia

Umeen Txertaketa Egutegia, Euskadi 2021

UMEEN TXERTAKETA EGUTEGIA EUSKADI 2021

2 HILABETE	4 HILABETE	11 HILABETE	12 HILABETE	15 HILABETE
B hepatitisia	B hepatitisia	B hepatitisia	Elgorria	Barizela
Difteria	Difteria	Difteria	Errubeola	
Tetanosa	Tetanosa	Tetanosa	Parotiditisa	
Kukutxeztula	Kukutxeztula	Kukutxeztula		
Poliomielitisa	Poliomielitisa	Poliomielitisa		
Haemophilus influenzae b	Haemophilus influenzae b	Haemophilus influenzae b		
	C meningokokoa		C meningokokoa	
Neumokoko konjugatua	Neumokoko konjugatua	Neumokoko konjugatua		

4 URTE	6 URTE	10 URTE*	12 URTE	16 URTE
Elgorria	Difteria	Barizela ²	Papiloma ³	
Errubeola	Tetanosa	* 2015 baino lehenago jaiotakoak		Difteria ⁴
Parotiditisa	Kukutxeztula			Tetanosa ⁴
Barizela	Poliomielitisa ¹		ACWY meningokokoa	




Osakidetza

1 2017eko urtarikaren 1etik aurrera jaiotakoak.

2 2015. urtea baino lehen jaiotakoak, soilik txertoa hartu ez badute eta gaixotasuna pasa ez badute. Bi dosi: 2. dosia, lehenengo eman eta handik hilabetera.

3 Neskei bakarrik. Bi dosi: 2. dosia, lehenengo jarri eta 6 hilabetera.

4 Komeni da 65 urterekin orotzapen-dosia hartzea.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD

2. irudia

Asplenia duten Haurrentzako Txertaketa Egutegia, Euskadi 2021

ASPLENIA DUTEN HAURRENTZAKO TXERTAKETA-EGUTEGIA. EUSKADI 2021

(Egutegi hau *asplenia*-rekin jaiotzen diren jaiotzeriei aplikatzeko da)

2 HILABETE	3 HILABETE	4 HILABETE	5 HILABETE	6 HILABETE	7 HILABETE	11 HILABETE	12 HILABETE
B hepatitisia	B meningokokoa	B hepatitisia	B meningokokoa		B meningokokoa	B hepatitisia	Elgorria
Difteria		Difteria				Difteria	Errubeola
Tetanosa		Tetanosa				Tetanosa	Parotiditisa
Kukutxeztula		Kukutxeztula				Kukutxeztula	
Poliomielitisa		Poliomielitisa				Poliomielitisa	
Haemophilus influenzae b		Haemophilus influenzae b		Haemophilus influenzae b		Haemophilus influenzae b	ACWY meningokokoa
ACWY meningokokoa		ACWY meningokokoa		Neumokoko konjugatua			Neumokoko konjugatua
Neumokoko konjugatua		Neumokoko konjugatua		Gripe urterokoa ³			

15 HILABETE	2 URTE	4 URTE	6 URTE	7 URTE	12 URTE	16 URTE
B meningokokoa		Elgorria	Difteria		Papiloma ¹	Difteria ²
		Errubeola	Tetanosa			Tetanosa ²
		Parotiditisa	Kukutxeztula		ACWY meningokokoa	
Barizela	23v neumokoko polisakaridoa	Barizela	Poliomielitisa	23v neumokoko polisakaridoa		
			ACWY meningokokoa			
Gripe urterokoa ³						



Osakidetza

1 Neskei bakarrik. Bi dosi: 2. dosia, lehenengo jarri eta 6 hilabetera.
2 Komeni da 65 urterekin orotzapen-dosia hartzea.
3 Txertoa jartzen zaien lehenengo aldia, bi dosi emango zaizkie tartean gutxienez hilabete utzita.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO


OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD

3. irudia

Espainiako Pediatria Elkartearen (AEP) Txertoen Aholku Batzordearen Txertaketa Egutegia, 2021

VACUNA	Edad en meses						Edad en años				
	2	4	6	11	12	15	3-4	6	12	14	15-18
Hepatitis B ¹	HB	HB		HB							
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa	DTPa		DTPa				DTPa/Tdpa	Tdpa		
Poliomelitis ³	VPI	VPI		VPI				VPI			
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ⁴	Hib	Hib		Hib							
Neumococo ⁵	VNC	VNC		VNC							
Rotavirus ⁶	RV	RV	(RV)								
Meningococo B ⁷	MenB	MenB			MenB						
Meningococos C y ACWY ⁸		MenC			Men ACWY				Men ACWY		
Sarampión, rubeola y parotiditis ⁹					SRP		SRP	Var/ SRPV			
Varicela ¹⁰						Var					
Virus del papiloma humano ¹¹									VPH 2 dosis		

<https://vacunasaep.org/profesionales/calendario-de-vacunaciones-de-la-aep-2021>



Sortzetiko gaixotasunen baheketa jarriberrietan

Jaioberrien sortzetiko gaixotasunen baheketa Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketarako Aholku Batzordeak ezartzen du. Batzorde horrek programaren jarduerak laburbildu ditu bere azken txostenean (2020ko memoria)⁴. Adierazi duenez, gaur egun, EAEn 11 gaixotasunen baheketa egiten da jaioberrien artean, jaioberrien hipoakusiaren detekzioaz gain (HOP honetako 14. ataleko III. atalean aztertuko da xeheki).

Jaioberrien baheketa 11 sortzetiko gaixotasun hauek sartzen dira:

- Sortzetiko hipotiroidismoa.
- Fenilzetonuria.
- Kate ertaineko Acil CoA deshidrogenasaren eskasia (MCAD).
- Fibrosi kistikoa.
- Zelula faltziformeen anemia.
- I. motako azidemia glutarikoa.
- Kate luzeko Acil CoA deshidrogenasaren eskasia (LCHAD).

- Astigar-jarabe usaineko gernuaren gaixotasuna.
- Azidemia isobalerikoa.
- Homoscistinuria.
- Biotinidasa.

Jarduera hau EAE osoko ospitale publiko zein pribatuetan egiten da.

2020ko memoria honetan jakinarazten da programak EAEn jaiotako haur guztien ia % 100eko estaldura estimatua lortzen duela.

Lehen mailako arretako pediatria-taldeek eginkizuna da HOPko lehen bisitan egiaztatzea jaioberriei laginak hartu dizkietela gaixotasun metaboliko horiek detektatzeko, “Orpoaren proba”, alegia (<https://www.euskadi.eus/informazioa/orpoaren-proba/web01-a3infan/eu/>). Haurrak 10-15 egun bete baino lehen egiaztatu behar da. Jaioberriaren Haurraren Osasun Kartillan begira daiteke (bertan jarduera horren erregistroa eta zigilua agertuko dira), edo Osabide Globaleko (OG) “Jaioberriaren historia” formularioan (Osakidetzako ospitale publikoetako jaioberrien unitate guztietan betetzeko dago diseinatuta). Klinika edo ospitale pribatuetan jaiotzen diren haurrek ez dute erregistro hori izango OGn, baina Haurraren Osasun Kartillan eduki beharko dute.

Tuberkulosiaren prebentzioa

AEPren Txertoen Aholku Batzordeak honako hau dio: “tuberkulosia (TB) munduko infektzorik zabaldiena da, eta heriotza-kausa nagusietako bat. Zaila da jakitea zer intzidentzia duen zehazki, kasu gehienak errenta baxuko herrialdeetan gertatzen baitira, baina kalkuluen arabera, planetako 4 biztanletik bat *Mycobacterium tuberculosis*ez kutsatuta dago eta infektatutakoen % 10ek uneren batean gaixotasuna garatuko dute”³.

“Gaixotasuna prebenitzeko gakoa da TBISaren baldintzatzaile sozialetan ekitea, detekzioa eta tratamendua. Tuberkulosia kontrolatzeko garrantzitsuena da gaixotasuna goiz diagnostikatzea eta kasu baziliferoen tratamendu zuzena, baita kontaktuen azterketa ere eta, beraz, 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 luzatu egin daiteke tuberkulosi motaren, gaixoaren immunitate-egoeraren eta baziloaren erresistentzia-patroiaren arabera”³.

Previnfad taldearen berrikuspenean zehazten denez, prebentzio-estrategia gisa TBISaren baheketa egiteak zalantzak sortzen ditu, ez dagoelako argi prebentzio-jarduera bat den edo diagnostiko-prozesu baten parte den⁵.

Halaber, **Previnfadek** gomendio hauek ezartzen ditu TBISaren baheketari dagokionez (2016)⁵:

1. Gomendatzen da EZ egitea TBISaren baheketa unibertsala gure herrialdeko haur eta nerabeei.
2. Gomendatzen da TBISaren baheketa egitea arrisku-taldeetako kide diren haur eta nerabeei.
3. Gure herrialdeko haur eta nerabeengan TBISaren baheketako lehen proba gisa tuberkulina (TP) erabiltzea iradokitzen da.
4. Gamma interferonaren in vitro detekzioa iradokitzen da: *Interferon-gamma release assays* (IGRA) TP positiboa eta BCG txertoa jarrita duten bost urtetik gorako haur eta nerabeentzat, baheketa-probaren espezifikotasuna hobetzeko.

Osasun, Kontsumo eta Gizarte Ongizaterako Ministerioaren **TB Kontrolatzeko 2019ko Plan Nazional**⁶ gomendatzen da tuberkulosiarekiko esposizioaren balorazioa eta diagnostikoa egitea tuberkulosi-intzidentzia handiko herrialdeetara bidaiatu duten adingabeei, herrialde horietatik itzuli eta 10 astera. Horrez gain, beren baldintza sozioekonomikoen ondorioz arrisku-egoeran daudenen diagnostikoari buruz erabakitzeke, banakako balorazioa egitea gomendatzen da, bereziki tuberkulosi-intzidentzia handia duten herrialdeetako umeen adopzio- edo migrazio-prozesuetan eta etxegabeen kasuan. Infekzioaren diagnostikoa egiteko, tuberkulinaren proba (TP) edo IGRA saiakuntza egingo dira.

Tuberkulinaren proba positiboa da ziztada-guneko indurazioa honako hau denean:

- ≥ 5 mm, infekzioa gaixotasun bihurtzeko arriskua dutenen kasuan.
- ≥ 5 mm umeetan, gaixotasun bihurtzeko arriskua gorabehera.
 - Tuberkulosi-kasu batekin edo kasu susmagarri batekin gertuko kontaktuan dauden haurrak.
 - Tuberkulosi klinikoaren edo erradiologikoaren zeinuak dituzten haurrak.
 - Immunodepresioa edo GIB infekzioa duten haurrak.
 - Duela gutxi positibizatutako P_Ta duten haurrak.
- ≥ 10 mm, arriskua handitzen duten lanbideak edo bestelako inguruabarrak dituzten pertsonengan eta haurrengan, BCG txertoa izan nahiz ez.

IGRA egingo da ondorengo kasuetan:

- PTaren emaitzen interpretazioan zalantzarik badago edo/eta ez badago argi pazientea PTrako bisitara joango den.
 - BCG txertoa jaso duten pertsonak.
 - Paziente immunodeprimituak.
 - Interferentziak egon ahal badira mikobakterio ez tuberkulosoen infekzioekin.
 - 5 urtetik beherako haurrak, sentsibilitate handiagoa duelako eta, bereziki, PT negatiboa izanez gero.
- **LEHEN MAILAKO PREBENTZIOA: TUBERKULOSIAREN AURKAKO TXERTAKETA**

Gure inguruan, tuberkulosiaren txertoa (BCG) ez dago sistematikoki jasota txertaketa-egutegian, gure eremu geografikoan gaixotasun horren prebalentzia eta infekzio-arriskua txikiak direlako.

AEPren Txertoen Aholku Batzordearen webgunean adierazten denez, “Mendebaldeko Europan ez da gomendatzen haurretan tuberkulosiaren aurkako txertaketa orokorra (sistematikoa) egitea, hots, txertoa gaixotasuna hartzeko arrisku handiko egoera jakin batzuetan bakarrik jartzea gomendatzen da. Aitzitik, maila sozioekonomiko baxuko herrialdeetan ohikoa da tuberkulosiaren aurkako txertoa jartzea, gaixotasuna ohikoagoa delako eremu horietan. **Gaur egun, zaila da Espainian txerto hori lortzea, nahiz eta ofizialki merkaturatuta dagoen**”.

“Gaur egun, txerto hau ez dago Estatuko ezein autonomia-erkidegoren egutegi sistematikotan sartuta, EAEk 2013ko urtarrilean atera baitzuen txertaketa-egutegitik. Tuberkulosi-infekzioa izateko arriskua duten taldeetan gomendatzen da”³.

“Ikusi da BCG txertoa eraginkorra dela meningitisa eta tuberkulosi barreiatua prebenitzeko, bularreko haurretan eta haur txikietan, eta garapen-bidean dauden herrialdeetako txertaketa-egutegiaren parte da. Ez du birika-formak prebenitzen laguntzen”³.

Osasun, Kontsumo eta Gizarte Ongizaterako Ministerioaren Tuberkulosia Prebenitzeko eta Kontrolatzeko Planean⁶ zehazten denez, inportatutako tuberkulosia kontrolatzeko eta prebenitzeko helburuarekin, banaka baloratuko da 5 urtetik beherako txertaketa, intzidentzia handiko herrialdeetako (100.000 biztanleko ≥ 40 kasu) etorkinen seme-alaben kasu bakoitzean, jaioterrira itzultzen badira 3 hilabete baino gehiago egoteko edo haurtzaroan zehar herrialde horretara behin eta berriz joango direla

aurreikusten bada, baldin eta ezin badira beste neurri batzuk aplikatu. Bidaia baino bi hilabete lehenago eman beharko da txertoa.

Herrialde horietara joaten diren kooperanteen edo langileen 5 urtetik beherako seme-alabei dagokienez, alde zurretik txertatuta ez badaude, PT negatiboak badira eta hiru hilabete baino gehiago emango badituzte bertako herritarrekin bizitzen, BCG⁶ txertoa ematea baloratuko da.

*Tuberkulosi-tasak herrialdeka. OME: <http://www.who.int/tb/country/data/profiles/en/index.html> (in: TB country, regional and global profiles).

Haurdunaldian eta edoskitzaroan iodo gehigarriak hartzea

Haurdunaldian iodo gehigarriak hartzearen onura ondo ezarrita dago **iodo urritasun larriko eremuetan**. Osagarri horren bidez tiroide-hormona behar bezala ekoiztea lortzen da, eta hori funtsezkoa da fetua eta jaioberria hazi eta garatzeko, eta kretinismoa eta haurtzaroko kalte zerebral itzulezina prebenitzeko. Hala ere, **iodo-urritasun txikia edo moderatua duten eskualdeetan**, gure eremu geografikoan gertatzen den bezala, zeharkako ebidentzia besterik ez dago, biomarkatzaile bidezkoa, baina ez dago haurdunaldian gehigarriak hartzea haurraren garapenerako benetan onuragarria dela bermatzen duen saiakuntza klinikorik^{7,8}.

Osakidetzaren, Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren eta Valentziako Generalitateko Osasun Sailaren lantalde batek arlo honetan emandako gomendioen laburpenean (2012)⁷, honako hau adierazten da: “Espainian gaur egun ez dago justifikatuta potasio iodurozko pilulak ematea haurdunaldian eta edoskitzaroan”, eta “Esneak, esnekiek eta iododun gatzak iodo-beharrak asetzen dituzte haurdunaldian eta edoskitzaroan, betiere amak elikagai horiek behar beste kontsumitzen baditu. Hiru esne-anoa edo esneki eta 2g gatz iododun hartuta, iodo premien % 100 asetzen da haurdunen kasuan, eta % 90 bularra ematen dutenen kasuan”.

Bestalde, **PrevInfad (2014) taldeak**⁸ dioenez, (gure ingurune geografikoan) “ez dago behar besteko kalitateko frogarik haurdunaldian eta edoskitzaroan iodo gehigarriak hartzearen onuren eta arriskuen arteko balantzea zehazteko”, eta EZ dadila egin iradokitzen du (gomendio ahula, GRADE metodologiaren arabera)”.

Cochraneren (2017)⁹ berrikuspen sistematiko batean ikus daitekeenez, eskuragarri dauden ia azterlan guztiak iodo-urritasun arina edo moderatua duten eremu geografikoetan egin dira (agian ez litzateke etikoa izango iodo-urritasun larria duten eremuetan egitea iodoa ematearen eta ez ematearen arteko

azterketa konparatiboak), eta datuak ez dira nahikoa ondorio esanguratsuak lortzeko, haurdunaldiaren aurretik edo ondoren iodo gehigarriak hartzearen onurei eta kalteei buruz. Egileek honako hau ondorioztatu dute: “eskuragarri dagoen ebidentziak iradokitzen du iodo-gehigarriak hartzeak erditze ondoko hipertiroidismoa izateko probabilitatea murrizten duela eta handitu egiten duela haurdunaldian digestio-intolerantziak izateko probabilitatea, biak ere kontrako efektu posibletzat hartuak”, eta “etorkizuneko saiakuntzetan neurri egokiko laginak erabili behar dira, balizko kontrako efektuak (digestio-intolerantziaren izaera eta irismena barne) eta partzialtasun-arriskua ebaluatu behar dira, eta datu guztiak atera behar dira eta berrikuspenean 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 elikadura-iturri bat da¹⁰. Baso bat UHT esne arruntek (200-250 ml) 50 µg-ko iodo dauka, batez beste. Hau da, haurrentzat gomendatutako iodo-ahorakinaren % 50 inguru, eta haurdun dauden eta bularra ematen duten emakumeentzat gomendatutakoaren % 20¹¹.

Ondorioz, alde batetik, egindako berrikuspenean ez denez aurkitu ebidentzia edo gomendatzeko oinarri nahikoa eskaintzen duen saiakuntza klinikorik edo kalitate-azterketarik, eta, bestetik, elikadura-neurri egokiekin gure ingurunean behar adina iodo hartzen dela bermatzen denez, gaur egun ez da beharrezkotzat jotzen gure erkidegoan haurdunaldian eta edoskitzaroan iodoa emateko ohiko gomendioa egitea.

Bibliografía

1. Grupo PrevInfad / PAPPS Infancia y Adolescencia. Guía de actividades preventivas por grupos de edad. *in* Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2014ko maiatzean eguneratua. [Kontsulta: 2020-06-12]. Eskuragarri: <http://www.aepap.org/previnfad/actividades.htm>
2. Euskadiko Txertaketan Aholku Batzordea. Txertaketan Eskuliburua. Eusko Jaurlaritzaren Osasun Saila. 4. edizioa, 2020ko urtarrila. (2020ko ekainaren 3an eguneratua). Lege-gordailua: VI 370-2016. Eskuragarri: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/manual_vacunaciones/eu_def/adjuntos/00-TXERTAKETEN-ESKULIBURUA-2020.pdf
3. Txertoen Aholku Batzordea (EAE-AEP). AEPren online Txertaketa Eskuliburua [Internet]. Madril: AEP; 2020. [kontsulta: 2020/03/14]. Eskuragarri: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/manual-de-vacunas>

4. Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketarako Aholku Batzordea. EAEko Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketa Programa. 2020ko memoria. Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila, 2021eko maiatza.
5. Mengual Gil, J. Cribado de la tuberculosis. *in* Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2016ko martxoan eguneratua. [Kontsulta: 2021.03.14]. Eskuragarri: <http://www.aepap.org/previnfad/tbc.htm>
6. Tuberkulosiaren Prebentzio eta Kontrol Planaren 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 martxoan. Eskuragarri: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/PlanTuberculosis/docs/PlanTB2019.pdf>
7. Iodo eta azido folikodun gehigarriak haurdunaldian eta edoskitzaroan. Bilbon 2012ko urriaren 30ean egin zen lantegiaren laburpena eta gomendioak. Eskuragarri: https://www.ivap.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_informes_estudio/eu_pub/adjuntos/iodo%20eta%20azido%20folikodun%20gehigarriak%20haurdunaldian%20eta%20edoskitzaroan.pdf
8. Pallás Alonso, CR. Haurdunaldian eta edoskitzaroan iodo gehigarriak hartzea in Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2014ko maiatzean eguneratua. [Kontsulta: 2021.03.15]. Eskuragarri: <http://www.aepap.org/previnfad/yodoemb.htm>
9. Harding_KB, Peña-Rosas_JP, Webster_AC, Yap_CMY, Payne_BA, Ota_E, De-Regil_LM. 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. Eskuragarri: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011761.pub2/epdf/full>
10. Arrizabalaga JJ, Jalón M, Espada M, Cañas M, Latorre PM. 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
11. Arrizabalaga JJ, Jalón M, Espada M, Cañas M, Latorre PM. 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

1. Jaioaurreko bisita

Justifikazioa

Jaioaurreko bisita prebentzio-jarduera bat da, eta PrevInfad-ek¹, AEPap-aren² HOPak eta Estatu Batuetako Pediatria Akademiak (AAP)³ gomendatzen dute. Ez dago ebidentziarik osasunean duen eraginari buruz, ezta bisita hau egin behar duen profesional motari buruz ere, baina funtsezkotzat jotzen da haurdunek eta haien bikotekideek **haurra hezten lagunduko dieten gaitasunak eta trebetasunak** eskura ditzaten eta **familiaren eta pediatria-taldearen arteko harremana** hasteko.

Jaioaurreko bisita HOPan sartzearen helburua da, batetik, jardueraren ikuspegia eta edukia **homogeneizatzea** bisita hau jada egiten duten taldeetan, eta bestetik, **etorkizunerako apustu bat egitea**, ama-haurren osasunean inplikaturako bi espezialitateen (emagina eta pediatria) arteko lankidetzak planteatuz.

Jaioaurreko saio bateratu honek balioa eransten du, hauek maximizatzen dituelako:

- **Taldearen arteko koordinazioa**, eta horrek taldeen eta maila asistentzialen arteko komunikazioa, adostasuna eta kohesioa sustatzen ditu.
- **Mezu homogeneoak** lantzea; gainera, haurdunaldiko arretan eta pediatriako **arretara pasatzean** mezu horiek indartu egiten direnez, **luzetarako esku-hartze jarraitua lortzen da**, programen arteko etenik gabea.
- **Lankidetzak-praktika** ezartzen da maila lokalean eta zentroan, eta lankidetzak-irudi hori proiektatzen zaie familiei.

Hori egiteko planteatzen dena da pediatria-taldea (pediatra eta/edo erizaina) emaginarekin elkar litekeela haurdunaldiaren 3. hiruhilekoan JBarri buruz egiten den jaioaurreko taldeko hezkuntza-saioan, eta zenbait aldagai kontuan hartuta planifika litekeela, hala nola Lehen Mailako Arretako oinarrizko talde bakoitzaren egitura eta karga asistentziala.

Osakidetzako HOPko jarduerak horri buruzko saiorako jarduerak

- Pediatria-taldea aurkeztea eta pediatraren eta pediatriako erizainaren kontsulten funtzionamendua eta lan-dinamika azaltzea.
- Haurdunaren ingurunerako bizi-ohitura osasungarriak gomendatzea: elikadura, toxikoen kontsumoaren prebentzioa, tabakismoa saihestea eta tabakismo pasiboari buruz hitz egitea.

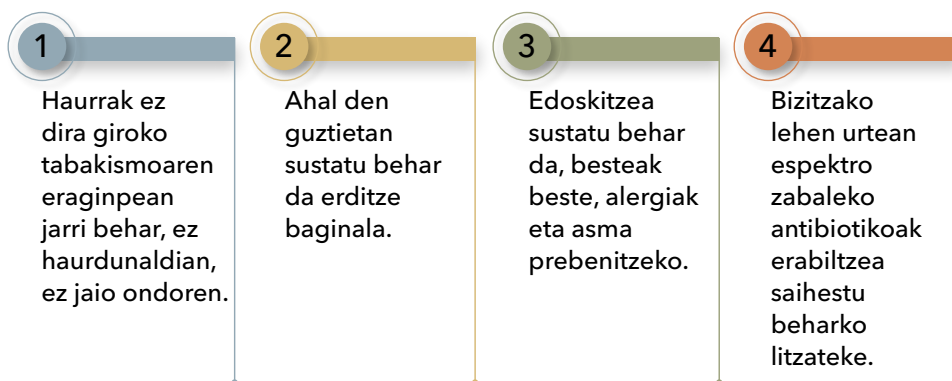
- Jaioberria ospitalean: erditze-gelako balorazioa, baheketa-jarduerak, etab.⁴
- Bularra emateari buruzko aholkuak ematea.
- Higienea eta segurtasuna: jaioberria ospitaletik etxera autoz nola eraman irakastea eta istripuei buruzko azalpenak ematea (bainua, aldalekua).
- Bat-bateko heriotzaren prebentzioa (ahoz gora etzan, lo egiteko).
- Jaioberrien ezaugarri fisiko normalak: arnasketa, zotina, eztula, doministikuak, gorozkiak, erregurgitazioa, gorputz-adarren astintze-mugimenduak, larruazala, bularreko kongestioa, etab.
- JBaren egoera patologikoak: sukarra, gorakoak, kolore anormala eta hipotonia, etab.
- Jaioberrien portaera: loa eta negarra (bularreko haurraren kolikoa).
- Asmaren eta alergiaren prebentzioa (GINA: 1. taula, eranskinean)⁵.
- JBa zaintzeko ekipamenduaren berri ematea.
- Zalantzak edo galderak adierazteko astia ematea eta konfiantza transmititzea.

Eranskina

ASMAREN/ALERGIAREN PREBENTZIO PRIMARIOAKO NEURRIAK ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS (RACGP); GUIDELINES FOR PREVENTIVE ACTIVITIES IN GENERAL PRACTICE (2018)⁵ URTEKO UMEENTZAT

(Iturri honetatik egokitu eta itzuli da: GINA 2020, English Edition: 7-1 taula, 167. or.)⁵

Amei eta bikoteei irakatsi behar zaie zer alderdik lagun dezaketen asma prebenitzen haurra jaio aurretik eta haurtzaro goiztiarrean.



Profesionalentzat eta familientzat interesgarriak diren webgunekak

- **Edoskitzeari buruz:**

<https://www.familiaysalud.es/vivimos-sanos/lactancia-materna>

<https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/lactancia-materna/preguntas-frecuentes-sobre-lactancia-materna>

<http://www.laligadelaleche.es/> eta <https://laligadelaleche.eu/>

<http://www.e-lactancia.org/> Edoskitzaroan farmakoak hartzeari buruz

https://redets.mscbs.gob.es/documentos/GPCLactancia_mujeres_Osteba.pdf

- **Txertoei buruz:**

<https://vacunasaep.org/familias>

- **JBa zaintzeko behar den ekipamendua:**

<https://www.familiaysalud.es/vivimos-sanos/salud-emocional/emociones-y-familia/educando-nuestros-hijos/el-ajuar-del-recien-nacido>

- **Adingabeak garraiatzeari eta haurrak lotzeko sistemai buruzko araudia.**

Bide-segurtasuneko hezkuntza lehen urteetan:

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/salud_infancia_/es_def/adjuntos/Hasieratik+seguru_Seguridad+desde+el+comienzo_Folleto_es.pdf

<http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/educacion-vial/recursos-didacticos/infancia/2015/Sistemas-de-Retencion-Infantil-DGT.pdf>

<https://www.trafikoa.eus/wps/portal/trafico> > Bide Segurtasuna > Bide segurtasuneko aholkuak > Babesa > Adingabeak autoan

- **“Orpoaren proba”, sortzetiko gaixotasun metabolikoen detekzioari buruzko informazioa:**

<https://www.euskadi.eus/informazioa/orpoaren-proba/web01-a3infan/eu/>

- **Haur gorreriaren detekzio goiztiarreko programari buruzko informazioa:**

<https://www.euskadi.eus/informazioa/haur-gorreriaren-detekzio-goiztiarreko-programa-/web01-a3infan/eu/>

- **Orokorrak:**

<https://www.familiaysalud.es/>

<https://enfamilia.aeped.es/>

<https://www.euskadi.eus/informazioa/osasuna-haurtzaroan/web01-a3infan/eu/>

Bibliografía

1. Grupo PrevInfad / PAPPS Infancia y Adolescencia. Guía de actividades preventivas por grupos de edad. in Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2014ko maiatzean eguneratua. [Kontsulta: 2020-06-14].
Eskuragarri: <http://www.aepap.org/previnfad/actividades.htm>
2. HOPrako lantaldea. Jaioaurreko bisita. Haurren Osasunerako Programa. 1. edizioa: 2009ko urtarrila. © AEPap, Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria Argitalpena: Exlibris Ediciones, S.L. ISBN: 978-84-95028-83-9.
Eskuragarri: <http://www.aepap.org/biblioteca/programa-de-salud-infantil>
3. Yogman M, Lavin A. Cohen G, and Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. The Prenatal Visit. *Pediatricas*. 2018;142(1):e20181218
<https://pediatrics.aappublications.org/content/124/4/1227.full>
4. Jaioberri osasuntsuaren arreta eritzean eta erdiberriaroen:
https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/salud_embarazo_parto_posparto/eu_def/adjuntos/protokoloak/Jaioberrien-arretaren-segurtasuna.pdf
https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/salud_embarazo_parto_posparto/es_def/adjuntos/protocolos/Atencion-recien-nacido-sano-partopuerperio.pdf
5. Global Initiative for Asthma (GINA) Asma maneiatzeko eta prebenitzeko estrategia globala. Updated 2020. Advice about primary prevention of asthma in children 5 years and younger, pag. 167.
Eskuragarri: <http://www.ginasthma.org>

2. Amagandiko edoskitzerako laguntza Lehen Mailako Arretan

Justifikazioa

Giza esnea elikagai egokiena da haur guztientzat, amaren eta haurtxoaren osasunean dituen onura frogatuengatik. Datu zientifikoak aztertuta ikusi da, populazioari dagokionez, sei hilabetez ama-esnea soilik hartzea dela elikadura-modu egokiena haurrentzat. Gero, elikagai osagarriak jasotzen hasi behar dira, baina edoskitze naturala bi urte edo gehiago bete arte utzi gabe. Jaioberri gaixo eta goiztiarrentzat ere gomendio bera ematen da, salbuespenak salbuespen. Beraz, biztanleria osoaren osasunean eta eremu ekonomikoan onurak handiak dakartzanez, badirudi edoskitzea babestea lehentasuna izan beharko litzatekeela osasun-langile guztientzat.

Horren helburua da langileen jardunaren kalitatea hobetzea eta honako hauek sustatzea: a) edoskitzearen hasiera; b) jaioberriak eta 6 hilabetera arteko haurtxoak esnez soilik elikatzea (edoskitze eskusiboa); eta c) edoskitzen jarraitzea haurrak gutxienez bi urte izan arte, elikadura osagarriarekin batera.

Hemen sartzen dira bai zuzeneko edoskitzea, bai bularretik ateratako esnea ematea, bai emaile baten ama-esnea ematea.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD 2018¹**

1. Gomendatzen da edoskitzeari laguntzeko neurriak ezartzea lehen mailako arretan, edoskitzea luzatzeko (alde, sendo). Azterlan gutxi egin dira LMAtik ezarritako estrategia zehatzek edoskitzean duten inpaktuari buruz, eta eragina positiboa den arren, informazio gehiago izatea komeniko litzateke.
2. Osasun-zentroetan Estatu Batuetako Pediatria Akademiak edoskitzea luzatzeko gomendatutako praktikak edo IHANek proposatutako 7 urratsak ezartzea iradokitzen da (alde, ahul).
3. Osasun-zentroetan pediatriako langileei edoskitze naturalari buruzko prestakuntza ematea iradokitzen da, baita erizainak edoskitzeari buruzko aholkulari gisa inplikatzeko edo edoskitze naturala luzatzeko parekoen arteko laguntza bultzatzea ere (alde, ahul).

- **OME²**

OMEk edoskitze eskusiboa gomendatzen du bizitzako lehen sei hilabeteetan eta, gutxienez, bi urtera arte mantentzen dadila, beste elikagai batzuekin osatuta.

- **JAIOTZEAN ETA EDOSKITZAROAN EMATEN DEN ASISTENTZIA HUMANIZATZEKO EKIMENA (IHAN)³**

1. Edoskitze naturalari buruzko arautegi idatzia izatea, zentroko langile guztiek ezagutzen dutena.
2. Langile guztiak gaitzea politika hori burutzeko.
3. Edoskitzeari eta bularra emateko moduari buruzko informazioa ematea haurdun dauden emakumei eta haien familiei.
4. Amei bularra ematen hasten laguntzea eta ospitalean alta eman ondorengo lehen 72 orduetan artatzen dituztela ziurtatzea.
5. Bularra ematen duten amei laguntzea, lehenengo 6 hilabeteetan bularreko esnea bakarrik eman diezaioten haurrari, eta gero elikadura osagarriarekin jarrai dezaten bularra ematen.
6. Bularreko haurren amei eta familiei giro harbera eta abegitsua eskaintzea.
7. Osasun-langileen eta komunitatearen arteko lankidetzaren bultzatzea, edoskitze tailerren eta tokiko laguntza-taldearen bidez.

- **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP)^{4,5}**

AAPko edoskitze atalak edoskitzea babesten dutela erakutsi duten eta LMAtik ezar daitezkeen praktikak berrikusi zituen, edoskitze eskusiboaren iraupena eta edoskitzearen jarraipena areagotzeko ("*Breastfeeding friendly pediatric office practice*") (alde, ahul) (1. taula).

Osakidetzako HOPrako gomendioak

Esku-hartze guztiak batera kontuan hartuta, edoskitzeari LMAtik laguntzeak eragin onuragarria eta handia du, eta ondorio kaltegarriak izateko arriskua, berriz, oso-oso txikia da, eta gainera, baliabide kopuru onargarri bat behar du.

Gomendioak:

- 1. Edoskitzeari laguntzeko neurriak ezartzea lehen mailako arretan, edoskitzea luzatzeko.** Azterlan gutxi egin dira LMAtik ezarritako estrategia zehatzek edoskitzean duten inpaktuari buruz, eta eragina positiboa den arren, informazio gehiago izatea komeniko litzateke (**alde, sendo**).
- 2. Osasun-zentroetan (OZ), Estatu Batuetako Pediatria Akademiak (AAP) edoskitzea luzatzeko gomendatutako praktikak, IHANek proposatutako 7 urratsak** edo Edoskitzeari buruzko praktika klinikoaren gidako gomendioak (RNAO, 2018)⁶ ezartzea. Lehen Mailako Arretako profesionalek bularra emateko oztopoak saihestu beharko lituzkete, eta ez lukete formula artifiziala sustatu beharko. AAPko edoskitze atalak edoskitzea babesten dutela erakutsi duten eta LMAtik ezar daitezkeen praktikak berrikusi zituen, edoskitze eskusiboaren iraupena eta edoskitzearen jarraipena areagotzeko (*“Breastfeeding friendly pediatric office practice”*) (**alde, ahul**) (1. taula).
- 3. Osasun-zentroetan pediatria-taldeei edoskitze naturalari buruzko prestakuntza ematea, erizainak edoskitzearen arloko aholkulari gisa inplikatzeko edo edoskitze naturala luzatzeko parekoen arteko laguntza bultzatzea** (**alde, ahul**).
- 4. Edoskitzeari laguntza proaktiboa** eta jarraitua emateko **zerbitzuak** eskaintzea, bularreko haurren diadaren premia indibidualizatuei aurre egiteko (**alde, sendo**).
- 5. Familiako kideak** (bikotekidea, aitona-amonak...) edoskitzearen inguruko prestakuntzan eta babesean inplikatzeko (**alde, sendo**).

Eranskina

1. TAULA BREASTFEEDING SUPPORTIVE OFFICE PRACTICES ETA IHAN-EN 7 URRATSEKIN DAUKAN LOTURA

1. Amagandiko edoskitzeari buruzko politika idatzia izatea (IHANen 1. urratsa).
2. Profesionalei prestakuntza ematea amagandiko edoskitzean laguntzeko trebetasunei buruz (IHANen 2. urratsa).
3. Amagandiko edoskitzeari buruz hitz egitea jaio aurreko kontsulta bakoitzean eta haurraren kontsulta guztietan (IHANen 3. urratsa).
4. Bizitzako lehen sei hilabeteetan amagandiko edoskitze eskusiboa bultzatzea (IHANen 5. urratsa).
5. Bularra ematen laguntzeko gida bat ematea aldez aurretik, edoskitzeak nahi beste iraun dezan (IHANen 5. urratsa).
6. Hartualdi baten behaketa ohiko errutinan txertatzea (IHANen 4. urratsa).
7. Amei prestakuntza ematea esnea ateratzeko moduari eta lanera itzultzeko plangintza egiteari buruz (IHANen 5. urratsa).
8. Gurasoei baliabide ez-komertzialak ematea amagandiko edoskitzeari buruzko prestakuntzarako. Amaren esnearen ordezkoen nazioarteko komertzializazio kodea.
9. Itxarongelan bularra ematera animatzea, baina espazio intimoagoa eskaintzea, eskatuz gero (IHANen 6. urratsa).
10. Formulako esne-laginak banatzeari uztea. Amaren esnearen ordezkoen nazioarteko komertzializazio kodea.
11. Profesionalei prestakuntza ematea, bularra emateko arazoak telefono bidez detektatzeko (IHANen 2. urratsa).
12. Tokiko ospitalearekin eta obstetriziarekin lankidetzan aritzea edoskitze lagunkoirako laguntza emateko (IHANen 2. urratsa).
13. Komunitatean edoskitzerako laguntza emateko dauden beste baliabide batzuekin aliantzak lortzea (IHANen 7. urratsa).
14. Aldian-aldean, edoskitze-tasak ebaluatzea. Edoskitze-adierazlean monitorizatzea.

Profesionalentzat eta familientzat interesgarriak diren webguneak

- **Amagandiko edoskitzea sustatzeko orria (AEaren 10 gakoak)**
https://www.aepap.org/sites/default/files/lm_0.pdf
- **Amagandiko edoskitze ez-eraginkor posiblearen zeinuak**
https://www.familiaysalud.es/sites/default/files/extraccionlm_psi_aepap.pdf
- **Ama-esnea atera eta gordetzeko teknikak**
https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/salud_embarazo_parto_posparto/eu_def/adjuntos/protokoloak/Jaioberriaren-elikadura.pdf
- **Edoskitzeko teknika egokia**
https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/salud_embarazo_parto_posparto/es_def/adjuntos/protocolos/Alimentacion-recien-nacido.pdf
- <https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/lactancia-materna/preguntas-frecuentes-sobre-lactancia-materna>
- <http://www.laligadelaleche.es/> eta <https://laligadelaleche.eu/>
- <http://www.e-lactancia.org/>. Edoskitzaroan farmakoak hartzeari buruz.

Bibliografia

1. Pallás Alonso C, Soriano Faura J. Apoyo a la lactancia materna en Atención Primaria. in Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2018ko urrian eguneratua. [Kontsulta: 2020.06.12]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografia/lactancia-materna>
2. Osasunaren Mundu Erakundea. Bularreko haurraren eta ume txikiaren elikadura. 2020.08.24 [Kontsulta: 2021.02.21]. Eskuragarri: www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding
3. Jaio osteko eta Edoskitzaroko Asistentzia Humanizatzeko ekimena (IHAN). IHAN izateko urratsak - Osasun-zentroak. [Kontsulta: 2021.02.21]. Eskuragarri: <https://www.ihan.es/que-es-ihan/pasos/pasos-para-ser-ihacentros-de-salud/>
4. AAP Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the Use of Human Milk. Pediatrics, March 2012, 129(3)e827-e841. Eskuragarri: <https://doi.org/10.1542/peds.2011-3552>
5. Meek JY, Hatcher AJ, and Section on Breastfeeding. The Breastfeeding-Friendly Pediatric Office Practice. Pediatrics, May 2017, 139(5) e20170647. Eskuragarri: <https://doi.org/10.1542/peds.2017-0647>
6. Guía Práctica Clínica RNAO (2018). Lactancia Materna – Fomento y Apoyo al inicio, la exclusividad y la Continuación de la Lactancia Materna para Recién Nacidos y Niños Pequeños. Eskuragarri: https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/bpg/translations/BPG_Lactancia_Materna.pdf

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

Justifikazioa

Jaiotzean K bitamina defizita izatea jaioberriaren gaixotasun hemorragikoa garatzeko arrisku-faktore bat da. Egoera pro-hemorragiko honetan, odoljario larriak jasan daitezke larruazalean, urdail-hesteetan eta garunean. Bizitzaren lehenengo orduetan K bitamina emanaz prebenitu ahal da.

Estatuko eta beste herrialde garatu batzuetako ospitale gehienetan K bitamina dosi bat ematen da, muskulu barnetik ala ahotik, gaixotasun hori ekiditeko.

- JGH goiztiarra (<24 ordu): K bitaminaren jarduera inhibitzen duten medikamentuak, amak hartu dituenak, plazentara igaro izanarekin erlazionatzen da (adib. warfarina, fenitoina eta farmako tuberkulostatikoak, hala nola errifanpizina eta isoniazida). Ez da prebenitzen jaiotzean K bitamina emanaz. Odoljarioak ohikoak dira torax barnekoa, sabelaldekoa eta zilbor-hesteak, eta ezohikoak da garezurrekoa.
- JGH klasikoa (1-7 egun): K bitamina ekarpen eskasekin lotua. Jaiotzako profilaxiarekin prebenitzen da. Odoljarioak agertzen dira urdail-hesteetan, larruazalean, zilbor-hesteetan eta, maiztasun txikiagoarekin, garezur barnean.
- JGH berantiarra (astebetetik 6 hilabetera): batez ere amagandiko edoskitze eksklusiboarekin elikatzen diren eta K bitaminadun profilaxirik jaso ez duten edo gaziki jaso duten jaioberriei gertatzen zaie. Gutxiagotan lotzen da heste-malabsortzioko arazoak dituzten jaioberriei (fibrosi kistikoa, behazun-atresia, gibelego hutsegitea...). Garezur barneko odoljarioarekin ikusten da gehienetan (% 50), baita larruazaleko eta urdail-hesteetako odoljarioarekin ere.

Profilaxi-pautak erabiltzen hasi aurretik (Estatu Batuetan, jaioberritan K bitamina gehigarriak ematen hasi ziren 1961ean), bizirik jaiotzen ziren umeen % 0,25 eta 1,7 inguruk izaten zuten JGHa, eta askotan ondorioak oso txarrak izaten ziren. Datu epidemiologikoen erakutsi dute profilaxiak JGHaren aurkezpen klasikoa eta berantiarra prebenitzen dituela, eta gaur egun bizirik jaiotzen diren umeen arteko $0,2/100.000$ jaioberriko indizea dagoela ^{1,2,3}.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

Jaioberriak zaintzeko Estandar Europarrek (EFCNI), Estatu Batuetako Pediatria Akademiak, Europako Gastroenterologia, Hepatologia eta Nutrizio Elkarte Pediatrikoak (ESPGHAN), Britainia Handiko Osasun Institutu Nazionalaren gidak (NICE) eta Estatu Batuetako CDCek gomendatzen dute profilaxi unibertsala egitea, 1 mg K bitamina jaiotzetik. Denek diote muskulubarneko bidea erabiltzea dela prebentzio-jarduerarik eraginkorra. Previnfad-ek gomendatzen du jaioberri guztiei ematea K bitamina. Jaioberri goiztiarren kasuan, zalantzak daude dosi egokienari buruz, eta justifikatuta egongo lirateke ikerketa gehigarriak^{1,4,5,6,7,8,9}.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

1. Jaioberri guztiei 1 mg K bitamina ematea, modu profilaktikoan, muskulu barnetik, JGH prebenitzeko (alde, sendo).
2. Familiak muskulubarneko profilaxiari uko egiten badio, ahoko pauta hau gomendatzen da: 2 mg-ko hiru dosi, ahotik (jaiotzean, bizitzako laugarren eta seigarren egunen artean, eta bizitzako laugarren eta seigarren asteen artean).
3. JB goiztiarretan:
 - Jaiotzean 1.500 g baino gutxiago pisatzen badute: 0,5 mg ematea gomendatzen da, 1 mg K bitamina eman beharrean. Ahal dela, muskulu barnetik emango da.
 - Gomendatzen da K bitamina zain barnetik ematea jaioberri larriei (garaian jaiotakoak eta goiztiarrak), baldin eta muskulu barnetik emateagatik ezegonkortzeko arriskua badute, bai eta gaixotasun koestatiko ezaguna duten jaioberriei ere.

Gomendatutako prestakin komertzialak:

- Konakion[®] 2 mg pediatrikoa. Ahotik eta bide parenteraletik emateko. 2 mg 0,2 ml-tan.
- Konakion[®] 10 mg. Ahotik eta bide parenteraletik emateko. 10 mg 1 ml-tan.

Bibliografia

1. Morales C, Pallás CR. K bitaminaren erabilera profilaktikoa, Jaioberriaren Gaixotasun Hemorragikoaren (JGE) aurka. PrevInfad/PAPPS [Internet]. 2021eko otsailaren 6an eguneratua. [Kontsulta: 2021-03-07]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/Vitk-rec>
2. Schulte R. *et al.* Aumento del sangrado por deficiencia de Vit K de inicio tardío en bebés pequeños debido a la omisión o rechazo de la profilaxis al nacer. *Pediatr Neurol* 2014; 50(6), 545-546 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0887899414001416>
3. Pucke W RM, Offringa M. Prophylactic vitamin K for vitamin K deficiency bleeding in neonates. Cochrane Neonatal Group, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2000ko urriaren 23a (Kontsulta: 2021.03.08) Eskuragarri: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD002776>
4. EFCNI, Koletzko B, Buonocore G, *et al.* Prevention of vitamin K deficiency bleeding (VKDB) at birth. In: European Standards of Care for Newborn Health [Internet]. 2018 (Kontsulta: 2021.03.07). Eskuragarri: <https://newbornhealth-standards.org/prevention-vkdb/>
5. HealthyChildren.org. American Academy of Pediatrics ¿Cuál es nuestra posición con respecto a la administración de la Vit K? Hemendik egokitua: *Pediatric Nutrition*, 7. edizioa © 2014) Azken eguneratzea: 2019.11.21. <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. National Institute for Health and Care Excellence [NICE 2015]. Postnatal care up to 8 weeks after birth. NICE guideline 37 [Internet]. 2015. Kontsulta: 2021/03/07. Eskuragarri: www.nice.org.uk/guidance/cg37
8. National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities, Centers for Disease Control and Prevention. Sangrado por deficiencia de Vit K. Gomendioaren berrikuspena. 2019ko urria <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/vitamink/faqs.html>
9. 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. No.: CD008342. DOI: 10.1002/14651858.CD008342.pub2. Eskuragarri: https://www.cochrane.org/es/CD008342/NEONATAL_Vit-k-profilactica-para-la-prevencion-de-la-hemorragia-por-deficiencia-de-Vit-k-en-recien

4. D bitamina profilaktikoa

Justifikazioa

D bitamina ez da bitamina liposolbagarri soil bat. Haren forma aktiboena, kaltzitriola, hormona konplexutzat hartzen da, eta, kaltzioaren homeostasian esku hartzeaz gain, hainbat funtzio ditu zenbait organotan, zelula-hazkundearen erregulazioa barne.

Eguzkia da D bitamina iturri nagusia. Mendebaldeko dietek organismoko D bitaminaren kontzentrazio osoaren % 10 bakarrik ematen dute, eta B argi ultramoreak eragiten duen larruazaleko sintesiak gainerako % 90a ematen du. Elikagai gutxi batzuek baino ez dituzte berez D bitamina kantitate nabarmenak, eta gaur egun oso elikagai gutxi daude D bitaminarekin indartuta. Historian zehar, eguzki-argiak ase ditu gizakiaren D bitaminaren eskakizun gehienak.

Gaur egun, biztanleak, oro har, eta haurrak, bereziki, gutxiago egoten dira eguzkitan, eta horrek baldintzatu du D bitaminaren eskasia eta nutrizio-errakismoa munduko osasun-arazo bihurtzea berriz. Hori gure bizimoduan izan diren aldaketen, migrazio-mugimenduen eta osasun publikoko kanpainen ondorioz gertatu da, haurtzaroan eguzkia saihestea gomendatzen baitute, argi ultramorearekiko esposizioak larruazaleko minbizia izateko arriskua dakarrelako. Hala ere, zaila da eguzki-esposizio egokia zein den kalkulatzeko.

Horregatik, D bitamina-gehigarriak gomendatutako dositan hartzearen ondorio kaltegarriak oso-oso urriak direnez, eta argi ultramoreagatik minbizia garatzeko arriskua nabarmen handitu gabe D bitamina nahikoa jasotzea bermatzen duten eguzki-babeseko gomendio orekaturik ez dagoen bitartean, egokia dirudi D bitamina ematea eguzkitan oso gutxi egoten diren haurrei, eguzki-babesa beti erabiltzen dutenei, tradizio kulturalengatik ia gorputz guztia arropaz estalita dutenei, edo larruazal iluna dutenei.

Arrisku-talde honetan sartu behar dira, halaber, bularreko haurrak. 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, ez dute D bitamina maila egokia lortzen, ez esnearen bidez, ez eguzki-esposizioaren bidez.

Hainbat 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 erabakitzeko. Gainera, gehigarrien eraginkortasunari eta gehigarriek haurdunaldian izan ditzaketan albo-ondorioei buruzko ikerketekin jarraitu behar da.

Nolanahi ere, eta oraindik argitu gabeko alderdiak dauden arren, ebidentzia berria eskuragarri egon arte, Previnfad, Canadian Paediatric Society, American Academy of Pediatrics (AAP) eta CDC erakundeak bat datoz zenbait gomendiotan^{1,2,3,5}:

1. Bularreko esnez elikatzen diren urtebeteko baino gutxiagoko haurrek D bitamina gehigarria hartu behar dute (egunean 400 UI), bizitzako lehen egunetatik aurrera. Osagarri horiek mantendu egingo dira haurrak egunean formulako litro bat esne (egokitua eta D bitaminan aberatsa) hartu arte. (B mailako gomendioa).
2. Formulako esnearekin elikatutako urtebeteko baino gutxiagoko guztiek, egunean litro 1 formula baino gutxiago hartzen badute, egunean 400 UIko gehigarria jaso behar dute. (B mailako gomendioa). Dieta bidezko beste D bitamina-iturri batzuk gehi daitezke, hala nola elikagai indartuak, eguneroko elikaduran.
3. JB goiztiarrek, urtebete baino gutxiago dutenean (zuzendutako adina), egunean 200 UI/kg D bitamina behar dute, gehienez egunean 400 UI artekoa. (A mailako gomendioa).
4. Larruazalaren bidez ekoizten den D bitamina aprobetxatzeko eta larruazalari kalte egiteko aukera minimizatzeko, haurrak 10-15 minutuz egon behar dira eguzkitan egunero (B gomendio-maila).
5. D bitaminaren eskasia izateko AFak badaude (1. taula) eta ez baditu hartzen egunean 400 UI, litro bat esne aberastu edo beste elikagai batzuk hartuz (anoa batean 40 UI D bitamina dituzten zereal aberastuak, edo arrautza bat, gorringoak 40 UI baititu), edo ez bada behar beste jartzen eguzkitan, D bitamina gehigarria hartu behar da (egunean 400 UI). (B mailako gomendioa).

Osakidetzako HOPrako gomendioak

1. Bularreko esnez elikatzen diren urtebeteko baino gutxiagoko haurrek **D bitamina gehigarria hartu behar dute (egunean 400 UI)** (1. eranskina), bizitzako lehen egunetatik aurrera.
2. **Familiei idatzizko informazioa ematea.**
3. Formulako esnearekin elikatutako urtebeteko baino gutxiagoko guztiek, egunean litro 1 formula baino gutxiago hartzen badute, egunean 400 UIko gehigarria jaso behar dute. 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 bitamina gehigarria jaso beharko lukete (egunean 400 UI).
4. D bitaminaren eskasia izateko AFak badaude (2. eranskina) eta ez baditu hartzen egunean 400 UI, litro bat esne aberastu edo beste elikagai batzuk hartuz (anoa batean 40 UI D bitamina dituzten zereal aberastuak, edo arrautza bat, gorringoak 40 UI baititu), edo ez bada behar beste jartzen eguzkitan, D bitamina gehigarria hartu behar du (egunean 400 UI).
5. Urtebetetik gorakoetan eta nerabezaroan, oro har, D bitamina behar bezala produzitzeko, eguerdian 10-15 minutuz eguzkitan babesik gabe egotea gomendatzen da, udaberrian, udan eta udazkenean. Neguan, 42º iparraldera (latitudea) edo gorago dauden eremuetan, ez da D bitaminarik ekoizten (Euskadi 42º-43,5º iparraldera dago).
6. JB goiztiarrek, urtebete baino gutxiago dutenean (zuzendutako adina), egunean 400 UI/kg D bitamina behar dute.

Eranskinak

1. eranskina

Farmako bakarreko D bitamina prestakinak, pediatrian erabiltzeko:

- Egunero emateko ahotiko tantak*:
 - **Deltius® y Thorens®** 10.000 UI/ml (tanta batek 200 UI ditu).
 - **Vitamina D3 Kern Pharma®** 2.000 UI/ml (3 tantak edo 0,1 ml-k 200 UI dituzte).

*Bereziki nabarmendu behar da normalean erabiltzen diren bi aurkezpen horiek oso kontzentrazio desberdina dutela, hau da, gomendatutako dosira iristeko, horietako baten 2 tanta hartu behar dira eta bestearen 6 tanta; beraz, familiek okerrak egin ditzakete, ez bazaie ohartarazten.

- 6-8 astean behin hartzeko anpoila edangarriak:
 - **Videsil®** 25.000 UI ahotiko disoluzioa. Egunero eman ezin den kasuetan soilik erabili behar da aukera hau.

Bestalde, badira Deltius® eta Thorens® marketako ahotiko disoluzioak, 2,5 ml-ko dosi bakarreko flasketan, 25.000 UI dituzte, eta **ez dira haurrentzako agintzen, helduentzako soilik gomendatzen dira, kontzentrazio handikoak direlako.**

2. erankina

1. taula

D bitamina izateko arrisku handiko umeak (Munns aldatua⁴)

D BITAMINA ESKASIA IZATEKO ARRISKU HANDIKO UMEAK	
JAIOPERRIAK ETA BULARREKO HAUR TXIKIAK	BULARREKO HAUR HELDUAK ETA UMEAK
<ul style="list-style-type: none"> • Amak D bitamina eskasia izatea (eguzkitan gutxi jartzen diren amak, larruazal iluna dutenak, beloa janzten dutenak, multiparoak edo D bitamina gutxiko elikadura dutenak). • Amagandiko edoskitzea. • Garai aurreko jaioberria eta bere haurdunaldi-adinerako pisu gutxi duen jaioberria. 	<ul style="list-style-type: none"> • D bitaminaren sintesia gutxitzea, gutxi egoteagatik eguzkitan: <ul style="list-style-type: none"> - Denbora gutxi aire zabalean. - >8 babes faktorea erabiltzea (sintesiaren >% 95 inhibitzen du). - Larruazal iluna. - Beloak, arropa, kristala, etab. • D bitamina gutxiago hartzea elikaduraren bidez: <ul style="list-style-type: none"> - Amagandiko edoskitze eskusiboa denbora luzez hartzea osagarririk gabe. - Elikadura pobrea. • Zenbait gaitz mediko / gaixotasun kroniko: <ul style="list-style-type: none"> - Hesteetako malabsortzioa: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Heste meharreko gaixotasunak (gaix. zeliakoa). ◦ Gutxiegitasun pankreatikoa (fibrosi kistikoa). ◦ Behazun-buxadura (behazunbideen atresia). - Sintesia gutxitzea edo degradazioa handitzea 25-(OH)D edo 1,25(OH)2D: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Gibeledko edo giltzurruneko gaixotasun kronikoak. ◦ Errifanpizina, isoniazida, konbultsiokontraoak dituzten tratamenduak.

Bibliografía

1. Pallás Alonso, CR. Vitamina D profiláctica. in Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2009ko abuztuaren eguneratua. [Kontsulta: 2020.09.06]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografia/vitamina-d>
2. Godel JC, Canadian Paediatric Society, First Nations, Inuit and Métis Health Committee. Vitamin D supplementation: Recommendations for Canadian mothers and infants. Position Statement. Paediatr Child Health 2007;12(7):583-9. Posted: Oct 1, 2007. Reaffirmed: Jan 30, 2017. Eskuragarri: <https://www.cps.ca/documents/position/vitamin-d>
3. Folsom LJ, DiMeglio LA, Recommendations released on prevention, management of rickets. American Academy of Pediatrics. AAP News, February 10, 2017. Eskuragarri: <https://www.aappublications.org/news/2017/02/10/Rickets021017>
4. 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. Eskuragarri: <https://academic.oup.com/jcem/article/101/2/394/2810292>
5. Center for Diseases Control and Prevention (CDC). Vitamin D supplementation. Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Last Page reviewed: December 14, 2019. On line [Kontsulta: 2020.06.13]. Eskuragarri: http://www.cdc.gov/breastfeeding/recommendations/vitamin_d.htm
6. Agencia española de Medicamentos y Productos Sanitarios AEMPS (Nota informativa). Vitamina D: casos graves de hipercalcemia por sobredosificación en pacientes adultos y en pediatría. Eskuragarri: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2019/docs/NI_MUH_FV-2-2019-vitamina-D.pdf?x54046

5. Ferropenia baheketa JBetan eta lehen haurtzaroan

Justifikazioa

Ferropenia da haurtzaroko nutrizio-gabeziarik ohikoena, baita herrialde garatuetan ere. Burdina-defizit subklinikoa bereziki ohikoa da lehen haurtzaroan¹⁻⁵.

Elikaduraz gain, ferropeniaren beste arrisku-faktore batzuk dira jaiotzean pisu txikia izatea, goiztiarra izatea eta obesitatea³. Jaio eta 3-6 hilabetera, burdina-eskasia izateko arriskua handitzen duten jaiotza-inguruko AFak honako hauek dira: amaren burdina-eskasia, fetu-ama transfusioa, fetu-fetu transfusioa, jaiotza-inguruko odoljarioak, goiztiarra izatea, eritropoietina (EPO) ematea goiztiarra izatearen ondoriozko anemiagatik. Lehen haurtzaroan, burdina gutxiegi hartzea da ferropeniaren arrisku-faktore nagusia³. 1. taulan (eranskinak) laburbildu dira jaiotza-inguruko eta bizitzako lehen urtean AF nagusiak⁴.

ABEn, 1-3 urte bitarteko haurren % 7-9k burdina-defizita du, eta % 2-3k anemia ferropenikoa³. Espainian, Nafarroan 2002an egindako azterlan batek islatu zuenez, ferropeniaren prebalentzia % 9,6koa zen 12 hilabeteko bularreko haur osasuntsuetan, eta anemia ferropenikoarena % 4,3koa⁶.

Epe laburreko eta luzeko hainbat azterlanetan¹, anemia ferropenikoa jokabidearen eta garapenaren alterazioekin lotu izan da, eta alterazio horiek itzulezinak izan daitezke⁵.

Bizitzako lehen 6 hilabeteetan, burdina-iturri nagusia haurdunaldiaren azken asteetan biltegitratutako burdina fetala da, bizitzaren lehen bi asteetan hemoglobina fetalak askatzen duena¹. Horri dagokionez, zenbait lanek frogatzen dutenaren arabera, garaian jaiotako jaioberrietan, zilborhestean matxarda ipintzeko gutxienez 2 minutuko atzerapena izateak polizitemia areagotzen du, eta hori mesedegarria da ferropenia prebenitzeko, jaioberriaren burdina-deposituak handitu egiten baitira, eta hori bizitzako lehen hilabeteetara zabaltzen da⁷.

ANEMIA FERROPENIKOAN, hemoglobina (Hb) kontzentrazioa murriztu egiten da bi desbiderazio estandarren azpitik, haurraren adinari eta sexuari dagokien batez bestekoarekin alderatuta, eta horri ferropenia gehitzen zaio^{1,5,8,9} (2. taula, eranskinetan).

Ez dago anemia ferropenikoa detektatzeko baheketa-proba bakarra (“urrezko patroia”). Hb da anemiaren baheketa egiteko aukeratzen den proba^{1,5}.

FERROPENIA dagoen zehazteko, dauzkagun parametroek, **sideremiak eta ferritinak (10 ng/ml azpitik)**, balio mugatua dute; lehenengoa erritmo zirkadianoaren mende dagoelako, eta bigarrena fase akutuko erreaktatzaile gisa

jokatzen duelako. Argitaratu da ferritina 1-3 urteko haurrentzako baheketa-proba bat dela, eta emaitza hobetu daitekeela C proteina errektibo (PCR) bat gehitzen bada hanturarik eza baloratzeko⁸. Bestalde, **transferrinaren asetasun-indizea (TAI) % 10ekoa baino txikiagoa bada, ferropenia zehazteko “urrezko patroï”tzat jotzen da⁹; beraz, ferropenia detektatzeko probarik onena dela esan daiteke.**

Hainbat talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD 2011¹**

1. ANEMIAREN BAHEKETARI buruzko gomendioa:

- **Baheketa unibertsala:** ebidentzia txikia (ez da aurkitu saiakuntza kliniko ausazkoturik). **Baheketaren kontrako gomendio sendoa (EZ egitea proposatzen da).**
- **Baheketa arrisku-taldeetan** (1. taula, eranskinetan): ebidentzia txikia (ez da aurkitu saiakuntza kliniko ausazkoturik). Baheketaren **aldeko gomendio ahula (egitea proposatzen da)**. 1.500 gramoko edo 32 asteko baino gutxiagoko haur asintomatikoen burdina-eskasiaren ondoriozko anemiaren profilaxia amaitu ondoren, errutinaz detektatzearen onurak kalte potentzialak baino handiagoak dira.
- **Anemia ferropenikoaren baheketa 1.500 g-ko baino gutxiagoko goiztiar guztietan. Aldeko gomendio ahula. Egitea gomendatzen da.** Ez dago ebidentziarik arrisku-faktoreak dituzten baina lehen baheketa normala izan duten haurren bigarren baheketa gomendatzeko.

2. BURDINA-EKARPENEI buruzko gomendio OROKORRAK:

- Amagandiko edoskitze eskusiboa 6 hilabetera arte gomendatzen da, besteak beste, anemia ferropenikoaren lehen mailako prebentzio gisa.
- Bularra hartzen ez badu, **7 mg/l burdinarekin** indartutako formulako esne **ordezkoak** gomendatuko dira.
- Amagandiko esnez elikatzen diren haurren kasuan, **6 hilabete dituenetik aurrera burdina askoko elikadura osagarria** ematea gomendatzen da (1 mg/kg/eguneko ekarpenak ziurtatzeko).

3. BURDINA-EKARPENEI buruzko gomendio ZEHATZAK

(3. taula, eranskinetan):

- **Ez dago ebidentziarik arriskurik gabeko pertsoneri gehigarriak emateko.**
- **Burdina-gehigarriak unibertsalki** ematea (burdina medikamentua): ebidentzia altua. **Kontrako gomendio sendoa (EZ egitea proposatzen da).**

- **Gehigarriak arriskupeko bularreko haurretan** (burdina botika): ebidentzia altua (meta-analisia). **Aldeko gomendio ahula (egitea proposatzen da)**. Tratamenduaren onurek balizko kalteak gainditzen dituzte (medikalizazioa, bigarren mailako ondorioak, intoxikazioa).
- **Gehigarriak goiztiarretan** (burdina medikamentua): ebidentzia baxua (adituen artikulua). **Aldeko gomendio ahula (egitea iradokitzen da)**.
- **US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE 2006¹⁰ ETA 2015¹¹**
 - USPSTFk ondorioztatu du ebidentzia ez dela nahikoa 6-12 hilabeteko haur asintomatikoen anemia ferropenikoaren baheketaren aldeko edo aurkako jarrera hartzeko (I. posizionamendua)¹⁰.
 - USPSTFk ondorioztatu du gaur egungo ebidentzia oraindik ez dela nahikoa 6-24 hilabeteko haurren burdina-eskasiaren baheketaren onuren eta arriskuen balantzea ebaluatzeko (I. posizionamendua)¹⁰. USPSTFk bere webgunean geroago argitaratu duenez, 2018ko ekainean Medline-n eta Cochrane Database of Systematic Reviews-en berrikuspena egin ondoren, oraindik ez dago baheketa hori babesten duen ebidentziarik.
 - Horregatik, USPSTF anemia ferropenikoaren baheketa arrisku-taldeetan SOILIK egitearen alde dago.
 - USPSTFk gomendatzen du 6-12 hilabeteko haur asintomatikoei burdinazko gehigarriak ematea, baldin eta ferropenia izateko arrisku-taldeetakoak badira (B mailako gomendioa)¹¹.
- **AAP 2010^{5,12}**
 - Gomendatzen du **anemiaren baheketa unibertsala egitea 12 hilabetera, hemoglobina zehaztuz eta ferropeniari eta/edo anemia ferropenikoari lotutako AFrik** dagoen aztertuz. Hemoglobina <11 mg/dL bada, ferropenia dagoen zehaztu.
 - **Garaian jaiotako bularreko haurretan, ama-esnez edo edoskitze misto bidez** elikatzen badira, gomendatzen da **burdina gehigarria ematea 4. hilabetetik, elikadura osagarriarekin hasi arte** (egunean 1 mg/kg).
 - **Garaian jaiotako bularreko haurretan, edoskitze artifizial bidez** elikatzen badira, **10-12 mg/L burdinaz indartutako formulak gomendatzen dira**.

- Goizegi jaiotako bularreko haurretan, ama-esnez elikatzen badira, gomendatzen da burdina gehigarria ematea **1. hilabetetik, burdinaz indartutako formula hartzen edo elikadura osagarriarekin hasi arte.**
- Goizegi jaiotako bularreko haurretan, edoskitze artifizial bidez elikatzen badira, burdinaz indartutako formulak gomendatzen dira (≥ 12 mg/l).
- Ferropenia izateko AFak dituzten 4-36 hilabeteko haur guztiei azterketa egin behar zaie, HOPko azterketa guztietan, eta geroagoko adinean urtean behin.

- **UpToDate 2020³**

- AAPren ildo bereko gomendioak ematen ditu.
- **Anemia ferropenikoaren errutinazko baheketa 6 eta 24 hilabete bitarteko haur guztietan egitea iradokitzen dute, hau da, AFen anamnesia HOPko bisitetan, bizitzako 4. hilabetetik aurrera, eta analitika bat, gutxienez hemoglobinarekin, baita ferritina ere ferropeniaren AFak dituzten haurretan, behin gutxienez, 9-12 hilabetetik aurrera, baheketa anemia edo ferropenia AFak dituztenei soilik egin beharrean (2C gomendioa), AAPak gomendatzen duenaren antzera. **15 eta 18 hilabeteen artean, laborategi bidez bigarrenez zehaztea gomendatzen dute arrisku-talde hauen kasuan: JB goiztiarrak, gomendatutakotik kanpo behi-esnea hartzen dutenak, gaixotasun kronikoak edo elikadura murriztailea edo desegokia dutenak.****
- **Ferropenia arriskua murrizteko elikadura-gomendioak AAPren gomendioen antzekoak dira (ikus UpToDate erreferentziaren 4. taula), eta horrez gain, 12 hilabete bete baino lehen behi-esnea ez hartzeko gomendioa azpimarratzen da, eta 12 hilabete eta 5 urte bitartean egunean 600 ml-ra mugatzen du.**
- **Burdinazko gehigarriari buruz ematen dituen gomendioak bat datoz AAPren gomendioekin.**

Osakidetzako HOPrako gomendioak

- **JAIOBERRIAROAN:**

- **JBak ferropeniaren AFrik duen erregistratzea (1. taula),**
AF bakoitzari dagokionez, jaioberriaroari dagokionez 1. taulan
adierazitakoaren arabera, **jaioberritako bisitan eta hilabete baino
gutxiago dituela egiten duen bisitan.**

- **Burdina-gehigarriak:**

1. Bularreko haurrek ez dute gehigarririk behar, amagandiko edoskitzea
zein edoskitze artifiziala hartu.

- Jaioaurreko edo jaiotza inguruko AFak badaude soilik: egunean 2-4
mg/kg. 3 hilabetez.

2. **Goiztiarra >1.500 gramo:**

- Amagandiko edoskitzearekin: egunean 2-4 mg/kg lehen hilabetetik
elikadura osagarriarekin hasi arte.
- Edoskitze artifizialarekin: formula 12 mg/L baino gehiagorekin
indartuta badago, ez eman gehigarririk.

3. **Goiztiarra <1.500 gramo:**

- Amagandiko edoskitzearekin: egunean 4 mg/kg lehen hilabetetik
8 hilabete izan arte (gehienez 15 mg egunean).
- Edoskitze artifizialarekin: egunean 4 mg/kg arte, esne egokituaren
burdina-ekarpenaren arabera. Egunean 1,5 mg/kg gomendatzen da.
- Baheketa egin ahal da.
- **BAHEKETA (analitika): soilik goiztiarrak <1.500 g
(aldeko gomendio ahula).**

- **6 HILABETEETATIK AURRERA:**

- **Ferropeniaren AFen erregistroa (1. taula), 6 eta 11 hilabeteetako bisitetan.**

- **Elikadura osagarriarekin 6 hilabeterekin hasia gomendatzea, burdina
kopuru egokia hartzeko.**

- **Burdina-gehigarria:** AFrik badago soilik: egunean 1 mg/kg 6 hilabete
dituenetik, gutxienez 3 hilabetez (3. taula).

Eranskinak

1. taula

Ferropeniaren arrisku-faktoreak¹

I. TALDEA JAIOTZA AURREKO ETA INGURUKO ARRISKU FAKTOREAK	II. TALDEA 1 ETA 12 HILABETE ARTEKO ARRISKU FAKTOREAK
<ul style="list-style-type: none"> • Bere haurdunaldi-adinerako pisu gutxi duen jaioberria izatea. • Haurdunaldi anizkoitza. • Amak ferropenia izatea haurdunaldian. • Umetokiko eta plazentako odoljariora. • Jaioberriaren odoljariora edo odol-ateratze ugari. • Goiztiarra izatea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Amagandiko edoskitze eskusiboa 6 hilabete izan ostean ere. • Burdina-gehigarririk gabeko formulaz elikatzea, 6 hilabete izan ostean ere. • Behi-esnea ematea 12 hilabete izan baino lehen.

2. taula

Hemoglobina-balio espezifikoak adinen arabera^{9*}

ADINA	BATEZ BESTEKO HEMOGLOBINA (G/DL) ETA (- 2DE)
Garaikoa (zilbor-hestea)	16,5 (13,5)
1-3 egun	18,5 (14,5)
2 aste	16,6 (13,4)
1 hilabete	13,9 (10,7)
2 hilabete	11,2 (9,4)
6 hilabete	12,6 (11,1)
6 hilabete-2 urte	12 (10,5)
2-6 urte	12,5 (11,5)
6-12 urte	13,5 (11,5)
12-18 urte, gizonezkoak	14,5 (13)
12-18 urte, emakumezkoa	14 (12)

*Datuak iturri hauetatik hartu eta egokitu dira: Forestier F, Dattos F, Galacteros F, et al: Hematologic values of 163 normal fetuses between 18 and 30 weeks of gestation. *Pediatr Res* 1986;20:342; Oski FA, Naiman JL: Hematological problems in the newborn infant. Philadelphia, WB Saunders, 1982; Nathan D, Oski FA: Hematology of infancy and childhood. Philadelphia; WB Saunders, 1998; Matoth Y, Zaizor K, Varsano I, et al: Postnatal changes in some red cell parameters. *Acta Paediatr Scand* 1971;60:317; and Wintrobe MM: Clinical hematology. Baltimore, Williams & Wilkins, 1999.

3. taula

Burdina-ekarpenaren inguruko gomendioak¹

GARAIAIN JAIOTAKO HAURRAK (AF-AK 1. TAULAN)		HAUR GOIZTIARRAK	
AMAGANDIKO EDOSKITZEA	EDOSKITZE ARTIFIZIALA	AMAGANDIKO EDOSKITZEA	EDOSKITZE ARTIFIZIALA
<ul style="list-style-type: none"> • 6 hilabete dituenetik egunean 1 mg/kg ziurtatzeko, burdina askoko elikadura osagarria. • Arrisku-faktoreak baditu*: egunean 2-4 mg/kg, 3 hilabetez gutxienez. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formula indartua bada: osagarririk ez. • Jaiotza aurreko eta inguruko arrisku faktoreak badaude*: egunean 2-4 mg 4.-6. hilabetetik aurrera, edo geroago, gutxienez 3 hilabetez. • Gainerako arrisku-taldeak*: egunean 1 mg/kg 6 hilabete dituenetik, gutxienez 3 hilabetez. 	<ul style="list-style-type: none"> • <1.500 g: egunean 4 mg/kg lehen hilabetetik 8 hilabete izan arte. • >1.500g, jaiotza inguruko odoljariora edo odol-ateratze asko: egunean 2-4 mg/kg lehen hilabetetik elikadura osagarriarekin hasi arte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gehigarririk ez, formula indartua bada (>12 mg/L), <1.500 g goiztiarretan izan ezik, egunean 4 mg/kg ekarpena jasoko baitute guztira (elikadura + estrak).

Bibliografia

1. Sánchez Ruiz-Cabello, FJ. Prevención primaria y cribado de ferropenia en lactantes. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. Actualizado junio de 2011. [Kontsulta:2020.10. 31]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografia/ferropenia>
2. Sánchez Ruiz-Cabello F. J. Prevención y cribado de la ferropenia en lactantes. Rev Pediatr Aten Primaria. 2012;14: 75-82. Eskuragarri: <https://pap.es/articulo/11640/prevencion-y-cribado-de-la-ferropenia-en-lactantes>
3. Powers JM, Mahoney DH. Iron deficiency in infants and childrens <12 years: Screening, prevention, clinical manifestations, and diagnosis. Section Editors: Motil KJ, Drutz JE, Abrams SA. Deputy Editor: Hoppin AG. UpToDate. Literature review current through: Sep 2020. This topic last updated: Jun 02, 2020. [Kontsulta: 2020.11.01]. Eskuragarri: www.uptodate.com
4. 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 (Internet). Eskuragarri: <https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/ferropenia.pdf>

5. Baker RD, Greer FR. Committee on Nutrition American Academy of Pediatrics. Diagnosis and Prevention of Iron Deficiency and Iron-Deficiency Anemia in Infants and Young Children (0-3 Years of Age). *Pediatrics* 2010; 126:1040-50. Eskuragarri: <https://pediatrics.aappublications.org/content/126/5/1040>
6. Durá Travé T, Díaz Vélaz L. Prevalencia de la deficiencia de hierro en lactantes sanos de 12 meses de edad. *An Esp Pediatr.* 2002;57(3):209-14
7. Hutton E, Hassan E. Late vs Early Clamping of the Umbilical Cord in Fullterm Neonates. Systematic Review and Meta-analysis of Controlled Trials. *JAMA.* 2007;297:1241-52
8. Oatley H, Borkhoff CM, Chen S, et al. Screening for Iron Deficiency in Early Childhood Using Serum Ferritin in the Primary Care Setting. *Pediatrics.* 2018;142(6):e20182095
9. Pavo García MR, Muñoz Díaz M, Baro Fernández M. Anemia. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. AEPap. 2016 [Internet]. Eskuragarri: <https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/anemia.pdf>
10. US Preventive Services Task Force. Recommendation Statement: Screening for Iron Deficiency Anemia—Including Iron Supplementation for Children and Pregnant Women. Rockville, MD: US Preventive Services Task Force; 2006. Eskuragarri: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/iron-deficiency-anemia-screening>
11. 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. Eskuragarri: <http://pediatrics.aappublications.org/content/136/4/746>
12. 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 (Elektronikoa): 978-1-61002-023-7. orr.278-279 [Kontsulta:2020.11.02]. Eskuragarri: https://brightfutures.aap.org/Bright%20Futures%20Documents/BF4_Evidence_Rationale.pdf

6. Aldaka-displasia ebolutiboaren (ADE) baheketa

Justifikazioa

Aldakaren displasia ebolutiboa (ADE) terminoak aldaka-alterazioen espektro zabala barne hartzen du, luxazioa, subluzazioa eta ezegonkortasuna barne, baita azetabuluaren displasia adierazten duten anomalia erradiologiko batzuk ere¹⁻⁴.

Jaioberrien baheketa-programa sistematikoak gorabehera, geroago ere, edoskitzaroaren eta haurtzaroaren etapetan, aldakako luxazioak diagnostikatzen jarraitzen da. Horrenbestez, baliteke haurrak jaiotzean ez izatea displasia-zeinurik eta garapenean zehar agertzen joatea; beraz, **egokiagoa da “ebolutiboa” terminoa erabiltzea (ingelesez *developmental*), “sortzetikoa” baino zehatzagoa delako**. Aldakako displasia hainbat unetan gerta daiteke: umetoki barruan, jaiotza inguruko etapan, edoskitzaroan haurtzaroan^{1,5}.

ADEaren intzidentzia bizirik jaiotako haurren 1:1000 jaioberrikoa da, gutxi gorabehera. ADE espektro osoaren intzidentzia handiagoa da, zalantzarik gabe, baina datu hau ezin da jakin, ez dagoelako definizio unibertsalik. Aldakaren ezegonkortasun klinikoa jaioberrien % 1-2k izaten dute, eta % 15ek baino gehiagok dute irudi-azterketa bidez ikus daitekeen ezegonkortasuna edo heldutasunik eza⁵.

ADEa da heldu gazteen aldaka-protesi osoen kausa nagusia (% 21-29). Diagnostikoa zenbat eta lehenago egin, orduan eta errazagoa eta eraginkorragoa izango da haren tratamendua, eta orduan eta handiagoa izango da kirurgia saihesteko probabilitatea. Ezkerreko aldakaren intzidentzia eskuinekoarena baino hiru aldiz handiagoa da^{1,3}.

Duela hamarkada batzuk hasi ziren egiten baheketa jaiotzatik, ADEak ez duelako adierazpen klinikorik bizitzako lehen urtean, hots, goiz detektatuz gero modu eraginkorrean trata daitekeen denbora-tartean, eta ondorio larriak eragin ditzake tratatzen ez bada. Berriki egindako azterketek erakusten dute ADE arinak berez konpontzen direla, baina ADEaren gaixotasuna eta garapenari dagokion aldaera ekografia diagnostiko bidez bereizteari dagokionez, ez dago adostasunik⁵.

• ARRISKU-FAKTOREAK

ADEaren inguruko hainbat arrisku-faktore (AF) aztertu dira, baina *Hundt et al-ek* egindako metaanalisiaren arabera, hauek dira ADEa izateko arriskua handitzen dutela egiaztatu den faktore bakarrak: **emakumezkoa izatea, ipurdizko aurkezpena eta familian ADE aurrekariak izatea (AF handiak)**.

Beste AF batzuek (goiztiarra izatea, makrosomia, oligohidramnioak, tortikolisa, jarrera-deformazioak, plagiozefalia, haurdunaldi anizkoitza, etab.) ez dute justifikatzen proba osagarriak egitea, baina miaketa fisiko xeheagoa egitea eskatzen dute.

Hala eta guztiz ere, AFek nekez aurreikus dezakete ADEa: 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 bakarra⁵.

• DIAGNOSTIKOA

ADEaren diagnostikoa, normalean, azterketa fisikoaren bidez egiten da. Aurkikuntzak desberdinak dira adinaren arabera:

- **Jaioberritako etapan:**
 - Aldakaren ezegonkortasuna, **Ortolani** (alde aurretik luxatutako aldaka murrizten du) edo **Barlow** (aldaka murriztu baten luxagarritasuna egiaztatzen du) maniobren emaitza positibo bidez frogatua.
- **Jaioberritako etaparen ostean (UpToDate-n 3 hilabeterekin)⁴, Ortolani eta Barlow maniobrak ez dira jada komenigarriak sentikortasuna jaisteko. Ebidentzia eskasa dago baheketaren berezko arriskuen inguruan (hala nola bigarren mailako luxazioa edo izter-buruaren nekrosia).**
- **Gero: osasun-kontrol guztietan (2, 6, 11, 15 hilabeterekin), edo ibilera autonomoa izan arte⁵:**
 - Abdukzio mugatua (zeinu kliniko nagusia 3 hilabeteko adinetik aurrera³).
 - Tolesturen asimetria.
 - Gorputz-adarren jokabide asimetrikoa.
 - Galeazziren zeinua.
- **Ibiltzen hasi diren eta **herrenka eta Trendelenburg zeinu positiboarekin** dabilten pazienteetan (gluteoko erdiko muskulua txikiegia delako, aldaka luxatuetan trokanter nagusia igo delako), “ahate-ibilera” gisa agertzen da.**

Miaketa zalantzarria bada, errepikatu hurrengo 2 asteetan. Zalantzazko zeiniek jarraitzen badute, ekografia edo erradiografia eskatu, dagokionaren arabera.

Irudi-probak egingo zaizkie azterketa fisiko alteratua duten pazienteei edo arrisku-faktore 2 edo gehiago dituztenei (ipurdizko aurkezpena, familian ADE aurrekariak eta emakumezkoak).

Zer proba eta noiz eskatu jakiteko, honako hau gomendatzen da:

- **Hilabetetik beherakoak:** argi badago aldaken miaketa fisikoa anormala dela. AFagatik bada, 6.-8. astera arte itxaron (zuzendu, goiztiarra bada).

- 4-6 hilabete arte: aldaken ekografia.
- 4-6 hilabetetik aurrera: aldaken erradiografia, aurretik atzera, Von Rossen posizioan.

Zenbait herrialdetan egiten den baheketa ekografiko unibertsalari dagokionez, gure ingurunean ez da gomendatzen, AAOSren gidalerroei jarraiki⁶. Horretarako arrazoiak, funtsean, honako hauek dira: positibo faltsu ugari eragiten dituen espezifikotasun txikiko sentikortasun handia; berez konponduko liratekeen anomalia minimoen ehuneko handia; eta tratamendu desegokiei egotz dakiekeen iatrogenia (izterburuaren nekrosi aseptikoa), eta, gainera, ez da eraginkorra sistematikoki egitea jaioberriaroen, kasu berantiarrak ere badirelako¹.

Aldakaren ekografia diagnostikoa haurrak 6-8 aste inguru dituenean egin behar da (haurdunaldiko adinerako zuzenduta); ez, ordea, 4. astea baino lehen, heldugabetasun fisiologikoak positibo faltsuen proportzioa handitzen duelako² (aldakaren laxotasun fisiologikoa dela-eta, ekografia ez da normalean egiten 6 asteko baino gutxiagoko pazienteetan, miaketa fisiko patologikoagatiko indikaziorik ez badago, behintzat⁷).

ADEaren tratamendua ez da presazkoa. Ortopedia-zerbitzuan kontsulta modu seguruan egin daiteke bizitzako lehen asteetan, Ortolani test positiboa duten haurretan. Barlow test positiboa dutenei beste miaketa bat eta jarraipena egin ahal zaie, eta ortopediara deribatu ahal dira ezegonkortasun klinikoarekin jarraitzen badute⁵.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD 2006¹**

- Baheketa jarraibide honen arabera egingo da:

- Ortolani eta Barlow maniobrak jaioberriaro goiztiarreen. Maniobra kliniko positiboa izanez gero, haurra ortopedia pediatrikora bidaltzea gomendatzen da. Aldakak klik egitea aurkikuntza normaltzat hartu behar da.
- Aldaken miaketa (abdukzioa eta asimetriak) ondorengo osasun-kontrol guztietan, urtebete izan arte.

- Aldaken ekografia egingo da lehen hilabetea pasatu ondoren (4 eta 8 aste bitartean), edo erradiografia 3 hilabetetik gorakoa bada, miaketa klinikoa zalantzazkoa edo anormala bada, edo arrisku-markatzaileak badaude. Gaur egun irudi-proba bat aholkatzeko proposatzen diren arrisku-markatzaileek **gutxienez hiru faktore hauetako bi** biltzen dituzte:

- Emakumezkoa.
- Ipurdizko erditzea.
- Familiar ADE aurrekariak.

Gaur egun ez dago beste arrisku-markatzaile batzuen inguruko ebidentziarik (hala nola gorputz-jarrerengatiko deformazioak, oligoamnioak, erditze distozikoa, etab.), eta, beraz, haurrak faktore horiek izateak ez du esan nahi irudi-proba (ekografia) egin behar denik, nahikoa litzateke miaketa kliniko estandarra egitea.

- **AMERICAN ACADEMIC OF PEDIATRICS (AAP) 2016⁵**

- AAP jaioberri guztiei ekografia bidez ADE baheketa egitearen kontra dago.
- 6 astetik 4 hilabetera bitarteko adinetan, ekografiaren bidez hautematen diren anomalia txiki gehienak berez konpontzen dira.
- AFak dituzten haurren kasuan, aldaken ekografia selektiboa egitea balora daiteke, 6 astetik 6 hilabetera bitarteko adinetan, ADEa iradokitzen duen aurkikuntza klinikorik izan gabe ere. AFen gaia eztabaidagarria da, baina hauek direla esan liteke: oinezko aurkezpena, familia-historia positiboa, senideen kezka, aldizkako azterketetako miaketetan zeinuak nabaritzea edo ez izatea miaketa erabakigarriak, edo aurretiko azterketa batean ezegonkortasun-aurrekariak izatea. Hala ere, AFrik gabeko haurrek ere ADEa izan ohi dutenez, miaketa fisikoa da oraindik ere baheketa-tresna nagusia.
- Pelbisaren aurretik atzerako erradiografia (X izpiak) 4 hilabeteko adinetik aurrera egin ahal zaie AFak dituzten haurrei edo ADEa iradokitzen duten aurkikuntza klinikoak dituztenei. 4-6 hilabeteko adinean, bi teknikak erabil daitezke: x izpiak eta ekografia. X izpiak ekografiak baino errazago eta azkarrago lortzen dira, eta merkeagoak dira, baina erradiazio-dosi bat ematen zaio haurrari.
- Ortolani test positiboa dagoen kasuetan ADEa tratatzearen aldeko ebidentzia sendoa dago.
- Ezegonkortasun arinen hasierako behaketaren aldeko ebidentzia sendoa dago (Barlow positiboa). LMAko profesionalarentzat zentzuzko helburu bat izango litzateke lehen 6 hilabeteetan diagnostikatzea ADEa, aldizkako azterketa errepikatuen bidez.

- **AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS (AAOS) 2014⁶**

- Jaioberri guztietan **ADEaren baheketa unibertsala aldaken ekografia bidez EZ egitearen** aldeko ebidentzia moderatua: **gomendio moderatua (EZ egitearen alde).**

- **6 hilabetetik beherako haurren kasuan, irudi-azterketak egitearen aldeko ebidentzia moderatua, honako AF hauetako bat edo gehiago badituzte:** oinezko aurkezpena, familian ADE aurrekariak edo ezegonkortasun klinikoa: **gomendio moderatua.**
- **Ekografia egitearen aldeko ebidentzia mugatua, ezegonkortasun klinikoa duten 6 asteko baino gutxiagoko pazienteetan, tratamenduari buruzko erabakiak hartzeko:** gomendioaren indarra mugatua.
- **ADEa ebaluatzeko, ekografiaren ordez pelbisaren erradiografia egitearen aldeko ebidentzia mugatua, 4 hilabetetik aurrerako haurretan:** gomendioaren indarra mugatua.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

1. **Jaioberriaren azterketetan (hilabete duenekoan barne), aldaken miaketa egitea Ortolani eta Barlow maniobren bidez.** Ortolani maniobra positiboa duten jaioberriak ekografia eskatu beharrik gabe bidali ortopedia pediatrikora. Barlow positiboa duten edo miaketan zalantzak dauden jaioberriak aste batzuk geroago berriz ebaluatu ahal dira (hurrengo osasun-kontrollean) edo aldaken ekografia eska daiteke 6-8 aste dituztenean.
2. **Jaioberri-aldian, 6-8 asteko adinarekin, aldaken ekografia eskatuko da** (HAz zuzendutako adina) arrisku-faktore hauek dituzten jaioberrientzat*:

- **Oinezko aurkezpena haurdunaldiaren 3. hiruhilekoan** (bai baginako erditzean, bai zesarea bidezko erditzean), sexua gorabehera.
- **Emakumezkoa izatea eta familian ADE aurrekariak izatea.**

3. **Pediatrak esku hartzen duen HOPko azterketa guztietan aldakak aztertuko dira, 15 hilabete bete arte,** edo haurrak ibilera autonomoa izan eta 3 hilabete igaro arte.
4. **Miaketa erradiologikoa egitea egokia denean (AFak daudelako edo miaketan alterazioren bat izan delako: abdukzio mugatua, Galeazzi + beheko gorputz-adarren dismetria, etab.), aldaken ekografia eskatuko da jaiotzatik 4-6 hilabetera arte, edo aldaken erradiografia 4-6 hilabetetik aurrera.**

*Eztabaida dago AF txikiak daudenean (sortzetiko tortikolia edo oin zanboa, batez ere) jaioberrientzat aldaken ekografia eskatzeari buruz).

Bibliografia

1. Sánchez Ruiz-Cabello, FJ. Cribado de la displasia evolutiva de cadera. *in* Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2006ko urriaren eguneratua. [Kontsulta: 2020.10.15]. 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 [Internet] [Kontsulta: 2020.10.16]. Eskuragarri: <https://algoritmos.aepap.org/>
3. Vaquero-Picado A. Developmental dysplasia of the hip: uptodate of management. EFFORT Open Rev 2019; 4:548-556
4. Rosenfeld, S B. Developmental dysplasia of the hip: Clinical features and diagnosis. Section Editor: Phillips WA. Deputy Editor: Torchia MM. UpToDate. Literature review current through: Mar 2021. This topic last updated: 2019.05.23 [Kontsulta: 2021.04.30]. Eskuragarri hemen: <https://www.uptodate.com/home>
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. Eskuragarri: www.aappublications.org/news
6. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Detection and Nonoperative Management of Pediatric Developmental Dysplasia of the Hip in Infants Up to Six Months of Age. Evidence-Based Clinical Practice Guideline. Rosemont, IL: American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS); 2014 [Kontsulta: 2020.10.18] Eskuragarri: <https://www.aaos.org/globalassets/quality-and-practice-resources/pddh/pediatric-developmental-dysplasia-hipclinical-practice-guideline-4-23-19.pdf>
7. 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)

7. Haurraren bat-bateko heriotzaren sindromea (HBHS) prebenitzea

Justifikazioa

Bularreko haurraren bat-bateko heriotzaren sindromea (HBHS) da urtebete baino gutxiago dituen haur bat bat-batean hiltzea, heriotzaren arrazoia ezin denean azaldu gertatutakoa sakonki ikertu, autopsia osoa egin, heriotzaren lekua aztertu eta historia klinikoa berrikusi ondoren.

HBHSa da jaio osteko heriotzen eragile nagusia (herrialde garatuetan % 40-50era iristen da).

Arazo unibertzala da, eta EBko herrialdeetan HBHSaren intzidentzia 1,5-2 kasukoa da bizirik jaiotako 1.000 biztanleko.

Espanian, azterlanek adierazten dutenez, gizonezko gehiago dago (2/1), intzidentziarik handiena 2-3 hilabeteko adinei dagokie, eta gauerdia eta goizeko 9en artean eta hilabete hotz eta hezeetan gertatzen da, batik bat.

Kasuen % 90 6 hilabetetik beherako haurrak dira, % 12 jaioberriak eta % 4 bizitzako lehen astean gertatzen dira¹.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

- **HAURREN BAT-BATEKO HERIOTZAREN LIBURU ZURIAN (2013)² ETA PREVINFAD-EN (2016KO URTARRILA)³, GOMENDIOAK BAT DATOZ PRAKTIKAN:**

1. A mailako gomendioak

(ebidentzia handiko bi kontrol-azterlanetan oinarrituta, gutxienez):

- Ahoz gora etzanda lo egitea

Gutxienez 6 hilabete dituen arte (eta gomendagarria da 12 hilabete bete arte). Ez da ikusi jarrera horretan lo egiteak xurgapen-intzidentzia handiagoa dakarrenik. Gorputz-jarreraren plagiozefaliak gora egin duela aipatu behar da; beraz, komenigarria da umearen buruaren lateralizazioa aldatzea, eta esna dagoenean ahoz behera etzanda mantentzea, tarte laburretan, beti zainduta. Alboko etzanera ere ez da gomendagarria, HBHSaren arriskua % 6,57 handitzen delako. Ahoz beherako etzanera justifikatuko da, soil-soilik, indikazio mediko espezifiko bat badago (errefluxu gastroesofagiko larria, HBHSarena baino heriotza-arrisku handiagoa badakar, edo goiko arnasbideetako garezur- eta aurpegi-malformazioak).

- Amagandiko edoskitzea

Bizitzako lehen sei hilabeteetan, gutxienez, amagandiko edoskitze eskusiboa bultzatzea, babes-faktore gisa. Ez, ordea, familia-ohea, HBHSaren arriskua handitzen baitu, are gehiago haurra 3 hilabetetik beherakoa bada edo arrisku-jokabideak badaude (hala nola alkohol eta droga kontsumoa).

- Tabakorik ez erretzea aholkatzea

Tabakismo pasiboaren aurkako aholkua, hau da, etxean eta/edo haurraren aurrean ez erretzea aholkatzea, eta, batez ere, amari dagokionez, bai jaio aurreko eta osteko aldian, bai edoskitzaroan.

2. B mailako gomendioak

- Jaioaurreko zainketak eta haurdunaldiaren kontrola

Haurdunaldiaren 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 seguruen.

- Familia-ohea, ohea konpartitzea

Ohea ez konpartitzea gomendatu behar da aita edo ama erretzaileak badira, neka-neka eginda badaude, edo alkohola, antsiolitikoak, antidepressiboak, hipnotikoak kontsumitu badituzte. Halaber, ez da haurtxoarekin sofán edo besaulkian lo egin behar, ezta ohea ez den beste ezein lekutan ere.

- Alkoholaren eta drogen eraginpean egotea saihestea

Amek ez dute alkoholik eta drogarik kontsumitu behar ernalketaren inguruko aldian, haurdunaldian eta edoskitzaroan.

Erlazionatutako faktore batzuk ere badaude:

- Egiaztatu da HBHSagatik hildako anaia edo arreba bat izateak arriskua 5 aldiz areagotzen duela. Bikien kasuan, % 4ra arteko arriskua dago anaia edo ahizpa hil eta lehenengo 24 orduetan.
- Gauza bera gertatzen da haur goiztiarrekin eta jaiotzean pisu txikia duten haurrekin. Jaiotzean pisua zenbat eta txikiagoa izan (batez ere 2.500 g-tik beherakoa izatea), orduan eta handiagoa da HBHSaren intzidentzia.
- Egiaztatu da, halaber, atsedenerako azalera biguna eskaintzea HBHSaren arrisku-faktore esanguratsua dela. Azterlan batzuek erakutsi dute HBHSaren arriskua 5 aldiz handitzen dela. Gainazal irmoak erabili

behar dira, koltxoiak, eta izara eta tapakiak jartzean ez da utzi behar hutsunerik sehaskako barandaraino.

- Lepokoak janzteak boskoiztu egiten du HBHSaren arriskua, gorputz-jarrera gorabehera.
- Logelan 20-21^o izatea gomendatzen da, gehiegi tapatzea ekiditeko, baita burua estalita izatea ere. Baina ez dago honen inguruko behar besteko ziurtasunik (I. maila).
- Behin edoskitzea ezarrita dagoela, lehen hilabetearen ondoren, txupetea loaldiaren hasieran erabiltzea gomendatzen da, baina ez da berriro ipini behar haurrak bota badu. Ziurtasun maila moderatua dago, B mailako gomendioa.
- Txertaketa-egutegiko immunizazioei dagokienez, meta-analisi batean ikusi zen ez zegoela HBHSarekiko lotura positiborik. I. mailako gomendioa txertaketa egutegia betetzea da.
- Arrisku handiko biztanleriari dagokionez, 11 azterlanen berrikuspen sistematikoa eginda, ez zen proba eztabaidaezinik ikusi apnea gertakariak etxean monitorizatzeko. Bularreko haur jakin batzuentzat banakatu ahalko litzateke, adibidez HBHSagatik hildako anai-arrebak dituztenak, baina ez sistematikoki.

● **APP-REN GOMENDIOAK - TASK FORCE ON SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (2016KO AZAROA)⁴:**

Gomendioaren indarraren araberako laburpena*:

1. A mailako gomendioak:

- Ahoz gora etzanda lo egitea.
- Azalera sendoa erabiltzea lo egiteko.
- Amagandiko edoskitzea.
- Logela berean baina ohe bereizietan lo egitea.
- Sehaskan ez izatea objektu bigunik, ezta ohe-arropa soltea ere.
- Siestara sartzean eta oheratzean txupetea eskaintzeari buruz hausnartzea.
- Haurdunaldian eta jaio ondoren tabakoaren eraginpean jartzea ekiditea.
- Haurdunaldian eta haurra jaio ondoren alkoholik eta drogarik ez kontsumitzea.
- Bero handiegia saihestea.

- Erditze aurreko arreta eta zainketa erregularrak eskaintzea haurdun daudenei.
- Txertaketa, indarrean dauden txertaketa-egutegietako gomendioen arabera.
- Ez erabiltzea bihotz-biriketako monitorerik etxean HBHSaren arriskua murrizteko estrategia gisa.
- Osasun-langileek, hartzaindegietakoek eta haur-zaintzaileek HBHSA jaiotzatik prebenitzeko gomendioak sustatu eta babestu behar dituzte.
- Komunikabideek eta ekoizleek lotarako segurtasun-jarraibideak bete behar dituzte publizitatean eta informazioan.
- Loaldi seguruari buruzko kanpaina instituzional bat diseinatzea, hartzaroan loarekin lotutako heriotza guztien arriskua murrizteko (HBHSA, itomena eta nahi gabeko beste heriotza mota batzuk barne). Pediatrek eta haurren oinarritzko arretarekin lotutako beste profesional batzuek aktiboki parte hartu beharko lukete kanpaina honetan.

2. B mailako gomendioak:

- Lo seguruari buruzko gomendioekin bat ez datozen produktu komertzialik ez erabiltzea.
- Esna eta gainbegiratuta dagoela, ahoz behera etzanda egotea gomendatzen da muskuluen garapena errazteko eta jarreragatiko plagiozefalia ahalik eta gehien murrizteko.

3. C mailako gomendioak:

- HBHSaren arrisku-faktoreei, eragileei eta mekanismo fisiopatologikoei eta loarekin lotutako beste heriotza batzuei buruz ikertzen jarraitzea, guztiz desagerraraz daitezela baita helburua.
- HBHSA murrizteko asmoz haurra ahoz gora etzanda mantentzeko “biltzeari” edo “eusteari” buruzko gomendioari dagokionez, ez dago ebidentziarik.

*Ondorengo gomendioei letra bidez (A, B edo C) egotzitako mailak *Strength-of-Recommendation Taxonomy (SORT)* agirian oinarritzen dira⁵. A maila: pazientari zuzendutako ebidentziaren kalitatea ona da. B maila: pazienteari zuzendutako ebidentziaren kalitatea ez da koherentea edo mugatua da. C maila: adostasunetan oinarritutako gomendia, gaixotasunera zuzendutako ebidentzia, praktika klinikoa, adituen iritzia, edo diagnostikoen, tratamenduen, prebentzioaren edo baheketaren azterketetarako kasu sortak.

• **UpToDate (2020)¹:**

HBHSaren hainbat arrisku-faktore (AF) identifikatu dira (ikus 1. taula). Hauek dira, besteak beste: tabakoaren kearen eraginpean egotea, amak 20 urte baino gutxiago izatea, haur goiztiarra izatea, ahuspez lo egitea, ohe edo koltxoi biguna erabiltzea eta bero handiegia izatea. Goiztiarraren apnea, prematuritatearen markatzaile bat den arren, ez da HBHSaren AF bat.

HBHSaren arriskua minimizatzeko, honako neurri hauek gomendatzen dira:

- 32 astetik gorako haurdunaldi-adina duten haur guztiak, baita garaia baino lehen jaio direnak ere, **ahoz gorako etzaneran jartzea lo egiteko (1B gradua)**. Ez da komeni alboz jartzea edo egotea lo egiteko.
- Haurrek **azalera sendoetan** lo egin behar dute, **haurrentzako berariazko diseinu homologatua dutenetan** (moisesak eta sehaska homologatuak), eta **honakorik gabe: burkoak, betegarri-dun jostailuak edo beste objektu bigunak, sehaskarako kolpe-leungailuak, ohe-arropa solteak, gehiegizko arropa edo lo egiteko jarrera finkatzeko baliabideak (1B gradua)**. Ez dute aire-koltxoietan edo koltxonetetan lo egin behar, erabat puztuta egon arren. Halaber, **familia-ohetik ez erabiltzea gomendatzen da (1B gradua)**, baina **gomendagarria da logela berean lo egitea**.
- Haurdunek **saihestu** egin behar dute haurdunaldian **erretzea**, HBHSan dituen ondorioengatik, baita tabakoaren beste ondorio kaltegarri batzuk ere. Erditu ondoren **umea tabakoaren kearen eraginpean egoteak** ere HBHS arriskua areagotzea eragin dezake.
- HBHStik babesten lagun dezaketen neurritzat jo daitezke **amagandiko edoskitzea eta txupetea erabiltzea lo egiterakoan**. Eragin horiek ahulak dira lehen deskribatutako AF aldagarriei buruzko gomendioekin alderatuta. Kasu eta kontrolen 8 azterlanen meta-analisi batean ikusi zen (lotako posizioa, familia-ohea, tabako-kearekiko esposizioa, faktore soziodemografikoak eta antzeko AF zalantzarriak kontrolatu ondoren) gutxi gorabehera erdira jaitsi zela HBHSaren arriskua gutxienez bi hilabetez amagandiko edoskitzearekin elikatutako haurretan⁶.
- Osasun-langileek praktika horiei **aurrea hartzeko jarraibideak eman** behar dizkiete haurrak zaintzeaz arduratzen diren guztiei, haurren lo segurua ziurtatzeko. Ez da frogatu etxeko monitoreak HBHSaren intzidentzia murrizteko erabiltzea eraginkorra denik, eta beraz, ez da gomendatzen helburu horrekin erabiltzea.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

HBHSaren ondorioen larritasuna ikusita, eta berrikuspen honetan oinarrituz, **hau proposatzen da:**

1. AFen (eranskineko 1. taula) eta prebentzio-neurrien gaineko aholkuak eta aurretiazko jarraibideak ematea, jaiotzaren eta 6 hilabeteen arteko HOPko bisita guztietan, eta historia klinikoan erregistratzea.

2. Honakoak azpimarratzea:

- Ahoz gora etzanda lo egitea.
- Amaren tabakismo aktiboa saihestea (haurdunalditik), baita haurraren tabakismo pasiboa ere.
- Sehaskan eta gelan lo egiteko ingurune segurua eskaintzea (tenperatura egokia, koltxoi irmoa, osagarriak saihestea).
- Amagandiko edoskitzea sustatzea.
- Gomendagarria da familia-ohearen* arriskuen eta kontraindikazioen berri ematea, berriaz esan gabe debekatuta dagoela eta familia-oharako sehaska erabiltzeko aukera gomendatzea.

*Ohea ez konpartitzea gomendatu behar da aita edo ama erretzaileak badira, neka-neka eginda badaude, edo alkohola, antsiolitikoak, antidepressiboak edo hipnotikoak kontsumitu badituzte. Halaber, ez da haurtxoarekin sofán edo besaulkian lo egin behar, ezta ohea ez den beste ezein lekutan ere^{2,3}.

Eranskina

1. taula

Arrisku-faktore epidemiologikoak HBHSan (UpToDate 2020)**

ARRISKU-FAKTORE EPIDEMIOLOGIKOAK HBHS-AN (UpToDate 2020)	
Faktore orokorrak	<ul style="list-style-type: none"> - Pisu txikia jaiotzean. - Desberdintasun etnikoak (arrisku handiagoa zuriak ez diren arrazetan). - Generoa (arrisku handiagoa gizonetan emakumeetan baino). - Klima (arrisku bikoitza hilabete hotzetan, epelekin alderatuta).
Jaioberriaren faktoreak	<ul style="list-style-type: none"> - Goiztiarra izatea. - Txikia izatea haurdunaldi-adinerako. - Bizi-zeinuak (EZ dakarte arrisku handiagorik). - Goiztiarraren apnea (EZ dakar arrisku handiagorik).
Amaren eta jaio aurreko faktoreak	<ul style="list-style-type: none"> - Tabakoa eta legez kontrako drogak. - Ama gaztea, ezkongabea eta bigarren mailako ikasketarik gabea. - Asistentzia sanitario desegokia haurdunaldian. - Pisu gutxi irabaztea haurdunaldian. - Haurdunaldiari loturiko konplikazioak (adibidez, behe-karena, plazenta-askatze goiztiarra, mintz-hauste goiztiarra). - Anemia. - Gernubideetako infekzioak eta sexu-transmisiozko infekzioak - Haurdunaldien artean denbora laburra igarotzea.
Jaio osteko faktoreak	<ul style="list-style-type: none"> - Ahuspez lo egitea (arriskua 1,3 puntu handitzen da). - Lo egiteko ingurua (gainazal bigunak, ohean gauza solteak izatea, familia-ohea). - Berriki urdail-hesteetako gaixotasuna izatea. - Apatia. - Amagandiko edoskitzea (arriskua murrizten du). - Berriki arnasbideetako infekzioa izatea (EZ dakar arrisku handiagorik) - Txertaketak (EZ dakarte arrisku handiagorik).

**Datuen iturria: Hoffman HJ, Damus K, Hillman L, Krongrad E. Risk factors for SIDS. Results of the National Institute of Child Health and Human Development SIDS Cooperative Epidemiological Study. Ann N Y Acad Sci 1988; 533:13.

Bibliografia

1. Corwin MJ. Sudden infant death syndrome: Risk factors and risk reduction strategies. Section Editors: Mallory GB, Misra SM. Deputy Editor: Hoppin AG. UpToDate. Literature review current through: Mar 2021. This topic last updated: Feb 03, 2020. Eskuragarri: <http://www.uptodate.com>
2. Haurren Bat-bateko Heriotza Aztertzeke Lantaldea. Libro Blanco de la Muerte Súbita Infantil. Koordinatzailea: Izquierdo Macián MI. Espainiako Pediatria Elkarteak Ediciones Ergon, 3. edizioa, 2013. ISBN: 978-84-1535190-0. Eskuragarri: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro_blanco_muerte_subita_3ed_.pdf
3. Haurraren bat-bateko heriotzaren sindromea (HBHS) prebenitzea. In Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2016ko urtarrilean eguneratua. [Kontsulta: 2020/09/22]. Eskuragarri: <http://www.aepap.org/previnfad/muertesubita.htm>
4. 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
5. 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
6. Thompson JMD, Tanabe K, Moon RY, et al. Duration of Breastfeeding and Risk of SIDS: An Individual Participant Data Meta-analysis. Pediatrics 2017; 140

8. Kriptorkidiaren baheketa

Justifikazioa

Barrabil-zorroko barrabil bat edo biak ez egoteak (kriptorkidia) % 2-8ko intzidentzia du gizonezko jaioberrietan (% 30era artekoa goiztiarretan). Haur askori berez zuzentzen zaie bizitzako lehen urtean, eta, beraz, kalkulatzeko da kriptorkidiaren prebalentzia % 1era jaisten dela **urtebetekoetan**^{1,3,4}. Urtebete igaro ondoren oso-oso ezohikoa da testikulua berez jaistea³.

Kriptorkidia, normalean, alde bakarrekoa izaten da (kasuen % 90ean), eskuinaldekoa, batik bat. **Aldebiko kriptorkidia (kasuen % 10) edo malformazio urogenitalei lotutakoa berehala deribatu behar da, azterketa endokrinologikoa eta genetikoa egiteko**^{1,3,6-8}.

Barrabil-jaisteari lotutako arazoetan **5 entitate kliniko** bereiz daitezke:

- 1. Anorkia:** barrabilik ez izatea (alde batean edo bietan).
- 2. Barrabil ektopikoa:** barrabila sabelalde-iztai-eskroto bidetik kanpo egotea (iztaian, izterraren barrualdean, zakilaren oinarrian, pubis aldean edo abdomeneko paretan).
- 3. Kriptorkidia:** barrabila behin betiko dago kokatuta eskrototik kanpo, sabelalde-iztai-eskroto bideko tokiren batean, eta ezin da lekualdatu.
- 4. Barrabil erretraktila:** barrabila behin betiko dago kokatuta eskrototik kanpo, eta eskuz jaitsarazi ahal den arren, askatu bezain laster barrabil-zorrotik irteten da.

Lehenengo 4 entitate kliniko horiek kriptorkidiatzat jotzen dira (barrabil-zorroan ez dago barrabilik). % 80 barrabil-zorrotik kanpo dauden barrabil haztagarriak dira, eta gainerako % 20a ez-haztagarriak dira³.

- 5. Barrabil gorabeheratia:** erreflexu kremasterikoa aktibatzearen ondorioz barrabila iztai-hodiraino mugitzen da, eta kanpoko iztai-zulotik hurbil geratzen da; handik, berez edo eskuz jaitsi daiteke barrabil-zorroa, baina barrabila barrabil-zorroan egoten da denbora gehiena. Normalean urtebetetik 8 urtera bitarteko haurrek izaten dute. **Ez du tratamendurik behar**, baina gomendatzen da **urtean behin edo bitan zaintzea 8 urte bete arte**; izan ere, kasuen heren batean barrabila berriz igotzen da⁹.

Jaiotzean kriptorkidia duten eta lehenengo hilabeteetan berez jaisten diren barrabilak batzuetan berriz igotzen dira, eta, beraz, jarraipena egin behar da 8-10 urtera arte.

Konplikazio potentzialak

Iztai-hernia, barrabil-tortsioa edo barrabil-trauma izateko arrisku handiagoa (bidean barrabila pubisaren kontra estutzeagatik), ugalkortasun txikiagoa eta gaiztotzea^{2,6-8} (barrabil ektopikoak ez daude lotuta gaiztotzearekin²).

Tratamenduaren eraginkortasuna

LMAko pediatrik kriptorkidia goiz diagnostikatzeko eta adin egokian tratatzeko deribatzeak konplikazio horien eta ondorioen arriskua minimizatu dezakete^{2,6-8}.

Tradizionalki onartzen da **barrabil kriptorkidiko ugalkortasun-indizeak** hobera egiten duela barrabila eskrotora jaitsi eta bertan finkatzeko adina txikiagoa denean^{1,2}. Nolanahi ere, barrabil-jaiste arazoak izan dituzten pazienteen espermiogramak parametro suboptimoak dituen arren, alde bakarreko kriptorkidia duten pazienteen ugalkortasun-tasa populazio orokorrarenaren parekoa da, baina murriztu egiten da aldebikoa denean³.

Egile batzuen ustez, komenigarria da urtebete izan baino lehen esku hartzea, ugalkortasun-potentziala ahalik eta gehien babesteko. Hala ere, ez dago ebidentzia nahikorik hori frogatzeko. Duela gutxiko ikerketek ez dute loturarik aurkitu ugalkortasunaren, aldaketa histologikoen eta kriptorkidia zuzendu zen adinaren artean.

Barrabilekako minbiziari dagokionez, **gaiztotzeko arriskua** handiagoa da barrabil kriptorkidikoetan arruntetan baino, baina ez dago argi zein den arrisku horren benetako magnitudea; azken ikerketek adierazten dute intzidentzia 4-10 aldiz handiagoa dela. Kriptorkidian, gaiztotzeko arriskua barrabilaren jatorrizko kokapenaren arabera da (% 1 iztaikoetan eta % 5 sabelalde barnekoetan), baita zuzenketa kirurgikoaren adinaren arabera ere (arriskua bikoitza da 13 urte bete ondoren zuzentzen bada)^{2,3,6-8}. Tratamendu kirurgikoa 10 urte bete aurretik egiten bada, arriskua biztanleria orokorrarenaren parekoa da¹⁰.

• DIAGNOSTIKOA

Miaketa fisikoan oinarritzen da. Irudi-probek ez dute datu garrantzitsurik ematen maneiurako. Ekografia edo erresonantzia magnetikoa ez dira erabilgarriak kriptorkidiaren maneiurako. Irudi-probetan emaitza negatiboa izateak ez dakar barrabilik ezaren diagnostikoa^{2,3,6-8}.

Miaketa egiteko teknika

Lehenik eta behin, eskrotoaren kanpoko itxura behatu behar da, hipoplasikoa baita benetako kriptorkidietan. Alde bateko barrabila emeki bultzatu behar da esku batekin iztaibidetik beherantz, eskrotoan guztiz sartu arte, eta bertan, kontu handiz heldu eta haztatu behar da kontrako eskuko lehen eta hirugarren hatzekin. Txarto jaitsi den barrabilaren bolumena, sendotasuna eta

kokapena baloratzen dira, osasuntsuarekin alderatuz, eta barrabilaren eskuzko jaitsiera ere alderatzen da (barrabil gorabeheratia vs barrabil erretraktila vs kriptorkidia). Erlazionatutako malformazioak erregistratzen dira, horrelakorik badago (hipospadiak, mikrozakila, iztaiko hernia). Maniobra bera egin behar da beste aldean. Lagungarria izan daiteke haurra belaun-bular posizioan kokatzea.

• HARTUTAKO KRIPTORKIDIAREN BAHEKETA

Goranzko barrabila edo hartutako kriptorkidia: ez da oso ohikoa, baina frogatuta dago; kasu honetan, lehen haurtzaroan erabat jaitsitakotzat jo den barrabil bat eskrototik kanpo geratzen da urteak igaro ahala, eskola-adinean zehar. Tratamendu kirurgikoa behar du. Hartutako kriptorkidiaren tasa % 2koa da; beraz, barrabilen miaketa sistematikoa egiten jarraitu behar da haurren osasun-azterketa guztietan^{3,7,8}.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

• PREVINFAD (2008)¹

- **Kriptorkidiaren baheketa** HOPko azterketetan ohiko praktika izan behar da. Oso gaztetan egiten bada, sortzetiko anomalia ohiko hau detektatu ahal da, **goiz tratatzeko eta hauek prebenitzeko:**
 - Barrabiletako tumoreak **gaiztotzea** eta berandu detektatzea.
 - Helduaroan **ugalkortasun murriztua** izatea.
 - Normalean erlazionatuta egoten den **iztaiko herniak** eragindako arazoak, **traumatismoak eta barrabil-tortsioak**.
 - **Arazo psikologikoak**
(III. kalitate mailako ebidentzia, B mailako gomendioa).
- Kanpoko genitalak miatzea gomendatzen da **gizonezkoen lehen osasun-kontrollean eta 6 hilabeterekin egiten zaien kontrollean, eta edozein unetan, lehenago egin ez bada.** (III-B)
- **Kriptorkidikotzat joko da** haztatu ezin den barrabila, eskrotoan sartu ezin dena eta tentsioarekin sartzen dena baina askatzean berehala igotzen dena.
- Haurraren historia klinikoan **erregistratuta utzi behar da** barrabilak barrabil-zorroan **normaltasunez daudela.** (III-B)
- Kriptorkidia duten haurrak **zirujauarengana edo urologoarengana bideratu behar dira, egoerak 6 hilabetera irauten badu, edo**

detektatzen denean, geroago ikusten bada. **Afekzioa aldebikoa** bada eta ez bada lortzen barrabilak haztatzea edo **hipospadiak edo bestelako kanpoko alterazio genitalak badaude, berehala deribatuko da azterketa genetiko eta endokrinologikoak egiteko.** (III-B)

- **Barrabil erretraktila edo gorabeheratia** (eskrotoan ondo sartzen da eta bertan geratzen da, baina erreflexu kremasterinoagatik igotzen da) oso ohikoa da 3 hilabetetik 8 urtera bitartean. Ez du tratamendurik behar, baina **osasun-kontroletan gainbegiratu behar da**, berriz igo litekeelako. (III-I)

- **EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY/EUROPEAN SOCIETY FOR PAEDIATRIC UROLOGY GUIDELINES (2016)⁶**

Ebidentziaren laburpena

Adituek diotenez, kriptorkidia goiz tratatu behar da (hau da, haurrak 12 hilabete izan baino lehen eta ez 18 hilabete izan baino beranduago), antzutasuna eta barrabil-minbizia izateko arriskua saihesteko. Ebakuntza estandarra orkidopexia da, eta hormona-tratamendua, berriz, eztabaidagai da oraindik. Hala ere, barrabil kriptorkidikoaren orkidopexiak ez du beti ugalkortasuna hobetzen, ezta gaiztotzea saihesten ere.

Ondorioak

Ebidentzia nahikoa dago barrabil kriptorkidikoaren orkidopexia goiztiarra gomendatzeko, ugalkortasuna jaistea prebenitzeko eta barrabilen gaiztotzea murrizteko. Ez dago adostasunik hormona-tratamenduari buruz, eta banaka ebaluatu behar da.

Bestalde, ez da gomendatzen irudi-azterketak egitea (ekografia edo EMN), salbuespenezko kasuetan izan ezik, beste diagnostiko batzuk baztertzeko.

EBIDENTZIAREN LABURPENA⁶	EBIDENTZIA MAILA
Barrabil kriptorkidikoak tratamendu goiztiarra justifikatzen du, espermiogenesisian galera posiblea saihesteko.	2a
Orkidopexia atzeratzeak edo ez egiteak areagotu egin dezake helduaroan barrabiletako minbizia izateko arriskua.	2a
Tratamendu goiztiarrak antzutasuna eta barrabiletako minbizia izateko arriskua murrizten du.	2a
Alde bakarreko 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
Iztai-bidea da ohiko tratamendu kirurgikoa barrabil haztagarrien kasuan.	2b
Laparoskopia da ohiko bidea barrabil ez-haztagarrien kasuan.	2b
Ez dago adostasunik barrabilak jaisteko hormona-tratamenduari buruz.	2b

GOMENDIOEN LABURPENA⁶	EBIDENTZIA MAILA	GOMENDIO MAILA
Gertuko jarraipena, kirurgiarik gabe, barrabil erretraktiletan, pubertarora arte.	2a	A
Orkidopexia 12 hilabete baino lehen eta ez 18 hilabete baino geroago.	2b	B
Jaioberriak aldebiko barrabil-gabezia badu, garapen sexualaren nahasmenduak (GSN) baztertu.	1b	A
GSN aurkikuntzarik gabeko aldebiko barrabil-gabezia izanez gero, laparoskopia proposatu, sentikortasun eta espezifikotasun handia duelako sabelalde barneko barrabilak detektatzeko eta ebakuntza berean tratatzeko.	1a	A
Normalean ez ematea hormona-tratamendurik barrabilak jaisteko tratamendu edo adubante gisa. Paziente bakoitza banan-banan ebaluatu behar da horretarako.	2a	C
Bi barrabilak badaude jaitsi gabe, tratamendu endokrinologikoa eskaintzea, geroko ugalkortasuna sustatzeko.	4	C
Pubertaroa igaro ostean barrabila ez bada jaitsi eta beste aldeko barrabila normala bada, orkidektomia baloratu pazientearekin eta/edo gurasoekin, gerora gaiztotu ahalko litzatekeelako.	3	B

- **CANADIAN UROLOGICAL ASSOCIATION-PEDIATRIC UROLOGISTS OF CANADA (CUA-PUC) (2017)⁷**

HELBURU ETA GOMENDIO NAGUSIAK:

- Hormona-ekoizpena eta ugalkortasuna hobetzea, jaitsi gabeko barrabilak gero eta kalte handiagoa jasan ez dezan.
- Diagnostikorako nahitaezkoak ez diren irudi-azterketak saihestea.
- Familiaren antsietatea minimizatzea.
- Gaiztotzeko arriskua murriztea orkidopexiaren bidez, eta orkidektomia proposatuz pubertaroaren ostean jaitsi gabe dauden barrabilen, barrabil atrofikoen eta gonada-ehun ez-bideragarrien kasuetan.
- Orkidopexiak, gainera, automiaketa ahalbidetzen du, gaiztotzea prebenitzeko, eta, era berean, pazientearen alderdi anatomikoa eta psikologikoa hobetzen ditu.
- Lotutako beste arrisku batzuk prebenitzea, hala nola iztaiko hernia eta barrabil-tortsioa.
- Azterketa genetikoa aldebiko kriptorkidian edo alde bakarrekoan, erlazionatutako beste nahasmendu genital batzuk daudenean (hipospadia proximalak edo beste batzuk).
- Kriptorkidiari heltzeari dagokionez, hormona bidezko terapiaren papera mugatua eta eztabaidatua da, eta ez da hartzen lehen tratamendu-aukeratzat (2. mailako ebidentzia eta B mailako gomendioa).
- Orkidopexia gomendatzea 6 eta 18 hilabete bitarteko adinetan (2. mailako ebidentzia eta B mailako gomendioa).
- 8-11 urtetik gorako umeei barrabilen azterketa egitea gomendatzen da, hartutako barrabil-jaiste okerra detektatzeko. Barrabil erretraktilak izateagatik gerta daiteke, eta, beraz, justifikatuta dago baheketa seriatua, bai haurtzaroan, bai pubertaroan.

- **AMERICAN UROLOGICAL ASSOCIATION (AUA) GUIDELINE (2014)⁸**

ONDORIO NAGUSIAK (LMA-KO PEDIATRIARAKO):

- LMAko profesionalak barrabilak haztatu behar dituzte HOPko kontrol bakoitzean, kokapena eta ehundura egokiak direla ziurtatzeko (arau-adierazpena, ebidentzia ertainekoa, B maila).

- Jaiotzean detektatutako kriptorkidia duten haurrak, 6 hilabete dituztenean (HAz zuzendutako adina) berez jaisten ez bazaizkie, zirujauarengana deribatu behar dira, ebaluaziorako (adierazpen arauemailea, ebidentzia ertainekoa, B maila).
- Jaiotzean detektatutako kriptorkidia duten haurrei, 6 hilabete dituztenean (HAz zuzendutako adina) berez jaisten ez bazaizkie, 18 hilabete bete baino lehen egin behar zaie ebakuntza, ebaluaziorako (adierazpen arauemailea, ebidentzia ertainekoa, B maila).
- Hartutako kriptorkidia duten haurrak, 6 hilabete bete ondoren detektatzen zaienean (HAz zuzendutako adina), zirujauarengana deribatu behar dira, ebaluaziorako (adierazpen arauemailea, ebidentzia ertainekoa, B maila).
- Aldebiko barrabil-jaisterik gabeko gizonezko haurrak espezialista egokiaren kontsultara deribatu behar dira detektatzen zaien unean, sexu-garapenaren nahasmenduak dituzten ikusteko (adierazpen arauemailea, ebidentzia handikoa, A maila).
- Haurrak deribatu baino lehen ez da eskatu behar irudi-azterketarik (ekografia edo erresonantzia), erabakiak hartzeko balio txikia dutelako (adierazpen arauemailea, ebidentzia ertainekoa, B maila).
- Kriptorkidia hipospadiekin lotzen denean, handitu egiten da sexu-garapenaren nahasmenduak izateko aukera, eta kontsultatu egin behar dira (gomendio-adierazpena, ebidentzia txikikoa, C maila).
- Urtero monitorizatu behar da barrabil erretraktilen posizioa, bigarren mailako kriptorkidia detektatzeko (adierazpen arauemailea, ebidentzia ertainekoa, B maila).
- Ez da hormona-terapiarik erabili behar barrabila jaitsarazteko; izan ere, ebidentziak erantzun-ratio baxuak islatzen ditu, eta ez dago ebidentziarik epe luzera eraginkorra dela esateko (adierazpen arauemailea, ebidentzia ertainekoa, B maila).
- Barrabil atrofikoa, dismorfikoa edo hipoplasikoa duten edo pubertaroaren ondoko adinean dauden gizonezkoen kasuan, beste barrabila arrunta bada, orkidektomia planteatu behar da (Printzipio Klinikoen Adierazpena).
- Kriptorkidismo edo monorkidismo aurrekariak dituzten pazienteei edo haien familiei aholkularitza eman behar zaie antzutasuna izateko eta epe luzera gaiztotzeko arrisku potentzialari buruz (Printzipio Klinikoen Adierazpena).

Osakidetzako HOPrako gomendioak

1. Gizonezkoetan, barrabilen posizioaren eta ehunduraren ebaluazioa egitea pediatrak esku hartzen duen HOPko bisita guztietan, jaiotzatik 6 hilabete bete arte (edo HAz zuzendutako adina, haur goiztiarren kasuan), **sortzetiko kriptorkidia baztertzeko. Formularioan erregistratzea eta/edo prozesu gisa, patologikoa bada.**
2. **Haur-kirurgiara edo -urologiara deribatzea** sortzetiko kriptorkidia kasuak, **6 hilabete betetzean** (adina HAz zuzendua, haur goiztiarren kasuan) barrabila ez bada berez jaitsi eskrotora.
3. **Diagnostikoa egiten den unean deribatzea endokrinologia pediatrikora**, aldebiko barrabil ez-haztagarrien kasuan, edo **hipospadia proximal edo bentralarekin erlazionatutako alde bakarreko kriptorkidiaren kasuan.**
4. Geroago barrabilen posizioaren eta ehunduraren ebaluazioa egitea, pediatrak esku hartzen duen HOPko bisita guztietan, 6 hilabete bete ondoren, **hartutako kriptorkidia** baztertzeko eta barrabil gorabeheratiak ebaluatzeko.
5. **Pubertarora arte xeheki ebaluatzea jaiotzean kriptorkidikoak ziren** eta bizitzako lehen hilabeteetan **berez jaitsi diren barrabilak, kriptorkidia berriz izateko aukeragatik.**
6. **Barrabil gorabeheratiak xeheki ebaluatzea** HOPko bisita guztietan, baita maiztasun handiagoarekin ere.
7. Kirurgia edo urologia pediatrikora deribatzea **pubertaroa hastean gorabeheratiak izaten jarraitzen duten barrabilak** dituzten haurrak, edo **edozein adinetan detektatutako hartutako kriptorkidia** dutenak.
8. **Ez erabiltzea irudi-azterketarik (ekografia edo erresonantzia)** kriptorkidia diagnostikatzeko elementu gisa, ezta deribazioaren aurretik ere.

Bibliografía

1. Merino Moína M. Cribado de criptorquidia. PrevInfad/PAPPS [Internet]. Actualizado en octubre de 2008. [Kontsulta: 2020.10.08]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografia/criptorquidia>
2. Cooper CS, Docimo SG. Undescended testes (cryptorchidism) in children: Clinical features and evaluation. Section Editors: Drutz JE, Baskin LS, Geffner ME. Deputy Editor: Torchia MM. UpToDate. Literature review current through: Jul 2020. This topic last updated: Apr 02, 2019. [Kontsulta: 2020.10.08]. Eskuragarri: <https://www.uptodate.com/contents/undescended-testes-cryptorchidism-in-children-clinical-features-and-evaluation>
3. Cebrián Muiños C. Criptorquidia y patología testículo-escrotal en la edad pediátrica. *Pediatr Integral* 2019; XXIII(6):271-282. 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. In *Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Endocrinología Pediátrica*. EndocrinoPEDia. 2018 ERGON (Madrid). ISBN: 978-84-17194-44-4. Orr.:520-524
5. Cribado de Criptorquidia. Programa de salud infantil (PSI)/AEPap/2009. AEPap, Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. 1. edizioa: 2009ko urtarrila. Argitaletxea: Exlibris Ediciones, S.L. ISBN: 978-84-95028-83-9
6. Radmayr C, Dogan HS, Hoebeke P, Kocvara R, et al. Management of undescended testes: European Association of Urology/European Society for Paediatric Urology Guidelines. *J Ped Urol*, 2016(12): 335-43.
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> Online argitalpena: 2016ko uztailean 11
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. [Kontsulta: 2020.10.09]. Internet 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

9. Garapen-nahasmenduen (GN) eta Autismoaren Espektroko Nahasmenduen (AEN) baheketa

Justifikazioa¹

«**Garapen-nahasmendua (GN)** honela defini daiteke: garapen neurologikoari dagokionez, haurra bere adinerako espero den batez bestekotik -1,5 baino gehiago desbideratzea. Funtzionamendu kognitiboaren edo egokitzapenaren muga bat da, haurtzaroan hasten dena eta alterazioak eragiten dituena haurrak etxean, eskolan edo komunitatean jokabidean, edo gabezia intelektual bat. GNa hainbat modutan isla daiteke: hizkuntza-atzerapena, ikaskuntzaren, arrazoiketaren edo judizio praktikoaren nahasmenduak, arazoak konpontzeko gaitasunaren nahasmenduak edo arrazoiketa abstrakturako ezintasuna.

Azken urteotan, hainbat aditu-taldek azpimarratu dute oso garrantzitsua dela goiz diagnostikatzea autismoaren espektroko nahasmenduak eta, oro har, garapenaren nahasmendu guztiak. Diagnostiko goiztiarra gomendatzen da oso garrantzitsua delako GNak hobetzeko terapiak goiz hastea.

Kalkulatzen da haur guztien % 16 inguruk dutela GNren bat. Espainian egindako zenbait ikerketaren emaitzen arabera, lehen mailako arretako kupo bati esleitutako 0 eta 6 urte bitarteko haurren % 11k zituzten garapen-arazoak edo ikaskuntza-nahasmenduak.

Autismoa edo autismoaren espektroko nahasmendua (AEN) garapen neurologikoaren nahasmendu bat da, oinarri genetikoa duena, eta jokabidearen bi ardatz nagusitan du eragina: komunikazio eta interakzio sozialean eta interes murriztaileak dituzten jokabide-eredu errepikakorretan.

Zalantzak daude AENaren benetako prebalentziari buruz. Azken hamarkadetan handitu egin da. Baina zifrak 6/10000tik biztanleria osoaren % 1-2ra bitartekoak dira. AENaren prebalentziaren igoera horren arrazoietakoa bat izan daiteke diagnostiko gero eta goiztiarragoa, baita AENaren definizioa bera aldatu izana ere; ez baitira gauza bera Kannerren autismo klasikoaren prebalentzia kalkulatzeko eta AEN guztiena kalkulatzeko Aspergerren sindromea zeritzona ere barne hartuta. Espainian azterketa gutxi egin dira AENen prebalentziari buruz. XX. mendeko 90eko hamarkadan egin zirenak ikusita esan daiteke autismo klasikoaren prebalentzia 5/10000tik beherakoa dela eta gizonen eta emakumeen arteko ratioa 4:1 dela. Espainian diagnostikatutako AEN kasuen % 29,8k desgaitasun intelektuala dute, eta % 67ra iristen da forma klasikoetan. Bestalde, 2013an, Espainiako 0-14 urteko biztanleen artean, desgaitasuna dela-eta doitutako adin guztien % 15,6 ziren AENak. Horrek gaitasunaren zama islatzen du»¹.

Hainbat talde eta egilek GNen baheketaren harira ematen dituzten gomendioak

Previnfad-en gomendioak erabili dira [2017ko abendua], eta bilaketa beste talde batzuetara eta PKGetara zabaldu da.

- **PREVINFAD (2017KO ABENDUA)!**
 - **GNak nahasmendu prebalenteak** dira, eta **esku-hartze goiztiarrei esker, hobekuntzak lortzen dira.**
 - **Familiek seme-alaben garapenari buruz dituzten kezkek** zeinu anormalen presentzia bezala **baloratu behar dira.**
 - Garrantzitsua da **GNak modu oportunistan, luzetara eta taldean baloratzea.** Jarraipeneko, errutinazko edo gaixotzeagatiko edozein bisita baliatu behar da familiei beren seme-alaben garapenari buruzko kezken edo arazoen inguruan galdetzeko.
 - Profesionalek **PEDS (Parents' Evaluation of Developmental Status: PEDS)^{2,3}** tresnaren itemak erabil ditzakete haurren garapenari buruzko galderak bideratzeko.
 - Ez daukagu GNak bahetzeko behar bezain sentikorra eta espezifikoa den eskalarik arrisku txikiko biztanleria orokorrarekin erabiltzeko. **Garapenaren mugarriak** kontuan hartu behar dira. Horretarako, **Haizea-Llevant** eskala erabil daiteke.

Previnfad-en gomendioak:

1. Gainbegiratze- eta jarraipen-bisitetan **seme-alaben garapenaren harira dituzten kezkei buruz galdetzea iradokitzen da.**
 - **Ebidentziaren kalitatea:** txikia.
 - **Gomendioaren indarra:** aldeko gomendio ahula.
2. GN susmorik ez badago, **haurren garapena baloratzeko baheketa-eskalak ez aplikatzea iradokitzen da.**
 - **Ebidentziaren kalitatea:** txikia.
 - **Gomendioaren indarra:** kontrako gomendio ahula.

- **ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS (RACGP); GUIDELINES FOR PREVENTIVE ACTIVITIES IN GENERAL PRACTICE (2018)⁴:**

- 6 hilabete eta 5 urte bitarteko umeetan PEDS tresna eta detekzio goiztiarrerako gidak erabiltzeko esaten du (*“Red flag early intervention referral guide”*; *appendix 3.A, 41. or.*).

- **UpToDate: “DEVELOPMENTAL-BEHAVIORAL SURVEILLANCE AND SCREENING IN PRIMARY CARE” (2020)⁵:**

- AEBetarako berrikuspen honetan, atzerapena edo GPMaren AFak identifikatzen zaizkien haurren garapena aztertzea eta gainbegiratzea sustatzen da, baita test edo baheketa-tresna estandarizatuak erabiltzea ere, garapen-nahasmenduak izateko arriskuan dauden haur asintomatikoak identifikatzen saiatzeko eta horrela esku-hartze goiztiarra egiteko, garapenean emaitza hobekak lortzen direlako.

- 4 urtetik beherakoekin baheketa-tresnak erabiltzea iradokitzen da (2C mailako gomendioa). 9-18-24 eta 30 hilabete dituztenean egitea iradokitzen da.

- **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS: “PROMOTING OPTIMAL DEVELOPMENT: IDENTIFYING INFANTS AND YOUNG CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISORDERS THROUGH DEVELOPMENTAL SURVEILLANCE AND SCREENING” (PEDIATRICS, ENERO 2020)⁶:**

- Ohiko bisita bakoitzean garapenaren jarraipena egitea gomendatzen da, eta baheketa-testa pasatzea 9-18 eta 30 hilabeteko bisitetan. Edozein bisitatan garapenari buruzko kezkarik sortzen bada, baheketarako tresna estandarizatuak erabili behar dira edo zuzenean deribatu arreta espezializatura. 4-5 urte bete baino lehenagoko bisitetan arreta berezia jartzea gomendatzen da, hau da, eskolatu baino lehenagoko adinetan, baheketa osoa egin behar da datu kezka garrantzirik badago.

- Garapenaren atzerapenak goiz identifikatzeko, garapenaren jarraipena eta baheketa konbinatu daitezke, paziente eta familia ardatz gisa harturik.

- Ohiko bisita guztietan gainbegiratu behar da garapena, familiekin hitz eginez, eta, beharrezkoa denean, beste zaintzaile profesional batzuegandik informazioa jasotzeko aukera izan behar da. Baheketa egiteko, haur guztiekin test estandarizatuak erabili behar dira 9, 18 eta 30 hilabeteko bisitetan, eta azterketan garapenari buruzko kezka agertzen direnean.

- Arrisku handiko faktore ezagunen bat duten haurrak xehekiago monitorizatu behar dira, edo esku-hartzea jaso, behar izanez gero.

- **CANADIAN TASK FORCE ON PREVENTIVE HEALTH CARE (CTFPHC) (2016)^{7,8}:**

- Berrikuspen sistematiko baten arabera, 1-4 urte bitarteko haur asintomatikoen garapen-atzerapenaren baheketa egitearen aldeko ebidentzia ez da guztiz argia. Egileek diote epe luzeko azterlan gehiago egin behar direla eraginkortasuna eta kalteak baloratzeko, baheketari eta baheketa-tarteei buruzko erabakiak hartzeko.
- **Bizitzaren lehen 4 urteetan GPMaren baheketa sistematizatua egitearen aurkako gomendioa**, haurraren atzerapen-zantzurik ez badago eta gurasoek edo osasun-langileek haren garapenaren inguruan kezkarik ez badute (kontrako gomendio sendoa, ebidentziaren kalitatea txikia).
- **Gomendio hau ez zaie aplikatuko garapenaren atzerapena adieraz dezaketen zeinuak, sintomak edo gurasoen kezka dituztenei, ezta arrisku-faktore identifikagarriak dituztela-eta** (hala nola, goiztiarrak izatea edo pisu txikiarekin jaio izana) **garapena xehekiago monitorizatu behar zaienei ere.**

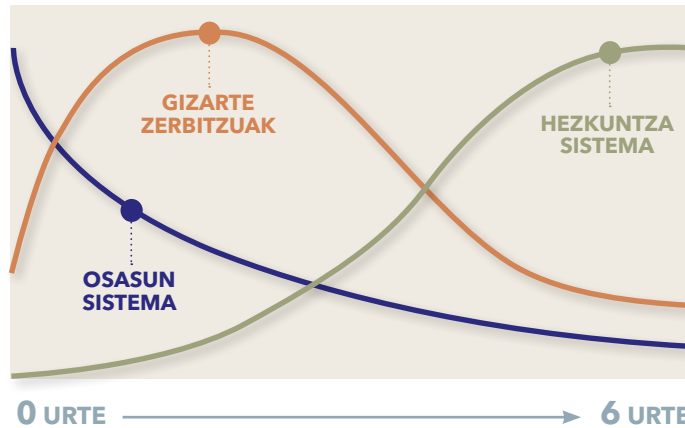
- **BEHAR BEREZIAK DITUZTEN HAURREI ARRETA INTEGRATUA EMATEKO PROZESUA (PAINNE) (2017)⁹:**

PAINNE gidak edo prozesu honek azpimarratzen duena da lehen 3-4 urteetan osasun-zerbitzuek baheketari arreta berezia jarri behar diotela, gure inguruan (EAEn) osasun-, gizarte- eta hezkuntza-sistemak xehetasun eta koordinazio maila desberdinekin eta modu sekuentzialean esku hartzen dutelako:

- Kontuan izan behar da **behar berezien**, garapen-nahasmenduen, AENen eta abarren **detekzioa osasun-sistemari** dagokiola batik bat bizitzako lehen 2-3 urteetan. Ondoren, 2-3 urtetik aurrera, **hezkuntza-sistema** agertzen da umearen bizitzan, eta han, haurrak osasun-sisteman baino jarraitutasun handiagoarekin gainbegiratzen eta ebaluatzen dituztenez, denbora gehiago dute garapen-alterazioak detektatzeko. **Gizarte-zerbitzuek** Arreta Goiztiarra ematen dute 6 urtera arte, premiak hautematen dituztenek eskatuta (nagusiki, osasun-sistemak lehenengo 2-3 urteetan, eta hezkuntza-sistemak adin horretatik aurrera: 1. irudia)¹⁰.

1.irudia

Intentsitate aldakorreko esku-hartze sekuentziala, osasun-, gizarte- eta hezkuntza-sistemen artean koordinatua (Gabriel Saitua dk., 2015)



- Horregatik, gure erkidegoan, bizitzako lehen 3-4 urteetan baheketa egiteko esku-hartze berezia sustatzen dugu.

Ondoren, 4-5 urte bete ondoren, AF biologikoak, psikologikoak eta sozialak hartuko dira kontuan, jada GPMA bahetzeko tresnak erabili gabe (Haizea edo PEDS gisakoak).

Hainbat talde eta egilek AENen baheketaren harira ematen dituzten gomendioak

• PREVINFAD (2017KO ABENDUA)¹:

Arrisku txikiko haurretan AENen baheketa masiboa egiteak, gure ingurunean, gutxi gorabehera % 38ko aurreikuspen-balio positiboa ekarriko luke, eta horren ondorioz, haur gehiegi deribatuko lirateke zerbitzu espezializatuetera, horrek lekarkeen etiketatze-efektuarekin. Egokiagotzat jotzen da baheketa egitea arriskupeko populazioan edo familiek edo profesionalek susmoren bat adierazten badute.

PrevInfad-en gomendioak:

1. Iradokitzen da ez egitea baheketa unibertsalik M-CHAT eskalarekin eta antzekoekin*

- Ebidentziaren kalitatea: txikia.
- Gomendioaren indarra: kontrako gomendio ahula.

2. Arrisku handiko haurrei M-CHAT/R/F gisako eskalekin baheketa egitea proposatzen da**

- Ebidentziaren kalitatea: ertaina-handia.
- Gomendioaren indarra: aldeko gomendio sendoa

¹M-CHAT, M-CHAT/F, M-CHAT/R, M-CHAT/R/F

²*Anai-arrebetan AEN aurrekariak, AENarekin lotutako nahasmendu neurologikoak, goiztiarra izatea, komunikazio sozialaren nahasmenduak edo jokabide errepikakorrak edo AENaren alerta-zantzuak izatea.

• **CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY. “EARLY DETECTION FOR AUTISM SPECTRUM DISORDER IN YOUNG CHILDREN. POSITION STATEMENT” (2019)¹¹:**

- Haur guztietan bilatu beharko lirateke garapenaren edo portaeraren asalduren zeinu goiztiarrak (GPMaren baheketa-tresna orokorren bidez eta familiek haien seme-alaben gainean duten kezka ebaluatuz, Haize-Llevant eta PEDS tresnen pareko baliabideekin) eta/edo AENaren alarma-zeinuak (PAINNE gidan agertzen direnen antzekoak, ikus eranskinak).
- Halaber, baheketa egin beharko litzaieke (M-CHAT aipatzen dute, besteak beste) AENaren arrisku-faktoreak dituzten haurrei*, ebaluazio diagnostikoa bideratzeko (arreta goiztiarra beharrezkoa den ala ez zehazteko).

*AEN-AREN ARRISKU-FAKTOREAK (CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY)	
KATEGORIAK	ARRISKU-FAKTOREAK
Genetikoak / Familiarenak	<ul style="list-style-type: none"> - Sindrome genetiko espezifikoak / arrisku-aldagaiak. - Gizonezkoa izatea.
Jaio baino lehenagokoa	<ul style="list-style-type: none"> - Gurasoek 35 urtetik gora izatea. - Amak obesitatea, diabetesa edo HTA izatea. - VPAren, pestiziden edo trafikoaren ondoriozko poluzioaren eraginpean jartzea umetoki barruan. - Amaren infekzioak (adib. errubeola). - Haurdunaldi batetik hurrengora 12 hilabete baino gutxiago igaro izana.
Jaio ostean	<ul style="list-style-type: none"> - Pisu txikia jaiotzean. - Muturreko goiztiarra izatea.

• **UpToDate: “AUTISM SPECTRUM DISORDER: SURVEILLANCE AND SCREENING IN PRIMARY CARE” (2020)¹²:**

- Edozein adinetan AENaren arrisku-faktoreak edo markatzaileak dituzten haurrei arreta goiztiarra ematea eta gainbegiratzea sustatzen dute.
- 18 eta 24 hilabeterekin **haur guztiei baheketa egitea bultzatzen dute**, baita AENarekin lotutako aurkikuntzarik edo AFrik ez badago ere (2C mailako gomendioa). Horretarako argudiatzen dute positibo faltsuek maiz GPMaren beste nahasmendu batzuk izaten dituztela, eta AENA bilatzeko ebaluazioaren bidez diagnostiko goiztiarra izango dutela.

- Halaber, gomendatzen dute jarraipena egitea eta baheketa errepikatzea negatiboa denean 18 hilabeterekin, M-CHATEk negatibo faltsuak eman ahal dituelako bere aplikazio-tarteko hasierako adinetan (15-30 hilabeterekin).

● **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS: “IDENTIFICATION, EVALUATION, AND MANAGEMENT OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER” (PEDIATRICS, 2020KO URTARRILA)¹³:**

- AAPk gomendatzen du **AENaren sintomak dituzten haur guztien baheketa egitea, bisita guztietan, GPMA gainbegiratzearekin batera, eta AENrako baheketa espezifikoa bat estandarizatzea, 18 eta 24 hilabete dituztenean, LMA**n; izan ere, arazoak adin horretan identifikatzeak arreta goiztiarra errazten du eta esku-hartzearen emaitzak hobetzen ditu. AENen baheketa espezifikoak GPMaren baheketaren gomendio orokorra osatzen du (9-18-30 hilabeterekin).

- Komunikazio sozialaren gabeziekin zerikusia duten sintomen adierazpen goiztiarrei (bandera gorriak) arreta jartzea gomendatzen du, AENaren arriskuaz ohartarazten dutelako:

AEN-AREKIN ERLAZIONATUTAKO BANDERA GORRIAK**	
12 hilabeterekin	- Ez du erantzuten bere izena entzutean.
14 hilabeterekin	- Ez ditu objektuak seinalatzen interesa adierazteko.
18 hilabeterekin	- Jolas sinbolikorik ez.
Orokorra	<ul style="list-style-type: none"> - Begi-kontaktua saihesten du eta bakarrik egoteko gogoa izan dezake. - Arazoak ditu besteen sentimenduak ulertzeko edo berei buruz hitz egiteko. - Atzerapena nabaritzen zaio mintzairan eta lengoaian. - Hitzak edo esaldiak behin eta berriro errepikatzen ditu (ekolalia). - Galderei behar ez bezala erantzuten die. - Aldaketa txikiak gogaitu egiten dute. - Interes obsesiboak ditu. - Mugimendu errepikakorrak egiten ditu: eskuak mugitzea, gorputza kulunkatzea edo biraka aritzea. - Ezohiko erreakzioak izaten ditu gauzen soinuaren, usainaren, zapoaren, itxuraren edo sentsazioen aurrean.

**Hemendik egokitu da: <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/signs.html>

- AAPren arabera, M-CHAT da tresnarik erabiliena eta egiaztatua baheketa egiteko, 16 eta 30 hilabete bitartean. 30 hilabetetik aurrerako adinetan, LMAREN testuinguruan, etengabe zaindu edo gainbegiratzea gomendatzen du.
- Gogoan izan behar da baheketarako tresnen emaitzak ez direla diagnostikoak, LMAko pediatri diognostikoa egiteko balorazio espezializatua behar duten haurrak identifikatzeko tresna lagungarriak baizik.
- **U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF) (SCREENING FOR AUTISM SPECTRUM DISORDER IN YOUNG CHILDREN: US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE RECOMMENDATION STATEMENT. JAMA. 2016; 315:691-6)^{14,15}:**
 - Proba gutxiegi daude familien edo profesionalaren susmorik gabe LMAN AENen baheketa sistematikoa egitearen onuren eta arriskuen arteko balantzea ebaluatzeko. 18-30 hilabeteko haurrak (I. posizionamendua).
- **ERRESUMA BATUKO NSC-AREN POLITIKA HAURTZAROAN AUTISMOA DETEKTATZEARI BURUZ, 2011^{16,17}**
<https://legacyscreening.phe.org.uk/autism>
 - Ez da gomendatzen biztanleria osoaren baheketa-programa sistematikorik. Gomendio hau etengabe berrikusten da Erresuma Batuko NSCaren politika guztien ohiko berrikuspen-zikloan. Azken berrikuspen-prozesua 2019ko ekainean hasi zen.
 - Erresuma Batuko NSCak zergatik ez du gomendatzen autismoaren baheketa?
Honegatik:
 - Gaur egun, ez dago biztanleria orokorrean detektatzeko bezain onak den probarik.
 - Ez dago argi baheketak epe luzeko emaitzak hobetuko lituzkeen autismoa duten pazienteei dagokienez.
 - Ez dago familientzat onargarria den detekzio-ikuspegi ezarririk.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

- 1. Arrisku psikosozialeko faktoreak** (PAINNEren taulak, itsasargi-gidan), bisita guztietan, **0 urtetik 13 urtera:**
Osasun-prozesua edo -baldintzatzailea sortzea, aldez aurretik erregistratuta ez bazegoen.
- 2. Arrisku biologikoko faktoreak** (PAINNEren taula, itsasargi-gidan), bisita guztietan, **0 urtetik 13 urtera:**
Osasun-prozesua edo -baldintzatzailea sortzea, aldez aurretik erregistratuta ez bazegoen.
- 3. Haurren garun-paralisiaren arrisku-faktoreak:** lehen eta 2. bisitetan (< 7 egun eta hilabete bete baino lehen): ikusi UpToDatetik ateratako taula, itsasargi-gidan: **osasun-prozesua edo -baldintzatzailea sortzea, aldez aurretik erregistratuta ez bazegoen.**
- 4. PEDS tresna/testa (1. eta 2. eranskinak), 11, 15 eta 21-24 hilabeteko, eta 3 eta 4 urteko bisitetan (normala/anormala/zalantzazkoa) (OGko PEDS tresnaren formularioa bete eta emaitza idatzi deskribatutako adinen formularioan).**
Emaitza anormala edo zalantzazkoa bada, pediatrari jakinarazi eta Haizea-Llevant eskala ere egin.
- 5. GPMaren aldagaiak, Osanaia/OGn (Haizea-Llevant, 1. eta 3. eranskinak),** ohiko bisita guztietan, **2 hilabetetik 4 urtera.** Erizainak egiten du.
Emaitza anormala bada edo alerta-zeinuak baditu, Haizea-Llevant eskala pasatu, bere adinari dagokiona, osorik.
- 6. AENaren arrisku-taldekoea* da, OGren formularioan, 15 eta 21-24 hilabeteko adinean:**
Zehaztu arrisku-mota testu librean (ikus PAINNEko taula).
- 7. M-CHAT galdetegia (1., 4. eta 5. eranskinak): AENaren arrisku-taldekoei* bakarrik pasatu, 15 eta 30 hilabete bitartean (OGko dagokion formularioan.** Emaitza formularioan erregistratuta eta gordeta geratzen da).
Testaren emaitzaren balorazioa pediatrak egingo du.
- 8. Baheketa-tresnen helburua da GNak eta AENa dituzten haurrak goiz detektatzea, arreta goiztiarrari lehenbailehen ekiteko.**

*Anai-arrebetan AEN aurrekariak, AENarekin lotutako nahasmendu neurologikoak, muturreko goiztiarra izatea edo haurdunaldi-adinerako txikia izatea, komunikazio sozialaren nahasmenduak edo jokabide errepikakorrak edo AENaren alerta-zantzuak izatea (itsasargi-gidan).

Eranskinak

1. eranskina

Anamnesi- eta baheketa-tresnen laburpena

- **INSTRUMENTO/TEST PEDS (ikus 2. eranskina)**

- PEDS* ez da eskala bat, anamnesi-tresna arautu bat baizik, 0-8 urte bitarteko umeekin erabiltzen dena (familiek beren seme-alaben GPMari buruz adierazten dituzten kezka kasuen % 90ean baieztatzen dira, *Dworking P, Pediatrics 1989*) (HOPan, 11 hilabete eta 4 urte bitartean egitea gomendatzen dugu, arreta goiztiarraren beharra baloratzeko).
- PEDS tresna (*Parent's Evaluation of Development Status*): PAINNE Gidako 14. eranskina: Erizainak gurasoei testa pasatzen die. Gero, erantzunak baloratzen dira. Zalantzazko testa da bat gaizki badago. Testa anormala da bat baino gehiago badago gaizki.
- Formularioetan ezartzen da 11 hilabeterekin, 15 hilabeterekin, 21-24 hilabeterekin, 3 urterekin eta 4 urterekin erabili dadila.
- Familiek baietz erantzuten badiete bi galderari edo gehiagori, curriculumaren egokitzapena eta hezkuntza berezia behar izateko probabilitatea % 52koa da.
- Erantzun bat baiezkoa bada, % 29koa.
- Sentsibilitatea % 70-80, Espezifikotasuna % 70-80, Auresate-balio positiboa % 38, Auresate-balio negatiboa % 92.
- Garapenaren edo portaeraren ezgaitasuna duten pazienteen % 15 identifikatzen du.
- Seme-alaben garapenaren gaineko kezkei buruzko galderak bideratzeko baliagarria da (Previnfad).

- **HAIZEA-LLEVANT GARAPEN ESKALA** (ikus 3. eranskina)**

“Haizea-Llevant eskala erabil daiteke garapenaren mugarri nagusiak kontuan hartzeko” (Previnfad, 2017ko abendua).

HOParen bisita bakoitzean garapenaren arloan jorratzen den itemen bat aldatuta badago erabiltzea proposatzen dugu, edo PEDSaren emaitza anormala edo zalantzazkoa bada.

*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.

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 bertan 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-seinale ezartzen ditu (barra gorriak), edozein adinetan edo adin jakin batzuetatik aurrera ebaluazio xehea egin behar dela adierazten dutenak.

97 elementu ditu, garapena honela baloratzen dutenak:

- Sozializazioaren arloa: 26 elementu.
- Matematika-hizkuntzaren eta -logikaren arloa: 31 elementu.
- Gorputz-jarreraren arloa: 21 elementu.
- Manipulazioaren arloa: 26 elementu.

Interpretazio-arauak

Testa egiteko, lerro bertikal bat marrazten da, haurraren adinetik hasita (hilabetetan), eta eremu horiek zeharkatzen dira. Jaiotza goiztiarraren kasuan, 18 hilabetetik behera dutenean, adin zuzendua erabili behar da.

Familiari galdetu haurrak ondokoak egiten dituen, eta, hala badagokio, egiaztatu:

- a) Trazatutako lerroaren ezkerrean geratzen diren elementuak.
- b) Lerroak zeharkatzen dituen elementuak.

Garapen-eremu guztietan edo batzuetan eskuratu ez diren elementuak baloratuko dira, edo/eta alerta-seinalerik dagoen ikusiko da, beste azterketa diagnostiko batzuk egin behar diren baloratzeko.

Proba egiteko, garrantzitsua da giro atsegina sortzea. Familia aurrean izanik eta haurra lasai dagoela, sozializazio-eremutik hasiko da.

Ez da beharrezkoa testaren ordena zorrotz betetzea, hau da, egoeraren arabera alda daiteke.

- Hutsegitea: itema ez du egiten umeen % 95ek egiten duen adinean.
- Test anormala: bi arlotan edo gehiagotan bi hutsegite edo gehiago.
- Zalantzazko testa: hutsegite bat arlo batean baino gehiagotan edo bi arlo bakarrean.

**Fernández Álvarez E, Fernández Matamoros I, Fuentes Biggi J, Tabla de desarrollo Haizea-Llevant. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia; 1991.

● **M-CHAT¹⁹ GALDETEGIA (ikus 4. eta 5. eranskina)**

Arrisku-taldeetako hurrei bakarrik pasatzen zaie (ez ahaztu baheketarako soilik balio duela, eta ez diagnostikorako):

Anai-arrebetan AEN aurrekariak, AENarekin lotutako nahasmendu neurologikoak, goiztiarra izatea, komunikazio sozialaren nahasmenduak edo jokabide errepikakorrek edo AENaren alerta-zantzuak izatea (ikus profesionalentzako dokumentuko eta itsasargi-gidako taula).

Proba honetan haurren puntuazioa positiboa da, baldin eta:

- Galdetegi osoko ≥ 3 itemetan huts egiten badute (letra lodiz adierazitako bai/ez erantzunak dira hutsegiteak).
- 6 item kritikoetatik 2tan huts egiten badute (2, 7, 9, 13, 14, 15 zenbakiak; letra lodiz).

HOPko bisita	GPMaren mugarriak, formularioetakoak (Haizea, hala badagokio)*	PSenideen kezka garapenari dagokionez: PEDS tresna	AFak edo AENaren markatzailean badaude soilik: M-CHAT
< 1 hilabete	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 mugarriren batean edo PEDS tresnan alterazioak badago.

2. eranskina. PEDS tresna* (PAINNE, 2017)

PEDS - PREGUNTAS EXPLORATORIAS SOBRE LAS PREOCUPACIONES DE LAS FAMILIAS ACERCA DEL DESARROLLO DE SUS HIJOS/AS.

Nombre del niño/a:

.....

Nombre del padre o madre:

Fecha de nacimiento del niño: Edad:

Fecha del test:

Por favor, díganos si le preocupa algo en la manera en que su hijo/a está aprendiendo, se desarrolla o se comporta:

1. ¿Le preocupa cómo su hijo/a habla o forma los sonidos?

Sí No Un poco COMENTARIOS:

2. ¿Le preocupa cómo su hijo entiende lo que le dicen?

Sí No Un poco COMENTARIOS:

3. ¿Le preocupa cómo su hijo/a usa las manos y dedos para hacer las cosas?

Sí No Un poco COMENTARIOS:

4. ¿Le preocupa cómo su hijo/a usa las piernas y los brazos para hacer las cosas?

Sí No Un poco COMENTARIOS:

5. ¿Le preocupa cómo su hijo/a se comporta?

Sí No Un poco COMENTARIOS:

6. ¿Le preocupa cómo su hijo/a se relaciona con otras personas?

Sí No Un poco COMENTARIOS:

7. ¿Le preocupa cómo su hijo/a está aprendiendo a hacer cosas por sí mismo/a?

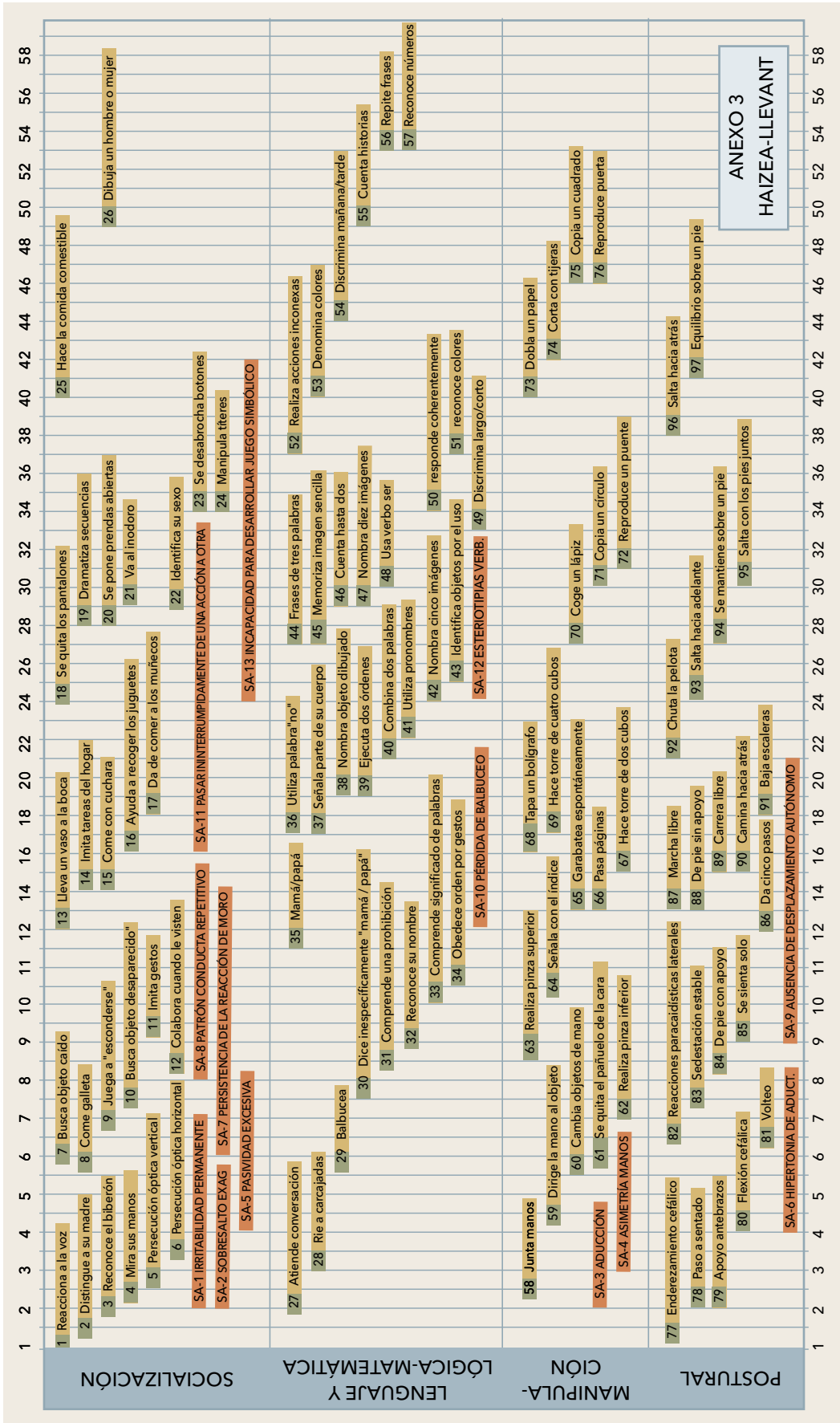
Sí No Un poco COMENTARIOS:

8. ¿Le preocupa cómo su hijo/a está desarrollando sus actividades escolares o preescolares?

Sí No Un poco COMENTARIOS:

9. ¿Le preocupa algo más acerca de su niño/a? Por favor, díganos.

*Traducción del 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.



4. eranskina. MCHAT¹⁹ galdetegia (familientzako formatua) (PAINNE, 2017)

La información que contiene este cuestionario es totalmente confidencial. Seleccione, **rodeando con un círculo**, la respuesta que le parece que refleja mejor cómo su hijo o hija actúa **NORMALMENTE**. Si el comportamiento no es el habitual (ej. usted sólo se lo ha visto hacer una o dos veces) conteste que el niño **NO** lo hace. Por favor conteste a todas las preguntas.

1. ¿Le gusta que le balanceen o que el adulto le haga el "caballito" sentándole en sus rodillas, etc.?	Sí	No
2. ¿Muestra interés por otros niños y niñas?	Sí	No
3. ¿Le gusta subirse a sitios como por ejemplo, sillones, escalones o juegos del parque?	Sí	No
4. ¿Le gusta que el adulto juegue con él o ella al "cucú-tras" (taparse los ojos y luego descubrirlos; jugar a esconderse y aparecer de repente)?	Sí	No
5. ¿Alguna vez hace juegos imaginativos, por ejemplo haciendo como si hablara por teléfono, como si estuviera dando de comer a una muñeca, como si estuviera conduciendo un coche o cosas así?	Sí	No
6. ¿Suele señalar con el dedo para pedir algo?	Sí	No
7. ¿Suele señalar con el dedo con el fin de indicar que algo le interesa?	Sí	No
8. ¿Puede jugar adecuadamente con piezas o juguetes pequeños (por ejemplo cochecitos, muñequitos, bloques de construcción) sin únicamente chuparlos, agitarlos o tirarlos?	Sí	No
9. ¿Suele traerle objetos para enseñárselos?	Sí	No
10. ¿Suele mirarle a los ojos durante unos segundos?	Sí	No
11. ¿Le parece demasiado sensible a ruidos poco intensos? (Por ejemplo, reacciona tapándose los oídos, etc.)	Sí	No
12. ¿Sonríe al verle a usted o cuando usted le sonríe?	Sí	No
13. ¿Puede imitar o repetir gestos o acciones que usted hace? (Por ejemplo, si usted hace una mueca, ¿él o ella también la hace?)	Sí	No
14. ¿Responde cuando se le llama por su nombre?	Sí	No

15. Si usted señala con el dedo un juguete al otro lado de la habitación, ¿dirige su hijo la mirada hacia ese juguete?	Sí	No
16. ¿Ha aprendido ya a andar?	Sí	No
17. Si usted está mirando algo atentamente, ¿su hijo también se pone a mirarlo?	Sí	No
18. ¿Hace su hijo movimientos raros con los dedos, por ejemplo, acercándose a los ojos?	Sí	No
19. ¿Intenta que usted preste atención a las actividades que él está haciendo?	Sí	No
20. ¿Se ha preguntado alguna vez si es sordo/a?	Sí	No
21. ¿Entiende su hijo lo que la gente dice?	Sí	No
22. ¿Se queda a veces mirando al vacío o va de un lado al otro sin propósito?	Sí	No
23. ¿Si su hijo tiene que enfrentarse a una situación desconocida, le mira primero a usted a la cara para saber cómo reaccionar?	Sí	No

Fecha:

Datos del niño/a:

Persona que rellena el cuestionario:

Nombre y apellidos:

.....

.....

Padre: Madre: Otro:

Fecha de nacimiento:

Teléfono de contacto:

Sexo: M V

.....

Fuente: 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

Traducción aprobada por la autora original del cuestionario, Diana Robin.

5. eranskina. M-CHAT galdetegia¹⁹ (profesionalentzako formatua) (PAINNE, 2017)

En negrita los ítems críticos (2, 7, 9, 13, 14, 15)

1. ¿Le gusta que le balanceen o que el adulto le haga el "caballito" sentándole en sus rodillas, etc.?	Sí	No
2. ¿Muestra interés por otros niños y niñas?	Sí	No
3. ¿Le gusta subirse a sitios como por ejemplo, sillones, escalones o juegos del parque?	Sí	No
4. ¿Le gusta que el adulto juegue con él o ella al "cucú-tras" (taparse los ojos y luego descubrirlos; jugar a esconderse y aparecer de repente)?	Sí	No
5. ¿Alguna vez hace juegos imaginativos, por ejemplo haciendo como si hablara por teléfono, como si estuviera dando de comer a una muñeca, como si estuviera conduciendo un coche o cosas así?	Sí	No
6. ¿Suele señalar con el dedo para pedir algo?	Sí	No
7. ¿Suele señalar con el dedo con el fin de indicar que algo le interesa?	Sí	No
8. ¿Puede jugar adecuadamente con piezas o juguetes pequeños (por ejemplo cochecitos, muñequitos, bloques de construcción) sin únicamente chuparlos, agitarlos o tirarlos?	Sí	No
9. ¿Suele traerle objetos para enseñárselos?	Sí	No
10. ¿Suele mirarle a los ojos durante unos segundos?	Sí	No
11. ¿Le parece demasiado sensible a ruidos poco intensos? (Por ejemplo, reacciona tapándose los oídos, etc.)	Sí	No
12. ¿Sonríe al verle a usted o cuando usted le sonríe?	Sí	No
13. ¿Puede imitar o repetir gestos o acciones que usted hace? (Por ejemplo, si usted hace una mueca, ¿él o ella también la hace?)	Sí	No
14. ¿Responde cuando se le llama por su nombre?	Sí	No

15. Si usted señala con el dedo un juguete al otro lado de la habitación, ¿dirige su hijo la mirada hacia ese juguete?	Sí	No
16. ¿Ha aprendido ya a andar?	Sí	No
17. Si usted está mirando algo atentamente, ¿su hijo también se pone a mirarlo?	Sí	No
18. ¿Hace su hijo movimientos raros con los dedos, por ejemplo, acercándose a los ojos?	Sí	No
19. ¿Intenta que usted preste atención a las actividades que él está haciendo?	Sí	No
20. ¿Se ha preguntado alguna vez si es sordo/a?	Sí	No
21. ¿Entiende su hijo lo que la gente dice?	Sí	No
22. ¿Se queda a veces mirando al vacío o va de un lado al otro sin propósito?	Sí	No
23. ¿Si su hijo tiene que enfrentarse a una situación desconocida, le mira primero a usted a la cara para saber cómo reaccionar?	Sí	No

Se considera que un niño o niña puntúa positivo en esta prueba si:

- Falla 3 o más ítems del conjunto de los del cuestionario (se considera fallo a las respuestas si/no en negrita).
- Si falla 2 de los 6 ítems críticos (números 2, 7, 9, 13, 14 15; en negrita).

Se considera que un niño o niña puntúa positivo en esta prueba si:

- o Falla 3 o más ítems del conjunto de los del cuestionario (se considera fallo a las respuestas si/no en negrita).
- o Si falla 2 de los 6 **ítems críticos (números 2, 7, 9, 13, 14, 15; en negrita).**

Fuente: 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

Traducción aprobada por la autora original del cuestionario, Diana Robin

Bibliografia

1. Galbe Sánchez-Ventura, J. Detección precoz de los trastornos del desarrollo. En Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [Internet]. 2017ko martxoan eguneratuta [Kontsulta: 2020/05/30]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografia/trastornos-desarrollo>
2. Glascoe FP, Dworkin P. The role of parents in the detection of developmental and behavioral problems. *Pediatrics*, 1995;95:829-36
3. 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
4. The Royal Australian College of General Practitioners (RACGP). Guidelines for preventive activities in general practice. 9th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 2018. <https://www.racgp.org.au/download/Documents/Guidelines/Redbook9/17048-Red-Book-9th-Edition.pdf>
5. Aites J, Schondwald A. Developmental Behavioral surveillance and screening in primary care. Section Editor: Augustyn M. Deputy Editor: Torchia MM. UpToDate. Literature review current through: May 2020. This topic last updated: Jan 30, 2020. Available from: www.uptodate.com [Kontsulta: 2020/06/29]
6. Lipkin PH, Macias MM, AAP COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES, SECTION ON DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS. Promoting Optimal Development: Identifying Infants and Young Children With Developmental Disorders Through Developmental Surveillance and Screening. *Pediatrics*. 2020;145(1):e20193449. Eskuragarri: <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/145/1/e20193449.full.pdf> [Kontsulta: 2020/06/03]
7. 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>
8. 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. <https://www.cmaj.ca/content/cmaj/188/8/579.full.pdf>
9. Beharrizan Bereziak dituzten Haurren Arreta Integraturako Prozesuko lantaldea. Beharrizan Bereziak dituzten Haurren Arreta Integraturako Prozesua. Osakidetza - Euskal osasun zerbitzua. Bizkaia 2017. 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

10. 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. Eskuragarri: www.pap.es
11. Zwaigenbaum L, Brian JA, Ip A. Early detection for autism spectrum disorder in young children. Canadian Paediatric Society. Position Statement. Paediatrics & Child Health, 2019, 24(7):424-432. DOI:10.1093/pch/pxz119. Eskuragarri: www.cps.ca/en/documents
12. Weissman, L. Autism spectrum disorder: Surveillance and screening in primary care. Section Editor: Augustun M; Deputy Editor: Torchia MM. UpToDate. Literature review current through: May 2020. This topic last updated: Mar 29, 2020. Eskuragarri: www.uptodate.com [Kontsulta: 2020/06/27]
13. Hyman SL, Levy SE, Myers SM, COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES, SECTION ON DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. Pediatrics 2020; 145
14. Siu AL, US Preventive Task Force (USPSTF), 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.
15. Levy SE, Wolfe A, Coury D, et al. Screening Tools for Autism Spectrum Disorder in Primary Care: A Systematic Evidence Review. Pediatrics 2020;145;S47. DOI: 10.1542/peds.2019-1895H. Eskuragarri: http://pediatrics.aappublications.org/content/145/Supplement_1/S47
16. The UK NSC policy on autism screening in children <https://legacyscreening.phe.org.uk/autism>
17. 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. <https://pdfs.semanticscholar.org/3948/eca75bd81ab59207499c41d5be120b3a8142.pdf>
18. Barkoudah E, Glader L. Cerebral Palsy: Epidemiology, etiology and prevention. Section Editor: Patterson MC. Deputy Editors: Goddeau RP, Armsby C. UpToDate. Literature review current through: Jun 2020. This topic last updated: Oct 30, 2019. Eskuragarri: www.uptodate.com [Kontsulta: 2020/07/16]
19. 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 orr.

10. Haurtzaroko tratu txarren baheketa

Justifikazioa

Haurren tratu txarrak (HTT) osasun-arazo bat dira, Osasunaren kontzeptuaren zentzurik zabalena hartuta. Hain zuzen ere, OMEren definizioaren arabera, osasuna “erabateko ongizate fisiko, psikiko eta soziala da, eta ez soilik gaixotasunik ez izatea”. Patologia gutxik dute honek besteko eragina osasunaren hiru alderdi horietan. Baina ez gara horretaz bakarrik ari tratu txarrez ari garenean; izan ere, **diagnostikorik** edo **detekziorik** gabe, ez dago tratu txarrik, edo ez dagoela ematen du, eta horri buruz ere ari gara.

Tratu txarren definizio asko saiatzen dira kontzeptua laburbiltzen, baina zaila da lortzea, askotariko alderdiak barne hartzen dituelako.

Nazio Batuen Haurrentzako Funtsak (UNICEF) adierazten duenez, tratu txarren eta abandonuaren biktima diren adingabeak honakoak dira: 18 urte arteko haur eta nerabeak, familian nahiz gizarte-erakundeetan nolabaiteko maiztasunarekin edo sarritan indarkeria fisiko, sexual edo emozionalako ekintzak pairatzen dituztenak. Tratu txartzat jo daiteke eskubide indibidualak eta kolektiboak ez betetzea, kentzea edo urratzea, eta erabateko abandonua eta abandonu partziala ere barne hartzen ditu.

OMEk adierazten du umeen aurkako tratu txarrak direla 18 urtetik beherakoek jasaten dituzten abusuak eta arreta falta, eta ondokoen adierazpen oro barne hartzen dituzte: tratu txar fisiko edo psikologikoak, sexu-abusuak, arreta falta, zabarkeria eta merkataritza-ustiapena edo bestelako ustiapen mota guztiak, baldin eta haurraren osasunari, garapenari edo duintasunari kalte egiten badiete edo eragin ahal badiete, edo haurraren biziraupena arriskuan jartzen badute, erantzukizun-, konfiantza- edo botere-harreman baten testuinguruan.

Nazio Batuek Haurren Eskubideei buruz onartu zuten Konbentzioak 19. artikuluan dio haurren tratu txarrak direla edozein “indarkeria, kalte edo abusu fisiko edo mental, arretarik eza edo zabarkeriazko tratu (...) haurren zaintza dagoenean gurasoen, lege-ordezkarri baten edo haur horiek ardurapean dituen beste edozein pertsonaren mende”.

Parisko Haurren Nazioarteko Zentroak dio tratu txarra dela “haurrari eskubideak eta ongizatea kentzen dizkion eta garapen fisiko, psikiko edo sozial ordenatua mehatxatzen edo oztopatzen dion ekintza, ez-egite edo tratu arduragabea, ustekabekoa ez dena, eta egileak pertsonak, erakundeak edo gizartea bera” izan daitezkeela. Definizio horretan sartzen dira egiten dena (ekintza), betetzen ez den eginkizuna (ez-egitea), edo modu desegokian egiten dena (zabarkeria), haurrari kalte fisiko, psikologiko, emozional eta soziala eragiten diona, eta haurra eskubidedun pertsonatzat hartzen du.

• EPIDEMIOLOGIA

HTTa oso gai konplexua da, eta zaila da aztertzea eta lantzea. Gaur egun, kalkulu orokorren emaitzetan alde handiak daude, herrialdearen eta erabilitako ikerketa-metodoaren arabera, baita aztertutako biztanleriaren arabera ere; izan ere, azterlan askotan datuak babes instituzionaleko programetatik jasotzen dira.

Batez beste, mundu osoan 2-14 urteko 10 haurretatik 6k zigor fisikoak (gorputz-zigorak) pairatzen dituzte beren zaintzaileen eskutik. European, adingabeen heriotza-tasa 100.000 adingabetik 0,07-1,36ra bitartekoa da, eta Estatu Batuetan 2,10ekoa. Espainian, 2013an heriotza-tasa 0,18koa zela kalkulatu zen.

Adin-taldeka, bularreko haurrek eta 5 urtetik beherakoek jasaten dituzte abusu edo tratu txarren tasa handienak (5-14 urte bitarteko haurren bikoitza).

Haurren sexu-abusuari dagokionez, unibertsitate-ikasleen artean egindako ikerketen arabera (haurtzaroan sexu-abusurik jasan ote zuten galdetu zitzaizen), emakumezkoen % 20 inguruk eta gizonezkoen % 5-10ek pairatu zituzten abusuak haurtzaroan. Tratu txarrei dagokienez, bi sexuetako pertsonen % 23k onartu zuten haurrak zirenean tratu txar fisikoak jasan zituztela.

• ONDORIOAK

HTTen ondorioak hainbat faktoreren arabera dira: tratu txarren intentsitatea, iraupena, haurraren adina eta sexua, indarkeria fisikorik dagoen ala ez, tratu txarren emailea senidea den ala ez, eta inguruneak egoera horiei ematen dien erantzuna. Ondorio garrantzitsuenak, fisikoak ez ezik, psikologikoak eta psikiatrikoak ere izan daitezke, batzuetan akutua, eta inpaktu iraunkorra izan dezakete garapen neurologiko, kognitibo eta emozionalean eta, oro har, osasunean.

Tratu txarrak jasaten dituzten adingabeek barneko ondorearen zantzu gehiago izaten dituzte, lotsa edo errua, esaterako, eta oldarkorrak izaten dira, bai fisikoki, bai hitzez. Zabarkeria jasaten dutenek, berri, besteek baino arazo emozional eta sozial gehiago dituzte.

Era berean, epe luzera, tratu txar fisikoak jasateak areagotu egiten du indarkeria-jokabideak izateko, norbere buruaz beste egiten saiatzeko, depresio-desordenak izateko eta alkohol-kontsumo arazotsua izateko arriskua.

• ONDORIOA

Azaldutako guztiaren ondoren, HTTa osasun-arazo larri gisa identifika dezakegu. Osasunaren alderdi guztiei eragiten die, eta sailhesten edo tratatzen ez bada, ondorio garrantzitsuak ditu biktimentzat, eta hori oztopo bihurtzen da gizarte bidezkoago eta solidarioago bat sortzeko bidean.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

- **NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE (NICE) 2017¹**

Haurraren abusua eta zabarkeria prebenitzeko esku-hartzeen eraginkortasunari buruz berrikusi duen ebidentzia Erresuma Batutik kanpokoa da gehienbat, eta etxeko bisita-programetan eta gurasoentzako programetan oinarritua. Ateratzen duen ondorioa da kalitate handiko azterlanak behar direla (ausazko saiakuntza kontrolatuak) esku-hartze horien eraginkortasuna zehazteko.

- **US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF) 2018²**

USPSTFk ondorioztatzen du egungo ebidentzia ez dela nahikoa lehen mailako arretan haurren tratu txarrak saihesteko esku hartzearen onuren eta arriskuen oreka ebaluatzeko.

HAURREN TRATU TXARRAK PREBENITZEKO ESKU-HARTZEEN LABURPENA (USPSTF)	
Populazioa	18 urtetik beherako umeak eta nerabeak
Gomendioa	Ez da gomendatzen. I. maila (ebidentzia ez da nahikoa).
Arriskuaren ebaluazioa	Hautzaroko tratu txarren arrisku-faktoreen artean sartzen dira adin txikia izatea (< 4 urte), arreta medikoko premia bereziak izatea, emakumezkoa izatea eta tratu txarren aurrekariak izatea. Zaintzailearekin edo ingurunearekin zerikusia duten hainbat faktorek ere arriskua handitzen dute, hala nola honakoek: gurasoak gazteak edo ezkongabeak izatea, ez izatea guraso biologikoak, hezkuntza-maila baxuko familia izatea, diru-sarrera txikiak izatea, tratu txarren aurrekariak izatea eta gizarte-isolamendua. Gainera, haurren tratu txarrei lotuta dago indarkeria-tasa handia, langabezia-tasa handia edo gizarte-sare ahulak dituen komunitate batean bizi izatea.
Esku-hartzeak	USPSTFek ez zuen aurkitu ebidentzia nahikorik lehen mailako arretako inguruneetan prebentziozko esku-hartzeen aldeko edo aurkako gomendioa emateko. Haurren abusua eta zabarkeria prebenitzeko hainbat estrategia aztertu dira. Esku-hartze espezifikoei buruz hartzen dituzte: arrisku handiko pazienteak identifikatzeko eta baliabide komunitarioei erreferentzia egiteko diseinatutako lehen mailako arretako programak, gurasoei heziketa hobetzeko eta diziplina positiboko estrategien erabilera areagotzeko ematen zaien hezkuntza, eta zaintzaileen aurre-egite trebetasunak hobetzeko eta gurasoen eta seme-alaben arteko harremana indartzeko psikoterapia. Esku-hartze horiek hainbat inguruetan egiten dira, hala nola pazientearen etxean, lehen mailako arretako kliniketan, eskoletan eta komunitatean.
USPSTFaren gomendio garrantzitsuak	USPSTFk gomendio bat du bikotekidearen indarkeria, adineko pertsonen abusua eta heldu kalteberen abusua detektatzeko.

Gomendio honen oinarriko ebidentziaren berrikuspen sistematikoari, gomendio osoei eta erabilitako dokumentuei buruzko informazioa lortzeko, jo esteka honetara: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/>

• **CANADIAN TASK FORCE ON PREVENTIVE HEALTH CARE (2000)**

Ez da eguneratu 2000tik.

• **ARRISKU-FAKTOREAK ETA BABES-FAKTOREAK^{3,4}**

	ARRISKU-FAKTOREAK	BABES-FAKTOREAK
Adingabeari lotutakoak	<ul style="list-style-type: none"> - Goiztiarra izatea, anomaliak jaiotzean, pisu txikiarekin jaioa. - Izaera: erantzuteko zailtasunak edo motela. - Desgaitasun fisikoa, kognitiboa edo emozionala, gaixotasun larri edo kronikoa. - Haurtzaroko trauma. - Kideekiko jokabide antisoziala. - Adina. - Haur-oldarkortasuna, jokabide-arazoak, arreta-defizita. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osasun ona, garapen egokiaren historia. - Batez bestekoa baino adimen handiagoa. - Aisialdiko jarduerak, interesak, kirolean aritzea. - Harreman onak kideekin. - Nortasunari lotutako faktoreak: izaera erraza, jarrera positiboa, aurre egiteko estilo aktiboa, trebetasun sozial onak...
Zaintzaileei lotutakoak	<ul style="list-style-type: none"> - Nortasunari lotutako faktoreak: bulkaden kontrola, depresioa/antsietatea... - Tratu txarrak haurtzaroan. - Gurasoek gatazka asko, etxeko indarkeria. - Gurasoek psikopatologiak izatea. - Substantzia-abusua. - Banantzea edo dibortzioa, bereziki oso gatazkatsua den dibortzioa. - Adina. - Estres maila altua oro har. - Gurasoen eta seme-alaben arteko interakzio eskasa, adingabearen portaerari buruzko jarrera eta atribuzio negatiboak. - Haurren garapenari buruzko ezagutza eta itxaropen okerrak. 	<ul style="list-style-type: none"> - Amarekiko/Aitarekiko atxikimendu positiboa. - Laguntza ematen duen familia-ingurunea. - Etxeko arauak edo egitura; gurasoek adingabeak ikuskatzea. - Familia zabalaren laguntza eta parte-hartzea, adingabeak zaintzeko laguntza barne. - Gurasoekiko harreman egonkorra. - Gurasoen hezkuntza.

	ARRISKU-FAKTOREAK	BABES-FAKTOREAK
Familiari eta komunitateari lotutakoak	<ul style="list-style-type: none"> - Familia-egitura. - Guraso bakarreko eta laguntzarik gabeko familia, etxean adingabe asko. - Isolamendu soziala, laguntza falta. - Etxeko pertsonetikiko errespetu falta dakarten genero-rolak eta funtzioak barne-harremanetan, ezkontza barne. - Egoera estresagarri edo zailtarako laguntza-sarerik ez izatea, familia zabalak seme-alabak hazteko ematen zuen laguntza etetea. - Familiaren aurkako diskriminazioa, jatorri etnikoagatik, nazionalitateagatik, erlijioagatik, generoagatik, adinagatik, sexu-orientazioagatik, desgaitasunagatik edo bizimoduagatik. - Komunitateko delitu- edo indarkeria-jardueretan parte hartzea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osasun-zerbitzuetarako eta gizarte-zerbitzuetarako sarbidea. - Gurasoek enplegu egonkorra izatea. - Etxebizitza egokia. - Familiatik kanpoko helduek laguntzea, adingabearentzako eredu/jagole gisa balio dutenek.

• **PREVINFAD-EN GOMENDIOAK 2015⁵**

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.

Jarduera mailak (prebentzio primarioa eta sekundarioa):

1. Biztanleria oari zuzendutako prebentzioa, alde aurreko edo arriskuko adierazleak agertzea saihesteko eta babes-adierazleak indartzeko.

- Lehen Mailako Arretako Osasunaren Historia irekitzea, artatutako haurren alderdi psikosozialei, familia-dinamikari eta abarri buruzko informazioa bilduz (babes- eta kalteberatasun-adierazleak ezagutzea). Era berean, informazio hori eguneratu egin behar da segidako kontroletan; horretarako, honakoak ebaluatu behar dira: gurasoen eta seme-alaben arteko lotura afektiboaren kalitatea, haurraren zainketak, abandonua edo gabezia afektiboa iradokitzen duten sintomen presentzia, familiak nolako jarrera duen arauak eta mugak ezartzeari dagokionez (zartadak, zigorrak edo gehiegizko ahozko zuzenketak). Etxeko indarkeriazko edo emakumezkoen abusuzko egoerak identifikatzea.

- Amagandiko edoskitzea sustatzea.
- “Astindutako haurraren sindromea ekiditeko” aholkua ematea.

2. Arriskupeko biztanleriari zuzendutako prebentzioa, kalteak murrizteko eta arriskuko adierazleak arintzeko, babes-adierazleak indartuz.

Previnfad-en gomendioak:

- 1.** Haurraren abandonu-egoerak edo zabarkeriazko tratua identifikatzea. Zabarkeria-egoera ebaluatzea eta Adingabea Babesteko Zerbitzuari kontsulta egitea. Gizarte-laneko taldearekin koordinatzea arrisku-familia bakoitzarentzat definitutako helburuak, planak, estrategiak eta laguntzak.
- 2.** Gizarte-laguntzako, laguntza psikologikoko eta guraso-hezkuntzako programetara bideratzea, osasun-barrutian badaude.
- 3.** Osasun mentaleko zentroetara edo adikzio-jokabideak tratatzeko unitateetara bideratzea alkoholarekiko edo drogekiko adikzioa edo nahasmendu psikiatrikoak dituzten gurasoak. Antsietate- edo depresio-nahasmenduak familia-medikuaren bidez tratatzea gomendatzea.
- 4.** Arrisku handiko familien kasuan, erizainak etxeko bisitak egitea, hilean behin, haurra jaio aurreko etapatik jaio eta bi urte bete arte, bisita bakoitzak 20-40 minutu irautea, eta familia bakoitzerako alde aurretik zehaztutako edukia jorratzea. Jaio aurreko detekzioa familia-medikuak eta emaginak egiten dute haurdunaren kontroletan.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

- 1. AFen detekzioa HOPko kontsultetan, adin guztietan^{5,2} haurrak eta familia zaugarriak hauteman ahal izateko.**

Historia Klinikoa erregistratzea (Osanaia, 7. domeinua):

- **Arrisku psikosozialeko faktoreak** (PAINNEren taulak, itsasargi-gidan):
Osasun-prozesua edo -baldintzatzailea sortzea, alde aurretik erregistratuta ez bazegoen.
- **JBaren familia- eta gizarte-testuinguruaren balorazioa:**
 - Egoera sozio-familiarra.
 - Amaren-aitaren/semearen-alabaren arteko harreman afektiboa.
 - Familia-giroaren deskribapena: seme-alaba kopurua, jatorrizko herrialdea, etab.

2. Amagandiko edoskitzea sustatzea⁵.

3. “Astindutako haurraren sindromea ekiditeko” aholkua ematea^{5,6} (0-6 hilabeteko Haurraren Osasun Gidan).

Tratu txarren ondoriozko traumatismo kraneoentzefalikoa (TKE) haur txikien gaixotze- eta heriotza-kausa garrantzitsua da, batez ere 12 hilabetetik beherakoen artean. Garezurreko lesioa hainbat ekintzaren emaitza izan daiteke: zuzeneko kolpeak edo astinduak (bereziki haur txikien kasuan), haurra erortzen uztea edo botatzea, edo mekanismoen konbinazio bat.

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

4. Osasun-zentroen eta inguruko gizarte-zerbitzuen arteko harremana^(5,2).

5. Emakumeen Genitalen Mutilazioa (EGM) prebenitzeko ekintzak⁷:

• ARRISKUA HAUTEMATEA ETA NESKEI EGITEA PREBENITZEA:

- Arriskuan dagoen familia detektatzea:

- EGMaren praktika onartzen duen herrialde eta etnia batekoa izatea.
- Emakumezkoa izatea eta beste neska edo emakume batek EGMa pairatu duen familia batekoa izatea.
- Familiak horren alde dagoela esatea.

- Berehalako arriskua / Berehala eragin dezaketen faktoreak:

- AFak dituen familia batek jatorrizko herrialdera berehala bidaiatu bat antolatzea.
- Neskak edo haren familiak adieraztea EGMa egitea aurreikusten dutela.

HOP-AN SARTZEKO ALDAGAIK

(AFak adin guztietako ohiko bisitetan)

- 1. AF Arrisku psikosoziala (PAINNEko taula HOPan)⁸ (HKn erregistratu, ez bazegoen erregistratuta).**
- 2. AF Arrisku biologikoa (PAINNEko taula HOPan)⁸ (bai/ez) (HKn erregistratu, ez bazegoen erregistratuta).**
- 3. EGMrako AF (bai/ez) (HKn erregistratu, eta esku-hartzea egin, egokia bada) (ikus EGMrako gida⁷).**

1. taula

Haurren tratu txarren sailkapena, motaren arabera*

MOTAK		EKINTZA	EZ-EGITEA	
JAIO BAINO LEHEN		Haurdunarentzako eta, beraz, fetuarentzako arriskutsuak diren jokabideak, emakumeak berak edo beste batzuek eragindakoak: alkoholaren edo drogen kontsumoa.	Haurdunaldiaren berezko premiak eta zainketak ez betetzea. Moduak: jarraipenik gabeko haurdunaldiak, elikadura-defizita, lan fisiko gehiegi.	
JAIO OSTEAN	SEXUALA	Heldu batek adingabe batekin kontaktua izatea haren gaineko autoritate- edo botere-jarreraz baliatuz, tartean sexu-kitzikadura dagoenean: sexu-harremanak, pornografiara edo prostituziora bultzatzea, eskaera desegokiak egitea, ahoz seduzitzea.	Haurrak sexuari dagokionez behar duen babesari edo dauzkan premiei jaramonik ez egitea: umeari sinesgarritasunik ez aitortzea, laguntza eskatzen duenean jaramonik ez egitea, amak ez ikusiarena egitea, intzestuekin adostasun pasiboa adieraztea. Haurraren sexu-identitatea ez onartzea, hala nola ez onartzea haur transexuala eta transgeneroa dela.	
	FISIKOA	Familiak edo zaintzaileek nahita egindako edozein ekintza, haurrari kalte fisikoa (hausturak, erredurak, hematomak, hozkadak, pozoidurak, etab.) edo gaixotasuna eragiten diona edo eragiteko arriskuan jartzen duena.	ZABAR-KERIA	Haurraren osasun fisikoa eta mentala zaintzeari dagokionez utzikeriaz jokatzeari: elikagaiak eta zainketa ukatzea, higiene falta, interes falta izatea haurraren garapen emozionalarekiko eta heziketarekiko... Ez ematea ohiko zainketa medikoak (txertoak).
	EMOZIO-NALA	Haurraren gaitasun sozial, emozional edo kognitiboari kalte egin diezaiokeen edozein jokabide izatea familiako helduren batek: afektu-adierazpenik eza, gaitzespenak eta balorazio falta adieraztea etengabe, barregarri uztea, isolatzea, usteltzea, beldurtzea, etab.		Utzikeriaz edo zabarkeriaz jokatzeari haurraren behar emozionalari dagokienez: adierazpen afektiborik eza, ez erantzutea umearen premia afektiboari (maitasuna, egonkortasuna, segurtasuna, estimulazioa, laguntza, babesa, autoestimua).

*Hainbat erreferentziatik hartu eta egokitu da.

2. taula

Beste tratu txar mota batzuk*

BESTE TRATU TXAR MOTA BATZUK	
Tratu txar instituzionala	Botere publikoek adingabearen oinarrizko eskubideak urratuz gauzatzen duten edozein jarduera: irakaskuntza-erakundeetan, haurtzaindegietan, ospitaleetan, erakunde judizialeetan, etab.
Induzitutako nahasmendu faktizioa (botere bidezko Münchhausen-en sindromea)	Haurren abusu mota honetan, gurasoek sintomak eragiten dizkiote haurrari.
Lan-ustiapena	Haurrari etengabe lan eginaraztea, ohiko mugak gaindituz, eta horrela onura ekonomikoa lortzea, helduek egin beharreko lanak izanik.
Delituak egitera bultzatzea	Haurra erabiltzea sexu-delituak egiteko edo drogak kontsumitzeko.
Etxeko bizimodua desegokia izatea adingabearentzat	Haurrak toxikoak kontsumitzea, jokabide automurriztaileak izatea eta delitu-jokabideak gauzatzea.
Gurasoen zereginak betetzea ezinezkoa izatea	Aitaren eta/edo amaren heriotzagatik, gaixotasun fisiko edo mentalagatik edo espetxeratua izateagatik.
Genitalen mutilazioa eta behartutako ezkontzak	
Abandonatzea	Gurasoek zaintza beste norbaiten esku uztea, fisikoki desagertuz eta adingabearen zaintza eta laguntza utzita.

*Hainbat erreferentziatik hartu eta egokitu da.

3. taula

Tratu txarren sailkapena, larritasun-mailaren arabera*

Haurrak zer tratu txar mota jasaten duen zehaztu ondoren, garrantzitsua da haren larritasuna zehaztea.

TRATU TXARREN SAILKAPENA, LARRITASUNAREN ARABERA	
ARINA	<p>Tratu txarrak ematen dituen pertsonaren jokabidea ez da ohikoa, eta oso intentsitate txikia du.</p> <p>Jokabideak ez dio kalterik eragin adingabeari, eta ez da aurreikusten halakorik gertatuko denik.</p> <p>Tratu txarrak hauteman diren eremuan bertan esku hartzen da, tokiko erakundeetako gizarte-zerbitzuen laguntzarekin eta aholkularitzarekin.</p>
MODERATUA	<p>Kaltea eragin du edo etorkizun hurbilean eragingo duela aurreikusten da. Tokiko erakundeetako gizarte-zerbitzuek diziplina arteko esku-hartze plan pertsonalizatua garatu behar dute, osasun-zerbitzuak eta hezkuntza-zerbitzuak koordinatuz, eta familia-unitatearen barruan adingabearen osotasuna babestea lortzen da.</p>
LARRIA	<p>Presazkoa. Adingabearen osotasun fisikoa eta emozionala arriskuan jartzen ditu edo kalte esanguratsuak eragiten ditu. Umeak Babesteko atalera bideratzen da.</p>

*Hainbat erreferentziatik hartu eta egokitu da.

Bibliografia

1. NICE guideline Published: 2017ko urriaren 9a www.nice.org.uk/guidance/ng76
2. Interventions to Prevent Child Maltreatment US Preventive Services Task Force Recommendation Statement JAMA.2018;320(20):2122-2128.doi:10.1001/jama.2018.17772
3. Informe del Centro Reina Sofía Maltrato Infantil en la familia en España. Informes, estudios e Investigación 2011. Osasun, Gizarte Politika eta Berdintasun Ministerioa
4. Boos SF. Physical child abuse: Recognition. Section editor: Lindberg DM. Deputy Editor: Wiley JM. Literature review current through: Aug 2020. This topic last updated: Jan 06, 2020. Eskuragarri: <http://www.uptodate.com> [Kontsulta: 2020/09/06].

5. Soriano Faura FJ. Promoción del buen trato y prevención del maltrato en la infancia en el ámbito de la atención primaria de salud. In Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2015eko abenduan eguneratua. [Kontsulta: 2020/09/06]. Eskuragarri: <http://www.aepap.org/previnfad/Maltrato.htm>
6. Christian CW. Child abuse: Epidemiology, mechanisms, and types of abusive head trauma in infants and Children. Section editor: Lindberg DM. Deputy Editor: Wiley JM. Literature review current through: Aug 2020. This topic last UpToDate: Apr 07, 2020. Eskuragarri: <http://www.uptodate.com> [Kontsulta: 2020/09/06].
7. Emakumeen Genitalen Mutilazioa. Euskadiko Osasun Sistemaren gomendatutako jardunen gidaliburua. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Eusko Jaurlaritzza. Vitoria-Gasteiz 01006. Eskuragarri: http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/mutilacion_genital_femenina/es_def/adjuntos/guia-mutilacion-genital-femenina.pdf
8. Beharrian bereziak dituzten haurren arreta integraturako prozesuko lantaldea. “Beharrian bereziak dituzten haurren arreta integraturako prozesua. PAINNE gida 2017”. Osakidetza. Euskal osasun-zerbitzua. Bizkaia 2017. Eskuragarri: <https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/-/documentacion/2017/guia-painne-2017-proceso-de-atencion-integrada-a-ninos-y-ninas-con-necesidades-especiales/>
9. Harper NS, Foell R. Child neglect: Evaluation and management. Section editors: Lindberg DM, Duryea TK. Deputy Editor: Wiley JM. Literature review current through: Aug 2020. This topic last updated: Sep 11, 2019. Available from: <http://www.uptodate.com> [Kontsulta: 2020/09/06].
10. Junta de Andalucía. Tipología del maltrato infantil. Indicadores y nivel de gravedad. Programa de Detección y Prevención del Maltrato Infantil. Berrikusia: 2020/09/15 Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Infancia_Familia_archivos_TiposMaltrato.pdf

11. Trafiko-istripuen prebentzioa

Justifikazioa

“Azken urteotan hainbat herrialdetan ahaleginak egin dira trafiko-istripuak eta horien ondorioak murrizteko; halere, urtero 1.240.000 pertsona inguru hiltzen dira munduan trafiko-istripuengatik, eta 20-50 milioi inguruk dituzte lesioak. Trafiko-istripuak dira mundu osoko heriotzen zortzigarren eragilerik garrantzitsuena, eta lehena 15 eta 29 urte bitarteko gazteen artean. Horrek esan nahi du balizko bizitza-urte asko galtzen direla”.

Egungo joerek iradokitzen dutenez, 2030erako, munduko bosgarren heriotza-eragilerik garrantzitsuena izango dira, eta diru-sarrera handiak eta txikiak dituzten herrialdeen artean arlo honetan dagoen desberdintasuna handitu egingo da. Hala ere, ebidentziak erakusten du istripuen prebentzioaren bidez aldaketa handiak lor daitezkeela nazio mailako esku-hartze integralak kontzentratzen eta koordinatzen direnean.

2010ean, Nazio Batuen Batzar Nagusiak 2011-2020 aldia “Bide Segurtasunerako Ekintzaren Hamarkada” izendatu zuten, mundu osoko trafiko-istripuetan izan litezkeen hildakoen kopurua egonkortu eta, ondoren, murrizteko; eta, horretarako, nazio, eskualde eta mundu mailan arlo horretako jarduerak areagotzea aurreikusten zuen. Horri dagokionez, 2010eko uztailan, Europako Batzordeak “Bide Segurtasuneko 2011-2020 Programa” onartu zuen, asmo handikoa, aldi horretan errepideko heriotzak erdira murrizteko¹.

DGTk 2021eko urtarrilaren 7an Espainian jaso zituen azken zifrek erakusten dutenez, 2020an istripuen eta heriotzen kopurua % 21 jaitsi zen (213 istripu eta 231 heriotza gutxiago), eta lesio larriena, berriz, % 22 (970 gutxiago). Historiari buruz heriotza-kopururik txikiena da, eta hiriarteko bideetan kopuru hori lehen aldiz izan zen 1.000 baino txikiagoa. Urte horretan, pandemiak errepide bidezko lekualdaketak ehuneko 25 murriztu zituen.

Hainbat talde eta egileren gomendioak (denak jaso dira Previnfad 2019² dokumentutik)

- **PREVINFAD-EN GOMENDIOAK (2019KO APIRILA)²**

Azken urteotan, Espainiako errepideetako ezbehar-tasaren kopuruak behera egin du pixkanaka, hainbat legegintza-neurriren, erkidego-mailako kanpainen eta biztanleriaren kontzientziazioaren ondorioz.

Bibliografia gutxi argitaratu da LMAko kontsultan profesionalak trafiko-istripuek haur eta nerabeei eragiten dizkieten lesioak prebenitzeko aholkua ematearen eraginkortasunari buruz.

Hala ere, kontuan hartuta lortu nahi denaren garrantzia, haurrei eusteko sistemen eta kaskoaren erabileraren eraginkortasuna eta haurren eta nerabeen trafiko-istripuek eragiten duten morbiditate-kopuru oso handia, Prebentziorik honako gomendio hauek egin ditu:

1. Lehen Mailako Arretako profesionalak aholkatzea HESak erabiltzea eta bizikleta eta ziklomotorretan ibiltzean kaskoa janztea; aholku hau eman beharko luke ohiko bisitetan nahiz beste egoera egoki batzuetan, hala nola, lesio larriren bati lotutako arreta emateko kontsultetan. **B gomendia.**
2. Ez dago ebidentzia nahikorik kontsultan bide-segurtasuneko hezkuntzari, haurrek eta nerabeak gidari izatearen segurtasunari, haurra motorretako bidaiari izateari eta eskola-garraioari buruz aholku laburra ematearen eraginkortasunaren gainean. **I. posizionamendua.**
3. Arlo komunitarioko kanpainen eraginkortasuna erakutsi dute. Pediatrak, Lehen Mailako Arretari dagokion komunitate-jardueran, bere ingurunean era horretako jardueretan parte hartzea eta bultzatzea gomendatzen da. **B gomendia.**

- **AAP-REN “COMMITTEE ON INJURY, VIOLENCE AND POISON PREVENTION”³**

Bere webgunean hainbat jarrera eta txosten interesgarri ditu bizikleta-kaskoei buruz, haurren segurtasunari buruz, oinezkoen segurtasunari buruz, hegazkinen segurtasunari buruz, eskola-garraioari buruz, gidari nerabeen buruz, etab.

- **“CONSEJO EN LA CONSULTA SOBRE PREVENCIÓN DE LESIONES NO INTENCIONADA” DOKUMENTUA⁴**

AAPren aurrerapen-gida azaltzen du, eta haurren osasun-bisita guztietan trafiko-lesioen prebentzioari buruzko aholkua ematea nabarmentzen du.

- **AAP, 2018KO ABUZTUAN⁵**

Haurrek ibilgailuetako bidaiari gisa seguru bidaiatzeari buruzko bost gomendio eguneratuak argitaratu zituen:

1. Atzerantz begira bidaiatzea, posible den bitartean.
2. Atzera begirako HESean sartzen ez direnetik gutxienez 4 urte bete arte, aurrera begira dagoen eta arnesa duen HES bat erabiltzea.
3. Gutxienez 8 urte bete arte, eserleku altxatuak eta segurtasun-uhala erabiltzea.
4. Hiru euste-guneko segurtasun-uhala erabiltzea, aurreko HESan sartzen ez direnetik.
5. 13 urtetik beherako guztiek bidaiatu behar dute atzeko eserlekuetan.

- **“AMERICAN ACADEMY OF FAMILY PHYSICIANS”⁶**

2013ko apirilean prebentzio-jarduerei buruz eman zituen gomendioetan, hauek aipatzen ditu trafiko-lesioetarako prebentzio-neurri gisa:

1. Gurasoei eta haurrei zuzendutako hezkuntza-neurriak ezartzea, 4 eta 8 urte bitarteko umeentzat HESen erabilera handitzeko.
2. HESak egoki erabiltzeko gomendioak betetzea.
3. Txirrindularien kaskoek buruko lesioak murrizten dituzte. Medikuen aholkuek eta eskolako eta komunitateko esku-hartzeek kaskoaren erabilera areagotzen dute.

- **“U. S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF)”⁷**

2007an dokumentu bat argitaratu zuen, HESen eta segurtasun-uhalen erabileraren inguruko gomendioei buruz eta nerabe eta helduen alkohol-kontsumoari eta gidatzeari buruz, 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”⁸**

Trafikoari lotutako lesioak eta heriotzak murrizteko prebentzio-neurri garrantzitsuenen artean, hauek azpimarratzen ditu: haurrei eusteko sistemak, segurtasun-uhalak eta motozikletetako kaskoak erabiltzea, eta ez gidatzea alkoholaren eraginpean.

- **“EUROPEAN CHILD SAFETY ALLIANCE (EUROSAFE)”⁹**

Errepideko segurtasunari buruzko kapitulua hiru ataletan banatzen du:

- Bidaiarien segurtasuna.
- Oinezkoen segurtasuna.
- Txirrindulariak eta motor-gidariak.

Atal bakoitzerako prebentzio-jardunbide egokiak gomendatzen ditu, eta bat datoz dokumentu honetan azaldutako guztiarekin.

- **“MAPFRE FUNDAZIOAREN PREBENTZIOKO ETA BIDE-SEGURTASUNeko ARLOA”¹⁰**

Ibilbide luzea du azterlanak eta kanpainak egiten, “0 biktima” lortzeko helburuarekin. Oso gida eta material interesgarriak ditu bere webgunean.

- **“ESPAINIAKO HAURREN BIDE-SEGURTASUNERAKO ALIANTZA (AESVI)”¹¹** elkartearen helburuetako bat da haurren bide-segurtasunerako aholkuak zabaltzea. Bada, dekalogo bat egin du, gurasoek adingabeekin bidaiatzean hartu behar dituzten neurri nagusiak zerrendatuz:
 1. Ibilgailu batean, haurra bere tamainari eta pisuari **egokitutako HES batean lotuta eraman** beti, ibilbidea laburra izan arren. Eta adingabea ez utzi inoiz bakarrik edo heldu batek gainbegiratu gabe.
 2. Erabili beti **aulki homologatuak**, eta, ahal bada, aukeratu araudirik berriena, segurtasun-betekizunak handiagoak baitira. Egiatzatu homologazio-etiketa; bertan adierazi behar da zer neurri eta/edo pisutarako dagoen homologatuta produktua.
 3. Haurrei eusteko sistema (HES) bat erosteko, jo ezazu **zentro espezializatu** batera. Bertan, haurraren beharrei buruzko aholkuak emango dizkizute, eta aulki bakoitzaren ezaugarriak deskribatzeaz gain, nola jartzen diren ere azalduko dizute. Irakurri arretaz aulkiaren jarraibideak, eta ziurtatu ondo instalatuta dagoela, eta gorde hurrengo kontsultetarako.
 4. **Ez erosi bigarren eskuko aulkirik**, eta ez onartu aurrez denbora luzez erabili denik. Istripu baten ondoren, aulkia aldatu egin behar da.
 5. **Haurren ibilgailuak eta aulkiak elkarrekin dihardute**. Aulki bat erosi aurretik, begiratu zein den zure ibilgailuaren ainguraketa-sistema (i.Size, ISOFix eta/edo segurtasun-uhala), eta euspen-sistema horretarako egokia den aulki bat bilatu.
 6. Jarri beti **haurra** ibilgailuaren **atzeko eserlekuetan**. Eta gogoan izan adingabea bidearen alde segurutik (espaloia) igo eta jaitsi behar dela. Aurreko eserlekuan soilik jar badezakezu, deskonektatu aurreko airbaga, aulkia martxaren kontrako noranzkoan jarriz gero.
 7. **Haurra atzerantz begira ahalik eta denbora gehien eramatea gomendatzen da**, haurrei eusteko sistemen eta ibilgailuaren fabrikatzaileek ezarritako mugak errespetatuz. Arnesak edo uhalak beti doitu behar dira ondo haurraren gorputzera, lasaierarik gabe.
 8. Haur nagusiagoentzat, **gutxienez 135 cm izan arte, aulki bizkardunak erabiltzea gomendatzen da**, alboetako talken aurrean babes handiagoa ematen dutelako eta segurtasun-uhalaren eraginkortasuna hobetzen dutelako.
 9. **Ez bidaiatu inoiz objektu solteekin**, eta ez jarri ez ekipajerik, ez maskotarik txikien ondoan. Bat-batean balaztatu edo talka eginez gero, airean hegan atera daitezke eta lesio larriak eragin ahal dizkiote haurrari.

- 10. Istripurik izanez gero, eta ahal den guztietan, istripua izan duen umea HESera lotuta atera behar da ibilgailutik, eta adingabea ez da inoiz atera behar besotan (berehalako arriskueta izan ezik).**

Haurraren segurtasuna gidariaren mende ere badago. Haurrak 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 HOPrako gomendioak

- 1. HOParen bisita guztietan aholkua ematea** familiei, baita hurrei ere, ulertzeko gaitasuna dutela ikusten dugunetik aurrera, istripuen arriskuaren garrantzia adin-tarteen arabera egokituta.
- 2. Ikus “Haurren istripuei aurrea hartzeko gida”,** “Etxeko istripuen prebentzioa” kapituluko 1. eranskinean. Haurren nahi gabeko lesioak prebentzeko gurasoen gida (AEP 2016) du oinarri, eta bertan, urdinez nabarmentzen da trafikoagatiko lesioen prebentzioa.
- 3. Familiei informazio-materiala ematea** aholkua ematean (etxeko istripuen prebentzioari buruzko hurrengo kapituluko 1. eranskinaren arabera).

Esteka interesgarriak

- Empleo de las sillas infantiles en los distintos medios de transporte. Fundación MAPFRE. 2015eko ekaina. Eskuragarri: <https://sillasdecoche.fundacionmapfre.org/infantiles/noticias/empleo-de-las-sillas-infantiles-en-los-distintos-medios-de-transporte.jsp>

Bibliografia

1. Álvaro Gómez Méndez eta Pilar Zori Bertolín. ESTT-OEP 2014. 1. zatia: Movilidad segura. 2014an egina.
2. Esparza Olcina MJ. Prevención de lesiones infantiles por accidente de tráfico. PrevInfad/PAPPS [Internet]. 2019ko apirilaren 25ean eguneratua. [Kontsulta: 2020.08.16]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografia/accidentes-trafico>
3. American Academy of Pediatrics. Council on Injury, Violence, and Poison Prevention (COIVPP) [Internet]. [Kontsulta: 2019ko apirilaren 11n]; Eskuragarri: <https://www.aap.org/en-us/about-the-aap/Councils/Council-on-InjuryViolence-Poison-Prevention/Pages/COIVPP.aspx>
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. [Kontsulta: 2020.08.16]. Eskuragarri: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/243>
8. CDC. Motor Vehicle Injury Prevention | The Community Guide [Internet]. 2013. [Kontsulta: 2020.08.16]. Eskuragarri: <https://www.thecommunityguide.org/topic/motor-vehicle-injury>
9. European Child Safety Alliance. Road Safety | Injury Topics | [Internet]. [Kontsulta: 2020.08.16]. Eskuragarri: <https://www.childsafetyeuropa.org/injurytopics/roadsafety/index.html>
10. Área de Prevención y Seguridad Vial de Fundación MAPFRE. Seguridad Vial Infantil [Internet]. 2019. [Kontsulta: 2020.08.16]. Eskuragarri: <https://sillasdecoche.fundacionmapfre.org/infantiles/>
11. Alianza Española para la Seguridad Vial Infantil (AESVI). Haurren bide-segurtasunaren dekalogo. 2020. [Kontsulta: 2020.08.16]. Eskuragarri: <https://aesvi.es/decalogo-seguridad-vial-infantil/>

12. Etxeko istripuen prebentzioa

Justifikazioa

Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasun Ministerioa zenak 2013an (azken argitalpena) argitaratutako DADO txostenaren (Etxeko Istripuen eta Aisialdiko Istripuen Detekzioari buruzko azterlana) datuen arabera, 100 espainiarretatik bostek etxeko edo aisialdiko istripu bat izaten dute urtean. Gainera, txostenak dioenez, istripu horiek, Europako hilkortasun-indizearen arabera, laugarren kausa dira. Are gehiago, Lesioak Prebenitzeko eta Segurtasuna Sustatzeko Europako Elkartearen (Eurosafe) datuen arabera, Europar Batasunean etxeko eta aisialdiko lesioen heriotza-ratioa trafiko-istripuenaren bikoitza da, eta lan-istripuenaren hamarkoitza baino gehiago¹.

DADO txostenak honako hau jasotzen du: “etxean edo aisialdian edo kirol-jardueretan aritzean jazo edo gertatutako istripu oro, osasun-zainketak behar izan dituen”. Kanpoan geratzen dira, beraz, laneko, trafikoko, elementu naturalengatikoko, treneko, itsasoko edo aireko istripuak, baita gaixotasunekin, autolesioekin eta indarkeriarekin lotutako istripuak ere¹.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD-EN GOMENDIOAK²** (2011ko ekainean eguneratuta azkenekoz).
 1. Haurren istripuen prebentzioari buruzko aholkua familiaren maila sozioekonomikoa gorabehera eman behar da. **(I, B)**
 2. Maila sozioekonomiko baxuko haurrak maizago joaten direnez eta istripu-tasa handiagoa dutenez, etxeko segurtasunari buruzko heziketa emateko aprobetxatu behar da. **(II-2, B)**
 3. HOPko bisitetan eta egokia denean (adibidez, haur-istripu baten ondoriozko arretan), komenigarria da gurasoei gomendatzea segurtasun-ekipamenduak jartzea (entxufeen babesleak, suteen aurkako alarmak, eskaileretako hesiak, ur beroaren tenperatura mugatua) eta zaintza- edo arreta-neurriak hartzea (toxikoak eta objektu zorrotzak modu seguruan biltegitratzea, bularreko haurra edo umea ikuskatzea) etxea seguru izateko. **(I, B)**
 4. Bizitzako lehen urteko osasun-kontroletan, taka-takak ez erabiltzea aholkatu behar da. **(I-B)**
 5. Pediatrak aholkatu behar du hesiak jar daitezela igerileku pribatuetan, inguruan haurrak daudenean. **(2-II, C)**
 6. **Informazio Toxikologikoko Zerbitzuaren** telefono-zenbakia eskura izan behar dute gurasoek: **91 562 04 20**.

7. Arrisku sozialeko familiei ethez etxeko bisitak egiteko programa nazionalak edo autonomikoak ezartzea eraginkorra da familia horien baldintzak hobetzeko hainbat motatako prebentzio-gaitan (haurren tratu txarren prebentzioa, gurasoen trebetasunen hobekuntzak, arreta urgentearen eskariaren murrizketa), eta horien artean, haurren etxeko istripuen prebentzioa nabarmentzen da. **(III, B)**

• **ISTRIPUAK PREBENTZIO-AHOLKUEN SARRERAKO ESKEMA. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS³**

(Arrosaz nabarmendu dira **etxeko eta jolas-eremuetako istripuen** prebentzio-aholkuak).

ADINA	SARRERA	INDARTU
Jaio baino lehen	<ul style="list-style-type: none"> - Haurrei eusteko sistemak (HES) 0/0+ taldekoak - Ke-alarma. - Sehaskaren segurtasuna. 	
0-1 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - Erorikoak, kolpeak. 	<ul style="list-style-type: none"> - Haurrei eusteko sistemak (HES) 0/0+ taldekoak
2 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - Erredurak: likidoen tenperatura. - Itotzea / Eztarria buxatzea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Haurrei eusteko sistemak (HES) 0/0+ taldekoak
4 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - Uretako segurtasuna: bainuontziak. - Pieza txikiak. 	<ul style="list-style-type: none"> - Haurrei eusteko sistemak (HES) 0/0+ taldekoak - Erorikoak, kolpeak. - Erredurak: likidoen tenperatura. - Itotzea / Eztarria buxatzea.
6 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - Pozoitzea. - Erredurak: azalera beroak, entxufeak. 	<ul style="list-style-type: none"> - Erorikoak, kolpeak. - Erredurak: likido beroak. - Itotzea / Eztarria buxatzea. - Pozoitzea. - Pieza txikiak.
9 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - Uretako segurtasuna: igerilekuak. - 1. taldeko HESa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pozoitzea. - Erorikoak, kolpeak. - Erredurak: azalera beroak, entxufeak. - Pieza txikiak.
12 hilabete		<ul style="list-style-type: none"> - Uretako segurtasuna: igerilekuak. - 1. taldeko HESa. - Erorikoak, kolpeak. - Erredurak: azalera beroak, entxufeak.

ADINA	SARRERA	INDARTU
15 hilabete		<ul style="list-style-type: none"> - 1. taldeko HESa. - Pozoitzea. - Erorikoak, kolpeak. - Erredurak: azalera beroak, entxufeak.
18 hilabete		<ul style="list-style-type: none"> - 1. taldeko HESa. - Pozoitzea. - Erorikoak. - Erredurak.
2 urte	<ul style="list-style-type: none"> - Erorikoak: taldeko jolasak. - Trizikloak / Kaskoak. - Oinezkoen segurtasuna. 	<ul style="list-style-type: none"> - 1. taldeko HESa. - Uretako segurtasuna: igerilekuak. - Erredurak.
3 urte	<ul style="list-style-type: none"> - Leihoak, eskailerak, altzarietara igotzea, jolas-eremuak. 	<ul style="list-style-type: none"> - 1. taldeko HESa. - Oinezkoen segurtasuna. - Erorikoak. - Erredurak.
4 urte	<ul style="list-style-type: none"> - 2. taldeko HESa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oinezkoen segurtasuna. - Erorikoak: taldeko jolasak. - Leihoak, eskailerak, altzarietara igotzea, jolas-eremuak.
5 urte	<ul style="list-style-type: none"> - Uretako segurtasuna: igerilekuak. - Bizikletako segurtasuna: kaskoa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oinezkoen segurtasuna. - 2. taldeko HESa. - Leihoak, eskailerak, altzarietara igotzea, jolas-eremuak.
6 urte	<ul style="list-style-type: none"> - 3. taldeko HESa. - Suteen aurkako segurtasuna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bizikletako segurtasuna. - Oinezkoen segurtasuna. - Leihoak, eskailerak, altzarietara igotzea, jolas-eremuak.
8 urte	<ul style="list-style-type: none"> - Segurtasuna kirolean. 	<ul style="list-style-type: none"> - 3. taldeko HESa. - Bizikletako segurtasuna: kaskoa.
10 urte	<ul style="list-style-type: none"> - Segurtasun-uhala erabiltzea. - Alkohola, tabakoa eta beste droga batzuk. 	<ul style="list-style-type: none"> - Segurtasuna kirolean. - Bizikletako segurtasuna: kaskoa. - Igerilekua, itsasoa, aintzirak, ibaiak.
14 urte	<ul style="list-style-type: none"> - Kaskoa ziklomotorrean. - Trafikoko arauak betetzea. - Suzko armen arriskua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Segurtasuna kirolean. - Segurtasun-uhala erabiltzea. - Bizikletako segurtasuna: kaskoa. - Igerilekua, itsasoa, aintzirak, ibaiak. - Alkohola, tabakoa eta beste droga batzuk.

• **LESIO-ARRISKUA MURRIZTEKO AURRETIAZKO AHOLKULARITZA ETA ORIENTAZIOA. GOVERNMENT OF CANADA^{4,5,6}**

(Lesio-arriskua murrizteko, familiak eremu hauetan trebatzearen garrantzia nabarmentzen du):

JAIOBERRIA-6 HILABETE

- Haurra bizkarrez jartzea lo egiteko (bularreko haurraren bat-bateko heriotzaren sindromea prebenitzeko).
- Ume txikiaren lepoa babestea eta umea kontuz maneatzea hura jasotzean edo mugitzean (baita ume txikiarekin jolasten diren beste ume batzuk gainbegiratzea ere).
- Haurra ez astintzea inoiz.
- Emakume guztiak animatzea beren hurrei bularra ematera, eta horretarako laguntza ematea.
- Koltxoia sehaskan baranden kontra ondo doitzen dela ziurtatzea, eta gorputzari euskarri ona ematen diola ere bai (hau da, ez dadila lumaz egina izan, eta ez dadila bigunegia izan); barren arteko tarteak, berriz, "CSA International"ek onartutakoa izan behar da.

6 ETA 12 HILABETE BITARTEAN

- Entxufe elektrikoak estaltzea.
- Kable eta entxufe elektrikoak haurren irismenetik kanpo edo estalita izatea, ez daitezen erre agerian dauden kableak mastekatzeagatik edo entxufeak ahoan jartzeagatik.
- Ez erabiltzea taka-takak, lesio-kausa garrantzitsua baitira.
- Eskaileretan eta mailetan ateak jartzea, erorikoak saihesteko.

HAUR TXIKIAK ETA ESKOLAURREKOAK

- Eltzeen kirtanak bero-iturriaren ertzetik urruntzea.
- Inguruko haurrekin kontuz ibiltzea janaria prestatzean.
- Haurrak bizikletan edo patinetean dabilenean kaskoa jantzita duela ziurtatzea.
- Espaloietak, kaleko eta errepideko segurtasuna irakastea hurrei.
- Eskolaurreko umeak ez eramatea lur orotako ibilgailuetan eta elur-motorretan.
- Pospoloak eta txiskeroak umeen irismenetik kanpo edukitzea.
- Hurrei beren jenioa kontrolatzen eta konpartitzen irakastea.
- Hurrei irakastea ezagutzen ez dituzten animaliak saihesten, batez ere animalia jaten ari bada.

ESKOLA-ADINEKO UMEAK

- Umeak kaskoa janztea bizikleta, quad bat, elur-motorrak eta patinetea erabiltzean.
- Umeei jolastokian lesioak nola prebenitu eta jolastokiko ekipamendua segurtasunez nola erabili irakastea.
- Bizikletako segurtasuna irakastea.
- Umeek uretako segurtasunari buruzko jarraibideak jasotzen dituztela eta igeri egiten ikasten dutela ziurtatzea.
- Umeak aktibo izatera animatzea.
- Umeei suteen aurkako segurtasuna eta lehen sorospenak irakastea.
- Material sukoi eta toxikoen arriskuei eta segurtasunez maneiatzeko moduari buruzko jarraibideak ematea.

NERABEAK

- Arrisku-jokabideei buruzko orientazioa ematea (bereziki, alkoholaren eta beste substantzia batzuen abusua).
- Sexu-jarduerari buruzko orientazioa ematea, gogoz kontra ukitzeari Ezetz esateko moduari buruzkoa barne.
- Balioei, beldurrei eta pertzepzioei buruz hitz egiteko aukerak ematea.
- Norbere buruari kalte egiteko ekintzei lotutako beharrak eztabaidatzea (adibidez, moztea edo asmo suizida) eta haserrea eta indarkeria kudeatzeko moduari buruz hitz egitea.
- Jarraibideak ematea armen segurtasunari buruz.
- Itsasontzien eta elurretako motorren segurtasunari buruzko jarraibideak ematea.
- 16 urtetik beherako umei ez uztea quad bat, itsasontzi bat edo elur-moto bat gidatzen.
- Nerabeak bide-segurtasunari buruzko hezkuntza-ikastaro bat egitera animatzea, legez gai direnean horretarako.
- Edan edo drogak hartu ondoren gidatzearen arriskua azpimarratzea.
- Nerabeak aktibo izatera animatzea.
- Kaskoa janztea ziurtatzea bizikleta, quadak, elur-motorrak eta patinetea erabiltzean.
- Nerabeak uretako segurtasunari buruzko jarraibideak jasotzen dituela (adibidez, lagun batekin uretako jardueretan aritzean sakonera egiaztatzea jauzi egin edo urpean sartu aurretik) eta igeri egiten badakiela ziurtatzea.
- Lehen sorospenak eta BBB irakastea, eta Kanpoko Desfibriladore Automatizatuak (KDA) erabiltzen irakastea planteatzea.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

- HOParen bisita guztietan aholkua ematea** familiei, baita haurrei ere, ulertzeko gaitasuna dutela ikusten dugunetik aurrera, istripuen arriskuaren garrantzia adin-tarteen arabera egokituta (**1. eranskinaren** arabera).
- Familiei **informazio-materiala ematea** aholkua ematean (1. eranskinaren arabera).

Eranskinak

1. eranskina. Haurren istripuei aurrea hartzeko gida^{7,8}

Previnfad 2019tik eta Haurtzaroan nahi gabeko lesioak prebenitzeko familientzako gidatik (AEP 2016) egokituta. Teila-kolorean dago trafikoagatiko lesioen prebentzioa, eta arre kolorean, berriz, etxeko eta bestelako jardueretako lesioena:

ADINA	LESIORIK OHIKOENAK	GOMENDIORIK GARRANTZITSUENAK	MATERIALAK
0-6 hilab.	Trafiko-istripuak bidaiari gisa	HESak	- "Hasieratik seguru" gida: adingabeen garraioari buruzko araudia. - 0-6 hilabeteko umeen osasunerako gida.
	Erorikoak	Aldalekuak	
	Erredurak	Uraren tenperatura, jaki beroak	
	HBHS	Lotarako posizioa	
6-12 hilab.	Trafiko-istripuak bidaiari gisa	HESak	- Informazio Toxikologikoko Zerbitzuaren telefono-zenbakia: 91 562 04 20 (6 eta 11 hilabete). - 6 hilabetetik 3 urtera bitarteko umeen osasunerako gida.
	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	

ADINA	LESIORIK OHIKOENAK	GOMENDIORIK GARRANTZITSUENAK	MATERIALAK
1-3 urte	Trafiko-istripuak bidaiari gisa	HESak	Informazio Toxikologikoko Zerbitzuaren telefono-zenbakia gogorarazi: 91 562 04 20 (15 eta 21-24 hilabete).
	Kolpeak	Sehaska, izkinak, altzariak iraultzea	
	Erorikoak	aldagela, 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	
3-6 urte	Trafiko-istripuak bidaiari gisa	HESak	3-6 urteko umeen osasunerako gida
	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	HESa/Segurtasun-uhala	6 urtetik gorako umeen osasunerako gida
	Bizikleta-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	
	Bizikleta-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	

Profesionalentzako esteka interesgarriak

- https://seup.org/pdf_public/gt/intox_manual3_enr.pdf (Mintegi S. Manual de intoxicaciones en pediatría. 3ª ed. Madrid: Ergon; 2012).
- https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/gidep_epdt/es_def/adjuntos/GIDEP_Intoxicaciones.pdf (EPDTren intoximazio protokoloa, 2021).

Bibliografia

1. Osasun, Kontsumo eta Gizarte Ongizate Ministerioa. “Más de 1,7 millones de españoles sufrieron un accidente doméstico o de ocio en 2011”. Prentsa-oharra: 2013.01.28. Eskuragarri: <https://www.mschs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=2714>
2. Esparza Olcina MJ. Prevención de lesiones infantiles por accidentes domésticos. PrevInfad/PAPPS [Internet]. 2011ko ekaina. [Kontsulta: 2020.08.15]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografia/accidentes-domesticos>
3. 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 [Kontsulta: 2020.08.15]. Eskuragarri: <https://patiented.solutions.aap.org/DocumentLibrary/A%20Guide%20to%20Safety%20Counseling%20in%20Office%20Practice.pdf>
4. 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. [Kontsulta: 2020.08.11]. Eskuragarri: <https://www.canada.ca/en/indigenousservices-canada/services/first-nations-inuit-health/health-care-services/nursing/clinical-practice-guidelines-nurses-primary-care/pediatric-adolescent-care/chapter-3-pediatric-prevention-health-maintenance.html>
5. Rourke L, Rourke J, Leduc D. (2006). [Kontsulta: 2020.08.11]. Eskuragarri: <https://www.canada.ca/en/indigenous-services-canada/services/first-nationsinuit-health/health-care-services/nursing/clinical-practice-guidelines-nursesprimary-care/pediatric-adolescent-care/chapter-3-pediatric-prevention-healthmaintenance.html>
6. Heart and Stroke Foundation of Canada. (2009). [Kontsulta: 2020.08.11]. Eskuragarri: <https://www.heartandstroke.ca/>
7. Esparza Olcina MJ. Prevención de lesiones infantiles por accidente de tráfico. PrevInfad/PAPPS [Internet]. 2019ko apirilaren 25ean eguneratua. [Kontsulta: 2020.08.07]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografía/accidentes-trafico>
8. 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: Espainiako Pediatria Elkarte eta Fundación Mapfre; [Internet]. 2016 [Kontsulta: 2019ko apirilaren 24a]; Eskuragarri: https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/descubre/guia-padres-prevenir-accidentes-infantiles.jsp

13. Larruazaleko minbiziaren prebentzioa eta eguzkitik babesteko aholkua

Justifikazioa^{1,2,3}

Larruazaleko minbizi mota guztietan, erradiazio ultramorea da gai kartzinogeno garrantzitsuenen. Erradio ultramorea iturri naturalen bidez jasotzen dugu (eguzkitan egotea), baina baita iturri artifizialekiko esposizioaren bidez ere (UVA izpien kabinak).

Melanoma gaiztoa larruazaleko minbiziaren aldaera larria da, minbizi honekin lotutako heriotza gehienak eragiten dituena. Oso tumore inbaditzailea da, metastasia sortzeko duen gaitasunagatik. Arrisku-faktoreen artean, aipatzekoak dira familia-aurrekariak eta aurretiko joera genetikoak, baita argi ultramorearen erradiazioarekiko esposizioa ere.

Europan, 60ko hamarkadatik 90eko hamarkadara bitartean, melanomaren intzidentzia bikoiztu egin da, eguzkitan gehiegi egotearen ondorioz. Minbizi epitelial ez-melanomaren (kartzinoma basozelularra eta espinozelularra) intzidentziak ere gora egin du Europako herrialde guztietan. Tumore hauek melanomak baino askoz arrisku txikiagoa dute bizitzarako, baina larruazaleko minbizi guztien % 95 dira. Arrisku handiena larruazal argi-argiko pertsonen 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-esposizioak murriztea). Komeni da eguerdiko orduetan ez jartzea eguzkipean, eguzki-esposizioa murrizteko arropa, kapela eta betaurrekoak erabiltzea eta itzalean jartzea. Neurritz egon behar da eguzkipean, bizitzan zehar esposizioa murrizteko, ez izateko muturreko esposiziorik eta ez jartzeko beltzaranegi (2. taula, eranskinetan).

Haurtzaroan eta nerabezaroan eguzkitan gehiegi egotea kaltegarriagoa da helduaroan baino. Azterlan batzuek erakutsi dutenez, hamabost urte bete aurretik eguzkiak eragiten dituen erreduarak melanoma izateko arrisku-faktoreak dira. Solariumek eta lanpara ultramoreek eguzki-argi naturalaren efektu kaltegarri bera dute larruazalean, eta beti saihestu behar dira.

Medikamentu batzuek areagotu egiten dute larruazalak izpi ultramoreekiko duen sentikortasuna. Hau da, larruazalak eguzki-erreduarik izateko joerarik ez badu ere, farmako jakin batzuk hartzen badira, eguzki-erredura larriak gerta daitezke minutu gutxiren ondoren.

Fotosentsibilitatea eragin dezaketen medikamentu batzuk⁴:

- Antiaritmikoak.
- Antihipertentsiboak.
- Antidepressiboak.
- Diuretikoak.
- Antiseptikoak, antiparasitarioak, antifungikoak.
- Ahotiko antisorgailuak.
- Antiakneikoak.
- Antiepileptikoak.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

• **PREVINFAD-EN GOMENDIOAK 2009¹**

(Berrikusten ari dira)

- Udaberriko eta udako bisitetan, eguzkitan gehiegi ez egotea aholkatzea, baina horrek ez du ekarri behar aire zabalean denbora gutxiago egoterik, eta eguerdiko orduetan (UVB erradiazioa) babesik gabeko esposizioa murriztea eta eguzki-kremak erabiltzea gomendatzea, batez ere nerabeei eta 3 urtetik beherako seme-alabak dituzten gurasoei. **(I gomendioa)**.
- Haurtzaroan eta nerabezaroan erradiazio ultramorearekiko gehiegizko esposizioaren prebentzioa sustatzen duten eskola- eta komunitate-kanpainetan parte hartzea. **(B gomendioa)**.

Prebentzio-neurri orokorrak:

1. Ez egotea gehiegi eguzkitan:

- Eguzkitan denbora luzez egotea saihestea, bereziki eguerdiko orduetan.
- Itzala duten lekuak bilatzea.

2. Larruazala estaltzen duen arropa erabiltzea (mahukadun kamisetak eta bermuda gisako galtzak), hegal pixka bat daukan kapela eta UVA eta UVB iragazkia daukaten betaurrekoak.

3. 15etik gorako babes-faktorea duten krema babesleak erabiltzea, baina ez dadila izan fotobabeserako neurri bakarra. Eguzki-kremek urarekiko erresistenteak izan behar dute, eta UVA eta UVB espektroak barne hartu. 6 hilabetetik beherako haurren kasuan, eguzkitan luzaroan egotea saihetsezina bada, estali gabeko larruazalean babes-krema jar daiteke.

Zer fotobabes mota eta zer intentsitatetakoak behar diren zehazterakoan, bereziki kontuan hartuko dira larruazal mota eta fotosentikortasunaren beste baldintzatzaile batzuk, UV indizearekin batera (1. eta 2. taulak).

PrevInfadek aholkatzen du aho bidezko D bitamina ematea urtebetetik beherako adingabe guztiei. Urtebetetik gorakoetan eta nerabezaroan, oro har, D bitamina behar bezala produzitzeko, eguerdian 10-15 minutuz eguzkitan babesik gabe egotea gomendatzen da, udaberrian, udan eta udazkenean, gutxienez aurpegia eta besoak agerian izanik. Neguan, berriz, iparraldeko latitudean 42 graduren gainera (Pontevedrako kostaldearen hegoaldeetik Gironara doan paraleloaren gainera dauden lurraldeak), ia ez da D bitaminarik sortuko. (I gomendioa).

• **MINBIZIAREN IKERKETARAKO NAZIOARTEKO AGENTZIA⁵**

2001ean, Minbiziaren Ikerketarako Nazioarteko Agentziak (IARC), Osasunaren Mundu Erakundeak babestutako erakunde independenteak, lantalde bat antolatu zuen eguzki-kremen erabilerari buruzko arauak ezar zitzan. Taldeak, azkenik, honako gomendio orokor hauek egin zituen:

1. Larruazala babestea eguzkiaren ondorio kaltegarrietatik, besoak, enborra eta hankak behar bezala estaltzen dituen arropa doa eta buru osoari itzal egokia ematen dion kapela jantziz.
2. Ez erabiltzea eguzki-kremak eguzkitik babesteko lehenengo neurri eta baliabide bakar gisa eta eguzki-esposizioaren denbora areagotzeko.
3. Erradiazio ultramore handiko eremuetan bizi diren eta aire zabalean edo aire zabaleko aisialdi-negozioetan lan egiten duten pertsonen babes-faktore handiko (15 edo gehiago) eguzki-kremak erabili behar dituzte egunero agerian daukaten larruazalean.
4. Arreta berezia jartzea haurrak eguzkitik behar bezala babesteko. Lehen bi gomendioak (larruazala eguzki-kaltetik babestea eta eguzki-krema ez ikustea eguzkitik babesteko baliabide nagusi eta bakar gisa) haurtzaroan bizitzako beste edozein etapatan baino garrantzitsuagoak dira, eta zorrotz aplikatu behar dituzte gurasoek eta haurren hezkuntzaz arduratzen diren langileek.

• **CANADIAN TASK FORCE⁶**

- Ez da aurkitu osasun-langileek azaleko minbiziaren ohiko baheketa biztanleria orokorrean egitearen aldeko edo aurkako probarik (C gomendioa).
- Hala ere, arrisku handiagoa duten pertsonen kasuan (orin atipikoen eta melanomaren sindromea familian, edo melanoma gaiztoa duen lehen mailako senide bat), azterketa fisiko bidezko monitorizazio sistematikoa

egin beharko litzateke, hori egiteko profesional egokiena dermatologoa izango litzatekeen arren. Gaur egun ez dago ebidentzia nahikoa, ez alde, ez kontra, pazienteei gomendatzeko aldi behin larruazalaren autoazterketa egin dezatela (C gomendioa).

- Osasun-langileek larruazaleko minbizia izateko arrisku handiegia edo handia duten pazienteei jakinarazi behar diete larruazala eguzki-izpietatik babestu behar dutela (B gomendioa).
- Eguzki-keratosiaren aurrekariak dituzten eta eguzkitan egotea saihestu ezin duten pertsonak UVA eta UVB erradiazioa blokeatzen duten krema babesleak erabili behar dituzte (B gomendioa), baina ez dago ebidentzia nahikorik zelula ezkatatsuen kartzinoma, zelula basalen kartzinoma edo melanoma gaiztoa prebenitzeko balio duela esateko.

Datu epidemiologikoetan eta kasuen eta kontrolen azterketetan oinarrituta, eta zuhurtziaz jokatu, ebidentzia kopurua onargarria da aldizkako osasun-azterketetan gomendatzeko ez egotea eguzkipean eguerdiko orduetan eta babes-arropa egokia erabiltzea. (B gomendioa).

• U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (2018)⁷

- USPSTFek gomendatzen du heldu gazteei, nerabeei, haurrei eta haur txikien gurasoei aholkatzea larruazal argiko 6 hilabetetik 24 urtera bitarteko pertsonak izpi ultramoreekiko esposizioa minimiza dezatela, larruazaleko minbizia izateko arriskua murrizteko. (B gomendioa).
- Gomendatzen du medikuek aholku selektiboa ematea larruazal argiko 24 urtetik gorako helduei, erradiazio ultramorearekiko esposizioa gutxitzeko moduari buruz, eta horrela, larruazaleko minbizia izateko arriskua murrizteko. Ebidentziak adierazten du 24 urtetik gorako heldu guztiei aholku ematearen onura garbia txikia dela. Zerbitzu hori kasu indibidualetan egokia den erabakitzeke, pazienteek eta medikuek kontuan hartu behar dute larruazaleko minbiziaren arrisku-faktorarik dagoen. (C gomendioa).
- USPSTFk ondorioztatzen du egungo ebidentzia ez dela nahikoa helduei larruazalaren kalteei eta autoazterketari buruzko aholkuak emateak larruazaleko minbizia prebenitzeko dituen onuren eta arriskuen oreka ebaluatzeko. (I gomendioa).

Gainera, hau gomendatzen du:

- Hezkuntza- eta politika-ikuspegiak, hartzaindegietan, eskoletan, jolas-guneetan eta okupazio-inguruneetan eguzkitik babesteko portaerak sustatzeko.

- Komunitate osoan egitea esku-hartzeak, erradiazio ultramorearen aurkako babes-portaera areagotzeko arreta medikoko inguruneak barne hartuz edo ez. 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.

- **INSTITUTE FOR CLINICAL SYSTEMS IMPROVEMENT⁸**

Haurren eta nerabeen aldizkako osasun-azterketa guztietan UV argiaren aurkako babesari buruzko gomendioa ematea proposatzen dute, eta horren aldeko ebidentzia kopurua onargarria da; hala ere, adituen artean gomendio horren erabilgarritasunaren aldeko iritzia zabaldua dagoen arren, gaur egun ez dago egiaztatutako daturik esateko aholku horrekin jarrera-aldaketak lortzen direnik nerabeen eta haurren eguzkiarekiko esposizioa mugatzeko eta babes-kremak gehiago erabiltzeko.

- **ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS (RACGP); GUIDELINES FOR PREVENTIVE ACTIVITIES IN GENERAL PRACTICE (2018)⁹**

RACGPk gomendatzen du jaiotzatik helduarora bitarteko osasun-kontrol guztietan eguzki-esposizioa prebenitzeari buruzko aholkua ematea:

- Pertsona guztiei eta bereziki 10 urtetik beherako umeei ohartarazi behar zaie eguzkipean jartzeari buruz, eta esan behar zaie prebentzio-neurriak hartu behar dituztela eguzkipean daudenean (UV indizearen tarte 3tik gorakoa denean). Neurri hauek aipatzen ditu, besteak beste: itzaletan jartzea, behar bezala estaltzen duen arropa janztea, eguzkitako betaurrekoak erabiltzea eta 30etik gorako babes-faktoredun krema jartzea 2 orduero.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

Gaur egun, gure HOPan jasota dago, oro har, fotobabesari buruzko aholkua, baina espezifikoagoa egitea proposatzen da, jarraibide berri hauek gehituz:

- 1. Urtebeteko baino gutxiagoko adingabeen bisita guztietan:** D bitamina-gehigarriari buruzko aholkua.
- 2. Urtebetetik gorako eta nerabeen bisitetan:** D bitamina behar bezala **produzitzeko**, eguerdian 10-15 minutuz eguzkitan babesik gabe egotea, **modu kontrolatuan** (udaberrian, udan eta udazkenean).
- 3. Halaber, udaberriko eta udako bisitetan, eguzki-kremak erabiltzea gomendatzea**, batez ere 3 urtetik beherako seme-alabak dituzten familiei eta nerabeei dagokienez.
- 4. Bisita guztietan:** eguerdiko orduetan eguzki-esposizioa mugatzeari eta babes-arropa egokia erabiltzeari buruzko aholkua ematea.
- 5. AFengatik arriskupekoak diren** kasuetan (orin atipikoen eta melanomaren sindromea familiar, edo melanoma gaiztoa duen lehen mailako senide bat), LMAko pediatriako kontsultetan jarraipen zorrotza egitea gomendatzen da, bai eta dermatologiarako deribazio selektiboa egitea ere, zalantzazko lesioak edo gaiztotasun-susmoa dagoenean.
- 6. Hezkuntza-ikuspegi komunitarioak sartzea**, dauden baliabideen arabera.

Eranskinak

1. taula

Fotobabes-neurrien intentsitatea UV indizearen eta larruzal motaren arabera*

UV INDIZE-TARTEA	LARRUAZAL MOTA			
	I	II	III	IV
0-2	+	+	-	-
3-5	++	++	+	+
6-7	+++	++	+	+
8-10	+++	++	++	+
≥ 11	++++	+++	++	++

*Merino Moína, M. Prevención del cáncer de piel y consejo de protección solar. Recomendación. In Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2009ko abenduan eguneratua. [Kontsulta: 2020/08/24].

Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/proteccion-solar-rec>

2. taula

Larruazalaren araberako fotobabeserako gomendioa*

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 alkandorak/kamisetak eta kapela janztea. Urarekiko erresistentea den fotobabesa (15etik gorako babes-faktorea) egunero erabiltzea udan eta esposizio kasuetan.
II	Larruazal zuria (beti erretzen da eta gutxi jartzen beltzaran).	Eguerdiko eguzki-esposizioa minimizatzea. Arropa babeslea eta 15etik gorako babes-faktorea, esposizioa badago.
III	Larruazal marroi argia (batzuetan erretzen da eta beti jartzen beltzaran).	Esposizio handia: 2. motako pertsonen kasuan bezala. Esposizio moderatua: 10-15 babes-faktorea.
IV	Larruazal marroia (normalean ez da erretzen).	Esposizio handia: 10-15 babes-faktorea.
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 fotobabesik behar.
EGOERA BEREZIAK		
Xerodermia pigmentosa**		UV argia zorrotz saihestea. Beti janztea arropa luzea eta txanoa. 15etik gorako babes-faktorearen ohiko erabilera.
SFNAM***		I. motako larruazalaren kasuan bezala.
Nevbo atipikoak		II. motako larruazalaren kasuan bezala.
Albinismoa		I. motako larruazalaren kasuan bezala, zorrotz.

*Merino Moína, M. Prevención del cáncer de piel y consejo de protección solar. Recomendación. In Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2009ko abenduan eguneratua. [Kontsulta: 2020/08/24].

**Nebo melanozitiko oso ugariak, nebo atipiko ugariekin.

***Nebo atikipoen eta melanomaren sindromea familiar (lehen ahaidetasun-mailako senide bi edo gehiago). Hemendik aldatua: 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

- D bitaminari buruzko datuak. National Institute of Health. Office of Dietary Supplements (USA). Azken berrikuspena: 2020ko martxoaren 24a. 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. In Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2009ko abenduan eguneratua. [Kontsulta: 2020/08/24]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/proteccion-solar-rec>
2. Sección SEOM de Prevención y Diagnóstico Precoz. SEOM (Sociedad Española de Oncología Médica). Prevención. 2018ko abendua. Eskuragarri: <https://seom.org/informacion-sobre-el-cancer/prevencion-cancer?showall=1>
3. Díaz A. Número de muertes por melanomas malignos en España de 2006 a 2018. Hemen argitaratua: "Statista". 2020ko abenduaren 11n. Eskuragarri: <https://es.statista.com/estadisticas/590516/numero-de-muertes-por-cancer-de-piel-en-espana/>
4. Eusko Jaurlaritzza-Gobierno Vasco. Osasun Saila. Larruazala eta eguzkia. Bizitza Osasungarria. 2020ko ekaina. Eskuragarri: <https://www.euskadi.eus/informazioa/larru-azala-eta-eguzkia/web01-a2osabiz/eu/>
5. Vainio H, Bianchini F, eds. Sunscreens. Vol. 5 of IARC handbooks of cancer prevention. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2001
6. 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
7. 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 Eskuragarri: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/skin-cancer-counseling>
8. Institute for Clinical Systems Improvement. Preventive Services for Children and Adolescents. 14th Ed. Oct. 2008. Eskuragarri: <http://www.icsi.org>
9. The Royal Australian College of General Practitioners (RACGP). Guidelines for preventive activities in general practice. 9th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 2018. <https://www.racgp.org.au/download/Documents/Guidelines/Redbook9/17048-Red-Book-9th-Edition.pdf>

14. Hipoakusia baheketa

Justifikazioa

Haur-hipoakusia osasun-arazo handia da. OMEren datuek islatzen dutenez (eta hipoakusia-mailaren arabera), gaitz honen prebalentzia 1,5 eta 6,0 kasu artekoa da bizirik jaiotako 1.000 hurreko1. Arrisku-faktore (AF) jakin batzuk dituzten haurren kasuan, hipoakusia larrien intzidentzia % 4rainokoa ere izan daiteke, baina arinak eta aldebakarrekoak batuz gero, % 9raino ere igotzen da. Hipoakusia goiz detektatu eta tratatzeak hizkuntzaren garapena eta eskolako-eraketak hobetu ditzake.

Entzumen-galera ezgaitzailea honakoa da: 30 dB-tik gorako entzumen-galera haurrak entzumen hobearen duen belarrian².

Baheketarik ezean, arrisku-faktorerik gabeko haurren artean, 2-3 urte ingururekin diagnostikatzen da, batez beste, sortzetiko hipoakusia. Hipoakusia arinak edo moderatuak dituzten haurrak, aldiz, maiz identifikatzen dira 4 urte bete ondoren.

• JAIOPERRIEN HIPOAKUSIA BAHEKETA

Jaioperrien entzumen-baheketa unibertsala egiteko programak asko hedatu dira, nahiz eta ez dagoen programa horien erikazia eta kostu-eraginkortasuna bermatzen dituen frogak sendorik. Helburua da jaioperri eta denbora gutxira identifikatzea hipoakusiak, eta tratamendua lehenbailehen hastea, epe luzera populazioan eraketza hobeak lortzeko.

Arrisku-faktoreak dituzten haurren baheketa selektiboaren bidez, sortzetiko hipoakusia duten haurren % 50 inguru detekta daiteke; horrek esan nahi du gainerako % 50ek diagnostiko berantiarra izango duela. Horregatik, eta baheketa selektiboa erizienteagoa den arren, pixkanaka alde batera utzi da baheketa unibertsalaren aldean².

Euskadik 2003ko ekainean hasi zuen jaioperrien entzumen-baheketa egiteko programa, eta 2012an berriz diseinatu zen¹.

• HIPOAKUSIAREN BAHEKETA JAIOPERRI OSTEAN ETA ESKOLA-ADINEAN

Hipoakusia iraunkorraren prebalentzia bikoiztu egiten da jaiotzatik eta bost urtera bitartean². Hori hauen ondorioz gertatzen da: berandu hasitako sortzetiko hipoakusiak, jaioperri ondoren hartutako hipoakusiak edo jaioperrien baheketan identifikatu gabe geratu ziren negatibo faltsuak (azken hauek oso ezohikoak dira)³.

Jaioberrien baheketa gaintzen duten haur batzuek entzumen-galera iraunkorra izaten dute geroago.

AFak dituzten jaioberrietan (1. taula, eranskinetan), hipoakusia sentsorial moderatu edo handiaren intzidentzia biztanleria orokorrean baino 10-20 aldiz handiagoa da².

Jaioberriaroaren ondoren, ebidentziak babesten du AFak dituzten haurren (1. taula, eranskinetan) jarraipena egitea, jaio ostean hasten den hipoakusia detektatzeko².

Bibliografia berrikusita, Lehen Mailako Arretaren bidez eskola-adineko umeen hipoakusia-baheketak egiteak hainbat zailtasun ditu, hala nola: ume txikiagoen artean gauzatzeko zailtasunak, baheketa errepikatzea edo ebaluazio diagnostikoa behar dutenen jarraipenik eza, eta detektatutako kasu gehienak eroapeneko hipoakusiak izango lirakeela, arinak eta iragankorrak, eta ez hipoakusia iraunkorreko kasuak. Egileek ondorioztatu dute Lehen Mailako Arretan entzumen-baheketa egitea ez dagoela justifikatuta.

Eskola-adinean, kasu gehienak eroapeneko hipoakusiak dira, arinak eta iragankorrak, 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 murrizteko**, eta, beraz, ziurrenik ez da aukera ona balio ekonomikoari dagokionez (kostua-eraginkortasuna)².

Hainbat talde eta egilek jaioberrien baheketaren harira ematen dituzten gomendioak

- **PREVINFAD 2018KO MAIATZA²**

- Jaioberrien entzumen-baheketa unibertsala egitea iradokitzen da, haren aplikazioari lotutako onura garbia egon daitekeela uste baita (ahula alde).

• **BESTE TALDE BATZUEN GOMENDIOAK**

ERAKUNDEA*	GOMENDIOAK
USPSTF (2008) ⁴	Jaioberrien baheketa unibertsala (B gomendia)
JCIH (2019) ⁵	Jaioberrien baheketa unibertsala
SAC-CASLPA (2010) ⁶	Jaioberrien baheketa unibertsala metodo elektrofisiologikoekin
CPS (2011) ⁷	Jaioberrien baheketa unibertsala
G-BA (2008) ²	Jaioberrien baheketa unibertsala
ICSI (2013) ⁸	Jaioberrien entzumen-baheketa otoigorpen akustikoen bidez, II. ebidentzia-maila
OMS (2009) ⁹	Jaioberrien baheketa unibertsala
NSC-UK (2006) ²	Jaioberrien baheketa unibertsala
CCCH-AU (2009) ²	Jaioberrien baheketa unibertsala
MSSSI-CODEPEH (2018) ¹⁰	Jaioberrien baheketa unibertsala OIA eta EPE bidez
RACGP (2018) ¹¹	Jaioberrien baheketa unibertsala

*CCCH-AU: Center for Community Child Health-Australia. CODEPEH: Haurren Gorreria Goiz Detektatzeko Batzordea. CPS: Canadian Paediatric Society. G-BA: Federal Joint Committee (Alemania). ICSI: Institute for Clinical System improvement. JCIH: Joint Committee on Infant Hearing. MSSSI: Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasun Ministerioa. NSC-UK: National Screening Committee-United Kingdom. OME: Osasunaren Mundu Erakundea. RACGP: The Royal Australian College of General Practitioners. SAC-CASLPA Speech-Language and Audiology Canada - Mintzairaren eta hizkuntzaren patologoek eta audiologoek Elkarte Kanadarra. USPSTF: US Preventive Services Task Force.

Hainbat talde eta egilek jaioberrien eta eskola-umeen baheketaren harira ematen dituzten gomendioak

• **PREVINFAD 2018²**

- Arrisku-faktoreak dituzten haurren jarraipena egitea iradokitzen du (aldeko gomendio ahula).
- Eskola-umeen hipoakusia-baheketa ez egitea iradokitzen du (aurkako gomendio ahula).

• **UpToDate 2019¹²**

- Osasun-programaren bisita guztietan entzumen-arriskua ebaluatzea eta 4 eta 21 urte bitarteko haur guztiei entzumena aldizka aztertzea iradokitzen du (2C maila).

- **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP)¹³**

- 4, 5, 6, 8 eta 10 urteko haur guztien audiologia-detekzioa egitea iradokitzen du. AAParen jarraibideek iradokitzen dute 10 urtetik gorako haur eta nerabeei audiometria-azterketa egitea, 6.000 eta 8000 hertzeko (Hz) maiztasunekin, behin 11 eta 14 urte bitartean, behin 15 eta 17 urte bitartean eta behin 18 eta 21 urte bitartean. Detekzio eta esku-hartze goiztiarrekin emaitza hobea lortzeko potentzial handia dagoela iradokitzen du (okerreko positiboa izan litekeen emaitza baten jarraipenak eragiten dituen kostu, eragozpen eta denbora-galera guztiekin alderatuta).

- **AUSTRALIA GUIDELINES FOR PREVENTIVE ACTIVITIES IN GENERAL PRACTICE 9TH EDITION¹¹**

- Garapenaren azterketa egitea, entzumen eta ikusmen normala iradokitzen duten jokabideak barne (2, 4, 6, 12 eta 18 hilabete; eta 3 urte).

- **THE CANADIAN GUIDE TO CLINICAL PREVENTIVE HEALTH CARE. THE CANADIAN TASK FORCE ON THE PERIODIC HEALTH EXAMINATION 1994¹⁴**

- Errutinazko baheketa eskolaurreko populazioan (tonu puruen audiometria, tinpanometria, erreflexometria akustikoa). D ebidentzia maila. Ebidentzia nahikoa dago eskolaurreko umeak aldizkako osasun-azterketetatik kanpo uzteko gomendioa babesteko.

- **BESTE BATZUEN GOMENDIOAK:**

- **The American Academy of Family Physicians:** ez dago ebidentzia nahikorik haurren entzumen-baheketa unibertsalaren aldeko edo aurkako gomendiorik emateko.
- **The American Academy of Pediatrics:** 4 eta 5 urterekin tonu puruen audiometria egitea gomendatzen du.
- **The American Speech-Language Hearing Association:** 3-10 urte bitartean tonu puruen audiometria egitea gomendatzen du.
- **Osakidetzaren 2011ko lehentasunezko eskaintza¹⁵** proposatzen da:
 - Jaioberrien entzumen-baheketa ospitaleetan egiten eta erregistratzen da, estaldura unibertsala ziurtatzeko.
 - Gurasoei galderak egitea entzumenari buruz, balorazio subjektiboa hiru urtera arte (2. taula).
 - Ez da gomendatzen baheketa egitea 3 urte bete ondoren.
 - Arrisku-taldeak. Entzumenaren aldizkako kontrola gorreria neurosensorialaren eta/edo hartutako eroapen-gorreriaren, gorreria progresiboaren edo hasiera berantiarreko gorreriaren arrisku-adierazleak dituzten haurrei.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

- 1. Jaioberrien hipoakusiaren baheketaren emaitza egiaztatu eta idaztea,** jaioberriaren eta hilabete baino gutxiagoko haurraren bisitetan.
- 2. Hipoakusiaren AFak** (1. taula, eranskinetan) jaioberriaren eta hilabetetik beherako haurraren bisitetan (aurrekarietan edo baldintzatzaileetan idatzi).
- 3. Entzumenaren balorazio subjektiboa,** familiarren eta profesionalen eskutik, HOPko bisita guztietan (2. taula, eranskinetan).
- 4. Familiak seme-alaben entzumenari dagokionez duten kezka baloratzea PEDS testaren arabera** (11, 15, 21-24 hilabete, 3 eta 4 urte) (PEDS testa: normala/anormala/zalantzazkoa).
- 5. Horri buruzko ebidentziarik ez dagoenez, gomendatzen da HOPko bisitetan audioskopia EZ erabiltzea** hipoakusia detektatzeko, ez sistematikoki, ezta hipoakusiako AFak daudenean ere.
- 6. AFak dituzten haurren kasuan** (eranskinetako 1. taula), ORLak egingo du kontrola.

Eranskinak

Jaioberriaroaren ondoren, ebidentziak babesten du AFak dituzten haurren (1. taula) jarraipena egin dadila, jaio ondoren hasten den hipoakusia detektatzeko².

1. taula

AFen sailkapena, ebidentzia mailaren arabera. Hemendik egokitua: Beswick, 2012¹⁶

AF-EN SAILKAPENA, EBIDENTZIA MAILAREN ARABERA	
MAILA	ARRISKU-FAKTOREA
A MAILA Jarraipena egiteko gomendioa	<ul style="list-style-type: none">- Hipoakusia iraunkorraren historia familian (gurasoak edo anai-arrebak).- Garezurreko eta aurpegiko anomaliak (aurikula aurreko fositak edo apendizak izan ezik).- ECMO bidezko aireztapena (gorputzez kanpoko mintz bidezko oxigenazioa).- Zitomegalobirusagatiko sortzetiko infekzioa.
B MAILA Jarraipena egitea gomenda daiteke	<ul style="list-style-type: none">- Hipoakusiari lotutako sindromeak (Down, fetuaren sindrome alkoholikoa).- Jaioberriak aireztapen lagundua (5 egun baino gehiago).

2. taula

Familiei adin desberdinetan egiteko galderak*

FAMILIEI ADIN DESBERDINETAN EGITEKO GALDERAK	
ADINA	GURASOENTZAKO GALDERAK
7 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - Haurra esnatu egiten da zarata ozenekin, hala nola, ate-kolpe, txirrin edo sirenekin? - Umeak ikusten ez dituen pertsonak gerturatzan nabaritzen ditu? Edo ikusten ez dituen pertsona ezagunen ahotsa entzutean erantzuten du? - Deigarriak zaizkion zaraten jatorria bilatzen du? - Zezelka hasi da?
12 a 18 hilabete	<ul style="list-style-type: none"> - Hipoakusia-arazorik al dago familian? - Soinuak entzuten dituela edo zuen ahotsei adi dagoela nabaritzen duzue? - Keinurik gabeko galdera sinpleei nolabait erantzuten die? - Txirrinari edo telefonoari nolabait erantzuten dio? - Erantzuten du nolabait beste gela batetik oihuka deitzen diotenean? - Soinu artikulatuak edo melodikoak egiten ditu? Hitz egiten hasi da?
2 urte	<p>12-18 hilabeteko bisitako galdera berak egin, baita hauek ere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keinurik gabeko galdera sinpleei ezpainetara begiratu gabe erantzuten die? - Ohiko hitz sinpleak esaten ditu? Bi hitzeko esaldiak egiten ditu?
3 a 6 urte	<ul style="list-style-type: none"> - 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 harreman- edo integrazio-arazorik du? Barnerakoia, distraita edo oldarkorra da? - Ez duzu oso argi zure semeak/alabak behar bezala entzuten duen?
NERABEEN HIPOAKUSIA BALORATZEKO 10 GALDERA	
1	Telefono bidezko elkarrizketak entzuten dituzu?
2	Arazoak dituzu elkarrizketak jarraitzeko 2 lagunek edo gehiagok hitz egiten dutenean aldi berean?
3	Entzuteko zailtasunak dituzu leku zaratatsuetan?
4	Elkarrizketak ulertzeko ahaleginak egin behar dituzu?
5	Esaten dizute telebista oso ozen dagoela baina zuri ez zaizu iruditzen horrela denik?
6	Sarritan eskatzen diezu besteei esan dutena errepikatzeke?
7	Uste duzu askok hitz egiten dutela marmarka (edo ez dutela argi hitz egiten)?
8	Okerrago ulertzen diezu emakumeei eta umei, gizonei baino?
9	Ez duzu ondo ulertzen galdetzen dizutena eta oker erantzuten duzu?
10	Jendea gogaitzen da esaten dutena ulertzen ez duzulako?

*Hemendik atera eta egokitua <https://www.aepap.org/sites/default/files/hipoacusia.pdf>

Bibliografia

1. Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketarako Aholku Batzordea. EAEko Jaioberrien Sortzetiko Gaixotasunen Baheketa Programa. 2019ko memoria. Eusko Jaurlaritzaren Osasun Saila. 2019. Eskuragarri: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/salud_infancia_talon/eu_def/adjuntos/2019ko-Memoria-EAEko-jaioberrien-baheketarako-programa.pdf
2. Previnfad García Aguado, J. Cribado de la hipoacusia. En Recomendaciones PrevInfad/ PAPPS [Internet]. 2018ko maiatzean eguneratua. [Kontsulta: 2020.10.27]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografia/hipoacusia>
3. García Aguado J, Sánchez Ruiz-Cabello FJ, Colomer Revuelta J, Cortés Rico O, Esparza Olcina MJ, Galbe Sánchez-Ventura J, et al. Cribado de la hipoacusia (parte 2). Rev Pediatr Aten Primaria. 2019;21:e15-e24
4. Universal Screening for Hearing Loss in Newborns: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. US Preventive Services Task Force Pediatrics, July 2008,122(1):143-148; DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2210>
5. Year 2019 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. Journal of Early Hearing Detection and Intervention, 4(2), 1-44.DOI:10.15142/fptk-b748. Retrieved from <https://digitalcommons.usu.edu/jehdi/vol4/iss2/1> DOI <https://doi.org/10.15142/fptk-b748>
6. SAC Position Paper on Universal Newborn Hearing Screening in Canada 2010 https://www.sac-oac.ca/sites/default/files/resources/SAC-OAC-UNHS-PP_EN.pdf
7. Patel H, Feldman M. Universal newborn hearing screening. Paediatr Child Health. 2011;16:301-0
8. Wilkinson J, Bass C, Diem S, Gravley A, Harvey L, Maciosek M, McKeon K, Milteer L, Owens J, Rothe P, Snellman L, Solberg L, Vincent P. Institute for Clinical Systems Improvement. Preventive Services for Children and Adolescents. Updated September 2013
9. World Health Organization (WHO). Newborn and infant hearing screening: current issues and guiding principles for action. Geneva: World Health Organization; 2010
10. 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). Editorial FIAPAS. 2019 (2. edizioa). DepLegal: M-264888-1988. Nº 167(Oct-Dic2019). Eskuragarri: <https://bibliotecafiapas.es/publicacion/recomendacionescodepeh2018/>

11. The Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 9th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 2018. Eskuragarri: <https://www.racgp.org.au/download/Documents/Guidelines/Redbook9/17048-Red-Book-9th-Edition.pdf>
12. Richard JH Smith, MD; Adrian Gooi, MD, FRCS(C) Hearing loss in children: Screening and evaluation; https://www.uptodate.com/contents/hearing-loss-in-children-screening-and-evaluation?search=cribado%20hipoacusia§ionRank=2&usage_type=default&anchor=H28&source=machineLearning&selectedTitle=1-65&display_rank=1#H28
13. AAP COMMITTEE ON PRACTICE AND AMBULATORY MEDICINE and AAP BRIGHT FUTURES PERIODICITY SCHEDULE WORKGROUP. 2017 Recommendations for Preventive Pediatric Health Care. Pediatrics. 2017;139(4):e20170254
14. The Canadian Guide to Clinical preventive health Care. The Canadian Task force on the Periodic Health Examination 1994
15. Gutiérrez ML, Berraondo I, Bilbao JL, Gorroñoigoitia AI, Gutiérrez M, Gutiérrez B, Olascoaga A, Ozaita N, Rotaache del Campo R, Urbano F. Análisis y desarrollo del plan de actividades preventivas de Atención Primaria. Revisión de la oferta preferente y del programa informático de soporte (PAP). Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad y Consumo. Gobierno Vasco, 2011. Informe nº Osteba D-11-01
16. Beswick R, Driscoll C, Kei J, Glennon S. Recommendations for monitoring hearing in children using a risk factor registry. J Hear Sci. 2012;2:57-65

15. Ikusmen-alterazioen baheketa haurtzaroan

Justifikazioa

Ikusmen-alterazioen baheketa garrantzitsua da hainbat arazo goiz detektatzeko, adibidez, ikusmen-irudi normala distortsionatzen edo ezabatzen duten nahasmenduak, ikusmenaren garapenean edo eskola-errendimenduan arazoak eragin ditzaketenak edo, batzuetan, bizia arriskuan jartzen dutenak, hala nola erretinoblastoma¹.

Gutxi gorabehera 10.000 haurretik bik edo hiruk sortzetiko kataratak dituzte begi batean edo bietan². Erretinoblastomen intzidentzia kasu batekoa da bizirik jaiotako 15.000-20.000 hurreko¹.

Sortzetiko katarata edo erretinoblastoma bezalako nahasmendu potentzialki larriek osasunean duten inpaktuak eta nahasmendu horien pronostikoa hobetzeko esku-hartze goiztiarrek erakutsitako eraginkortasunak justifikatu egiten dute begien azterketa eta erreflexu gorria jaioberrien eta bularreko haurren miaketaren nahitaezko osagai gisa sartzea¹.

Ikusmen-estimuluak funtsezkoak dira ikusmen normala garatzeko. Bide neuralen edo ikusmen-baliabideen garapena eragozten edo nabarmen oztopatzen duen edozein begi-prozesuk anbliopia eragin dezake^{3,4}. Eskolaurreko umeen ikusmen-arazoaren prebalentzia % 5-10⁴ bitartekoa da.

Zenbait populazio-azterketak ondorioztatu dute anbliopiaren prebalentzia % 1-5ekoa dela, gutxi gorabehera, 6 urtetik beherako haurren artean, eta estrabismoaren prebalentzia % 1-3koa dela 6 eta 72 hilabete bitartean¹.

Anbliopiaren ondoriozko ikusmen-urritasunak edo arrisku-faktore (AF) anbliogenikoen bizi-kalitatea eta errendimendu akademikoa murriztu ditzakete. Gainera, ikusmenaren garapenean aldi kritikoa sortzen den anbliopiak alde bakarreko ikusmenaren eta estereopsiaren behin betiko galera berreskurazina ekar dezake¹.

Ikusmenaren anomalien detekzio goiztiarrak anbliopiaren garapena prebenitu dezake³. Ziurtasun moderatua dago 3 eta 5 urte bitarteko haurrei anbliopiaren eta AF anbliogenikoen baheketa egiteak onura garbi moderatua sortzen duela¹. Gainera, baheketa-probak ez dira oso inbaditzaileak eta erraz samar egiten dira¹.

Ikusmen-alterazioetako AFak dituzten haurrak (1. taula) oftalmologoaren bidali behar dira zuzenean. 2. eta 3. tauletan AF gabeko haurren deribazio-irizpideak ikus daitezke¹.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

• PREVINFAD-EN GOMENDIOAK 2016¹

1. PrevInfadek 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 seguruenik positiboa izango dela. Eskura dagoen ebidentziak eta adituen iritziek adierazten dute beharrezkoa dela erreflexu gorriaren miaketa tarte erregularretan egitea, jaioberriaren eta bularreko haurren miaketa fisikoaren osagai gisa, egiturazko alterazioak eta larriak izan daitezkeenak goiz detektatzeko, berandu tratatzeak ondorio larriak izan baititzake osasunean. Gomendioaren maila: erreflexu gorriak ez dituenek betetzen baheketa-probatzat hartzeko behar diren baldintzak, ezin da zehaztu zein den jaioberrien eta bularreko haurren ikusmen-alterazioen baheketarako gomendio maila².
2. PrevInfadek gomendatzen du **3-5 urterekin egitea ikusmen-alterazioen baheketa (anbliopia, estrabismoa eta errefrakzio-akatsak)**. B mailako gomendia.
3. 6 eta 14 urte bitarteko haurren errefrakzio-akatsengatik ikusmen-zorroztasuna murriztuta duten egiaztatzeko baheketaren onuren eta arriskuen arteko balantzea ebaluatzeko ebidentzia ez da nahikoa. I. posizionamendua.

• NSC-UK GOMENDIOA (2020)²

Sortzetiko kataratetarako AF hauek zehazten ditu:

- Aldebiko kataraten aurrekariak lehen ahaidetasun-mailako senideren batean*
- Erretinoblastomaren aurrekariak familian*
- Syndrome genetikoaren historia pertsonala, hala nola trisomia 21 sindromearena*
- Goiztiarra izatea*
- Gorreria neurosentsorialaren historia pertsonala/familiarra*
- Koloboma edo aniridia aurrekariak lehen mailako senide batean **
- Ardo beltz koloreko orbana, betazalei eragiten diena, glaukomarekin lotuta egon daitekeelako**
- Amak haurdunaldian errubeolarekiko edo CMVarekiko esposizioa izatea**

*Incluidos en Previnfad 2016.

**No incluidos en Previnfad 2016.

Gomendio orokorrak:

- **Jaioberriaren begien miaketa osoa egitea:** begien tamaina eta simetria, bi begiak guztiz irekitzeko gaitasuna, korneen simetria eta argitasuna, begi-ninien simetria eta erreflexuak.
- Gurasoentzako galderak.
- Erreflexu gorria.
- Begien lerrokadura eta finkapena.
- **Anbliopia baheketa 4-5 urteen artean.**

• USPSTF-REN GOMENDIOAK 2017³

- Gomendatzen du ikusmenaren baheketa egitea **gutxienez behin 3-5 urte** bitarteko haur guztietan, anbliopia edo AFak detektatzeko (B gomendioa).
- Erakundeak ondorioztatzen du egungo ebidentzia ez dela nahikoa 3 urtetik beherakoei begien azterketa egiteak dituen onuren eta kalteen oreka ebaluatzeko.
- Ez dio heltzen bost urtetik gorako umeen ikusmen-desgaitasunen detekzioari.

• UpToDate 2018 LABURPENA (2020KO IRAILERA ARTEKO AZTERKETA BIBLIOGRAFIKOA)⁴

5 urteko baino gutxiagoko umeak:

- Eskolaurreko umeen ikusmen-arazoaren prebalentzia % 5-10 bitartekoa dela kalkulatu da. Anbliopiak % 1-4ko intzidentzia du haurretan, eta, oro har, haurtzarotik 5-7 urtera bitartean garatzen da. Anbliopia goiz detektatu eta tratatzeak pronostikoa hobetzen du. Estatu Batuetako Pediatria Akademiarekin (AAP), Estatu Batuetako Familia Medikuen Akademiarekin, Estatu Batuetako Oftalmologia Akademiarekin (AAO) eta Estatu Batuetako Prebentzio Zerbitzuen Lantaldearekin (USPSTF) bat etorriz, bost urtetik beherako haurren anbliopia, estrabismoa eta bestelako ikusmen-arazoak detektatzeko azterketak egitea gomendatzen dute. AAPren gomendioek iradokitzen dute ikusmenaren ebaluazioa egitea **haurren osasunerako programako bisita guztietan** eta ikusmenaren azterketan, edo deribatzea, irizpideak badaude eta arrisku-faktoreak identifikatzen badira.
- AAPk gomendatzen du ikusmenaren baheketa egitea 3 eta 4 urterekin, begi bakarreko ikusmen-zorroztasunaren azterketarekin batera. Umeak

ez badira proba egiten laguntzeko gai, proba errepikatu egin behar da 6 bat hilabetera. Othalmologoaren bideratu, bi saiakera egin ondoren balorazioa egin ezin bada.

- Ikusmen-arazoetarako AFak HOPan jasota daude.
- Ebidentziaren berrikuspen sistematikoek, AFen erregistroari eta **anbliopia detektatzeko baheketa-probei** dagokienez, kalitate handiko datu gutxi aurkitzen dituzte anbliopia eskolaurreko adinean detektatzearen balioari buruz. Hala ere, detekzio goiztiarraren garrantzia dela eta, arriskuaren eta anbliopiaren ebaluazioa HOPko bisita bakoitzean egin behar da.

5 urtetik gorako umeak:

- AAPk AFak ebaluatzea gomendatzen du, adin horretan HOPan egiten diren bisita guztietan ikusmena aztertzeko. Halaber, haurtzaroan eta nerabezeroan ikusmen-zolitasunaren (IZ) aldizkako ebaluazioa egitea iradokitzen du. 5 urtetik gorako haurrentzat, AAPren gidex 5, 6, 8, 10, 12 eta 15 urterekin IZ neurtzea iradokitzen dute. Detekzio eta eskuhartze goiztiarrekin emaitza hobea lortzeko potentzial handia dagoelako egiten ditu iradokizun horiek (okerreko positiboa izan litekeen emaitza baten jarraipenak eragiten dituen kostu, eragozpen eta denbora-galera guztiekin alderatuta).
- Eskola-adineko umeen eta nerabeen artean zuzendu gabeko errefrakzioakatsen eta diagnostikatu gabeko ikusmen-arazoen prebalentziari dagokionez, mugatuak dira. Errefrakzio-erroreen detekzio goiztiarra onura klinikoekin lotzen duen ebidentzia urria da, sintomen presentzian oinarritutako diagnostikoarekin alderatuta.
- AAPk, AAOk, Estatu Batuetako Ortoptista Ziurtatuen Elkarteak eta Oftalmologia Pediatrikoaren eta Estrabismoaren Estatu Batuetako Elkarteak gomendatzen dute azterketa egitea 3 edo 4 urtetik aurrera eta, gero, haurtzaroan eta nerabezeroan, hiru urtetik behin.
- Eskolako errendimendua galtzen duten, irakurtzeko eta idazteko zailtasunak, zefaleak, ikusmen bikoitza, blefaroespasmoa edo ikusmen lausoa dituzten haurrei miaketa errepikatzea gomendatzen da.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

Erreflexu gorriaren eta ikusmen-zorroztasunaren proben garrantzia nabarmendu behar da:

- 1. Anbliopiaren, ikusmen-anomalien eta sortzetiko katarataren AF pertsonalak eta familiarrak (1. taula): jaioberritako eta/edo hilabete baino lehenagoko bisitetan (aurrekarietan edo baldintzatzaileetan erregistratu).**
- 2. Begien kanpoko azterketa: betazalak irekitzea, begi-ninien erreflexua (fotomotorra) eta begien neurria eta mugikortasuna; jaioberritako eta/edo hilabete izan baino lehenagoko bisitetan.**
- 3. Finkatzea eta jarraitzea, 2, 4 eta 6 hilabeterekin.**
- 4. Erreflexu gorria bisita hauetan: JB, hilabete baino gutxiago, 2 hilabete, 6 hilabete, 11 hilabete, 15 hilabete, 21-24 hilabete eta 3 urte.**
- 5. Hirschberg-en testa bisita hauetan: 6, 11, 15, 21-24 hilabete eta 3 eta 4 urte.**
- 6. Ikusmen estereoskopikoaren testa (TNO, Lang) 21-24 hilabeterekin, 3 eta 4 urterekin.**
- 7. Ikusmen-alterazioei lotutako AFen erregistroa (1. taula) 3 urterekin (prozesua sortu).**
- 8. Cover testa bisita hauetan: 21-24 hilabete eta 3 urte.**
- 9. Ikusmen-zolitasuna optotipoekin, 3, 4, 6, 8, 10 eta 13 urterekin (EskB: ehunekoak/EzkB: ehunekoak).**
- 10. Umeak ez badira laguntzeko gai, proba errepikatu egin behar da 1-6 hilabetera. Othalmologoarenera bideratu, bi saiakera egin ondoren balorazioa egin ezin bada.**
- 11. Gure kontsulta-materiala pixkanaka optotipo estandarizatueta egokitze gomendia.**

Eranskinak

1. eranskina. Haurtzaroko ikusmen-alterazioen arrisku-faktoreak^{1,4,5}

IKUSMEN-ALTERAZIOEN PREBALENTZIA HANDIAGOARI LOTUTAKO AF-AK

Alterazio neurologikoak, hala nola:

- Hipoakusia.
- Alterazio motorrak, hala nola garun-paralisia.
- Urritasun kognitiboa.
- Garapenaren nahasmendu orokorrak.
- Hizkuntzaren garapenaren atzerapena.

Ikusmen-alterazioekin edo begietako patologia eragin dezaketen medikamentuak erabiltzearekin lotutako gaixotasun sistemikoak.

Estrabismoa edo anbliopia duten lehen mailako senideak.

32 asteko haurdunaldi-adina baino lehen jaiotako haur goiztiarrak.

AF-RIK GABEKO 3 URTE BAINO GUTXIAGOKO UMEEN DERIBAZIO-IRIZPIDEAK

JB-5 hilabete	<ul style="list-style-type: none">- Begietako alterazioak, hala nola ptosia, korneako lesioak, leukokoria edo nistagma.- Erreflexu gorriak edo asimetriak ez izatea.- Estrabismo finkoa.
6-35 hilabete	<ul style="list-style-type: none">- Erreflexu gorriak edo asimetriak ez izatea.- Estrabismoa.- Begiak ez finkatzea edo ez jarraitzea.

AF-RIK GABEKO 3 URTETIK GORAKO UMEEN DERIBAZIO-IRIZPIDEAK

3 urte*	- 2/5 Snellen, 0,4 dezimal edo 0,4 logMAR** baino ikusmen-zolitasun txikiagoa begi batean. 0,4 lerro dezimaleko optotipo gehienak ongi identifikatu behar ditu.
4 urte*	- 1/2 Snellen, 0,5 dezimal edo 0,3 logMAR baino ikusmen-zolitasun txikiagoa begi batean. 0,5 lerro dezimaleko optotipo gehienak ongi identifikatu behar ditu.
5 urte*	- 2/3,2 Snellen, 0,63 dezimal edo 0,2 logMAR*** baino ikusmen-zolitasun txikiagoa begi batean. 0,63 lerro dezimaleko optotipo gehienak ongi identifikatu behar ditu.

*Lerrokadura-akats oro edo ikusmen estereoskopikorik eza ere deribatzen diren arrazoi izango dira.

**LogMAR eskala: ikusmen-zolitasuna neurtzeko eskala (bereizmen-angelu minimoaren logaritmoa).

***Edo 0,66ko (2/3) lerroa, optotipoak ez badu 0,63ko lerroa.

2. eranskina. Baheketa-probaren deskripzioa^{1,4,5}

- **Anamnesia (ikusmen-alterazioen aurrekariak)**⁵

Lehen ahaidetasun-mailako senideei aurrekari hauei buruz galdetu behar zaie: begietako arazoak (begi-lausoak, estrabismoa, anbiopia eta errefrakzio-akatsak), begietako kirurgia eta haurtzaroan betaurrekoak erabili dituzten. Gurasoen iritzia ere kontuan hartu behar da, baita galdera hauek ere:

1. Umearen begietan zerbait arraroa nabaritzen dute?
2. Beren seme-alabak ondo ikusten duela uste dute?
3. Umeak gertutik edo urrundik ikusteko arazorik du?
4. Beren seme-alabaren begiak zuzen daude ala gurutzatzen direla dirudi?
5. Betazalak erortzen zaizkio edo badirudi baten bat ixten dela?
6. Umeak begi-lesiorik izan du inoiz?

- **Erreflexu gorria:** oftalmoskopioa 0 lente-potentziarekin jarrita egiten da, argi zirkular handiagoarekin, esploratzailearen begitik gertu eta begi-nini bakoitza enfokatuz 45-75 cm-ko distantziara, gutxi gorabehera. Jarraian, bi begiak aldi berean miatzen dira (Bruckner-en proba). Hobe da proba gela ilun batean egitea, begi-niniaren dilatazioa maximizatzeko. Oftalmologoaren bideratzeko arrazoi dira: asimetriak, orban ilunak, erreflexu mate edo itzalia, erreflexurik eza edo erreflexu zuria (leukokoria). Opakutasunek, erreflexurik ezak eta leukokoriak premiazko deribazioa eskatzen dute. YouTube: <https://www.bing.com/videos/search?q=test+de+bruckner&docid=608044851213568168&mid=4E4DEB29C1F2588704284E4DEB29C1F258870428&view=detailFORM=VIRE>
- **Hirschberg-en testa:** begitik gutxi gorabehera 40 cm-ra dagoen argi batek kornean sortzen duen erreflexua behatzean datza, pazientearen argiari begira dagoela. Erreflexua simetrikoa bada eta begi-niniarekiko zentratuta badago, ez dago desbideratzerik. Estrabismoa duen haurraren, erreflexua asimetrikoa da eta ez dago inoiz zentratuta begi estrabikoan.
- **Estali-desestali proba (Cover testa):** estrabismoa detektatzeko balio du, baina pazientearen partaidetza eskatzen du. Haurra objektu bati zuzen begira dagoela, begi bat okluitu ondoren, beste begiaren jokabidea aztertuko dugu. Proba positiboa da begiak objektua enfokatzeko zuzenketa-mugimendua egiten badu. Mugimendu hori barruranzkoa izango da esotropietan, eta kanporanzkoa exotropietan. Jarraian, beste begia okluitu eta errepikatu. Haurrak objektuari arretaz begiratzen diola ziurtatu behar da; bestela, emaitza ez da baliozkoa.
- **Ikusmen estereoskopikoaren testa (Lang edo TNO testa):** estereopsia (hiru dimentsioko ikuspena) egiaztatzeko probak baliagarriak izan

daitezke estrabismoa edo anbliopia detektatzeko. Horretarako, haurrari hainbat irudi dituzten xaflak (estereogramak) erakusten zaizkio. Irudi horietako batzuk begi hutsez ikus daitezke, baina beste batzuk ikusi ahal izateko, 3Drako betaurrekoak behar dira (polarizatuak edo kristal gorri eta berdedunak edo gorri eta urdindunak). Ikusmen estereoskopikoa duten haurrek irudi guztiak ikus ditzakete. Proba gainditzen ez dutenak oftalmologoarengana bidali behar dira. Proba hau laguntza osagarri gisa erabil daiteke, baina ez du ikusmen-zolitasunaren balorazioa ordeztzen, ezinbestekoa baita anbliopia detektatzeko. YouTube-ko bideoa: <https://www.bing.com/videos/search?q=test+de+lang&docid=607993925799316516&mid=21627077C4502BC7151921627077C4502BC71519&view=detail&FORM=VIRE>

- **Ishihararen testa:** diskromatopsiak detektatzeko balio du, esaterako daltonismoa. Koloreekiko itsutasuna bereizten duten laminak. **Ez dira HOP baten baheketa unibertsalaren parte**, aldatu ezin diren anomaliak diagnostikatzen dituztelako.
- **Optotipoak:** taula osoa irakurri beharrean, alternatiba zentzuzkoa eta efizientea da “lerro kritikoa” erabiltzea baheketarako. Metodo honen bidez, haurrak zuzen identifikatu behar ditu lerroko optotipo gehienak, bere adinaren arabera dagozkionak. 3 urte: 0,4 logMAR (2/5 Snellen, 0,4 dezimala). 4 urte: 0,3 logMAR (1/2 Snellen, 0,5 dezimala). 5 urte: 0,2 logMAR (2/3,2 Snellen, 0,63 dezimala), edo 0,66ko lerroa (2/3), optotipoak 0,63ko lerroa ez badu. Bi begiak zabalik dituela optotipo handien lerro bat identifika dezakeela egiaztatu ondoren, zuzenean joango gara begi bakarreko detektziorako bere adinaren arabera dagokion lerroa. Haurra deribatu egingo da lerro horretako optotipo gehienak identifikatzen ez baditu (erdia baino gehiago, adibidez, bostetik hiru)¹.
 - **Optotipo estandarizatu gabeak** dira gure ingurunean gehien erabiltzen direnak: Snellen, E biratua, Pigassou, Allen eta Wecker. Oso zabaldua dauden arren, beren emaitzak ez dira hain zehatzak, eta beraz, ez dira gomendatzen.
 - Gaur egun, **Bailey eta Lovieren irizpideen arabera estandarizatuak optotipoak** hobetzat jotzen dira. Gutxieneko bereizmen-angeluaren logaritmoa (logMAR) erabiltzen dute neurketa-eskala gisa. Ikusmen-zolitasuna zehaztasun eta fidagarritasun handiagoarekin neurtzen dute.
 - **Estandarizatuaren artean, eskolaurreko umeen (bost urtera artekoak) ikusmenaren baheketarako** gehien azertu direnak **Lea ikurrak eta HTOVak** dira.
 - Letradun optotipo estandarizatuak, hala nola Sloan-enak edo ETDRSak, egokiak dira sei urtetik aurrera edo haurrak letrak identifika ditzakeenean.
 - Allen txartelak ere irudi-optotipo bidezko probak dira; hala ere, ez da Allen txartelak erabiltzea gomendatzen, estandarizatu gabe daudelako eta, askotan, anbliopia duten haurrei IZ gehiegi egozten dielako⁴.

Bibliografia

1. García Aguado, J. Cribado de alteraciones visuales en la infancia. In Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [Internet]. 2016ko uztailean eguneratua. [Kontsulta: 2020-10-12]. Eskuragarri: <http://www.aepap.org/previnfad/Vision.htm>
2. Newborn and infant physical examination (NIPE) screening programme handbook. Updated 26 October 2020. 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. Grossman DC, and the US Preventive Services Task Force (USPSTF). Vision Screening in Children Aged 6 Months to 5 Years: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2017;318(9):836-844. doi:10.1001/jama.2017.11260. Eskuragarri: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2652657>
4. Coats DK. . Section Editors: Paysse EA, Olitsky SE. Deputy Editor: Armsby C. UpToDate.Literature review current through: Sep 2020. This topic last updated: Nov 27, 2018 (Kontsulta: 2020-09-01). Eskuragarri: <https://www.uptodate.com/contents/vision-screening-and-assessment-in-infants-and-children>
5. Donahue SP, Baker CN, COMMITTEE ON PRACTICE AND AMBULATORY MEDICINE, SECTION ON OPHTHALMOLOGY, AMERICAN ASSOCIATION OF CERTIFIED ORTHOPTISTS, AMERICAN ASSOCIATION FOR PEDIATRIC OPHTHALMOLOGY AND STRABISMUS, AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY. Procedures for the Evaluation of the Visual System by Pediatricians. PEDIATRICS Volume 137, number 1, January 2016. Eskuragarri: <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/137/1/e20153597.full.pdf>

16. Aho-hortzetako osasunaren sustapena

Justifikazioa

OMEren arabera¹, munduko morbiditate-zamari buruzko 2017ko azterlanean argitaratutako zenbatespenetan islatzenenez (*Global Burden of Disease Study 2017*), aho-hortzetako gaixotasunek 3.500 milioi bat pertsonari eragiten diete mundu osoan, eta txantxarra da ahoko gaitzik ohikoena. Kalkuluen arabera, mundu osoan 2.300 milioi pertsonak dituzte txantxarrak hortz iraunkorretan, eta 530 milioi haurrek baino gehiagok txantxarrak dituzte esne-hortzetan.

Kalkuluen arabera, mundu osoan 2.300 milioi pertsonak dituzte txantxarrak behin betiko hortzetan, eta 530 milioi haurrek baino gehiagok dituzte txantxarrak esne-hortzetan.

Morbilditate-tasa hori murriztu egin daiteke arrisku-faktore ohikoenetara zuzendutako osasun publikoko esku-hartzeen bidez.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD-EN GOMENDIOAK 2011²**

Aho-hortzetako osasunaren sustapenean sartzen dira:

- Hortzetako txantxarraren lehen mailako prebentzioa.
- Hortzetako traumatismoen tratamendu goiztiarra.
- Lehen mailako prebentzioa eta hortzen maloklusioaren diagnostiko goiztiarra.

Hiru prozesuetatik, hortzetako txantxarrak du prebalentzia handiena. Espainiako eskolaurreko umeei buruz egindako hainbat azterketa epidemiologikoren arabera, autonomia-erkidegoa gorabehera, 3 urteko haurren ia % 20k txantxarrak dituzte, eta 5 urtekoen artean, berriz, % 40k.

Haurren bizi-kalitateari eragiten dio, gaixotasun sistemikoak edo hortza suntsitzea ekar dezaketen infekzioak eta mina eragiten dituelako. Txantxarraren lehen mailako prebentzio-neurriak eraginkorragoak dira maloklusioen edo traumatismoen aurkako gomendioak baino; beraz, arreta handiagoa eskainiko diogu hortzetako txantxarrari.

2 urte bete arte

- Aho-barrunbearen miaketa (jaioberritako hortzak, malformazioak edo beste alterazio batzuk).

- Hortzaldi primarioaren jarraipena. Anormaltzat joko dira 15 hilabetera lehenengo hortza ez ateratzea eta hortz malformatuak ateratzea. Halaber, anormaltzat joko da 30 hilabeterekin hortzen bat falta izatea (20 guztira).
- Ebakortzen txantxar herrestariaren profilaxia: txupetea substantzia gozorik ez ipintzea gomendatuko da eta baita umeari ez uztea biberioia edo zukua ahoan duela lo egiten ere. Txantxarrak izateko arrisku-taldeetako umei soilik emango zaizkie ahotiko fluor-osagarriak 6 hilabetetik aurrera, edateko uraren edukiaren arabera (kontsumo publikokoa nahiz botilako ura). 2 urtetik beherako haurren kasuan, gurasoek garbitu behar dizkiete hortzak eskuilaz, 1000 ppm-ko fluorra duen hortzetako pasta batekin (eskuilan orban baten antzeko kantitatea ipinita).
- Gurasoei informazioa ematea txantxarrak sortzen dituzten elikagaiei buruz. Sakarosa karbohidratorik kariogenoena dela jakinarazi behar zaie. Azukre konplexuak (almidoiak eta lekaleetan eta zerealetan dauden beste substantzia batzuk kasu) ez dira hain kariogenoak, batez ere findu gabe badaude. Garrantzitsuagoa da zer maiztasunekin jaten dituzten, zer kantitate jaten duten baino. Ehundura itsaskorra edo biguna duten azukreak likidoak edo gogorak baino kariogenoagoak dira.
- Gingibitisa (eskuilatze faltagatik, maloklusioengatik, medikazioengatik) eta maloklusioak (hozkada irekia) agertzen diren behatu behar da, baita ohitura kaltegarriak saihesten direla ere (txupetea, erpurua hurrupatzea).

2-6 urte

- Hortzeria primarioaren azterketa. Odontologoaren deribatuko dira txantxardun hortzak dituzten umeak, eskuragarri dauden osasun-baliabideen arabera.
- Txantxarraren eta gaixotasun periodontalaren profilaxia. Gurasoei informazioa ematea txantxarrak sortzen dituzten elikagaiei buruz. Hortzak eskuilatzen hastea. 2 urtetik aurrera, gurasoei gomendatuko zaie gauez hortzak eskuilatzea haurraren aurrean. Haurrak ere hortzak eskuilaz garbituko ditu, ohitura hartzeko, eta, ondoren, gurasoetako batek erreparatu egingo dizkio, janari-hondarrak kontu handiz garbitzeko. 2 eta 6 urte bitartean, haurrak 1000 eta 1450 ppm arteko fluorra duen hortzetako pasta erabiliko du, ilar baten neurriko kopurua. Gutxienez, egunean bitan garbitu beharko ditu hortzak, eta bereziki, oheratu aurretik.
- Fluorra: ahotiko fluor-gehigarriak hartuko dira, baldin eta txantxarra izateko arrisku-talde batekoa bada soilik, eta edateko uraren fluor-edukiaren eta fluor topikoaren arabera (fluorraren ahozko gehigarriekin bateragarria).

6 urtetik aurrera

- Ahoaren miaketa: lertzoa, flemoiak, abzesuak, gingibitisa, txantxarrak, hozkada gurutzatua, hozkada aurreratua, diastemak eta freniloak, maloklusioak eta pilaketak. Haurra odontologoaren deribatuko da behin betiko piezetan txantxarren bat badu, edo 4 edo gehiago baditu hortzeria primarioan. Esmalte hipoplasiak eta maloklusioak ere deribatuko dira.

- Txantxarraren eta gaixotasun periodontalaren profilaxia. Txantxarrak izateko arriskua duen talde batekoa bada soilik emango zaizkio ahotiko fluor-gehigarriak, bertako uraren fluor-edukiaren arabera (kontsumo publikoko urarena nahiz botilakoarena). Eguneroko kolutorioak (% 0,05 sodio fluoruroa) edo asterokoak (% 0,2) eskolarako gomendatu ahal dira, eta horrela, kolutorioa erabiltzea bermatzen da. Egiatzatu behar da haurrak ondo erabiltzen duela kolutorioa minutu batez, eta ez duela likidoa irensten (oro har, 6 urtetik aurrera). Hurrengo 30 minutuetan ez du ezer irensten behar. Fluor-gelak eta -bernizak: espezialistek aplikatu behar dituzte beti, maiztasun finkorik gabe, txantxarrak izateko arriskuaren arabera. Jan ondoren eta oheratzerakoan hortzak eskuilatu behar dira, 1450 ppm fluor duen hortzetako pasta batekin, 1-2 cm-ko kantitatea (eskuilaren gainean).

• PUBLIC HEALTH ENGLAND³

Aho-hortzen osasuna sustatzeko gidaliburuan (2017an argitaratua) azpimarratzen du garrantzitsua dela paziente guztiek jasotzea, aldian behin, aho-hortzen osasunari buruzko aholkua, eta ez soilik arrisku-taldeetakoek. Grayren ebidentzia mailetan oinarritutako gida da (1997), eta eguneratze pauso handia da, PrevInfaden gomendioekin alderatuta. Hurrengo edizioetan ebidentzia GRADE sistema erabiliz birsailkatzea aurreikusten da.

• AHO-HORTZEN OSASUNERAKO GOMENDIOAK ADINAREN ARABERA

0-3 urte

- Ama-esnea da bularreko haurrentzako elikagairik onena (I).
- 6 hilabetetik aurrera, bularreko haurrek pixkanaka edalontzi edo katilu egokietan edan beharko lukete, eta urtebete bete ondoren, ez da komeni biberioa erabiltzea (III).
- Ez zaie azukrerik gehitu behar janari eta edari osagarriei (V).
- Gurasoek hortzak garbitu behar dizkiete, edo umeeek nola egiten duten gainbegiratu (I).

- Hortzak eskuilatzen hasi behar da lehen hortza ateratzen denetik, egunean bitan, gutxienez 1.000 ppm fluor daukan pasta fluordun batekin (I).
- Lotara joan aurretik beti garbitu behar dira hortzak (III). Eskuilaren azalera pastaz arraspatzean geratzen den pasta kopurua erabiltzea gomendatzen da.
- Janari eta edari azukredunen maiztasuna eta kopurua murriztu egin behar dira (III) (I).

3-6 urte

- Hortzak gutxienez egunean bitan garbitu behar dira, 1000 ppm-tik gora fluor daukan pasta batekin (I).
- Lotara joan aurretik beti garbitu behar dira hortzak (III). Pasta kopurua ilar baten neurrikoa izatea gomendatzen da.
- Zaintzaileek hortzak nola garbitzen diren gainbegiratu behar dute (I).
- Pastaren hondakinak listuarekin bota, hortzak garbitzen bukatu ondoren, baina ez garbitu uraz, fluor kopurua mantentzeko (III).
- Janari eta edari azukredunen maiztasuna eta kopurua murriztu egin behar dira.
- Azukrerik gabeko medikamentuak gomendatu behar dira.

0-6 urte, arrisku-faktoreekin (aurreko guztia eta hau)

- 1350-1500 ppm fluor daukan pasta erabili (I).

7 urtetik aurrera

- Hortzak gutxienez egunean bitan eskuilatzea, 1350-1500 ppm fluor daukan pastarekin (I).
- Lotara joan aurretik beti garbitu behar dira hortzak (III).
- Pastaren hondakinak listuarekin bota, hortzak garbitzen bukatu ondoren, baina ez garbitu uraz, fluor kopurua mantentzeko (III).
- Janari eta edari azukredunen maiztasuna eta kopurua murriztu egin behar dira (III) (I).
- 12 urtetik aurrera, hortzak eskuilaz garbitu aurretik hortzen arteko eremua egunero garbitzea gomendatzen da, hortzetako haria edo hortzarteko eskuilak erabiliz (V).

7 urtetik aurrera, arrisku-faktoreekin (aurreko guztia eta hau)

- Erabili hortzetako kolutorio fluorduna (% 0,05 NaF), egunero, hortzak eskuilatzeke unea ez den beste memento batean (I).

- **ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS⁴**

Prebentzio-jardueren gidaren bederatzigarren edizioan (2018an eguneratua), gida britainiarraren antzeko gomendioak ematen dituzte, baina 18 hilabetetik beherakoek hortzetako pastarik ez erabiltzea gomendatzen dute. Pasta kantitate txikiak erabiliz gero eta haurrei pasta-hodiak zurrupatzen uzten ez bazaie, oso zaila da hortzetako fluorosia garatzea. Hortz-azterketen erregularatasunaren garrantzia azpimarratzen dute, eta urtebete dutenetik aurrera urtero egitea gomendatzen dute.

- **U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF)⁵**

Gaur egun, 5 urtera arteko haurren hortzetako txantxarraren prebentzioari buruzko azken gomendioak (2014) eguneratzen ari dira; beraz, gomendio eguneratuak argitaratu arte, hauek kontu handiz interpretatu behar dira, eta ez dugu uste gaur egun gomendio hauek oinarri gisa hartu behar ditugunik.

- USPSTFk gomendatzen du lehen mailako arretako klinikoek fluor-osagarriak agintzea fluor-eduki eskaseko ura kontsumitzen duten haurrei, 6 hilabetetik aurrera. B ebidentzia-maila.
- USPSTFk gomendatzen du lehen mailako arretako klinikoek berniz fluordunak aplikatzea hortzeria primarioan haur guztiei, hortzak ateratzen hasten direnetik. B ebidentzia-maila.
- USPSTFk ondorioztatu duenez, gaur egungo ebidentzia ez da nahikoa jaiotzatik 5 urtera bitarteko haurrei lehen mailako arretako klinikoek txantxarren ohiko baheketa-azterketak egitearen onuren eta kalteen arteko oreka ebaluatzeko.

- **COCHRANE DATABASE OF SYSTEMATIC REVIEWS 2011⁶**

2011n, fluor-gehigarri exogenoek haurren txantxarren prebentzioan duten eraginkortasuna ebaluatzeko berrikuspen sistematikoa argitaratu zuen. Berrikuspen horrek adierazten du eskola-adinean dauden haurrengan (sei urtetik gorakoengan) fluor-gehigarriek, inolako gehigarririk ez ematearekin alderatuta, hortz iraunkorretan txantxarrak prebenitzeko balio izan zutela. Fluor-osagarriak eta erabilera topikoko gai fluordunak txantxarrak prebenitzeko erabili direnean, bien emaitzak alderatuta, ez da desberdintasunik egon. Berrikuspenean sartutako azterlan asko erabilera topikoko gai fluordunen erabilpena oso zabaldua ez zegoen une batean egin ziren. Beraz, ez dago ebidentziarik gomendio egokiak eta errealak egiteko berrikuspenetik abiatuta. Gaur egun, hortzetako pasta fluordunak erabiltzen dituzten haurrek fluor-gehigarriak hartzearen eragina mugatua izango litzateke seguruenik.

• **UpToDate**^{7,8}

2020ko apirilean, haurren hortzen zainketa prebentiboei buruzko berrikuspen sistematikoa eguneratu zen, eta gomendio asko bat zetozen erakunde britainiarrek argitaratutakoekin. Hala, U.S. Task Forcek egindakoak eguneratu ziren (berrikusteke daude). Berrikuspen horretan azpimarratzen dute garrantzitsua dela aholku ematea eta prebentzio-jarduera erregularrak egitea, haurtzaroan aho-hortzetako osasun-arazo asko saihesteko.

Pediatriako eta odontologia pediatrikoko elkarte estatubatuarrek gomendatzen dute odontologoarekin egiten den lehen bisita urtebeteko adinaren inguruan egitea, batez ere aho-hortzetako arazoak izateko arrisku handia duten haurretan. Hasiera goiztiar hori azken emaitza hobekin lotuta dagoela adierazi dute. Ezinezkoa bada, pediatriak aldizkako kontrolak egin behar ditu, eta bisita hori 3 urte igaro ondoren ez atzeratzea gomendatzen dute.

Fluor-ekarpen exogenoaren gomendioari dagokionez, bat dator britainiar gidekin eta Cochranek egindako berrikuspenarekin, arrisku handiko hurrei soilik eman behar zaizkiela, edo fluorra emateko beste bide batzuk ez badira eraginkorrak (pastak, gelak, bernizak, etab.).

Haurren aho-hortzetako traumatismoaren maneiuari buruzko berrikuspen sakona 2019an eguneratu zen, eta PrevInfaden gomendioak osatzen ditu, odontologoaren era deribatzeke irizpide hauek gehituta:

Haurren hortz-traumatismoaren profilaxia eta maneiuak:

- Haurren istripuen gaineko aholkua.
- Abultsionatutako hortz primarioak ez dira berriz ezarri behar, behin betiko hortzeriari kalte egin liezaiokeelako. Hortzetako traumatismo baten ondoren, odontopediatria bidezko balorazioa egitea gomendatzen da, eta kasu hauetan premiaz egin behar da: hortz iraunkorraren abultsioa, 3 mm-tik gorako estrusioak edo hozkadari eragiten diotenak, hozkadari eragiten dioten alboko luxazioak, intrusioa, ageriko mamidun hortz-haustura, haustura albeolarraren susmoa.

Hortz iraunkorraren abultsiorako jardunbidea:

- Hortza koroatik hartu, sustraiak ez ukitzen saiatuta.
- Hortza urez edo serumez garbitu. Ez igurtzi hortza, eta ez erabili xaboirik.
- Zegoen lekuan sartu. Ezinezkoa bada, ontzi batean gorde, esne hotzarekin edo listuarekin.
- Balorazio odontologikoa egin berehala.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

1. Aho-hortzen miaketa jaioberriarotik, HOParen bisita guztietan.
2. 6 urtetik aurrera, Haurren Hortzak Zaintzeko Programaren (PADI) berri ematea (1. eranskina) eta bisita guztietan aholkularitza indartzea asistentzia ziurtatzeko.
3. Fluor-gehigarri buruzko itema kentzea. Egungo ebidentziak kontuan hartuta, eta aholkuak eta kontrolak behar bezala egiten badira, gehigarrien erabilera marjinala izango litzateke.
4. Txantxarrak prebenitzeko aholkuei, maloklusioari eta hortz iraunkorreko traumatismoetarako jarraibideei buruzko informazio-eranskin bat sortzea, azken gomendio bibliografikoekin (2. eranskina).
5. Gure kontsultetan aho-hortzetako osasunak daukan garrantzia eta hobetzeko tarte zabala kontuan hartuta, lantalde bat sortzea erabaki da, bizi-etapa guztietan harekin harremana duten estamentu guztietako ordezkariekin (odontologoak, hortz-higienistak, emaginak, familia-medikuak, pediatriak eta erizainak). Etorkizunerako helburuak dira: gida integral bat egitea, uraren fluorazioaren aldaketen balorazioa, PADI estaldura, Osakidetzako odontologia-zerbitzuen zorroa, OGPn informazio odontologikoa integratzea.

Eranskinak

1. eranskina. Haurren hortzak zaintzeko programa (Osakidetza)⁹

Haurren hortzak zaintzeko programa (PADI) 1990ean jarri zen martxan, EAEn 1988an haurren hortzen osasunari buruzko lehenengo inkesta egin ondoren. Gero egin diren osasun-inkestek programa horren emaitza bikainak islatu dituzte, gaixotasun-indize orokor oso txikiekin (CAOD indizea % 0,04koa da 7 urterekin, % 0,46koa 12 urterekin eta % 0,56koa 14 urterekin).

Urtero azterketa bat eskaintzen die, doan, 7-15 urteko ume eta nerabeei, edo, behar izanez gero, maizago. Honako hauek ere eskaintzen ditu: aholku klinikoak eta prebentiboak, prebentzio-prozedurak eta pitzadurak zigilatzekeko prozedurak behin betiko hortzerian, txantxarraren eta traumatismoen tratamendua behin betiko hortzerian, behin-behineko eta behin betiko hortzak erauzteak (ortodontzia-aginduagatik izan ezik) eta hortzetako larrialdien arreta kontsulta-ordutegian. Ez dira sartzen pieza dezidualen tratamendua eta ortodontzia-tratamenduak.

Urtarrilean, Osasun Sailak eta Osakidetzak gutun bat bidali zien 7 eta 15 urte bitarteko haur guztiei etxera, programari buruzko informazioarekin eta aukeratutako dentistari eman beharreko taloiekin.

• **Harremanetarako eta informazio gehiago lortzeko datuak:**

- ARABA: 945 016651 / padi.araba@osakidetza.eus
- BIZKAIA: 944 033609 – 08 – 07 / padi.bizkaia@osakidetza.eus
- GIPUZKOA: 943 006465 / padi.gipuzkoa@osakidetza.eus

A. eranskina. Txantxarren prebentzioa, hortzen maloklusioa eta hortz iraunkorreko traumatismoa

A) 2 urte bete arteko bisitak:

- Ama-esnea da bularreko haurrentzako elikagairik onena. 6 hilabetetik aurrera, bularreko haurrak pixkanaka hasi beharko lirateke edalontzi edo katilu egokietan edaten, eta urtebete bete ondoren, ez da komeni biberoia erabiltzea (III).
- Ez zaie azukrerik gehitu behar janari eta edariei.
- Hortzak eskuilatzen hasi behar dira lehen hortza ateratzen denetik, egunean bitan, gutxienez 1.000 ppm fluor daukan pasta fluordun batekin. Lotara joan aurretik beti garbitu behar dira hortzak. Eskuilaren azalera pastaz arraspatzean geratzen den pasta kopurua erabiltzea gomendatzen da. Gurasoek hortzak garbitu behar dizkiete, edo umeek nola egiten duten gainbegiratu. Ez utzi tutuko pasta miazkatzen.
- Janari eta edari azukredunen maiztasuna eta kopurua murriztu egin behar dira.

B) 3, 4 eta 6 urteko bisitak:

- Hortzak gutxienez egunean bitan eskuilatzea, 1350-1500 ppm fluor daukan pastarekin. Lotara joan aurretik beti garbitu behar dira hortzak.
- Pastaren hondakinak listuarekin bota, hortzak garbitzen bukatu ondoren, baina ez garbitu uraz. Gaizki toleratuz gero, minutu batzuk atzeratu.
- Janari eta edari azukredunen maiztasuna eta kopurua murriztu egin behar dira.
- Hortz iraunkorraren abultsioaren kasurako jardunbidea.

C) 0-6 urte, arrisku-faktoreekin (3. eranskina), aurreko guztia eta hau:

- Usar dentífrico que contenga 1.350-1.500 ppm de flúor.

D) 8 urteko bisita:

- Hortzak gutxienez egunean bitan eskuilatzea, 1350-1500 ppm fluor daukan pastarekin. Lotara joan aurretik beti garbitu behar dira hortzak.
- Pastaren hondakinak listuarekin bota, hortzak garbitzen bukatu ondoren, baina ez garbitu uraz. Gaizki toleratuz gero, minutu batzuk atzeratu.
- Janari eta edari azukredunen maiztasuna eta kopurua murriztu egin behar dira.
- Hartz iraunkorraren abultsioaren kasurako jardunbidea:
 - Horta koroatik hartu, sustraiak ez ukitzen saiatuta.
Hortza urez edo serumez garbitu. Ez igurtzi hortza, eta ez erabili xaboirik. Zegoen lekuan sartu. Ezinezkoa bada, ontzi batean gorde, esne hotzarekin edo listuarekin. Balorazio odontologikoa berehala.

E) 13 urteko bisita:

- Hortzak eskuilaz garbitu aurretik hortzen arteko eremua egunero garbitzea gomendatzen da, hortzoiaren azpian, hortzetako haria edo hortzarteko eskuilak erabiliz.

F) 7 urtetik aurrera, arrisku-faktoreekin (3. eranskina), aurreko guztia eta hau:

- Erabili hortzetako kolutorio fluorduna (% 0,05 NaF), egunero, hortzak eskuilatzeke unea ez den beste memento batean.

3. eranskina. Haurrek hortzetako txantxarrak izateko arrisku-faktoreak

1. taula

Haurrek hortzetako txantxarrak izateko arrisku-faktoreak²

HAURREK HORTZETAKO TXANTXARRAK IZATEKO ARRISKU-FAKTOREAK	
Elikadura-ohitura desegokiak	<ul style="list-style-type: none">- Txupeteak edo tetinak substantzia gozotan bustitzea.- Biberioan substantzia gozoak ematea lotarakoan.- Azukrea eta edari azukredunak maiz hartzea.
Hortzen higienari lotutako faktoreak	<ul style="list-style-type: none">- Aho-barrunbearen alterazio morfologikoak<ul style="list-style-type: none">o Ahoko eta aurpegiko malformazioak.o Ortodontziak erabiltzea.- Aho-higiene desegokia:<ul style="list-style-type: none">o Umeak aho-higiene txarra izatea edo guraso eta anaia-arrebek.o Desgaitasun psikiko garrantzitsuak (laguntzeko zailtasunak).
Xerostomiari lotutako faktoreak	<ul style="list-style-type: none">- Sjögrenen sindromea.- Displasia ektodermikoa.
Hortzen manipulazioan arrisku handia duten gaixotasunak	<ul style="list-style-type: none">- Kardiopatiak.- Immunozeabapena, GIB barne.- Hemofilia eta beste koagulazio-nahasmendu batzuk.
Faktore sozioekonomikoak	<ul style="list-style-type: none">- Maila sozioekonomiko baxua (batez ere ohitura dietetiko eta higieniko txarrei lotuta badago).
Bestelakoak	<ul style="list-style-type: none">- Txantxarren historia familian.- Txantxar aktiboak, adina gorabehera.

Bibliografia

1. OME. Aho-hortzen osasuna. Deskripzio-oharrak. 2020ko martxoaren 25a. Eskuragarri: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
2. Vitoria Miñana, I. Promoción de la salud bucodental. Recomendación. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2011ko martxoan eguneratua. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/bucodental-rec>
3. Public Health England. Delivering better oral health: an evidence-based toolkit for prevention. Published March 2017. Eskuragarri: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/605266/Delivering_better_oral_health.pdf
4. The Royal Australian College of general practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 9th ed. East Melbourne. Vic: RACGP, 2018 <https://www.racgp.org.au/FSDEDEV/media/documents/Clinical%20Resources/Guidelines/Red%20Book/Guidelines-for-preventive-activities-in-general-practice.pdf>
5. U.S. Preventive Services Task Force. Dental Caries in Children from Birth Through Age 5 Years: Screening. May 05, 2014. Eskuragarri: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/dental-caries-in-children-from-birth-through-age-5-years-screening>
6. Tubert-Jeannin S, Auclair C, Amsallem E, et al. Fluoride supplements (tablets, drops, lozenges or chewing gums) for preventing dental caries in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 12. Art. No.: CD007592. DOI: 10.1002/14651858.CD007592.pub2. Eskuragarri: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007592.pub2/full>
7. Nowak AJ, Warren JJ. Preventive dental care and counseling for infants and young children. Up To Date. Last updated: April 2, 2010. Eskuragarri: https://www.uptodate.com/contents/preventive-dental-care-and-counseling-for-infants-and-young-children?search=preventive%20dental%20care&source=search_result&selectedTitle=1-26&usage_type=default&display_rank=1
8. McTigue DJ, Azadani E. Evaluation and management of dental injuries in children. Up To Date. Last updated: Jul 31, 2019. Eskuragarri: <https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-management-of-dental-injuries-in-children#!>
9. Eusko Jaurlaritz. Osasun Saila. Osakidetza. Osasun eskola. PADI informazioa. <https://www.osakidetza.euskadi.eus/informacion/programa-asistencia-dental-infantil/ab84-oescon/es/>

17. Gaixotasun Zeliakoaren baheketa

Justifikazioa

Gaixotasun zeliakoa (GZ) glutenaren proteina-frakzioarekiko intolerantzia iraunkorra da, eta kalte egiten dio heste mehar proximaleko mukosari. Aurretik joera genetikoa dutenek izaten dute¹.

GZ egiaztatzen bada, glutenik gabeko dietari eutsi behar zaio bizitza osoan zehar. Glutenik gabeko dieta zorrotzarekin, paziente gehienek guztiz konpontzen dituzte heste-mukosaren sintomak eta alterazioak, eta epe ertain eta luzera osasunerako arriskuak murrizten dira, baita heste-linfomarenak ere².

Diagnostikoa heste-mukosaren histopatologian oinarritzen da; baina, gaur egun, irizpide diagnostiko gisa onartzen da markatzaile serologikoak balio normalen hamarkoitza izatea^{1,3}.

Espanian, prebalentzia 1:389 da helduetan eta 1:118 haurretan¹.

Egoera batzuetan askoz ere probabilitate handiagoa dago GZ izateko (1. taula)¹⁻⁴.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

Previnfaden gomendioak [2016] erabili dira, eta geroagoko erreferentziak bilatu dira 2021eko urtarrilera arte.

GZren baheketa egitea gomendatzen zaie baldintza espezifikoengatik arrisku-taldeetakoak diren haur eta nerabe asintomatikoek^{1-4,6,9,12,13} (GRADE ↑, aldeko gomendio ahula), eta GZrekin bateragarriak diren sintomak edo adierazpenak dituztenei^{2-4,6,12,13} (aldeko gomendio sendoa) (1. eta 2. taulak).

Baldintza espezifikoengatik (1. taula) arrisku-taldeetakoak diren ume asintomatikoen kasuan, baheketa 3 urtetik aurrera egin beharko litzateke^{2, 12} betiere elikaduran glutena gutxienez urtebetez² edo bi urtez¹² hartu badute, eta hasierako emaitzak negatiboak badira, 3 eta 5 urtean behin errepikatu behar dira haurtzaroan (UpToDatek dio ez dagoela azterlanik errepikapen-tarte horiek ezartzeko)².

Baheketa egiteko, odol-lagineko **AATG 2 IgA (TGA 2) + IgA totala** eskatuko da paziente sintomatikoen edo baldintza espezifikoengatik arrisku-taldeetan daudenen kasuan^{1-10,12,13} (GRADE ↑↑, aldeko gomendio sendoa).

Baldintza espezifikoak direla-eta arrisku-talde batekoak diren eta AATG 2 IgA emaitza negatiboa duten paziente asintomatikoentzako alternatiba bat da aldi

berean zehaztea DQ2/DQ8 HLA, DQ2/DQ8 ez diren pertsonen oso aukera gutxi baitute GZ garatzeko^{2,3,12,13,14}, eta horrela AATG 2 IgA aldizka errepikatzea ekidin daiteke.

Paziente batzuek arrisku handiagoa dute AATG 2 IgA emaitza negatibo faltsuak izateko^{3,12,13} (3. taula). IgA gabezia dagoenean, AATG 2 IgG eskatuko da.

2 urtetik beherakoen kasuan (1-2 urte baino gutxiago daramatzatenak glutena jaten), AATG 2 IgAk negatiboak badira, GZren susmo kliniko handia badago, **Gliadinaeno Peptido Deaminatuak (DPG) IgG/IgA** ere egin behar dira, eta adin-tarte horretan IgA defizita badago, DPG IgG ere bai², AATG 2 IgG horiez gain.

Populazio orokorrari gaixotasun zeliakoaren baheketa **EZ** egitea iradokitzen da^{1-4,6,7,10-12}.

EZ da gomendatzen lehen mailako prebentzio-neurriak hartzea, hala nola glutena tarte mugatu batean sartzea (4 eta 6 hilabete bitartean), edoskitze naturalaren garaian egitea edo pixkanaka sartzea, ez baitute eraginik gaixotasun zeliakoaren garapenean¹.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

OGn 3, 6, 10 eta 13 urteko formularioetan: “Gaixotasun Zeliakoaren Arriskua” (1. eta 2. taulak).

- **Arrisku-talderen batekoa bada baldintza espezifikoak direla-eta (1. taula), IgA totala + AATG 2 IgA** analitika eskatzea gomendatzen da, kontuan hartuta, halaber, **HLA DQ2 eta DQ8** zehaztea eskatzeko aukera (“HLA zeliakia” eskabideak), **HOPko 3 urteko bisitaren ondoren edo AF horietakoren bat aurkeztu ondoren. HLA DQ2/DQ8** haplotipoak **badituzte**, jarraitu kontrol serologikoekin, eta 3-4 urtean behin **AATG 2 IgA** zehaztapena egin (HOPko 6, 10 eta 13 urteko bisitetan).
- **GZrekin bateragarriak diren sintomak badituzte (2. taula), IgA totala + AATG 2 IgA** baheketa egin behar da. Gainera, **2 urtetik beherakoen kasuan, DPG IgA/IgG** ere eskatzea gomendatzen da².

Eranskinak

1. taula

Baldintza espezifikoengatik arrisku-taldeak direnak, IgA totala + AATG 2 IgA bidezko baheketa egin behar zaienak (eta, aukeran, HLA DQ2/DQ8)

BALDINTZA ESPEZIFIKOENGATIKO ARRISKU-TALDEAK	
BALDINTZA ESPEZIFIKOENGATIK GZren arrisku-taldekoak diren pertsona asintomatikoak	<ul style="list-style-type: none">- GZ duten 1. mailako ahaideak.- Tiroiditis autoimmunea.- 1. motako diabetesa.- Hepatitis autoimmunea.- IgA eskasia selektiboa.- Down-en sindromea.- Turner-en sindromea.- Williams-en sindromea.- Gazteen artritis idiopatikoa.- Hainbat abortu izan dituzten emakumeak eta ernalezintasun-arazoak dituzten bikoteak¹.

2. taula

GZrekin bateragarriak diren sintomak izateagatik arrisku-taldekoak diren pertsonak, IgA totala + AATG 2 IgA baheketa egin behar zaienak (+DPG IgA/IgG, <2 urtekoetan)²

GAIXOTASUN ZELIAKOAREKIN BATERAGARRIAK DIREN SINTOMAK IZATEAGATIK ARRISKU-TALDEKOAK DIREN PERTSONAK	
GZ iradokitzen duten urdail-hesteetako sintomak dituzten pertsonak	<ul style="list-style-type: none">- Beherakoa behin eta berriz.- Sabelaldeko distentsioa.- Sabelaldeko min kronikoa.- Tratamenduarekin zuzentzen ez den idorreria kronikoa.- Gorakoak behin eta berriz.
GZ iradokitzen duten urdail-hesteetakoak ez diren sintomak dituzten pertsonak	<ul style="list-style-type: none">- Alterazio neurologikoak edo jokabidearenak.- Artritisa edo artralgiak.- Suminkortasuna edo neke kronikoa.- Medroaren hutsegitea.- Garaiera eta pisu gutxi irabaztea.- Garaiera txikia.- Pubertaro atzeratua.- Amenorrea.- Anemia ferropenikoa eta erantzun eskasa Fe tratamenduari.- Biokimika hepatiko alteratua.- Dermatitis herpetiformea.- Hortz iraunkorren esmaltearen hipoplasia.- Estomatitis aftoso errepikakorra.- Osteopenia edo haustura patologikoak (traumatismo txikiekin).

3. taula

AATG 2 IgA proben SERONEGATIBOTASUN FALTSUAREN arriskua^{2,3,12,13}

AATG 2 IGA PROBEN SERONEGATIBOTASUN FALTSUAREN ARRISKUA

- IgA gabezia (AATG 2 IgG eskatu).

- Gluten gutxi hartzen badu edo 2 urte baino gutxiago baditu edo glutena hartzen hasi zenetik 1-2 urte baino gutxiago igaro badira, DPG IgA/IgG ere eskatu.

- Medikazio immunoezabatzailea.

- Hestez kanpoko zeinuak (dermatitis herpetiformea).

Bibliografia

1. José Galbe Sánchez-Ventura, J. Prevención y cribado de la enfermedad celiaca. In Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2016ko otsailaren 6an eguneratua. [Kontsulta: 2020-05-30]. Eskuragarri: <http://www.aepap.org/previnfad/ceciaca.htm>
2. Hill ID. Diagnosis of celiac disease in children. Section editor: Li BUK. Deputy Editor: Hoppin AG. UpToDate. Literature review current through: Dec 2020. This topic last updated: Sep 01, 2020. [Kontsulta: 2021-01-13]. Eskuragarri: www.uptodate.com
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. 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
6. DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): EBSCO Information Services. 1995 - . Record No. T114570, Celiac Disease; [updated 2018 Nov 30], [Kontsulta: 2020/06/08]. Eskuragarri: <https://www.dynamed.com/topics/dmp-AN-T114570>
7. 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

8. Jansen M, van Zelm M, Groeneweg M, *et al.* The identification of celiac disease in asymptomatic children: the Generation R Study. *J Gastroenterol* 2018;53:377–86
9. 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
10. 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
11. 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
12. Riechmann ER, Castillejo de Villasante G, Cilleruelo ML *et al.* Aokicación 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. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-aplicacion-racional-nuevos-criterios-european-articulo-S1695403319304175>
13. Grupo de trabajo del Protocolo para el diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca. Protocolo para el diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca. Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasun Ministerioa. Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud (SESCS 2018). Eskuragarri: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/Celiaquia/enfermedadCeliaca.pdf>
14. Donat E, Torres R, Ribes-Koninckx C, en nombredel Grupo de Trabajo de Enfermedad Celíaca de la Sociedad Española de Gastroenterología Hepatología y Nutrición Pediátrica (SEGHNP). Protocolo de despistaje de Enfermedad Celíaca en población pediátrica con familiar en primer grado afecto. Documento de expertos de la SEGHNP. 2020ko uztaila. Eskuragarri: <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2020-12/Protocolo-EC-familiares.pdf>

18. Ariketa fisikoaren sustapena haurtzaroan eta nerabezaroan

Justifikazioa

Osasunaren Mundu Erakundearen (OME) kalkuluen arabera, mundu osoan urtean 1,9 milioi heriotza egotz dakizkioke ariketa fisikorik ezari, eta 2,6 milioi heriotza, gutxienez, gainpisuaren edo obesitatearen ondorio dira. Gainera, OMEren kalkuluen arabera, jarduera fisikorik ez egiteak bularreko, koloneko eta ondesteko minbizi-kasuen % 10-16 bitartean eragiten ditu, baita 2. motako diabetesaren eta gaixotasun koronarioaren kasuen kopurua handitzea ere.

2016an, OMEk azpimarratu zuen lehen mailako arretaren funtsezko eskumena izan beharko litzatekeela prebentzioa bultzatzea jarduera fisikoa eta dieta osasungarria sustatuz, eta planteatu zuen zer aldaketa egin beharko liratekeen osasun-sistemetan zerbitzu horiek LMAtik eskaintzeko¹.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD-EN GOMENDIOAK 2019¹**

Nazioarteko jarraibide guztiek onartzen dute jarduera fisikoak heldu, haur nahiz nerabeengan dituen onurak arrisku posibleak baino askoz handiagoak direla; beraz, ariketa egiteko kontraindikaziorik ez badago, gomendatu egin behar da.

- **Eskola- eta komunitate-ingurunean jarduera fisikoa sustatzera edo sedentarismoa murriztera bideratutako esku-hartzeak egitea iradokitzen du (aldeko gomendio ahula).**
- **Lehen mailako arretan jarduera fisikoa sustatzeko eta sedentarismoa murrizteko aholkuak ematea iradokitzen du (aldeko gomendio ahula).**

Jarduera fisikoari buruzko gomendioa:

- **5 urtetik beherako haurrak:** jarduera fisikoa jaiotzatik bertatik sustatu behar da, ingurune seguruetan lurzoruan jolastea sustatuz. Oinez ibiltzeko gai diren eskolaurreko umeen kasuan, egunero, gutxienez 3 orduz (egunean zehar banatuta), jarduera fisiko arin eta bizia egin dezatela gomendatzen da. Garrantzitsua da jarduera egituratuak nahiz jolas librea egin ditzatela, etxean eta etxetik kanpo, eta intentsitatea pixkanaka handitzea, hazten diren heinean.

- **5 urtetik gorakoak:** eskola-umeen eta nerabeen kasuan, egunero gutxienez 60 minutuz jarduera fisikoa egin dezatela gomendatzen da, intentsitate ertain-bizikoa, eta kasuan kasuko adinerako eta garapen mailarako egokia eta atsegina izan dadila. Giharrak eta hezurak indartzeko jarduerak astean gutxienez 3 aldiz egin behar dituzte. Jarduera fisiko arina ez dago jasota gomendioetan, baina onuragarria izan daiteke jokabide sedentarioa gutxitzen duelako.

Sedentarismoa minimizatzea. Frogatuta dago sedentarismoa osasunerako arrisku-faktore bat dela, jarduera fisikoa gorabehera.

Beraz, hau gomendatzen da:

- **Oinez ibiltzen ez diren haurrak:** esna daudenean, ordubete jarraian baino gutxiago pasa dezatela aulkietan, orgatxoetan...
- **<2 urtekoetan,** telebista-pantailak saihestu behar dira, baita gailu elektronikoko batzuk ere.
- **2 eta 4 urte bitartean,** ez da gomendatzen egunean ordubete baino gehiago pasatzea pantailen aurrean.
- **5 urtetik gorakoetan,** pantailen aurreko denbora egunean gehienez bi ordura mugatzea gomendatzen da.
- **Adin-talde guztietarako** gomendatzen da garraio motorduneko (autoa, autobusa, metroa) denbora minimizatzea eta garraio aktiboa eta aire zabaleko jarduerak sustatzea.

Muga metodologikoak: jarduera fisikoaren intentsitateari buruzko gomendioen ebidentzia behaketa-azterlanetan oinarritzen da (bizitzako lehen urteetan izan ezik, horietan ez baitago ebidentziarik), baina kantitateak eta denborak adituen iritziak baino ez dira.

- **CANADIAN SOCIETY FOR EXERCISE PHYSIOLOGY (CSEP)^{2,3}**

CSEPEk, Kanadako Gobernuarekin lankidetzan, jarduera fisikoari, sedentarismoari eta loari buruzko gida argitaratu zuen 2016an; 2017an, gomendioak eguneratu eta 5 urtetik beherako haurren inguruko gida bat argitaratu zuen. CSEPen gomendioek azpimarratzen dute onura handiagoak lortzen direla jarduera fisiko handiagoa, pantailei lotutako jarduera gabeko denbora laburragoa eta loaldi luzeagoa konbinatuta.

- **Urtebetetik beherako haurrak** egunero une askotan fisikoki aktiboak izan daitezela gomendatzen da, batez ere lurzoruan jolasten. Zenbat eta denbora gehiago, orduan eta hobeto. Mugitzeko gai ez diren bitartean, gutxienez 30 minutu ahoz behera etzanda jartzea gomendatzen da,

egunean esna dauden denboran sakabanatuta. Esna daudenean, ezin dira inaktibo egon ordubete baino gehiago jarraian (orgatxoetan, aulkitxoetan, tronetan, motxiletan...). Pantailak ez dira gomendatzen.

- **1 eta 2 urte bitartean**, egunean gutxienez 180 minutu pasatu beharko lukete edozein intentsitatetako jarduera fisikoak egiten, eta gutxienez 60 minutu intentsitate moderatu edo biziko jardueretan. Zenbat eta denbora gehiago, orduan eta hobeto. Esna daudenean, ezin dira inaktibo egon ordubete baino gehiago jarraian (orgatxoetan, aulkitxoetan, tronetan, motxiletan...). Urtebeteko haurrek pantailarik ez ikustea gomendatzen da, eta 2 urteko haurren kasuan, berriz, ez ikustea egunean ordubetez baino gehiago. Zenbat eta denbora gutxiago, orduan eta hobeto.
- **3 eta 4 urte bitartean**, egunean gutxienez 180 minutu pasatu beharko lukete edozein intentsitatetako jarduera fisikoak egiten, eta gutxienez 60 minutu intentsitate moderatu edo biziko jardueretan. Zenbat eta denbora gehiago, orduan eta hobeto.

- **U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES⁴**

Bere gida nazionalek azpimarratzen dute oso garrantzitsua dela haurrak animatzea eta aukera ematea beren adinerako egokiak diren eta gustatzen zaizkien askotariko jarduera fisikoetan parte hartzeko. Horretarako, jarduera fisikoarekin harremana duten estamentu guztiek parte hartu behar dute (politikariek, legegileek, hezitzaileek, komunitate-elkarteek, pediatriako taldeek...).

Haren gomendioak bat datoz gainerako elkarte zientifikoek eta osasun sail nazionalek emandakoekin.

Era berean, adierazten du nerabazarorako trantsizioan desberdintasunak agertzen direla sexuen artean, jarduera fisikoari dagokionez. Neskak askoz jarduera fisiko gutxiago egiten hasten dira, mutilekin alderatuta, eta desberdintasun horrek berdin jarraitzen du helduaroan. Horregatik uste du neska nerabeek beharbada laguntza handiagoa behar dutela jarduera fisiko osasungarria izaten jarraitzeko.

- **NICE⁵**

Jarduera fisikoari buruz egin dituen azken gidetan, gainerako osasunerakunde eta -sailek ematen dituzten gomendio berak emanaz, azpimarratzen du garrantzitsua dela osasun-langileek jarduera fisikoari buruzko aholkua ematea, familiei fisikoki aktibo egoten laguntzeko (15. gomendia). Era berean, berariaz gomendatzen du (11. gomendia) jarduera fisiko mailari eustea sustatzea 11-18 urteko nerabeen artean.

• OMS^{6,7}

2010ean, OMEk osasuna zaintzeko jarduera fisikoa egiteari buruzko aholkuak argitaratu zituen mundu osorako, 5-17 urteko, 18-64 urteko eta 65 urtetik gorako adin-taldeetarako. Gomendio horiek oraindik ere indarrean daude. Haurrei dagokienez, honako hauek dira:

- 5-17 urte bitartekoek: gutxienez 60 minutuz egin behar dituzte intentsitate ertain-biziko jarduera fisikoak.
- Jarduera fisikoa egunean 60 minutuz baino gehiagoz egiteak are onura handiagoa ekarriko dio osasunari.
- Eguneroko jarduera fisikoa aerobikoa izan behar da gehienbat. Komenigarria litzateke astean hiru aldiz, gutxienez, muskuluak eta hezurak indartzeko jarduera biziak egitea.

2019an, 5 urtetik beherako haurrentzako gomendioen gida argitaratu zuen, Kanadako Gobernuaren gomendioetan oinarrituta.

• OSASUN, GIZARTE POLITIKA ETA BERDINTASUN MINISTERIOA⁸

Jarduera fisikoari, sedentarismoari eta pantailen aurreko denborari buruzko gomendioen laburpena.

ADIN-TALDEAK	JARDUERA FISIKOARI BURUZKO GOMENDIOAK	OHARRAK	SEDENTARISMOA MINIMIZATZEA	PANTAILEN AURREKO DENBORA
Ibiltzen hasi aurretik	Egunean behin baino gehiagotan. Edozein intentsitate.	Mugimendua, jolas aktiboa eta gozatzea sustatzea.	Esna daudenean, ordubete jarraian baino gutxiago pasatzea aulkietan edo orgatxoetan eserita edo lotuta	<2 urte: ez da gomendatzen erabiltzea. 2-4 urte: gehienez egunean ordubete.
<5 urte	Egunean 180 minutu baino gutxiago. Edozein intentsitate.	Oinarritzko mugimendu-trebetasunak (korrika egitea, salto egitea, eskalatzea, jaurtitzea, igeri egitea, etab.) garatzeko jarduerak eta jolasak egitea hainbat ingurunetan (etxean, parkean, igerilekuan, etab.).		
5-17 urte	Egunean 60 minutuz, gutxienez. Intentsitate ertain-bizia.	Intentsitate biziko jarduerak eta muskuluak eta hezurak indartzeko jarduerak egitea gutxienez astean hirutan.	Tarte sedentario luzeak murriztea. Garraio aktiboa eta aire zabaleko jarduerak sustatzea.	Pantailak gehienez ere egunean 2 orduz erabiltzea entrenitzeko helburuarekin.

JARDUERA FISIKOAREN INTENTSITATEA. Intentsitatea da jarduera fisikoak eskatzen duen ahalegina.

Hainbat maila daude:

- **Intentsitate arineko jarduera fisikoa:** ahaleginik egin gabe aldi berean hitz egin edo abestu ahal denean. Adibidez: pauso lasaian ibiltzea.
- **Intentsitate moderatu edo ertaineko jarduera fisikoa:** bero-sentsazioa areagotzen du eta izerdi pixka bat hasten da; bihotz-erritmoa eta arnas erritmoa ere bizkortzen ditu, baina hitz egin daiteke, airea falta dela sentitu gabe. Adibidez: oinez arin ibiltzea (6 km/h baino gehiago) edo bizikletaz paseatzea (16-19 km/h).
- **Intentsitate biziko jarduera fisiko aerobikoa:** bero-sentsazio handiagoa eta izerdi gehiago. Bihotz-erritmoa azkarragoa da eta gehiago kostatzen da arnasa hartzea; beraz, zaila da hitz egitea praktikatzen den bitartean. Adibidez, korrika egitea edo bizikletaz azkar ibiltzea (19-22 km/h).

● **AKTIBILI (OSAKIDETZA)⁹**

JARDUERA FISIKOARI BURUZKO GOMENDIOAK.

AKTIBILI HELBURUAK:

Lehen haurtzaroa (0-5 urte):

- **1. gomendioa:** jaiotzatik urtebete izan arte. Jarduera fisikoa jaiotzatik sustatu beharko litzateke, bereziki jolas gainbegiratuaren bidez, ingurune seguruetan, lurrian eta/edo uretako jarduera egokien bidez.
- **2. gomendioa:** oinez ibiltzeko gai diren 1-5 urteko haurrek aktibo egon beharko lukete gutxienez 3 orduz egunean zehar (intentsitate arin, ertain edo biziko jarduerak).
- **3. gomendioa:** 0 eta 5 urte bitarteko haurrek ez lukete jokabide sedentariorik izan behar, eta ez lirateke ordubete baino gehiago jarraian lotuta edo geldirik egon behar, lotan daudenean izan ezik.
- **4. gomendioa:** 2 urtetik beherakoek ez lukete telebista ikusi beharko, ezta pantaila aurreko beste jarduera batzuetan aritu ere (DVDak, ordenagailuak, bideojoko sedentarioak...). 2 eta 5 urte bitartean, jarduera horietako denbora mugatu egin beharko litzateke.

Haurtzaroa eta nerabezaroa (6-18 urte):

- **1. gomendioa:** EAeko 6-18 urteko ume eta nerabeek egunean gutxienez 60 minutu (ordubete egunean) eman beharko lituzkete jarduera fisiko moderatu edo bizia egiten. Denbora gehiena jarduera fisiko aerobikoa

egiten eman beharko lukete; komenigarria litzateke, halaber, astean gutxienez 3 egunetan muskuluak eta hezurak indartzeko jarduera biziak egitea.

- **2. gomendioa:** ez lirateke denbora luzez geldirik egon behar (eserita edo sedentarismoarekin lotutako jardueretan), ez denbora librean, ez eskolan.
- **3. gomendioa:** denbora librean gehienez 2 ordu egon beharko lirateke pantaila aurreko jardueretan (ordenagailua, telebista, bideojoko sedentarioak...).

Osakidetzako HOPrako gomendioak

- 1. Bizitzako lehen urtean jolas eta/edo estimulazio gainbegiratuaren bidezko jarduera fisikoa gomendatzea.**
- 2. HOPko bisita guztietan gomendatzea sedentarismoa saihestea eta pantailen erabilera mugatzea.**
- 3. 4 urteko bisitan, jarduera fisikoa egiteko aholkua ematea haur guztiei (1. eranskina).**
- 4. 4, 6, 8, 10 eta 13 urteko haur guztiei galdetzea egiten duten jarduera fisikoari buruz, gomendioetan ezarritako gutxienekoen arabera (1. eranskina).**
- 5. HOPko 6 eta 13 urte bitarteko bisita guztietan gomendatzea egunero jarduera fisiko moderatua edo bizia egitea 60 minutuz (definizioa eta adibideak erantsitako dokumentazioan: 1. eranskina).**
- 6. Ez-aktibo gisa identifikatutako haur guztiei aholkatzea jarduera fisikoa egin dezatela 6, 8, 10 eta 13 urteko bisitetan (1. eranskina).**
- 7. Osasun Ministerioaren⁸ eta Aktibitatearen⁹ gomendioetan oinarritutako taula bat sortzea, laburbilduta, HOPko bisita guztietan emango diren aholkuak errazteko (1. eranskina).**

1. eranskina. Adin bakoitzari dagokion jarduera fisikoa aholkatzeko gomendioak^{8,9}

- **Jarduera fisikoren bat egitea ezer ez egitea baino hobea** izango da beti, eta gehiago egitea hobe da.
- **Jarduera fisikoa egiteak gozamina eta gogobetetasuna sentiarazi behar ditu**, lagungarria izan behar da pertsonak zoriontsu sentitzeko.

ADIN-TALDEAK	JARDUERA FISIKOARI BURUZKO GOMENDIOAK	OHARRAK	SEDENTARISMOA MINIMIZATZEA	PANTAIEN AURREKO DENBORA
Ibiltzen hasi aurretik	Egunean behin baino gehiagotan. Edozein intentsitate.	Mugimendua, jolas aktiboa eta gozatzea sustatzea.	Esna daudenean, ordubete jarraian baino gutxiago pasatzea aulkietan edo orgatxoetan eserita edo lotuta.	<2 urte: ez da gomendatzen erabiltzea. 2-4 urte: mugatuta, egunean ordubete baino gutxiago.
<5 urte	Egunean 3 ordu, gutxienez. Edozein intentsitate.	Oinarrizko mugimendu-trebetasunak (korrika egitea, salto egitea, eskalatzea, jaurtitzea, igeri egitea, etab.) garatzeko jarduerak eta jolasak egitea hainbat inguruetan (etxean, parkean, igerilekuan, etab.).		
5-17 urte	Gutxienez egunean ordubete. Intentsitate ertaina-bizia.	Intentsitate biziko jarduerak eta muskuluak eta hezurak indartzeko jarduerak egitea gutxienez astean hirutan. Egiten duten jarduera ibiltzea bada, egunean 10.000 urrats egin behar dituzte gutxienez gomendioa betetzeko. Egunean gutxienez 6.000 pauso intentsitate moderatu edo bizian egin behar dituzte (110 pausu minutuko).	Tarte sedentario luzeak murriztea. Garraio aktiboa eta aire zabaleko jarduerak sustatzea.	Pantailak gehienez ere egunean 2 orduz erabiltzea entretenitzeko helburuarekin.

Bibliografía

1. Sánchez Ruiz-Cabello FJ. Promoción de la actividad física. In Recomendaciones PreVinfad/PAPPS. Actualizado mayo, 2019ko maiatzean eguneratua. <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/actividad-fisica-rec>
2. Tremblay, M.S., Chaput, J., Adamo, K.B. et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years (0–4 years): An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. BMC Public Health 17, 874 (2017). Eskuragarri: https://csepguidelines.ca/wp-content/themes/csep2017/pdf/PAR7972_24Hour_Guidelines_EY_En-4.pdf
3. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. Appl Physiol Nutr Metab. 2016;41. Eskuragarri: https://csepguidelines.ca/wp-content/themes/csep2017/pdf/Canadian24HourMovementGuidelines2016_2.pdf
4. 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. Eskuragarri: https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf
5. 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. Eskuragarri: <https://www.nice.org.uk/Guidance/PH17>
6. Organización Mundial de la Salud (2010). Recomendaciones mundiales de actividad física para la salud. Organización Mundial de la Salud. Ginebra: 2010. Eskuragarri: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf
7. OMS. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. World Health Organization; 2015. Eskuragarri: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/es/>
8. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Madrid, 2015. Eskuragarri: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Recomendaciones_ActivFisica_para_la_Salud.pdf
9. AKTIBILI. Consejo de Actividad Física Desde Atención Primaria. Osakidetza-Servicio Vasco de Salud. Eskuragarri: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/consejo_actividad_fisica/es_fisica/adjuntos/consejo_actividad_fisica.pdf

19. Garapen fisikoa gainbegiratzea

Justifikazioa

Hazkundera eta garapen fisikoa ikuskatzea tradizionalki izan da pediatriaren funtsezko jardueretako bat. Haurraren garapen fisikoa prozesu bat da, eta hainbat faktoreren eraginpean dago (genetikoak zein ingurumenekoak)¹.

Tradizionalki, hazkuntza prozesuan lau fase bereizi izan dira (Van de Brande, 1987): lehen fasea jaiotzatik 2-3 urtera artekoa da, hazkuntza azkarrekoa; bigarren fasea pubertaroa hasten denean bukatzen da; hirugarrena pubertaroa da; eta laugarrena pubertaroaren osteko hazkuntza-fasea da. Lehenengo fasean, umetoki barneko nutrizio-baldintzek eragin erabakigarria dute haurraren garapen fisikoan, eta, horren ondorioz, jaioberriaren garaiera eta gurasoena desberdinak izaten dira. Ondoren, 12-18 hilabete inguru dituztenean, haurren hazkunde-kurbak genetikoki dagokien "hazkuntza-errea" hartzen du pixkanaka. Aipatutako aldiaren ondoren, korrelazio argia dago aitaren/amaren garaieraren eta helduaren garaieraren artean. Hala, haur batek edozein adinetan izango duen garaiera kalkula daiteke haren aitaren eta amaren garaieran oinarrituta, formula honekin¹:

Gizonezkoak: Xede N = (aitaren N + amaren N + 13) / 2

Emakumezkoak: Xede G = (aitaren G + amaren G - 13) / 2

(G=Garaiera)

Pubertaro aurreko fasean, umeen hazkuntza mantsotzen hasten da. Etenune bakarra dago, 8-9 urte inguru dituztenean, une horretan hazkuntza eta pisu-igoera azkar bat gertatzen da, eta pubisean bilo finak agertzen dira, giltzurrun gaineko guruinek androgenoak jariatzearen dituztelako, ACTHaren estimuluaren kontrolpean, eta beste faktore batzuegatik¹.

Oso fenomeno ezaguna da hazkuntza berreskuratzailea, cacht-upa edo hazkuntza-abiaduraren azelerazioa, hazkuntza mugatzen zuen nahasmendua zuzendu ostean gertatzen dena¹.

• PUBERTARO NORMALA ETA NORMALTASUNETIK DESBIDERATZEA

“Pubertaroa” termino orokorrak heldugabetasun sexualetik heldutasun sexualera bitarteko trantsizioa definitzen du. Pubertaroko bi gertaera nagusiak²:

- **Gonarkia:** pituitariotik datozen FSH eta LH hormonek gonadak aktibatzea da.
- **Adrenarkia:** kortex adrenalak androgenoen ekoizpena handitzea da.

Termino hauek pubertaroko mugarri espezifikoak deskribatzen dituzte²:

- **Telarkia:** bular-ehunaren agerpena da, estradiolak obulutegietan eragitearen ondoriozkoa.
- **Menarkia:** lehen hilekoa da, eta askotan, ez dago lotuta obulazioarekin. Estradiolak endometrioan duen efektuak eragiten du. Heldu ahala, menstruazio-ziklo erregularrak hasten dira, obulutegitik progesterona eta estradiola ekoiztearen elkarreraginaren ondorioz.
- **Espermarkia:** spermaren lehen ekoizpena, FSH hormonaren ondoriozkoa, LH hormonak eragindako testosterona-ekoizpenarekin batera.
- **Pubarkia:** pubisean ilea agertzea da, eta androgeno adrenalaren eraginez gertatzen da. Axilarkiari, usain apokrinoari eta akneari ere aplikatzen zaie.
- **Axilarkia:** besapean ilea agertzea da, eta androgeno adrenalaren eraginez gertatzen da, 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 ingurunean pubertaro goiztiartzat jotzen da **nesken kasuan telarkia 8 urte bete aurretik agertzea, eta mutilen kasuan, berriz, 9 urte bete aurretik barrabilen bolumena handitzea**. Bereizketa hori, muga teoriko bat bada ere, beharrezkoa da, pubertaro goiztiarraren jatorria patologia organiko batekin lotuta egon daitekeelako, eta patologia horren diagnostiko goiztiarra garrantzitsua izan daitekeelako².

Bestalde, **pubertaro atzeratua** pubertaro-zantzurik eza da, hau da, **12-13 urterekin neskek telarkiarik ez izatea, eta mutilek 13-14 urterekin ez izatea barrabilen bolumen-handitzerik²**.

PUBERTAROAREKIN LOTUTAKO GORPUTZ-ALDAKETAK erraz behatzen eta jarraitzen dira¹:

Emakumezkoen kasuan (1. irudia), pubertaroa hasten da bular-botoiak agertzen direnean (askotan dira asimetrikoak). Bularrak pixkanaka garatzen dira, 2-3 urtean. Bularrak garatu eta 6 bat hilabetera, pubiseko ilea hazten hasten da, eta garapena 2-3 urtean amaitzen da. Pubiseko ilea atera eta urtebetera irteten da besapekoa. Menarkia bular-botoiak agertzen direnetik 2-5 urtera gertatzen da, 11-12 urterekin, gure inguruan. 12 bat urterekin, pubertaroko hazkuntzarik handiena gertatzen da, batez beste 25 cm ingurukoa. Hezur-adina 10,5-11 urtekoa izaten da pubertaroa hasten denean, eta azeleratuz doa pubertaroan.

Gizonezkoen kasuan (2. irudia), pubertaroa barrabilen bolumena handituz hasten da, eta 12 urterekin 4 mL-ra iristen da. Barrabilen bolumena Praderen orkidometroarekin (3. irudia) neur daiteke, edo, zeharka, luzera neurtuz

(2 cm ingurukoa da etapa hau hasten denean). Une honetan, zakilak oraindik ere haur-ezaugarriak ditu. Une horretatik urtebetera, gutxi gorabehera, zakila handitzen hasten da, pigmentazio eskrotala ere hasten da eta pubiseko ilea garatzen da, eta bere behin betiko forma hortik 2 bat urtera hartzen du. 14 bat urterekin, pubertaroko hazkuntzarik handiena gertatzen da, batez beste 28 cm ingurukoa. Pubertaroaren hasieran, hezur-adina 13 urte ingurukoa da, eta bizkortu egiten da aldi horretan. Besapeko biloen aldaketa pubisekoa, aurpegikoa eta gorputz-adarretakoa gertatzen denetik urtebete ingurura gertatzen da. Gorputz-adarretakoa 5 urtera iristen da helduarora.

Beste aldaketa batzuk ere gertatzen dira: ahots-aldaketa, seborrea, muskulu-masa handitzea eta aknea. Pubertaroaren osteko azken fasean, urtean 1 cm inguru hazten dira 3 urtez, batzuetan, normalean gorputz-enborrharen kontura.

• PUBERTAROKO GARAPENAREKIN LOTUTAKO OSASUN-BALDINTZATZAILEAK

Pubertaroko garapenari lotutako osasun-arazo batzuk daude:

- **Anemia ferropenikoa:** ohikoagoa da nesketan. Mutilek anemiarako joera txikiagoa dute testosteronak eritropoiesia areagotzen duelako; neskek, berriz, joera handiagoa dute hilekoaren odoljarioagatik, eta, burdina nahikoa hartzen ez badute, ferritina eta hemoglobina gutxitu egiten dira.
- **Ginekomastia:** mutilen heren bati gertatzen zaie, batez beste 13 urte dituztenean, eta 6-18 hilabete bitartean irauten du. Estrogenoen eta androgenoen benetako ekoizpenean desoreka bat islatzen du.
- **Aknea:** estimulazio androgenikoak eragiten duen ile-folikuluaren hanturazko oklusioaren ondorioz gertatzen da. Nesken kasuan, pubertaro berantiarrean, aknearen larritasunean eragina dute dehidroepiandrosterona sulfatoaren maila serikoek. Pubertaro goiztiarrean, ordea, akne moderatu edo larria izateak harremana izan lezake sortzetiko hiperplasia adrenal ez-klasikoarekin edo obulutegi polikistikokoaren sindromearekin.
- **Aldaketa psikologikoak:** depresioaren prebalentzia handitu egiten da, eta handiagoa da nesken artean mutilen artean baino (2:1). Alterazio emozionalen eta jokabide-alterazioen, jokabide arriskutsuen eta abarren prebalentziak ere gora egin du.
- **Patologia muskuloeskeletikoa:** hazkuntzaren abiadura handitzearen ondorioz, muskulu-masa handitu delako eta kartilago metafisarioak askotan kirol-jarduera areagotzearekin lotutako traumatismoen eraginpean egon direlako gertatzen da.
- **Arao ginekologikoak:** menarkiatik urtebete igaro ondoren, nesken bi herenek ziklo erregularrak dituzte (urtean 10 hileko edo gehiago). Menarkia

beranduago duten neskek garapen motelagoa izaten zuten obulazioaren erregulazioan. 13 urte bete ondoren gertatzen denean, erdiak bakarrik izango du obulazio erregularra 4 urte eta erdi igaro ondoren.

- **Miopia:** begi-globoaren ardatz-diametroa gehiago hazteak eragiten du.
- **Eskoliosia:** hazkunde eskeletiko axialaren azelerazioaren ondoriozkoa.
- **Sexu-transmisiozko infekzioak ugaritzea:** aldaketa biologikoen zein jokabide-aldaketen ondorioz.

• GARAPEN FISIKOA GAINBEGIRATZEKO METODOLOGIA

Lehen mailako arretako pediatria-kontsultetan erabiliko ditugun parametro kliniko garrantzitsuenak honako hauek dira: pisua (P), garaiera (G) eta garezurraren perimetroa (GP), lehenengo 2 urteetan, eta P, G eta gorputz-masaren indizea (GMI), 2 urtetik 14 urtera bitartean.

Pisua. Azpinutrizio-egoeretan gehien aldatzen den parametroa da. Adinaren arabera eta haurraren pisuaren koefizientea zati adin horretako 50 pertzentilari dagokion pisua (pisua/pisua p50 x 100) kontuan hartuz baloratzen da. Bada, desnutrizio maila arina (% 75-90), moderatua (% 60-75) edo larria (% 60 baino gutxiago) izan daiteke. Beste aukera bat da nutrizio-indizea erabiltzea ($[(\text{pisua}/\text{garaiera})/(\text{pisua p50}/\text{garaiera p50})] \times 100$). 90 baino txikiagoa bada, malnutrizioa adierazten du, eta 120 baino handiagoa bada, berriz, gainpisua. Azterlan epidemiologikoetan asko erabiltzen den beste adierazle bat Quetelet edo P/N2 (GMI) indizea da. Indize horren erreferentziak Espainiako haurrentzako Hernández (1988) azterketan aurki daitezke¹.

Garaiera edo neurria. 2 urte bete arte, horizontalki hartzen da^{1,3}, normalean bi pertsonen egiten dute, umearen gorputza guztiz luzatuta eta oinak eta burua luzetarako ardatzarekiko perpendikularki dituela ziurtatzeko. Garrantzitsua da 2 urtetik gorako hurrek bizkarra plano zabal baten gainean bermatzea. Metodologia askoz zehatzagoa da Harpenden-en antropometroa erabiltzen bada. Arrazoi exogenoek garaierari eragiteak esan nahi du nutrizio-egoera negatiboak, egoera infektioso batek edo beste kausa batek denbora luzez iraun duela. Hazkunde-abiadurak askoz zehatzago islatzen du epe laburreko hazkundea. Modu zehatzago eta sofistikutuago bat litzateke orpo-belaunaren luzera neurtzea knemometria (Trujillo, 1994) bidez; izan ere, gorputz-adar isolatu baten hazkundea gorputz osoaren adierazgarri dela uste da eta, gainera, denbora-aldi laburretan balora daiteke¹. Garaiera zutik neur daiteke 2 urteko bisitan, baldin eta umeak laguntzen badu; bestela, etzanda neurtuko da.

Perimetro zefalikoa. Lehen 2 urteetan parametro honek adierazten digu fetuaren malnutriziorik egon den, eta, beraz, aldi horretan da garrantzitsuagoa alderdi honen balorazioa.

Garezurraren perimetroa, halaber, garun-garapenaren adierazlea da¹.

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}. Pisu (kg) zati garaiera (metro karratutan) eginez kalkulatzen da:

$$\text{GMI} = \text{Pisua (kg)} / \text{Garaiera (m)}^2 \text{ [Adibidea: } 64 \text{ kg eta } 170 \text{ cm, hau litzateke: } \text{GMI} = 64 / 1,72^2 = 22,15]$$

GMIa adinaren, generoaren eta pubertaroaren arabera desberdina da; beraz, pertzentilen grafikoak erabili behar dira balorazioa egiteko. >85 pertzentila gainpisutzat jotzen da, eta >95 pertzentila, berriz, obesitatetzat^{3,4}. Informazio gehiago nahi izanez gero, Haurren Osasunerako Programa honetan obesitatea prebenitzeko dokumentu espezifikoa aurkituko duzu.

Pisu txikietarako, berriz, GMIa ez dago hain ondo definituta, baina GMI <5 pertzentila dutenak ebaluatu eta monitorizatu egin behar dira, nutrizio-arazoak baztertzeko. Elikadura-jokabidearen nahasmenduek nerabezeroan eragindako desnutrizioan, GMI indizeak malnutrizio-maila gutxiesteko joera du, **pisua-garaiera** ratioaren neurketarekin alderatuta. Hala ere, ez dago ikerketarik frogatzen duenik bi metodoetatik zeinek duen aurreikuspen-balio handiena³. Gorputz-konposizioa hobeto zehaztu ahal izateko, gantz-tolestura subeskapularren eta trizipitalaren neurketak erabil daitezke, nahiz eta LMAko kontsultan horien erabilera mugatuagoa izan.

Pisua-garaiera: GMIaren kasuan bezala, adipositatea ere aurreikusi ahal da^{3,4}. 0 eta 2 urte bitartean GMIa baino gehiago erabili da. Hala ere, gero eta ebidentzia gehiagok islatzen du GMI P-G ratioa baino fidagarriagoa dela adin-tarte horretan ere^{3,5}. Hori horrela da GMIrako grafikoetan adina kontuan hartzen delako, P-G ratioarekin ez bezala.

Perimetro brakiala eta gantz-tolestura subeskapularra eta tripitala garrantzitsuak dira gainbegiratze-lanerako, batez ere 2 urtetik aurrera, baina gutxiago erabiltzen dira lehen mailako arretako kontsultetan, eta endokrinologiako kontsultetarako gordetzen dira, hainbat arrazoirengatik behar duten haurren azterketan sakontzeko.

Erreferentziazko estandarrak. GFa biztanleria bakoitzaren erreferentziazko taula edo estandarrekin alderatu behar da. Komunitate bakoitzaren erreferentziak izateak garrantzi handia badu ere, European hazkuntza-estandarrak ez dira oso desberdinak. Garrantzitsua da luzetarako azterlanetako taulak erabiltzea, esperientzia klinikoaren bidez aski baliozkotu baitira. Luzetarako kurbak egiteko zailtasun handiak daude; izan ere, biztanle askoren jarraipena egin behar da denbora luzez. Hazkuntzaren eta, bereziki, hazkuntza-abiaduraren balorazio zehatza egiteko, luzetarako kurbak erabili behar dira.

Halaber, populazio jakin batzuei aplika dakizkiekeen kurbak daude: Down-en sindromea duten umeak, Turner-en sindromea dutenak, akondroplasia dutenak eta abar¹.

Hezur-heltzea. GFa baloratzeko elementu garrantzitsua da, eta nolabaiteko harmonia izan behar du gainerako parametroekin (pisua, garaiera, sexu-ezaugarriak, etab.). Batez ere, ezkerreko eskuaren, oinaren eta belaunaren erradiografia erabiltzen da (azken biak jaioberrietan eta bularreko haurretan). Hainbat balorazio-metodo daude. Erabiliena eta erabilerrazena Greulich eta Pyle-rena (1959) da. Espainian bertako biztanleen hezur-adinen estandarrak daude, Hazkuntzaren eta Garapenaren Ikerketa Institutuak argitaratuak (Hernández, 1991)¹.

Hazkunde-abiadurari buruzko grafikoak, bai pisuari dagokionez, bai garaierari dagokionez, denbora jakin batean haurrak izan duen garapenari buruzko informazioa ematen dute, bereziki arazo patologiko jakin batzuk daudenean³.

Jaioberri goiztiarrei edo beharrian edo baldintza bereziak dituzten (Down-en sindromeak, Turner, Williams, Acondroplasia edo Prader-Willi) **umeei egokitutako grafikoak** daude⁴.

• HAZKUNTZA-PATROI ANORMALAK

Hazkuntza hainbat egoerak moteldu edo bizkortu ahal dute. Hazkuntzaren alterazioak arazo patologiko baten lehen zeinua izan daitezke (hesteko gaixotasun inflamatorioa, hiperkortisolismoa, tiroide-disfuntzioa, etab.). Hazkunde-patroi anormalak honela sailka daitezke⁴:

- Pisu gutxi irabaztea.
- Obesitatea.
- Garaiera txikia.
- Garaiera handia.
- Mikrozealia edo makrozealia.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

• PREVINFAD / PAPPS¹

- Haur guztien pisua, garaiera eta garezur-perimetroa (GP) monitorizatu behar dira osasun-kontrol guztietan, jaiotzatik bi urte bete arte.
- Neurketa horiek, ahal dela, osasun-azterketetan egingo dira.

- Garaiera umea ahoz gora etzanda izanik neurtuko da.
- Ahal dela, komunitate bakoitzaren gertueneko erreferentziazko estandarrak erabiliko dira pisurako, garaierarako eta GPrako.
- Haurraren pubertaroko garapena Tanner-en eskalen bidez baloratu behar da.

● **UpToDate³**

- AEBetan, HOParen 0-2 urteko bisita guztietan honako hauek neurtzea gomendatzen du: pisua, garaiera, garezur-perimetra eta pisua-garaiera erlazioa.
- 2 urtetik nerabegarora (20 urte) bitarteko HOPko bisita guztietan honako hauek neurtzea gomendatzen du: pisua, garaiera eta GMIa.
- AEBetako haurrentzat gomendatutako hazkunde-grafikoak Osasunaren Mundu Erakundearen estandarretan oinarritutakoak dira 2 urtetik beherakoentzat, eta CDC/National Center for Health Statistics (NCHS) estandarretan oinarritutakoak 2 urtetik gorakoentzat.
- Gorputz Masaren Indizea (GMI) haurraren pisuaren eta garaieraren arteko proportzio erlatiboa da. Adipositatearekin korrelazioa duenez, obesitatea zehazteko estandar kliniko gisa erabiltzen da.

● **THE ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS (RACGP)⁶**

- 2 urtera arteko bisita guztietan pisua, garaiera eta garezur-perimetra neurtzea gomendatzen du.
- Gomendatzen du pisua, garaiera eta GMIa neurtzea bisita guztietan, 2 urtetik nerabegarora arte.
- RACGPk American Academy of Pediatrics erakundeak 2 urtetik gorako paziente guztien GMIaren urteko jarraipenari buruz emandako gomendioak jasotzen ditu. Hala ere, jakin badakigu garaieraren/luzeraren eta pisuaren neurketa-akats txikiek akats garrantzitsuak eragiten dituztela GMIaren pertzentilaren kalkuluan, GMI pertzentilen lerroen arteko aldea oso txikia baita eskolaurreko adinetan.
- RACGPk, gainera, bere gomendioetan, USPSTFren gomendioak jasotzen ditu^{7,8}, 6 urtetik gorako umeen obesitatearen baheketari buruzkoak, pisuaren hobekuntza sustatzeko esku-hartze integral eta intentsiboak eskaintzeko (B mailako gomendioa):
 - 6 eta 18 urte bitarteko umeentzako onura garbia moderatua da.
 - Baheketa-tresna gisa, GMIa gainpisua duten haurrak eta nerabeak identifikatzeko neurri onargarria da.

- Gainpisua da kasuan kasuko adinari eta sexuari dagozkien 85 eta 94 pertzentilen arteko GMiA.
- Obesitatea, berriz, kasuan kasuko adinari eta sexuari dagozkien 95etik gorako GMiA.

Osakidetzako HOPrako gomendioak









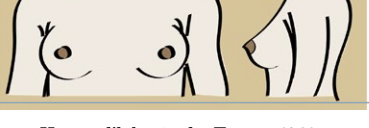

- 1. Pisua (P), Garaiera (G)* eta Garezur-perimetroa (GP) monitorizatzea eta formularioetan erregistratzea, HOPko bisita guztietan, jaiotzatik 2 urte bete arte.**
- 2. Pisua (P), Garaiera (G)* eta gorputz-masaren indizea (GMI) monitorizatzea eta formularioetan erregistratzea, HOPko bisita guztietan, 2 urtetik aurrera.**
- 3. Pubertaroko garapena baloratu eta formularioetan erregistratzea, Tanner-en estadioen arabera, HOPko bisita guztietan, 8 urtetik aurrera (1. eta 2. irudiak).**
- 4. Orkidometroa erabiliko da gizonen pubertaroko garapena baloratzeko (3. irudia), HOPko bisitetan, 8 urtetik aurrera (pubertaro goiztiarra baztertu).**
- 5. Osabide Globalen dauden Orbegozo Fundazioaren pertzentilen grafikoak erabiliko dira****
- 6. Garai aurretik jaiotako haurrentzat (haur goiztiarra edo < 1500 g), horretarako diseinatutako pertzentilen grafikoak erabiltzea gomendatzen da (ikus Haur Goiztiarrentzako Osasun Programaren berriazko dokumentua). Baita beharizan edo baldintza bereziak dituzten (Down-en sindromeak, Turner, Williams, Acondroplasia edo Prader-Willi) umeenak ere.**
- 7. Hazkuntzaren abiadura (HA) adinaren arabera kalkula daiteke, dezimaletan (4. irudia).**

*Garaiera horizontalean neurtuko da (ahoz gorako etzaneran), 21-24 hilabeteko bisitara arte. 2 urte betetakoan, umea zutik neurtzen has daiteke, tailimetroan, umeak laguntzen badu eta fidatzeko moduan neurtu ahal bada.

**Gaur egun Orbegozoren 10 grafikoak daude Osabide Globalen; hala ere, pertzentiletarako beste mota bateko grafikoak sartzeko aukera ebaluatuko da (OME)¹¹.

1. irudia





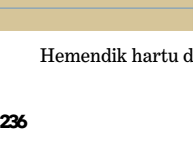
Tanner-en estadioak emakumezkoetan⁹

		1. ESTADIOA Ume-bularra, pubisean ilerik ez.
		2. ESTADIOA Bular-botoia, pubisean ile gutxi, ez kizkurra, ezpain handietan.
		3. ESTADIOA Bularraketa areolak handitu eta altxatzea. Ile kizkurra, latza eta iluna pubisean.
		4. ESTADIOA Areola eta titiburuak goratuta bularrean. Helduen moduko ile pubikoa, izterretan ez.
		5. ESTADIOA Helduen moduko bularra, areola ez goratuta. Helduen moduko ilea izterren erdialdean.

Hemendik hartu da: Tanner 1962.

2. irudia

Tanner-en estadioak gizonezkoetan⁹

	1. ESTADIOA Ile pubikorik ez. Ume-barrabil eta -zakila.
	2. ESTADIOA Eskrotoa eta barrabilak handituta, eskrotoaren azala gorrituta eta zimurtuta, ume-zakila. ile pubiko gutxi zakilaren oinarrian.
	3. ESTADIOA Zakila luzatuta eta lodituta. Barrabilak eta eskrotoa handituta. Ile kizkurra, latza eta iluna pubisean.
	4. ESTADIOA Zakila eta glandea zabalduta, barrabilak handituta, eskrotoa handituta eta ilunduta. Helduen moduko ile pubikoa, izterretan ez.
	5. ESTADIOA Helduen genitalak. Helduen moduko ilea izterren erdialdean.

Hemendik hartu da: Tanner 1962.






3. irudia

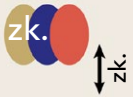
Orkidometroak eta barrabilen bolumenak Tanner-en estadioekin duten korrespondentzia



Pazientearen miaketa fisikoan, barrabilen bolumena haztapen bidez baloratzen da eta **Praderren orkidometroaren** bolumenarekin alderatzen da. Barrabilak banan-banan neurtzen dira, eta tarteak 1 eta 25 mL artekoak dira. Pubertate aurreko barrabilak 1 eta 3 mL artekoak dira. Pubertatekoak 4 eta 12 mL bitartekoak dira; eta helduek, berriz, >12 mL. Behean ikus daitezke barrabilen bolumenak **Tanner-en estadioekin** duen korrespondentzia.

Tanner-en estadioak (1962)

1. ESTADIOA		3 \updownarrow <2,5
2. ESTADIOA		4 \updownarrow 2,5-3,2
3. ESTADIOA		10 \updownarrow 3,6
4. ESTADIOA		16 \updownarrow 4,1-4,5
5. ESTADIOA		25 \updownarrow >4,5



Barrabilen neurria mL-tan.
Prader-en orkidometroa erabili.
Barrabilen luzera (cm)

4. irudia

Hazkuntzaren abiadura (cm/urte) adinaren arabera, dezimaletan¹⁰

Adib.: 1998/05/23an jaiotako haurra; 2003/01/16an 104,0 cm-ko garaiera du; 2003/11/07an 108,3 cm-ko garaiera du. Datak dezimaletan aztertzen ditugu eta hazkuntza-abiadura formula honen arabera kalkulatu dugu:

$$\frac{\text{Egungo neurria} - \text{aurreko neurria}}{\text{Gaurko data} - \text{aurreko data}} = \frac{108,3 - 104}{2003,849 - 2003,041} = \frac{4,3 \text{ cm}}{0,808 \text{ urte}} = 5,32 \text{ cm/urte}$$

5,32 cm/urteko garaiera-abiadura hori batez besteko puntuari dagokion adinean kokatuko dugu, honako adin hauen artean: 4,65 y 5,46 = 5,1 urte.

1. taula

Konbertsio-taula urteko dezimaletan

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	URT	OTS	MAR	API	MAI	EKA	UZT	ABU	IRA	URR	AZA	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

Bibliografía

1. Galbe Sánchez-Ventura, J. Supervisión del desarrollo físico. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2003/10/27an eguneratuta [Kontsulta: 2020/12/15]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografia/desarrollo-fisico>
2. Biro FM, Chan IM. Normal puberty. Section Editors: Duryea TK, Snyder PJ, Geffner ME, Blake D. Deputy Editor: Hoppin AG. UpToDate. Literature review current through: Nov 2020. | This topic last updated: Jun 16, 2020. [Kontsulta: 2020/12/16]. Eskuragarri: www.uptodate.com
3. Phillips SM, Shulman RJ. Measurement of growth in children. Section Editor: Motil KJ. Deputy Editor: Hoppin AG. UpToDate. Literature review current through: Nov 2020 | This topic last updated: Oct 29, 2020 [Kontsulta: 2020/12/14]. Eskuragarri: www.uptodate.com
4. Nichols JN. Normal growth patterns in infants and prepubertal children. Section Editor: Duryea TK. Deputy Editor: Torchia MM. UpToDate. Literature review current through: Nov 2020. This topic last updated: Mar 23, 2020 [Kontsulta: 2020/12/15]. Eskuragarri: www.uptodate.com
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. The Royal Australian College of General Practitioners (RACGP). Guidelines for preventive activities in general practice. 9th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 2018. <https://www.racgp.org.au/download/Documents/Guidelines/Redbook9/17048-Red-Book-9th-Edition.pdf>
7. Barton M. Screening for obesity in children and adolescents: US Preventive Services Task Force recommendation statement. Pediatrics 2010;125(2):361-67
8. Grossman DC and the US Preventive Services Task Force. Screening for Obesity in Children and Adolescents: USPSTF Recommendation Statement. JAMA. 2017;317(23):2417-2426. doi:10.1001/jama.2017.6803
9. Tanner JM. Growth at Adolescence. 2nd ed. Blackwell, Oxford, 1962
10. Sobradillo B, Aguirre A, Aresti A, et al. Curvas y tablas de crecimiento (Estudios Longitudinal y Transversal). Fundación Faustino Orbeago Eizaguirre, Bilbao. ISBN: 84-607-9967-0. DL: BI-336-04. Eskuragarri: <https://www.webconsultas.com/sites/default/files/curvas-crecimiento.pdf>
11. De Onis M and the WHO Multicenter Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards. Documentos y fechas de actualizaciones en línea: <https://www.who.int/childgrowth/standards/es/>

20. Haurren eta gazteen elikaduraren balorazioa eta jarraipena

Justifikazioa

Pediatriako kontsultetan haurren elikadura gainbegiratzen da. Haurren bizitzako lehen urtean, elikadurari buruzko aholkuak haurren osasunaren eta garapenaren jarraipena egiteko egiten diren bisiten parte dira. Kontsulta horietan, amagandiko edoskitzeari edo edoskitze artifizialari eta elikadura osagarriarekin hasteari buruz sortzen diren zalantzak bideratu eta argitu daitezke.

Pediatriako kontsultetan, bigarren urtetik aurrera, gero eta gazteago diagnostikatzen diren eta egungo bizimoduekin zerikusia duten osasun-arazo kronikoen prebentzioa azpimarratzen da (hala nola obesitatea, gaixotasun kardiobaskularrak, hiperlipidemia eta/edo 2 motako diabetesa).

Gaur egun, elikadurak gaixotasunetan eragina duela frogatzen duen ebidentzia dago, baita pertsonen bizi-kalitatean eta bizi-itzaropenean eragin negatiboa duela egiaztatzen duena ere.

Elikadurak, sedentarismoak, tabako-kontsumoak eta gaixotasun kardiobaskularrek zenbait minbizi-motaren eta beste osasun-arazo kroniko batzuen harira duten garrantziari buruzko azterlanak egin dira (Bogalusa azterketa, North Kareliaren proiektua).

Horregatik da hain garrantzitsua pediatriako kontsultetan elikadurari buruzko aholkua ematea, prebentzio-tresna gisa.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD GOMENDIOAK 2007¹**

GOMENDIO OROKORRAK (III. ebidentzia maila):

- Askotariko dieta egitea, talde guztietako elikagaiak barne hartuz, errazagoa delakoa dieta egokia izatea, bai energia osoaren aldetik, bai mikromantengaien aldetik.
- Hurrek otorduetan nahiz otordu artean janari eta edari nutritiboak eta zuntz askokoak hartzen dituztela ziurtatzea.
- Eduki kaloriko handia eta mantengai gutxi dituzten elikagaien eta edarien kontsumoa mugatzea.
- Aurreko printzipioak aplikatzea, bai etxean jatean, bai etxetik kanpo jatean.
- Gehiegizko elikagai-murrizketak saihestea.

- Janari edo elikagai jakin batzuk ez erabiltzea sari gisa.
- Egunero gosaltzera animatzea.
- Jarduera fisikoari buruzko aholkuak ezin dira elikadurari buruzko aholkutik bereizi; beraz, komeni da adingabeei aukera ematea jarduera fisikoa egiteko, eta telebistari eta entretenimendu sedentarioei eskainitako denbora mugatzea.

GOMENDIO ESPEZIFIKOAK:

o KOIPEAK

American Dietetic Association elkartearen gomendioen arabera, gantzek dietaren energiaren % 40 izan beharko lukete 1-3 urteko haurren kasuan, eta 4-18 urteko haurren kasuan, berriz, % 25-35. Zer gomendatzen da arrisku kardiobaskularra eta obesitate-arriskua murrizteko?

GANTZEN KONTSUMOARI BURUZKO GOMENDIO ESPEZIFIKOAK (A MAILAKO GOMENDIOA)				
Gantz mota	Gantza duten elikagaiak	Kon- tsumoa...	Gomendatutako kontsumoa (maximoa) dietaren energia osoari dagokionez	Ebidentzia maila
Aseak	<ul style="list-style-type: none"> - Haragi koipetsuak. - Hegaztiak (azala eta haragi iluna). - Hestebeteak. - Esnea eta esnekiak. - Gaina, gurina. - Izoziak. - Koko eta palma olioak. - Gantza. 	↓	% 7	II-2
Mono-asegabeak	<ul style="list-style-type: none"> - Oliba 	↑	% 10	II-2
Poli-asegabeak	<ul style="list-style-type: none"> - Oliba-olioa. - Arrain gantzdunak. 	↑	% 13	II-2
Aseak trans (hidrogenazio bidezko PUFAtik eratorriak)*	<ul style="list-style-type: none"> - Margarinak. - Gosariko zereal txokolatedunak. - Galletak. - Mokaduak. - Opilak. - Plater prestatuak. - Frijitu ontziratuak. - Saltsak. 	↓	<% 1**	I
Kolesterola	<ul style="list-style-type: none"> - Esnekiak. - Goringoa. - Haragi koipetsuak. 	↓	≤300 mg/día en personas normales. ≤200 mg/día en personas con hiperlipemia.	I

* Etiketak irakurtzea gomendatzen da, produktu prozesatuen trans koipeen edukia ezagutzeko.

** Kontsumatutako iturriek ez dute zerbatekorik adierazten, "ahal bezain gutxi" izan dadila soilik.

- Gantz ase asko dutela-eta animalia-jatorriko elikagaiak murrizten badira, lekale gehiago kontsumitzea gomendatu behar da, behar adina proteina ematea ziurtatzeko.

Kontuz:

- Koipe gutxiko dietak zenbait arrisku ditu, hala nola mantenugai batzuen eskasia (mineralak, bitamina liposolbagarriak, erriboflabina, piridoxina, kaltzioa, zinka, burdina, iodoa eta magnesioa), eta horrek hazkuntza-defizita eragin dezake.
- Bizitzako lehen bi urteetan ez da haurren dietan energia murriztu behar, ahalik eta garapen eta hazkuntzarik handiena bermatzeko. 2-3 urtetik aurrera energia pixkanaka murriztu behar da, arrisku kardiobaskularren prebentzioagatik hazkuntza arriskuan jarri gabe.

o AZUKREAK

Txantxarraren, obesitatearen eta 2 motako diabetes mellitusaren intzidentzia murrizteko, honako hau gomendatzen da:

AZUKREEN KONTSUMOARI BURUZKO GOMENDIOAK (A MAILAKO GOMENDIOA)	
GOMENDIOA	EBIDENTZIA MAILA
Haurren dietan sakarosa kantitatea mugatzea.	III
Ontziratutako zukuen eta freskagarrien kontsumoa egunean anoa batera baino gutxiagora mugatzea.	II-2

o ESNEA ETA ESNEKIAK

Hezur-garapen egokia ziurtatzeko eta zahartzaroan osteoporosia izateko arriskua murrizteko, honakoa gomendatzen da:

ESNE ETA ESNEKI KONTSUMOARI BURUZKO GOMENDIO ESPEZIFIKOAK (A MAILAKO GOMENDIOA)	
GOMENDIOA	EBIDENTZIA MAILA
Egunean 2-4 esneki hartzea.	III
AF kardiobaskular edo obesitate kasuetan, koipe gutxiko esnekiak aukeratu.	II-2

Kontuz:

- Kontuan hartu arraza desberdinetan laktosarekiko intolerantziak duen prebalentzia, eta produktu hartzituak lehenetsi.

◦ ZUNTZ DIETETIKOA

Zuntz dietetiko behar bezala hartzen dela ziurtatzeko (beharrezkoa baita obesitatea, haren komorbilitateak eta minbizi mota batzuk prebenitzeko), gomendagarria da:

ZUNTZ KONTSUMOARI BURUZKO GOMENDIO ESPEZIFIKOAK (A MAILAKO GOMENDIOA)	
GOMENDIOA	EBIDENTZIA MAILA
Barazkiak (frutak, barazkiak, lekaleak) egunean behin baino gehiagotan jatea, ahal dela otordu guztietan.	II-2

Kontuz:

Onuragarriagoa da zuntz-eduki handiko elikagai osoak kontsumitzea zuntz isolatua kontsumitzea baino. Zukuaren ordez fruta kontsumitzea gomendatu behar da, eta osoko zerealak zereal eta irin finduak baino hobek dira.

• UpToDate 2020⁴

NUTRIZIO-ESKAERAK

Egunean zehar kontsumitzen diren janarien eta mokaduen kantitateak, kontsumitutako elikagaien dentsitate energetikoak eta kopuruak eragina dute energia-ahorakinean. Haurrak, oro har, gai dira hartzen duten energia beren kabuz erregulatzeko. Hala ere, autorregulazioak ez du funtzionatzen gosea eta asetasuna ez badira elikadura-jokabideen oinarria (adibidez: elikadura hertsatzailea, ahorkina murriztea, ingurumen-seinaleen arabera jatea). Gurasoek askotariko elikagai nutritiboak eskaini behar dituzte otorduetan eta askarrietan, baina haurrek erabaki behar dute zenbat jango duten, jaten badute. Gurasoek jakin behar dute ikaskideek eta familiatik kanpoko pertsonak neurri handi batean eragiten dutela eskola-adineko haur eta nerabeen elikagai-hautaketan. Gorputz-irudiari eta gizarte-jarrerei buruzko kezkek eragina izan dezakete ume helduen energia-kontsumoan eta nutrizio-egoeran.

1. Energia

Energia hiru makromantengai nagusik ematen dute: **proteinek, koipeek eta karbohidratoek.**

◦ PROTEINAK

- Urte batetik hiru urtera bitarteko haurren kasuan, haien energia osoaren % 5-20 bitartean izan behar dira proteinak; 4-18 urtekoen kasuan, berriz, % 10-30 bitartean.

◦ GANTZA

- Dietako gantza energia-iturri garrantzitsua da, bitamina liposolbagarriak garraiatzen laguntzen du eta funtsezko bi gantz-azidoak ematen ditu: azido alfa-linolenikoa (ALA, omega-3 taldea) eta azido linoleikoa (LA, omega-6 taldea).
- 2 eta 3 urte bitarteko haurren kasuan, haien energia osoaren % 30-35 bitartean izan behar dira koipeak. 4 eta 18 urte bitartekoen kasuan, berriz, haien energia osoaren % 25-35 bitartean izan behar dira.
- Funtsezko gantz-azidoen ahorakina, batez ere azido linoleikoa eta linolenikoa, eguneko energia-ahorakinaren % 3 izan behar da.

◦ KARBOHIDRATOAK

- Karbohidratoak energia-iturri garrantzitsua dira, eta bitaminak, mineralak eta oligoelementuak garraiatzen laguntzen dute. Karbohidratoak behar bezala hartzeak zuntz dietetiko, burdina, tiamina, niazina, erriboflabina eta azido foliko nahikoa hartzea eragiten du.
- Karbohidratoak guztizko energia-ahorakinaren % 45-65 izan behar dira.
- Gehitutako azukreak saihestu egin behar dira <2 urteko haurretan, eta 2 urtetik gorakoek energia-ahorakinaren % 5era baino gutxiagora mugatu behar dira (25 g inguru, 100 kilokaloria edo 6 koilarakada).

◦ MIKROMANTENUGAIK

- Mikromantenugaiek bitaminak, mineralak eta oligoelementuak dituzte. Mikromantenugaiei Erreferentziako Ahorakin Dietetikoak (DRI) eskuragarri daude Estatu Batuetako Nekazaritza Sailaren Elikagaiei eta Nutrizioari buruzko Informazio Zentroaren bitartez.

2. Gida dietetikoak

- Elikadura-jokabide osasungarriak garatzea sustatzea lehen haurtzaroko elikaduraren helburu garrantzitsu bat da.
- Estatuko zenbait osasun-erakundek haur eta nerabeentzako jarraibide dietetikoak argitaratu dituzte. Talde horietan sartzen dira Estatu Batuetako Pediatria Akademia (AAP), Estatu Batuetako Bihotzaren Elkarteak (AHA), Estatu Batuetako Dietetika Elkarteak eta Estatu Batuetako Nekazaritza eta Osasun eta Giza Zerbitzuetako Sailak (USDA/HHS).

- Erakundeen gomendioak nahiko koherenteak dira. Jarraian laburbiltzen dira (1. taula). USDA/HHSk ChooseMyPlate webgune interaktiboa diseinatu zuen, bi urtetik gorako pertsonentzako USDA/HHSren jarraibide dietetikoak errazago betetzeko. ChooseMyPlatek orientazio dietetikoa ematen du, norbanako bakoitzaren adinean, sexuan eta jarduera fisikoan oinarrituta.

1. taula

1 urtetik gorako haurrentzako gida dietetiko⁴

GIDA OROKORRA

- Egunero eskaini behar dira oinarrizko elikagaien multzoetako askotariko elikagai nutritiboak (behi-esnea/esnekiak edo soja-produktu aberastuak, haragia/proteina, zerealak, frutak/barazkiak).
- Elikagaiak eta edariak gatz, azukre edo edulkoratzaile kaloriko gutxirekin prestatu behar dira.

GANTZAK

- 1-2 urte: gantz eta kolesterol kopurua ez dago mugatuta.
- 2 urtetik 3 urtera: koipea energia-ahorakinaren % 30-40 bitartekoa izan behar da; gantz aseak energia-ahorakinaren <% 10era mugatu behar dira; trans gantzen ahorakina ahalik eta txikiena izan behar da.
- 4 urtetik 18 urtera: koipea energia-ahorakinaren % 25-35 bitartekoa izan behar da; gantz aseak energia-ahorakinaren <% 10era mugatu behar dira; trans gantzen ahorakina ahalik eta txikiena izan behar da.

PROTEINAK

- Ahalik eta koipe gutxienarekin aukeratu eta prestatu haragia, oilaskoa, arraina eta lekale lehorrak.

FRUTAK, BARAZKIAK ETA ZUKUAK

- Egunero eskaini behar da fruta eta barazki sorta koloretsua.
- Hobe da fruta osoa hartzea fruta-zukua baino, baina gomendatutako eguneko kopuruen erdia % 100eko fruta-zuku moduan eman daiteke.
- % 100 fruta-zukuaren kontsumoa 120 ml-ra (4 ontza) mugatu behar da 1-3 urteko haurretan, 120-180ml-ra (4-6 ontza) 4-6 urteko haurretan eta 240 ml-ra 7 urtetik gorako haurretan (8 ontza).

ZEREALAK

- Kontsumitutako ale guztien erdia gutxienez osoko aleak izan behar dira.
- Etiketa irakurtzean, "osoko alea" edo "ale integrala" izan behar da lehenengo osagaia.

BEHI-ESNEA EDO SOJA-ESNE INDARTUA

- Urte 1etik 2 urtera: egunean gutxienez 2 katilu (480 ml inguru) behi-esne oso (edo produktu baliokideak).
- 2-8 urte bitartean: egunean gutxienez 2-3 katilu (480-720 ml inguru) behi-esne gaingabetu edo koipe gutxikoa (edo produktu baliokideak).
- 9 urtetik aurrera: egunean gutxienez 3 katilu (720 ml inguru) behi-esne gaingabetu edo koipe gutxikoa (edo produktu baliokideak).

EDARIAK

- Ur purua eta zaporarik gabea da haurrek gehien edan behar dutena, bereziki likidoak otorduetatik eta askarrietatik kanpo kontsumitzen direnean.

-
- Egunero eskaini behar dira oinarrizko elikagaien multzoetako askotariko elikagai nutritiboak. Elikagaiak eta edariak gatz, azukre edo edulkoratzaile kaloriko gutxirekin prestatu behar dira.

LABURPENA ETA GOMENDIOAK (UpToDate)⁴

- Haur txikientzako, eskolaurreko haurrentzako eta eskola-adineko haurrentzako energia- eta mantenugai-eskakizunak desberdinak dira adinaren, sexuaren eta jarduera-mailaren arabera.
- Bizitzako bigarren urtean, haurrek beren kabuz elikatzen ikasten dute, eta helduen dieta egokitu batera pasatzeko trantsizioa egiten dute. Elikaduran independentzia lortzea eta trebetasun horiek menderatzea lehen haurtzaroko garapeneko zeregin garrantzitsua da. Normala da haur txikiek otorduetan oso kopuru desberdinak kontsumitzea, jaki berriak probatu nahi ez izatea eta nahiago izatea gustukoak dituzten jaki gutxi batzuk jatea.
- Eskolaurreko adineko haurren elikadura-aukeretan eta -portaeretan, ingurumeneko seinaleek eragin handia dute. Garrantzitsua da eskolaurreko haurrak familiarekin esertzea otorduetan (baita haurrak ez jatea aukeratzen badu ere), familiako kideen elikadura-portaerak eta -aukerak ikus ditzaten. Senideekin batera jaten duten haur eta nerabeek osasun-eremua hobea dituzte.

- Lagunek, senideek, ahaideak ez diren pertsonak eta/edo komunikabideek eragin positiboa edo negatiboa izan dezakete eskoladineko haurren elikadura-aukeretan eta -portaeretan. Litekeena da gurasoek eragin potentzialki negatibo horiek orekatu behar izatea, etxean eragin positiboak handituz.
- Haur txikiek beren energia-kontsumoa erregula dezakete, baina helduen mende daude, helduek eskaini behar dizkiete elikagai nutritiboak eta dieta orekatua garatzeko egokiak direnak.
- Haur txiki gehienak egunean lau edo sei aldiz elikatu behar dira. Askariak haur txikien dietaren osagai garrantzitsua dira.
- Kopuru egokiak desberdinak dira haurraren adinaren eta elikagaiaren arabera. Haurrei beren adinerako gomendatutakoa baino kopuru handiagoak zerbitzatzek gehiegi jatera bultzatu ditzake.
- Ez da beharrezkoa bitamina eta mineral gehigarriak ematea modu osasungarrian hazten ari diren, askotariko dieta kontsumitzen duten eta eguzki-argiaren eraginpean dauden haurrei. Behi-esnea ez den beste esneren bat hartzen duten haurrek (adibidez, ahuntz-esnea edo landare egindako edariak, hala nola sojazkoa, arrozekoa, almendrazkoa, kokozkoa, etab.) baliteke D bitamina osagarria behar izatea.
- Elikadura osasungarriko giroa ezartzean, zaintzailearen ardura dira askotariko elikagai nutritiboak eskaintzea, otorduen egitura eta unea definitzea, jateko garaian elikadura eta truke soziala erraztuko dituen giroa sortzea eta haurraren gose- eta asetasun-seinaleak ezagutzea eta horiei erantzutea. Haurraren ardura dira, berriz, elikagaiak hautatzea eta otordu bakoitzean zenbat kontsumituko duen zehaztea.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

1. HOParen bisita bakoitzean **adin bakoitzeko garapenerako egokia den elikadurari buruzko gomendioa** (1. eranskina).
2. **Amagandiko edoskitze eskusiboa gomendatzea eta sustatzea bizitzako lehen 6 hilabeteetan**, osasun-bisita bakoitzean, jaio aurreko bisitatik hasi eta 4 hilabeteko bisitara arte.
3. Amagandiko edoskitzea **ezinezkoa bada, hasierako formula (1. mota) gomendatu 6 hilabete bete arte, eta jarraipeneko (2. mota) 6 hilabetetik 12 hilabetera bitartean, eta elikadura osagarriarekin hastea 6 hilabetetik aurrera.**

4. **“Bizitzako lehen urteko elikaduraren orria”** entregatzea 6 hilabeteko bisitan. Elikaduran formula egokitua emango bada, orri hau 6 hilabete bete aurretik ere eman daiteke.
5. Familiak Baby Led Weaning sistemaren bidez elikatzeko asmoa adierazten badu, Baby Led Weaning (BLW) bidezko elikaduraren orria* ematea.
6. **“Bizitzako lehen urtetik aurrerako elikaduraren orria”** azaldu eta entregatzea 11 hilabeteko bisitan.
7. Familiak, edozein adinetan, edo 12 urtetik gora duen nerabe batek adierazten badu elikadura obolaktobegetarianoa hasteko asmoa duela, **“Elikadura obolaktobegetarianoari buruzko orria”** * entregatzea, eta jarraipena egitea, nutrizio-oreka eta B12 bitaminaren defizita monitorizatzeke.
8. Familiak, edozein adinetan, edo 12 urtetik gora duen nerabe batek adierazten badu elikadura beganoa hasteko asmoa duela, **nutrizionista batek gainbegiratzea** aholkatzea, oreka egokia izateko, elikadura horretan arriskua baitago mantengaiaren gabezia izateko.
9. **Elikadura osasungarriari** buruzko informazioa (nutrizio-triangeluarekin, nutriplaterarekin, etab.), 2 urtetik aurrera (2. eta 3. eranskinak).
10. Haurtzaroan eta nerabezaroan gainpisua edo obesitatea hautematen den familietan, kontrolak eta tratamendu espezifikoak hastea. Haurren gainpisuaren eta obesitatearen tratamendu-programa, Mangols-en bidaia, eskuragarri dago 7-14 urte bitarteko haurrentzat.

*Pablo Oliver-ek egindako orriak (“Bizitzako lehen urteko elikadura”, “Baby Led Weaning (BLW) bidezko elikadura”, “Bizitzako lehenengo urtetik aurrerako elikadura osasungarria” eta “Elikadura obolaktobegetarianoa”) urtero adosten dira ekainean Euskadiko LMAko Pediatria Elkartearen. Orri horiek eskuragarri eta eguneratuta daude Osabide Globalen, OGko Gadget-en Txostenen Kudeatzailearen atalean, eta bertatik hainbat hizkuntzatan inprimatu ahal dira (euskaraz, gaztelaniaz, frantsesez eta ingelesez).

Gomendatzen da honako atal hauek kontsultatzea: “LMAn amagandiko edoskitzeari laguntzeko atala” eta “Haurraren obesitatearen prebentzioa” atala, kapitulu honetan aztertutako gaiarekin duten loturagatik.

Eranskinak

1. eranskina. Adin desberdinetako edo egoera indibidualetako elikadurari buruzko gomendio orokorrak familientzat

- **JAIOTZATIK 6 HILABETE BETE ARTEKO ELIKADURA**

Jaiotzatik 6 hilabete bete arte gomendatzen den elikadura amagandiko edoskitze eskusiboa da (ikus **Amagandiko edoskitzea sustatzeari buruzko dokumentua** HOP honetan bertan). Edozein arrazoiengatik hori posible ez den kasuetan soilik aukeratuko da 1. motako formula egokitua edo hasierakoa lehen 6 hilabeteetan.

- **6 HILABETETIK AURRERAKO ELIKADURA**

6 hilabetetik aurrera (baina ez 4 hilabete izan baino lehen)⁵, adin horretatik aurrerako elikadura-premiak direla eta, elikadura osagarriarekin hasi beharko da, baina amagandiko edoskitzeak indikatuta jarraituko du, esnekien kaltzio- eta mantenugai-ekarpen egokia bermatzeko, eta atxikimendurako eskaintzen dituen onurengatik. Beste aukera bat balitz, 2. motako formula egokitua edo jarraipeneko gomendatuko litzateke 12 hilabete bete arte.

- **“BABY LED WEANING” (BLW) BIDEZKO ELIKADURA**

Familia batzuek, elikadura osagarriaren hasieran, normalean haurrak 6 hilabete dituenetik aurrera, BLW bidezko elikadura nahiago dutela adierazten dute. Ez dugu uste LMAko pediatriako taldeek sustatu behar duten aukera bat izan behar denik, baina familiak hori egiteko asmoa adierazten badu, teknika egokia izatea bermatzen saiatzeko aholkua eman dezakegu. Horretarako, Euskadiko LMAko Pediatria Elkarteak (AVPap) adostu eta berrikusi duen orri bat eskuragarri dugu, eta familiei eman eta azal diezaiekegu (ikus BLWri buruzko aholku-orriak).

- **URTEBETEKO ADINETIK AURRERAKO ELIKADURA**

Haurrak 12 hilabete dituenetik aurrera, haren 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 bermatzeko².

Dieta begetarianoa, ondo planifikatuta badago, osasungarria eta nutrizio-aldetik egokia da edoskitzarorako, haurtzarorako eta nerabezarorako. Haur batzuen osasun-arazo larriak ez dira elikadura mota hori hartzearen ondoriozkoak, baizik eta elikadura begano desegokia hartzearen ondoriozkoak, beharbada gurasoak ez daudelako behar bezala aholkatuta edo ez dituztelako gomendioak betetzen².

Komenigarria da LMAko pediatriako profesionalek errespetua adieraztea eta analizatzea guraso batzuek semeari edo alabari dieta begetarianoa emateko dituzten sinesmenak eta arrazoiak³.

Elikadura begetarianoa edo beganoa, beste edozein motatako elikadura bezala, ondo planifikatuta egon behar da. Eskura dagoen ebidentzia kontuan hartuta, nahiz eta haurtzaroko edozein etapatan dieta begetarianoa jarraitzeak ez duen nahitaez esan nahi segurua ez denik, hobe da bularreko haurrei eta haur txikiei dieta orojalea edo, gutxienez, obo edo laktobegetarianoa ematea aholkatzea².

Familiak, edozein adinetan, edo 12 urtetik gora duen nerabe batek adierazten badu elikadura obolaktobegetarianoa hasteko asmoa duela, **“Elikadura obolaktobegetarianoari buruzko orria”** entregatu behar da, eta jarraipena egin, nutrizio-oreka eta B12 bitaminaren defizita monitorizatzeke.

Familiak, edozein adinetan, edo 12 urtetik gora duen nerabe batek adierazten badu **elikadura beganoa** hasteko asmoa duela, nutrizionista batek gainbegiratzea aholkatu behar da, elikadura horretan arriskua baitago elikagai-desorekak edo mantenugaien gabezia izateko. Elikadura mota horretan, **B12 bitaminaren eskasia handiagoa** da dieta obolaktobegetarianoan baino.

Oxalato eta fitato gehiegi izan daitezke. **Aminoazido esentzialetan (metionina/lisina) desorekak** izateko joera dago, eta hori minimizatu egin daiteke zerealak eta lekaleak otordu berean nahastuz. **ω3 y ω6 gantz-azidoen artean ere desoreka dago.** Desoreka hori arintzeko, fruitu lehorrak eta liho-haziak har daitezke (ez osoak 5 urtetik beherakoetan), eta ekilore-, arto-olioak eta abar saihestu. Oso konplexua denez, nutrizioko espezialista batek gainbegiratzea aholkatu behar dugu, oro har.

DIETA BEGETARIANOETAN ETA BEGANOETAN URRITASUNA IZATEKO ARRISKUA DUTEN MANTENUGAIK²

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

² Iturria: Redecilla S, Moráis A, et al. Anales Pediatría 2020.

* DHA: azido dokosaheaxaenoikoa.

2. eranskina. Plater osasungarria

SAIA ZAITEZ EGUNERO OREKA HAU LORTZEN

PLATER OSASUNGARRIA

PLATER OSASUNGARRIA

Aukeratu fruta eta barazki-ortzadarra egunero.

Batez ere lekaleak, arrainak, arrautzak, haragi zuriak eta fruitu lehorrak aukeratu. Astean zehar txandakatuz jan.

Egunero zereal integralak eta bere eratorriak kontsumitu.

Euskadi, nagolana, bien comián

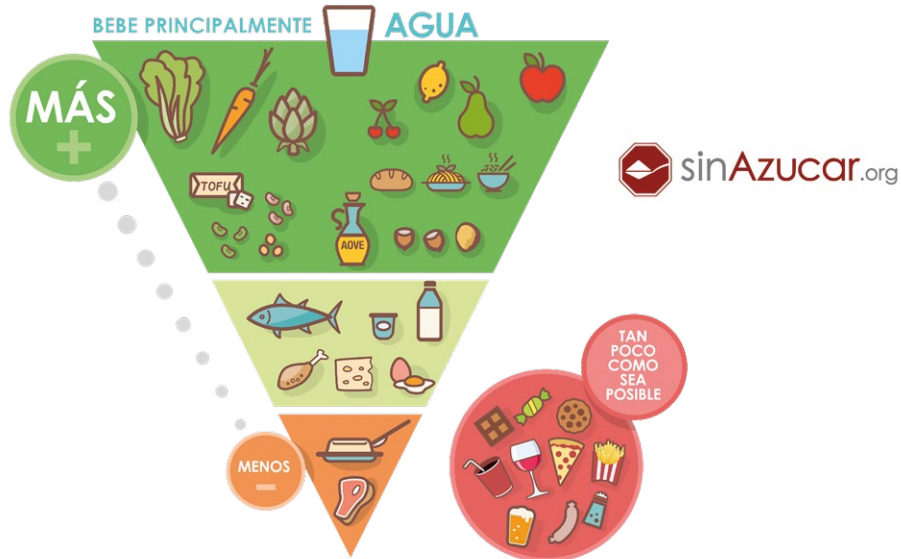
Avizketa
egunero
zerealak

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

3. eranskina. Triangelu osasungarria

(iturgia: <https://www.sinazucar.org/>)

Triángulo de la alimentación saludable



Bibliografía

1. Rubio AM. Supervisión de la alimentación infanto-juvenil. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [en línea]. Actualizado el 17/01/2007 [consultado el 27/12/2020]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografia/alimentacion>
2. 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
3. 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
4. Duryea TK. Dietary recommendations for toddlers, preschool, and school age children. Section Editors Motil KJ, Misra SM. Deputy Editor: Torchia MM. UpToDate. Literature review current through: Dec 2020. This topic last updated: Aug 04, 2020. [Consultado el 10.01.2021]. Eskuragarri: www.uptodate.com
5. 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. Eskuragarri: <https://evidenciasenpediatria.es/files/41-13783-RUTA/EVIDENTIA%20PRAXIS%2036.pdf>

21. Haurren eta gazteen obesitatearen prebentzioa

Justifikazioa

Gainpisua eta obesitatea ezohiko edo gehiegizko koipe-metaketa bat dira, osasunerako arriskutsuak. Pertsonen nutrizio-egoera eta gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia sailkatzeko metodo erabiliena gorputz-masaren indizea da (GMI). Indize hori gorputz-pisua (kg) zati garaiera edo neurria (metro karratutan adierazita) eginda ateratzen da ($GMI = \text{pisua}/\text{garaiera}^2$), (II. ebidentzia-maila).

Azterketa epidemiologikoetarako eta baheketa klinikoan azterketetarako, obesitatea adinerako eta sexurako GMIaren \geq P95 gisa definitzen da, eta gainpisua, berriz, \geq P85 gisa; definizio horrek sentzibilitate handia eta espezifikotasun ertaina ditu (II. ebidentzia-maila)¹.

• GAINPISUAREN ETA OBESITATEAREN PREBALENTZIA

Obesitatea eta gainpisua XXI. mendeko epidemia handia dira. Osasunaren Mundu Erakundearen (OME) datuen arabera, 2014an 1.900 milioi helduk baino gehiagok (% 39) gainpisua zuten, eta 600 milioik (% 13), berriz, obesitatea. 1980tik, obesitatea bikoiztu egin da mundu osoan. OMEk adierazi duenez, egoera kezagarria da: azken 4 hamarkadetan, munduan 10 aldiz handitu da obesitatea duten 5 eta 19 urte bitartekoen kopurua; are gehiago, egungo joerei eutsiz gero, 2022an, obesitatea duten haur eta nerabeen kopurua handiagoa izan daiteke pisu gutxiegitasun moderatua edo larria dutenena baino, eta ez nutrizio-gabeziaren arazoa konpondu delako².

Espainiako Biztanleriaren Nutrizio Azterlanaren (ENPE) datuen arabera, espainiarren % 60k gainpisua edota obesitatea dute (% 39,3k gainpisua eta % 21,6k obesitatea). Kanariak, Asturias, Galizia eta Andaluzia dira gainpisuaren eta obesitatearen tasa handienak dituzten autonomia-erkidegoak, eta Balear Uharteak, Katalunia eta Euskal Autonomia Erkidegoa txikienak dituztenak.

Gure autonomia-erkidegoan, gainpisuaren prebalentzia % 33,9koa da, eta obesitatearena, % 16,8koa. Hau da, Euskadiko 25-64 urteko biztanleen % 50,4k gainpisu-arazoak dituzte³.

Haurren egoera ez da pozgarriagoa. OMEren arabera, gainpisua edo obesitatea duten 5 urtetik beherako haurren kopurua 32 milioitik (1990) 42 milioira (2014) igaro da. Egungo joerei eusten bazaie, 2025ean, 5 urtetik beherako 70 milioi haurrek edukiko dute gainpisua edo obesitatea²⁻⁴.

Esku-hartzerik gabe, haur horiek gainpisua edo obesitatea izango dute haurtzaro, nerabezaro eta helduaro osoan.

Horregatik guztiagatik, pazienteak eta haien familiak bizi-ohitura osasungarrietan heztea da haurren obesitatearen epidemia tratatzeko tresna nagusietako bat. Horretarako, aldaketak sartzen dira elikadura-jokabidean, bizitza aktiboa sustatzen da eta arazoa betikotzen duten alderdi emozionalak lantzen.

• HAURREN GAINPISUAREN ETA OBESITATEAREN ONDORIOAK OSASUNEAN^{2,4,12, 13-16}

La Obesitatea agertzen den adinak nolabaiteko garrantzia du arriskua zehazteko. Berrogei urte bete aurretik obesitatea duten pazienteek, antza, arrisku handiagoa dute edozein obesitate-maila izateko, ziur aski komorbilitateek –hala nola 2. motako diabetes mellitusa (DM) edota hipertentsio arteriala (HTA)– denbora-tarte luzeagoa dutelako garatzeko^{9,10}.

Garatzen ari den organismo baten obesitateak arrastoa uzten du maila fisiologikoan, psikologikoan eta jokabidekoan, eta bizitza osorako baldintzatu dezake haren osasuna. Obesitatea duten hurrek arrisku handiagoa dute obesitatea duten helduak izateko. Gainera, arrisku hori biderkatu egiten da obesitatea eragiten duten ingurumen-faktoreek giza garapenaren une kritikoetan eragiten badute bereziki, hala nola haurdunaldian, bizitzako lehen urtean, 4-6 urteko aldian (gantz-errebotea) eta nerabezaroan¹¹.

Haurren gainpisuak eta obesitateak, arazo fisikoez gain, askotan nahasmendu emozional ugari eragiten dituzte, pisu normala berreskuratu ondoren ere iraun dezaketenak. Oso ohikoa da honako hauek izatea: autoestimua baxua, depresioa, antsietatea, frustrazioa, erruduntasun-sentimenduak, eta, batzuetan, gorputz-irudiaren distortsioa eta alexitimia. Gainpisua eta obesitatea duten hurrek 5 aldiz maizago jasaten dute jazarpena.

Haurren artean –helduen artean bezala– obesitateak eta gainpisuak honako hauekin dute lotura estua: HTAren prebalentzia handitzea, intsulinarekiko erresistentzia, dislipemia, sasoi fisikoak okerrera egitea, loaren nahasmenduak, lokomozio-aparatuaren nahasmenduak eta nahasmendu psikosozialak.

Urtero 2,6 milioi pertsona hiltzen dira gainpisuaren eta obesitatearen ondorioz. Arazo hori dutenen bizi-itzaropena 10 eta 15 urte artean murriz daiteke, bakoitzaren GMIaren arabera. Gizateriaren historian lehen aldiz paradoxa bat gertatzen da: egungo belaunaldiaren bizi-itzaropena aurreko belaunaldiarena baino txikiagoa izan liteke.

•OBESITATEAREN KOSTU EKONOMIKOAK^{18,19}

Ekonomia Lankidetzeta eta Garapenerako Antolakundearen (ELGA) 2010eko txostenean nabarmendu zuenez, Estatu Batuetan obesitatea zuten pertsonen emandako asistentzia sanitarioaren kostuak % 36 igo dira, eta medikazioarenak % 77. Europako herrialdeetako datuak ere antzekoak dira.

Mexikoko Osasun Idazkaritzak 2012an jakinarazi zuenez, urtean 42.000 milioi peso inbertitzen dira obesitatearen eta horren konplikazioen asistentzia sanitarioan, eta produktibitate-galerak 25.000 milioikoak dira. Goranzko joera horrek jarraitzen badu, haurren obesitateak arrisku larrian jarriko du osasun-sistemen bideragarritasuna etorkizunean.

McKinsey Global InSTITUTEk 2014an egindako *Overcoming obesity: an initial economic analysis* azterlanaren arabera, obesitateak mundu osoan duen eragin ekonomikoa munduko BPGaren % 2,8koa da, eta tabakismoaren, terrorismoaren edo indarkeria armatuaren eragin ekonomikoa bera du.

Mckinseyren azterlanaren arabera, Espainian obesitatearen eragin ekonomikoa, obesitateari lotutako gaixotasunen tratamenduak eragindako kostuak kontuan hartu gabe, BPGaren % 7koa da. Eta bere kostu ekonomikoa hori ere aintzat hartuz gero, berriz, Osasun Sistema Nazionalaren gastu osoaren % 20ra iritsiko litzateke.

• HAURREN OBESITATEAREN KONTRAKO ESTRATEGIAK ETA PROGRAMAK^{16,17,20,21}

Gaur egun, haurren obesitatea osasun publikoko arazo garrantzitsua da, mundu osoan hazten jarraitu ez ezik, Europan eta Espainian joera kezagarria ere baduena.

Ezer ez egitearen kostua handiegia da erakunde, familia eta gizabanakoentzat; horregatik, nazioarteko erakundeek, hala nola OMEk eta FAOk, elikadura osasungarria eta ariketa fisikoa sustatzeko programak ezarri dituzte eskola-adinean.

Ildo horretan, Espainiako Osasun Ministerioak Nutriziorako, Jarduera Fisikorako eta Obesitatea Prebenitzeko Estrategia (NAOS) bultzatu eta gizarte-eremu guztietan ekintzak eta esku-hartzeak garatu zituen (familia, hezkuntza, enpresa, osasuna, lana eta komunitatea), askotariko elikadura orekaturako eta jarduera fisikorako joera sustatu eta errazteko.

Haurren obesitatearen aurkako borroka ere lehentasun bihurtu da gure autonomia-erkidegoan, eta Eusko Jaurlaritzaren Osasun Sailak 2017-2020rako ezarritako ildo estrategikoetako bat da.

Aldi horretan Haurren Obesitatea Prebenitzeko Berariazko Plan bat garatzea planifikatu da. Helburu nagusien artean honako hauek daude: batetik, gizartea arazoaren inguruan kontzientziaraztea, eta, bestetik, profesional, paziente, senitarteko eta komunitateko eragileentzako jarduera-ildoen gida bat ezartzea.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

Previnfaden (2004) gomendioetatik, nazioko eta nazioarteko talde eta erakundeen gomendioen bilaketa egin da 2020ra arte.

- **PREVINFAD (2004KO URRIA)²²**

Laburbilduz, **ez dago argi** nola prebeni daitekeen haurren obesitatea erabilgarri dauden estrategien bidez (I. ebidentzia maila). Aski berrikuspen sistematiko aurki daitezkeen arren^(6,9,30,36-43), kalitatezko ausazko saiakuntza kontrolatu oso gutxi daude horietatik abiatuta prebentziorako gomendio eraginkorrak egin ahal izateko, askotan muga metodologikoak daudelako⁴⁴. Gainera, kasuan kasuko herrialdearen desberdintasun kulturalak aintzat hartuz (batez ere, AEBkoak dira), ezin ditugu osoki orokortu gure haur-biztanleriara.

Aholkua: Lehen mailako prebentziorako elikadurari eta jarduera fisikoari eta haurren obesitatearen baheketarako jardueri buruzko aholkuak 1. taulan zehazten dira, gomendatutako adin-taldean arabera.

1. taula

Obesitatearen baheketarako, elikadurari, jarduera fisikoari eta jardueri buruzko aholkua

ADINA (URTEAK)	ELIKADURA AHOHKUAK	JARDUERA FISIKOAREN AHOHKUAK	BAHEKETA
0-2	<ul style="list-style-type: none"> - Amagandiko edoskitze naturala bultzatzea. - Gosea errespetatzea eta ez behartzea jatera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Telebistatik ez ikustea gomendatzea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrisku-faktoreak identifikatzea anamnesiaren bitartez. - Pisuaren joeran dagokion hazkuntza-kurba gainditzen duten aldagetak izan direla erakustea.
3-6	<ul style="list-style-type: none"> - Amagandiko edoskitze naturala bultzatzea. - Gurasoak elikadura osasungarriaren eredu izatera animatzea. - Mokadu osasungarriak eta dieta orekatua (azukre eta koipe gehiegirik gabea) izatea gomendatzea. - Gose- eta gustu-aldaketei buruzko ezagutzak (batez ere 2 urterekin gertatzen direnei buruzkoak). - Oreka kaloriko eta energetikorako jarraibideak ematea, haztea eta pisu egokiari eustea ahalbidetuko dutenak. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adin horietan bizitzan zehar iraungo duten ohitura osasungarriak hartzearen garrantzia transmititzea. - Jarduera sedentarioak murriztea sustatzea (pantailen aurreko denbora) eta jolas aktiboari eta jarduera fisikoari denbora gehiago eskaintzea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrisku-faktoreak identifikatzea anamnesiaren bitartez. - Errebote adiposo goiztiarrik dagoen baloratzea (<5 urte). - GMIaren joeraren aldagetak islatzea: <ul style="list-style-type: none"> ○ ≥2 unitate/urte areagotzea. ○ P ≥ P85
7-12	<ul style="list-style-type: none"> - Gurasoak elikadura osasungarriaren eredu izatera animatzea. - Mokadu osasungarriak eta dieta orekatua (azukre eta koipe gehiegirik gabea) izatea gomendatzea. - Oreka kaloriko eta energetikorako jarraibideak ematea, haztea eta pisu egokiari eustea ahalbidetuko dutenak. - Fruta eta barazki askoko dieta bat sustatzea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adin horietan bizitzan zehar iraungo duten ohitura osasungarriak hartzearen garrantzia transmititzea. - Jarduera sedentarioak murriztea sustatzea (pantailen aurreko denbora) eta jolas aktiboari eta jarduera fisikoari denbora gehiago eskaintzea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrisku-faktoreak identifikatzea anamnesiaren bitartez. - GMIaren joeraren aldagetak islatzea: <ul style="list-style-type: none"> ○ ≥2 unitate/urte areagotzea. ○ P ≥ P85
13-18	<ul style="list-style-type: none"> - Oreka kaloriko eta energetikorako jarraibideak ematea, haztea eta pisu egokiari eustea ahalbidetuko dutenak. - Aholkularitza ematea guztizko kalorien % 30etik behera izan daitezen koipeak. - Dieta askotarikoa eta orekatua sustatzea. - Mokadu osasungarriak aukeratzea azpimarratzea. 		

Hezkuntzari buruzko gomendioak eta prebentzio-aholkuak, 0-18 urte bitarteko aldizkako osasun-kontroletan txertatzea babesten duten ebidentzien arabera sailkatuta, adin-taldea. (ICSI: Institute for Clinical Systems Improvement www.icsi.org) (2. taula).

2. taula

Aholkuari buruzko gomendioen sailkapena

(ICSIren sailkapenean, “C” gomendioa Previnfad taldeak erabiltzen duen “I” mailaren parekoa da)

ADIN-TALDEA URTETAN	A EBIDENTZIA ONA	B TXERTATZEKO BEHAR BESTEKO EBIDENTZIA	C AHOLKUARI BURUZKO ZUZENEKO EBIDENTZIA ESKASA, BAINA GAIA OSASUN-ARAZOAREKIN LOTZEN DUEN EBIDENTZIA NAHIKOA
0-2	- Amagandiko edoskitzea.	- Jarduera fisikoa.	
3-6		- Jarduera fisikoa.	- Egunean 5 (frutak eta barazkiak). - Gurasoak eredu gisa. - Mokadu osasungarriak.
7-12	- Gantz asean kontsumoa mugatzea.	- Jarduera fisikoa. - Mantenu gaien balantze kalorikoa.	- Egunean 5 (frutak eta barazkiak). - Gurasoak eredu gisa. - Mokadu osasungarriak.
13-18	- Gantz asean kontsumoa mugatzea.	- Jarduera fisikoa. - Mantenu gaien balantze kalorikoa.	- Egunean 5 (frutak eta barazkiak). - Gurasoak eredu gisa. - Mokadu osasungarriak.

Baheketa: baheketa egiteari buruzko gomendioek I. kalifikazioa dute; izan ere, detektatutako kasuetan esku-hartzearen eraginkortasunari buruzko ebidentzia (kopurua) nahikoa ez bada ere, gomendagarria da, prebenitu nahi den arazoaren garrantziagatik eta nahikoa ebidentziak lotzen dituelako proposatutako baheketa-teknikak eta osasun-arazoaren detekzioa.

- **OBESITATEA AZTERTZEKO ESPAINIAKO ELKARTEA (SEEDO). OBESITATEAREN PREBENTZIOA, DIAGNOSTIKOA ETA TRATAMENDUA. SEEDO-REN POSIZIONAMENDUA 2016⁹**

Dokumentu hau Espainiako Endokrinologia eta Nutrizio Elkartearen eta Espainiako Diabetes Elkartearen zuzendaritza-batzordeek onartu dute.

SEEDOren Obesitatea Prebenitzeko Gomendioak 2016 (helduak eta haurrak): obesitatearen prebentzioaren oinarriko helburuak dira pisu normala izanik gainpisua izatera igarotzen diren pertsonen kopurua murriztea,

gainpisua dutenek obesitatea izatea saihestea, eta gainpisua edo obesitatea izanik pisua galtzea lortu dutenek pisua berriz irabaztea eragozte.

Canadian Task Force on Preventive Health Care erakundeak obesitatearen eta gainpisuaren prebentzioari buruz egin berri duen berrikuspen sistematikoak islatzen du ez dagoela ebidentzia zientifikorik, ez pisu normala duten populazioetan egindako esku-hartze medikoen epe laburreko eraginkortasunari buruz, ez pisuari epe luzera eutsi ahal izateari buruz. Hala ere, gomendatzen du medikuek pisu normala duten eta pisua irabazteko prebentziora bideratutako esku-hartzeen onuradun izan daitezkeen helduak identifikatzen saiatzea. 3. taulan, prebentzio selektiboaren xede diren arrisku-taldeak identifikatu dira.

3. taula

Pisua irabaztea saihesteko prebentzio selektiboa egiteko identifikatu behar diren arrisku-taldeak

PISUA IRABAZTEA PREBENITZEKO IDENTIFIKATU BEHAR DIREN ARRISKU-TALDEAK

- Gainpisua duten pertsonak (GMI: 25-29,9 kg/m²).
- Gorputz-gantza gorputzaren erdialdean pilatzen zaienak (gerriko perimetroa: ≥ 102 cm gizonezkoetan eta ≥ 88 cm emakumeetan).
- Obesitatea izan eta pisua galdu duten pertsonak.
- Pisu-aldaketa ziklikoak.
- Obesitaterako joera sustatzen duten patologiak (genetikoak, traumatologikoak, endokrinoak, etab.).
- Tratamendu jakin batzuk jasotzen dituzten pazienteak (kortikoideak, antihistaminikoak, antsiolitikoak).
- Familiar obesitaterako eta sedentariismoarako joera.
- Ingurumeneko arrisku-faktoreak (maila soziokultural baxua, baliabiderik ez izatea; fruta eta barazkiak eskuratzeko zailtasunak).
- Nutrizio-ohitura desegokiak (kaloria- eta koipe-kontsumo handia, kaloria askoko jakiak, edari azukredunak, etab.).
- Obesitaterako kritikoak diren aldiak (haurdunaldia, 5-7 urteko aldia, nerabearoa eta menopausia).
- Tabakoa erretzeari uztea.
- Jarduera fisiko erregular bat egiteari uztea.
- Oso lanbide sedentarioa lanaldi luzeekin (gidariak, informatikariak).
- Etxetik kanpo jatea egunero (menuak, eskola-jantokiak, jantoki kolektiboak).
- Emigratzaileak.
- Pisurik ez irabazteko motibazio handia duten subjektuak.

SEEDOk beste talde batzuen iritzia aipatzen du:

- U.S. Preventive Services Task Forcek ere ondorioztatzen du ez dagoela ebidentzia nahikorik obesitatea prebenitzeko esku-hartze orokorrek dakartzaten onurei buruz, baina helduetan gaixotasun honen baheketa egitea gomendatzen du. Nolanahi ere, gida eta elkarte zientifikoek ontzat ematen dute Obesitatea Prebenitzeko Programak eta herritarrentzako gomendioak zabaltzea.
- 2015eko NICE gidak gomendio espezifikoak ematen ditu, eta jarraian aipatuko ditugun gomendio orokorrak egiteko erabili da. Horien bidez, elikadura osasungarriari buruzko aholkuak zabaldu nahi dira, hau da, gehiegizko adipositate kasuetan kaloriak murriztea, ariketa fisikoa sustatzea eta herritarren ohituretan aldaketa osasungarriak bultzatzea. Horrekin guztiarekin batera, gai izan behar dugu argi eta garbi komunikatzeko zein diren pisu osasungarria izatearen onurak eta jarduera fisikoan eta elikadura-ohituretan pixkanaka hobekuntzak egitearenak.

Jarduera fisikoa areagotzeko eta bizitza sedentarioa murrizteko ohiturak sustatzea:

- Jarduera fisikoari eta elikadura-ohitura osasungarriari eustea egun gehienetan (baita asteburuetan ere) eta oporretan.
- Jarduera fisikoa eguneroko bizitzan txertatzea, eta horretarako, errutinak eta ohiturak gomendatzea (4. taula).
- Ariketarekin lotutako gomendio dietetikoak:
 - Ariketa fisikoa egiten den bitartean, ura edatea azukre libreak dituzten edarien ordez (kirol-edariak barne).
 - Ariketa fisikoa egin ondoren ez jatea gehiegi.

Energia gehiegi hartzeko arriskua murrizten duten ohitura dietetikoak sustatzea:

- Dieta mediterraneoaren ereduari jarraitzera animatzea.
- Dietaren guztizko energia murriztea (5. taula).
- Gosaria ez saihestea, baina eguneko energia-kopuru osoa handitu gabe.
- Zuntz edo osoko elikagaien proportzioa handitzea.
- Haragiaren eta haragi-produktuen kontsumoa mugatzea.
- Aipatzekoa da "osasungarritzat" hartzen diren edari eta jaki batzuek (oliba-olioa, fruta-zukua, fruitu lehorrak) pisua irabaztea ekar dezaketela kantitate handiak kontsumituz gero.

4. taula

Zer gomendatu ahal diogu obesitatea duen paziente bati jarduera fisikoa areagotu dezan?

OBESITATEA DUEN PAZIENTE BATENTZAKO AHOLKUAK, JARDUERA FISIKOA AREAGOTU DEZAN

- Ohiko ibilaldi gehiago egitea pauso azkarrean.
- Bizikleta sustatzea mugitzeko modu aktibo gisa (eskolara, lanera edo beste leku batzuetara joateko).
- Aisialdian eta laneko edo eskolako etenaldietan jarduera gehiago egitea.
- Egunerokoan jarduera gehiago egitea (adibidez, etxean edo lantokian atsedenaldiak mugimenduekin etetea, eta eskaileratik igotzea igogailua hartu ordez, eskailera automatikoak saihestea).
- Denbora gutxiago ematea telebistaren edo beste aisialdi-pantaila batzuen aurrean.

5. taula

Eguneroko elikaduraren bidez hartutako guztizko energia erraz murrizteko moduak

EGUNEROKO GUZTIZKO ENERGIA ERRAZ MURRIZTEKO MODUAK

- Maiztasun txikiagoarekin hartzea oso kalorikoak diren jaki eta edariak (hala nola janari frijituak, gailetak, mokadu gaziak, esne osoarekin edo kremarekin egindako edariak eta gozokiak, eramateko janariak eta abar).
- Dentsitate kaloriko handiko produktuen ordez energia-dentsitate txikiagoko elikagai eta edariak hartzea (frutak eta barazkiak edo ura, esaterako).
- Elikagaien eta edarien etiketak irakurtzea, koipe eta azukre gutxiagoko aukerak hautatzeko.
- Ez hartzea kaloria askoko jakien anoa gehigarri edo anoa txikiagoak aukeratzea.
- Ez hartzea edari alkoholduunik. Herritar guztiak animatu behar dira ura edo azukre askerik ez duten edariak aukeratzera. Beste edari egoki batzuk izan daitezke kafea, tea edo edulkoratzaile ez-nutritiboak dituzten edariak.
- Guztizko gantz-kontsumoa murriztea.

Haur eta gazteen guraso eta zaintzaileentzako gomendio espezifikokoak:

- Aukera dutenean aktiboak izan daitezen bultzatu eta erraztea (joko dinamikoa, bidaiak, kirola edo aisialdiko jarduerak).
- Familian jatea.

- Hurrei eta gazteei behar beste lo egiten laguntzea eta sustatzea. Gurasoei eta zaintzaileei azaltzea lo faltak (egunean 6 ordu baino gutxiago) haur eta gazteek gainpisua izateko arriskua areagotu dezakeela.
- Amagandiko edoskitzea sustatzea.

Ez hartzea alkohol gehiegirik:

- Helduak animatzea eguneroko alkohol kopurua mugatzera (<20 g/egun).
- Helduei azaltzea edari alkoholdun guztiak direla energia-iturri gehigarri bat. Alkoholaren kontsumoa mugatzeko modu praktikoak izan daitezke, batetik, edari alkoholdunen ordeaz azukre askerik gabeko edari alkoholgabeak hartzea, eta bestetik, alkoholik gabeko egunen kopurua handitzea.

Gorputz-pisuaren autokontrola sustatzea:

- Pertsonen beren pisua kontrolatzen edo horri lotutako portaerak izaten lagun diezaieketen ohiturak sustatzea. Hona hemen helduentzako adibide praktiko batzuk:
 - Pisua erregularitasunez kontrolatzea, adibidez, astean behin pisatzea.
 - Norbere jarduera fisikoaren maila egiaztatzea (adibidez, jardueren erregistroa egitea, edo jarduera fisikoaren jarraipena egiteko podometro bat edo aplikazio bat erabiltzea).
 - Hartutako jakiak eta edariak egiaztatzea (adibidez, hartutako janariak eta mokaduak erregistratzea, etab.).

OBESITATEA PREBENITZEKO PROGRAMEKIN LANKIDETZAN ARITZEA BEHARREZKOTZAT JOTZEN DEN BESTE ERAKUNDE BATZUK

Komunikabideak

Komenigarria litzateke komunikabideek informazioaren kalitatearen aldeko apustu orokorra egitea, une oro egiaztatzea eta mezuak komunitate zientifikoarekin adostea. Haurrek familiaren kontsumoan duten eragina kontuan hartuz, komunikabideek (eta zehazki, telebistak) erantzukizun handia dute biztanleria horrekiko. Ez da erraza publizitatea kontrolatzeko beharrezko neurriak hartzea; izan ere, komunikabideen joera da beren burua eta bere sustatzaileak bultzatzea, eta telebistaren eta kaloria askokoak eta nutrizio-maila txikikoak diren jakiak egiten dituzten elikagaien industriaren bezerorik onenak obesitatea duten pertsonak dira. Bestalde, Internetek irekitzen dituen ate berrien bidez lortzen den informazioa kontrolatzea oso zaila da, ez dago beti behar bezain egiaztatua eta ez da beti fidagarria.

Botere legegilea eta osasunaren arloko agintaritzak

Maila guztietarako egokiak diren jarduera-esparruak mugatzen dituzten legegintza-neurri zehatzak. Beharrezkoa da arauketa-neurriak ezartzea industriarako (etiketak, publizitatea, patronatua eta abar kontrolatzea), hezkuntza-eragileetarako (eskolak, institutuak, komunikabideak), merkataritzarako eta kontsumorako (saltzeko makinak, azpiegiturak, eta abar) (6. taula).

Neurri arautzaile eta hertsatzaile horiez gain, beste batzuk ere har daitezke, ekonomikoki sustatzeko elikagai jakin batzuen kontsumoa edo jarduera fisikoak egitea; eta horien errentagarritasuna, emaitzei dagokienez, kasu bakoitzean baloratu beharko litzateke.

Lege-esparru hori garatu eta kontrolatzeko, beharrezkoak dira kasuan kasuko batzorde teknikoak. Horrelako jarduerak sail eta gizarte-eragile asko inplikatzeko dituzte, eta beste askoren interesak kaltetu ditzakete; beraz, jarrera politiko irmoa eta ausarta behar dute. Ildo horretan, Espainiako Osasun eta Kontsumo Ministerioak Nutriziorako, Jarduera Fisikorako eta Obesitatearen Prebenitzeko Estrategia (NAOS Estrategia) aurkeztu du 2005ean, autonomia-erkidegoekin lankidetzan eta koordinatuta. Honako hau proposatzen du funtsezko helburu gisa: “elikadura osasungarria eta jarduera fisikoa sustatzea, obesitatearen prebalentziaren goranzko joerari buelta emateko eta, horrela, gaixotasun kronikoen ondorioz morbiditatea eta hilkortasuna nabarmen murrizteko”.

Osasun-zentroak

Osasun-zentroetan elikadurari buruzko hezkuntzarekin hasi behar da, jaiotza aurretik jada, gurasoen, haurren eta nerabeen elikadura-aholkulari gisa. Nerabeekin gai hau modu integratuan eta kontu handiagorekin maneiatu behar da, elikadura-jokabidearen nahasmenduak ager daitezkeelako, eta, adin horretan, elikaduran eta ariketa fisikoan hainbeste eragiten duten jarrera eta egoera emozionalak aldakorrak dira. Osasun-zentroen protagonismoak helduaroan jarratzen du, obesitatearen baheketa aplikatuz, obesitatea prebenitzeko gomendioak zabalduz eta arriskupeko pertsonengan esku-hartze klinikoak eginez.

6. taula

Osasun-agintariak lehenbailehen aplikatu beharko lituzketen neurri espezifikoak

NEURRI ZEHATZAK

- Obesitatea lehen mailako gaixotasun kronikoa dela onartzea.
- Lehen Mailako Arretako zerbitzu-zorroan txertatzea gainpisua detektatzeko, diagnostikatzeko eta tratatzeko programak.
- Programa osasungarriak ezartzen laguntzeko formulak aurkitzea: obesitatea sustatzen duten elikagaiei tasak ezartzea eta osasungarrientzako dirulaguntzak ematea.
- Fruta eta barazki freskoen kontsumoa sustatzea.
- Publizitate engainagarria kontrolatzea.
- Produktu osasungarriagoak garatzen dituzten eta kontsumitzailearen hezkuntza sustatzen duen industriari pizgarriak ematea.
- Pizgarriak ematea elikadurari buruzko hezkuntza sustatzen duten ikastetxeei, eskola-jantokietako elikadura-alderdiak kontrolatzen dituztenei eta jarduera fisikoa sustatzen dutenei.
- Hirigileekin batera planifikatzea kirol-aisialdirako espazioak, kirol-instalazioetarako dirulaguntzak, bidegorriak eta abar.
- Pisua galtzeko programetako tratamenduen kostuetarako dirulaguntzak ematea, pisua galtzeko konpromiso eta atxikimendu handiena izan dutenentzat.
- Haurrei (bereziki eskolaurrekoei) zuzendutako kaloria handiko jakien publizitatea kontrolatzea.

Tokiko administrazioak

Hiriak pertsonak bizi diren ingurunea dira, eta jarduera fisikoa eta bizimodu osasungarriak errazteko asmoz sortu behar dira. Gero eta ebidentzia gehiagok islatzen du hirigintza funtsezkoa dela obesitatea prebenitzeko.

Ikastetxeak

Munduko hainbat tokitako ikastetxeetan, haur eta gazteen obesitatearen prebentzioan emaitza onak izan dituzten programen adibideak ditugu (APPLES Ingalaterran, National School Lunch Program AEBetan, “Trim and Fit” Singapurren, Agita Sao Paulo Program Brasilen, etab.). Ikastetxe horiek hiru eginkizun bete behar dituzte:

- Osasunerako hezkuntza (ikasgeletan, jantokietako iragarkietan, guraso-elkarteetan, eskolaz kanpoko jardueretan).
- Hezkuntza-edukien aplikazio praktikoa ahalbidetuko duen egitura bat ezartzea (eskola-jantokiak, edari azukredunak saltzen dituzten makinak mugatzea, gorputz-heziketako eskolak, berdeguneak, kirol-instalazioak, elikadura- eta kirol-aukera alternatiboak eta osasungarriak bilatzea, etab.).

- Osasun-arazoen baheketa egitea, eta, zehazki, pisu-garaiera arazoen baheketa, aldizkako azterketa mediko egokiekin.

Lantokiak

Neurri egokiak eta eraginkorrak dira lan-ingurunean ariketa fisikoa egitea sustatzea (igogailuak eta garraiobide mekanikoak ez erabiltzea, kirol-aisialdiko eremuak eraikitzea, etab.) eta elikadurari lotutako neurriak (edari azukredunak saltzeko makinak mugatzea, laneko jantokietan elikagai-eskaintza egokiak egitea, etab.).

Elikagaien industria

Elikagaien industriaren zeregina da produktuen nutrizio-kalitatea ahal bezain ona izan dadila eta etiketak eta publizitatea gardenak izan daitezela lortzea. Iruzurrezko publizitatea saihestea erronka zaila da, eta gaia ezagutzen duten osasun-langileen aholkularitzapeko legegintza-neurri kontrolatzaileak beharrezkoak dira ziurrenik. Haurrei zuzendutako publizitateak arreta berezia behar du, eta ahalegin handiagoa egin behar da arlo honetan.

Elkarte zientifikoak

Elkarte zientifikoek obesitatearen arazoarekiko duten sentsibilizazioa Milango Adierazpenean jaso zen, 1999an. Adierazpen horretan, obesitatea aztertzen eta tratatzen duten Europako 24 sozietatek, SEEDOk barne, obesitatearen ondorioei buruz ohartarazi zuten eta obesitatea prebenitzeko estrategia zabal bat sustatu zuten.

• HAURREN OBESITATEA DESAGERRARAZTEKO BATZORDEAREN TXOSTENA, OME (2016)²³

Obesitate-epidemia gero eta handiagoa ezin da esku-hartze bakar baten bidez geldiarazi. Haurtzaroko eta nerabezaroko obesitateari aurre egiteko, nahitaez aztertu behar dira ingurumena eta bizitzako hiru aldi erabakigarrienak: haurdunaldiaren aurreko adina, haurdunaldia, amagandiko edoskitzaroa eta lehen haurtzaroa, eta haurtzaroaren eta nerabezaroaren ondorengo urteak. Gainera, garrantzitsua da jada obesoak diren haurrak tratatzea, haien ongizateagatik eta haien seme-alabenarengatik.

Obesitatea prebenitu eta tratatzeko, gobernuko instantzia guztiek parte hartu behar dute, eta nahitaezkoa da sektore guztietako politikek osasuna sistematikoki kontuan hartzea, osasun-ondorio kaltegarriak saihestea eta, hortaz, herritarren osasuna eta osasun-esparruko ekitatea hobetzea.

Batzordeak gomendio sorta zehatz eta integratu bat egin du haurren obesitateari aurre egiteko, eta gobernuari eta interesak duten alderdi guztiei eskatzen die haurren izenean jarduteko eta obesitate-arriskua murrizteko duten erantzukizun morala onartzeko. Gomendioak atal hauetan jaso dira:

1. Haur eta nerabeen artean elikagai osasungarriak hartzea sustatuko duten eta osasungarriak ez diren elikagaiak eta edari azukredunak hartzea murriztuko duten programa integralak aplikatzea:

- Elikadurari buruzko informazioa eta gidalerroak egokiak direla eta testuinguru espezifikoetara egokitzen direla bermatzea (helduentzat nahiz haurrentzat egokiak izatea), eta gizarteko talde guztientzat ulergarriak eta eskuragarriak diren baliabide sinpleen bidez zabaltzea.
- Zerga eraginkor bat ezartzea edari azukredunei.
- Haurrei zuzendutako edari alkoholgabeak eta elikagaiak sustatzeari buruzko gomendio sorta aplikatzea, haurrek eta nerabeek elikagai osasungaitzen sustapen eta eraginekiko duten esposizioa murrizteko.
- Mantenugai-profilak egitea, elikagai eta edari ez-osasungarriak identifikatzeko.
- Estatu Kideen arteko lankidetzak bultzatzea, edari eta jaki osasungaitzen mugaz gaindiko sustapenaren ondorioak murrizteko.
- Mantenugaien mundu mailako etiketatze sistema normalizatu bat abian jartzea.
- Bilgarriaren aurrealdean etiketa bat jartzea, erraz interpretatzeko modukoa, jendearen heziketan oinarritua, helduek zein haurrek nutrizioari buruzko oinarritzko ezagutzak izan ditzaten.
- Haurrak dauden eskoletan, haurren arreta zentroetan, instalazioetan eta kirol-ekitaldietan elikadura osasungarriko inguruneak sor daitezela exijitzea.
- Egoera ekonomiko apaleneko kolektiboari elikagai osasungarrien eskuragarritasuna handitzea.

2. Haur eta nerabeen jarduera fisikoa sustatzen duten eta jokabide sedentarioak murrizten dituzten programa integralak aplikatzea:

- Jarraibideak ematea haurrei eta nerabeei, gurasoei, zaintzaileei, irakasleei eta osasun-langileei gorputzaren neurri osasungarriari buruz, jarduera fisikoari eta loaldiari lotutako ohitura osasungarriari buruz eta pantaila aurreko programa ludikoen erabilera egokiari buruz.

- Eskoletan eta espazio publikoetan haur guztiek (desgaitasunak dituzten haurrak barne) jolas-orduetan jarduera fisikoetan parte hartu ahal izateko instalazioak egon daitezen zaintzea, sexu batentzako edo bestearentzako espazioak eskainiz, egokia denean.

3. Transmittitu ezin diren gaixotasunak prebenitzeko jarraibideak txertatu eta indartzea haurdunaldi aurreko eta jaio aurreko arretako egungo jarraibideetan, haurren obesitate-arriskua murrizteko:

- Haurdunaldian hipergluzemia eta HTA diagnostikatu eta tratatzea.
- Haurdunaldian hartutako pisua gainbegiratu eta kontrolatzea, egokia izan dadin.
- Haurdunaldiaren aurretik eta haurdunaldian zehar etorkizuneko gurasoei zuzendutako orientabide eta aholkuetan nutrizio egokiaren garrantzia azpimarratzea.
- Orientazio eta material lagungarri argiak prestatzea nutrizio ona, dieta osasungarriak eta jarduera fisikoa sustatzeko, eta tabakoaren, alkoholaren, drogen eta beste substantzia toxiko batzuen kontsumoa edo produktu horien eraginpean egotea saihesteko.

4. Lehen haurtzaroan dieta osasungarriari, loari eta jarduera fisikoari buruzko jarraibideak eta laguntza ematea, haurrak modu egokian hazi eta ohitura osasungarriak har ditzaten:

- Neurri arauemaileak aplikatzea, esaterako, “Ama-esnearen Suzedaneok Merkaturatzeko Nazioarteko Kodea” eta Osasunaren Mundu Batzarraren ondorengo ebazpenak.
- Amatasun-zerbitzu guztiek “Amagandiko edoskitze egokia lortzeko 10 urratsak” egiten dituztela zaintzea.
- Edoskitze naturalak amari eta haurrari eskaintzen dizkien abantailak azpimarratzea, gurasoei eta, oro har, komunitateari zuzendutako estaldura zabaleko heziketa-jardueren bidez.
- Amei laguntza ematea bularra eman ahal izateko, arau-neurrien bidez, hala nola amatasun-baimena eta lantokian edoskitzeko instalazioak eta denbora ematea.
- Edari eta elikagai osagarrien sustapenari buruzko arauak egitea OMEren gomendioekin bat etorriz, bularreko haurren eta ume txikien kasuan koipe, azukre eta gatz askoko elikagai eta edarien kontsumoa mugatzeko.
- Zaintzaileei jarraibide argiak eta laguntza ematea elikagai mota jakin batzuk ekiditeko (adibidez, azukredun esne eta fruta-zukuak edo

kaloria-eduki handiko eta nutrizio-balio txikiko elikagaiak), gainpisua handitzea saihesteko.

- Zaintzaileei jarraibide argiak eta laguntza ematea askotariko elikagai osasuntsuen kontsumoa sustatzeko.
- Zaintzaileei jarraibideak ematea nutrizioari eta dieta egokiari buruz, baita kasuan kasuko adin-talderako kopuru egokiei buruz ere.
- Haurren arreta zentro edo erakunde ofizialetan janari, edari eta mokadu osasungarriak soilik zerbitzatzeko direla zaintzea.
- Haurren arreta zentro edo erakunde ofizialetako ikasketa-planean elikadurari buruzko hezkuntza- edo ezagutza-jarduerak txertatzen direla zaintzea.
- Haurren arreta zentro edo erakunde ofizialetako ikasketa-planean eta eguneroko zereginetan jarduera fisikoa txertatzen dela zaintzea.
- Jarraibideak ematea 2-5 urtekoek loari, jarduera sedentarioei edo pantaila aurreko jarduerari eskaini behar dieten denborari buruz, bai eta jarduera fisikoan edo jolas aktiboan eman behar dutenari buruz ere.
- Komunitate osoaren laguntza lortzea, zaintzaileek eta haurren arreta zentroek haur txikietan bizimodu osasuntsua susta dezaten.

5. Programa integralak aplikatzea, eskola-ingurune osasungarriak eta haur eta nerabeengan osasunaren, nutrizioaren eta jarduera fisikoaren arloko oinarrizko ezagutzak sustatzeko:

- Arauak ezartzea ikastetxeetan eskaintzen eta saltzen diren jaki eta edariei buruz, elikadura osasungarriaren jarraibideak bete daitezela.
- Eskola-inguruneetan elikagai ez-osasungarrien hornidura edo salmenta kentzea, hala nola edari azukredunena eta kaloria-eduki handiko eta nutrizio-balio txikiko elikagaiena.
- Eskoletan eta kirol-zentroetan edateko ura eskuragarri dagoela bermatzea.
- Eskoletako oinarrizko ikasketa-planean nutrizioari eta osasunari buruzko hezkuntza-jarduerak txerta daitezela exijitzea.
- Gurasoek eta zaintzaileek nutrizioaren arloan dituzten oinarrizko ezagutzak eta gaitasunak hobetzea.
- Hurrei, gurasoei eta zaintzaileei elikagaiak prestatzeari buruzko eskolak ematea.

- Eskolen ikasketa-planean kalitatezko gorputz-hezkuntza txertatzea eta horretarako langile eta instalazio egokiak eskaintzea.

6. Obesitatea duten haur eta gazteei gorputz-pisua kontrolatzeko zerbitzuak eskaintzea, hainbat osagai bilduz eta familian eta haien bizimoduan aldaketak egitean kontzentratuz:

- Gainpisua edo obesitatea duten haur eta nerabeei zuzendutako zerbitzu egokiak prestatu eta abian jartzea, hainbat osagai barne hartuz (nutrizioa, jarduera fisikoa eta laguntza psikosoziala) eta familian kontzentratuz, prestakuntza eta baliabide egokiak dituzten profesionalen osatutako taldeen ardurapean, osasun-estaldura unibertsalaren barruan.

- **PRAKTIKA KLINIKOKO GIDA (PKG), HAURREN ETA GAZTEEN OBESITATEAREN PREBENTZIOARI ETA TRATAMENDUARI BURUZKOA. OSASUN INSTITUTU NAZIONALAREN PKG. ZIENTZIA ETA BERRIKUNTZA MINISTERIOA (2009)²⁴**

Gomendioen laburpena

- Ebidentziaren kalitatearen ebaluazioa eta gomendioen graduazioa SIGNk (*Scottish Intercollegiate Guidelines Network*) proposatutako sistemaren bidez egin da. Sistema hori Osasun Sistema Nazionalaren “PKGak egiteko Metodologia Eskuliburua”n gomendatutako sistemetako bat da, eta PKG honen erreferentzia-esparrua da arlo metodologikoan. Jarraian, PKG honetan proposatutako gomendioak azaltzen dira²⁴.

DEFINIZIOA

-	Hautzaroko eta nerabegaroko gainpisuaren eta obesitatearen diagnostikoa egiteko, Hernández et al-en erdi luzetarako azterketako (1988) hazkuntzaren kurbak eta taulak erabiltzea gomendatzen da.
-	Gainpisua diagnostikatzeko, GMIa kasuan kasuko adin eta sexuaren P90 edo handiagoa eta P97 baino txikiagoa izan behar da (Hernández et al-en erdi luzetarako azterketako hazkuntzaren kurbak eta taulak -1988-).
-	Obesitatea diagnostikatzeko, GMIa kasuan kasuko adin eta sexuaren P97 edo handiagoa izan behar da (Hernández et al-en erdi luzetarako azterketako hazkuntzaren kurbak eta taulak -1988-).

HASIERAKO BALORAZIOA

D	GMIa kalkulatzeko gomendatzen da, eta gehiegizko gorputz-pisua gainpisu edo obesitate gisa tipifikatzea, Hernández et al-en erdi luzetarako azterketako hazkuntzaren kurbak eta taulak erabiliz (1988), kasuan kasuko sexuari eta adinari dagokienez.
D	Historia klinikoa eta miaketa fisiko osoak egitea gomendatzen da, azpiko malformazio-patologia edo -sindromeen ondoriozko obesitatea detektatzeko eta komorbilitateak baztertzeko.s.
D	Haur edo nerabeen obesitatean erabakigarriak izan daitezkeen baldintza psikopatologikorik (antsietatea, depresioa, jokabide bulimikoa) dagoen ebaluatzea gomendatzen da.
D	Obesitatea duten haur edo nerabeen kasuan, obesitatea eragiten duten azpiko gaixotasunen susmoa dagoenean, erreferentziako endokrinologia kontsultara deribatzea gomendatzen da, baita adin oso goiztiarretan obesitatea dagoenean eta lotutako patologiak edo obesitatearen muturreko graduak daudenean ere, eta erreferentziako osasun mentaleko unitatera deribatzea gomendatzen da lotutako patologia psikiatrikoa badago.
	Familiaren dinamikak baloratzea gomendatzen da, baita adingabeak nahiz familiak aldaketak egiteko duten jarrera ere, orientatu ahal izateko.

PREBENTZIOA

ESKU-HARTZEA ESKOLA-EREMUAN

B	Eskolak gorputz-heziketa eta kirol-jarduerak sustatu behar ditu, eskola barruan zein kanpoan.
C	Eskolek hainbat hezkuntza-programa izan beharko lituzkete dieta eta jarduera fisikoa hobetzera eta sedentarismoa murriztera bideratuta, familia eta irakaskuntzako langileak barne hartuz.
C	Eskolako esku-hartzeak denboran zehar mantendu behar dira, ikasturte batetik bestera, eta eskolaz kanpo jarraitu behar dira.
B	Eskolan jaten dutena janari osasungarria izan behar da, besteak beste askotariko fruta eta barazkiak eta koipe eta azukre gutxiko janaria.
B	Ikastetxeetan eta institutuetan diziplina anitzeko esku-hartzeak ezartzea gomendatzen da, haur eta nerabeen artean fruten eta barazkien kontsumoa sustatzeko.

▶	Eskolan ingurune dietetiko osasungarria sortu behar da, kaloria-eduki handiko elikagaien eskuragarritasuna (saltzeko makinak) murriztuz eta elikagai osasungarrien kontsumoa erraztuz.
B	Haurren eta nerabeen artean jarduera fisikoaren praktika sustatzea gomendatzen da, esparru batera baino gehiagotara zuzendutako esku-hartzeen bidez (eskola, familia, komunitatea) eta ingurumen-arloko esku-hartzeak barne hartuta.
▶	Familiak eta eskolako profesionalek osasun-hezkuntzako eskola-programetan sartuta egon behar dute. Eskolan telebista ikusteko eta bideojokoekin, ordenagailuekin edo telefono mugikorrekin jolasteko denbora murriztera bideratutako jarduerak sustatzea gomendatzen da.
ESKU-HARTZEA ESKOLA-EREMUAN	
B	Haurren osasunaren jarraipena egiteko bisitetan, adinari egokitutako nutrizio-aholkua eta jarduera fisikoa sustatzeko aholkua txertatzea gomendatzen da.
▶	Pediatriako eta medikuntza orokorreko kontsultetan haurren eta familia osoaren elikadura- eta kirol-ohiturak sustatzea gomendatzen da. Lehen mailako arretako taldeko profesional guztiak inplikatu behar dira elikadura osasungarriari eta ariketa fisikoari buruzko mezuak beren gain hartzen eta zabaltzen.
▶	Elikadura osasungarria eta jarduera fisikoa sustatzeko esku-hartzeek norberaren gorputzaren irudi positiboa eman behar dute, eta adingabeen autoestimua eraikitzen eta indartzen lagundu behar dute. Gainpisua duten adingabeen edo haien senideen estigmatizazioa eta erruduntasuna saihesteko arreta berezia jartzea gomendatzen da.
▶	Adingabeei bidaltzen zaizkien mezuetan, jarduera fisikoaren eta askotariko elikaduraren alderdi ludikoak eta aberasgarriak nabarmendu behar dira (dibertsioa, plazera, zapora berriak, ongizatea, ikaskideekin gozatzea, etab.), eta haien gustuei erreparatu behar zaie, osasunarekin eta gaixotasunarekin lotutako mezuak bigarren mailan utzita.
▶	Osasun-langileen hezkuntza-lana indartzeko, osasun-zerbitzu publikoek profesionalei eta familiei laguntzeko material idatziak edo ikus-entzunezkoak eskaini behar dituzte, diskriminaziorik gabeko edukiekin eta kolektibo sozial desberdinetara kulturalki egokituta.
▶	Jarduerak eta mezuak adingabe bakoitzaren eta haren familiaren ezaugarri zehatzetara egokitu behar dira, haien premiak eta lehentasunak kontuan hartuta. Motibazio-elkarrizketak bezalako estrategia edo teknikak egokiak izan daitezke prozesu horietan.
A	Amagandiko edoskitze eskusiboa sei hilabetez egitea gomendatzen da, adingabeen osasunerako onura ugari dituelako.

ESKU-HARTZEA ARLO KOMUNITARIOAN

B	Haurrei eta nerabeei dagokienez, edari azukredunak murriztea gomendatzen da, baita murrizketa hori erraztuko duten eta ura kontsumitzen lagunduko duten programa komunitarioak sustatzea ere.
▶	Agintaritza eskudunek neurriak hartzea gomendatzen da, koipe osasungaitz edo azukre asko duten elikagaien eskaintza eta sustapena murrizteko (edari azukredunak, opilak, hestebeteak, etab.).
▶	Gomendatzen da fruten eta barazkien ekoizpena eta eskuragarritasuna sustatzea, zerga-politiken edo dirulaguntzen bidez.
▶	Gomendatzen da adingabeei zuzendutako azukre askoko produktuen eta produktu osasungaitzen publizitatea kontrolatzea.
▶	Elikagai prozesatuen etiketetan nutrizio-informazioa ematea gomendatzen da, baita osasunerako kaltegarriak izan daitezkeen ondorioei buruzkoa ere.
B	Haur eta nerabeen kasuan, gomendatzen da eskola-ordutegitik kanpo jarduera fisikoko programak ezartzea, haien adinari eta gustatzen zaienari egokituta.
B	Haur eta nerabeen artean bizimodu osasungarria, elikadura osasungarria eta jarduera fisikoa sustatzera bideratutako programa komunitarioak ezartzea gomendatzen da.
▶	Haur nahiz nerabeentzako gune seguruak eta atseginak sortzea gomendatzen da, baita jolaserako eta kirolerako azpiegitura egokiak sortzea ere.
▶	Jarduera espezifikoa bultzatzea gomendatzen da (doakoak, laguntzak...), egoera sozial ahulean dauden kolektiboetako haur, nerabe eta senideei udalen kirol-instalazioez baliatzen laguntzeko.

ESKU-HARTZEA FAMILIA-EREMUAN

B	Obesitatea prebenitzeko, beharrezkoa da gurasoak inplikatzeko dieta hobetzeko eta jarduera fisikoa areagotzeko programetan.
▶	Beharrezkoa da familiei zuzendutako bizi-estilo osasungarria sustatzeko hezkuntza-programak diseinatzea, elikadura osasungarria, elikagaien etiketetan nutrizio-informazioa ulertzeko prestakuntza eta aisialdi aktiboaren sustapena azpimarratuz.
▶	Gomendatzen da haurrak elikagaien erosketetan inplikatzeko eta sukaldaritza-teknika sinpleak sustatzea.
▶	Gomendatzen da haurrek maiztasun erregularrarekin egitea otorduak familian, entretentzeko elementurik gabe (telebista, adibidez).

TRATAMENDUA	
ESKU-HARTZE DIETETIKOAK	
▶	Gainpisua edo obesitatea duten haur eta nerabeei gomendatzen zaie elikadura osasungarriaren piramideari jarraitzen dion dieta osasuntsu eta orekatua egitea.
▶	Gainpisua edo obesitatea duten haur eta nerabeen kasuan, esku-hartze dietetikoa ez da izan behar jarduera isolatu bat; aitzitik, bizitza-estiloaren aldaketaren testuinguruan gauzatu behar da, ariketa fisikoa, jokabidearen tratamendua eta familiarekiko lana barne hartuz.
▶	Gainpisua edo obesitatea duten haur eta nerabeen dietan, energia-ahorakina energia-gastua baino txikiagoa izan beharko litzateke, kontuan hartuta dietan egiten diren aldaketek elikadura osasungarriarekin eta indibidualizatuarekin bat etorri behar dutela. Gomendatzen da ez jotzea dieta murriztaile eta desorekatuetara, ez direlako eraginkorrak epe luzera eta arriskutsuak izan daitezkeelako.
▶	Aldaketa dietetikoei buruzko aholkuak normalean haurrak eta gazteak artatzen dituzten osasun-profesionalek eman beharko lituzkete.
D	Gainpisua edo obesitatea duten adingabe eta nerabeak zaintzeaz arduratzen diren profesionalek arreta berezia jarri beharko lukete elikadura-jokabidearen nahasmenduen zantzuen eta arrisku-faktoreen presentziaren inguruan.
JARDUERA FISIKOAREN INGURUKO ESKU-HARTZEAK	
▶	Gainpisua edo obesitatea duten haur eta nerabeen kasuan, gomendatzen da jarduera fisiko espontaneo egunean ordubete baino gehiago handitzea, pisua galtzea eta osasun kardiobaskularra errazteko (aire zabalean jolastea, etxeko lanetan parte hartzea, oinez joatea eskolara edo institutura, eskailerak igo eta jaistea igogailua hartu ordez, eta abar).
▶	Gainpisua edo obesitatea duten haur eta nerabeen kasuan, adingabearen edo nerabearen adinari eta interesari egokitutako ariketa fisikoa egitea gomendatzen da, pixkanaka hasita eta intentsitatea eta iraupena arian-arian areagotuta.
SEDENTARISMOA MURRIZTEKO ESKU-HARTZEAK	
D	Gainpisua edo obesitatea duten haur eta nerabeen kasuan, gomendatzen da jarduera fisiko espontaneo egunean ordubete baino gehiago handitzea, pisua galtzea eta osasun kardiobaskularra errazteko (aire zabalean jolastea, etxeko lanetan parte hartzea, oinez joatea eskolara edo institutura, eskailerak igo eta jaistea igogailua hartu ordez, eta abar).
B	Gainpisua edo obesitatea duten haur eta nerabeen kasuan, sedentarismoa murriztea gomendatzen da haur eta gazteen gainpisua eta obesitatea tratatzeko.

▶	Gainpisua edo obesitatea duten haur eta nerabeen geletatik telebista, bideokontsolak eta ordenagailuak kentzea gomendatzen da.
ESKU-HARTZE PSIKOLOGIKOAK	
B	Adingabeen eta nerabeen gainpisurako eta obesitaterako laguntza psikologikoa ematea gomendatzen da (jokabide-terapiarekin edo terapia kognitibo-konduktualarekin).
▶	Adingabeen eta nerabeen obesitatea tratatzeko, estresa tratatzeko terapia eta beste teknika psikologiko batzuk erabiltzea gomendatzen da (helburuak formulatzea, automonitorizazioa, etab.).
▶	Obesitatea duten adingabe eta nerabeentzako, esku-hartze konbinatuen programetan banakako edo taldeko tratamendu psikologikoa txertatu beharko litzateke.
ESKU-HARTZE KONBINATUAK	
B	Gainpisua edo obesitatea duten 6-16 urteko haur eta nerabeen kasuan, dietarekin, ariketa fisikoarekin eta jokabide-aldaketarekin konbinatutako esku-hartzeak egitea gomendatzen da, familiaren inplikazioarekin.
▶	Eremu klinikoa eta familiakoa dira egokienak gainpisua edo obesitatea duten haur eta nerabeei zuzendutako pisua galtzeko esku-hartze konbinatuak gauzatzeko.
ESKU-HARTZE FARMAKOLOGIKOAK	
C	Obesitatea eta komorbilitate larriak dituzten eta dieta bidezko tratamenduari erantzun ez dioten nerabeen kasuan (12-18 urte), Orlistat bidezko tratamendua (120 mg gosariarekin, bazkariarekin eta afariarekin) baloratu daiteke, endokrinologia eta nutrizioko, familia-medikuntzako edo pediatriako espezialistek gainbegiratutako eta obesitatearen tratamenduan trebatutako bizi-estiloa aldatzeko programa baten barruan.
▶	Orlistat bidezko tratamendua bitamina liposolbagarrien (A, D, E eta K) konplexu batekin osatu behar da, eta oheratu aurretik edo farmakoa hartu eta bi ordura eman behar da.
C	Obesitatea eta intsulinarekiko erresistentzia edo glukosarekiko intolerantzia dituzten eta dieta eta bizi-aldaketa bidezko tratamenduari erantzun ez dioten nerabeen kasuan (12-18 urte), Metformina bidezko tratamendua (500-850 mg/12h) baloratu daiteke, endokrinologia eta nutrizioko, familia-medikuntzako edo pediatriako espezialistek gainbegiratutako eta obesitatearen tratamenduan trebatutako bizi-estiloa aldatzeko programa baten barruan.
C	Tratamendu farmakologikoa hasteko erabakia kasuan kasuko komorbilitate larrien eta lotutako tratamenduen arabera indibidualizatu behar da.

▶	Tratamenduak eta haien indikazioa aldizka berrebaluatu behar dira, eta ez dira erabili behar modu lausoan.
▶	Gomendatzen da tratamendu farmakologikoen onurak eta arriskuak familiakoekin edo tutoreekin eta nerabearekin eztabaidatzea beti.
KIRURGIA	
C	Kirurgia bariatrikoa obesitate larria (GMI ≥ 40 kg/m ²) eta komorbilitate larria edo muturreko obesitatea (GMI ≥ 50 kg/m ²) duten nerabeen kasuan soilik erabili beharko litzateke, baldin eta pisuaren kontrolean porrot egin dela egiaztatzen bada, hau da, lehenbizi gutxienez sei hilabetez bizi-estiloa aldatzeko jarduera intentsiboak egin badira, tratamendu farmakologikoarekin batera ala ez.
▶	Nerabeen obesitatearen tratamendu kirurgikoan gaitasun medikoa, kirurgikoa, psikiatrikoa eta nutrizionala duen diziiplina anitzeko profesional talde batek arretaz ebaluatu ondoren hautatu beharko lirateke kirurgia bariatrikorako hautagaiak. Kirurgia bariatrikoa heldutasun fisikoa eta psikologikoa dituzten nerabeekin soilik egin beharko litzateke, kirurgiaren arriskuez eta onurez jabetu behar direlako, eta familiaren laguntzarekin.
▶	Kirurgia bariatrikoa kirurgialari oso espezializatuek bakarrik egin beharko lukete. Kirurgia bariatrikoa egiten zaien pazienteen jarraipena bizitza osorako izan beharko litzateke, pisu-galera optimoa eta osasun-egoera ona ziurtatzeko.
▶	Kirurgia bariatriko baten ondoren bitaminen (B12, B6, B1, B2, D eta folatoak) eta mineralen (burdina, kaltzioa eta zinka) balizko defizitak kontrolatu behar dira, eta, behar izanez gero, gehigarriak eman.
TRATAMENDU ALTERNATIBOAK	
C	Terapia alternatiboak haurren eta nerabeen gainpisua eta obesitatea tratatzeko ez erabiltzea gomendatzen da.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

Jaioaurreko etapan eta lehen haurtzaroan arreta berezia jartzea gomendatzen da, hasieratik gara daitezen ohitura osasungarriak. Ondoren, aurrea hartuz, intzidentzia handiagoa duen adinera iritsi aurretik (10 eta 14 urte), bereziki AFak dituzten familietan, edo GMIaren joeran aldaketak hautematen badira, edo elikadura-ohiturak eta jarduera fisikoa modu ez-osasungarrian desbideratzen badira (ikus 1. eta 2. eranskinak).

HOPan txertatuko diren jarduerak

- 1. Babes-faktoreak** (1. eranskina) sustatzea HOParen bisita guztietan, adin-tarteetara egokituta:
 - **Amagandiko edoskitzea.**
 - **Jarduera fisikoa** areagotzea eta jokabide sedentarioa uztea.
 - **Elikadura osasungarriaren** eredua sustatzea (elikadura osasungarriaren triangulua, plater osasungarria, etab.) 2 urtetik aurrera (2. eta 3. eranskinak, 20. kapitulua, haurren eta gazteen elikadura gainbegiratzeari buruzkoa).
 - Gurasoak eredu gisa.
- 2. Arrisku-faktore soziosanitarioak** detektatzea:
 - Familia-aurrekariaren ebaluazioa: **familia-balio antropometrikoak.**
- 3. Haurraren parametro antropometrikoak ebaluatzea** bisita guztietan:
 - **Errebote adiposo goiztiarra** hautematea.
 - **Joera-aldaketak** detektatzea:
 - GMIa ≥ 2 unitate/urte areagotzea.
 - P GMIa $\geq P85$.
- 4. Elikadura-patroiaren** ebaluazioa (Kidmed).
- 5. Jarduera fisikoaren eta sedentarismoaren** ebaluazioa (ikus 18. kapitulua eta taula itsasargi-gidan):
 - **Pantailak gehiegi erabiltzea** (egunean ≥ 2 ordu), pantailekiko adikzioaren baheketa eta deribazioa baloratzea.
- 6. Esku-hartze goiztiarra eta arautua, honako hauek detektatzen diren familietan:**
 - GMIaren joeraren aldaketak.
 - Ariketa fisiko eta elikadura patroia osasungaitza.
- 7. Gainpisua edo obesitatea** detektatuz gero, **tratamendu goiztiarra ematen eta gainbegiratzen** hasi.

Eranskinak

1. eranskina. Haurren obesitatearen arrisku-faktoreen eta babes-faktoreen taula

ARRISKU-FAKTOREAK

- Faktore sozio-demografikoak:
 - Gurasoek obesitatea izatea (II-2 maila).
 - Maila sozioekonomiko baxua (II-3 eta III. maila).
- Aurrekariak izatea familian:
 - 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).
 - Loaldia <7 ordukoa izatea (azterketa gehiago behar dira).
 - Kalitate txarreko dieta:
 - Ez gosaltzea.
 - Fruta eta barazki gutxi kontsumitzea.
 - Hartutako energiaren ehuneko handiagoa izatea gantzak.
 - Azukredun produktuen kontsumo handiagoa.
 - Oso prozesatuta dauden produktuen kontsumo handiagoa.
 - Otordu gutxiago egunean.

BABES-FAKTOREAK

- Amagandiko edoskitzea sustatzea (II-2 maila).
 - Jarduera fisiko moderatua (II-2 eta II-3 maila).
 - Elikadura-patroi osasungarria.
-

2. eranskina. Haurren obesitatearen baheketa-jarduerei eta -aholkuei buruzko taula, adinaren arabera

BISITAK	AHOLKUAK	BAHEKETA
JAIO-AURREKO BISITA	<ul style="list-style-type: none"> - Gurasoak bizi-eredu gisa (elikadura, jarduera fisikoa...). - Amagandiko edoskitzea sustatzea. - Elikadura osasungarria sustatzea. Gurasoei azaltzea: plater osasungarria eta elikaduraren piramidea, azukre azkarrak, gantz osasungaitzak eta gatza mugatzea, zer eta nola jaten duten zein garrantzitsua den. - Haurdunaldiko eta edoskitzaroko jarduera fisikoari buruzko aholkua. - Pantailen aurrean egoteari buruzko aholkua (telebista, tableta, mugikorra). 2 urtetik beherakoek pantailarik ez. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anamnesi bidez detektatzea arrisku-faktoreak: <ul style="list-style-type: none"> o Gurasoen obesitatea. o Elikadura patroï osasungaitza (Kidmed).
LEHEN BISITA	<ul style="list-style-type: none"> - Amagandiko edoskitzea sustatzea. - Pantailen aurrean egoteari buruzko aholkua (telebista, tableta, mugikorra). - Gosea errespetatzea eta ez behartzea jatera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anamnesi bidez detektatzea arrisku-faktoreak: <ul style="list-style-type: none"> o Gurasoen obesitatea. o Elikadura patroï osasungaitza (Kidmed).
< 1 HILABETE 2 HILABETE 4 HILABETE	<ul style="list-style-type: none"> - Amagandiko edoskitzea sustatzea. - Pantailen aurrean egoteari buruzko aholkua (telebista, tableta, mugikorra). 2 urtetik beherakoek pantailarik ez. - Gosea errespetatzea eta ez behartzea jatera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anamnesi bidez detektatzea arrisku-faktoreak: <ul style="list-style-type: none"> o Gurasoen obesitatea. o Elikadura patroï osasungaitza (Kidmed).
6 HILABETE 11 HILABETE 15 HILABETE 21-24 HILABETE	<ul style="list-style-type: none"> - Amagandiko edoskitzea sustatzea. - Gurasoak bizi-eredu gisa (elikadura, jarduera fisikoa...). - Pantailen aurrean egoteari buruzko aholkua (telebista, tableta, mugikorra). 2 urtetik beherakoek pantailarik ez. - Gosea errespetatzea eta ez behartzea jatera. - Elikadura osasungarria sustatzea. Gurasoei azaltzea: plater osasungarria eta elikaduraren piramidea, azukre azkarrak, gantz osasungaitzak eta gatza mugatzea, zer eta nola jaten duten zein garrantzitsua den. - Adinari dagokion jarduera fisikoari buruzko aholkua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anamnesi bidez detektatzea arrisku-faktoreak: <ul style="list-style-type: none"> o Gurasoen obesitatea. o Elikadura patroï osasungaitza (Kidmed). - Helduen elikadura ezartzen denetik: <ul style="list-style-type: none"> o Elikadura-patroïaren ebaluazioa (Kidmed), 21-24 hilabeteko bisita. - GMIaren joeraren aldaketen detekzioa. <ul style="list-style-type: none"> o GMIa urtean ≥ 2 unitate areagotzea. o P GMIa ≥ 85. o Errebote adiposo goiztiarrik dagoen baloratzea.

BISITAK	AHOLKUAK	BAHEKETA
<p>3 URTE 4 URTE 6 URTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gurasoak bizi-eredu gisa (elikadura, jarduera fisikoa, aisialdi aktiboa...). <li style="padding-left: 20px;">Gosea errespetatzea eta ez behartzea jatera. - Elikadura osasungarria sustatzea. Gurasoei eta umeei (haien ulermenaren arabera) azaltzea: plater osasungarria eta elikaduraren piramidea, azukre azkarrak, gantz osasungaitzak eta gatza mugatzea, zer eta nola jaten duten zein garrantzitsua den. - Adinari dagokion jarduera fisikoari, sedentarismoari eta aisialdi aktiboari buruzko aholkua. - Pantailen aurrean egoteari buruzko aholkua (telebista, tableta, mugikorra). Interneten arriskuak. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anamnesi bidez detektatzea arrisku-faktoreak: <ul style="list-style-type: none"> o Gurasoen obesitatea. o Elikadura patroï osasungaitza (Kidmed). - GMIaren joeraren aldaketen detekzioa. <ul style="list-style-type: none"> o GMIa urtean ≥ 2 unitate areagotzea. o P GMIa $\geq P85$. o Errebote adiposo goiztiarrik dagoen baloratzea. - Elikadura-patroïaren ebaluazioa (Kidmed). - Jarduera fisikoaren ebaluazioa. - Sedentarismoaren eta pantailen erabileraren ebaluazioa.
<p>8 URTE 10 URTE 13 URTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gurasoak bizi-eredu gisa (elikadura, jarduera fisikoa, aisialdi aktiboa...). <li style="padding-left: 20px;">Gosea errespetatzea eta ez behartzea jatera. - Elikadura osasungarria sustatzea. Gurasoei eta umeei (haien ulermenaren arabera) azaltzea: plater osasungarria eta elikaduraren piramidea, azukre azkarrak, gantz osasungaitzak eta gatza mugatzea, zer eta nola jaten duten zein garrantzitsua den. - Adinari dagokion jarduera fisikoari, sedentarismoari eta aisialdi aktiboari buruzko aholkua. - Pantailen aurrean egoteari buruzko aholkua (telebista, tableta, mugikorra), kasuan kasuko adinera egokituta: <ul style="list-style-type: none"> o Interneteko arriskuak: eduki desegokien eskuragarritasuna, <i>cyberbullyinga</i>, <i>sextinga</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anamnesi bidez detektatzea arrisku-faktoreak: <ul style="list-style-type: none"> o Gurasoen obesitatea. <li style="padding-left: 20px;">Elikadura patroï osasungaitza (Kidmed). - GMIaren joeraren aldaketen detekzioa. <ul style="list-style-type: none"> o GMIa urtean ≥ 2 unitate areagotzea. o P GMIa $\geq P85$. o Errebote adiposo goiztiarrik dagoen baloratzea. - Elikadura-patroïaren ebaluazioa (Kidmed). - Jarduera fisikoaren ebaluazioa. - Sedentarismoaren eta pantailen erabileraren ebaluazioa.

Bibliografia

1. Centers for disease control and Prevention. CDC Training Module: Overweight Children and Adolescents: Screen, Assess and Manage. CDC Web site. 2003. [9-9-0004] Electronic Citation: <http://128.248.232.56/cdcgrowthcharts/module3/text/intro.htm>
2. OMS. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, 2004 Detalles de la publicación ISBN: 92 4 359222 X. Eskuragarri: https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
3. Aranceta. L, Pérez J, Perrós C, Ramos N, Fernández B, Lázaro S. Estudio nutricional y de hábitos alimentarios en la población española. Estudio ENPE 2015
4. OME. Obesitatea eta gainpisua. 2020ko apirilaren 1a. www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
5. Kontsumo Ministerioa. Elikaduraren eta Nutrizioaren Segurtasunerako Agentzia Espainiarra. ALADINO 2019 azterlana. Estudio de Vigilancia, Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España. 2019. Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasun Ministerioa. Espainiako Gobernua: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Informe_Aladino_2019.pdf
6. Eusko Jaurlaritza. EAEko Osasun Inkesta 2013. EAEOI 2013. Eusko Jaurlaritza.
7. Vasanti S, Malik, Walter C, *et al.* Global obesity: trends, risk factor and policy implications. *Rev. Endocrinol.* 9, 13–27 (2013); published online 20 November 2012; doi:10.1038/nrendo.2012.199
8. K.K. Davison and L.L. Birch. Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research. First published: 21 December 2001 <https://doi.org/10.1046/j.1467-789x.2001.00036.x>
9. Lecube A, Monereo S, Rubio MÁ, Martínez-de-Icaya P, *et al.* Prevention, diagnosis, and treatment of obesity. 2016 position statement of the Spanish Society for the Study of Obesity. *Endocrinol Nutr.* 2016 Aug 16. pii: S1575-0922(16)30109-7. doi: 10.1016/j.endonu.2016.07.002. [Epub ahead of print]
10. Singh AS, Mulder C, Twisk JW, *et al.* Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obes Rev.* 2008; 9:474-88
11. Juonala M, Magnussen CG, Berenson GS, *et al.* Childhood adiposity, adult adiposity, and cardiovascular risk factors. *N Engl J Med.* 2011; 365:1876-85
12. Moreno. L, Rodriguez.G. Dietary risk factors for development of childhood obesity. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Car.* 2007, 10(3):336-341

13. C. Martínez Costa, C. Pedrón Giner. Valoración del estado nutricional. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de GASTROENTEROLOGÍA, Hepatología y Nutrición Pediátrica SECHNP-AEP. ISBN: 978-84-8473-869-5 Depósito Legal: M-31878-2010. 2010 Ergon
14. Edo Martínez I, Montaner Gomis A, Bosch Moraga MR, *et al.* Estilos de Vida, hábitos dietéticos y prevalencia del sobrepeso y la obesidad en una población infantil. Rev Pediatr Aten Primaria. 2010;12:41-52
15. Eddy Ives LS, Moral Peláez I, Brostons Cuixart C, *et al.* Hábitos de estilo de vida en adolescentes con sobrepeso y obesidad (Estudio Obescat). Rev Pediatr Aten Primaria 2012; 14:127-37
16. Serra Majem L, Ribas Barba L, Ngo de la Cruz J, *et al.* Alimentación, jóvenes y dieta mediterránea en España. Desarrollo del KIDMED, índice de calidad de la dieta mediterránea en la infancia y la adolescencia. In: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Alimentación infantil y juvenil. Masson; 2004(reimpresión). p. 51-59
17. OMS. 2020. www.who.int/dietphysicalactivity/chilhood/es/
18. Ortega-Cortés R. Costos económicos de la obesidad infantil y sus consecuencias. Rev Med inst Mex Seguro Soc. 2014;52 (Supl 1): S8-S11
19. Overcoming obesity: An initial economic analysis. McKinsey Global Institute, Nov 2014.
20. Martínez Rubio. Prevención integral de la obesidad infantil: el Plan Andaluz. Rev Pediatr Aten Primaria.2005;7 Supl I:S 21-34
21. Ballesteros Arribas JM, Marián Dal-Re Saavedra M, Pérez-Farinós N y Villar Villalba C. Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS). Rev. Esp. Salud Publica vol.81(5). Madrid, sep/oct, 2007. Versión On-line ISSN 2173-9110 versión impresa ISSN 1135-5727
22. Colomer revuelta J. Prevención obesidad infantil. PrevInfad/PAPPS [en línea] Actualizado en oct de 2004. <http://previnfad.aepap.org/monografia/criptorquidia>
23. OME. Haurren obesitatea desagerrarazteko batzordearen txostena. 2016. Eskuragarri: <https://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/echo-report/es/>
24. Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil. Osasun eta Gizarte Politika Ministerioa, Espainiako Gobernua. 2009. Edizioa: 2009. Zientzia eta Berrikuntza Ministerioa, NIPO: 477-09-056-X, ISBN: 978-84-393-8229-4, Dep. legal: B-17414-2009
25. Eusko Jaurlaritzaren Osasun Saila. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Zentralak editatua. Euskadin Haurren Obesitatea Prebenitzeko Estrategia. SANO PLANA. 2019. <https://www.euskadi.eus/estrategia/prevencion-de-la-obesidad-infantil-en-euskadi/web01-a2osabiz/es/>

22. Hiperkolesterolemiaren baheketa haurtzaroan eta nerabezaroan

Justifikazioa

Gaixotasun kardiobaskular ateriosklerotikoa herrialde garatuetako biztanleria helduaren heriotza-kausa nagusia da¹.

Gaixotasun kardiobaskularrak (GKB) urtean 4 milioi pertsona baino gehiago hiltzen ditu Europan; 2,2 milioi emakume (% 55) eta 1,8 milioi gizon (% 45), baina 65 urtetik beherakoen artean, hilkortasun-tasa hori handiagoa da gizonezkoetan (vs 193.000 emakumezko)³⁰.

Prozesu ateriosklerotikoa haurtzaroan hasten da^{5,7}, baina oso gutxitan izaten da agerikoa, hau da, modu subklinikoan mantentzen da, karotidaren geruza intimoei eta ertainei eragiten die, eta bizitza osoan zehar garatuz doa^{6,10}. Hiperkolesterolemia duten haurren kasuan, arrisku handiagoa dago ateriosklerosiaren prozesu azeleratua garatzeko, eta, ondorioz, helduaroan gaixotasun kardiobaskularra izateko adin goiztiarretan.

• ATEROSKLEROSIA ETA KOLESTEROL SERIKOA

Aterosklerosia eta gaixotasun kardiobaskularra odoleko kolesterolarekin lotuta daude. Guztizko kolesterolaren (KT), LDL-kolesterolaren (LCL-k) eta VLDL-kolesterolaren (VLDL-k) kontzentrazio seriko altuak eta HDL-kolesterolaren (HDL-k) kontzentrazio seriko baxuak lesio ateriosklerotiko horien hedapenarekin lotuta daude⁸⁻¹⁰ (ikus 1. taula eranskinetan).

Dislipemia goiz detektatu eta garaiz kontrolatuz gero, helduaroan arrisku kardiobaskularra murriztu egingo da¹.

• ISTRIPU KARDIOBASKULARRETARAKO ARRISKU-FAKTOREAK ETA -BALDINTZATZAILAK

Aterosklerosia haurtzaroan hasten den prozesu progresiboa da, eta hainbat arrisku-faktoreren intentsitatearen eta iraunkortasunaren mende dago¹ (ikus 2. taula eranskinetan).

• BAHEKETA-AUKERAK

Pediatriako populazioan hiperkolesterolemia detektatzeko hainbat estrategia daude, eta ez dira elkarren artean baztertzailak:

- 1. Baheketa unibertsala:** adin jakin bateko haur guztien KT mailak errutinaz zehaztean datza. Frogatuta dago metodo honi esker 1-99 urte bitarteko Familia Hiperkolesterolemia (FH) duten haurren % 90 detekta daitekeela, positibo faltsuen ratioa <% 1 izanik.
- 2. Baheketa selektiboa.** Familian gaixotasun kardiobaskular goiztiarren edo hiperkolesterolemiaren historia duten gurasoen KT mailak zehaztean datza. Ikusi da FH duten haurren % 30-20 ez direla detektatzen, ez dakitelako zer familia-aurrekari dituzten.
- 3. Baheketa ez.**

Hainbat talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD 2008³⁶**

A. POPULAZIO-ESTRATEGIA EDO PREBENTZIO-ESTRATEGIA OROKORRA

2 urtetik gorako haur eta nerabe guztientzako gomendioak dira, hau da, osasuntsu daudenentzat dira, eta bizi-ohitura osasungarriak sustatzea dute helburu.

1. Gomendio dietetikoak. Elikadura normokaloriko eta orekatua hartu behar dute hazkuntza eta garapen normalari eusteko, gantzei buruzko gomendio hauekin:

- Dietaren guztizko koipeak, gehienez ere, guztizko kalorien % 30 eta gutxienez % 20 izatea.
- Guztizko kalorien %10etik behera izatea gantz aseak.
- Egunean 300 mg kolesterol baino gutxiago.

Barazkiak, fruta, lekaleak, zerealak (ahal dela, integralak), arraina, hegaztia, koipe gutxiko esnekiak eta oliba-olioetatik datozen kaloria gehiago sustatuz.

- II-2 eta II-3 ebidentzia. B gomendia

2. Haurren elikadurarekin lotutako kolektibo guztien inplikazioa.

Osasun-langileak, ikastetxeak, elikagaien industria, komunikabideak eta gobernu-politikak.

- III ebidentzia. I gomendia

3. Ariketa fisikoaren gomendia. 30-60 minutuz jarduera fisikoa egitea gomendatzen da, intentsitate ertain-bizikoa, ahal dela asteko egun guztietan.

- II-2 eta II-3 ebidentzia. I gomendia

B. BANAKAKO ESTRATEGIA

Helduaroan hiperkolesterolemia eta gaixotasun kardiobaskularra izateko arrisku handiagoa duten haur eta nerabeen detekzio selektiboa.

Kolesterolaren baheketa egitea gomendatzen da haur eta nerabe hauetan:

- Aitak edo amak dislipemia genetikoa eta arrisku kardiobaskular handia baditu (batez ere hiperkolesterolemia familiar heterozigotoa eta hiperlipemia familiar konbinatua).
- Aurrekari horiek ezagutzen ez badira, banaka balora daitezke guraso edo aitona-amonen gaixotasun kardiobaskular goiztiarraren familia-aurrekariak (55 urte baino lehen gizonezkoetan eta 65 urte baino lehen emakumezkoetan). Horren barruan sartzen dira: miokardioko infartu akutua, angorra, baskulopatia periferikoa, gaixotasun zerebrobaskularra, bat-bateko heriotza kardiakoa, aterosklerosi koronarioa arteriografia bidez erakustea, angioplastia edo arteria koronarioaren deribazio-kirurgia.
- Familiaren historia alde batera utzita, beste arrisku-faktore batzuk erlazionatzen badira: HTA, obesitatea (GMIa \geq P95), diabetes mellitusa.

- II-2 eta II-3 ebidentzia. I gomendia

• AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (2014)

Erakunde hauen gomendioetan oinarrituta:

- **Expert Panel on Integrated Guidelines for Cardiovascular Health and Risk Reduction in Children and Adolescents (2011)^{1,3}.**
- **National Heart, Lung and Blood Institute (2011).**
- **Pediatric Atherosclerosis Prevention and Lipidology Group (National Lipid Association 2011)²¹.**
- **National Cholesterol Education Program Expert Panel.**

Erakunde horiek guztiak berresten dute adin pediatrikoan **baheketa unibertsala** egin beharko litzatekeela:

ADINA	BAHEKETA
0-2 URTE	Ez da gomendatzen baheketa lipidikoa egitea.
2-8 URTE	<p>Ohiko baheketa ez egitea.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profil lipidikoa baraurik 2 aldiz neurtu, baldin eta: <ul style="list-style-type: none"> o Arrisku-historia familian. o Diabetesa, HTA, GMI >P95 duten haurrak edo erretzailea. o Arrisku ertain-altuko baldintza medikoak dituzten haurrak (1. taula).
9-11 URTE	<p>Lehen baheketa unibertsala.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profil lipidikoa ez baraurik (kalkulatu ez-HDL-k): <ul style="list-style-type: none"> o Ez-HDL-k ≥ 145 mg/dl, HDL-k <40 mg/dl - Profil lipidikoa baraurik: <ul style="list-style-type: none"> o LDL-k ≥ 130 mg/dl, ez-HDL-k ≥ 145 mg/dl, HDL-k <40 mg/dl, TG ≥ 100 mg/dl baldin eta <10 urte eta 130 mg/dl baldin eta ≥ 10 urte
12-16 URTE	<p>Lehen baheketa unibertsala.I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profil lipidikoa ez baraurik (kalkulatu ez-HDL-k): <ul style="list-style-type: none"> o Ez-HDL-k ≥ 145 mg/dl, HDL-k <40 mg/dl - Profil lipidikoa baraurik: <ul style="list-style-type: none"> o LDL-k ≥ 130 mg/dl, ez-HDL-k ≥ 145 mg/dl, HDL-k <40 mg/dl, TG ≥ 100 mg/dl baldin eta <10 urte eta 130 mg/dl baldin eta ≥ 10 urte
17-21 URTE	<p>Bigarren baheketa unibertsala (17-19 urte):</p> <p>17-19 urte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profil lipidikoa ez baraurik (kalkulatu ez-HDL-k): <ul style="list-style-type: none"> o Ez-HDL-k ≥ 145 mg/dl, HDL-k <40 mg/dl - Profil lipidikoa baraurik: <ul style="list-style-type: none"> o LDL-k ≥ 130 mg/dl, ez-HDL-k ≥ 145mg/dl, HDL-k <40mg/dl, TG ≥ 130 mg/dl <p>20-21 urte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profil lipidikoa ez baraurik (kalkulatu ez-HDL-k): <ul style="list-style-type: none"> o Ez-HDL-k >190 mg/dl, HDL-k <40 mg/dl - Profil lipidikoa baraurik: <ul style="list-style-type: none"> o LDL-k ≥ 160 mg/dl, ez-HDL-k ≥ 190 mg/dl, HDL-k <40 mg/dl, TG ≥ 150 mg/dl - Profil lipidikoa errepikatzea eta batez bestekoa egitea.

Nola defendatzen dute aldaketa hori?

Haurrak sedentarioagoak bihurtu dira, kaloria-eduki handiko edariak eta janariak kontsumitzen dituzte eta jarduera fisikoa murriztu dute. Horrek hainbat ondorio ekarri ditu: obesitatea handitzea, hipertentsioa, dislipemia areagotzea, intsulinarekiko erresistentzia, II. motako diabetesa eta aterosklerosi goiztiarra izateko arriskua.

Familia askok ez dituzte ezagutzen beren aurrekari mediko familiarak. Baheketa selektiboak oso murriztailea dirudi, eta hainbat ikerketak erakutsi dute odolean kolesterol-maila handiak dituzten haur kopuru esanguratsua geratzen dela detektatu gabe (% 20-30)¹⁶. Horregatik, kolesterol-maila altua duten haurrak identifikatzean, aurretik dislipemia-baheketarik egin eza zaien eta arriskuan dauden guraso asko identifikatu ahal izango dira. **Dislipemia hereditarioen detekzioa hobetuko luke (1/250 gizabanakoren prebalentzia)²².**

Argi dago ateroklerosi-prozesua haurtzaroko etapa goiztiarretan hasten dela, hainbat AF direla eta; beraz, zentzuzkoa dirudi haur guztiei lipidoen baheketa egiten hastea, gaixotasun ateroklerotikoaren progresioa geldiarazi edo murrizteko, batez ere arteria koronarioei dagokienez.

Baheketa 9-11 urte bitartean egitea gomendatzen da, adin-tarte horretako ohiko azterketaren batekin batera egiteko. Jakina da lipido-mailak gutxi gorabehera egonkor mantentzen direla pubertarora arte. Nerabezaroan, maila horiek % 10-20 bitartean jaisten dira, eta aldi hori igarotakoan, berriz ere igotzen dira. Horregatik, bigarren baheketa 17-19 urterekin egitea gomendatzen da, pubertaroaren amaieran, alegia.

Baheketaren kostuari dagokionez, odoleko lipido-mailak bi lipoproteina bidez neurtzea proposatzen du: **LDL-k**, erlazio zuzena dagoelako B apoproteinaren eta arrisku aterogenikoaren artean, eta **HDL-k**, onura kardiobaskular argiak dituen A-1 lipoproteinaren mailak islatzen dituelako eta aterogenesi-arriskua murrizten duelako. Kostu txikiagoko baheketa ere planteatzen du, hau da, **ez-HDL-k** kalkulatzeko **KT** eta **HDL-k** bidez, laborategi batzuek **ziztada kapilarrez** lor baitezakete.

Dislipemia duten haurrekin zorizko kontrol-azterketa garatzea egokiena izango litzatekeen arren, mota horretako azterketa ezin izango litzateke egin hainbat arrazoiengatik: azterlanaren iraupena, kasuen jarraipena egiteko zailtasuna, kostua eta esku ez hartzeko arrazoi etikoak. Zalantzarik gabe, ateroklerosi-prozesua haurtzaroan hasten da, eta prozesu hori bizkortu egiten da ezagutzen diren beste AF batzuekin batera.

- **US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (JAMA 2016)^{15,18}; CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY; INSTITUTE FOR CLINICAL SYSTEMS IMPROVEMENT (ICSI); UK HEALTH CARE, LIPID MANAGEMENT IN ADULTS (2017)**

Ebidentzia eskasa da baheketa unibertuala egiten hastea baloratzeko^{12,17,22,26}.

Ez dira posizionatzen, zentzu horretan, eta baheketa selektiboari eusten diote.

Uste dute gertakari kardiobaskularrak oso gutxitan jazotzen direla bizitzako lehen bi hamarkadetan, laugarren hamarkadan ez bezala, eta ez dagoela ebidentziarik epe luzera tratamendu farmakoterapikoa haurtzaroan edo nerabezaroan edo helduaroan hastea egokia izatearen onuraz edo arriskuaz²⁵.

Ondo ezarrita dago dislipemiaren eta gaixotasun koronarioaren arteko erlazioa helduaroan, baina ez haurtzaroko eta nerabezaroko dislipemiaren eta helduarorako arriskuaren arteko erlazioa²⁵.

Uste dute baheketa unibertsal batekin dislipemien % 5,8 detektatuko liratekeela haur osasuntsuetan, % 8,9 gehiegizko pisua duten haurretan eta % 12,3 haur obesuetan.

Dieta bati atxikita eta bizi-ohiturak aldatuz, odoleko lipoproteina mailak murrizten dira, baina ez da aurkitu odol-kolesterolaren maila edo aterosklerosiaren progresioa murrizteko balio duen beste tratamendu mota bat (nutrizio-osagarriak edo osagarri farmakologikoak) babesten duen ebidentziarik^{17,18}.

Ez dago baheketa unibertsala selektiboarekin edo baheketarik ez egitearekin alderatzen duen azterlanik; beraz, ez dago ebidentzia nahikorik baheketa unibertsala egitea baloratzeko.

BAHEKETA: NORI EGIN KOLESTEROLAREN BAHEKETA

- Guraso edo aitona-amonen gaixotasun kardiobaskular goiztiarraren aurrekariak (gizonetan <55 urte eta emakumeetan <65 urte) dituzten haur eta nerabeak.
Horren barruan sartzen dira: miokardioko infartu akutua, angorra, baskulopatia periferikoa, gaixotasun kardiobaskularra, bat-bateko heriotza kardiakoa, aterosklerosi koronarioa arteriografia bidez erakustea, angioplastia edo arteria koronarioaren deribazio-kirurgia.
- Gurasoren batek LDL-k ≥ 160 mg/dl badu, edo ez-HDL-k > 190 edo KT > 240 mg/dl.
- Familia-historia lortu ezin bada, bereziki beste arrisku-faktore batzuk dituzten haur edo nerabeak badira.
- Familiaren historia gorabehera, beste arrisku-faktore batzuk badaude erlazionatuta: tabakoa nerabeen kasuan, HTA, obesitatea (GMIa $\geq P95$), DM, etab. (Ikus 2. taula).

ZER ZEHAZTU BAHEKETARAKO

Profil lipidikoa: KT, Tg, LDL-k, HDL-k, ez-HDL-k

- **AMERICAN HEART ASSOCIATION; AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGIST**

Odol-kolesterola maneiatzeko gida (2018)¹⁴

Onartzen du garrantzitsua dela haur, nerabe eta heldu gazteen (<20 urte) **LDL kolesterol** maila altuak identifikatzea eta tratatzea, kolesterol maila altuen esposizioaren iraupena murrizten saiatzeko, horrek osasunean dituen ondorioengatik.

Baheketa unibertsala: lehen mailako prebentzioa azpimarratzen du, batez ere gaixotasun kardiobaskularren arriskuak prebenitzen edo murrizten dituen bizimodu osasuntsu batekiko atxikimendua lortzeko¹¹.

Gaixotasun kardiobaskularren AFak:

- Gaixotasun kardiobaskular goiztiarraren historia familiar.
- LDL kolesterola etengabe altua ≥ 160 mg/dl.
- Giltzurrunetako gaixotasun kronikoa.
- Sindrome metabolikoa: DM II, obesitatea, HTA, intsulina-erresistentzia.
- Hanturazko gaixotasunak: artritis, psoriasis, GIB, LES, organoen transplantea.
- Asiarak.

Bere ustez, gaixotasun kardiobaskularreko AFak ere badituzten haur gehienek arriskua murriztu egin dezakete bizi-estilo osasungarriarekin, gantz ase eta kolesterol gutxiago hartuz eta trans koipea dietatik guttiz kenduz. Aldaketa dietetiko horiez gain, jarduera fisikoa areagotzea gomendatzen da, hau da, astean 3-4 aldiz 40 minutuz ariketa moderatu edo bizia egitea¹⁴.

- **AAP BRIGHT FUTURES, HAUR OSASUNTSUA GAINBEGIRATZEA (2016)**

AAPren 2014ko gomendioei eusten die gai honetan²⁹: **baheketa unibertsala**.

- **ESPAINIAKO PEDIATRIA ELKARTEA. PEDIATRIAKO DIAGNOSTIKO ETA TERAPIA PROTOKOLOEN TALDEA (2019)³²**

Ados dago AAPren eta National Heart Lung Blood Instituterekin (2014/2011) aditu-taldearen gomendioekin, familia-historia ez duelako jotzen arriskua iragartzeko adierazle fidagarritzat: **baheketa unibertsala**.

Uste du kostu ekonomikoa justifikatuta egongo litzatekeela, haurren obesitatearen igoeragatik, azken hamarkadan ohitura sedentarioak zabaldu eta dieta mediterranea utzi izanagatik eta sindrome metabolikoaren eta atherosklerosi goiztiarraren areagotzeengatik. Azterketa batzuek atherosklerosiaren hasiera goiztiarra frogatzen dutenez, baheketa unibertsalari esker bizi-ohitura osasungarrietan heztera bideratutako eskuhartzeak has daitezke, eta lipidoen analisiaren emaitzak gurasoekin eta familiarekin baloratzeak motibazio-onura ekar dezake, informazio hori modu positiboan jasotzen dutelako eta medikuarekin batera hobekuntza-helburuak ezartzen dituztelako.

- **EUROPAKO KARDIOLOGIA ELKARTEAREN ETA EUROPEAN ATHEROSCLEROSIS SOCIETYREN LANTALDEA, DISLIPEMIEN MANEIUARI BURUZKOA (2016)**

Ez du aipatzen noiz egin behar den baheketa haurtzaroan²⁴.

Tratamendu-indikazioei dagokienez, haurtzaroaren inguruko ohar bat egiten du.

Ondorioztatzen du familia-hiperkolesterolemia duten haurrak bakarrik direla tratamendu hipolipemiatzailea jasotzeko hautagai.

Gainerako kasuetan, tratamendua dietan eta azpiko nahasmendu metabolikoen tratamenduan kontzentratu behar da.

Estatina-tratamendua ez da egokia 8-10 urte bete arte.

Ebidentzia batzuek adierazten dute 6 urtetik aurrera familiako hiperkolesterolemia duten haurren GIMc-aren (karotidaren lodiera intimo-mediala) handitzea detektatu ahal dela eta GIMc-aren handitzearen progresioa estatina edo aferesi bidezko tratamenduarekin hobetu daitekeela, baina estatina-tratamendua hasteko adin zehatza irizpen klinikoaren arabera da.

Gida eta helduarorako gomendioak defendatzean, hausnarketa garrantzitsua egiten du.

Oraindik ere gaixotasun kardiobaskularra da gaur egungo morbiditate-kausa nagusia. Europan, horrekin erlazionatutako kostu sanitarioak EB osoko osasun-gastuaren % 9 dira. Populazio orokorraren osasun kardiobaskularra haurtzarotik hobetzeko hainbat estrategiak eta gaixotasun kardiobaskularrak (GKB) izateko arriskua edo GKBak jada dituzten pertsonen osasun kardiobaskularra hobetzeko ekintzak uztartzeko ikuspegiaren aldeko adostasuna dago.

Biztanlerian bizi-estiloaren aldaketak lortzea errentagarriagoa izan daiteke tratamendu farmakologikoak baino. Alderdi horretara daude bideratuta arrisku-faktore nagusien aldaketak (kolesterola, TA eta tabako-kontsumoa).

Obesitatea eta II. motako diabetesaren areagotzeak eta populazioa zahartzeak gaixotasun kardiobaskularrak areagotzea ekarri du.

Garrantzitsua da biztanleria AF horiez ohartzea eta faktore horien berri izatea. Esku-hartzeak alderdi horretara zuzendu behar dira, bizimodua aldatzera, alegia: bizi-ohitura osasungarriak sustatzea, gatz-kontsumoa murriztea eta tabakoa uztea.

Zentzu horretan, hiperlipemia duten haurren identifikazioa biztanleriaren esku-hartze mota horretara bideratuta dago, bizimoduaren aldaketara, hain zuzen, eta ez tratamendu farmakologiko batera.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

- 1. Arrisku kardiobaskularreko faktore edo baldintzatzailerik dagoen jakiteko anamnesia (2. taula), haurren 3, 6, 10 eta 13 urteko bisitetan.**
- 2. Elikadura-aholku espezifikoa, idatziz, ariketa eta bizi-ohituren aholkuaz gain, arrisku handiko faktoreak dituzten kasuetan.**
Kontrolerako zitazioa, kasuan kasuko arrisku-faktorearen arabera (obesitatea, gaixotasun kronikoak, etab.). Familian dislipemia genetikoak daudela-eta arrisku faktore genetikodun kasuetan, pisuaren eta TAREN urteroko kontrolak (azken horietan 1:250 haur dira gutxi gorabehera²²).
- 3. Profil lipidikoaren zehaztapen analitikoa (KT, TG, LDL-k, HDL-k, ez-HDL-k), modu selektiboan, hiperkolesterolemia genetikoaren familia-aurrekariak dituzten haurrentzat (2. taula), 10 urteko bisitaren zain.** Adinik egokiena 9-11 urte artekoa da³⁷. Kontuan izan behar da 12 eta 16 urte bitartean baheketaren sentsibilitatea eta espezifikotasuna murriztu egiten direla, pubertaroko ohiko aldaketa lipidikoen ondorioz³⁷.
- 4. Profil lipidikoaren zehaztapen analitikoa (KT, TG, LDL-k, HDL-k, ez-HDL-k), 10 urteko bisitan, adopzioagatik, dohaintza bidezko ugalketagatik edo beste egoera batzuegatik beren familia-aurrekariak ezagutzen ez dituzten pazienteetan.**
- 5. Profil lipidikoaren zehaztapen analitikoa (KT, TG, LDL-k, HDL-k, ez-HDL-k) dislipemiei lotutako gaixotasun kronikoak diagnostikatzeko unean (3. taula), betiere 3 urtetik gora.**
- 6. Analisisian dislipemia detektatzen bada, jarraitu dislipemia eta hipertrigliceridemiaren algoritmoak (1. eta 2. algoritmoak).**

Ikus **TRATAMENDUAREN** alderdiak IV. atalean.

Eranskinak

1. taula

Lipidoen, lipoproteinaren eta apolipoproteinen muga-puntuak haurtzaroan (mg/dl)*

	ONARGARRIA	GOIKO MUGA	ALTUA
Kolesterol totala	<170	170-199	≥200
LDL-k	<110	110-129	≥130
B apolipoproteina	<90	90-109	≥110
z-HDL-k	<120	120-144	≥145
Triglizeridoak: 0-9 urte 10-19 urte	<75	75-99	≥100
	<90	90-129	≥130
	ONARGARRIA	BEHEKO MUGA	MURRIZTUA
HDL-k	>45	45-40	<40
A apolipoproteina	>120	120-115	<115

*Expert Panel on Integrated Guidelines. Pediatrics. 2011;128 (Suppl 5):S213-S256

2. taula

Arrisku kardiobaskularreko faktoreak eta baldintzatzaileak^{1,36,37}

ARRISKU-HISTORIA FAMILIAN

- Gurasoek, aitona-amonek, osaba-izebek edo anai-arrebek hauen aurrekariak izatea: miokardioko infartu akutua, angina, baskulopatia periferikoa, iktusa, bat-bateko heriotza kardiakoa, aterosklerosi koronarioa arteriografia bidez erakustea, angioplastia edo arteria koronarioaren deribazio-kirurgia, <55 urteko gizonetan eta <65 urteko emakumeetan.
- Aitak edo amak familiako hiperkolesterolemia heterozigotoa edo familiako hiperlipemia konbinatua izatea, edo profil lipidikoan balio hauek izatea: LDL-k ≥160 mg/dl edo ez-HDL-k >190 edo KT >240 mg/dl.

ARRISKU HANDIKO BALDINTZATZAILE ETA FAKTOREAK

- 1. eta 2. motako diabetes mellitusa.
- Giltzurrun-gaixotasun kronikoa, giltzurrun-gutxiegitasun terminala, giltzurrun-transplantea eginda izatea.
- Bihotz-transplante ortotopikoa.
- Kawasakiren gaixotasuna aneurismekin.
- Medikazioa behar duen hipertentsioa.
- Erretzailea.
- GMIa >p97. Obesitatea.

ARRISKU MODERATUKO BALDINTZATZAILE ETA FAKTOREAK

- Gaixotasun inflamatorio kronikoa.
- Minbizia haurtzaroan edo nerabezaroan.
- Nahasmendu bipolarra edo depresio-nahasmendua nerabezaroan.
- Lupus eritematoso sistemikoa.
- Gazteen artritis kronikoa.
- Kawasakiren gaixotasuna, aneurisमारिक gabe.
- Sindrome nefrotikoa.
- GIB infekzioa.
- Medikaziorik behar ez duen hipertentsioa.
- GMIa p85.97*
- HDL <40 mg/dl

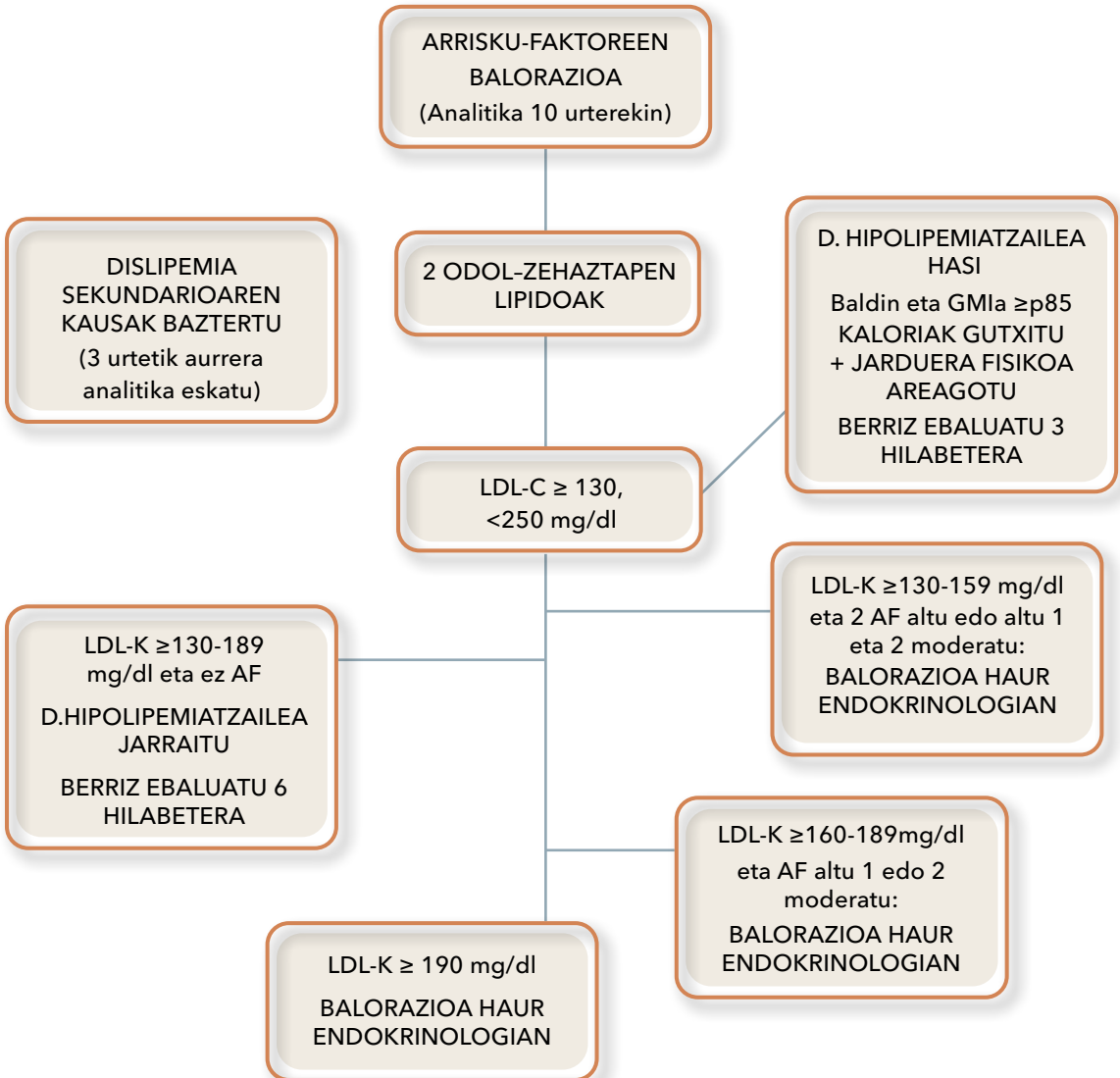
* Gainpisua AFTzat hartzen da hipertrigliceridemia kasuan, eta, beraz, baheketarako AF bat da.

3. taula Dislipemia sekundarioak*

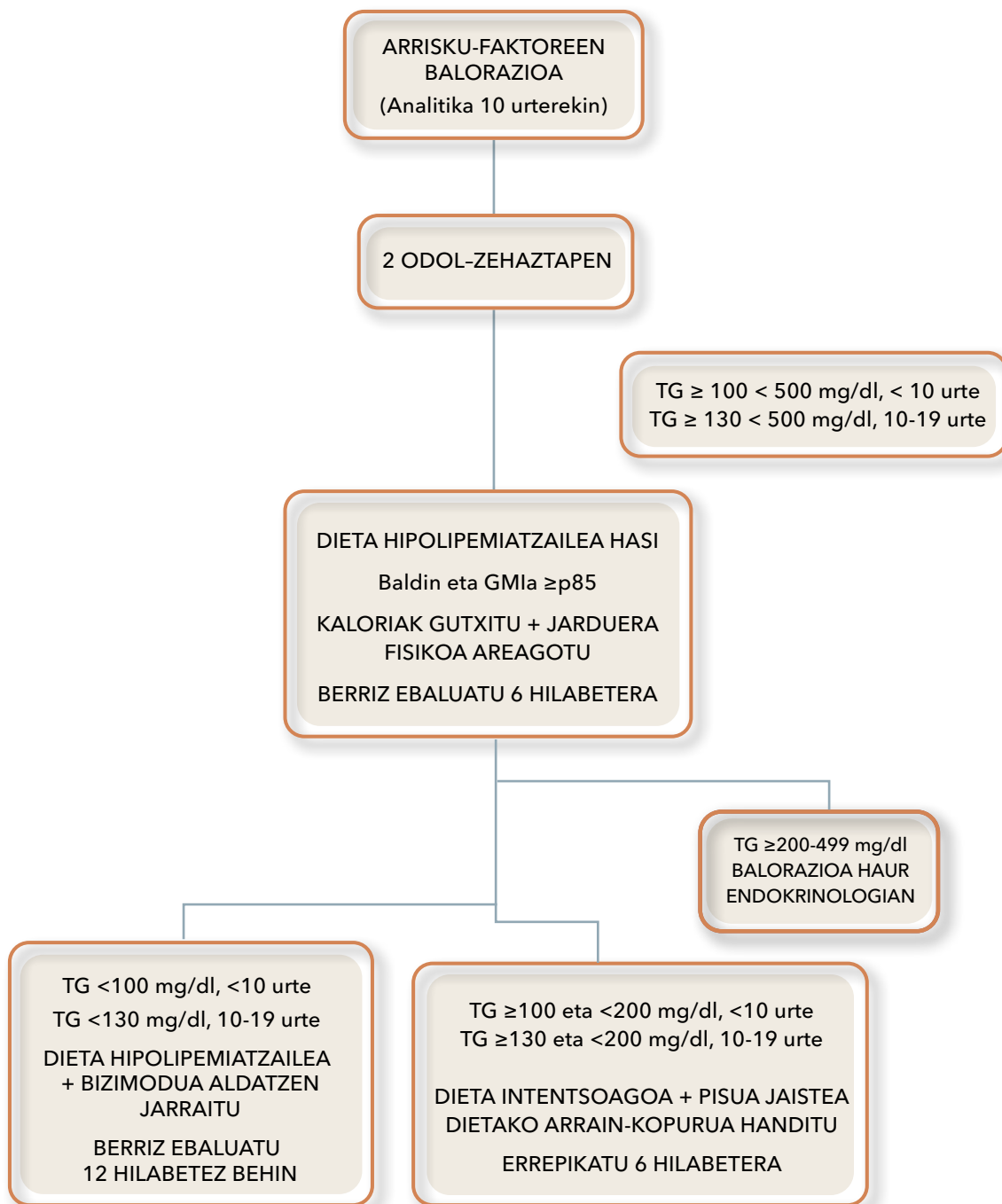
DISLIPEMIA SEKUNDARIOAK		
<p>Farmakoak/Kanpoko eragileak</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kortikoideak - Alkohola - Ahotiko antisorgailuak - Diuretikoak - B-blokeatzaileak - Anabolizatzaileak - Azido erretinoikoa - Immunoezabatzaileak - Asparraginasa - Antipsikotikoak 	<p>Endokrinoak/metabolikoak</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. eta 2. motako diabetes mellitusa - Hipotiroidismoa - Obesitatea - Cushing-en sindromea - Lipodistrofia - Hiperkaltzemia idiopatikoa - Panhipopituitarismoa - Anorexia nerbiosoa - Haurdunaldia - Obulutegi polikistikoaren sindromea - Aldizkako porfiria akutua 	<p>Nefropatiak</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sindrome nefrotikoa - Sindrome hemolitiko uremikoa - Giltzurrun-gutxiegitasun kronikoa - Giltzurruneko transplantea <hr/> <p>Tesaurismosia</p> <p>Glukogenosia</p> <p>Esfingolipidosia</p>
<p>Hepatopatiak</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sindrome kolestasikoak - Behazun-zirrosia - Alagille sindromea 	<p>Erreumatologikoak</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gazteen artritis kronikoa - Lupus eritematoso barreiatua. 	<p>Beste batzuk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kawasakiren gaixotasuna - Pankreatitisa - Mielomak - Prozesu autoimmuneak - Klinefelter-en sindromea - Werner-en sindromea - Bihotz-transplante ortotopikoa

**Expert Panel on Integrated Guidelines¹

1. algoritmoa
Dislipemia LDL-k



2. algoritmoa Dislipemia hipertriglizeridemia



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. Joshua D. Uy and Atu Agawu. Screening is not as simple as it may seem. *Pediatrics* 2013;131:e1384
3. 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
4. Mc Crindle BW., Kwiterovich P.O., Mc Bride P.E. *et al.* Guidelines for Lipid Screening in Children and Adolescents: Bringing Evidence to the Debate. *Pediatrics* 2012;130,353-356
5. 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
6. Kusters DM, Wiegman A, Kastelein JJ, Hutten BA. Carotid intima-media thickness in children with familial hypercholesterolemia. *Circ Res*. 2014; 114(2):307-10
7. Davis PH, Dawson JD, Riley WA, Lauer RM. Carotid intimal-medial thickness is related to cardiovascular risk factors measured from childhood through middle age: The Muscatine Study. *Circulation*. 2001;104:2815-9
8. 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
9. Newman WP III, Freedman DS, Voors AW, *et al.* Relation of serum lipoprotein levels and systolic blood pressure to early atherosclerosis: The Bogalusa Heart Study. *N Engl J Med*. 1986;314:138-144
10. Cresanta JL, Srinivasan SR, Weber LS, *et al.* Serum lipid and lipoprotein cholesterol grids for cardiovascular risk screening of children. *Am J Dis Child*. 1984;138:379-387
11. 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

12. Vaneeta B. Update on screening, etiology, and treatment of dyslipidaemia in children. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014;99(9):3093-102
13. Sociedad Argentina de Pediatría Subcomisiones, Comités y Grupos de Trabajo. Comité de Nutrición. Consenso sobre manejo de las dislipidemias en Pediatría. *Arch Argent Pediatr.* 2015;113(2): 177-86
14. American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Systematic Review for the 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA. Guideline on the Management of Blood Cholesterol. *Circulation* 2019;139:e1144-e1161
15. US Preventive Services Task Force. Bibbins-Domingo K, Grossman DC, Curry SJ, Davidson KW, Epling JW Jr, García FA *et al.* Screening for Lipid Disorders in Children and Adolescents. Us Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* August 9 2016 vol 316,number 6
16. Vinci SR, Rifas-Shiman SL, Cheng JK, *et al.* Cholesterol testing among children and adolescents during health visits. *JAMA.* 2014;311(17):1804-7. PMID: 24794376
17. Wong H, Chahal N, Manhiot 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
18. Psaty BM, Rivara FP. Universal screening and drug treatment of dyslipidemia in children and adolescents. *JAMA.* 2012;307(3):257-8. PMID: 22174386
19. Kelishadi R, Haghdoost AA, Moosazadeh M, Keikha M, Aliramezany M. A systematic review and meta-analysis on screening lipid disorders in the pediatric age group. *J Res Med Sci.* 2015 Dec; 20(12):1191-
20. De Ferranti SD, Rodday AM, Parsons SK, Cull WL, O'Connor KG, Daniels SR, *et al.* Cholesterol screening and treatment practices and preferences: a survey of united states pediatricians. *J Pediatr.* 2017 Jun;185:99-105.e2
21. Benuck I. Rationale for universal lipid screening and treatment in children. *J Clin Lipidol.* 2015 Sep-Oct;9(5 Suppl):S93-S100
22. 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 cholesterol screening and treatment in childhood? *Clin Chem.* 2012; 58:1626-30
23. Newman TB, Pletcher MJ, Hulley SB. Overly aggressive new guidelines for lipid screening in children: evidence of a broken process. *Pediatrics.* 2012;130:349-52

24. Newman TB, Pletcher MJ, Hulley SB. Re: Childhood lipid screening: evidence and conflicts. *Pediatrics*. 2013;131:1385-6
25. Gillman MW, Daniels SR. Is universal pediatric lipid screening justified? *JAMA*. 2012;307:259-60
26. Psaty BM, Rivara FP. Universal screening and drug treatment of dyslipidemia in children and adolescents. *JAMA*. 2012;18(307):257-8
27. Kusters DM, de Beaufort C, Widhalm K, Guardamagna O, Bratina N, Ose L, *et al*. Paediatric screening for hypercholesterolaemia in Europe. *Arch Dis Child*. 2012;97:272-6
28. Lozano P, Henrikson NB, Dunn J, Morrison CC, Nguyen M, Whitlock EP. Lipid Screening in Childhood for Detection of Multifactorial Dyslipidemia: A Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Evidence Synthesis No. 140. AHRQ Publication No14-05204-EF-1. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2016
29. Committee on Practice and Ambulatory Medicine, bright Futures Periodicity Schedule Workgroup. 2014 Recommendations for Pediatric Preventive Health Care. *Pediatrics* 2014;133:568
30. Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), European Atherosclerosis Society (EAS) sobre el Tratamiento de las Dislipemias. Guía ESC/EAS 2016 sobre el tratamiento de las dislipemias. *Rev Esp Cardiol*. 2017;70(2):115.1-64
31. Dyslipidemia in Children and Adolescents: when and how to Diagnose and treat? Jun Min Yoon- *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr* 2014 June 17(2):85-92
32. Dislipemias en edad pediátrica. *Protocolos diagn ter pediatr* 2019;1.125-40
33. Noreña-peña A., García de las Bayonas P., Sospedra I. *et al*. Dislipemias en niños y adolescentes: factores determinantes y recomendaciones para su diagnóstico y manejo. *Rev Esp Nutr Hum Diet* 2018; 22(1):72-91
34. Kelishadi R., Haghdoost A., Moosazadeh M *et al*. A systematic review and meta-analysis on screening lipid disorders in the pediatric age group. *J Res Med Sci* 2015 Dec; 20 (12): 1191-1199
35. Juonala M, Magnussen CG, Berenson GS, *et al*. Childhood adiposity, adult adiposity, and cardiovascular risk factors. *N Engl J Med*. 2011;365(20):1876-1885
36. Cortés Rico, O. Cribado de la hipercolesterolemia. En *Recomendaciones PrevInfad / PAPPS* [en línea]. Actualizado abril de 2008. [consultado 26.11.2020]. Eskuragarri: <http://www.aepap.org/previnfad/colesterol.htm>
37. Lamaida N, Capuano E, Pinto L, Capuano E, Capuano R, Capuano V. The safety of statin in children. *Acta Paediatr*. 2013 Sep;102(9):857-62

38. Braamskamp MJ, Kusters DM, Wiegman A, Avis HJ, Wijburg FA, Kastelein JJ, *et al.* Gonadal steroids, gonadotropins and DHEAS in young adults with familial hypercholesterolemia who had initiated statin therapy in childhood. *Atherosclerosis*. 2015;241(2):427-32
39. Daniels SR, Greer Fr; Committee on Nutrition. Lipid screening and cardiovascular Health in childhood. *Pediatrics* 2008; 122: 198-208
40. Gidding S, Dennison B, Birch L *et al.* Dietary recommendations for children and adolescents. A guide for Practitioners. Consensus statement from the American Heart Association
41. Braamskamp M, Wijburg FA, Wiegman A. Drug therapy of hypercholesterolaemia in children and adolescents. *Drugs* 2012;72: 759-72
42. Eiland LS, Luttrell PK. Use of statins for dyslipidemia in the pediatric population. *J Pediatr Pharmacol Ther* 2010, 15: 160-72
43. McGuire S. US Department of Agriculture and US Department of Health and Human Services, Dietary Guidelines for Americans 2010.7th ed. Washington DC: US Government Printing Office 2011 January. *Adv Nutr* 2011, 2 (3): 293-294
44. Obarzanek E., Kimm SY, Barton BA *et al.* Long term safety and efficacy of a cholesterol-lowering diet in children with elevated low-density lipoprotein cholesterol: seven-year results of the Dietary Intervention Study in Children (DISC) *Pediatrics* 2001; 107(2) 256-64
45. Niinikoski H, Lagstrom H, Jokinen E, *et al.* Impact of repeated dietary counseling between infancy and 14 years of age on dietary intakes and serum lipids and lipoproteins: the STRIP study. *Circulation* 2007; 116 (9):1032-40
46. De Ferranti SD, Newburger JW. Dyslipemia in Children: Definition; screening and diagnosis. Section Editor: Fulton DR. Deputy Editor: Armsby C. UpToDate. Literature review current through: Nov 2020. This topic last updated: Mar 03, 2020. Consultado: 12.12.2020. Eskuragarri: <https://www.uptodate.com/contents/dyslipidemia-in-children-definition-screening-and-diagnosis>
47. Young Suk Shim, Joon Woo Baek, Min Jae Kang *et al.* Reference values for the Triglyceride to High-Density Lipoprotein Cholesterol ratio and non-High-Density Lipoprotein Cholesterol in Korean children and adolescents: The Korean National health and nutrition examination surveys 2007-2013. *J Atheroscler Thromb* 2016;23: 1334-1344
48. Cockrell Skinner A., Steiner M.J *et al.* Cholesterol curves to identify population norms by age and sex in healthy weight children. *Clinical Pediatrics* 2012; 51(3) 233-237
49. Jolliffe C.J, Janssen I. Distribution of lipoproteins by age and gender in adolescents. *Circulation* 2006;114:1056-1062

23. Hipertentsio arterialaren (HTA) baheketa haurtzaroan eta nerabezaroan

Justifikazioa

HTA arrisku kardiobaskularreko faktore nagusietako bat da helduaroan, eta IZB, miokardioko infartu akutu eta giltzurruneko gaixotasun terminal bidezko morbiditateak eragiten ditu¹⁻³.

Haur eta nerabeen artean, HTAren 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}. Gaur egun, HTAren prebalentzia % 4 ingurukoa da, eta erlazio positiboa dago HTAren eta GMI altuaren artean; zehazki, gainpisua duten pazienteen % 4,99k eta obesitatea dutenen % 15,27k (IK % 95, % 7,31-25,38) daukate HTA⁶.

Bestalde, adin pediatrikoan tentsio arterial (TA) altua izatea helduaroan HTA garatzearekin lotuta dago¹⁻⁷, eta gero eta ebidentzia gehiagok islatzen du aldaketa goiztiarrak gertatzen direla xede-organoetan (diagnostikoaren unean jada aurkitzen dira, haurtzaroan zein pertsona helduetan) eta arrisku kardiobaskularra handitzen dela^{1-3,8-9,10-14}.

Gaur egun ez dago haur eta nerabe asintomatikoetan HTAren baheketa egitea helduaroan gaixotasun kardiobaskularren arriskua murrizteko eraginkorra dela frogatzen duen ikerketarik, baina frogatuta dago haurtzaroko HTAk aurrera egiten duela helduarora arte, eta beraz, adin pediatrikoan diagnostikoa egiteko eta tratamendu goiztiarrerako prebentzio-estrategiak hartzea bultzatu beharko lirateke.

• DEFINIZIOA

HTA zehazteko, adin pediatrikoko populazioaren TA normala (sexuaren, adinaren eta pertzentilaren arabera) hartzen da oinarri^{1-3,8-11}.

Adostasuna dago TA normala 90 pertzentilaren azpitik dagoena dela. TA normala-altua $\geq P90 < P95$ da, eta HTA dago TAS eta/edo TAD balioak modu iraunkorrean direnean $\geq P95$ (3 aldiz detektatu behar da, behar bezala neurituta). Hala ere, Europako eta Amerikako gidak ez datoz bat 1. eta 2. faseak zehaztean, ezta heldutzat hartzeko adina zehazterakoan ere (ikus 1. taula)¹⁻³.

Erreferentziako taulei dagokienez, adin pediatrikoan gehien erabiltzen direnak US Task Forcek 2004an egin zituen taulak dira (5. eta 6. taulak)^{1,16}; Europako gidak ez bezala, gida amerikarrek aldatu egin dituzte taula horiek, hots, gainpisua eta obesitatea duten haurrak atera dituzte, HTA eta GMIa estuki

lotuta daudelako (aurreko tauletako populazio bera erabiltzen dute, GMIA ≥ 85 duten haurrak salbuetsiz. Sexuan, adinean eta garaiera-pertzentilean oinarritzen dira, eta honako hauek jasotzen dituzte: garaiera cm-tan eta P50 TA normal gisa, $>P90$ TA altu gisa, $\geq P95$ HTAren 1. estadio gisa eta $\geq P99+12$ mmHg HTAren 2. estadio gisa)².

HTA diagnostikatu ondoren, historia kliniko osoa egin behar da, haren etiologia zehazteko (2. taula)^{3,8-11}. HTA sekundarioa ohikoagoa da pazientearen adina zenbat eta txikiagoa eta TA zenbat eta altuagoa izan^{1,2}. 3. eta 4. tauletan ikus daitezke 3 urtetik gorakoen eta beherakoen HTAren arrisku-faktoreak¹⁻³.

• TA KONTSULTAN NEURTZEA

TA auskultazio bidez edo baliozkotutako oszilometro elektroniko baten bidez neur daiteke. Erreferentzia-taulak auskultazio bidez egin dira, eta, beraz, metodo elektronikoaren bidez TA altuak detektatzen direnean, auskultazio bidez egiaztatu behar dira.

Mahukaren tamaina oso garrantzitsua da neurri 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.

Pazientea eserita dagoela neurtu behar da (bularreko haurra bada, etzanda), erlaxatuta dagoela, 3-5 minutuz atsedenean egon ondoren, eta besoaren alde aurrekubitalea (ahal dela eskuineko besokoa, taulekiko koherentzia mantentzeko eta aorta-hertsapenaren ondoriozko neurketa faltsuak saihesteko), TA zehazteko lekua izango dena, bihotzaren parean izanik. TA hartu bitartean, pazienteak isilik egon behar da, eta oinak lurrean ondo bermatuta izan behar ditu, gurutzatu gabe. 3 aldiz zehaztuko da, 3 minutuan behin; lehenengo neurketa baztertu egingo da, eta neurketa altuena hartuko da ontzat^{1-4,7-11}.

Auskultazioz neurtuz gero, estetoskopioa besoko arterian jarriko da, hobi aurrekubitalean, mahukaren azpitik 2-3 cm-ra. Mahuka taupadak auskultatzeari uzten zaionetik 20-30 mmHg ingurura arte puztuko da. Ondoren, airea 2-3 mmHg segundoko abiaduran hustuko da. Korotkoff-en lehen zarata, taupadak berriz hasten diren unea, TAS maila da; TADa, berriz, Korotkoff-en IV. zarata da, soinua guztiz desagertzen denean. Haur batzuetan soinua 0 mmHg arte irauten du; kasu horretan, zarataren moteltzea TAD gisa hartuko da.

Hainbat azterlanek erakutsi dutenez, lehen kontsultan TA altua izan zuten pazienteen % 56k bakarrik jarraitzen dute TA altua izaten hirugarren kontsultaren ondoren². Hortaz, TA hiru aldiz neurtu behar da, eta mailek altuak izaten jarraitzen badute, HTA diagnostikoa berretsiko da.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

- **PREVINFAD 2006⁴**

- LMAN HTA haurtzarotik prebenituz, HTAren kostu jarraitu eta handia eta helduaroko konplikazioak eten eta prebenitu ahal dira.
- Ebidentzia eskasa dago haur eta nerabeei HTAren ohiko baheketa egitea gomendatzeko.
 - (I gomendioa).
 - Hala ere, 14 urte bete aurretik TA hartzeak aukera ematen du HTA sekundarioa diagnostikatzeko eta nerabezaroan hasten den HTA primarioa hautemateko.
 - Hori dela eta, PrevInfad taldeak gomendatzen du lehenengo 14 urteetan TA bi aldiz hartzea: lehenengoz 3-6 urterekin, eta bigarrenez 11 urtetik aurrera.
- Bizimoduari buruzko gomendioak: bizimodu sedentarioa saihestea, gainpisua saihestea, jarduera fisikoa areagotzea eta gatz gutxiago hartzea onuragarria da HTA prebenitzeko, eta biziki gomendatzen da haur eta nerabeentzat.
 - (A gomendioa).

- **EUROPEAN SOCIETY OF HYPERTENSION GUIDELINES¹**

- 3 urtetik aurrera TA zehaztea gomendatzen du. Pazientea normotentsioa bada, TA 2 urtean behin errepikatuko da; TA normala-altua bada eta ez badago kalte organikorik, urtero zehaztuko da; eta HTA ikusten bada, unitate espezifiko batera deribatzea gomendatzen da.
 - Ebidentzia maila: batere ez.
 - Adituen gomendioa: haur eta nerabe asintomatikoetan HTA identifikatzeak helduaroan gaixotasun kardiobaskularrak prebenitu ditzakeela frogatzen duen ebidentziarik ez dagoen arren, TA hartzea kostu eta denbora txikia hartzen dituen prozedura ez-inbaditzailea denez, baheketa egitea gomendatzen da.

- **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP)^{2,19}**

- 3 urtetik gorako umeen TA neurtzea^{2,19}:
 - C mailako ebidentzia, gomendio moderatua.

- Bisita mediko guztietan hartzea TA, ezaugarri hauek dituzten 3 urtetik gorakoei: giltzurruneko gaixotasun terminala, diabetesa, aorta-hertsapena edo obesitatea edo TA handitzen duten medikazioak hartzen dituztenak^{2,19}:

- C mailako ebidentzia, gomendio moderatua.

- HTA auskultazio bidez diagnostikatu behar da, hiru kontsultatan TA >P95 dela zehaztuz^{2,19}:

- C mailako ebidentzia, gomendio moderatua..

- TA zehazteko gailu oszilometrikoak erabil daitezke, betiere adin pediatrikorako baliozkotuta badaude. Gailu horiekin TA altua bada, auskultazio bidez egiaztatu behar da²:

- B mailako ebidentzia, gomendio sendoa.

- **US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF) 2018⁵**

- Gaur egungo ebidentzia ez da nahikoa sintomarik ez duten 3-18 urteko pazienteei HTAren baheketa egitearen onura/arriskua ebaluatzeko.

- **GUIDELINE FOR PREVENTIVE ACTIVITIES IN GENERAL PRACTICE (RACGP)¹⁸**

- TA bi urtean behin zehaztea ≥ 18 urteko pazienteen kasuan.

- Ebidentzia maila: III C.

Pediatriako adineko prebentzio-jardueren artean ez dute jasotzen TAren zehaztapena.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

1. Arrisku-faktoreak dituzten 3 urtetik beherakoetan (3. taula), urtero zehaztea TA, beren patologiagatik edo HTA arriskua dakarren osasun-baldintzatzaileagatik kontsulta espezializatuan dagoeneko jarraipena egiten ari bazaie izan ezik (3. eta 4. taulak).

C mailako ebidentzia, gomendio moderatua.

2. ≥ 3 urteko* haur eta nerabe asintomatikoen TA neurtzea, baita hurrengo azterketa bakoitzean ere, mailak normalak badira.

*3-6-10-13 urterekin (ikus 1. grafikoa: HTAren diagnostikoaren algoritmoa).

C mailako ebidentzia, gomendio moderatua.

3. Arrisku-faktoreak dituzten ≥ 3 urteko haurren kasuan (4. taula), TA zehaztea kontsulta guztietan.

C mailako ebidentzia, gomendio moderatua.

4. TA hartzeko gailu oszilometriko elektronikoko bat erabiltzea gomendatzen da, eta mailak altuak detektatzen direnean auskultazio bidez baieztatzea.

B mailako ebidentzia, gomendio sendoa.

5. HTA diagnostikatuko da TA altua 3 aldiz hartu ondoren.

C mailako ebidentzia, gomendio moderatua.

TASa eta TADa ez ezik, bien pertzentila ere erregistratuko da, adinaren eta sexuaren arabera garaiera-pertzentilari dagokionez (5. eta 6. taulak eranskinetan).

Eranskinak

1. taula

TAREN DEFINIZIOAREN DESBERDINTASUNAK EUROPAKO ETA AMERIKAKO GIDETAN¹⁻³

	EUROPAKO GIDAK		AMERIKAKO GIDAK	
	< 16 URTE	> 16 URTE	< 13 URTE	≥ 13 URTE
Normotentsioa	< p90	< 130/85	< p90	< 120/80 mm Hg
TA normala-altua	$\geq p90 - < p95$	130-139 / 85-89	$\geq p90 - < p95$ o <120/80 (baxuena)	120-129 / <80-129
HTA 1. estadioa	$\geq p95 - p99$ + 5 mmHg	140-159 / 90-99	$\geq p95 - < p95$ +12mmHg o 130-139 / 80-89 (baxuena)	130-139 / 80-89
HTA 2. estadioa	> p99 + 5 mmHg	160-179 / 100-109	$\geq p95 + 12$ mmHg o $\geq 140/90$ (baxuena)	$\geq 140/90$
HTA sistoliko isolatua	PAS $\geq p95$ y PAD < p90	PAS ≥ 140 y PAD < 90	Diagnostiko-irizpiderik ez	

2. taula

HTAren etiologia, adinaren arabera^{3,8-11}

< 1 HILABETE	1 HILABETE ETA 6 URTE	6-10 URTE	10-18 URTE
Giltzurrun-arteriaren tronbosia. Aorta-hertsapena. Giltzurrun-gaixotasuna. Bronkio-biriketako displasia.	Giltzurruneko gaix. parenkimatosoa. Aorta-hertsapena. Giltzurrun-arteriaren estenosisia.	Giltzurruneko gaix. parenkimatosoa. Giltzurrun-arteriaren estenosisia. HTA esentzuala.	HTA esentzuala. Giltzurruneko gaix. parenkimatosoa. Giltzurrun-arteriaren estenosisia.

3. taula

HTAren arrisku-faktoreak²

HTA SEKUNDARIOAREN ARRISKU-FAKTOREAK

- <32 asteko JB goiztiarra edo haurdunaldi-adinerako txikia, oso pisu gutxikoa izatea edo beste batzuk.
- Zainketa intentsiboetako unitatean ospitalizatzea eta zilbor-arteria kanalizatzea ekarri duten konplikazioak jaioberritan.
- Sortzetiko bihotz-gaixotasuna, ebakuntza eginda nahiz gabe.
- Gernubideko infekzio errepikakorra, hematuria, proteinuria.
- Giltzurruneko gaixotasun ezaguna edo malformazio urologikoak.
- Sortzetiko giltzurruneko gaixotasuneko FA.
- Organo solidoen transplantea.
- Hezur-muineko transplantea.
- TA handitzen duen medikaziodun ttua.
- HTAri lotutako gaixotasunak, hala nola neurofibromatosia, esklerosi tuberosoa, etab.
- Garezur-barneko hipertentsioaren ebidentzia.

4. taula

>3 urtekoen HTAren arrisku-faktoreak¹⁻³

>3 URTEKOEN HTA-REN ARRISKU-FAKTOREAK

- Obesitatea.
- 1 edo 2 motako DM.
- Giltzurrun-gaixotasuna.
- Aorta-hertsapena.
- TA handitzen duten medikazioak: deskongestionatzaileak, AINEak, glukokortikoideak, antisorgailuak, antidepressibo triziklikoak, kafeina, anfetaminak, estimulatzaileak, etab.

5. taula

Mutilen TA mailak, adinaren eta garaiera-pertzentilaren arabera^{1,16,17}

Adina	Per-tzen-tila	SBP mmHg GARAIERA-PERTZENTILA								DBP mmHg GARAIERA-PERTZENTILA							
		5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95		
		1	50 90 95 99	80 94 98 105	81 95 99 106	83 97 101 108	85 99 103 110	87 100 104 112	88 102 106 113	89 103 106 114	34 49 54 61	35 50 54 62	36 51 55 63	37 52 56 64	38 53 57 65	39 53 58 66	39 54 58 66
2	50 90 95 99	84 97 101 109	85 99 102 112	87 100 104 111	88 102 106 113	90 104 108 115	92 105 109 117	92 106 110 117	39 54 59 66	40 55 59 67	41 56 60 68	42 57 61 69	43 58 62 70	44 58 63 71	44 59 63 71		
3	50 90 95 99	86 100 104 111	87 101 105 112	89 103 107 114	91 105 109 116	93 107 110 118	94 108 112 119	95 109 113 120	44 59 63 71	44 59 63 71	45 60 64 72	46 61 65 73	47 62 66 74	48 63 67 75	48 63 67 75		
4	50 90 95 99	88 102 106 113	89 103 107 114	91 105 109 116	93 107 111 118	95 109 112 120	96 110 114 121	97 111 115 122	47 62 66 74	48 63 67 75	49 64 68 76	50 65 69 77	51 66 70 78	51 66 70 78	52 67 71 79		
5	50 90 95 99	90 104 108 115	91 105 109 116	93 106 110 118	95 108 112 120	96 110 114 121	98 111 115 123	98 112 116 123	50 65 69 77	51 66 70 78	52 67 71 79	53 68 72 80	54 69 73 81	55 69 74 81	55 70 74 82		
6	50 90 95 99	91 105 109 116	92 106 110 117	94 108 112 119	96 110 114 121	98 111 115 123	99 113 117 124	100 113 117 125	53 68 72 80	53 68 72 80	54 69 73 81	55 70 74 82	56 71 75 83	57 72 76 84	57 72 76 84		
7	50 90 95 99	92 106 110 117	94 107 111 118	95 109 113 120	97 111 115 122	99 113 117 124	100 114 118 125	101 115 119 126	55 70 74 82	55 70 74 82	56 71 75 83	57 72 76 84	58 73 77 85	59 74 78 86	59 74 78 86		
8	50 90 95 99	94 107 111 119	95 109 112 120	97 110 114 122	99 112 116 123	100 114 118 125	102 115 119 127	102 116 120 127	56 71 75 83	57 72 76 84	58 73 77 85	59 74 78 86	60 75 79 87	60 75 79 87	61 76 80 88		
9	50 90 95 99	95 109 113 120	96 110 114 121	98 112 116 123	100 114 118 125	102 115 119 127	103 117 121 128	104 118 122 129	57 72 76 84	58 73 77 85	59 74 78 86	60 75 79 87	61 76 80 88	61 76 81 88	62 77 81 89		
10	50 90 95 99	97 111 115 122	98 112 116 123	100 114 117 125	102 115 119 127	103 117 121 128	105 119 122 130	106 123 127 130	58 73 77 85	59 73 78 86	60 74 79 86	61 75 80 88	61 76 81 88	62 77 81 89	63 78 82 90		
11	50 90 95 99	99 113 117 124	100 114 118 125	102 115 119 127	104 117 121 129	105 119 123 130	107 120 124 132	107 121 125 132	59 74 78 86	59 74 78 86	60 75 79 87	61 76 80 88	62 77 81 89	63 78 82 90	63 78 82 90		
12	50 90 95 99	101 115 119 126	102 116 120 127	104 118 122 129	106 120 124 131	108 121 125 133	109 123 127 134	110 123 127 135	59 74 78 86	60 75 79 87	61 76 80 88	62 77 81 89	63 78 82 90	63 78 82 90	64 79 83 91		
13	50 90 95 99	104 117 121 128	105 118 122 130	106 120 124 131	108 122 126 133	110 124 128 135	111 125 129 136	112 126 130 137	60 75 79 87	60 75 79 87	61 76 80 88	62 77 81 89	63 78 82 90	64 79 83 91	64 79 83 91		
14	50 90 95 99	106 120 124 131	107 121 125 132	109 123 127 134	111 125 129 136	113 127 131 138	114 128 132 139	115 130 134 140	60 75 80 87	61 76 81 88	62 77 81 89	63 78 82 90	64 79 83 91	65 80 84 92	65 80 84 92		
15	50 90 95 99	109 122 126 134	110 124 128 135	112 126 130 136	113 127 131 138	115 129 133 140	117 131 135 142	117 131 135 142	61 76 81 88	62 77 81 89	63 78 82 90	64 79 83 91	65 80 84 92	66 81 85 93	66 81 85 93		
16	50 90 95 99	111 125 129 136	112 126 130 137	114 128 132 139	116 130 134 141	118 132 136 143	119 133 137 144	120 134 138 145	63 78 82 90	63 78 83 90	64 79 83 91	65 80 84 92	66 81 85 93	67 82 86 94	67 82 86 94		
17	50 90 95 99	114 127 131 139	115 129 133 140	116 130 134 141	118 132 136 143	120 134 138 145	121 135 139 146	122 136 140 147	65 80 84 92	66 81 85 93	66 81 85 93	67 82 86 94	68 83 87 95	69 84 88 96	70 84 88 97		

Taula hau iturri honetatik egokitu eta itzuli da: "USTF, Pediatrics, 2004"⁽¹⁶⁾; eta hemen argitaratu da: "Pediatria Integrala, 2012"⁽¹⁷⁾. "2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents" gidalerroetako gomendioa jasotzen du¹.

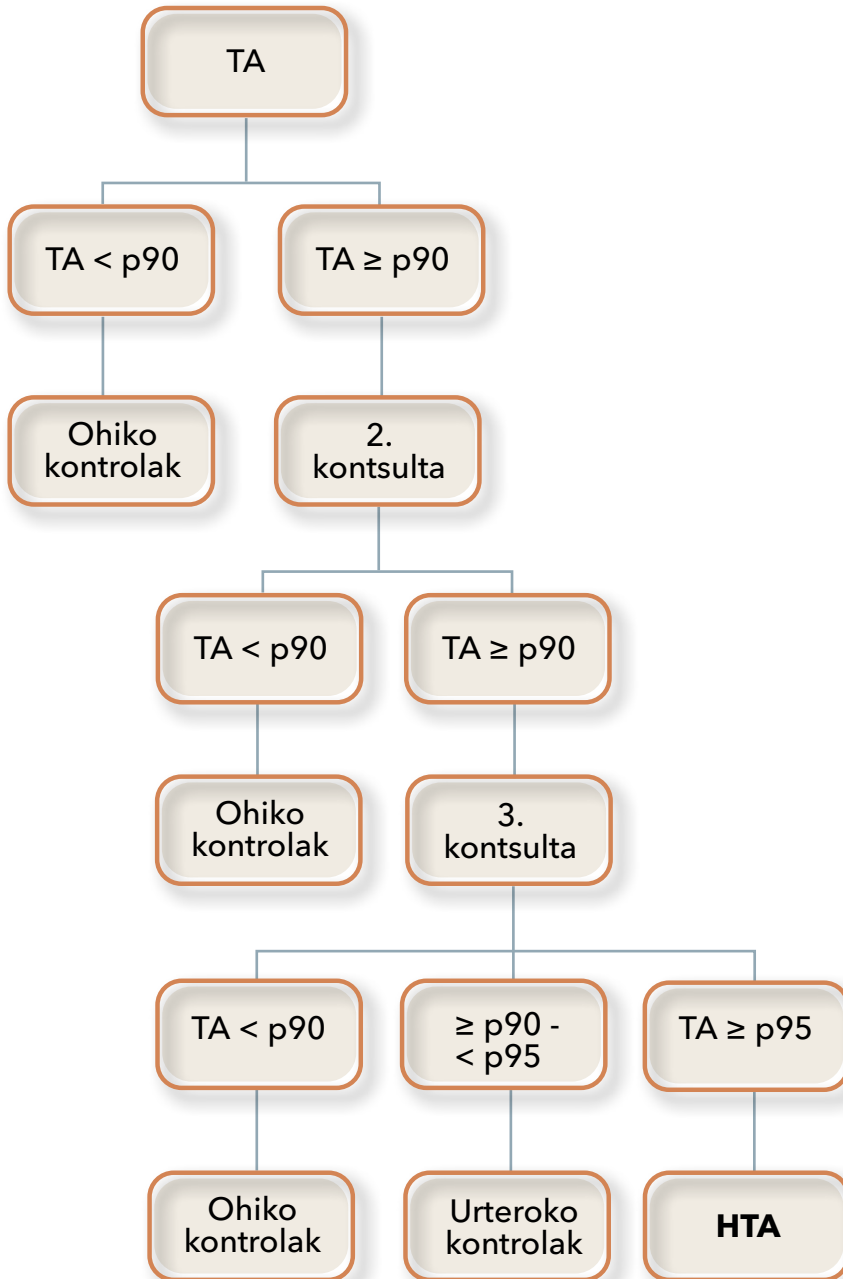
6. taula

Nesken TA mailak, adinaren eta garaiera-pertzentilaren arabera^{1,16,17}

Adina	Per- tzen- tila	SBP mmHg GARAIERA-PERTZENTILA								DBP mmHg GARAIERA-PERTZENTILA							
		5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95		
		1	50 90 95 99	83 97 100 108	84 97 101 108	85 98 102 109	86 100 104 111	88 101 105 112	89 102 106 113	90 103 106 114	38 52 56 64	39 53 57 64	39 53 57 65	40 54 58 65	41 55 59 66	41 55 59 67	42 56 60 67
2	50 90 95 99	85 98 102 109	85 99 103 110	87 100 104 111	88 101 105 112	89 103 107 114	91 104 108 115	91 105 109 116	43 57 61 69	44 58 62 69	44 58 62 70	45 59 63 70	46 60 64 71	46 61 65 72	47 61 65 72		
3	50 90 95 99	86 100 104 111	87 100 104 111	88 102 105 113	89 103 107 114	91 104 108 115	92 106 109 116	93 106 110 117	47 61 65 73	48 62 66 73	48 62 66 74	49 63 67 74	50 64 68 75	50 64 68 76	51 65 69 76		
4	50 90 95 99	88 101 105 112	88 102 106 113	90 103 107 114	91 104 108 115	92 106 110 117	94 107 111 118	94 108 112 119	50 64 68 76	50 64 68 76	51 65 69 76	52 66 70 77	52 67 71 78	53 67 71 79	54 68 72 79		
5	50 90 95 99	89 103 107 114	90 103 107 114	91 105 108 116	93 106 110 117	94 107 111 118	95 109 112 120	96 109 113 120	52 66 70 78	53 67 71 78	53 67 71 79	54 68 72 79	55 69 73 80	55 69 73 81	56 70 74 81		
6	50 90 95 99	91 104 108 115	92 105 109 116	93 106 110 117	94 108 111 119	96 109 113 120	97 110 114 121	98 111 115 122	54 68 72 80	54 68 72 80	55 69 73 80	56 70 74 81	56 70 74 82	57 71 75 83	58 72 76 83		
7	50 90 95 99	93 106 110 117	93 107 111 118	95 108 112 119	96 109 113 120	97 111 115 122	99 112 116 123	99 113 117 124	55 69 73 81	56 70 74 81	56 70 74 82	57 71 75 82	58 72 76 83	58 72 76 84	59 73 77 84		
8	50 90 95 99	95 108 112 119	95 109 112 120	96 110 114 121	98 111 115 122	99 113 116 123	100 114 118 125	101 114 118 125	57 71 75 82	57 71 75 82	57 71 75 83	58 72 76 83	59 73 77 84	60 74 78 85	60 74 78 86		
9	50 90 95 99	96 110 114 121	97 110 114 121	98 111 115 123	100 113 117 124	101 114 118 125	102 116 119 127	103 116 120 127	58 72 76 83	58 72 76 83	58 72 76 84	59 73 77 84	60 74 78 85	61 75 79 86	61 75 79 87		
10	50 90 95 99	98 112 116 123	99 112 116 123	100 114 117 125	102 115 119 126	103 116 120 127	104 118 121 129	105 118 122 129	59 73 77 84	59 73 77 84	59 73 77 85	60 74 78 86	61 75 79 86	62 76 80 87	62 76 80 88		
11	50 90 95 99	100 114 118 125	101 114 118 125	102 116 119 126	103 117 121 128	105 118 122 129	106 119 123 130	107 120 124 131	60 74 78 85	60 74 78 85	60 74 78 86	61 75 79 87	62 76 80 87	63 77 81 88	63 77 81 89		
12	50 90 95 99	102 116 119 127	103 116 120 127	104 117 121 128	105 119 123 130	107 120 124 131	108 121 125 132	109 122 126 133	61 75 79 86	61 75 79 86	61 75 79 87	62 76 80 88	63 77 81 88	64 78 82 89	64 78 82 90		
13	50 90 95 99	104 117 121 128	105 118 122 130	106 119 123 130	107 121 124 132	109 122 126 133	110 123 127 134	110 124 128 135	62 76 80 87	62 76 80 87	62 76 80 88	63 77 81 89	64 78 82 89	65 79 83 90	65 79 83 91		
14	50 90 95 99	106 119 123 130	106 120 123 131	107 121 125 132	109 122 126 133	110 124 127 135	111 125 129 136	112 125 129 136	63 77 81 88	63 77 81 88	63 77 81 89	64 78 82 90	65 79 83 90	66 80 84 91	66 80 84 92		
15	50 90 95 99	107 120 124 131	108 121 125 132	109 122 126 133	110 123 127 134	111 125 129 136	113 126 130 137	113 127 131 138	64 78 82 89	64 78 82 89	64 78 82 90	65 79 83 91	66 80 84 91	67 81 85 92	67 81 85 93		
16	50 90 95 99	108 121 125 132	108 122 126 133	110 123 127 134	111 124 128 135	112 126 130 137	114 127 131 138	114 128 132 139	64 78 82 90	64 78 82 90	65 79 83 90	66 80 84 91	66 81 85 92	67 81 85 93	68 82 86 93		
17	50 90 95 99	108 122 125 133	109 122 126 133	110 123 127 134	111 125 129 136	113 126 130 137	114 127 131 138	115 128 132 139	64 78 82 90	65 79 83 90	65 79 83 91	66 80 84 91	67 81 85 92	67 81 85 93	68 82 86 93		

Taula hau iturri honetatik egokitu eta itzuli da: "USTF Pediatrics, 2004"¹⁶ eta hemen argitaratu da: "Pediatria Integrala, 2012"¹⁷. "2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents" gidalerroetako gomendioa jasotzen du¹.

1. grafikoa
HTAren diagnostikoaren algoritmoa



Bibliografía

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. 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. Evaluation of hypertension in children and adolescents. Uptodate [internet]. 2019 [2020ko abuztuan eguneratua]
4. Cortés Rico O. Prevención de la hipertensión arterial en la infancia y la adolescencia. En *PrevInfad/PAPPS* [en línea]. 2006ko urrian eguneratua, [Kontsulta: 2020.10.02] 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. 9th ed. East Melbourne. Vic: RACGP, 2018
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

24. Eskoliosi idiopatikoa ren baheketa nerabezaroan

Justifikazioa

Nerabearen eskoliosi idiopatikoa (NEI) baheketa gai polemikoa da. Pediatriako jardunean aldakortasun handia dago, bai estatu mailan, bai nazioartean, eta adostasun falta handia dago izen handiko erakundeen artean¹.

Estatu mailan, Previnfad taldeak, 2015eko berrikuspenean, baheketa sistematikoa ez egitea gomendatu zuen, NEIaren baheketa unibertsalaren arriskuak onura posibleak baino handiagoak direla uste duelako¹.

• DEFINIZIOAK

- **NEIa** (1. irudia): bizkarrezurraren hiru dimentsioko desbiderapena da, bizkarrezurraren errotazioa barne hartzen du eta kausa nabarmenik gabe agertzen da 10 urtetik eskeletoaren heldutasunera iritsi arteko adin-tartean. Klinikoki esanguratsua da Cobb-en angelua 10ºkoa baino handiagoa denean¹.

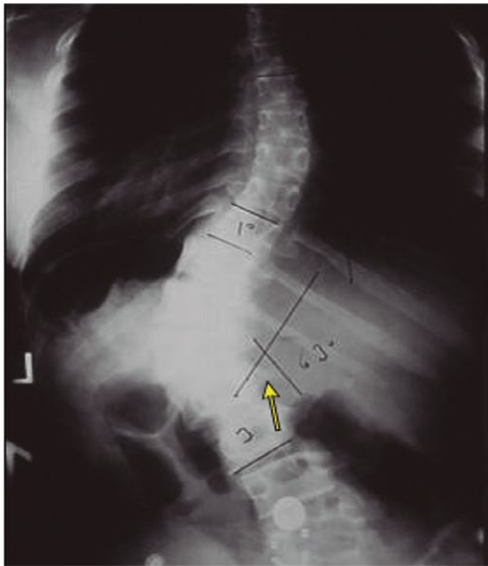
1. irudia. Eskoliosi idiopatikoa



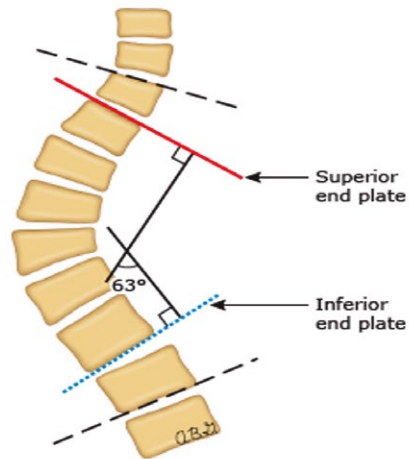
IUpToDatetik hartutako irudia³

- **Cobb-en angelua** (2. irudia): bizkarrezurraren aurretik atzerako erradiografia batean kurbaren goiko eta beheko aldeetan gehien inklinatuta dauden ornoek osatzen duten angelua da. Goiko mugako ornoaren goiko xafarekiko lerro elkarzuta eta beheko ornoaren beheko xafarekiko lerro elkarzuta marrazten dira¹.
- **Risser-en zeinua** (3. irudia): gandor iliakoaren hazkunde-kartilagoaren heldutasun eskeletikoa adierazten du.

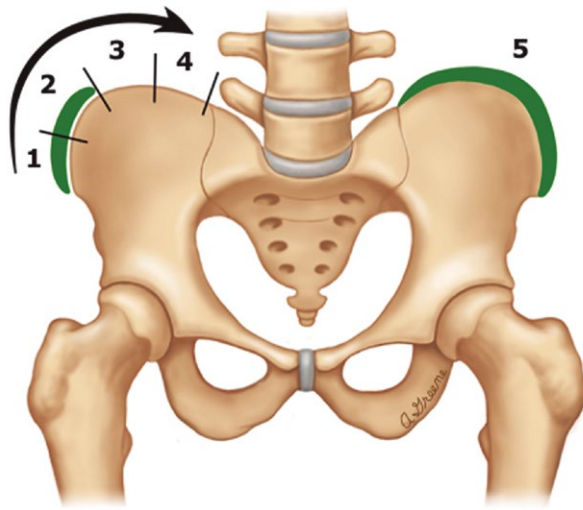
2. irudia. Cobb-en angelua



UpToDatetik hartutako irudia³



3. irudia. Risser-en zeinua



UpToDatetik hartutako irudia³

1. maila: % 25eko osifikazioa
2. maila: % 26-50eko osifikazioa
3. maila: % 51-75eko osifikazioa
4. maila: % ≥ 76 -100eko osifikazioa
5. maila: % 100eko osifikazioa

• ARAZOAREN GARRANTZIA ETA HISTORIA NATURALA

NEIa duten haur eta nerabe gehienek ez dute sintomarik². $>10^\circ$ ko Cobb-en angelua dutenen prebalentzia % 3 ingurukoa da, baina NEIa duten nerabeen % 10ek soilik beharko du tratamendua^{3,4}.

Nesken eta mutilen arteko prebalentzia antzekoa da 10° inguruko kurben kasuan, baina 30° ko baino gehiagoko kurben kasuan, emakumezkoen eta gizonezkoen arteko proportzioa 10:1 da.

NEIaren prebalentzia, Cobb-en angeluaren eta emakumezko-gizonezko (E:G) erlazioaren arabera, honakoa da^{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 nerabeetan⁸⁻¹⁰. NEIa egonkor mantentzeko edo gora egin dezake nerabezaroan zehar. NEIaren bilakaera kurbaduraren tamainaren, agertze-adinaren, heldutasun eskeletikoaren eta, nesken kasuan, menarkia goizago ala beranduago agertzearen arabera da^{1,6,7}.

Aurreikuspen-eredu guztiei falta zaie zehaztasuna alde aurretik jakiteko NEIa duen zein pazienteren kurba bihurtuko den larria, zein geratuko den egonkor edo berez hobetu daitekeen⁷.

% 10 soilik dira kurba progresiboak. Progresio-arriskua 10 aldiz handiagoa da neskengan mutulengain baino³. Heldutasun eskeletikora iristean 30°ra iristen ez diren kurbek ez dute aurrera egiten; ez da gauza bera gertatzen >40°ko kurbekin, paziente horietako gehienek kurba areagotu egingo baita helduaroan. Badirudi heldutasun eskeletikoaren amaieran kurba 30°tik gorakoa izateko faktorerik garrantzitsuenak dela diagnostikoan kurba 25°tik gorakoa izatea¹¹.

Pronostikorik txarrean dute pubertate aurreko fasean dauden 12 urtetik beherako neskek, diagnostikoan Cobb-en angelua >25°koa dutenek (30°tik gora kurbatzeko arriskua % 82,23koa da), eta onena, berriz, pubertate ondoko 12 urtetik gorako gizonezkoek dute, 25°tik beherako kurba dutenek⁶.

Kurbaren progresioaren ondorioak desberdinak dira haren larritasunaren arabera; baina hauek aipa ditzakegu, besteak beste: arnas aparatuen arazoak, arazo estetikoak, bizi-kalitatearen murrizketa, desgaitasuna eta muga funtzionalak, eragin psikosoziala eta bizkarreko min kronikoa. Biriketako disfuntzioa klinikoki esanguratsua izan daiteke >100° kurbekin. Bizkarreko mina ohikoagoa da, baina funtzionaltasunean edo ezintasunean dituen ondorioak ez daude argi; ebidentziak adierazten du helduengan bizkarreko min kronikoa ez dela nahitaez kurbadura-mailaren arabera. Hilkortasuna NEIrik gabeko helduarokoaren antzekoa da^{2,12}.

• BAHEKETA

Baheketa-programen defendatzaileen arabera, goiz diagnostikatuz gero, tratamendu kontserbadorez (kortsea) balia daiteke, eta horrela, kirurgiaren beharra eta konplikazio posibleak prebenitu ahal dira¹³.

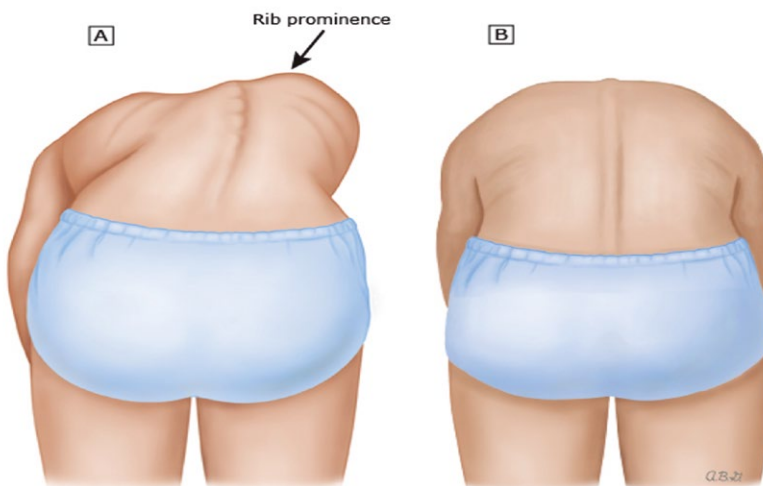
Baheketaren kontrakoek iradokitzen dute NEIak ez dituela betetzen osasun-arazo bat bahetzeko behar diren irizpideak (prebalentzia handia, tratatu gabeko morbiditate handia, fase aurrekliniko sentsibilitate eta espezifikotasun handiko test baten bidez detektatu ahal izatea, diagnostiko aurreklinikoaren onura eta tratamendu eraginkorra)¹⁴. Gainera, diotenez, baheketa bidez detektatutako kurba gehienak ez dira iristen kirurgia behar izateraino, eta kirurgia behar duten kasu gehienak baheketa gabe detektatzen dira^{15,16}.

NEIaren baheketaren kalteei buruzko ebidentzia mugatua da. Emaitza positibo faltsuak kalte garrantzitsuak izan ahal dira, eta % 0,8-21,5 inguru dira. Positibo faltsuen ondorioen artean, aipatzekoak dira: beharrezkoak ez diren azterketak, esposizio erradiologikoa, kortse bidezko gehiegizko tratamendua edo klinikoki esanguratsuak ez diren kalte psikologikoak^{2,12}.

Hauek dira hiru baheketa-test ohikoenak: Adams-en testa, eskoliometro baten bidez enborraren inklinazio-angelua (EIA) neurtzea eta Moiré-ren topografia.

- **Adams-en testa** (4. irudia): erabiliena da. Enborraren asimetria atzetik neurtzen du, haurra aurrerantz makurtuta dagoela. Positiboa da gorputz-enborra ez dagoenean lurrarekiko guztiz paralelo, hau da, bizkarraldean konkorr bat edo deformazio lunbar bat dagoenean. Test positibo batek esan nahi du pazienteak errotazio bat duela enborrean eta balitekeela eskoliosia izatea. Proba simple eta segurua da, baina aldakortasun handia dago testa egiten duen pertsonaren arabera.

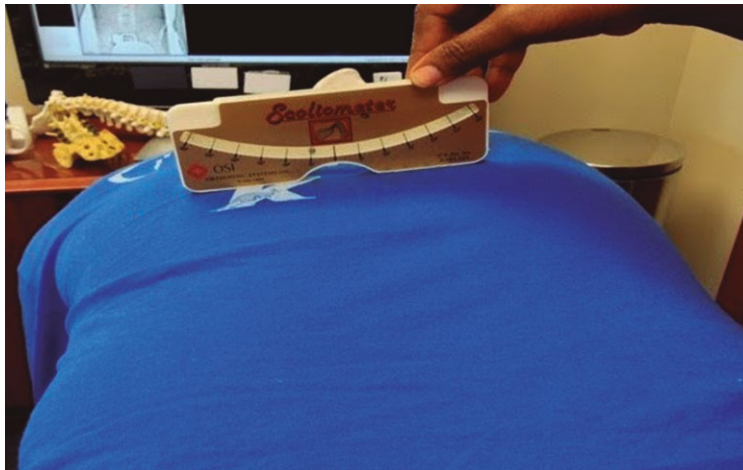
4. irudia. Adams-en testa



UpToDatetik hartutako irudia³

- **Eskoliometroa:** EIA neurtzen du pazientea Adams-en testeko jarrera berean dagoela. Gutxi gorabehera, 10^ºko baino gehiagoko EIA erradiografian 15^º eta 20^º arteko Cobb-en angeluaren parekoa da. 5^º-7^º arteko EIA dagoenean, erradiografia agindu ohi da^{2,12}.

5. irudia. Eskoliometroa



UpToDatetik hartutako irudia³

- **Moiré-ren topografia:** argazki bidez. Gailu batek Moiré-ren hatzak deitzen diren inguru-lerroak proiektatzen ditu haurraren bizkarrean. Aztertzaileak proiektzio horren argazki bat egiten du eta inguru-lerro asimetrikoak zenbatzen ditu. ≥ 2 Moiré hatz asimetriko badaude, erradiografia egin behar da². Ez da eskuragarri egoten Lehen Mailako Arretako kontsultetan.

Azterlan batek baheketa-metodoak ebaluatu zituen: diagnostiko-probak zehatzagoak izan ziren 3 testak (Adams, eskoliometroa eta Moiré-ren topografia) elkarrekin erabili zirenean. Hiru testak batera erabilia % 93,8ko sentsibiltatea lortu zen eta % 99,2ko espezifikotasuna, negatibo faltsuen tasa % 6,2koa izan zen eta positibo faltsuena % 0,8koa. Sentsibiltatea txikiagoa izan zen test 1 edo 2 erabili zirenean. Adams-en testa bakarrik erabilia, sentsibiltatea % 84,4koa izan zen eta espezifikotasuna % 95,2koa; biak erabiliz gero, sentsibiltatea % 71,1koa izan zen eta espezifikotasuna % 97,1koa¹⁷⁻¹⁹.

Beste azterlan batean, Adams-en testa eskoliometroarekin batera erabiltzean lortutako emaitzak analizatu ziren: negatibo faltsuen tasa % 28,9koa izan zen, eta positibo faltsuena, berriz, % 2,9koa^{2,20}. Bakarka erabilitako testek positibo faltsuen tasa altuenak izan zituzten: Adams-en testarekin, positibo faltsuen tasa % 4,8koa izan zen (negatibo faltsuen tasa % 15,6koa); eskoliometroarekin, positibo faltsuen tasa % 19,3koa izan zen (negatibo faltsuena % 9,4koa); Moiré-ren topografiarekin, positibo faltsuen tasa % 14,6koa izan zen (negatibo faltsuena % 0koa)^{2,12}.

Azkenik, balio iragarle positiboari (BIP) dagokionez, Adams-en testaren, eskoliometroaren eta Moiré-ren topografiaren bidezko baheketak lortu zuen BIPrik altuena (% 81). Adams-en testa eta eskoliometroa aldi berean erabilia, BIPa % 29,3 eta % 54,1 artekoa izan zen, eta % 5 eta % 17,3 artekoa test bakarreko baheketarekin¹⁷⁻¹⁹.

• OHIKO JARDUERA KLINIKOA

AEBetan, estatuen erdiek baino gehiagok eskoliosia detektatzeko eskola-programak dituzte. Baheketa Adams-en testaren bidez egiten da, bakarrik edo eskoliometroarekin konbinatuta^{12,21}.

Eskoliosia egon daitekeela susmatzen denean, bizkarrezurraren aurretik atzerako erradiografia bat eskatzen da diagnostikoa berresteko eta kurbaren maila (Cobb-en angelua) eta Risser-en zeinua kuantifikatzeko. AEBetan baheketa defendatzen duten erakundeek Adams-en testa eskoliometroarekin konbinatuta erabiltzea gomendatzen dute.

Tratamenduaren helburua da kurbaren progresioa pazienteak hazi ahala murriztea edo etetea, heldutasun eskeletikora iritsi aurretik. Tratamenduak behaketa, kortsea, kirurgia eta ariketa fisikoa hartzen ditu barne.

Oro har, Cobb-en angelua <20^okoa denean, behatu egiten da baina ez da tratamendurik jartzen; aldiz, >30^okoa denean edo 20-30^okoa izanik hurrengo 3-6 hilabeteetan 5^otik gora garatzen denean, kortse bidez tratatzen da. Cobb-en angelua 40^o-50^okoa denean, kortsearekin edo kirurgiarekin trata daiteke, eta >50^okoa denean, berriz, kirurgia behar izaten da^{2,12}.

Kortse bidezko tratamendu ortopedikoaren ondoriozko kalte posibleak hauek dira, besteak beste: arazo dermatologikoak, mina, muga fisikoak, antsietatea eta depresioa. Kirurgiarenak, berriz, hauek izan daitezke: odoljarria, infekzioa, kalte neurologikoa eta heriotza².

• GURE INGURUNEAREN BEREZITASUNAK

Ortopedia pediatrikoko errotazioa ez dago berez sartuta EAEko lau irakaskuntza-ospitaleetan, egoiliarrek errotazio hori eskatzen ez badute; beraz, baliteke arlo honetako prestakuntzan hutsuneak egotea.

Gainera, osasun-zentro guztietan ez dago baliabide tekniko egokirik (eskoliometroa, adibidez).

• NEI-AREN BAHEKETARI BURUZKO EGUNGO EBIDENTZIA

- Ebidentziak islatzen du egungo baheketa-testek NEIa zehatz detekta dezaketela.
- Test diagnostikoen zehaztasuna handiagoa da 3 testak batera erabiltzen direnean.
- Ez dago zuzeneko ebidentziarik baheketak NEIaren azken emaitzak hobetzen dituela baieztatzeko.
- Ez dago baheketaren zuzeneko kalteei buruzko azterlanik (hala nola kalte psikologikoak edo esposizio erradiologikoari lotutako kalteak).

- Ez dago behar bezalako ebidentziarik jakiteko nolako eragina duten NEIa duten haur eta nerabeen osasunaren edo kurbadura-mailaren azken emaitzetan tratamendu kirurgikoek (ez dago azterlanik) eta ariketa fisikoak (2 azterlan txiki).
- Ebidentzia egokia dago (5 azterlan) kortse bidezko tratamenduak kurba moderatua duten nerabeen kurbaren progresioa eten edo murriztu dezakeela esateko.
- Ez dago ebidentzia egokirik kurbadura murrizteak helduaroan epe luzera dituen ondorioei buruz.
- Ez dago ebidentziarik tratamenduaren kalteak zehazteko.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

- **BAHEKETAREN ALDE:**

- American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS)*.
- Scoliosis Research Society (RSR)*.
- 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 klinikoez eskola-baheketa egin dezatela gomendatzen dute²³.
- Italiako praktika klinikoaren gida (2005): 8 eta 15 urte bitarteko azterketetan Adams-en testa egitea gomendatzen dute, eta Bunnel-en eskoliometroa ere erabiltzea (5^oko atalasearekin). Erradiografia egiteko erabakia aditu batek hartu behar du¹.

*2015eko otsailean elkarrekin egin zuten adierazpen batean, AAOS, RSR, POSNA eta AAP erakundeek honako hau adierazi zuten²²:

- Neskei NEIaren baheketa egin behar zaie 10 eta 12 urterekin, eta mutilei, berriz, 13 edo 14 urterekin.

Baheketa-programak Adams testa eta eskoliometroa erabiltzen ondo trebatutako langileek egin behar dituzte, NEI susmoagatik sakonago aztertu behar diren pazienteak behar bezala identifikatzeko.

Erradiografiak zentzuz erabili behar dira, erradiazioarekiko esposizioa murrizteko.

● **BAHEKETAREN KONTRA:**

- UK National Screening Society (2016) 24: ez du baheketa gomendatzen, ez dagoelako argi baheketa eta tratamendua eraginkorrak ote diren. Gaur egun berrikusten ari dira (2020ko martxoan hasi zen eta 2020ko abendurako aurreikusita dago, baina zirriborroak 2016ko gomendio berari eusten dio: <https://legacyscreening.phe.org.uk/scoliosis>).
- Previnfad taldea (2015): NEIaren baheketa unibertsalaren arriskuak ekar ditzakeen onurak baino handiagoak direla uste duenez, baheketa sistematikoa ez egitea iradokitzen du¹.

● **EBIDENTZIA EZ DA NAHIKOA NEI-AREN BAHEKETAREN ONUREN ETA KALTEEN ARTEKO BALANTZEA BALORATZEKO**

- US Preventive Services Task Force (2018)²: 2004an eman zuen gomendioa aldatu du, eta baheketarik ez egitea gomendatzen du. 2018an argitaratu zuen azken berrikuspenean ondorioztatzen duenez, ebidentzia ez da nahikoa 10-18 urteko ume eta nerabeei NEIaren baheketa egitearen onuren eta kalteen arteko balantzea baloratzeko. **I mailako gomendioa.**

LABURPENA

- NEIaren prebalentzia % 3koa da, gutxi gorabehera, baina NEIa duten nerabeen % 10ek soilik beharko du tratamendua.
- Nesken eta mutilen arteko prebalentzia antzekoa da 10^o inguruko kurben kasuan, baina 30^oko baino gehiagoko kurben kasuan, emakumezkoen eta gizonezkoen arteko proportzioa 10:1 da.
- NEIa egonkor mantentzeko edo gora egin dezake nerabezaroan zehar. NEIaren bilakaera kurbaduraren tamainaren, agertze-adinaren, heldutasun eskeletikoaren eta, nesken kasuan, menarkia goizago ala beranduago agertzearen arabera da.
- % 10 soilik dira kurba progresiboak. Kurba arin gehienak ez dira larri bihurtzen. Progresio-arriskua 10 aldiz handiagoa da neskenengan.
- Badirudi heldutasun eskeletikoaren amaieran kurba 30^otik gorakoa izateko faktorerik garrantzitsuenak dela diagnostikoan kurba 25^otik gorakoa izatea.
- Pronostikorik txarrena dute pubertaro aurreko fasean dauden 12 urtetik beherako neskek, diagnostikoan Cobb-en angelua >25^okoa dutenek, eta onena, berriz, pubertaro ondoko 12 urtetik gorako gizonezkoek dute, 25^otik beherako kurba dutenek.

- Hauek dira hiru baheketa test ohikoenak: Adams-en testa, eskoliometro baten bidez enborraren inklinazio-angelua (EIA) neurtzea eta Moiré-ren topografia. Adams-en testa da erabiliena.
- AEBetan baheketa defendatzen duten erakundeek Adams-en testa eskoliometroarekin konbinatuta erabiltzea gomendatzen dute.
- Ebidentziak islatzen du egungo baheketa-testek NEIa zehatz detekta dezaketela.
- Test diagnostikoen zehaztasuna handiagoa da 3 testak batera erabiltzen direnean, sentsibilitate- eta espezifikotasun-datu onak lortzen dira (S % 93,8 eta E % 99,2) eta errendimendu ona lortzen da, balio iragarle positibo onarekin (BIP % 81).
- Aldi berean 3 testak erabiltzen ez direnean, sentsibilitatea eta espezifikotasuna murriztu egiten dira (Adams-en testa + eskoliometroa: S % 71,1 eta E % 97,1), baina onargarriz jo daiteke oraindik. Hala ere, BIPa txikia da (Adams-en testa + eskoliometroa: % 29,3-54,1 artekoa).
- Ez dago zuzeneko ebidentziarik baheketak NEIaren azken emaitzak hobetzen dituela baieztatzeko.
- Ez dago baheketaren zuzeneko kalteei buruzko azterlanik (hala nola kalte psikologikoak edo esposizio erradiologikoari lotutako kalteak).
- Ebidentzia egokia dago kortse bidezko tratamenduak kurba moderatua duten nerabeen kurbaren progresioa eten edo murriztu dezakeela esateko.
- Ez dago ebidentzia egokirik kurbaduraren murrizketak helduaroko osasunean dituen ondorioei buruz.
- Aditu talde gehienek eskolosiaren baheketa egitea gomendatzen dute.
- Litekeena da pediatriako profesionalek, pediatrek zein familia-medikuek, behar adinako prestakuntzarik ez izatea NEIa maneiatzeko, eta behar diren baliabide teknikoak ez egotea modu homogineoan eskura kontsulta guztietan.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

NEIaren baheketaren arriskua-onura balantzearen inguruko ebidentziarik ez dagoenez, eta aditu talde gehienen gomendioei jarraituz, gomendio hauek egiten ditugu, gure HOPko adin-egutegiari egokituta:

- 1. Neskei NEIaren baheketa bitan egin behar zaie, 10 eta 13 urterekin; mutilei, berriz, behin egingo zaie, 13 edo 14 urterekin.**
- 2. Baheketa egiteko, Adams-en testa eskoliometroarekin konbinatuta erabiltzea gomendatzen da.**
- 3. NEI susmoa izanez gero (Adams-en testaren emaitza positibo argia bada eta/edo EIA $\geq 7^\circ$ koa bada <P85eko GMiA izanik edo EIA $\geq 5^\circ$ koa bada $\geq P85$ eko GMiA izanik), ortopedia pediatrikoko kontsultara deribatzea gomendatzen da.**

Laburbilduz, NEIaren baheketa HOPan mantentzeko, baheketa gutxienez bi testen bidez egitea gomendatzen da (Adams-en maniobra eta eskoliometroa). Hartara, sentsibilitatea, espezifikotasuna eta, bereziki, balio iragarle positiboa handitzen da, positibo faltsuen tasa murrizten da eta alferreko erradiografia gutxiago egiten dira. Gainera, gure erkidegoko pediatriako egoiliarrek Ortopedia Pediatrikoko zerbitzuetan errotazioak egin ditzatela gomendatzen da, NEIaren inguruko prestakuntza hobea izan dezaten, pediatriako adinaren berezko beste entitate batzuen artean, LMAko kontsultetako oso arrazoi ohikoa baita.

Bibliografia

1. Esparza Olcina, MJ. Cribado de la escoliosis idiopática del adolescente. In Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. Actualizado en junio de 2014ko ekainean eguneratua (2015eko martxoan argitaratua). Eskuragarri: <http://www.aepap.org/previnfad/escoliosis.htm>
2. Screening for Adolescent Idiopathic Scoliosis: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. US PreventiveService Task force, *et al.* JAMA2018Jan9;319(2):165-172. 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: Mar 2021. This topic last updated: Mar 06, 2020. Eskuragarri: <https://www.uptodate.com/contents/adolescent-idiopathic-scoliosis-clinical-features-evaluation-and-diagnosis>

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, Nguyen M, Blasi PR, Lin JS. 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, Moore DP. 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. <https://www.srs.org/about-srs/news-and-announcements/position-statement--screening-for-the-early-detection-for-idiopathic-scoliosis-in-adolescents>. 2015
23. Negrini S, Aulisa AG, Aulisa L, *et al.* 2011 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis*. 2012;7(1):3
24. UK National Screening Committee. The UK NSC recommendation on adolescent idiopathic scoliosis screening. <https://legacyscreening.phe.org.uk/scoliosis>. 2016. Accessed November 14, 2017

25. Tabako-kontsumoaren prebentzioa

Justifikazioa

Tabakoa da saihestu daitekeen heriotza-kausarik garrantzitsuena herrialde garatuetan, eta osasun publikoko arazo nabarmena da¹. Nerabearoan tabakoa kontsumitzen hasten diren pertsonen % 80 inguruk jarraitzen dute erretzen helduaroan². Tabakoak berdin-berdin egiten die kalte helduei zein nerabeei¹⁻⁶.

Ezaguna da tabakoak hainbat gaixotasunekin duen harremana (BGBK, gaixotasun kardiobaskularrak eta biriketako minbizia, besteak beste). Adin pediatrikoan tabakoaren kearen eraginpean egotea (TKE) honako hauekin lotu izan da: HBHSA, sibilantziak eta asma, alergia-gaixotasunak, erdiko otitis akutua eta serosoa eta gaixotasun meningokozikoa¹.

Etudes azterlanaren datuen arabera⁴: % 41,3k tabakoa noizbait erre izan du, % 35ek azken urtean eta % 26,7k inkesta egin aurreko 30 egunetan. Gutxi gorabehera, azken hilabetean erre duten gazteen herenak egunero erre du, eta tabakoaren eguneroko kontsumoaren prebalentzia % 9,8koa da bigarren hezkuntzako ikasleen artean.

Ez-erretzaile izatetik erretzaile izatera eta nikotinaren mende egotera igarotzeko prozesua 5 urratsetan deskriba daiteke: erretzeko ohiturarekin has liteke (ez-erretzailea), hasia (lehen zigarreta erre du), eskarmentuduna (behin baino gehiagotan erre du eta tabakoarekiko adikzioa egiazta daiteke), tabakismo ezarria (erretzaile erregularra, adikzio-zantzuekin) eta nikotinarekiko mendetasuna du⁶. Haurrek eta nerabeek lehen faseetarako joera handiagoa dute, batez beste 2 urte igarotzen dira erretzen hasten direnetik adikzioa garatu arte, eta prozesua azkarragoa da nerabeen kasuan. Espainian, tabakoa kontsumitzen hasteko batez besteko adina 14,1 urtekoa da, eta hortik sei hilabetera, egunero kontsumitzen hasten dira (14,7 urte)⁴.

Haurrak eta nerabeak erretzen hastearekin zerikusi handiena duen arrisku-faktorea gurasoak erretzaileak izatea da. Baina badira tabakoa kontsumitzen hastean eragina duten beste faktore batzuk ere: bikotekideak edo lagunak erretzea, zigarretak eskuratzeko erraztasuna izatea, gurasoen kontrol eskasa edo tabakoaren publizitatearekiko esposizioa^{2,6}.

Baheketa lehen mailako arretan

Ez dago ebidentziarik tabako-kontsumoaren (TK) baheketak nerabeengan tabakismoa edo haren intentsitatea murrizten dituela esan ahal izateko. Era berean, ez dago frogatuta jarrera-aldaketarik eragiten duenik. Hala ere, osasunaren gaineko inplikazioak direla eta, badirudi banakako aholkua edo esku-hartzea egitearen onura handiagoa dela arriskua baino. Motibazio-elkarrizketen eraginkortasuna moderatua dela egiaztatu da¹⁻³.

Oro har, TKri heltzeko, “5 A” deritzon metodoa ematen da ontzat. Metodoak izen hori du ingelesez A letraz hasten diren bost pausotan egituratua dagoelako: 1) *Ask*, hau da, kontsumoari buruz galdetu; 2) *Advise*, hau da, TKren kontrako aholkua eman; 3) *Assess*, hau da, aldatzearekiko zer jarrera duen ikusi; 4) *Assist*, hau da, laguntza teknikoa eta zehatza eman TK uzteko, eta 5) *Arrange*, hau da, jarraipena egiteko eta berriro tabakoa kontsumitzen hasiko balitz aplikatzeko prozedurak ezarri¹⁻³.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

Erakundea/Agentzia	Prebentzio-jarduera	Gomendioaren indarra
Canadian Task Force on Preventive Health Care 2017⁵	- 5-18 urte bitartean, LMAko bisitetan, TKri buruz galdetzea haur, nerabe eta/edo gurasoei, eta aholku laburra eta aholkularitza eskaintzea.	- Gomendio ahula. - Ebidentziaren kalitatea: txikia.
Canadian Paediatric Society 2016¹⁰	- TKri buruz eta haurraren, gazteen eta familien ke-esposizioari buruz galdetzea. - Prebentzio-bisitetan, TK hastea prebenitzeko informazioa eta aholkua ematea, kasuan kasuko pazientearen garapen-mailari egokituta.	
U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) 2020⁷	- Lehen Mailako Arretako pediatria-konsultan hezkuntza edo aholku laburra ematea, oraindik erretzen hasi ez diren ikasle eta nerabeei, TKren hasiera prebenitzeko. - Gaur egungo ebidentzia ez da nahikoa erretzen hasi diren ikasle eta nerabeen artean tabakoa uzteko esku-hartzeak egitearen arriskua-onura balantzeari buruzko ondorioak zehazteko.	- B mailako gomendioa. - I ebidentzia maila.
Previnfadd 2020¹	- TKri buruz galdetzea eta aholkua ematea gurasoei, modu oportunistan, eta gutxienez behin. - Haurdun daudenei eta erditzea prestatzeko eskoletan modu oportunistan galdetzea eta aholku ematea. - Nerabeei TKri buruz galdetzea eta aholku ematea, gutxienez behin.	- Aldeko gomendio sendoa: egitea gomendatzen da. - Aldeko gomendio sendoa: egitea gomendatzen da. - Egile-taldearen esperientzian eta adostasunean oinarrituta.

<p>The Royal Australian college of general practitioners⁸</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lehen mailako prebentzio-estrategiarik ez. - 10 urtetik gorako paziente guztietan, TK ebaluatzea, baita tabakoa uzteko duten interesa ere. 	<p>- B maila.</p>
<p>American Academy of Pediatrics 2015⁹ (Gomendio nagusietako batzuk)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - TKri eta tabakoaren kearekiko esposizioari buruz galdetzea, haurren osasunerako programaren bisitetan eta tabakoaren kearen esposiziopean egoteagatik eragin edo okertu daitezkeen gaixotasunen bisitetan. - Haur eta nerabe guztiei aholku laburra ematea TK hastea prebenitzeko eta TKren baheketa egitea nerabe guztiei. - TKren prebentzioa aurrea hartzeko gidan txertatzea eta gurasoak eta zainzaileak tabakoarekiko mendetasunaren gainean ahalduntzea, haurren osasunaren parte baita. 	<p>- Ebidentziaren kalitatea: B.</p> <p>- Ebidentziaren kalitatea: B.</p> <p>- Ebidentziaren kalitatea: B.</p>

Osakidetzako HOPrako gomendioak

1. Gurasoei gomendatzea TK haurdunalditik (jaino aurreko kontsultan) eta jaioberri-garaitik uztea.
2. Gurasoei tabakoaren kontsumoari buruz galdetu eta aholkatzea HOParen bisita guztietan eta tabakoaren keak eragin edo areagotu ditzakeen patologien ingurukoetan.
3. Banakako esku-hartzea, 6 urtetik gorako ikasleei eta nerabeei TK hastea prebenitzeko aholku laburra emanez (6, 8, 10 eta 13 urterekin).
4. TKri buruzko baheketa egitea, 13 urteko bisitan, eta tabakoaren kontsumoari buruz galdetu eta aholkatzea (“5 A” metodoa)*. Zigarreta elektronikoa ez erabiltzea aholkatzea.
5. Nerabezaroan taldeko esku-hartzea sustatzea OHko saio kolektiboen bidez, TKri buruz aholkatzeko (beste osasun-aholku batzuen artean).

*“5 A” deritzon metodoa, ingelesez A letraz hasten diren bost pausotan egituratua: 1) *Ask*, hau da, kontsumoari buruz galdetu; 2) *Advise*, hau da, TKren kontrako aholkua eman; 3) *Assess*, hau da, aldatzearekiko zer jarrera duen ikusi; 4) *Assist*, hau da, laguntza tekniko eta zehatza eman TK uzteko, eta 5) *Arrange*, hau da, jarraipena egiteko eta berriro tabakoa kontsumitzen hasiko balitz aplikatzeko prozedurak ezarri.

Profesionalentzat eta familientzat interesgarriak diren webguneak

- <https://www.familiaysalud.es/podemos-prevenir/otras-medidas-preventivas/en-el-escolar-y-adolescente/el-tabaquismo-en-la-infancia>

- <https://www.osakidetza.euskadi.eus/prevencion-del-tabaquismo/ab84-oskcon/es/>

Bibliografia

1. Galbe Sánchez Ventura, J. Prevención del consumo de tabaco en la adolescencia. En recomendaciones Previnfad/PAPPS [Internet]. 2020ko maiatzaren 17an eguneratua. [Kontsulta: 2020.10.05].
Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografía/tabaco>
2. Siqueira LM and APP Committe on substance use and prevention. Nicotine and tobacco as substances of abuse in children and adolescents. Pediatrics. 2017;139(1:e20163436
3. Sockrider M, Rosen JB. Prevention of smoking and vaping initiation in children and adolescents. Section Editors: Redding G, Lorin MI; Deputy Editor: Hoppin AG. Uptodate [on line]. Last updated: jul 09, 2020; Literature review current through: Sep 2020. [Kontsulta: 2020.10.06].
Eskuragarri: <https://www.uptodate.com/contents/prevention-of-smoking-and-vaping-initiation-in-children-and-adolescents>
4. Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (OEDA). Encuesta sobre el uso de drogas en enseñanzas secundaria en España (ESTUDES), 1994-2018. Osasun, Kontsumo eta Gizarte Ongizate Ministerioa. Madril. 2019ko azaroa. ESTUDES 2019-2019
5. 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-guide.
Eskuragarri: <https://www.cmaj.ca/content/cmaj/189/8/E310.full.pdf>
6. Moyer VA. U.S. Preventive Services Task Force. Primary care interventions to prevent tobacco use in children and adolescence: US Preventive services task force recommendation statement. Pediatrics 2013;132(3):560-565

7. 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.
Eskuragarri: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/tobacco-and-nicotine-use-prevention-in-children-and-adolescents-primary-care-interventions>
8. The Royal Australian college of general practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 9th ed. East Melbourne. Vic: RACGP, 2018
9. 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.
Eskuragarri: <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/136/5/e1439.full.pdf>
10. 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.
Eskuragarri: <https://www.cps.ca/en/documents/position/preventing-smoking>

26. Alkohol- eta droga-kontsumoaren prebentzioa

Justifikazioa

• ALKOHOL-KONTSUMOA (AK)

Gehiegizko alkohol-kontsumoak urtero 3 milioi heriotza inguru eragiten ditu, eta heriotza goiztiarraren eta ezintasunaren hirugarren arrisku-faktoretzat hartzen da¹.

ESTUDES 2018/2019 azterlanaren arabera², alkohola da 14-18 urteko ikasleek gehien kontsumitzen duten substantzia psikoaktiboa. Beste droga batzuk kontsumitzen hasteko atea da. Norbanakoan ez ezik, bizitzako eremu guztietan du eragina, familian, lagunartean eta laneko bizitzan ere bai¹.

Gazteak 14 urterekin hasten dira alkohola kontsumitzen, eta 15,2 urterekin, astero kontsumitzen dute. 14 urteko nerabeen % 58,3k dio alkohola probatu duela, eta % 36k onartzen du azken hilabetean kontsumitu duela. Datu hori % 50era igotzen da 15 urterekin.

AK bereziki kaltegarria da adin pediatrikoan, garapen-etapa bat delako. Jakina da fetuari haurdunalditik eragiten diola eta fetuaren alkohol-sindromea eragin dezakeela, eta adierazpen desberdin asko izan ditzakeela hartutako alkohol kopuruaren, maiztasunaren eta amaren osasun-egoeraren arabera^{3-4,6}.

Edoskitzaroan, alkohola amaren esnera pasatzen da, eta alterazioak eragin ditzake haurraren garapen psikomotorrean eta lo-erritmoan³⁻⁵.

Nerabezaroan kalte neuronalak eragiten du, batez ere hipokanpoari (goizago kontsumitzen hasten diren pazienteek hipokanpo-bolumen txikiagoa dute) eta kortex prefrontalari eragiten die, eta jokabideari, memoriari eta ikasteko gaitasunari lotutako alterazioak eragiten ditu. Gainera, honakoak izateko arrisku handiagoarekin erlazionatuta dago: istripuak, borrokak eta erasoak, sexu-jokabide arriskutsuak eta STGak^{3-6,10}.

Gero eta ohikoagoa da AK “boteiloia” edo “litroak” eginez eta *binge drinking* (betekadak) bidez egitea; horrek intoxikazio etilikoa, istripuak, erasoak, ordena publikoaren asaldurak eta sexu-jokabide arriskutsuak izateko arriskua areagotzen du^{3,4,10}. 14-18 urteko ikasleen % 22,6k eta % 32,3k ere egin zituzten litroak eta *binge drinkinga*, hurrenez hurren, azken hilabetean. 14 urterekin, azken 12 hilabeteetan litroak egin zituztenen % 51,3k izan zuten intoxikazio etiliko akutua².

• ALKOHOL-KONTSUMOARI LOTUTAKO DEFINIZIO BATZUK

- **Esperimentazioa:** substantzia psikoaktibo bat estreinakoz kontsumitzea^{2,11}.
- **Alkohol-kontsumo arriskutsua** da denboran zehar mantendutako kontsumoa, osasunerako arriskua dakarrena. OMEk1 honela definitzen du: emakumeetan, egunean 20-40g kontsumitzea, eta gizonetan, egunean 40-60g kontsumitzea. Egoera jakin batzuetan, edozein kontsumo jo daiteke arriskutsutzat: haurdunaldian, edoskitzaroan, 18 urtetik beherako pertsonak, patologia jakin batzuk dituztenak edo medikamentu jakin batzuk hartzen dituztenak. NIAAAk bereizketa hau egiten du, azken urtean edan duten egun kopuruaren arabera: arrisku ertaina: 12-15 urte: urtean egun 1; 16-17 urte: urtean 6 egun, >18 urte: urtean 12 egun. Arrisku handia: 11 urte: urtean egun 1; 12-15 urte: 6 egun urtean; 16 urte: 12 egun urtean; 17 urte: 24 egun urtean; >18 urte: 52 egun urtean⁸.
- **Alkohol-kontsumo kaltegarria**, osasun fisiko eta mentalerako ondorioak dituen da: egunean >40 g emakumezkoetan, eta egunean >60 g gizonezkoetan.
- **Noizbehinkako gehiegizko AK**, hau da, aldi bakar batean 60g alkohol baino gehiago kontsumitzea; modalitate hau da ohikoena nerabe eta gazteen artean, eta bereziki kaltegarria da¹.
- **Litroak edo boteloia:** 16-24 urteko gazteen topaketa masiboa, sarbide libreko gune irekietan egiten dena, aldeztatik saltokietan erosi duten alkohola kontsumitzeko, musika entzuteko eta hitz egiteko².
- **Binge drinking (betekada):** denbora-tarte labur batean (2 ordu inguru) emakumezkoek 4 edari alkoholdunetik gora eta gizonezkoek 5etik gora edatea².
- **Edari alkoholdunen neurketa-unitate estandarrak (EUE):** Europako herrialde gehienetan, Espainian barne, EUEa 10g alkohol puru da. Hala ere, AEBetan eta Kanadan, OMEren irizpideetan bezala, 13-14g da, eta Erresuma Batuan, berriz, 8g da.

• MARIHUANAREN KONTSUMOA

Marihuana gehien kontsumitzen den hirugarren droga da, eta legez kanpoko substantziarik kontsumituena. 14-18 urteko ikasleen % 33k onartzen dute noizbait probatu duela, eta 14,6-14,9 urte bitartean hasten dira kontsumitzen, batez beste.

Nerabezaroan **marihuanaren kontsumoa** adimen-koefizientearen murrizketarekin, narriadura kognitiboarekin, arretaren eta memoriaren

alterazioekin eta garunaren egiturazko alterazioekin lotzen da (materia grisaren aldaketak, neurona-funtzionamenduarenak, kortex prefrontalaren eta zinguluaren arteko loturarenak), eta depresio-arriskua, antsietate-nahasmenduak eta psikosi koadro akutu eta iragankorrak areagotzen ditu^{14,16}.

• **BESTE DROGA BATZUEN KONTSUMOA**

Lasaigarriak dira laugarren drogarik kontsumituena; zehazki, 14 urtekoen artean % 9ko prebalentzia dute. Lasaigarriak kontsumitzen 14,3 urterekin hasten dira, batez beste.

Gainerako drogen kontsumoa (hala nola **kokaina**, **estasi** edo beste **haluzinogeno** batzuenak) 15 urtetik gorakoen artean aurki daiteke; zehazki, kontsumo honen prebalentzia % 3 ingurukoa da 14-16 urtekoen artean.

• **ALKOHOLAREN EDO BESTE SUBSTANTZIA BATZUEN KONTSUMITZEKO PROBABILITATEA HANDITZEN DUTEN ARRISKU-FAKTOREAK**

- Gurasoek eta/edo anaia-arrebek drogak edo alkohola kontsumitzea.
- Gurasoen gainbegiratze eskasa, familia-harreman txarra.
- Eraitza akademiko eskasak.
- AGHA, nahasmendu bipolarra, antsietate-nahasmendua, eskizofrenia, depresio-nahasmendu larria.
- Autoestimua baxua, jokabide oldarkorrak eta autokontrol falta. Erabakiak hartzeko eta gizarte-harremanetarako zailtasunak.
- Lagunek edo bikotekideek drogak edo drogen kontsumoa onartzea edo normalizatzea.

• **BAHEKETA ETA ESKU-HARTZEAK**

Ez dago ikerketarik nerabezaroan baheketa egiteak alkoholaren edo beste droga batzuen kontsumo kaltegarria murrizteko duen eraginkortasuna ebaluatzen duenik. Era berean, ez dago ebidentziarik nerabeei aholku laburrak ematea kontsumoa saihesteko/murrizteko eraginkorra den jakiteko. Hala ere, horrelako esku-hartzeekin, familiari eta pazienteari aholkuak eman ahal dizkiegu kontsumoaren arrisku potentzialei buruz, baita esku-hartzeak behar dituzten arrisku-portaerak detektatu ere (adituen iritzia)^{3,4,8,9,11}.

OMEk proposatu duen 10 galderako galdetegiak, **AUDIT**¹⁷ izenekoak, sentsibilitate eta espezifikotasun onak ditu alkohol- eta droga-kontsumo arriskutsua, kaltegarria eta mendekotasuna detektatzeko. LMA n asko erabiltzen da, halaber, AUDIT-C laburtua. Galdetegi osoaren lehen 3 galderek osatzen dute, eta galdera horien bidez, kontsumoaren maiztasuna, kantitatea eta gehiegizko kontsumo-aldiak aztertzen dira.

AUDIT, CRAFFT eta POSIT galdetegiak 14-18 urteko nerabeen arazoak detektatzeko sentsibilitatea eta espezifikotasuna dituztela erakutsi dute.

NIAAA (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism) gidak⁷ 2 galdera erabiltzen ditu lehen mailako arreta pediatrikoan 9 urtetik aurrerako bisitetan kontsumoa baloratzeko: lehen galdera lagun-taldearen kontsumoari buruzkoa da, eta, bigarrena, berriz, haurraren beraren kontsumoari buruzkoa. Gaur egun, metodo hau asko erabiltzen da, eta **Osakidetzako Adingabeen eta Alkoholaren Programan** txertatuta dago^{3,7,8} (1. taula).

Estatu Batuetako Pediatria Akademiak^{9,11,16} SBIRT (*Screening, Brief Intervention and/or Referral to Treatment*) prozesua erabiltzen du 11 urtetik gorakoetan.

Baheketa egin ondoren, emaitza positiboen kasuak kontsumoari, motari eta maiztasunari buruzko historia osoa eginez ebaluatzea gomendatzen da, zer egoeratan dauden detektatzeko (kontsumo ez-kaltegarria, kontsumo kaltegarria, abusua, mendekotasuna) eta, horrela, tratamendu edo esku-hartze egokiena egiteko. Baheketa negatiboa denean, pazientea zoriondu egingo da, eta aholku laburra emango zaio abstinentziari eusten jarrai dezan eta arriskuak ezagutu ditzan.

Hainbat talde eta egileren gomendioak, KA prebenitzeari buruz

- **PREVINFAD 2003⁵**: ebidentzia-maila: IV. mota (adituen iritzian oinarritua).
 - AKri buruz galdetzea eta aholku ematea haurdunaldian gutxienez behin.
 - Gurasoen AKri buruz ikertzea eta aholku ematea. Aholku ematea eta, beharrezkoa bada, deribazioa eskaintzea.
 - Nerabeak: AK ikertzea. Kontsultako eta taldeko prebentzio-jarduera guztietan, bizi-ohitura osasungarriari buruzko aholkua ematea, gutxienez urtean behin, eta osasun-arazoengatikiko kontsulta oportunistetan ere bai.
- **ADINGABEAK ETA ALKOHOLA PROGRAMA. OSAKIDETZA 2014³**
 - 9 eta 12 hilabeteko eta 2, 4 eta 6 urteko bisitetan, gurasoen AKri buruz ikertzea. Adingabeen aurrean alkoholik ez edateari buruzko aholkua.
 - 12-14 urtekoei alkoholari buruzko aholkua ematea (NIAAA gida erabiliz).
 - 14-18 urtekoei alkoholari buruzko aholkua ematea.
 - Emaginek alkoholari buruzko prebentzio-aholkua ematea prebentziorako eta arriskupeko gazteak goiz detektatzeko.

- **US TASK FORCE⁸**

- AKren baheketa 18 urtetik aurrera. B ebidentzia maila.
- Ez da gomendatzen 12 eta 18 urte bitarteko nerabeen kasuan AKren inguruko esku-hartze laburrik egitea, ez baitago arrisku-onura baloratzeko ebidentzia nahikorik. Ebidentzia maila: I

- **COMMITTEE ON SUBSTANCE USE AND PREVENTION ETA THE BRIGHT FUTURES (AAP⁹⁻¹¹)**

- 21 urte bete baino lehen alkoholik ez kontsumitzea aholkatzea.
- 11 urtetik aurrerako bisitetan nerabeari SBIRT (*Screening, Brief Intervention and/or Referral to Treatment*) programaren bidez AKri buruz galdetzea eta aholkatzea.

- **GUIDANCE ON THE CONSUMPTION OF ALCOHOL BY CHILDREN AND YOUNG PEOPLE¹²**

- Gurasoen AK-k haurrengan izan dezaketen eraginari buruzko informazioa eta aholkua ematea.
- <15 urteko gazteen alkohol-arriskuari eta alkoholik ez kontsumitzearen garrantziari buruzko aholkua ematea.
- 15-17 urte: alkoholaren arriskuei buruzko aholkua, eta ahalik eta beranduen hastea aholkatzea.

- **THE ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS 2018¹³:**

- 15 urtetik behera: ez edateko aholkua ematea. Modu oportunistan egitea kontsultara joaten direnean.
 - Ebidentzia maila: II; gomendioaren indarra: B.
- 15-17 urte: kontsulta oportunistak, AKren hasiera ahal beste atzeratzea.
 - Ebidentzia maila: II; gomendioaren indarra: B.

Hainbat talde eta egileren gomendioak, droga-kontsumoa prebenitzeko

- **CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY 2017¹⁴**

MARIHUANAREN KONTSUMOARI BURUZKO GOMENDIOAK:

- Marihuanaren kontsumoarekin lotutako osasun-arriskuak ezagutzea eta jakinaraztea. Gurasoei eta ume helduei alde aurretik orientazioa ematea marihuanaren kontsumoak osasunerako dituen arriskuei buruz.

- Haur eta gazte guztiek marihuanarekiko duten esposizioa/kontsumoa ikertzea.
- Nerabeei eta familiei marihuanari lotutako osasun-arriskuen eta -kalteen inguruko heziketa ematea.

- **U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF) 2020¹⁵**

- 18 urtetik gorakoan artean drogen erabilera desegokiari buruzko baheketa egitea galderen bidez. Baheketa egin behar da posible denean diagnostiko zehatza egitea, tratamendu eraginkorra aplikatzea eta zainketa egokiak ematea.
 - Ebidentzia maila: B
- Gaur egungo ebidentzia ez da nahikoa ikasle eta nerabeen artean drogen erabilera desegokiaren baheketa egitearen arriskua-onura balantzeari buruzko ondorioak zehazteko..
 - Ebidentzia maila: I

- **PREVINFAD 2003³**

- Droga-kontsumoari buruz galdetu eta aholku ematea haurdunaldian gutxienez behin.
- Gurasoen droga-kontsumoari buruz ikertzea eta aholkatu ematea. Kontsumoaren arrisku-faktoreak badaude, gurasoengan kontsumoari buruz ikertzea kontsulta oportunistetan.
- Nerabeak: Droga-kontsumoa ikertzea. Kontsultako eta taldeko prebentzio-jarduera guztietan, bizi-ohitura osasungarriari buruzko aholkua ematea, gutxienez urtean behin, eta osasun-arazoengatikoko kontsulta oportunistetan ere bai.
 - Ebidentzia-maila: adituen iritzia.

- **COMMITTEE ON SUBSTANCE USE AND PREVENTION ETA THE BRIGHT FUTURES (AAP)^{9,11}**

- 11 urtetik aurrerako bisitetan eta urtero osasun-azterketetan, drogen kontsumoari buruz galdetzea SBIRT (*Screening, Brief Intervention and/or Referral to Treatment*) programaren bidez.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

- 1. Jaio aurreko kontsultan eta jaioberritan**, haurdunaldian eta edoskitzaroan alkohola kontsumitzeak dituen arriskuei buruzko informazioa ematea, eta batere ez kontsumitzea aholkatzea.
- 2. Gurasoei AKri eta drogei buruz galdetzea eta aholku ematea** HOPko 11, 15, 21/24 hilabeteko eta 3 eta 6 urteko bisitetan, eta jokabide horrek haurrengan eta nerabeengan duen eragina azpimarratzea.
- 3. Adingabeen aurrean alkoholik ez kontsumitzea gomendatzea** 1. taulan adierazitako bisitetan (11, 15, 21/24 hilabete eta 3 eta 6 urte).
- 4. AKren baheketa egitea 10 eta 13 urterekin**, Osakidetzaren Gidako³ eta NIAAA gidako⁷ jarraibideen arabera, **2 galdera** eginez: lagun taldeko kontsumoa eta beraren kontsumoa (2. taula).
- 5. Nerabezaroan OHko saio kolektiboen bidezko taldeko esku-hartzea** sustatzea, AKri buruz aholkatzeko (besteak beste).

Eranskinak

1. taula

**Familia eremuko esku-hartzea – Konfidentzialtasuna
(Osakidetzaren Adingabeak eta Alkohola programatik egokitua)³**

ADINGABEAREN FAMILIA-EREMURAKO GALDERAK, HAURREN OSASUNERAKO PROGRAMAKO BISITETAN EGITEKO

Galdera hauen helburua da gurasoek edo legezko zaintza duten pertsonen eguneroko bizitzan alkoholarekin duten harremanari buruz hausnar dezatela. Gainera, profesionalak ideia bat izango dute, adingabeen hurrengo bisitetan gai hori nola joratu jakiteko.

Galdera horiek haurren bisitetan txertatu beharko dira, eta erantzunak historian erregistratzen dira.

- **Zuen etxean edo aisialdian, edari alkoholik kontsumitzen dira?**
- **Edari horiek seme-alaben aurrean hartzen dituzue?**
- **Inoiz pentsatu duzue ez egitea, prebentzio-neurri gisa?**

NOIZ? HAURREN OSASUNERAKO PROGRAMAKO ZER UNETAN?

- **11 hilabete**
- **15 hilabete**
- **21-24 hilabete**
- **3 urte**
- **6 urte**

2. taula

Lehen Mailako Arretako esku-hartzea. 4 urrats begiratu bakarrean (Osakidetza Adingabeak eta Alkohola programa)³

4 URRATS BEGIRATU BAKARREAN

Joan zaitez hurrengo orrialdeetara, urratsen xehetasunak ikusteko.



Profesionalentzat eta familientzat interesgarriak diren webguneak

- <https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/menoresSinAlcohol/home.htm>
- <https://www.euskadi.eus/informacion/sobre-drogas-y-adicciones/web01-a3adidro/es/>
- <https://www.infodrogas.org/drogas/alcohol>
- <https://medlineplus.gov/spanish/alcoholusedisorderaud.html>
- <http://www.drogomedia.com/> (link is external)
- <https://www.pnsd.msc.es/> (link is external)
- <https://www.familiaysalud.es/salud-juven/abuso-de-sustancias/drogas-y-otras/drogas-lo-que-debes-saber>
- <https://www.adolescenciasema.org/adolescentes/si-eres-adolescente-este-es-tu-sitio/>
- <https://www.adolescenciasema.org/si-eres-padre-de-un-adolescente/para-padres-de-adolescentes>

Bibliografía

1. OME: ALKOHOLA. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
2. Espainiako Droga eta Adikzio Behatokia (OEDA). Encuesta sobre el uso de drogas en enseñanzas secundaria en España (ESTUDES), 1994-2018. Osasun, Kontsumo eta Gizarte-ongizateko Ministerioa. Madril. 2019ko azaroa. ESTUDES 2018-2019. Eskuragarri: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2018-19_Informe.pdf
3. Adingabeak eta Alkohola programa. Abordaje Osakidetza. Adingabeentzako esku-hartze programa; 2014. Eskuragarri: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/adicciones_menores_alcohol/es_def/adjuntos/ProgramaMenoresAlcohol.pdf
4. Alonso O, Amador V, Argüelles L, García N, García S, González A. Guía Prevención del consumo de alcohol en la edad pediátrica. Publicado en 2016 [[kontsulta: 2020/10/10]. Eskuragarri: <https://www.astursalud.es/noticias/-/noticias/guia-de-prevencion-del-consumo-de-alcohol-en-la-edad-pediatrica>

5. Galbe Sánchez-Ventura J. Prevención del consumo de tabaco, alcohol y drogas. Grupo de trabajo AEPap / PAPPS. Julio de 2003. Eskuragarri: http://previnfad.aepap.org/sites/default/files/2017-04/previnfad_drogas.pdf
6. 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
7. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA). Helping Patients Who Drink Too Much: A Clinician's Guide. NIAAA En: <https://www.niaaa.nih.gov/guide>. Published 2005. Kontsulta: 2020ko urriak 15
8. USPSTF Recommendation: screening and interventions for unhealthy alcohol use. JAMA 2018;320(18): 1899-909
9. Levy SJ, Williams JF, AAP COMMITTEE ON SUBSTANCE USE AND PREVENTION. Substance use screening, Brief Intervention, and referral to Treatment. Pediatrics. 2016;138(1):e20161211
10. Quigley J, AAP COMMITTEE ON SUBSTANCE USE AND PREVENTION. Alcohol use in youth. Pediatrics 2019;144(1):e20191356. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.20191356>
11. Knight J, Roberts T, Gabrielli J, Van Hook S. Adolescent alcohol and substance use and abuse. Performing Preventive Services: A bright Futures Handbook. 2020. [Kontsulta: 2020/10/20]. Eskuragarri: <https://brightfutures.aap.org/Bright%20Futures%20Documents/Screening.pdf>
12. Donaldson L and Chief medical officer for England. Guidance on the consumption of alcohol by children and young people. Dec 2009. Eskuragarri: <http://www.dh.gov.uk/cmo>
13. The Royal Australian College of general practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 9th ed. East Melbourne. Vic: RACGP, 2018
14. Grant C., Bélanger R., Canadian Paediatric society, adolescent health committee. Cannabis and Canada's children and youth. Paediatr Child Health 2017;22(2):98-102
15. Krist A.H. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for unhealthy drug use US Preventive services task force recommendation statement. JAMA.2020;323(22): 2301
16. Bukstein O. Substance use disorder in adolescents: epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations and consequences, course, assessment, and diagnosis. Uptodate. Última actualización Sep 2020. [Kontsulta: 2020ko urriak 15]

17. Bbor T, Higgins-Biddle J, Saunders J, Monteiro M. AUDIT. Cuestionario de identificación de los trastornos debidos al consumo del alcohol. OMS. 2001. Eskuragarri: https://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf?ua=1
18. KM Leslie, Canadian Paediatric society, adolescent Health committe. Harm reduction: an approach to reducing risky health behaviorurs in adolescents. Paeditr Child Health 2008;13(1):53-6. Eskuragarri: <http://www.cps.ca/en/documents/authors-auteurs/adolescent-health-committee>
19. Department for children, schools, and families. The Home office, department of heath. Jun2008. Youth alcohol action plan. Eskuragarri: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/238735/7387.pdf
20. Anderson P, Gual A, Colon J. Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington, D.C.: 2008. La edición en español fue editada y adaptada por Maristela Monteiro ISBN 978 92 75 32856 9
21. Sterling, S., Hessel, A. & Wibbelsman, C. Screening for adolescent alcohol and drug use in pediatrics: predictors and implications for practice and policy. Addict Sci Clin Pract 7, A15 (2012). <https://doi.org/10.1186/1940-0640-7-S1-A15>

27. Depresio handiaren (DH) baheketa nerabezaroon

Justifikazioa^{1,2}

Haurtzaroko eta nerabezaroko depresio handia (DH) osasun publikoko arazo garrantzitsua da, eragin handia du norbanakoan nahiz familian, eta nerabeen suizidioaren arrisku-faktore nagusietako bat da. Arazo garrantzitsua izan arren, adin hauean behar baino gutxiago diagnostikatzen da, eta arazoaren maneian aldakortasuna dago, hau da, profesionalek jarrera terapeutiko, deribazio edo jarraipen desberdinak dituzte. Horregatik guztiagatik, erronka handia da, bai osasun-sistemarentzat, bai profesionalentzat¹.

Arazo garrantzitsua da, kroniko bihurtu ohi da eta faktore biologiko, psikologiko, sozial eta ingurumenekoek eragiten dute. Fenomeno konplexua denez, lehen mailako prebentzio-jarduera gehienak (gurasotasun positiboa indartzea, gatazkak konpontzeko trebetasunak edo eskola-jazarpena prebenitzea) osasun-eremutik kanpo daude².

Ez dago bahetutako biztanleriaren eta bahetu gabekoaren arteko osasun-eremutik alderatzen dituen azterlanik, eta, beraz, tarteko eremutik oinarritu behar gara. Biztanleriaren baheketa justifikatuta egongo da, baldin eta diagnostikoari dagokionez eremutik ona duten eta xede-biztanleriak onartzen dituen tresnak eta terapia eraginkorrak badaude (zenbat eta lehenago hasi, orduan eta eraginkorragoak direnak), eta bigarren mailako ondorio gutxi eta ondo toleratuak badituzte².

Hainbat talde eta egileren gomendioak

Previnfaden gomendioak erabili dira [2019ko urria], eta beste talde batzuk eta PKGak ere aztertu dira.

- **PREVINFAD-EN GOMENDIOAK²**

- Ez da gomendatzen **12 urteko baino gutxiagoko umeei** depresioaren baheketa egitea.
 - D mailako gomendia.
- LMAn erraz aplikatu daitezkeen eta Espainiako nerabeentzat baliozkotuta dagoen baheketa-tresna erabilgarririk ez dagoenez, gaur egun **ezin da ebaluatu nerabeetan depresioaren baheketa egitearen onuren eta arriskuen arteko balantzea:**
 - I. posizionamendua.

- Hala ere, DHa morbiditate-zama, hilkortasun-arrisku eta zama sozial eta pertsonal handiko gaixotasun kroniko garrantzitsua da eta tratamenduarekin hobetu egin daiteke, eta beraz, PrevInfaden iritzian:
 - Lehen Mailako Arretako **pediatrek** komunikazioa eta aktiboki entzuteko gaitasuna garatu beharko lituzkete, eta depresio-sintomak **detektatzeko trebakuntza izan beharko lukete, baita arrisku-faktoreak (FR)** eta bizi-egoera estresagarriak ebaluatzeko prestakuntza ere, eta DH susmorik izanez gero, **jokabide suizida** miazteko gaituta egon beharko lirateke..
- **HAURTZAROKO ETA NERABEZAROKO DEPRESIO HANDIARI BURUZKO PRAKTIKA KLINIKOAREN GIDA (OSN, OSASUN, KONTSUMO ETA GIZARTE-ONGIZATEKO MINISTERIOA)¹**
 - Lehen Mailako Arreta zerbitzuetara jotzen duten nerabeen artean depresio-nahasmendu larria hobeto identifikatzeko aukera emango duten baheketa-prozedurak txertatzea iradokitzen da. Prozesu asistentzian bertan uztartu beharko litzateke, tratamendu goiztiarra eta jarraipen egokia eskuragarri jartzea ziurtatzeko [2017ko berria].
 - Aldeko gomendio ahula.
 - Baheketa-tresna errazak eta balio diagnostiko egiaztatua dutenak erabiltzea iradokitzen da, hala nola **PHQ-2 galdetegia** (*Patient Health Questionnaire-2*), bi galdera bakarrik dituen (1. taula) [2017koa, berria].
 - Egile-taldearen esperientzia eta adostasunean oinarrituta gomendatutako praktika.
- **NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE (NICE)^{4,5,6}**
 - Ez da gomendatzen depresioaren baheketa unibertsala egitea LMan.
- **CANADIAN TASK FORCE ON PREVENTIVE HEALTH CARE⁷**
 - Ebidentzia eskasa dago haur eta nerabeei depresioaren baheketa-probak egitea gomendatzeko edo baztertzeko.
- **US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF)⁸**
 - Lehen Mailako Arretan nerabeei (12-18 urte) DHaren baheketa egitea gomendatzen da, betiere diagnostiko, tratamendu eta jarraipen egokia bermatzen dituzten azpiegiturak daudela bermatzen bada; ez, ordea, 12 urte baino gutxiago dituzten umeei, ez baitago horiei baheketa egitearen eraginkortasunaren eta psikoterapiaren errendimendu terapeutikoaren ebidentziarik. Depresioa duen nerabearengan jokabide suizidaren arriskua ikertzea gomendatzen du.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

- 1. Ez da gomendatzen 12 urteko baino gutxiagoko umeei depresioaren baheketa egitea.**
- 2. 13-14 urteko bisitan, aldakorra: “Depresio Handiaren Arrisku-faktoreak” (3. taula)¹⁻³. Baldintzatzaileetan erregistratzea edo prozesua sortzea.**
- 3. Gure edo familiaren susmo klinikoaz gain tauletako AFak eta/edo komorbilitateak dauden kasu arriskutsuetan (2. taula), Haurren eta Gazteen Osasun Mentaleko Zentrora (HGOMZ) deribatuko dugu. Zalantzazko kasuetan, PHQ-2 eskala erabil dezakegu, nahi badugu (1. taula) (praktika gomendatua esperientzia klinikoan eta Praktika Klinikorako Gida egin duen taldearen adostasunean oinarrituta).**

Gaur egun, Osanaiaiko 11. domeinuan indarkeriaren atal bat dago, honako hau erregistratzen duena:

- Jokabide autoagresiboen aurrekariak.
- Jokabide heteroagresiboen aurrekariak.
- Ideazio autolitikoa.
- Ideazio autolitiko egituratua.

Eranskinak

(PHQ-2 galdetegiko taulak, haurtzaroko eta nerabezaroko DHaren komorbilitate ohikoenei buruzkoak):

1. taula

PHQ-2 galdetegia^{1,3}

Azken 2 asteetan, zer maiztasunekin gogaitu zaitu arazo hauetako bakoitzak?

		BEHIN ERE EZ	HAINBAT EGUNETAN	EGUNEN ERDIAN BAINO GEHIAGOTAN	EGUNERO EDO IA EGUNERO
1	Gauzak egiteko interes gutxi izatea edo gutxi gozatzea.	0	1	2	3
2	Triste, deprimituta edo itxaropenik gabe sentitu zara.	0	1	2	3

Muga-puntua: 3tik gorako puntuazioak adierazten du ebaluazio diagnostikoa egin behar dela.

2. taula

DHaren komorbilitaterik ohikoenak haurtzaroan eta nerabezaroan¹

UMEAK	NERABEAK
<ul style="list-style-type: none"> - Aldentze-antsietatea. - Beste antsietate-nahasmendu batzuk. - ADH* - Nahasmendu negatibista desafiatzailea. - Nahasmendu obsesibo konpultsiboa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Distimia. - Toxikoen abusua. - Jokabide-nahasmenduak. - Fobia soziala. - Antsietate-nahasmendua. - ADHN** - Elikadura-portaeraren nahasmendua. - Trauma osteko estresaren nahasmendua. - AENak. - Nahasmendu obsesibo konpultsiboa. - Borderline nortasunaren nahasmendua.

ADHN: arreta-defizitaren eta hiperaktibitatearen nahasmendua; AEN*: autismoaren espektroko nahasmenduak.

3. taula

Haurtzaroko eta nerabezaroko depresioari lotutako AFak¹

HAURTZAROKO ETA NERABEZAROKO DEPRESIOARI LOTUTAKO AF-AK			
NORBA-NAKO-ARENAK	Biologikoak	Genetikoak	<ul style="list-style-type: none"> - Depresio edo nahasmendu bipolar aurrekariak familian. - Egungo informazioak iradokitzen du faktore genetikoak ez direla hain garrantzitsuak haurtzaroko depresioan, nerabezaroko depresioarekin alderatuta.
		Sexua	<ul style="list-style-type: none"> - Pubertaroaren aurretik, depresio-nahasmenduen maiztasuna ia berdina da mutilen eta nesken artean; nerabezaroan, berriz, 2-3 aldiz ohikoagoa da nesketan.
		Adina	
		Osasun-arazo kronikoak	<ul style="list-style-type: none"> - Gaixotasun medikoak eta desgaitasun fisikoak edo ikaskuntzakoak barne..
	Psikologi-koak	Bestelako nahasmendu psikikoak	<ul style="list-style-type: none"> - Gaixotasun medikoak eta desgaitasun fisikoak edo ikaskuntzakoak barne.
		Sexu-orientazioa	<ul style="list-style-type: none"> - Homosexualitatea.
Aldartea Afektibitate negatiboa Beste estilo kognitibo batzuk		<ul style="list-style-type: none"> - Egoera emozional negatiboak izateko joera, ezaugarri kognitiboekin (adibidez, autoestimu baxua) eta portaerazkoekin batera. Estimulu negatiboekiko erreaktibotasun handiagoa dakar. - Estilo kognitibo hausnarkaria. Trebetasun sozial falta. 	

INGURU- MENEKOAK		Bizitzako gertakari estresagarriak	- Galerak edo bestelako gertaera traumatikoak.
	Fami- liakoak	Gurasoen nahasmendu psikikoa	- Bereziki depresioa (amak haurdunaldian eta erditu ondoren depresioa/antsietatea izatea barne). - Alkoholaren edo beste substantzia batzuen kontsumoaren/abusuaren ondoriozko nahasmendua.
		Gatazkak familia-harremanetan	- Banantzea/dibortzioa, ezkontideen arteko gatazkak. - Gatazkak guraso eta seme-alaben arteko harremanetan.
		Hezkuntza-estilo negatiboak	- Arduragabekeria zainketetan, afektibitate eskasa edo arbuioa.
		Tratu txarrak/abusua	- Fisikoa, emozionala edo sexuala.
	Sozialak	Eskola-arazoak	- Egokitzapen txarra edo porrot akademikoa.
		Zailtasunak kideekiko harremanetan	- Pertsona arteko gatazkak, lagunik ez izatea.
		jazarpena (<i>bullying</i>)	- Tratu iraingarria, umiliazioa, iseka edo arbuioa/isolamendua barne.
		Beste inguruabar sozial negatibo batzuk.	- Etxerik gabe, harrera- edo segurtasun-zentroetan instituzionalizatuta. - Emigratzaileak. - Errefuxiatuak.

Bibliografía

1. Sanidad MDE, Igualdad SSE. 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. En Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [Internet]. 2019ko urriaren 31n eguneratua. [Kontsulta: 2020/06/16]. Eskuragarri:
<http://previnfad.aepap.org/monografia/depresion>
3. Richardson LP, Rockhill C, Russo JE, Grossman DC, Richards J, Mccarty C, *et al.* Evaluation of the PHQ-2 as a Brief Screen for Detecting Major Depression among Adolescents . Pediatrics. 2010 May ; 125(5): e1097–e1103
4. 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>
5. 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
6. Roseman M, Kloda LA, Saadat N, Riehm KE, Ickowicz A, Baltzer F, *et al.* Accuracy of Depression Screening Tools to Detect Major Depression in Children and Adolescents
7. Thombs BD, Saadat N, Riehm KE, Karter JM, Vaswani A, Andrews BK, *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/depression-in-children-and-adolescents-screening>
8. Barton MB and the US Preventive Services Task Force (USPSTF). Cribado y tratamiento del trastorno depresivo mayor en niños y adolescentes: recomendaciones del US Preventive Services Task Force. Pediatrics (Ed esp). 2009;67(4):241-6

28. Sexu-jokabide arriskutsuen prebentzioa: STI eta kontrazepzioa

Justifikazioa

Nerabezaroan, 10-19 urte bitarteko aldian, haurtzaroaren eta helduaroaren arteko trantsizioa gertatzen da. Etapa berezi honetan, garapen fisiko, psikosozial, kognitibo eta sexual egokia bermatu behar dugu, umeak heldutasunera behar bezala irits daitezen¹⁻⁴. Urte hauetan, autonomia eta erabakimena pixkanaka garatzen dira.

Gainera, nerabe gehienak lehen sexu-harremanak eta harreman intimoak izaten hasten dira, eta une erabakigarria da sexu-jokabide osasungarriak finkatzeko.

15 urtetik beherako milioi bat neska inguru erditzen dira urtero, batez ere garapen-bidean dauden herrialdeetan¹. Espainian, 2019an, 15 urteko baino gutxiagoko nesken haurdunaldien prebalentzia 1,42/1.000 izan zen, eta atzerritarren artean 4,32/1.000⁵.

Planifikatu gabeko haurdunaldia (PGH) da sexu-ekintzaren unean bikotekideek (ez biek, ez batek) kontzienteki nahi ez dutena. Nerabeen haurdunaldien % 60 ere planifikatu gabeak dira¹.

Nerabezaroko haurdunaldia (NH) 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 inguru eta haurtzaroko morbiditate handiagoa da, baita anemiaren eta zesarearen intzidentzia ere. Haurdunaldian hipertentsioa, umetoki barneko hazkunde atzeratua eta erditze goiztiarra izateko arriskua areagotu egiten dira egin beharreko kontrolak egiten ez direnean³⁻⁵.

Ikuspegi sozialetik, NHak amaren garapen normala eteten du, eta hainbat faktore negatiborekin lotzen da: eskola-porrota, familia-desegituraketa, gizarte-bazterketa, norbere buruarekiko arduragabekeria...³⁻⁵

Sexu-transmisiozko infekzioak (STI) dira sexu-jardueraren eta/edo kontaktu fisiko intimoaren bidez transmititzen diren infekzioak. Honako hauek eragindako infekzioak barne hartzen ditu: herpes birus soila, GIBa, giza papilomabirusa, B hepatitis, klamidia eta N. gonorrea, treponema pallidum eta baginako trikomona⁶.

STIak izateko arriskua handiagoa da nerabeen artean. Alde batetik, haien immunitate sistema oraindik garatzen ari da, eta ektopia zerbikalaren prebalentzia handiagoa dute; eta, bestetik, sarriago dituzte sexu-jokabide arriskutsuak (PGH eta STI gehiago), preserbatiboak eta beste antisorgailu batzuk

gaizki erabiltzeagatik, sexu-bikotekide asko izateagatik edo arreta medikoa eskatzeko zailtasunak izateagatik⁷.

STIak askotan dira asintomatikoak, eta horregatik, gehiago kutsatzen eta berandu diagnostikatzen dira. Diagnostiko berantiarrek hainbat ondorio izan ditzake, hala nola: pelbiseko gaixotasun inflamatorioa, epididimitisa, haurdunaldi ektopikoa, ernalezintasuna eta zerbixeko minbizia⁷.

• BAHEKETA ETA ESKU-HARTZEAK

Ebidentzia moderatua dago sexu-jarduera duten nerabeei osasun-aholkua emateak sexu-jokabide arriskutsuak eta PGH eta STI kopurua murrizten dituela dioena. Babes hori galdu egiten da denborak aurrera egin ahala^{6,8}.

Ez da inolako azterlanetan baloratu nolako eraginkortasuna duen sexu-jarduerarik gabeko nerabeei aholku laburra emateak sexu-harremanen hasiera atzeratzeko edo PGH edo STIen arriskua murrizteko.

Ebidentzia zientifikorik ez dagoen arren, osasun-aholkuak arriskurik edo kalterik ez dakarrenez, batzorde zientifikoek eta pediatria sozietateek gomendatzen dute sexualitateari buruzko hezkuntza ematea, PGH eta STIak saihesteko.

Hainbat talde eta egileren gomendioak

ERAKUNDEA/ AGENTZIA	PREBENTZIO-JARDUERA	GOMENDIOAREN INDARRA
<p>Canadian Paediatric Society 2017^{9,10,11} (Gomendio nagusietako batzuk)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nerabezaro goiztiarrean, sexu-jarduera hasi aurretik, sexu-osasunari, ugalkortasunari, familia-plangintzari eta kontrazepzioari buruz hitz egitea/ aholkatzea. - Antisorgailuei buruzko informazioa eskatzen dutenean, laguntzeko jarrera erakustea, tratamenduarekiko atxikidura optimizatzeko. - Antisorgailuak eraginkortasun-ordenan gomendatzea. - Metodo antisorgailuei buruzko gida teknikoak eskaintzea. - Sexu-transmisiozko infekzioak jakinaraztea, tratatzea eta bahetzea sexualki aktiboak diren nerabe asintomatikoetan. - STI duten pazienteen bikotekideentzako hezkuntza eta maneiu-estrategiak. 	

<p>U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) 2020^{6,12}</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ez du aholkurik ematen nahi gabeko haurdunaldiari buruz. - Jokabideari buruzko aholkua ematea sexualki aktiboak diren nerabeei, STI arriskua murrizteko. - Ez du gomendiorik ezartzen sexu-jarduera hasi ez duten nerabeentzat. 	<p>B maila</p>
<p>Previnfad 2013⁸</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sexu-jarduerarik gabeko nerabeei osasun-arloan aholku laburra ematea. - Sexu-jarduera arriskutsua duten nerabeei osasun-arloan aholku laburra ematea. - Sexu-jarduera arriskutsua duten nerabeei osasun-arloan intentsitate ertaineko edo handiko aholkua ematea. - Sexu-jarduera arriskutsua duten nerabeei klamidia baheketa egitea. - Eskolan eta arlo komunitarioan heztea. 	
<p>The Royal Australian college of general practitioners¹³</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nerabearen osasun-kontsultetan aholku ematea sexu-osasunari buruz. - Sexualki aktiboak diren nerabeei STIen baheketa egitea. 	
<p>AAP Bright Futures^{7,14}</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 11 urtetik aurrerako osasun-azterketetan sexu-hezkuntzari buruzko aholkua ematea gomendatzen dute: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sexu-harremanik hasi ez badute: abstinentsia gomendatzen dute PGHa eta STIak saihesteko. ◦ Sexualki aktiboak: STIen eta PGHen arriskua murrizteko aholkua. - Sexu-transmisiozko infekzioen baheketa, urtean behin, sexualki aktiboak diren nerabeetan. 	
<p>The American College of obstetricians and gynecologist Committee on adolescent health care¹⁵</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gomendatzen du harreman osasungarriak eta sexu-portaera seguruak sustatzeko aholkua ematea etapa goiztiarretatik. - Sexualitatearen inguruko hezkuntza integrala haurtzarotik. - 13-15 urteko nerabeei ugalketa-osasunari buruz egiten zaien hasierako kontsulta aprobetxatzea, sexu- eta ugalketa-osasunari buruzko aholkuak emateko. - Familiari baliabideak ematea, gurasoekin edo tutoreekin sexualitateari buruzko etengabeko komunikazioa sustatzeko. 	<p>Adituen iritzia</p>

Osakidetzako HOPrako gomendioak

- **10 urte: gurasoei aholku laburra ematea**, informazioa idatziz emanaz, beren seme-alabekin etxean sexualitateaz hitz egiten has daitezten.
 - AEBetako Ginekologia eta Obstetrizia Elkarteak gomendatzen du, pazientei aholku emateaz gain, gurasoei ere aholku ematea, sexu-hezkuntzaren gaiaz aritzean haien seme-alabekin nola komunikatu jakin dezaten¹⁵.
 - Interesgarria da gurasoei informazioa idatziz ematea gomendioak emateko moduari buruz, sexualitatearen inguruan seme-alabekin batera begira ditzaketen web-orriekin. Era berean, Interneten sexuari buruzko informazioa bilatzen dutenean adingabeek izaten dituzten arazoak jorrazteko modu bat ere izan liteke, baita baliabide egokiak aurkitzeko tresna ere.
- **13 urte:**
 - **Sexualki aktiboak ez diren nerabeak:** sexu-osasunari buruzko aholku laburra.
 - **Sexualki aktiboak diren nerabeak:** sexu-osasunari buruzko aholku moderatua. STI arriskurik dagoen baloratzea, baheketa behar den zehazteko.
- **Osasun-hezkuntza (OHI), taldean, 12-13 urtetik aurrera:** Osasun sexualari eta harremani buruzko aholkua.

Profesionalentzat eta familientzat interesgarriak diren webguneak

- <https://www.familiaysalud.es/podemos-prevenir/eventos-del-desarrollo/consejo-anticipado/sexualidad-en-edad-escolar-educando-en>
- <https://www.familiaysalud.es/salud-joven/mi-cuerpo/lo-que-es-normal-y-debes-conocer/ha-llegado-la-pubertad>
- <https://www.familiaysalud.es/salud-joven/mi-cuerpo/lo-que-es-normal-y-debes-conocer>
- <https://www.familiaysalud.es/salud-joven/sexualidad>
- <http://enanticoncepcionvivetuvida.es/>
- <https://www.osakidetza.euskadi.eus/cuida-salud/-/embarazo-no-deseado/>
- <https://www.adolescenciasema.org/adolescentes/si-eres-adolescente-este-es-tu-sitio/>
- <https://www.adolescenciasema.org/si-eres-padre-de-un-adolescente/para-padres-de-adolescentes>

Bibliografia

1. OMS: Salud en la adolescencia. Eskuragarria: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
2. Alderman EM, Breuner CC, AAP COMMITTEE ON ADOLESCENCE. Unique Needs of the Adolescent. *Pediatrics*. 2019;144(6):e20193150
3. Madrid J, Hernández A, Gentile A, Cevallos L. Embarazos y maternidad adolescente desde una perspectiva cualitativa en ciencias sociales. *Adolescere*. 2019;VII(1):39-47
4. Perkal G. El embarazo en la adolescente. *Adolescere*. 2015;III(2):26-35
5. INE. Demografía y población. Movimiento natural de la población. Indicador 3.7.2. Tasas de Fecundidad por comunidad autónoma, según orden del nacimiento y nacionalidad (española/extranjera) y edad de la madre. 2019ko datuak. <https://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=4864&capsel=4864>
6. US Preventive Services Task Force. Behavioral Counselling Interventions to prevent sexually transmitted infections. RECOMMENDATION STATEMENT. *JAMA*. 2020;324(7):674-81. Doi:10.1001/jama.2020.13095
7. Yussman S. Sexually transmitted infections. Performing Preventive Services: A Bright Futures Handbook. <https://brightfutures.aap.org/materials-and-tools/guidelines-and-pocket-guide/Pages/default.aspx>
8. Colomer Revuelta J. Prevención del embarazo no deseado y de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes. En recomendaciones Previnfad/PAPPA [en línea]. Actualizado en marzo 2013. [Kontsulta: 2020.10.10]. Eskuragarri: <http://www.aepap.org/previnfad/endits.htm>
9. Allen U, MacDonald N, Canadian Paediatric society, UpToDate by Karina A. Infectious diseases and immunization Committee. Diagnosis and management of sexually infections in adolescents. UpToDate Nov 2019. 2020ko urtarrilean berretsia. Eskuragarri: <http://www.cps.ca/en/documents/authors-auteurs/infectious-diseases-and-immunization-committee>
10. 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. Eskuragarri: <https://www.cps.ca/en/documents/authors-auteurs/adolescent-health-committee>
11. Di Meglio G., Yorke E, Canadian Paediatric society, adolescent health Committee. Universal Access to no-cost contraception for youth in Canada. POSITION STATEMENT. *Paediatric Child Health*. 2019;24(3):160-4. Eskuragarri: <http://www.cps.ca/en/documents/authors-auteurs/adolescent-health-committee>

12. Henderson J, Senger C, Henninger M, Bean S, Redmond N, O`Connor E. Behavioral Counselling 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
13. The Royal Australian College of general practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 9th ed. East Melbourne. Vic: RACGP, 2018
14. Hagan J, Shaw J, Duncan P. Bright Futures Guidelines for Health supervision of infants, children and adolescents. 4^a Edition. AAP. 2017. ISBN-13: 978-1-61002-023-7 <https://brightfutures.aap.org/materials-and-tools/guidelines-and-pocket-guide/Pages/default.aspx>
15. Committee on Adolescent Health Care. Promoting Healthy relationships in adolescents. Obstetrics and gynecology. 2018;132(5):e213-9
16. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Embarazo en la adolescencia. Prog Obstet Ginecol. 2014;57(8):380-92
17. Committee on adolescence of AAP. Addendum. Adolescent pregnancy: current trends and issues. Pediatrics. 2014;133(5):954-7. doi: 10.1542/peds.2014-0450. www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2014-0450
18. Committee on adolescence of AAP. Contraception for adolescents. Pediatrics. 2014;134(4):e1244-51. doi: 10.1542/peds.2014-2299. www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2014-2299

29. <1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaio diren jaioberrien jarraipen-protokoloa

Justifikazioa

Jaiotza-inguruko medikuntzan aurrerapenak egin diren arren, goiztiartasun-tasa ez da aldatu, haurdunaldi guztien % 8 ingurukoa da, eta jaiotza inguruko heriotza-tasaren kausa nagusia da. Aitzitik, haur oso goiztiarren biziraupena nabarmen handitu da, eta, beraz, maizago iristen dira gure kontsultetara.

Haur oso goiztiarren jarraipenaren helburu nagusia da arazoak garaiz detektatzeko eta familiari laguntzeko programa bat martxan jartzea.

ESPAINIAKO NEONATOLOGIA ELKARTEAREN (SENeo) PROTOKOLOAN^{1,2} ETA ESPAINIAKO LMA-KO PEDIATRIA ELKARTEAREN (AEPap)³ ETA BESTE EGILE BATZUEN^{4,5,6,7,8,9} LANETAN OINARRITUTAKO PROTOKOLOA

Taula hauek guztiak SENeo-k 2017an argitaratu zuen protokoloa oinarri hartuta egin dira.

LEHEN MAILAKO ARRETARAKO GOMENDIOAK	GOMENDIOAREN INDARRA
<1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotakoan jarraipen-programa egitea, LMARI dagozkion edukiak jorratuz.	B
LMAtik estrategiak diseinatzea jarraipen-programa ez uzteko.	B
Etengabeko prestakuntza-sistema mantentzea, LMAN jarraipen-programa behar bezala ezartzen dela bermatzeko.	B
<1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotakoei ospitalean alta ematen zaienean, LMAko pediatrik baloratzea altatik 5 egun igaro baino lehen.	B
Lehen mailako arretako pediateraren lehen bisita alta eman aurretik antolatu beharko litzateke. Komeni da pediatrik lehenengo bisita baino lehen txostena izatea, haurraren xehetasun guztiak alde aurretik ezagutu ahal izateko. Horrela, eraginkorragoa izan daiteke lehen bisitatik.	I. posizionamendua

1. HAZKUNTZAREN kontrolari buruzko gomendioak:

Oso pisu txikiko jaioberrien (OPTJB) hazkuntzaren ebaluazioa interes handiko gaia da. Bizitzako lehen urteetan **pisu nahikoa irabazten ez**

дутен hurrek garapen kognitibo okerragoa дute, eta **pisu gehiegi hartzen dutenek**, berriz, helduaroan gaixotasun kardiobaskularrak eta diabetesa izateko arrisku handiagoa дute. **Pisu gutxiegi zein gehiegi irabazteak ondorio kaltegarriak ditu <1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotakoen osasunean.**

Ebaluazio-tresnak

Pisua, garaiera (neurria) eta garezurraren perimetroa modu seriatuan neurту behar dira, eta **zuzendutako adinaren (ZA)** araberrako hazkuntzaren grafikoetan erregistratu, haurrak **2 urte bete arte**.

Fentonen kurbak erabiltzen dira, batik bat, <1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotakoen hazkuntza ospitalizazioan monitorizatzeko, 44 asteko ZARA iritsi arte (1. eranskina) (<http://ucalgary.ca/fenton/2013chart>)

Ondoren Osasunaren Mundu Erakundearen (OME) kurbak erabiltzea gomendatzen da (<http://www.who.int/childgrowth/standards/en/>). OMEren estandarrak eta adin zuzendua erabiliz, JB goiztiarren hazkuntza eta garaian jaio eta ama-esnez elikatutako haur osasuntsuen hazkuntza optimoa (2. eranskina)^{12,13,14,15} aldera ditzakegu.

Taula honetan ikusten da garaian jaiotako hurrek edo goiztiarrek urtebeteko adina (zuzendutako adina) izan arteko hazkuntza-patroi **desiragarria**.

GARIAJAN JAIOTAKO HAURREN EDO ADIN ZUZENDUDUN GOIZTIARREN HAZKUNTZA-PARAMETROAK			
Zuzendutako adina	Pisua (g/egun)	Luzera (cm/aste)	Perimetro zefalikoа (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 eta garapen neurologikoaren arazoak erlazionatuta daude.	B
Alta eman ondorengo hazkundera ebaluatzeko, 44 aste izan arte (zuzendutako adina) Fentonen kurbak erabiltzea gomendatzen da, eta ondoren OMEren kurbak erabiltzea ZArekin.	I. posizionamendua
Haurdunaldi-adinerako txikiak izan diren hurren kasuan, 2-3 urterekin haien neurria 2DS baino txikiagoa bada, endokrinologoarenera deribatzen dira, hazkuntza-hormona bidezko tratamendua baloratzeko.	B

Fentonen kurbak (ikus eranskinak)

2. ELIKADURARI buruzko gomendioa^{16,17}

Elikadura erabakigarria da; izan ere, hazkuntza baldintzatzen du, eta lehen esan bezala, pisu gutxiegi irabazteak haurren garapen neurologikoan eragina duela dirudi, eta pisu gehiegi irabaztea, aldiz, helduaroko sindrome metabolikoarekin erlazionatuta dago. Gurasoengan kezka handia sortzen duen alderdi bat ere bada, eta batzuetan jarraibide desegokiak ezartzen dira.

GOMENDIOA	GOMENDIOAREN INDARRA
Amagandiko edoskitze eskusiboa 6 hilabete (ZA) izan arte, eta ondoren beste elikagai batzuekin osatuz joatea, 2 urte izan arte edo biek nahi duten arte.	B
Nutrizio-arriskurik badago (<P10 altan, murrizketa hidrikoarekin, edo amagandiko edoskitze eskusiboarekin irabazitako pisua ez bada egokia edo osteopenia badago), ama-esnea indargarriarekin ematea hartualdiren batean edo hartualdiren batean goiztiarrentzako formula ematea, ama-esnearen ordez.	I. posizionamendua
Bularra hartzen duten bularreko haurrei indargarriak ematen bazaizkie, gaur egun gehien gomendatzen den pauta hau da: indargarriaren lauzpabost gramoak (fabrikatzailearen arabera) ateratako 30-50cc ama-esnetan diluitzea, eta umeari egunero ematea 2 edo 3 hartualdi baino lehen.	I. posizionamendua
Alta eman osteko lehen asteetan, esne-ekoizpena handitu egiten da, etxean kanguru-metodoa erabiliz. Amek haurra kanguru-posizioan nola jarri jakitea gomendatzen da.	B
Eztabaida dago goiztiarren formula (75-80 kcal/dl) ala ohiko formula egokitua (65 kcal/dl) erabiltzearen harira. ESPGHANek gomendatzen du goiztiarren formula ematea 40. astera arte (ZA), eta OMEk, berriz, haurra 2.000 kg-ra iritsi arte.	I. posizionamendua
Elikadura osagarria sartzea: haurraren gaitasun motorrak kontuan hartu behar dira. Gomendioak indibidualizatuak , haur bakoitzaren gaitasunen arabera (6-7 hilabeteko ZA-AErreal izan ohi da).	I. posizionamendua

3. GAITASUN MOTORRARI buruzko gomendioak

Desgaitasun motorraren prebalentzia handia da <1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotakoen artean, eta garun-paralisiaren maiztasuna alderantziz proportzionala da haurduntze-adinarekiko^{18,19}.

<1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotakoen kasuan, desgaitasunarekin eta, bereziki, desgaitasun motorrarekin lotzen diren **arriku-faktoreak** hauek dira: **garun-lesio larria, bronkio-biriketako displasia eta goiztiartasun larriaren erretinopatia tratamenduduna.**

Garapen motorreko ohiko arazoak:

- **Hipertonia iragankorra.** 3 hilabete inguru dituztenean (ZA), haur goiztiar askok hipertonia dute, garapen zefalokaudalarekin. Koadro hori, hasieran, sorbalda-uzkurdura gisa agertzen da (sorbaldak hiperhedatuta), eta, ondoren, beherantz egiten du, beheko gorputz-adarretaraino. Ez du asimetriarik, eta ez du atzeratzen eserita egoteko edo ibiltzeko adina. Haurrak 18 hilabete bete baino lehen (ZA) desagertzen da, eta ez du eraginik haurraren bilakaeran.
- **Atzerapen motor sinplea.** Lehen bi urteetan, goiz jaiotako haur batzuetan, mugitzeko trebetasunen garapena beranduago iristen da. Normalean ez da aurkikuntza patologikorik izaten miaketa neurologikoan, eta izatekotan, atzerapena justifikatzen ez duen hipotonia txiki bat baino ez dute izaten. Atzerapen motor sinplea duten haurren ezaugarria da oinarrizko patologia larri samarrak edo hazkuntza-atzerapen handia dutela. Bilakaera ona izaten dute, ikuspuntu motorretik, oinarrizko patologia hobetzen denean, eta haurrak hilabete gutxian azkarrago garatzea eta adin zuzenduagatik dagozkien mugarri motorrak erdiestea baldintzatzen du.
- **Garun-paralisia** da ondorio motorrik larriena. Ondorio negatibo honen intzidentziak behera egin du 1.000 eta 2.500g bitarteko haurretan; hala ere, konstante mantentzen da 1.000 g-tik beherakoetan.

GOMENDIOA	GOMENDIOAREN INDARRA
Neurologian ebaluazio motor xehea egitea gutxienez bi aldiz bizitzako lehen urtean (3 hilabeteko adin zuzendua une egokia da Prechtl-ren mugimendu orokorrak* baloratzeko, eta bigarren ebaluazioa gutxi gorabehera 12 hilabeteko adin zuzendua daukanean egin daiteke).	B
<1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotako haur guztiek dute funtzio motorraren alterazioak izateko arrisku handiagoa; beraz, Arreta Goiztiarrera bideratzea gomendatzen da, esku-hartze goiztiarreko programekin funtzio kognitiboa eta motorra hobetu egiten direlako.	A
Arazo motorrak dituzten haurren funtzio motorra eta gaitasunak neurtzeko, haientzako eskalak erabili behar dira.	I. posizionamendua

Ebaluazio-eskalak eta -tresnak²⁰

Haurra garaiz jaiotzea zegokion unera iristen denean azterketa neurologiko sistematizatua egiteak balio pronostikoa du anormaltasun motorrak goiz identifikatzeko.

Prechtl-en mugimendu orokorrak²¹ behatzea lagungarri izan daiteke pronostiko motorra egiteko. Metaanlisi berrienek adierazten dutenez, tresna horrek du ebidentziarik onena eta indar handiena garun-paralisia aurreikusteko. Gorputz osoaren mugimendu aldakorrak dira, besoaren, hankaren, lepoaren eta gorputz-enberraren mugimendu-sekuentzia fluktuatzailea dutenak. Intentsitatea, abiadura eta mugimendu-tartea modu aldakorrean handitzen eta txikitzen dira, eta pixkanaka hasten eta amaitzen dira. Fetu-garaitik jaiotza ondoko 4. hilabetera arte behatzen dira. Balorazio honek geroko funtzio motorra iragartzeko gaitasun handia du. Arazo motorrak izateko probabilitate handia duten haurrak identifikatzeko balio du, eta horrela, errehabilitaziora bidal daitezke. Haur horiek dira esku-hartze goiztiarra hastearen onura handiena izango dutenak.

Esertzea eta ibiltzen hastea espero den adin zuzendua zein izan litekeen jakiteko, Espainiako biztanleriaren taulak erabil daitezke, zehazki <1500 gramorekin jaiotako haurren informazioarekin egindakoak (3. eranskina)²².

24-28 hilabeteko adina (zuzendutako adina) duten haurren gaitasun motorra baloratzeko, **National Institute of Child Health and Human Development (NICHD)**²³ erakundeak algoritmo oso sinplea proposatzen du alterazio motorraren larritasuna sailkatzeko, Gross Motor Function Classification System (GMFCS)²⁴ sailkapeneko eskalan oinarrituta. Funtsean, garun-paralisia duten haurren muga funtzionala baloratzen du (4. eranskina).

Europako Garun-paralisiaren Zaintza Taldeak (SCPE)²⁵ garun-paralisiaren azpimoten sailkapena proposatzen du. Talde honek garuneko paralisian hauek bereizten ditu: aldebakarreko edo aldebiko espastikoa, diszinetikoa edo ataxikoa. Sailkapen horrek behatzaile arteko adostasun maila handiagoa du, eta alderdi hori funtsezkoa da hainbat zentrotako emaitzak alderatu ahal izateko. Talde honek proposatutako erabaki-zuhaitza erabilgarria da 4 urte inguruko haurren diagnostikoa eta sailkapena egiteko (5. eranskina).

Eskala funtzionalak

Eskala funtzionalak tresna erabilgarriak dira, funtzio motorraren gaineko eragin maila modu erraz eta objektiboan sailkatzeko aukera ematen dutelako. Erabilienak:

- **Funtzio motor larriaren balorazioa (GMFCS)**²⁴. 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 oinarritzen da. Funtzio motorraren balorazioa adinaren arabera denez, adinaren arabera deskribapen egokiak daude. Adin bakoitzari dagozkion trebetasun eta muga funtzionalen sailkapenaren helburua da haurraren egoera ebaluatzeko gida eta laguntza izatea. Eskala honen alderdi erakargarrietako bat da haurraren gaitasuna azpimarratzen duela, haren mugak baino gehiago. 2 urtetik 18 urtera aplikatu daitezke (6. eranskina).

- **Funtzio motor xehearen (BFMF) balorazioa**²⁶. 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 aplikatu daitezke, eta duela gutxi eguneratu da (7. eranskina).
- Gainera, **beste eskala batzuekin**, eguneroko bizitzako jardueretako esku-trebetasunak (MACS), hizketa-trebetasunak (Viking), komunikazio-trebetasunak (CFCS), jateko/edateko jardueretakoak (EDACS) eta abar baloratu ahal dira (ikus profesionalentzako esteka interesgarrietan).

4. GARAPEN NEUROPSIKOLOGIKOARI buruzko gomendioak

Epe luzera egindako jarraipen-azterlan gehienek frogatu dutenez, haur goiztiarrek arazoak dituzte eskola-adinean (batez ere <1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotakoek), hala nola **gabezia kognitiboak eta eskola-porrota**.

Beste alterazio neurokognitibo batzuen intzidentzia handiagoa deskribatu da, hala nola arreta-arazoak, oroimenekoak, ikusmenekoak eta funtzio exekutibokoak.

Biztanleria orokorrarekin alderatuta, <1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotakoek arazo neuropsikologikoak izateko arrisku erlatiboa 3,7koa da autismoaren espektroko nahasmenduen (AEN) kasuan, 5,1koa adimen-desgaitasunaren kasuan, 1,6koa arreta-defizitaren eta hiperaktibitatearen nahasmenduaren (ADHN) kasuan, 1,1koa jokabidearen eta portaeraren beste nahasmendu batzuen kasuan, 2,8koa ikaskuntza-alterazioen kasuan eta 5,5koa beste garapen-nahasmendu batzuen kasuan²⁷.

Datu horiek ikusita, jarraipen luzeagoa behar da, segur aski nerabegarora arte, nahasmendu horiek goiz detektatzeko; bada, psikologoa/neuropsikologoa garrantzitsua da jarraipen-unitateetan.

GOMENDIOA	GOMENDIOAREN INDARRA
<p>Ama kanguruaren metodoa ospitalizazioan eta altaren ondoren egiteak nahasmendu emozionalak murrizten ditu eta estresarekiko erantzuna hobetzen du eskola-adinean; beraz, ospitalizazioan eta altaren ondoren egiteko beste arrazoi bat da.</p>	A
<p><1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotako haurrak arreta goiztiarrera bideratzea, funtzio kognitiboa eta motorra hobetzen dituela ikusi delako.</p>	A
<p>AENaren baheketa egitea M-CHAT eskalarekin²⁸, <1.500 gramorekin edo < 32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotakoei 18-24 hilabete dituztenean (zuzendutako adina). Proba positiboa bada, haurra espezialistarenera deribatu behar da ebaluazio formala egiteko.</p>	B
<p>Portaeraren eta alterazio emozionalen balorazioa egitea, detektatu gabe egon baitaitezke eta orientazio eta tratamendu egokiarekin hobetu egin litezke.</p>	B
<p>Jarraipen-taldean psikologoak izatea, ebaluazioak egin eta haurrengan detektatzen diren alterazioak bidera eta jorra ditzaten, eta familiei laguntza eman diezaieten.</p>	C
<p>Gutxienez Bayley III testa* egitea bi urteko adinarekin (zuzendutako adina), haurra eta familia orientatzeko eta <1.500 gramoko edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotako haurren taldean lortutako emaitzak ebaluatu ahal izateko. Eskala hau erabiltzen dute jarraipena egiten duten talde gehienek.</p>	I. posizionamendua

*Bayley-ren testa: hilabete eta 42 hilabete bitarteko haurren garapena baloratzeko da. Edizio berrienak (Bayley-III) hiru eskala ditu: kognitiboa, hizkuntzarena eta funtzio motorrena.

5. IKUSMENARI buruzko gomendioak^{29,30}

Anbliopiari lotutako arrisku-faktoreen maiztasuna handia da biztanleria orokorrarekin alderatuta; haur hauen % 13-22k dute estrabismoa, % 9k anisometropia, % 15-22k miopia eta % 18k 3 dioptriatik gorako hipermetropia. Errefrakzio-akatsen maiztasun globala % 30 ingurukoa da.

GOMENDIOA	GOMENDIOAREN INDARRA
Lehen Mailako Arretako pediatria taldeak berretsi egin behar du goiztiartasun-erretinopatiaren baheketa egin dela. Egin ez bada edo osatu ez bada, haurra lehenbailehen deribatu beharko litzateke goiztiartasun-erretinopatiaren baheketan aditua den oftalmologo batengana. Erretinopatiaren baheketak eta hala behar duten kasuen tratamenduak itsutasun-kasuak murrizten dituela frogatu da.	A
<1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaio diren haur guztiak Oftalmologian ebaluatzea 3 urte bete baino lehen, frogatu baita anbliopiaren tratamendu goiztiarrak pronostiko hobea dakarrela. Lehen Mailako Arretako pediatria taldeak kontrol oftalmologiko hori egin dela egiaztatuko du.	B
3. mailako goiztiartasun-erretinopatia duten hurrek edo tratamendua behar izan dutenek eta patologia neurologikoa dutenek jarraipen oftalmologiko espezializatua behar dute nerabegarora arte. LMAko pediatrek egiaztatuko dute kontrol horiek egiten ari direla.	B
Ikusmen-alterazioen baheketa (anbliopia, estrabismoa eta errefrakzio-erroreak) 4-5 urterekin.	B
Pediatrik alterazioren bat detektatzen badu edo gurasoek aipatzen badute, kontsultan alterazio hori agerian geratu ezin bada ere, haurrari Oftalmologian ebaluazioa egitea gomendatzen da.	B

6. ENTZUMENARI buruzko gomendioak^{31,32}

Populazio orokorrean, entzumen-defizit larri edo sakonaren maiztasuna % 2koa da, eta oso pisu txikiko haurretan, berriz, % 2koa; beraz, talde hori arrisku bereziko zat jotzen da, eta garun-enborreko entzumen-potentzialekin baloratu behar dira.

Aldi berean, arrisku handiagoa dute entzumen-defizit progresiboa edo hasiera berantiarrekoa garatzeko, ziur aski garapeneko beste zailtasun batzuekin lotuta; beraz, lehentasunezkoa da tratamendu audiologikoa lehenbailehen ematea, haien gaitasunak ez mugatzeko.

GOMENDIOA	GOMENDIOAREN INDARRA
Entzumen-baheketa egitea PEAA edo PEATC bidez, <1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotakoei Neonatologia Unitatean alta eman aurretik. LMAko pediatria taldeak baieztatzea egin dela.	B
Haurraren adinerako egokia den jokabide-audiometria, haurrak 2 urte inguru dituenen (zuzendutako adina), hasiera berantiarreko entzumen-defizitak detektatzeko. LMAko pediatria taldeak baieztatzea egin dela.	B
Hizkuntzaren alterazioak dituen haur oro balorazio audiologikoa egiteko deribatu, baldin eta gurasoek haurraren entzumenari buruzko zalantzak badituzte.	B

7. D bitamina gehigarrien gaineko gomendioak³³

Oso gutxi aztertu dira <1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotako haurren gehigarri-beharrak. Eskuragarri dauden azterlan gehienak ospitalizazio-aldiari buruzkoak dira. Informazio gutxi dagoenez, badirudi D bitamina eta burdinarenak direla oniritzirik zabalena duten bi gehigarriak, eta horregatik iruzkinduko ditugu jarraian.

GOMENDIOA	GOMENDIOAREN INDARRA
Urtebeteko baino gutxiagoko haur goiztiarrei (zuzendutako adina) gehigarriak ematea, zehazki egunean 400 UI D3 bitamina.	A
D bitaminaren eskasia izateko arrisku handiagoa duten haurrek (Henle-lakioko diuretikoak erabiltzea, murrizketa hidrikoa, jaio ostean kortikoideak hartzea luzaroan, formula hidrolizatuak hartzea) gehienez 1000 UI har ditzakete egunean.	I. posizionamendua

Ez dago gomendio espezifikorik alta jaso ondoren osteopenia baheketa egiteko. Ferropeniaren baheketaren analitika aprobeitza daiteke fosfatasa alkalinoa, Ca eta P egiteko.

D bitamina gehigarriak emateari lotutako ohiko arazoak

Kontuan hartu behar da gehigarriek hiperbitaminosia eta albo-ondorioak edo ondorio negatiboak eragin ditzaketela. Beste gehigarri-iturri batzuk baloratu behar dira, hala nola goiztiarrentzako edo hasierako formulak.

D bitaminaren dosi handiak emateak giltzurrun-gutxiegitasuna eragin dezake. Jaioberri goiztiarrentzako formulak luzaroan emateak ere giltzurrunari eragin diezaike, Ca eta P asko dutelako.

Alta eman ondoren egunean 15g formula indartu baino gehiago emateak A eta D hiperbitaminosia eragin dezake. Haurrak formula indartua hartzen badu, D bitaminaren dosia doitu behar da.

8. BURDINA gehigarrien gaineko gomendioak^{34,35,36}

Frogatu da burdina-gehigarriak hartzen dituzten goiztiarrek hemoglobina-zifra altuagoak dituztela, anemia ferropenikoaren intzidentzia txikiagoa dela eta burdina-gordailu handiagoak dauzkatala. Ez da frogatu epe ertain eta luzera garapen neurologikoa edo hazkundera hobetzen dituenik.

Espainiako Neonatologia Elkarteak, OMEk eta goiztiarren nutrizioaren arloko adituek gomendatzen dute goiztiar guztiei ematea burdina-gehigarriak.

Burdina-gehigarriak haurraren pisuaren arabera doitu behar dira. Gehitu beharreko burdina-kantitatea kalkulatzeko, kontuan hartu behar da formula-esnearen ekarpen gehigarria.

Ez dago haur goiztiarrei burdina-gehigarria kentzeko une optimoa baloratu duen azterlanik. Oro har, haragi gorria eta burdina-gehigarridun zerealak jaten hasi arte mantentzea gomendatzen da. Kontuan hartu behar da gaur egun ez dela gomendatzen egunero haragi gorria kontsumitzea, eta, gainera, burdina-gehigarridun zereal gehienak oso hidrolizatuta daude, azukre askearen iturri dira eta horrek sindrome metabolikoa eragin dezake.

Zentzuzko alternatiba bat izan liteke burdina-gehigarriak denbora luzeagoan ematea.

Burdina gehiago xurgatzen da dietak behar beste C bitamina (frutak eta barazkiak) badu. Haur goiztiarrei buruzko azterlan espezifikorik ez dagoen arren, ferropenia arriskua murrizteko kontuan hartu beharreko estrategia da.

Oraindik ez da zehaztu, jaiotza inguruko aldia haraindi, zein den burdina-urritasuna detektatzeko baheketa egokiena. Egileak ados daude baheketa unibertsala AAPk gomendatzen duena (12 hilabeterekin egitea) baino lehenago egin behar dela. Burdina-gehigarria (hemoglobina eta ferritina) kendu aurretik baheketa egitea proposatzen da.

Burdina-gordailuak desberdinak direnez goiztiartasun mailaren, aurretiko transfusioen, hazkunde-abiaduraren, elikadura motaren eta abarren arabera, haurra kontrolatzen duen pediatrik arriskuak baloratuko ditu, kontrola aurreratzeke edo gero beste batzuk egiteko.

GOMENDIOA	GOMENDIOAREN INDARRA
<1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaiotako goiztiarrei, ama-esne bidez elikatzen badira, egunean 4 mg/kg Fe gehigarri ematea (gehienez 15 mg egunean), sulfato ferroso moduan, hilabete dituenetik urtebete izan arte (adin kronologikoa) edo elikadura osagarriak behar adina burdina ematen dion arte.	B
Haurrak goiztiarren formulak edo hasiera edo jarraipeneko formulak hartzen baditu, egunean 1,5 mg/kg Fe gehigarri ematea gomendatzen da, sulfato ferroso moduan, lehen urtean (adin kronologikoa) edo elikadura osagarriak behar adina burdina ematen dion arte.	B

9. ARNAS INFEKZIOA prebenitzeko gomendioak^{37,38}

Gaixotasun infekziosoek eragindako morbiditate handiagoa da goiztiarretan oinarritzko gaixotasunik gabeko haurretan baino, neurri batean goiztiarren berezko konplikazioengatik, baina baita haur horien immunitate-sistema garatu gabe dagoelako ere. Jaioberri goiztiarrak infekzioekiko kalteberak direnez, lehenengozkoa da immunizazioak behar bezala egitea.

Arnas infekzioa da <1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi- adinarekin jaiotako haurrak berriz ospitalizatzeko arrazoi nagusia, eta, horregatik, bereziki garrantzitsua da infekzio hauen prebentzioa. Gainera, haur horietako batzuek arnas patologia larriak izan dituzte Jaioberrien Unitatean ingresatuta egon bitartean, eta horrek konplikatu egin dezake ondorengo edozein infekzioaren garapena.

Arnas infekzioak prebenitzeko, eraginkorrak direla ikusi den jarraibide orokor batzuk bete daitezke, hala nola amagandiko edoskitzea, bizikideek gripearen txertoa hartzea eta eskuetarako eta eztulerako higiene-neurri egokiak hartzea. Halaber, saihestu behar da haurrak tabakoaren kearen eraginpean egotea eta, ahal dela, lehenengo neguan ez dira haurtzaindegira joan behar.

Arnas birus sintzitalak (ABS) eragindako infekzioa prebenitzeko, immunoprofilaxia aukera bat da haur gutxi batzuentzat. AAPren ustez, 29 asteko edo gehiagoko haurdunaldi-adinean jaio diren eta komorbiditatearik (bronkio-biriketako displasia) ez duten haurren kasuan, ez dago palivizumab bidezko immunoprofilaxi orokorra babesten duen probarik.

Espainiako Neonatologia Elkartearen gomendioak ez dira horren murriztaileak, eta palivizumaba agintzen du 29 astetik 31 aste eta 6 egunera arteko haurdunaldi-adinean jaiotakoentzat, negua hasi aurretik 6 hilabete baino

gutxiago badituzte, eta 32 astetik 34 aste eta 6 egunera arteko haurdunaldi-adinean jaiotakoentzat, neguaren hasieran 10 aste baino gutxiago badituzte eta anai-arrebaren bat eskola-adinean edo haurtzaindegian badute¹¹.

GOMENDIOA	GOMENDIOAREN INDARRA
<p>Arnas infekzioa prebenitzeko jarraibide orokorrak zorrotz betetzea: amagandiko edoskitzea, bizikideek gripearen aurkako txertoa hartzea, eskuetarako eta eztulerako higieneturriak, tabako-kearen eraginpean egotea saihestea eta lehen neguan haurtzaindegira ez joatea.</p>	<p>A</p>
<p>Immunoprofilaxia ematea palivizumab-arekin <29 asteko haurdunaldi-adinean jaiotakoei, talde horretan baitago adostasuna erkidego zientifikoetan. 29 astetik <32 asteko haurdunaldi-adinean edo <1.500 gramorekin jaio diren haurrentzat, talde bakoitzak erabaki ahal izango du zer gomendio jarraitu behar diren, kontuan hartuz kostu ekonomiko handia duela eta ebidentzia mugatua dagoela immunoprofilaxi horren erabilera justifikatzeko.</p>	<p>B</p>

10. TXERTAKETARI buruzko gomendioak^{10,39}

<1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinean jaiotzearen heldugabetasun immunologikoak, beste faktore batzuekin batera, infekzioekiko suszeptibilitatea handitzen du, eta gainera, txertoen antigeno batzuekiko erantzun txikiagoa izatea eragiten du.

Jaioberriek, oro har, garaian jaiotakoen txerto berberak jaso behar dituzte. Txertoaren dosiei, uneari eta jartzeko lekuari dagokienez, garaian jaiotako haurren kontsiderazio berberak hartuko dira kontuan. Goiztiarrekin orratz laburragoak erabiltzea gomendatzen da, 25G, 16 mm-koak, ahal dela.

Txertoaren lehen dosiak ingresatuta dagoela ematen zaizkionean, komenigarria da haurra monitorizatuta egotea eta ez txertatzea alta-egunean, gutxienez 48 edo 72 ordu lehenago baizik.

Garaia baino lehen jaiotako haurraren txertaketa-egutegia gainbegiratzea guztion ardurara da. Hala ere, haurra ospitalean dagoen bitartean, Neonatologiako profesionalak arduratuko dira txertoak jartzen hasi eta egutegia betetzeaz. Alta eman ondoren, Lehen Mailako Arretako profesionalak arduratuko dira egutegiarekin jarraitzeaz.

GOMENDIOA	GOMENDIOAREN INDARRA
<1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinean jaiotako haur goiztiarrak adin berean (ZA) hartu behar ditu txertoak, jarraibide eta dosi berberekin, haren pisua eta ZA edozein izanda ere.	A
Txertaketa ez atzeratzea, goiz lortzeko antigorputz babesle nahikoa eta lehen hilabeteetan mantentzeko, arrisku handienekoen kasuan.	I. posizionamendua
Gripearen aurkako txertoa jartzea <1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinean jaiotako guztiei. Txertaketa-denboraldia iristean 6 hilabeteko baino gutxiagoko adin kronologikoa duten haurrei txertorik ez ematea eta harekin bizi diren pertsonak txertatzea gomendatzen da.	B
<1.500 gramorekin edo <32 asteko haurdunaldi-adinean jaiotako haur goiztiarrek garaian jaiotakoek baino probabilitate handiagoa dute Streptococcus pneumoniae bidezko gaixotasun inbaditzaile bat izateko; beraz, 3+1 dosiko VNC13 pauta gomendatu behar zaie (ondorengo VNP23 gabe, beste AF* batzuk ez badituzte).	B
“Habia-estrategia” (cocooning) sustatzea, goiztiar guztien bizikideak eta zaintzaileak txertatuz, bai familia barrukoak, bai jaioberrien unitateetakoak.	I. posizionamendua

*Erantzun immunea txikiagoa da JB goiztiarren kasuan garaian jaiotako JBekin alderatuta; haur gehienek antigorputz bidezko babesla lortzen dute txertaketa 3+1 pautarekin amaitzean. Horixe bera egiaztatu da Erresuma Batuan egindako azterlan batean, 3+1 pauta eta pauta murriztu bat (2+1) alderatzean. Kasu guztietan, lortutako antigorputz-tituluak babesletzat hartu ziren, zenbait serotipotarako lehen txertaketan txikiagoak izan arren.

Horregatik guztiagatik, eta txertoa egutegi sistematikoan sartu ondoren masiboki txertatuta dagoen ingurune batean egonik, pentsa daiteke eskema murriztua ere egokia dela JB goiztiarrentzat, batez ere txertaketarekiko atxikimendua errazten duelako (normalean txikiagoa izaten da kolektibo honetan). Beraz, JB goiztiarren egungo pauta garaian jaiotakoaren antzekoa izango litzateke, hots, 2, 4 eta 11 hilabeterekin VNC13.

Ohiko arazoak

Haur goiztiarrek txertaketa-programa ez betetzea. Immunizazio-eskemaren desbideratze gehienak bizitzako lehen 6 hilabeteetan gertatzen dira, batez ere ospitalizatuta dauden bitartean.

Hori hainbat arrazoiren ondorioz gerta daiteke, hala nola txertoak aldi batez kontraindikaturik egotea, infekzio interkurrenteak izatea edo goiztiarra izateagatik gaixotasun kronikoak izatea, eta paradoxiko samarra bada ere, batzuetan ez zaizkielako eman nahi txerto babesgarriak haur kaltebera hauei.

Haur goiztiarrei txertoak ematearen segurtasunari buruzko ezjakintasuna. Haur goiztiarretan txertoen erreaktogenizitatea txikia da, garaian jaiotako haurrenaren antzekoa, eta txertoen segurtasuna ona da. Oso heldugabeko haur goiztiarren kasuan, zenbait azterlanetan aurkitu dira apneak, bradikardia eta desaturazioak, txertoen lehen dosia jarri eta hurrengo hiru egunetan. Ez dira arazo horiek detektatu alta osteko txertaketa ambulatorioan.

9. eranskinean ikus daiteke 32 astetik beherako haurdunaldi-adinean jaiotako goiztiarrentzako egutegia, 2021ean Euskadira proposatua.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

- 1. HOPko bisiten egutegia, LMA:** altatik 5 egunera eta 30 egunera; eta 2, 4, 6, 12, 15 eta 21 hilabeterekin (zuzendutako adina). Ondoren, urtean behin, 6 urte bete arte (adin kronologikoa). Txertoen zitetarako, adin kronologikoa (AK) hartzen da aintzat.
- 2. Ospitaleko bisitak soilik:** alta eman eta 15 egunera, eta 3, 9, 18 eta 24 hilabeterekin (ZA).
- 3. Bisita komunak (ospitalea + LMA):** 2, 6 eta 12 hilabeterekin (ZA).
- 4. BISITAK GUZTIRA:**

Ospitalea (O) eta Lehen Mailako Arreta (LMA), pediatrarekin (P) eta/edo erizaintzarekin (E), mistoak (O-LMA):

- 5 egun altatik (LMA: E+P), 15 egun altatik (O), 30 egun altatik (LMA: E).
- 2h ZA (O-LMA: E+P), 3h ZA (O), 4h ZA (LMA: E+P), 6h ZA (O-LMA: E+P), 9h ZA (O), 11h ZA (LMA: E+P), 12h ZA (O), 15h ZA (AP: E+P), 18h ZA (H), 21h ZA (LMA: E+P), 24h ZA (H), 3-4-5-6 urteko ZA (LMA: E+P).

• LMA-KO BISITAK:

1. ALTA OSTEKO LEHENENGO BISITA (erizaina eta pediatra)

- **Elikadura:** amagandiko edoskitze eskusiboa 6 hilabetera arte. Pisu gutxiegi irabazten bada edo pisuaren kurba nahikoa ez bada, goiztiarrentzako formularen 2-3 hartualdi gehitu (80 kcal/dl). Amagandiko edoskitzea indartzea (gehienez egunean 15g indargarri). Ahorakina eskaeraren arabera izan behar da; haur batzuek egunean 200cc/kg ere hartzen dute. Likidoak murriztea bronkio-biriketako displasia (BBD) duten haurretan eta bihotz-gutxiegitasuna izateko arriskua duten kardiopatia kasuetan.
- **Irabazitako pisua:** egunean 20-30 gramokoa izan beharko litzateke (bizitzako lehen 3 hilabeteetan).
- **Miaketa fisikoa.**
- **Garapenaren mugarriak:** begirada finkatzea, irribarre soziala, buruari eustea eta PRECHTL mugimendu orokorrak.
- **Entzumen- eta ikusmen-baheketa** egiaztatzea.
- **Arreta goiztiarrera (AGBT)** deribatu dela egiaztatzea / deribatzea, garapena baloratzeko (gomendatzen da lehen azterketa 3 hilabeteke ZArekin egitea).

- Alta osteko **familia-egoera** ezagutzea.
- **Arnas infekzioei eta txertaketari** buruzko aholkuak.
- **Bat-bateko heriotzaren prebentziorako aholkuak:** oso lotura adierazgarria du goiztiarra izatearekin eta garapeneko heldugabetasunarekin.
- **Jarrera-aldaketei** buruzko aholkuak: plagiozefaliaren eta tortikolisaren prebentzioa.
- Berrikusi:
 - **Analitika:** HRF, biokimika (giltzurrun-funtzioa, gibel-funtzioa, Ca-P eta Fe metabolismoa, 25-OH D bit. eta prealbumina pisu txikirik gabe).
 - **Irudi-probak:** aldaken ekografia, garezuraren ekografia AFak baditu.
- Tratamenduaren berrikuspena: **Fe eta D3 bitamina.**

2. ALTATIK 30 EGUNERAKO BISITA (erizaintza)

- Hazkuntza-kurba, pisu-irabazia eta elikadura baloratzea.
- Garapeneko mugarriak.
- Familia-egoera eta etxeko maneiuia baloratzea, aurreko bisitako aholkuak errepatatzea.

3. 2 HILABETEKO ADIN ZUZENDUKO BISITA (erizaintza eta pediatria)

- **Hazkunde-kurba, pisu-irabazia eta elikadura** baloratzea.
- **Miaketa fisikoa.**
- **Garapeneko mugarriak.**
- **Familia-egoera** baloratzea, etxeko maneiuari dagokionez, eta aurreko bisitako aholkuak errepatatzea.

4. 4 HILABETEKO ADIN ZUZENDUKO BISITA (erizaintza eta pediatria)

- **Hazkunde-kurba, pisu-irabazia eta elikadura** baloratzea.
- **Miaketa fisikoa.**
- **Garapeneko mugarriak:** ondo aztertzea hipertonia agertu den; iragankorra izan ohi da, garapen zefalokaudala du eta hasieran sorbalda-uzkurdura gisa agertzen da (sorbaldak hiperhedatuta), eta, ondoren, beherantz egiten du, beheko gorputz-adarretaraino. Ez du asimetriarik,

eta ez du atzeratzen eserita egoteko edo ibiltzeko adina. Haurrak 18 hilabete bete baino lehen (ZA) desagertzen da, eta ez du eraginik haurraren bilakaeran.

- **Familia-egoera**, etxeko maneia.

5. 6 HILABETEKO ADIN ZUZENDUKO BISITA (erizaintza eta pediatria)

- **Hazkuntza-kurba, pisu-irabazia eta elikadura** baloratzea: elikagai solido birrinduak (pureak eta ahiak) 6-7 hilabete dituztenean (ZA) hasi behar dira jaten, betiere haur bakoitzari egokituta (presarik gabe).
- **Fe bidezko tratamendua aztertu**: ferropeniarik ez badu, mantentze-dosia ematea, hau da, 15 mg Fe egunean behin, pisua gorabehera, 8 hilabete edo urtebete izan arte (edo elikadura osagarri osoa izan arte).
- **Entzumena potentzial ebokatuekin aztertu dela egiaztatzea.**
- **Miaketa fisikoa.**
- **Garapenaren mugarriak**: objektuak bi eskuekin manipulatzeko eta hori egiteko interesa izatea.
- **Osteopenia eta ferropenia bahetzeko** analisiak egitea **baloratzea**, elikadura osagarriaren bilakaeraren eta onarpenaren arabera

6. 11 HILABETEKO ADIN ZUZENDUKO BISITA (erizaintza eta pediatria)

- **Hazkunde-kurba, pisu-irabazia eta elikadura** baloratzea.
- **Miaketa fisikoa.**
- **Garapenaren mugarriak**: inon bermatu gabe esertzea lortu ondoren, objektuekiko interesa piztea eta bi eskuekin manipulatzeko, jolas sinpleak, pintza. Bere kabuz mugitzea eta agian oinez ibiltzen hastea bermatuta, bakarrik jaten saiatzea, hizkuntzaren hasiera, ingurunearekiko interakzioa.
 - **Alarma seinaleak: 9 hilabeteko adin zuzendura iristean ez bada bermatu gabe eserita egoteko gai**: irudi-proba eta Neuropediatriarekin kontsultarteko kontsulta egitea baloratzea.
 - **Funtzio motorraren atzerapen sinplea**: trebetasun motorren eskurapenean atzerapena, NLGko miaketa normala izanik. Oinarrizko patologia anitz edo hazkuntza-atzerapenak dituzten haur goiztiarrek izaten dute. Bilakaera positiboa, baina Neurologiara deribatzea gomendatzen da, beste patologia batzuk baztertzeko.
- **Arreta Goiztiarreko kontsulta** aztertzea.
- **Oftalmologiako kontsultarteko kontsulta** aztertzea.
- **Osteopenia eta ferropenia bahetzeko** analisiak egitea **baloratzea**, elikadura osagarriaren bilakaeraren eta onarpenaren arabera.

7. 15 HILABETEKO ADIN ZUZENDUKO BISITA (erizaintza eta pediatria)

- **Hazkunde-kurba, pisu-irabazia eta elikadura** baloratzea.
- **Miaketa fisikoa.**
- **Garapeneko mugarriak.**
- **Familia-egoera**, etxeko maneiua.
- **Arreta Goiztiarreko** kontsulta aztertzea.

8. 21 HILABETEKO ADIN ZUZENDUKO BISITA (erizaintza eta pediatria)

- **Pisu-irabaziaren eta elikaduraren** balorazioa (adin kronologikoaren araberako grafikoetara aldatzea):
 - Pisu, neurri eta garezur-perimetroaren pertzentil egokiak baloratzea.
 - Solidoak txertatzeko aukera baloratzea.
 - Bilakaera txarreko UHA (umetoki barneko hazkunde atzeratua) kasuan: malabsortzio-azterketa eskatzea.
- **Miaketa fisikoa.**
- **Garapenaren mugarriak:** laguntzarik gabe ibiltzea, hizkuntza, jokoetan parte hartzea, ingurunearekiko interakzioa.
 - **Alarma seinaleak: haurra ez bada laguntzarik gabe ibiltzeko gai 18 hilabete dituenean (ZA) edo hipertonia mantentzen bada.** Haurra ez bada laguntzarik gabe eserita egoteko gai 24 hilabeterekin, seguruenik ez da ibilera autonomora iritsiko. Irudi-proba eta Neuropediatriarekin kontsultarteko kontsulta egitea baloratzea.
- Autismo-galdetegi egokitua: **M-CHAT**
- **Arreta Goiztiarraren** araberako balorazioa berrikustea: GPMaren testa. (Bayley III, ospitalekoa).
- **Oftalmologiako kontsultarteko kontsulta** aztertzea.

9. 6 URTERA ARTEKO URTEAN BEHINGO BISITAK (erizaina eta pediatria)

- **Garaiera- eta pisu-irabazia** baloratzea.
- **Miaketa fisikoa.**
- **Mintzairaren garapenaren** balorazioa.
- **Jokabide-alterazioen** balorazioa.
- **Eskolako egokitzapenaren** balorazioa; arlo desberdinetako **ikaskuntza-trebetasunak** eta ingurunearekiko harremana.

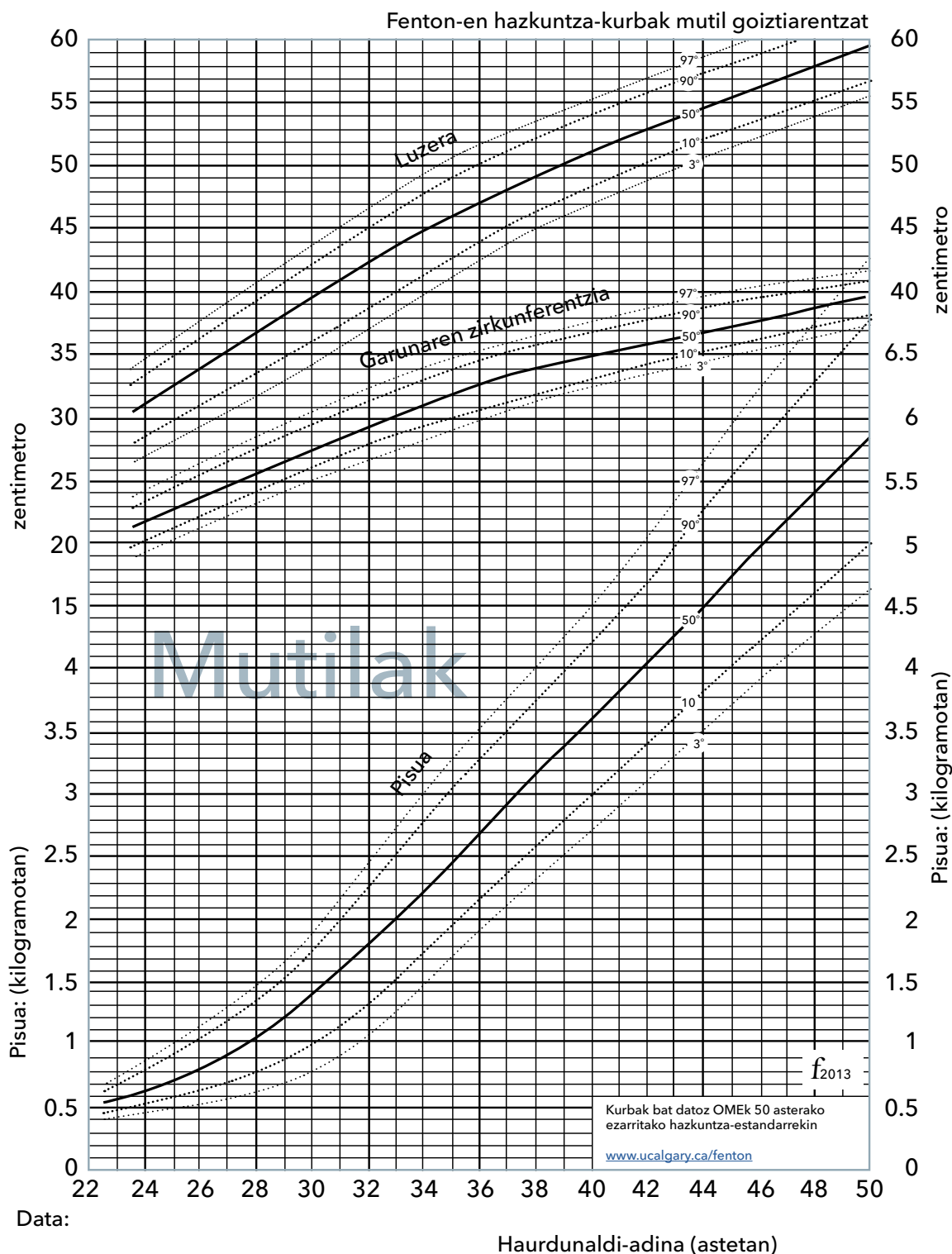
<1.500 GRAMOREKIN EDO <32 ASTEKO HAURDUNALDI-ADINAREKIN JAIOTAKO HAURRENTZAKO PREBENTZIO-JARDUEREN GIDA (SENEO-TIK HOP-RA EGOKITUTA)											
JARDUERA	Lehen bisitak, Benetako adinako egunetan alfa ostean: ≤5 (AP) / 15 (H) / 30 (AP)	2h ZA (LMA+O)	3h ZA (O)	4h ZA (LMA)	6h ZA (LMA+O)	9h ZA (O)	11-12 h ZA (LMA+O)	15h ZA (LMA)	18h ZA (O)	21-24 h ZA (LMA+O)	3-6 urte urtero
Txostenak eta AFak berrikusi	+ / - / -										
AOhiko prebentzio-jarduerak (PAPPS)	+ / - / -	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Miaketa fisikoa	+ / + / -	+	+	+	+		+	+		+	+
TA hartu							+			+	
Hazkuntzaren ebaluazioa	+ / + / +	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Elikadura											
Garapen psikomotorra: - Haizea-Llevant - M-CHAT	+ / + / +	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Alarma-zeinuak			PRENCHTL mugimenduak	Hipertonia iregankorra		Egonkor eserita egoteko gai ez izatea Atzerapen motor simplea	Funtzio motorren ebaluazioa		Ibilera autonomorik ez Hipertonia izaten jarraitzea	Ez esertzea nonbait bermatu gabe Ez ibiltzea	Jokabidea Ikaskunza
Ebaluazio oftalmologikoa	Baheketa behatu / - / -		PEAV eskatu			Egin direla egiaztatu	+			+	+
Entzumenaren ebaluazioa	Baheketa egin dela egiaztatu / - / -		PEAV eskatu			Egin direla egiaztatu	+			Audimetriá conductual	+
Txertaketa Urtaroko gripea gogoraztea											
Osakidetza			Osakidetza egutegi egokitua eta urtaroko gripearen aurkako txertoa >6 hilabetekoetan (adin kronologikoa)								
Fe eta D bit gehigarriak	+ / - / -		+		Baloratu osteopenia eta ferropenia baheketa	Baloratu osteopenia eta ferropenia baheketa	Baloratu osteopenia eta ferropenia baheketa				
Familia babesa	+ / + / +	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Arreta goiztiarra			+	+	+	+	+	+	+	+	+

ZA: zuzendutako adina

Eranskinak

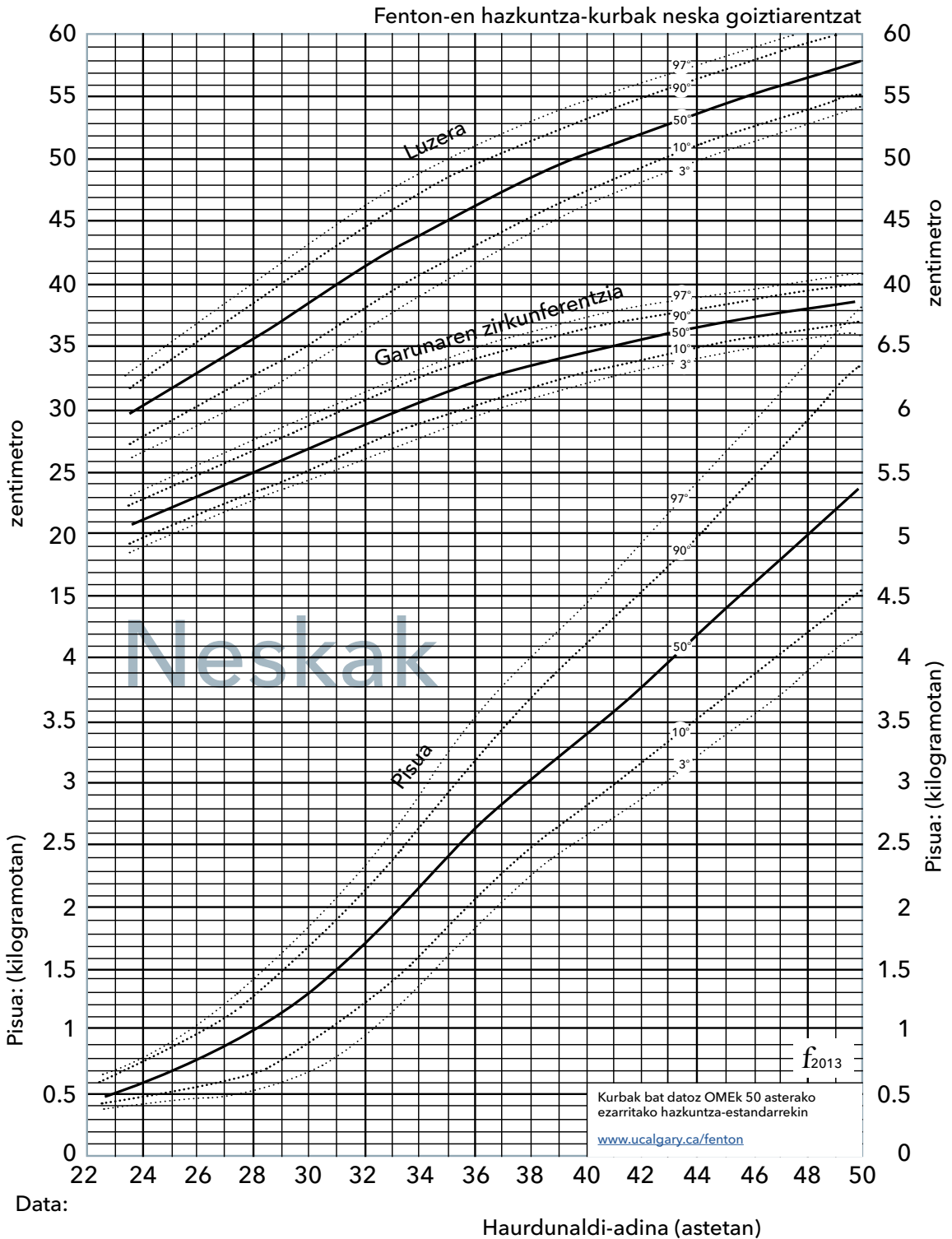
1.1. eranskina. Fenton-en kurbak, mutil goiztiarrentzat

(Iturria: Fenton TR. A new growth chart for preterm babies: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2431-3-13>)⁴⁰



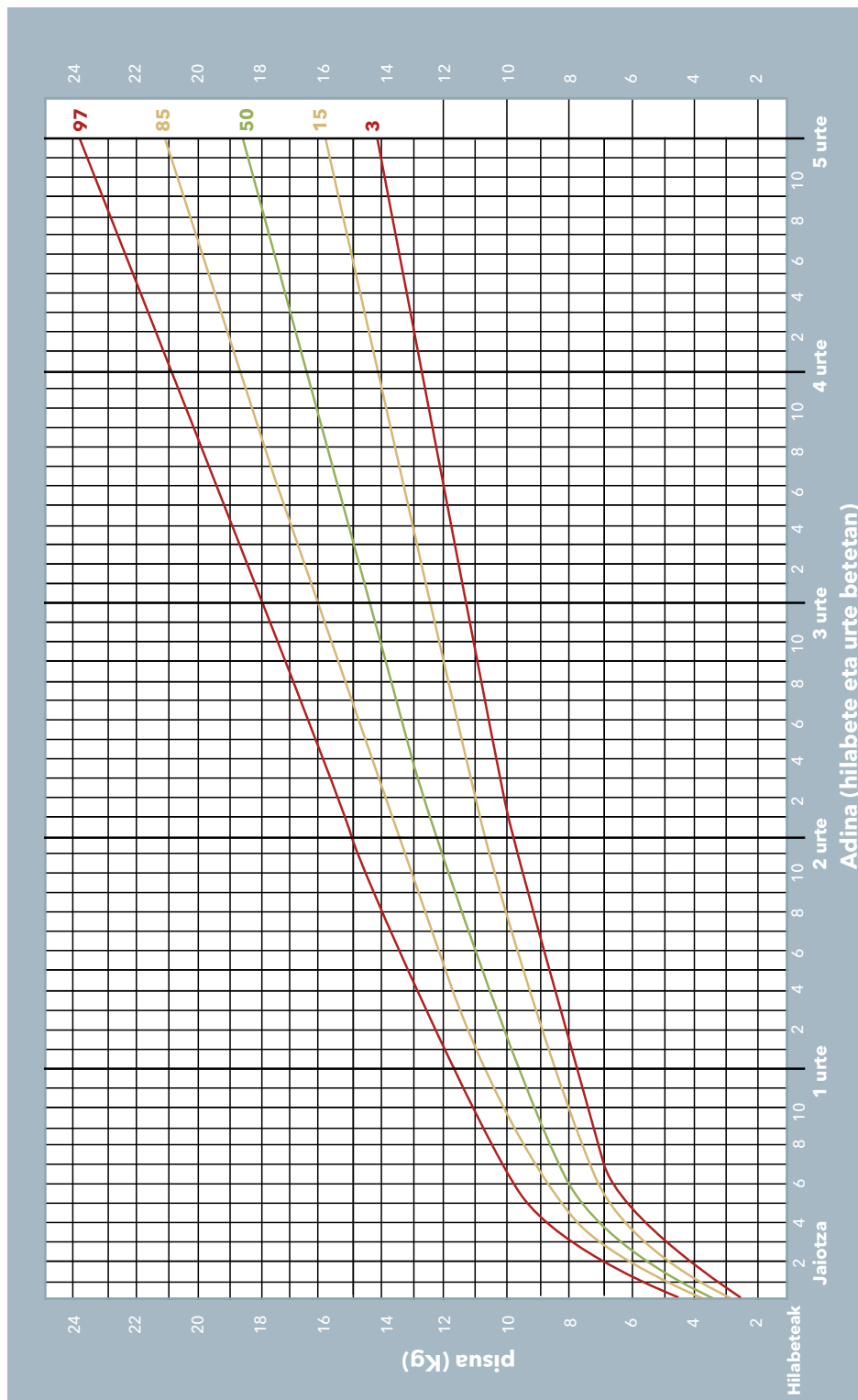
1.2. Eranskina. Fenton-en kurbak, neska goiztiarrentzat

(Iturria: Fenton TR. A new growth chart for preterm babies: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2431-3-13>)⁴⁰



Pisua adinaren arabera Mutilak

Pertzentilak (Jaiotzatik 5 urtera)

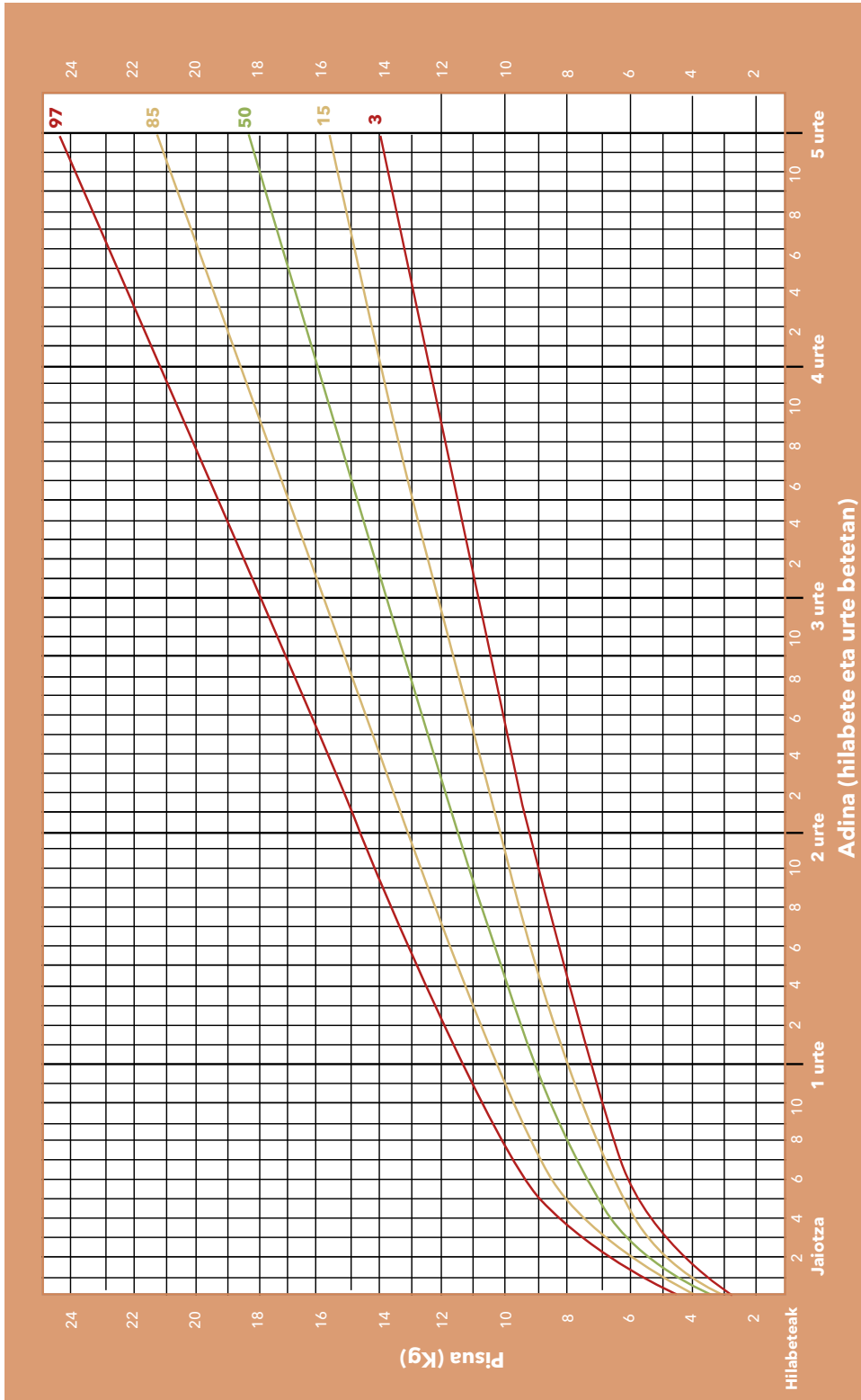


OMEren haurren hazkuntza-patroiok

2.2. eranskina. OMEren hazkuntza-kurbak (0-5 urteko nesken pisua): <https://www.who.int/childgrowth/standards/es/>

Pisua adinaren arabera Neskak

Pertzentilak (Jaiotzatik 5 urtera)

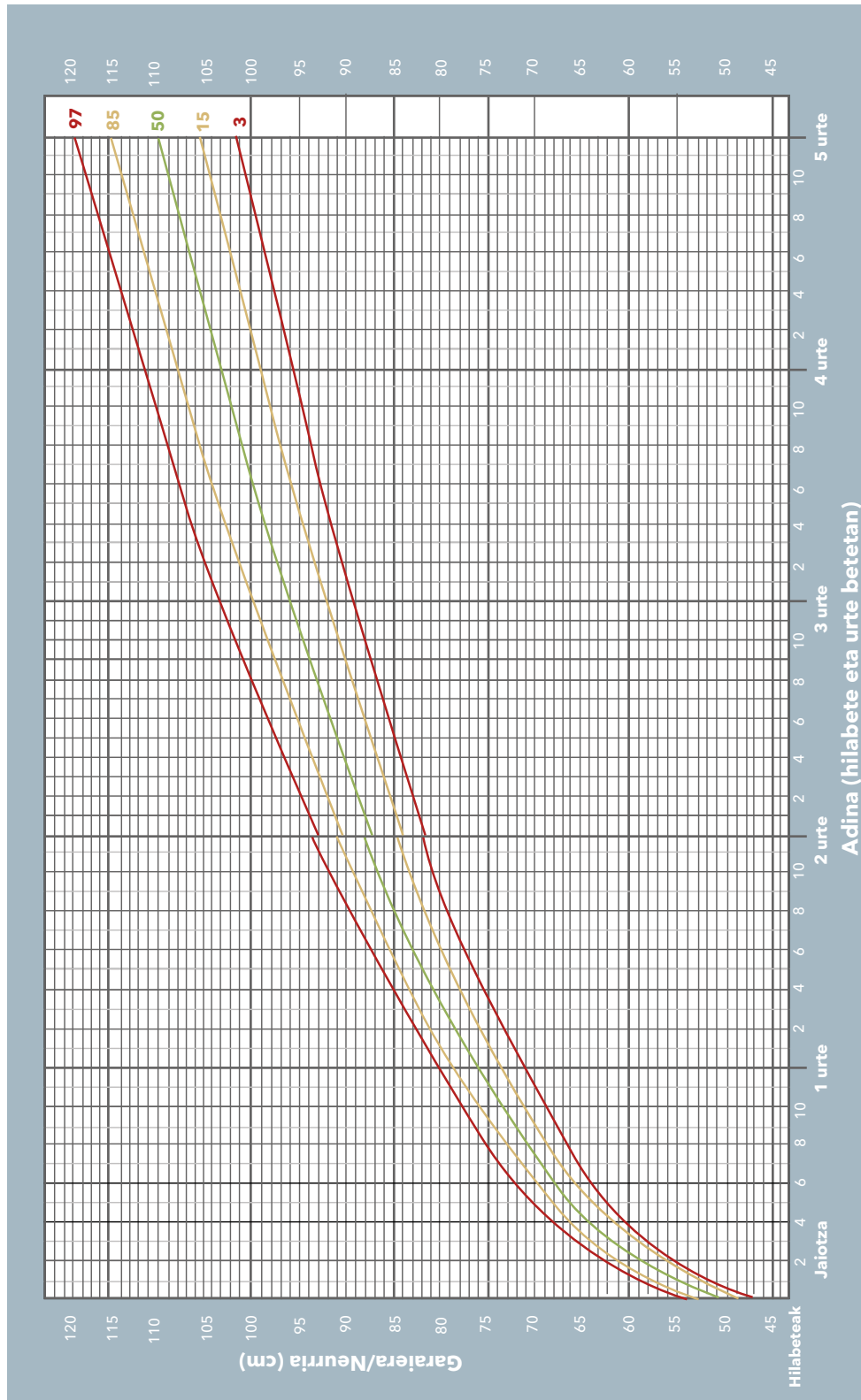


OMEren haurren hazkuntza-patroiak

Garaiera/Neurria adinaren arabera Mutilak



Pertzentilak (Jaiotzatik 5 urtera)



OMEren haurren hazkuntza-patroiak

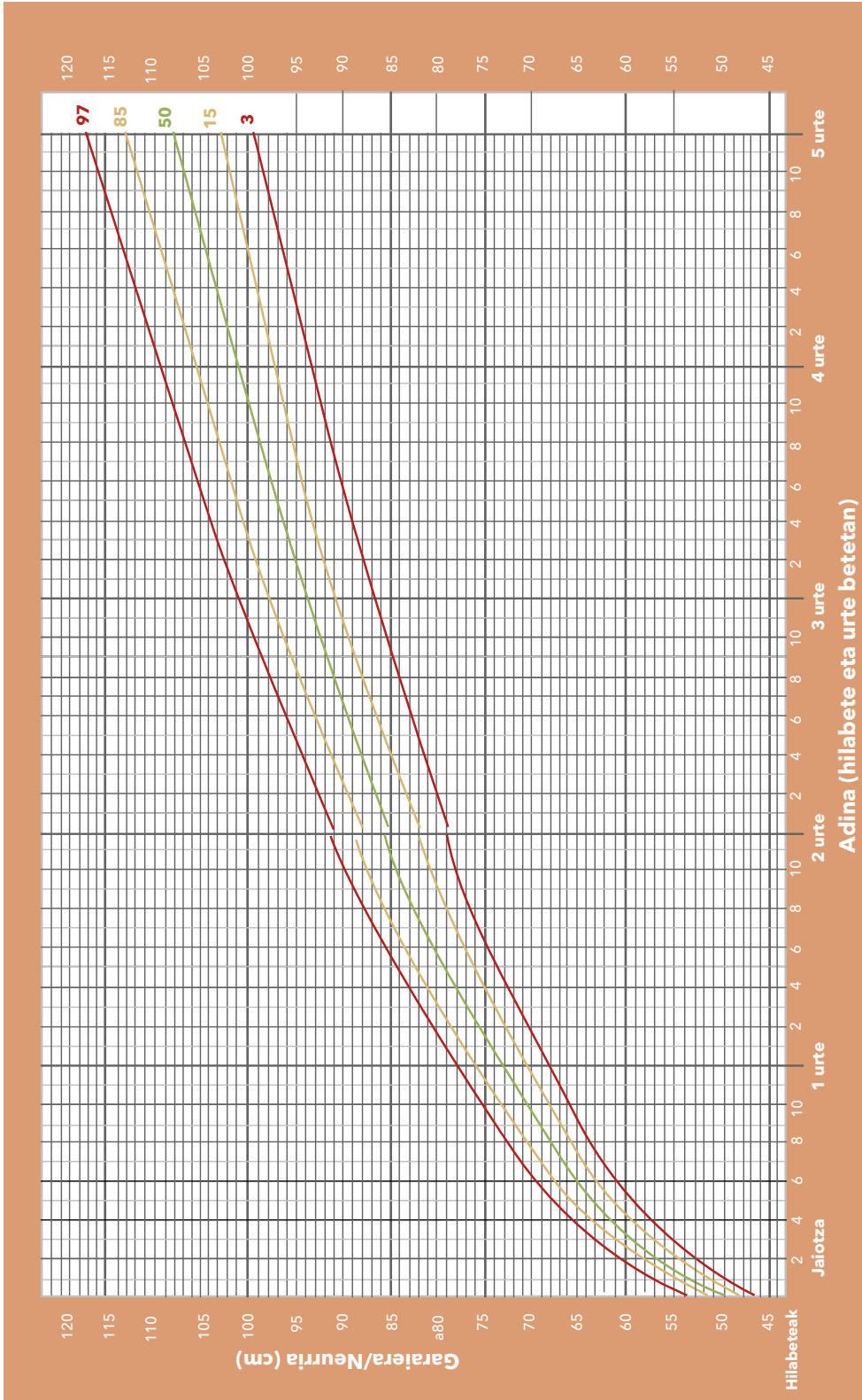
2.3. eranskina. OMEren hazkuntza-kurbak (0-5 urteko mutilen neurria): <https://www.who.int/childgrowth/standards/es/>

2.4. eranskina. OMEren hazkuntza-kurbak (0-5 urteko nesken neurria): <https://www.who.int/childgrowth/standards/es/>

Garaiera/Neurria adinaren arabera Neskak



Pertzentilak (Jaiotzatik 5 urtera)



OMEren haurren hazkuntza-patroiak

3.1. eranskina. Esertzeko gaitasuna lortzearen pertzentilak, jaiotzako pisuaren arabera

NORBERE KABUZ ESERTZEA (ZUZENDUTAKO ADINA HILABETETAN)*

Pertzentila	JAIOTZAKO PISUA			
	≤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
Batez besteko (DE)	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, Caserío Carbonero S, López Maestro M, Moral Pumarega M, 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

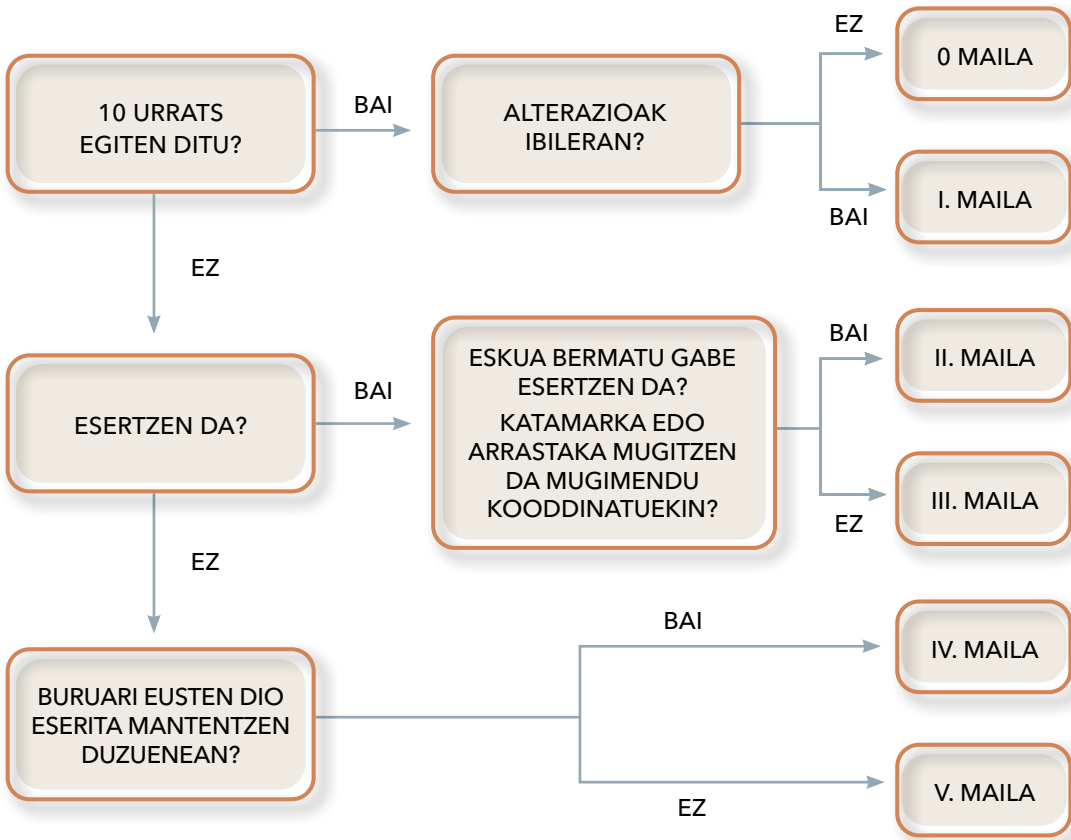
3.2. eranskina. Ibiltzeko gaitasuna lortzearen pertzentilak, jaiotzako pisuaren arabera

NORBERE KABUZ IBILTZEA (ZUZENDUTAKO ADINA HILABETETAN)*

Pertzentila	JAIOTZAKO PISUA			
	≤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
Batez besteko (DE)	15,5 (3,7)	14,3 (3,2)	13,3 (2,6)	13 (2,2)

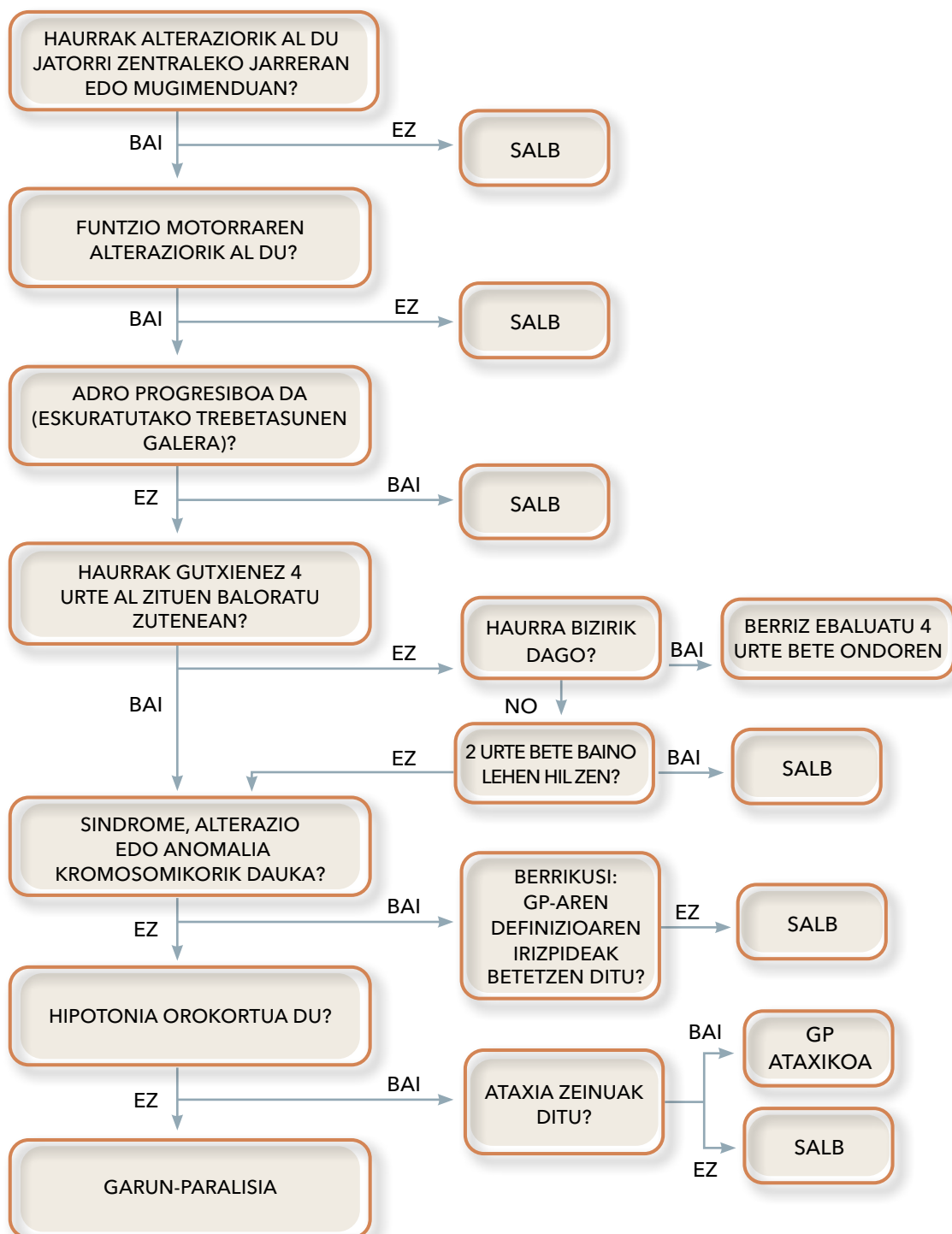
*Iturria: Marín Gabriel MA, Pallás Alonso CR, de la Cruz Bértolo J, Caserío Carbonero S, López Maestro M, Moral Pumarega M, et al. Age of sitting unsupported and independent walking in very low birth weight preterm infants with normal motor developmental at 2 years. Acta Paediatrica. 2009;98:1815-211

4. eranskina. Funtzio motorraren balorazioa egiteko algoritmoa, 24-28 hilabeteko (ZA) haurrentzat



Iturria: NICHD. Follow-up care of high-risk infants. Pediatrics. 2004;114:1377-97

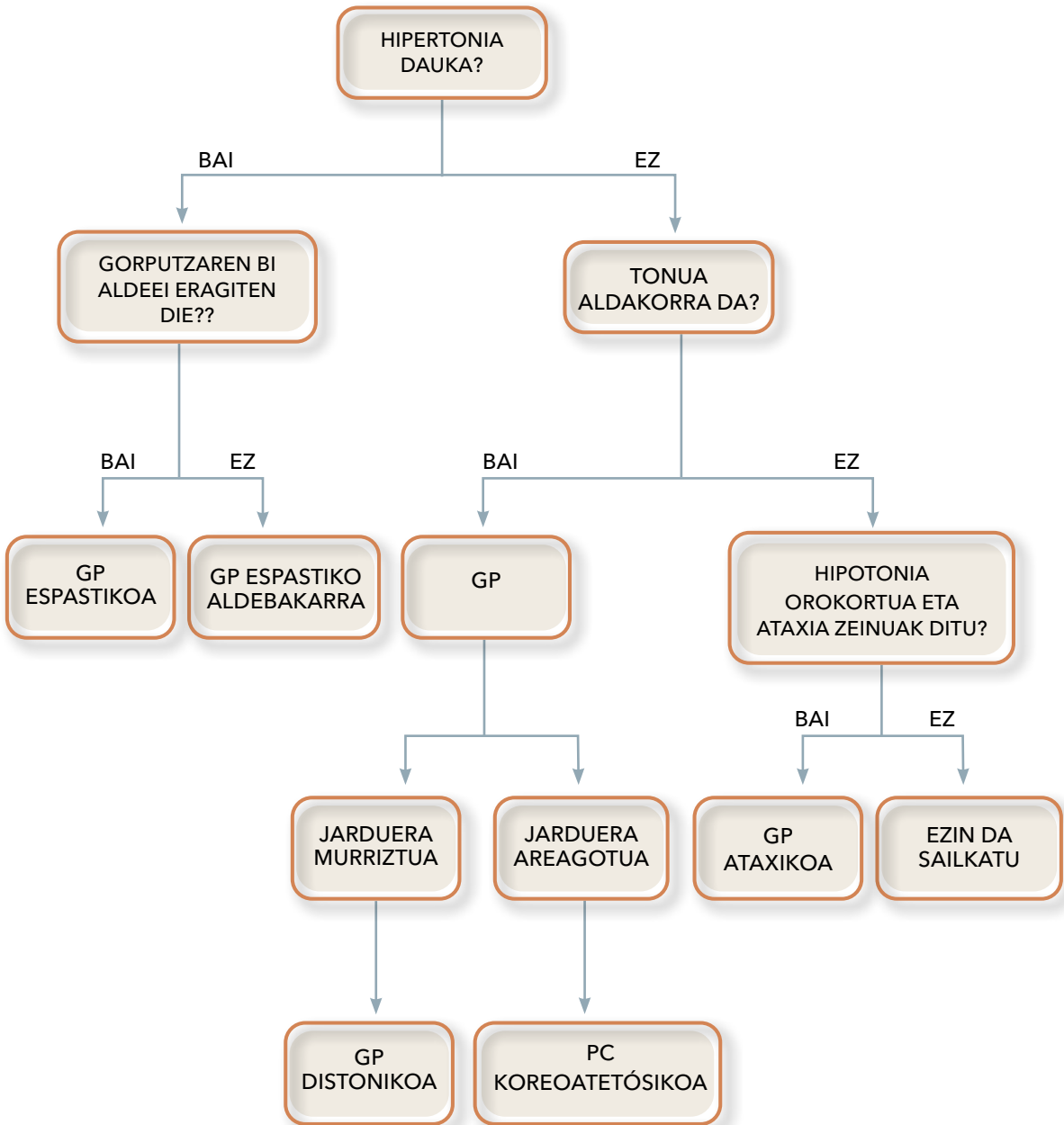
5.1. eranskina. Garun-paralisia diagnostikatzeko algoritmoa



SALB: salbuetsita, ez da garun-paralisi kasu bat; **GP:** garun-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. Eskuragarri: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1469-8749.2000.tb00695.x>

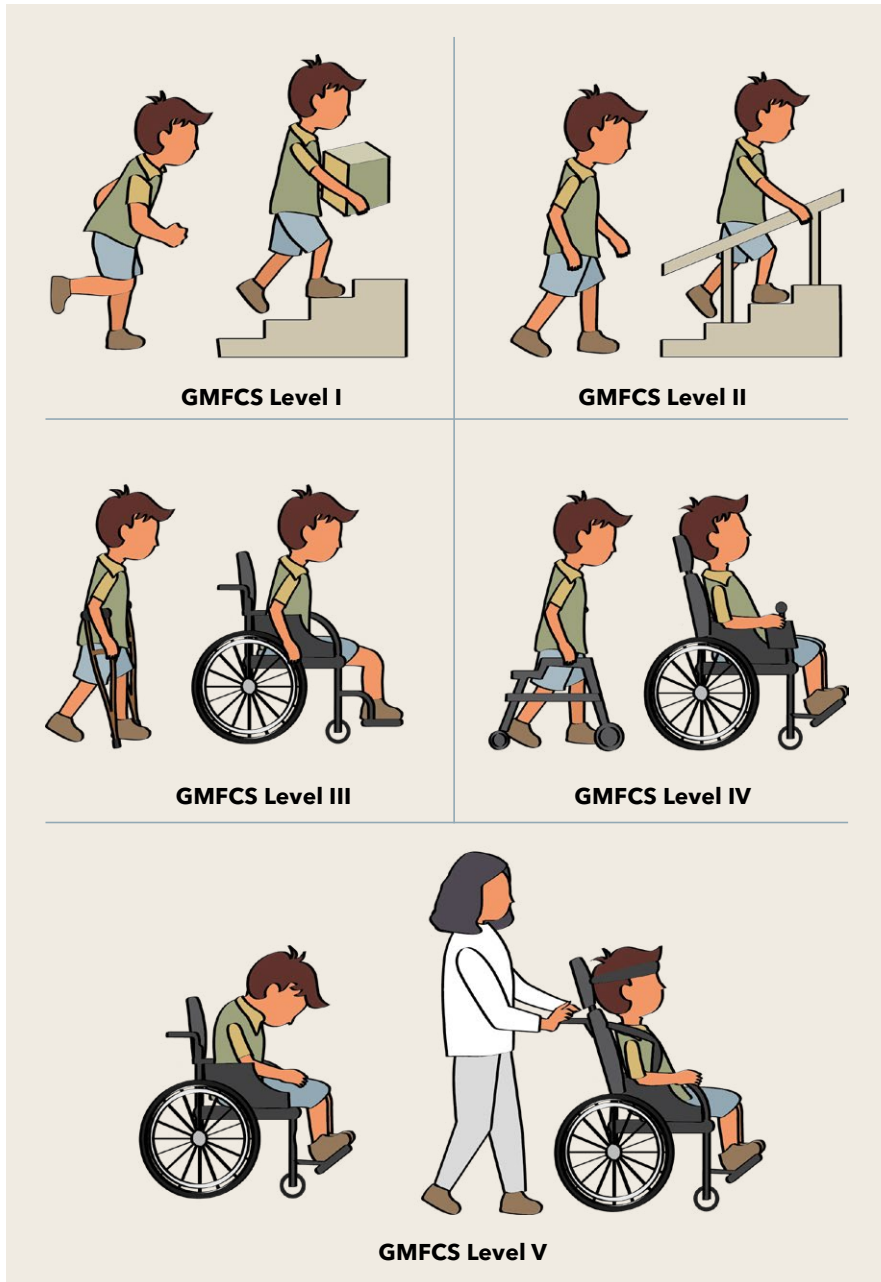
5.2. eranskina. Garun-paralisiaren azpimota sailkatzeko algoritmoa



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. Eskuragarri: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1469-8749.2000.tb00695.x>

6. eranskina. Funtzio motor larriaren balorazioa

Garun-paralisiaren larritasunaren sailkapena Gross Motor Function Classification System (GMFCS) sailkapenaren arabera



Iturria: GMFCS-E&R: Funtzio motor larriaren sailkapen zabaldua eta berrikusia.

Gaztelaniazko informazioa hemen eskura daiteke

https://canchild.ca/system/tenor/assets/attachments/000/000/079/original/GMFCS-ER_Translation-Spanish.pdf

7. eranskina. Funtzio motor xehearen balorazioa

FUNTZIO MOTOR XEHEAREN BALORAZIOA

1. MAILA

- A. Esku bat: mugarik gabe manipulatzeko du.
- B. Beste eskua: mugarik gabe manipulatzeko du edo mugak ditu trebetasun motor xeherik konplexuenetan.

2. MAILA

- A. Esku bat: mugarik gabe manipulatzeko du. Beste eskua: oratzeko edo eusteko gaitasuna soilik.
- B. Bi eskuak: mugak ditu trebetasun motor xeherik konplexuenetan.

3. MAILA

- A. Esku bat: mugarik gabe manipulatzeko du. Beste eskua: gaitasun funtzionalik ez.
- B. Esku bat: mugak ditu trebetasun motor xeherik konplexuenetan. Beste eskua: oratu baino ez du egiten, edo ez da oratzeko gai. Laguntza behar du zereginak gauzatzeko.

4. MAILA

- A. i eskuak: oratu baino ez dute egiten.
- B. Esku bat: oratu baino ez du egiten. Beste eskua: eutsi baino ez du egiten, edo ez da eusteko gai. Laguntza eta/edo gailu egokituak behar ditu.

5. MAILA

Bi eskuak: eutsi baino ez dute egiten, edo ez dira eusteko gai. Laguntza osoa behar du, egokitzapenak egin arren.

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.

8. eranskina. ≤32 asteko haurdunaldi-adinean jaiotako goiztiarren txertaketa-egutegia, 2021

GOIZTIAR JAIOTAKOENTZAKO TXERTAKETA-EGUTEGIA. EUSKADI 2021
(32 haurdunaldi-aste edo gutxiago)

2 HILABETE	4 HILABETE	6 HILABETE	11 HILABETE	12 HILABETE	15 HILABETE
B hepatitis	B hepatitis		B hepatitis	Elgorria	
Difteria	Difteria		Difteria	Errubeola	
Tetanosa	Tetanosa		Tetanosa	Parotiditisa	
Kukutxeztula	Kukutxeztula		Kukutxeztula		
Poliomielitisa	Poliomielitisa		Poliomielitisa		
Haemophilus influenzae b	Haemophilus influenzae b		Haemophilus influenzae b		
	C meningokokoa			C meningokokoa	
Neumokoko konjugatua	Neumokoko konjugatua		Neumokoko konjugatua		
	Errotabirusa				Barizela
		Gripea (gutxienez, 2 urte egin arte) ³			

4 URTE	6 URTE	12 URTE	16 URTE
Elgorria	Difteria	Papiloma ¹	
Errubeola	Tetanosa		Difteria ²
Parotiditisa	Kukutxeztula	ACWY meningokokoa	Tetanosa ²
Barizela	Poliomielitisa		



- 1 Neskei bakarrik. Bi dosi: 2. dosia, lehenengoa jarri eta 6 hilabetera.
- 2 Komeni da 65 urterekin oroitzen-dosia hartzea.
- 3 Txertoa jartzen zaien lehenengo aldian, bi dosi emango zaizkie tartean gutxienez hilabete utzita.

Profesionalentzako esteka interesgarriak

Eskuen trebetasuna. Eskuen Trebetasuna Sailkatzeko Sistema (Manual Ability Classification System [MACS])

MACS sistemak bost mailatan bereizten du garun-paralisia duten haurrek nola erabiltzen dituzten eskuak eguneroko jardueretan objektuak manipulatzeko. Maila horien oinarria da, batetik, umeei nolako trebetasuna duten beren kontura hasteko objektuak manipulatzeko, eta bestetik, eguneroko bizitzan eskuarekin jarduerak egiteko laguntza edo egokitzapenak behar dituzten.

- <http://www.macs.nu/>

- http://www.macs.nu/files/MACS_Spanish_2010.pdf

Mintzaira. VIKING

- <http://www.scpnetwork.eu/en/about-scpe/scpe-net-project/harmonisation/communication/>
- Español: <http://www.scpnetwork.eu/assets/SCPE-Tools/VSS/SCPE-NET-Annexes-WP4-Viking-Speech-Scale-ES.pdf>

Komunikazioa. CFCS

- <http://cfcs.us/>
- Español: http://cfcs.us/wp-content/uploads/2014/02/CFCS_Spanish_2012_02_09.pdf

Jatea/edatea. EDACS

- <http://www.sussexcommunity.nhs.uk/get-involved/research/chailey-research/eating-drinkingclassification.htm>
- <https://www.sussexcommunity.nhs.uk/downloads/get-involved/research/chailey-research/edacs/edacs-classificationsystem-english.pdf>

Neuroirudia. MRICS

- <http://onlinelibrarywiley.com/doi/10.1111/dmcn.13166/full>
- <https://eu-rd-platform.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/SCPE%20Scientific%20report%201998-2018.pdf>

Jaioberritako neuroirudia. NNICS

- <http://www.scpnetwork.eu/en/my-scpe/rtm/neuroimaging/neonatal-neuroimaging/>
- <http://www.scpnetwork.eu/en/my-scpe/rtm/neuroimaging/neonatal-neuroimaging/suggestedclassification-for-the-predominant-pattern/>

Bibliografía

1. Grupo de Seguimiento de la Sociedad Española de Neonatología. Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1.500 g o menor de 32 semanas de gestación. Madrid: Sociedad Española de Neonatología; 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, Soriano Faura FJ, Ginovart Galiana G, *et al.* Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío. In: Sociedad Española de Neonatología [Internet]. Eskuragarri: 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. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2019. p. 329-331
4. Phillips RM, Goldstein M, Houglan 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. Eskuragarri: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3697041>
5. Barfield WD, Lee KG. Late preterm infants. UpToDate [en línea] [Actualizado el 4 de enero de 2019, consultado el 17 de abril de 2019]. Eskuragarri: <https://www.uptodate.com/contents/late-preterm-infants>
6. Barfield WD, Lee KG. Late preterm infants. UpToDate. Eskuragarri: <https://www.uptodate.com/contents/late-preterm-infants>
7. NICHD. Follow-up care of High Risk Infants. *Pediatrics.* 2004;114:1377-97
8. Johnson S, Evans TA, Draper ES, Field DV, Manktelow BN, Marlow N, *et al.* Neurodevelopmental outcomes following late and moderate prematurity: a population-based cohort study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2015;100:F301-8
9. *Journal of Perinatology* (2013) 33, S5–S22, 2013 The National Perinatal Association All rights reserved 0743-8346/13
10. Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Vacunación de niños prematuros. En: Manual de vacunas en línea de la AEP [Internet]. [Kontsulta: 2021.03.30]Eskuragarri: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-10>
11. Amitai N, Stafler P, Blau H, Kaplan E, Mussaffi H, Levine H, *et al.* Palivizumab Following Extremely Premature Birth Does Not Affect Pulmonary Outcomes in Adolescence. *Chest.* 2020;168:660-9
12. Ian J Griffin, MB ChB 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 17, 2020
13. De Onis M and the WHO Multicenter Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards. Eguneratze dokumentuak eta datak interneten <https://www.who.int/childgrowth/standards/es/>
14. <https://www.ihan.es/estandares-oms/>
15. 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
16. 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

17. 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
18. Vohr B. Neurodevelopmental outcome of extremely preterm Infants. Clin Perinatol. 2014;41:241-55.
19. 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.
20. 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
21. 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
22. Marín Gabriel MA, Pallás Alonso CR, de la Cruz Bértolo J, Caserío Carbonero S, López Maestro M, Moral Pumarega M, *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
23. American Academy of Pediatrics. Follow-up care of high-risk infants. Pediatrics. 2004;114:1377-97
24. Palisano R, Rosenbaum P, Bartlett D, Livingston M. Gross motor function classification system-expanded & revised. En: CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University. In: <https://canchild.ca/en/resources/42-gross-motor-function-classification-system-expanded-revised-gmfcs-e-r>
25. 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
26. 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.
27. Schieve L, Tian LH, Rankin K, Kogan MD, Yeargin-Allsopp M2, Visser S, *et al.* Population impact of preterm birth and low birth weight on developmental disabilities in US children. Ann Epidemiol. 2016;26:267-74.
28. 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.

29. 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.
30. O'Connor A, Fielder AR. Long term ophthalmic sequelae of prematurity. *Early Hum Dev.* 2008;84:101-6.
31. Delgado Domínguez, JJ. Detección precoz de la hipoacusia infantil. Recomendación. En: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/hipoacusia-rec>
32. 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.
33. Pallás Alonso CR. Vitamina D profiláctica. En: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/vitamina-d>
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. Sánchez Ruiz-Cabello FJ. Prevención y detección de la ferropenia. En: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/monografia/ferropenia>
37. Committee on Infectious Diseases and Bronchiolitis. Guidelines Committee. Updated guidance for palivizumab prophylaxis among infants and young children at increased risk of hospitalization for respiratory syncytial virus infection. *Pediatrics.* 2014;134:415-20
38. Figueras Aloy J, Carbonell Estrany X, Comité de Estándares de la SENEo. Actualización de las recomendaciones de la Sociedad Española de Neonatología para la utilización del palivizumab como profilaxis de las infecciones graves por el virus respiratorio sincitial. *An Pediatr (Barc).* 2015;82:199.e1-199.e2
39. Omeñaca Terés F, González de Dios J. Vacunación del niño prematuro: ¿por qué, cuándo y cómo? En: Comité Asesor de Vacunas de la AEP [en línea] [consultado el 12/02/2021]. Eskuragarri: <http://vacunasaep.org/profesionales/vacunas-en-los-recien-nacidos-prematuros>
40. Fenton, T.R. A new growth chart for preterm babies: Babson and Benda's chart updated with recent data and a new format. *BMC Pediatr* 3,13 (2003). <https://doi.org/10.1186/1471-2431-3-13>

30. Down-en sindromea duten pazienteentzako prebentzio-jarduerak

Justifikazioa

Trisomia 21 edo Down-en sindromea (DS) gure inguruneko anomalia genetiko ohikoena da, eta desgaitasun intelektualaren kausa nagusia¹⁻¹⁰.

Down-en sindromea haurra jaio aurretik diagnostikatzeko eta haurdunaldia norbere borondatez eteteko aukeraren ondorioz, azken urteotan DSdun haurren jaiotzen kopuruak behera egin du progresiboki. Zehazki, Espainian, 2012-2015 urteen artean, Down-en sindromedun 300 haur inguru jaio ziren urtero^{2,3,10}. Azterlan europar baten arabera¹¹, Europan bizirik jaiotako en prebalentzia % 54 murriztu da, eta Espainian, berriz, % 83. Gaur egun, Espainian, SDdun 35.000 pertsona inguru daude¹⁰.

Malformazio, arazo mediko eta desgaitasun intelektual asko eragiten ditu (1. taula), eta, horren ondorioz, haurren osasunerako programa (HOP) espezifikoak garatu dira paziente talde honentzat. Pertsona hauen bizi-kalitatea eta bizi-itxaropena hobetzea da HOP horien helburua, baita autonomia eta gizarteratze maila handiagoa eskura dezatela ere¹⁻⁹.

1. taula

Arazo medikoen intzidentzia Down-en sindromea duten pazienteetan^{1,3}

ARAZO MEDIKOEN INTZIDENTZIA DOWN-EN SINDROMEAK DUTEN PAZIENTEETAN	
Hipotonia	% 100
Hazkuntzaren atzerapena	% 100
Sortzetiko bihotz-gaixotasuna	% 45
Birika-hipertentsioa	% 1,2-5,2
Infekzioak, batez ere arnas aparatukoak, neurri batean immunoeskasien ondorioz	% 34-40
Ikusmen-arazoak	% 56,8
Hipoakusia:	
- kondukziozkoa	% 84
- Sentsoriala	% 2,7
- Mistoa	% 7,8
Loaren apnea buxatzailea	% 45

Alterazio tiroideoak:	
- Sortzetiko hipotiroidismoa	% 1-2
- Hipotiroidismoa eta Hashimotoaren gaixotasuna	% 50
Disfagia	% 100
Urdail-hesteetako alterazioak, GZ ez direnak	% 55
Gaixotasun zeliakoa (GZ)	% 6
Neurogarapenaren alterazioak:	
- Adimen-desgaitasuna	% 97,3
- AENak	% 7-16
- Arazo emozionalak eta jokabidearenak	Ohikoa
- Konbultsioak	% 5-10
- Haurren espasmoak	% 2-5
Alterazio onkologikoak eta hematologikoak:	
- Mielopoiesi iragankor anormala	<% 10
- Tumoreak eta leuzemiak	% 2-3
- Anemia ferropenikoa	% 2,6
Dementzia	<40 urte: <% 5 >65 urte % 68-80
Arazo ortopedikoak	% 2,8

• DEFINIZIOA

Down-en sindromea 21. kromosomaren mailan material genetiko gehigarria izatearen ondorio da. Kasuen % 95ean, trisomia 21 baten ondorio izaten da; % 3-4an, translokazio batena, eta gainerakoa mosaizismoaren ondorio, eta eragina desberdina da aldatutako zelula-kopuruaren arabera¹⁻¹⁰.

• FAMILIEI INFORMAZIOA EMATEA

Gaur egun, jaio aurreko diagnostiko-teknikei esker, kasu gehienak jaio aurretik diagnostikatzen dira. Beraz, Ginekologiak eta Jaioberrien Pediatriak aldeztu aurretik ematen diote informazioa familiari. Batzuetan, susmo diagnostikoa jaiotzaren ondoren gertatzen da. Hala denean, Down-en sindromearen 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 nola jokatu behar den eta zer inplikazio dituen ere. Informazioa idatziz emango zaie, eta Down-en sindromearen arloko elkarteekin harremanetan jartzeko informazioa emango zaie, baita gizarte-zerbitzuena ere, beharrezkoa izanez gero¹⁻⁹.

Genetikara deribatuko da, aholku genetikoa emateko.

Lehen mailako arretako lehen kontsultan, familia nola dagoen baloratu behar da, eta tartetxo bat eskaini behar zaie dauzkaten kezkek adieraz ditzaten eta behar duten informazio guztia emateko⁴. Laguntza psikologikoa eskaini behar da, beharrezkoa bada, eta aholku genetikoa eman zaiela baieztatu.

• PISUA-GARAIERA GARAPENA

DS duten haurrak populazio orokorra baino astiroago hazten dira. Garaiera baxua paziente hauen bereizgarri bat da. Pisuaren bilakaerari dagokionez, pisu txikiko faseak izan ditzakete, erlasionatutako patologiengatik eta elikatzeko zailtasunengatik, baina eskola-adinetik aurrera obesitatearen prebalentzia handia da kolektibo honetan²⁻⁷.

Jaioberritan, hipotonia, lo egiteko joera eta elikatzeko zailtasunak direla eta, haur gehienek galtzen dute duten pisuaren % 10 baino gehiago, eta hilabete inguru dutenean berreskuratzen dute jaiotzeko pisua. Garrantzitsua da amagandiko edoskitzea sustatzea, eta horren balorazioa egitea. Oro har, amagandiko edoskitzea nahieran ematea gomendatzen den arren, haur hauek lo asko egiteko joera dute, eta batzuetan estimulatu egin behar dira elikatzeko⁴.

Haur hauen pisua eta garaiera baloratzeko, Down-en sindromea duen biztanleriari dagozkion grafikoetan oinarritu behar da. Espainian, lehenengo grafikoak 2004an egin ziren; zehazki, Kataluniako SD¹³ Fundazioak egin zituen (<http://www.centroucdown.uc.cl/servicio-apoyo-salud/pastor-et-al-2004-curvas-de-crecimiento-catalanas> 1. eranskina), eta 2017an, Valentziako DSdunen balio antropometrikoak argitaratu ziren¹⁴, aurreko taula pertzentildunen antzeko emaitzekin, eta berretsi egin zen taula espezifikoak erabili behar direla. Gaur egun, DSA duten Ingalaterrako, AEBetako eta Suediako haurren hazkunde-grafikoak daude eskuragarri, besteak beste¹⁵⁻¹⁷.

Grafiko horiek erabilia, haur hauen garapen fisikoan alteraziorik dagoen detekta dezakegu, eta oinarritzko patologia baztertzeko azterketa egokiak egin (gaixotasun zeliakoa, hipotiroidismoa eta hartutako kardiopatia, besteak beste).

Hainbat talderen gomendioak:

Gaur egun, paziente hauentzako HOPa garatu duten elkarte eta/edo aditu-talde guztiek¹⁻⁹ aho batez azpimarratzen dute nahitaezkoa dela balorazioa Down-en sindromea duten haurrentzako grafiko espezifikoak erabiliz egitea. Hobe da norbere herrialdekoak erabiltzea, halakorik badago.

• ARAZO NEUROLOGIKOAK ETA GARAPENARENAK

Down-en sindromea duten pazienteen garapena Down-en sindromerik gabekoenaren antzekoa da, baina astiroago doa (2. taula). Kolektibo honen garapenaren bereizgarria da arlo batzuetan beste batzuetan baino azkarrago egiten dutela aurrera. Adibidez, interakzio egokia izanik, garapen soziala eritmo normalean agertzen da, baina garapen motorra eta hizkuntzarena

motelago doaz, normalean. Ikuspegi kognitibotik, errazago ikasten dute informazioa ikusi dezaketenean, ahozko informazioarekin baino^{2,3,7}.

Frogatuta dago Down-en sindromearen arloan esperientzia duen arreta goiztiarreko programa onuragarria dela haurraren garapen orokorrerako, eta familiei segurtasun handiagoa hartzen laguntzen diela^{2-4,6,7}.

Taula.

Down-en sindromea duten pazienteentzako prebentzio-jarduerak⁷

Garapen- arloak	Trebetasunak	Down-en sindromea duten haurrak		Biztanleria orokorra (beste haur batzuk)	
		Batez bestekoa	Tartea	Batez bestekoa	Tartea
MF. motor larria (mugi- kortasuna)	Kontrol zefalikoa ahoz behera	2,7 m	1-9 m	2 m	1,5-3 m
	Eserita dagoenean buruaren posizioa kontrolatzen du	5m	3-9 m	3 m	1-4 m
	Biratzea	8 m	4-13 m	6 m	4-9 m
	Bakarrik esertzen da	9 m	6-16 m	7 m	5-9 m
	Katamarka mugitzea	11 m	9-36 m	7 m	6-9 m
	Bere kabuz geratzen da zutik	16 m	12-38 m	11 m	9-16 m
	Bere kabuz ibiltzen da	23 m	13-48 m	12 m	9-17 m
	Eskailera bere kabuz igo eta jaisten ditu	81 m	60-96 m	48 m	36-60 m
F. motor xe- hea (begi-es- kuen arteko koordinazioa)	Begiekin objektu bati jarraitzen dio	3 m	1,5-8 m	1,5 m	1-3 m
	Besoa luzatzen eta objektuak eskuarekin hartzen ditu	6 m	4-11 m	4 m	2-6 m
	Objektuak esku batetik bestera pasatzen ditu	8 m	6-12 m	5,5 m	4-8 m
	Bi kuboko dorrea egiten du	20 m	14-32 m	14 m	10-19 m
	Zirkulu bat kopiatzen du	48 m	36-60 m	30 m	24-40 m
Komunikazioa (entzumena eta hizkuntza)	Lehenengo silabak (pa.. pa.. ma.. ma..)	11 m	7-18 m	8 m	5-14 m
	Hitz ezagunei erantzuten die	13 m	10-18 m	8 m	5-14 m
	Esanahia duten lehen hitzak esaten ditu	18 m	13-36 m	14 m	10-23 m
	Bere premiak keinuekin adierazten ditu	22 m	14-30 m	14,5 m	11-19 m
	Bi hitzeko esaldiak egiten ditu	30 m	18-60 m	24 m	15-32 m
Garapen soziala	Irribarre egiten du hitz egiten diotenean	2 m	1,5-4 m	1 m	1-2 m
	Gailera bat jaten du eskuarekin	10 m	6-14 m	5 m	4-10 m
	Katilu batetik edaten du	20 m	12-23 m	12 m	9-17 m
	Ez du txiza gainean egiten egunean zehar	36 m	18-50 m	24 m	14-36 m
	Pixoihalik gabe (ez du kaka egiten gainean)	36 m	20-60 m	24 m	16-48 m

Neurogarapen-arazoak ohikoak dira, hala nola **autismoaren espektroko nahasmendua (AEN), koordinazio motorraren murrizketa, arreta-defizitaren eta hiperaktibitatearen nahasmendua (AGHA). Nahasmendu oposizionista desafiatzailea eta jokabide desantolatuaren nahasmendua** ohikoagoak dira biztanleria orokorrean baino^{1,6,7}.

Mugak dituzte gaitasun kognitiboetan eta egokitzapen-gaitasunetan, baina muga horiek desberdinak dira kasu bakoitzean. Diagnostikoak funtzio kognitibo handien ebaluazioan oinarritu behar du, eta ez soilik koefiziente intelektualaren kalkuluan⁷. Garrantzitsua da ikastetxeak haurrari egokitutako curriculuma garatzea.

Hainbat talderen gomendioak:

Aditu-erakunde eta/edo -talde guztiek¹⁻⁹ gomendatzen dute goiz deribatzea arreta goiztiarrera (AG). Ohiko bisita bakoitzean egiaztatu behar dugu arreta goiztiarrean jarraipena egiten diotela, eta, ondoren, eskolan haurrari egokitutako curriculuma garatzen dela eta inklusioa sustatzeko laguntza egokia ematen diotela ziurtatu.

• BIHOTZEKO PATOLOGIA

Down-en sindromea duten pazienteen % 40-60k dute sortzetiko kardiopatia (SK). **Aurikula-arteko komunikazioa, bentrakulu-arteko komunikazioa eta kanal aurikulobentrikular arrunta** dira, besteak beste, ohikoenak. Askotan, kardiopatia horiek asintomatikoak izaten dira bizitzako lehen hilabeteetan; beraz, gomendatzen da bizitzako lehen 6 asteetan jaioberri guztiak balora ditzala espezialista batek, sintomarik ez badago ere, bihotz-patologiak baztertzeko^{1-7,10,18}.

% 1,2-5,2k **biriketako hipertentsioa (BHT)** gara dezakete, SK izan edo ez. Odol-hodietako eta biriketako gaixotasuna ohikoa da, ez bakarrik bihotz-arazoengatik, baita beste gaixotasun batzuegatik ere, hala nola arnasbideen buxaduragatik, errefluxu gastroesofagikoagatik eta obesitateagatik. Horregatik, beharrezkoa da balorazio kliniko kardiologikoa eta arnasa aparatua egitea osasun-azterketa bakoitzean¹.

Azkenik, nerabegarotik aurrera, maizago agertzen dira **balbulopatiak** (hala nola **balbula mitraleko prolapsioa**, aortaren erregurgitazioarekin edo gabe), eta beraz, balorazio espezializatua behar da^{2-7,10,14}.

Gogoan izan behar dugu SK diagnostikatu zaien pazienteek **endokarditis bakterianoa** izateko arrisku handiagoa dutela eta profilaxia jaso behar dutela indikatuta dagoenean¹⁹.

Hainbat talderen gomendioak:

- **PREVINFAD (2007)^{2,3}:**

- Jaioberritan, Down-en sindromea duten hurrei bihotzaren ekografia egin behar zaie.
- Ebidentzia maila: II-2. B gomendia.
- Inoiz miaketarik egin ez zaien eta kardiopatia-zeinurik ez duten haur handiagoetan, miaketa klinikoaz gain, bihotzaren ekografia egitea gomendatzen da.
- Nerabezaroan eta heldu gazteetan, bihotzaren ekografia egingo da bihotzeko balbularen baten disfuntzioa baztertzeko.
- Ebidentzia maila: II-3. B gomendia.

- **AEPAP-EN HOP (2009)⁴ ETA PROGRAMA IBEROAMERIKARRA (2015)⁷:**

Ebaluazio kardiologikoa ekokardiogramarekin, jaioberritan eta berriz ere nerabezaroan.

- **ESTATU BATUETAKO PEDIATRIA AKADEMIAREN GENETIKA BATZORDEA (2011, 2018AN BERRETSIA)^{6,8,9}:**

Kardiologia pediatrikoko ebaluazioa jaioberritan, ekokardiograma batekin, sortzetiko bihotz-gaixotasunetarako, eta monitorizazio kliniko jarraitua. Nerabezaroan eta helduaroan azterketa kardiologikoa, balbula mitraleko prolapsa eta aorta-gutxiegitasuna baztertzeko.

- **THE DOWN SYNDROME MEDICAL INTEREST GROUP” (ERRESUMA BATUA ETA IRLANDA, 2020)⁵:**

- Bizitzako lehen 6 asteetan, ebaluazio kardiologikoa egin behar zaie (ekokardiografia bat barne) sortzetiko kardiopatiak baztertzeko.
- Urtero aztertu behar dira, hartutako bihotz-balbulopatiaren zantzuak eta sintomak detektatzeko, eta ebaluazio gehigarri bat egin behar zaie (ekokardiografia egitea eta kardiologiako espezialista batengana deribatzea barne) klinikoki indikatuta dagoenean.

- **PATOLOGIA HEMATOLOGIKOA**

Jaioberri hauen % 10 inguruk **sindrome mielougalkor iragankorra** dute, eta berez egiten du atzera bizitzako lehen 3 hilabeteetan. Hala ere, paziente horiei onkologia pediatrikoan jarraipena egiten jarraitu behar zaie, % 20-30ek garatzen baitu **leuzemia mieloblastiko akutua** bizitzako lehen 3 urteetan^{1,6,7,10,20}.

BSH Guidelines Task Forceek eta Erresuma Batuko Hematologia Elkarteak argitaratutako azken gidak²⁰ gomendatzen du Down-en sindromea duten paziente guztiei egitea odol periferikoaren frotisa eta hemograma bizitzako lehen 3 egunetan.

Leuzemiaren intzidentzia (% 1-3 artean) biztanleria orokorrean baino handiagoa da, bereziki **leuzemia mieloide akutuarena**. **Barrabiletako minbizia** ere ohikoagoa da^{1,6,7,10,20}.

Azkenik, ferropenia ohiko aurkikuntza da, baina mikrozosia ezkutatuta egoten da, Down-en sindromea duten pazienteen % 45-66 inguruk izaten baitute batez besteko bolumen korpuskular altua. Loaren alterazioak eragin ditzake, eta ondorio negatiboak izan ditzake garapen motor eta kognitiboan. Horregatik, hemoglobina, ferritina eta TSIa zehaztea gomendatzen da, **anemia ferropenikoa** detektatzeko^{1,21}.

Hainbat talderen gomendioak

- **PREVINFAD (2007)^{2,3}:**

Ez du gomendiorik egiten.

- **AEPAP-EN HOP-A4⁴:**

Jaioberritan hemograma egitea.

- **ROGRAMA IBEROAMERIKARRA (2015)⁷:**

Jaiotzean hemograma eta biokimika egitea. Urtebete eta 6 urte bitartean behin eta 6-12 urte bitartean beste behin egitea.

- **ESTATU BATUETAKO PEDIATRIA AKADEMIAREN GENETIKA BATZORDEA (2011, 2018AN BERRETSIA)^{6,8,9}:**

- Jaiotzean hemograma osoa egitea, nahasmendu mielougalkorrak eta polizitemia ebaluatzeko; leuzemia-zeinuen etengabeko monitorizazioa.
- Hemoglobina maila urtero kontrolatzea, urtebete dutenetik aurrera, anemia detektatzeko. Burdina gutxi hartzen duten pazienteen kasuan, ferritina zehaztea.

- **THE DOWN SYNDROME MEDICAL INTEREST GROUP” (ERRESUMA BATUA ETA IRLANDA, 2020)⁵:**

Bizitzako lehen 3 egunetan odol-frotisa ebaluatzea, erlazonatutako odol-nahasmenduak baztertzeke.

• TIROIDE-PATOLOGIA

Pazienteen % 45ek dute tiroide-disfuntzioa; ohikoagoa da adinean gora egin ahala, batez ere 15 urtetik aurrera^{2,3}.

Bizitzako lehen urtean, **hipotiroidismoaren** maiztasuna % 15,1-17,5ekoa da, eta gainerako haurtzaroan, berriz, % 5,5ekoa²¹. Hipotiroidismoaren sintomatologia Down-en sindromearen ezaugarri klinikoekin nahas daitekeenez, batzuetan ez da detektatzen eta berandu diagnostikatzen da; horrek ondorio garrantzitsuak ditu neurogarapenean, besteak beste²².

Hainbat talderen gomendioak

- **PREVINFAD (2007)^{2,3}:**

Jaiotzean, sei hilabeterekin, urtebeterekin eta urtero zehaztea TSHa (jaioberriei egiten zaien metabolopatia-baheketa unibertsalaren barruan dago). Tiroide-disfuntzio konpentsatua izanez gero (TSH igoera isolatua), errepikatu sei hilean behin TSH, T4 eta rT3, funtzioa normalizatu arte edo hipotiroidismo klinikoa diagnostikatu arte. Eskola-adinean antigorputz antitiroideoak gutxienez behin zehaztea (9-12 urte bitartean).

Ebidentzia maila: II-3. B gomendia.

- **AEPAP-EN HOP-A⁴:**

Hipotiroidismoaren baheketa jaiotzean. TSH eta T4 zehaztea 6 eta 12 hilabeterekin. Ondoren, urtean bitan. Antigorputz antitiroideoak behin zehaztea 9-12 urte bitartean.

- **ESTATU BATUETAKO PEDIATRIA AKADEMIAREN GENETIKA BATZORDEA (2011, 2018AN BERRETSIA)⁶ ETA PROGRAMA IBEROAMERIKARRA (2015)⁷:**

Funtzio tiroideoaren baheketa jaioberri-aldian, eta berriro 6 hilabeterekin, 12 hilabeterekin eta, ondoren, urtero.

- **THE DOWN SYNDROME MEDICAL INTEREST GROUP (ERRESUMA BATUA ETA IRLANDA, 2020)^{5,22}:**

- Jaioberritan odoleko detekzio-proba egin behar zaie, sortzetiko hipotiroidismoa baztertzeko.
- Jaio eta 4-6 hilabetetik aurrera, TSH zehazteko proba egiten hasiko da, 12 hilabeterekin errepikatuko da, eta, ondoren, urtean behin.
- Urtean bitan: antigorputzak eta tiroide-funtzioa serumean.
- Tiroide-disfuntzioaren susmoa badago, TSH, T4 eta TPO antigorputzak eskatuko dira.

- **ARNAS PATOLOGIA ETA PATOLOGIA OTORRINOLARINGOLOGIKOA**

Down-en sindromearen ezaugarri anatomikoen ondorioz (hipotonia, mikrognatia, makroglosia erlatiboa, hipertrofia amigdalarra eta adenoidea, lepo laburra, hortzetako malformazioak, besteak beste), obesitatearekin eta immunitate-alterazioekin batera, arnas arazoak maiz izaten dira paziente hauen morbimortalitate kausa^{1,7,10}.

1. LOAREN APNEA-HIPOPNEA SINDROMEAK (LAHS). Haurren % 50-70ek dute LAHSA^{24,25}. Sintomak: zurrunga egitea, gauez maiz esnatzea, lo egiteko jarrera anomaloak, logura izatea egunez eta jokabidearen eta eskola-errendimenduaren alterazioak izatea, besteak beste. Forma larriek BHTa eta medroaren hutsegitea eragin ditzakete⁵⁻⁷. LAHSA diagnostikatuta duten haurren % 54k ere ez daukate gurasoek ikusitako zurrunga- edo apnea-aurrekaririk, eta, beraz, litekeena da gurasoen detekzioa eskasa izatea^{24,25}.

Biztanleria orokorrarekin alderatuta, arnas birus sintzitalaren infekzio-arrisku handiagoa dute; infekzioa larriagoa da eta ospitalizazio-premia handiagoa dute⁷.

Hainbat talderen gomendioak

- **PREVINFAD (2007)^{2,3}:**

Ez du gomendio espezifikorik egiten paziente-talde honentzat.

- **AEPAP-EN HOP-A (2009)⁴:**

Urtebetetik aurrera dutenean, osasun-azterketa guztietan galdetzea LAHSaren sintomei buruz eta espezialistarengana deribatzea loaren azterketa egiteko, beharrezkoa izanez gero..

- **PROGRAMA IBEROAMERIKARRA (2015)⁷:**

LAHSA iradokitzen duen sintomatologiaren balorazio klinikoa egitea, urtebete dutenetik aurrera.

- **ESTATU BATUETAKO PEDIATRIA AKADEMIAREN GENETIKA BATZORDEA (2011, 2018AN BERRETSIA)^{6,8,9}:**

Urtebetetik aurrerako osasun-azterketetan, loaren apnearekin lotutako sintomak monitorizatzea; gomendatzen da lau urteko haur guztiei egitea loaren polisomnografia, baita osasun-azterketan sintomak dituztela dioten kasuetan ere.

- **THE DOWN SYNDROME MEDICAL INTEREST GROUP” (ERRESUMA BATUA ETA IRLANDA, 2020) ⁵:**

- Eskola hasi arte urtero egitea loarekin lotutako arnas nahasmenduen sintomak detektatzeko ebaluazioa, eta klinikoki indikatuta badago, ebaluazio gehigarria egitea (gaueko pultsuaren oximetria barne).

- Eskola-adina: loarekin lotutako arnas nahasmenduen sintomak badituzte, aztertu egin behar dira (gaueko pultsuaren oximetria barne) eta berehala tratatu, eta egokia bada, otorrinolaringologiara deribatu behar dira.

2. HIPOAKUSIA. % 50-70ek hipoakusia-arazoren bat izango du uneren batean. Sortzetiko hipoakusia biztanleria orokorrean baino % 4-6 ohikoagoa da. 3 eta 5 urte bitartean, **eroapeneko hipoakusia** nabarmenagoa da, otitis akutu errepikakorragatik eta otitis seroso kronikoagatik (% 50-70eko prebalentzia)^{6,23,24}.

Paziente talde honen garapenerako eta gizarteratzeko, oso garrantzitsua da hizkuntza behar bezala garatzea. Hipoakusia konduktiboa oso ohikoa da kolektibo honetan, eta horrek hizkuntza eta komunikazioa zailtzen ditu. Beraz, lehentasunezkoa da entzumen-maila egokia ziurtatzea^{2-7,23,24}.

Hainbat talderen gomendioak

- **PREVINFAD (2007)^{2,3}:**

- Bizitzako lehen sei hilabeteetan hipoakusiaren baheketa egitea otoigorpen akustikoen probaren bidez eta garun-enborraren entzumeneko potentzial ebokatuen edo entzumeneko potentzial automatizatuen ebaluazioaren bidez.
- Hipoakusia-baheketa egitea, entzumen-erreflexu konduktualetan, inpedantziometriari edo otoigorpen akustikoetan oinarritutako probekin, urtero hiru urte bete arte eta ondoren bi urtez behin.

Ebidentzia maila: II-3. B gomendioa.

- **AEPAP-EN HOP-A (2009)⁴:**

- PEAT lehen 6 hilabeteetan.
- Ondoren, sei hilean behin baloratuko da, entzumen-erreflexu konduktualen eta inpedantziometriaren bidez

- **PROGRAMA IBEROAMERIKARRA (2015)⁷:**

- PEATen balorazioa bizitzako lehen urtean.
- Urtero entzumenaren balorazioa egitea 6 urte bete arte eta, hortik aurrera, 2 urtez behin.

- **ESTATU BATUETAKO PEDIATRIA AKADEMIAREN GENETIKA BATZORDEA (2011, 2018AN BERRETSIA)^{6,8,9}:**

- Jaioberrien entzumen-baheketa
- 4 urte bete arte, 6 hilean behin entzumen-balorazioa egitea gomendatzen da (jokabidearen behaketa bidezko audiometria eta inpedantziometria), eta, ondoren, urtean behin egitea, baldin eta aldebiko entzumen egokia badu. Entzumen-galerarik izanez gero, otorrinolaringologiara deribatu behar da.

- **THE DOWN SYNDROME MEDICAL INTEREST GROUP (ERRESUMA BATUA ETA IRLANDA, 2020)⁵:**

- Entzumen-baheketa egitea jaioberriari, entzumen-desgaitasuna baztertzeko.
- 6-10 hilabete bitartean, azterketa audiologiko formala, entzumenaren ebaluazioa eta inpedantziaren kontrola barne.
- 1-4 urte bitartean, azterketa audiologikoa urtero, entzumenaren ebaluazioa eta inpedantziaren kontrola barne.
- Eskola-adina: urtean bitan azterketa audiologikoa (entzumena eta inpedantziaren egiaztapena).

- **PATOLOGIA OFTALMOLOGIKOA**

Begietako afekzioa oso ohikoa da. Haurtzaroko patologiarik ohikoenak hauek dira: **estrabismoa, errefrakzio-alterazioak, nistagmoa eta kataratak**. Paziente hauen % 50ek ere errefrakzio-alterazioak garatuko ditu bizitzako lehen 5 urteetan. Nerabezaroan, **kornea-opakutasunak eta keratokonoa** gara ditzakete^{1-7,10,28}.

Down-en sindromea duten pazienteengan begietako erasana oso garrantzitsua da eta goiz detektatu behar da, adin guztietan eragiten duelako bigarren mailako morbiditatea.

Hainbat talderen gomendioak

- **PREVINFAD (2007)^{2,3}:**

Azterketa oftalmologikoa egitea jaiotzean, 6 eta 12 hilabeterekin, eta gutxienez 2 urtean behin. Ebidentzia maila: II-3. B gomendioa.

- **AEPAP-EN HOP-A (2009)⁴:**

Balorazio oftalmologikoa jaiotzean eta 6 eta 12 hilabeterekin. Urtean bitan, 5 urte bete arte, eta hortik aurrera urtean behin.

- **PROGRAMA IBEROAMERIKARRA (2015)⁷:**

Balorazioa egitea jaioberritan eta 6 eta 12 hilabeterekin. Urtebete duenetik 5 urte bete arte urtero, eta hortik aurrera 2 urtean behin.

- **ESTATU BATUETAKO PEDIATRIA AKADEMIAREN GENETIKA BATZORDEA (2011, 2018AN BERRETSIA)^{6,8,9}:**

Ebaluazioa egitea jaioberritan eta 6 eta 12 hilabeterekin. Urtebete duenetik 5 urte bete arte: azterketa urtero; 5-13 urte: urtean bitan; eta gero, 3 urtean behin.

• **THE DOWN SYNDROME MEDICAL INTEREST GROUP” (ERRESUMA BATUA ETA IRLANDA, 2020)⁵:**

- Down-en sindromea duten jaioberri guztien erreflexu gorria aztertu behar da, sortzetiko kataratak baztertzeko eta jaio eta 6 astera balorazioa errepikatu egin behar da.
- 2 eta 4 urterekin, oftalmologiak baloratu behar ditu (estrabismoaren, errefrakzioaren eta ikusmen-zolitasunaren ebaluazioa barne).
- Eskola-adina: ebaluazio oftalmologiko/optometriko xehea, gutxienez bi urtean behin.

• **DIGESTIO-PATOLOGIA**

Down-en sindromea duten jaioberrien % 12k izaten dituzte sortzetiko malformazioak, hala nola **atresia edo estenosi duodenala**; beraz, goiko heste-buxaduraren klinika izanez gero, susmatu egin behar dugu⁷.

Paziente hauen ohiko garezur eta aurpegi malformazioak, hipotonia eta garapen psikomotorraren atzerapenak direla eta, maizago izaten dituzte elikadura-arazoak, hala nola **irenketaren eta mastekatzearen alterazioak**, eta ondorioz, beranduago hasten dira elikagai solidoak jaten, eta arazoak izan ditzakete bizitzan zehar. Funtsezkoa da diziplina anitzetik heltzea, odontologiako, fisioterapiako, otorrinolaringologiako, gastroenterologiako eta pediatriako espezialisten esku-hartzearekin, diagnostiko, tratamendu eta jarraipen egokiak egiteko⁷.

Idorreria ohikoa da, normalean sabelaldeko muskuluen hipotoniaren, hestemugikortasun murriztuaren eta zuntz gutxi hartzearen ondorioz. Ohiko neurri dietetikoei erantzuten ez dien idorreria baten aurrean, baztertu egin behar dira Hirschsprung-en gaixotasuna (%1 baino gutxiago), gaixotasun zeliakoa eta behiesnearen proteinekiko alergia, besteak beste. Oinarritzko patologiarik ez badu, idorreriarri buruzko ohiko gomendioak eman behar dira⁷.

Gaixotasun zeliakoa ohikoagoa da paziente hauetan; hain zuzen ere, biztanleria orokorrak baino 6 aldiz arrisku handiagoa dute²⁹. Gaixotasun zeliakoaren sintoma asko, hala nola idorreria, garaiera baxua, sabelaldeko mina, suminkortasuna edo portaeraren alterazioa, detektatzen zailak izan daitezke, eta horrek diagnostikoa atzeratzea eragin dezake^{1-3,7,29}. Ez dago adostasunik Down-en sindromea duten biztanleen artean baheketa egiteko premiari buruz; hainbat erakundek, hala nola ESPGHAN³³ eta Estatu Batuetako Gastroenterologia, Hepatologia eta Nutrizio Elkarteak, eskola-adinean (3-6 urte) baheketa egitearen alde egiten dute, edo lehenago, sintomak agertzen badira, baina US Preventive Services Task Forceren eta beste batzuen ustez, ez dago ebidentzia nahikorik arriskuko pertsonen baheketa unibertsala gomendatzeko, batez ere sintomarik ez badute^{29,30}.

BSPGHAN erakundeak 2013an gomendatu zuen^{31,32} hasierako azterketa genetikoa egitea, IgA totalarekin eta antitransglutaminasarekin (AATG 2 IgA). 3 urtean behin jarraipena egingo zaie soilik genetika positiboa duten paziente asintomatikoek, eta analitika lehenago errepikatuko da, susmo klinikorik balego.

Hainbat talderen gomendioak

- **PREVINFAD (2007)^{2,3}:**

Gaixotasun zeliakoa iradokitzen duen klinikarik ez badago, 2-4 urterekin AATG 2 IgA eta IgA kuantifikazioa zehaztea. Aldian behin, 2-3 urtean behin AATG 2 IgA zehaztapena errepikatzea.

Ebidentzia maila: II-2. B gomendioa.

- **AEPAP-EN HOP-A (2009)⁴:**

3 urterekin gaixotasun zeliakoaren azterketa egitea HLA DQ2/DQ8, IgA totala eta AATG 2 IgA zehaztapenarekin. Hasierako azterketa negatiboa bada, 2-3 urtean behin antigorputzak zehazten jarraitzea, genetika positiboa duten pazienteetan.

- **ESTATU BATUETAKO PEDIATRIA AKADEMIAREN GENETIKA BATZORDEA (2011, 2018AN BERRETSIA)⁶:**

Gaixotasun zeliakoaren sintomak kontrolatzea, urtebeteko adinetik aurrera. Seinaleak edo sintomak izanez gero, detekzioa gomendatzen da

- **THE DOWN SYNDROME MEDICAL INTEREST GROUP” (ERRESUMA BATUA ETA IRLANDA, 2020)⁵:**

Urdail-hesteetako arazo arrunten balorazioa egitea urtero (idorreria, elikatzeko zailtasunak eta gaixotasun zeliakoa), eta azterketa egitea klinikoki indikatuta dagoenean.

- **GAREZURREKO ETA BIZKARREZURREKO EZEGONKORTASUNA**

Down-en sindromea duten pertsonen hipotonia, lotailu-laxotasuna eta giltzadura atlantoaxoideoaren mailako hezur-anomaliak direla-eta, gehiegizko mugimendua gerta daiteke artikulazioan, eta horrek artikulazioaren subluxazioa eragin dezake. Honela definitzen da: 5 mm-ko espazioa izatea axisaren atlasaren eta odontoide apofisiaren artean. Ezegonkortasun hori konplikazio bereziki larria da, muin-konpresioa eragin dezakeelako maila zerbikalean^{2-7,34-36}.

Subluxazio atlantoaxoideoa dute pazienteen % 10-30ek, baina soilik % 1-2k izango dituzte sintomak. Bizkarrezur zerbikalaren erradiografia (X-izpia) erabili izan da normalean baheketa-metodo gisa; hala ere, anormala izateak ez du esan nahi sintomatologiarik dagoenik, eta emaitza normalek ez dute

baztertzen gerora subluxazioa edo dislokazioa izatea. Horregatik, 3-5 urte bitartean, lepoaldearen alboko erradiografia egitea (posizio neutroan, flexionatuta eta luzatuta) baztertuz joan da HOP gehienetan, ez baita muin-kompresioa garatzeko arriskua duten paziente asintomatikoak detektatzeko metodo fidagarritzat jotzen^{4-7,34-36}.

Aditu gehienek defendatzen dute detekzio goiztiarra historia neurologikoaren bidez egin behar dela eta arreta berezia jarri behar zaiela konplikazio hau iradokitzen duten sintomei: lepoko mina, tortikolisa, ibileraren edo eskuen erabileraren alterazioak, esfinterren kontrolaren disfuntzioa, jardueraren murrizketa orokorra...³⁻⁵. Gainera, zaindu beharreko sintomei buruzko informazioa eman behar zaie guraso eta zaintzaileei, eta garaiz kontsultatu susmoa izanez gero^{4-7,34-36}.

Gaur egun, sintomarik ez badago ez da gomendatzen lepoko erradiografiarik egitea kirola egin baino lehen. Aurretiko ebaluazio klinikoa egitea gomendatzen da, baita kirola egin bitartean ebaluazio klinikoa egitea ere³⁶. Lepoko lesioak eragin ditzakeen kirolik ez egitea gomendatu behar da: gimnastika (entrenamenduak nahiz lehiaketa), urpekaritza, igerilekura buruz salto egitea, tximeleta estiloan igeri egitea, gorako jauzia, pentatloia, futbola, eski alpinoa, buruaren eta lepoaren gaineko presioa eragiten duten beroketa ariketak^{6,7,34-36}.

Hainbat talderen gomendioak

- **PREVINFAD (2007)^{2,3} ETA PROGRAMA IBEROAMERIKARRA (2015)⁷:**

Lepoaldeko alboko erradiografia egitea posizio neutroan, flexionatuta eta luzatuta, 3 eta 5 urte bitartean.

Ebidentzia maila: III. I. gomendia.

- **AEPAP-EN HOP-A (2009)⁴:**

Miaketa neurologiko xehea urtero. Gurasoei/tutoreei jarraibideak emango zaizkie muineko konpresioaren sintomei eta kirol arriskutsuei buruz. Aurretiaz azterketa erradiologikoa egitea gomendatzen da lepoaren hiperluzapena behar duten prozeduretan.

- **ESTATU BATUETAKO PEDIATRIA AKADEMIAREN GENETIKA BATZORDEA (2011, 2018AN BERRETSIA)⁶:**

Azterketa medikorako bisita bakoitzean egitea bizkarrezur-muineko lesioen zeinuak eta sintoma sendoak detektatzeko ebaluazio neurologikoa; haur sintomatikoek lepoaldearen alboko erradiografia egin behar zaie posizio neutroan. Alteraziorik badago, neurokirurgiara deribatu behar da balorazioa eta tratamendua lehentasunez egiteko; normala bada, erradiografia egingo da flexionatuta eta luzatuta, afektazio maila argitzeko, eta neurokirurgiara deribatuko da anormala bada.

- **THE DOWN SYNDROME MEDICAL INTEREST GROUP” (ERRESUMA BATUA ETA IRLANDA, 2020)⁵:**

Osasun-azterketa mediko bakoitzean modu aktiboan ikertuko da bizkarrezur zerbikaleko nahasmenduen ondoriozko sintomarik dagoen. Miaketan sintomak edota alterazioak agertzen badira, alboko erradiografia zerbikala egingo da, posizio neutroan, flexionatuta eta luzatuta.

- **ARAZO PERIODONTALAK**

Ohikoa da hortzen erupzioaren atzerapena, aldi baterakoa zein iraunkorra. Ohikoak dira hortzen maloklusioak, maxilarraren hipoplasiagatik eta makroglosiagatik. Bruxismoa % 70ek ere izaten dute, hortzen gainazalaren higadurarekin. Biztanleria orokorrean ez bezala, ohikoagoa izaten da egunez^{2-5,7}.

Gaixotasun periodontala garrantzitsua da, oso gaztetatik agertzen da eta areagotu egiten da adinarekin.

Recomendaciones de diferentes grupos

- **PREVINFAD (2007)^{2,3}:**

6 urtetik aurrera eta 6 hilean behin, lehen mailako arretako erreferentziatzko zentroetan hortz-higienista batek kontrolatzea eta bakterio-plaka garbitzea eta pitzadurak zigilatzea. 8 urtetik aurrera hortzen maloklusioaren azterketa egin behar da gutxienez bi urtean behin.

Ebidentzia maila: II-3. B gomendioa.

- **AEPAP-EN HOP-A (2009)⁷:**

Ahoaren higiene egokia ezartzea eta dentista batek jarraipena egitea 6 hilean behin, 2 urteko adinetik aurrera.

- **ESTATU BATUETAKO PEDIATRIA AKADEMIAREN GENETIKA BATZORDEA (2011, 2018AN BERRETSIA)⁶:**

Ez du gomendiorik egin.

- **THE DOWN SYNDROME MEDICAL INTEREST GROUP” (ERRESUMA BATUA ETA IRLANDA, 2020)⁵:**

Hortzetako higiene egokia egunean bi aldiz gutxienez, eta 6 hilean behin dentistarenera joatea. Ez dute zehaztu hasteko adina.

- **IMMUNIZAZIOAK**

Down-en sindromea duten haurrek faktore anitzeko lehen mailako alterazio immunitarioak izan ditzakete, eta beraz, infekzioak ohikoagoak dira, batez ere arnas aparatukoak eta otikoak, bizitzako lehen 5 urteetan^{2-7,37-38}.

Espainiako Pediatria Elkartearen Txertoen Aholku Batzordeak³⁷⁻³⁸

gomendatzen du, txertoen egutegia eguneratzeaz gain, gripearen kontrako txertoa urtero jartzea, eta oinarrizko beste patologia batzuk baditu, hala nola SK bat, pneumokokoaren aurkako txertoa (3+1 pauta) eta ondoren VPN23 gomendatuko dira. Era berean, A hepatitisaren aurkako txertoa gomendatzen du, immunitatea aldatzen duelako, gaixotasuna transmiti lezaketelako, beren jokabide sozialagatik eta maiz joaten direlako arreta espezializatuko zentroetara.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

(Ikus gida kronologikoa ondorengo taulan)

• **JAIOTZATIK 6 HILABETERA ARTE**

- Jaioberriaren amaren historia obstetrikoa eta jaioberritako historia berrikustea, hauek baieztatzeko:
 - Haurraren diagnostikoa eta gurasoak aholku genetikora deribatuak izan direla.
 - Egindako edo antolatutako balorazio kardiologikoa. Bestela, kardiologiara deribatzea.
 - Entzumen-baheketa berrestea eta proba metabolikoak egitea.
 - Baieztatzea hemograma egin dela odol periferikoko frotisarekin, sindrome mielougalkor iragankorra baztertzeko.
- HOParen bisita bakoitzean hazkuntzaren, pisuaren eta garezurraren perimetroaren balorazioa egitea Down-en sindromea duten haurrentzako taulen arabera. Taula horiek erkidegoko HOParen arabera egingo dira, eta, behar izanez gero, balorazioaren maiztasuna handituko da.
- Miaketa fisikoa eta egoera orokorraren eta elikadura-egoeraren balorazioa egitea.
- Garapen psikomotorraren balorazioa egitea, haien ezaugarriak kontuan hartuta (ikus 2. taula).
- Arreta goiztiarreko zerbitzuekin, laguntza-elkarte eta -erakundeekin eta beste profesional batzuekin koordinatzea.
- Adin horretako haurrei egin ohi zaizkien azterketak.
- Immunizazioak indarreko txertaketa-egutegiaren arabera. Gripearen kontrako txertoa ematea familiari.
- Elikaduraren balorazioa: amagandiko edoskitzea sustatzea. Laguntza-taldeetara joatea eskaintzea.
- Osasunerako hezkuntza, HOPko ohiko prebentzio-jarduerekin eta istripuen prebentzioarekin.

- Familiaren egoera psikologikoaren, sozialaren eta familia-laguntzaren balorazioa. Gizarte-zerbitzuekin edo osasun mentalekin harremanetan jartzea baloratzea, beharren arabera.

● **6-12 HILABETEEN ARTEAN:**

- Hazkuntzaren, pisuaren eta garezuraren perimetroaren balorazioa egitea Down-en sindromea duten haurrentzako taulen arabera.
- Miaketa fisikoa eta egoera orokorraren eta elikadura-egoeraren balorazioa egitea.
- Garapen psikomotorraren balorazioa. Arreta goiztiarrean jarraipena eta/edo tratamendua egiten ari direla baieztatzea.
- Espezialistak azterketa oftalmologikoa egitea 6 eta 12 hilabeterekin.
- Entzumenaren balorazioa: otoskopia egitea, soinuekiko erantzuna baloratzea. Espezialistak balorazioa egitea, urtebete duenean.
- TSH eta T4 zehaztea 6 eta 12 hilabeterekin.
- Egutegi ofizialeko immunizazioak. Gripearean aurkako txertoa ematea 6 hilabetetik gorako bularreko haur guztiei, eta gero urtero. Palivizumab-a eman behar den baloratzea.
- Elikadura osagarria ematen hastea. Izan litzakeen elikadura-arazoan jarraipena egitea.
- Osasunerako hezkuntza, HOPko ohiko prebentzio-jarduerekin eta istripuen prebentzioarekin.
- Familiaren egoera psikologikoaren, sozialaren eta familia-laguntzaren balorazioa. Gizarte-zerbitzuekin edo osasun mentalekin harremanetan jartzea beharrezkoa den baloratzea, beharren arabera.
- Detektatutako patologien jarraipena egitea.

● **12 HILABETETIK 6 URTERA:**

- Urtero egitea azterketak eta hazkuntzaren, pisuaren eta garezuraren perimetroaren balorazioa, Down-en sindromea duten haurrentzako taulen arabera.
- Miaketa fisikoa eta egoera orokorraren eta elikadura-egoeraren balorazioa egitea.
- Garapen psikomotorraren balorazioa. Hizkuntzari arreta berezia jartzea. Arreta goiztiarra jarraipena egiten ari dela berrestea eta zerbitzu horrekin koordinatzea.
- Urtero egitea miaketa oftalmologikoa, estrabismoa, anblipia eta errefrakzio-alterazioak baztertzeke.
- Urtero egitea miaketa audiologikoa espezialista batek.

- TSH eta T4 urtero zehaztea. Emaitzak anormalak badira endokrinologiara deribatzea.
- Tiroide-analitikarekin batera, ferropenia-azterketa egitea (hemograma, ferritina eta TSI).
- Gaixotasun zeliakoaren azterketa IgA totalarekin + AATG 2 IgA (3-4 urterekin HLA DQ2/DQ8 azterketa genetikoa egitea baloratzea*). Lehenago egitea klinika susmagarria bada.
- Hortz-erupzioaren alterazioak baloratzea. Hortz-erupzioaren hasieratik ematea hortzen higienarako gomendioak, eta gurasoei azaltzea errutina hori zein garrantzitsua den gaixotasun periodontalen arriskuagatik.
- Ebaluazio kardiologikoa egitea BHTaren sintomak eta zeinuak bilatzeko, batez ere SK edo arnasketa-prozesu kronikoak (LAHS) dituzten pazienteetan.
- Loaren ebaluazioa egitea LAHS baztertzeko, eta hauei buruz galdetzea: zurrunga egiten duen, gauetz maiz esnatzen den, lo egiteko jarrera anomaloak dituen, logura duen egunez eta jokabidearen alterazioak dituen. Susmoa izanez gero, ORLra edo haurren arnasketako espezialistarenera deribatu polisomnografia egiteko.
- HOParen bisita bakoitzean ebaluazio neurologiko xehea egitea, muin-konpresioa baztertzeko.
- Gurasoei muineko konpresioaren sintoma susmagarrien berri ematea: lepoko mina, tortikolisa, ibileraren edo eskuen erabileraren alterazioak, esfinterren kontrolaren disfunzioa, jardueraren murrizketa orokorra... Lepoko lesioak eragin ditzakeen kirolik ez egitea gomendatzea: gimnastika (entrenamenduak nahiz lehiaketa), urpekaritza, igerilekura buruz salto egitea, tximeleta estiloan igeri egitea, gorako jauzia, pentatloia, futbola, eski alpinoa, buruaren eta lepoaren gaineko presioa eragiten duten beroketa ariketak.
- Indarreko egutegiko immunizazioak. Gripearen aurkako txertoa urtero eta A hepatitisaren aurkako txertoa. Txerto antipneumokozikoa 23 (VCN 23) sortzetiko kardiopatia duten pazienteetan.
- Elikaduraren balorazioa egitea eta bizi-ohitura osasungarriak gomendatzea.
- Osasunerako hezkuntza, HOPko ohiko prebentzio-jarduerekin eta istripuen prebentzioarekin. Haurraren autonomia sustatzea ohiko higiene-ohiturak bereganatuz.
- Haurraren egoera familiarra eta pertsonala eta komunitateko laguntzak baloratzea.
- Detektatutako patologien jarraipena egitea.

***Beste aukera posible bat: AATG 2 IgA zehaztea 3 urtez behin, edo HLA DQ2/DQ8 azterketa, eta positiboa bada soilik jarraitzea kontrol serologikoak egiten 3 urtean behin (HOPan GZren baheketa ikusi).**

● **6-12 URTE:**

- Urtero egitea azterketak eta pisuaren, garaieraren eta GMIaren balorazioa, Down-en sindromea duten haurrentzako taulen arabera. Obesitatearen inguruko arreta.
- Miaketa fisikoa eta egoera orokorraren eta elikadura-egoeraren balorazioa egitea.
- Espezialistak miaketa oftalmologikoa egitea urtean bitan.
- Espezialistak miaketa audiologikoa egitea urtean bitan.
- TSH eta T4 urtero zehaztea. 6-9 urte bitartean, antiTPO antigorputzak zehaztea. Emaitzak anormalak badira endokrinologiara deribatzea.
- Tiroide-analitikarekin batera, ferropenia-azterketa egitea (hemograma, ferritina eta TSI).
- Gaixotasun zeliakoaren azterketa IgA totala + AATG 2 IgA paziente asintomatikoetan, aurretiko azterketa genetiko positiboa badute, 3 urtean behin, tiroide-analisiarekin batera. Lehenago egitea klinika susmagarria bada.
- Dentistak balorazioa egitea 6-7 urtetik aurrerakoei. 6 urtetik aurrera, 6 hilean behin hortz-garbiketa egitea gomendatzen da.
- Ebaluazio kardiologikoa egitea BHTaren sintomak eta zeinuak bilatzeko, batez ere SK edo arnasketa-prozesu kronikoak (LAHS) dituzten pazienteetan. 10-12 urterekin, kardiologia pediatrikoak balorazioa egitea, balbulopatiak baztertzeko.
- Loaren ebaluazioa egitea LAHS baztertzeko.
- HOParen bisita bakoitzean ebaluazio neurologiko xehea egitea, muin-konpresioa baztertzeko.
- Garapen sexualaren balorazioa.
- Indarreko egutegiko immunizazioak. Gripearean aurkako txertoa urtero eta A hepatitisaren aurkako txertoa. Txerto antipneumokozikoa 23 (VCN 23) sortzetiko kardiopatia duten pazienteetan.
- Elikaduraren balorazioa egitea eta bizi-ohitura osasungarriak gomendatzea.
- Osasunerako hezkuntza, HOPko ohiko prebentzio-jarduerekin eta istripuen prebentzioarekin. Haurraren autonomia sustatzea ohiko higie-ohiturak bereganatuz.
- Haurraren egoera familiarra eta pertsonala eta komunitateko laguntzak baloratzea, eta logopedia, eskolako curriculum haurrari egokitu zaiola eta maila horretan dituen laguntzak ebaluatzea.
- Detektatutako patologien jarraipena egitea.

• **13-14 URTE:**

- Urtero egitea pisuaren, garaieraren eta GMIaren balorazioa, Down-en sindromea dutenentzako taulen arabera. Obesitatearen inguruko arreta.
- Miaketa fisikoa eta egoera orokorraren eta elikadura-egoeraren balorazioa egitea.
- Miaketa oftalmologikoa egitea urtean bitan.
- Espezialistak miaketa audiologikoa egitea urtean bitan.
- TSH eta T4 urtero zehaztea.
- Tiroide-analitikarekin batera, ferropenia-azterketa egitea (hemograma, ferritina eta TSI).
- Gaixotasun zeliakoaren azterketa IgA totala + AATG 2 IgA paziente asintomatikoetan, aurretiko azterketa genetiko positiboa bada, 3 urtean behin, tiroide-analisiarekin batera. Lehenago egitea klinika susmagarria bada.
- Dentistak balorazioa egitea, eta 6 hilean behin hortz-garbiketa egitea.
- Ebaluazio kardiologikoa egitea, balbulopaten sintomak eta zeinuk bilatzeko. Kardiologia pediatrikora deribatzea, aldez aurretik baloratu ez bada edo miaketa anormala bada.
- Loaren ebaluazioa egitea LAHS baztertzeke.
- HOParen bisita bakoitzean ebaluazio neurologiko xehea egitea, muin-konpresioa baztertzeke.
- Garapen sexualaren balorazioa.
- Indarreko egutegiko immunizazioak. Gripearen aurkako txertoa urtero eta A hepatitisaren aurkako txertoa. Txerto antipneumokozikoa 23 (VCN 23) sortzetiko kardiopatia duten pazienteetan.
- Elikaduraren balorazioa egitea eta bizi-ohitura osasungarriak gomendatzea.
- Osasunerako hezkuntza, HOPko ohiko prebentzio-jarduerekin eta istripuen prebentzioarekin. Haurraren autonomia sustatzea.
- Haurraren egoera familiarra eta pertsonala eta komunitateko laguntzak baloratzea, eta logopedia, eskolako curriculum haurrari egokitu zaiola eta maila horretan dituen laguntzak ebaluatzea.
- Detektatutako patologien jarraipena egitea.

SD DUTEN HAURRENTZAKO PREBENTZIO-JARDUEREN GIDA (PREVINFAD-ETIK EGOKITUTA ²)												
JARDUERA	< 1 hilab.	2-4-6-11 h	12 h	15 h	21-24 h	3 urte	4 urte	6 urte	8 urte	10 urte	13 urte	
Kariotipoa/Aholku genetikoa	+											
Ohiko prebentzio-jarduerak (PAPPS)	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	
Hazkuntzaren ebaluazioa ¹ (taula estandarrak)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Garapen psikomotorra	Arreta goiztiarra	+	+	+	+	+	+	Eskola-curriculuma	+	+	+	
Ebaluazio kardiakoa	Ekokardiograma									Ekokardiograma		
Entzumenaren ebaluazioa ²	PETC	+	+		+	+	+	+		+	+	
Ebaluazio oftalmologikoa ³	Erreflexu gorria	6 hilabete	+		+	+	+	+		+	+	
Tiroidearen ebaluazioa ⁴	Metabolo-patiakas	6 hilabete	+		+	+	+	+		Behin T4L eta Ac anti TPO		
Gaixotasun zeliakoaren baheketas						+		+		+		
Aho-hortzen ebaluazioa ⁶								PADI	+	+	+	
Ezgonkortasun atlantoaxoideoa												
Familiari laguntza ematea. Zainketen ardua eta gurasoen trebetasunak	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

¹ Pisuaren, neurriaren eta GMiaren balorazioa urtero egitea gomendatzen da.

² Entzumenaren balorazioa ahozko estimuluaren erantzunen bidez. Urtebeterekin otorrinolaringologiak balorazioa egitea gomendatzen da, 6 urte bete arte urtero jarraipena egitea eta hortik aurrera urtean bitan egitea.

³ Jaiotzean kataraktak baztertzeko. Balorazio oftalmologikoa jaiotzean eta 6 eta 12 hilabeterekin. Gero urtero egitea, 6 urte bete arte, eta jarraian urtean bitan egitea.

⁴ Odoleko TSH eta T4L urtero zehaztea. Urtebeterekin adinetik aurrera urtero zehaztea gomendatzen da.

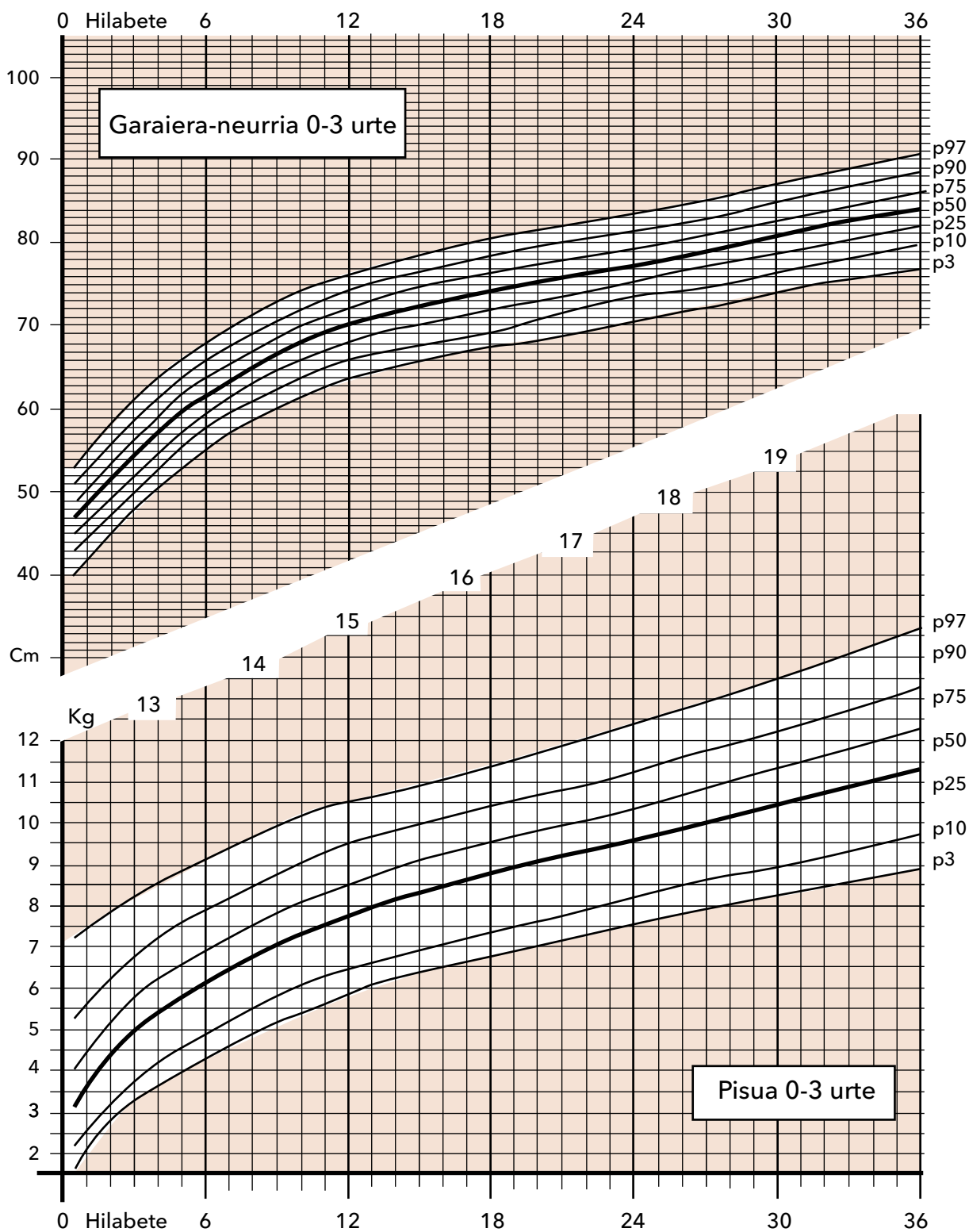
⁵ IgA totala eta IgA antitransglutaminasa zehaztea, azterketa genetikoarekin, 3 urterekin. Azterketa genetiko positiboa bada, 3 urtean behin errepikatzea IgA totala eta IgA antitransglutaminasa.

⁶ Hortz-higiene erregularra hortzen erupzioetik. 6 urtetik aurrera, dentistak balorazioa eta hortz-garbitzeta egitea 6 hilean behin.

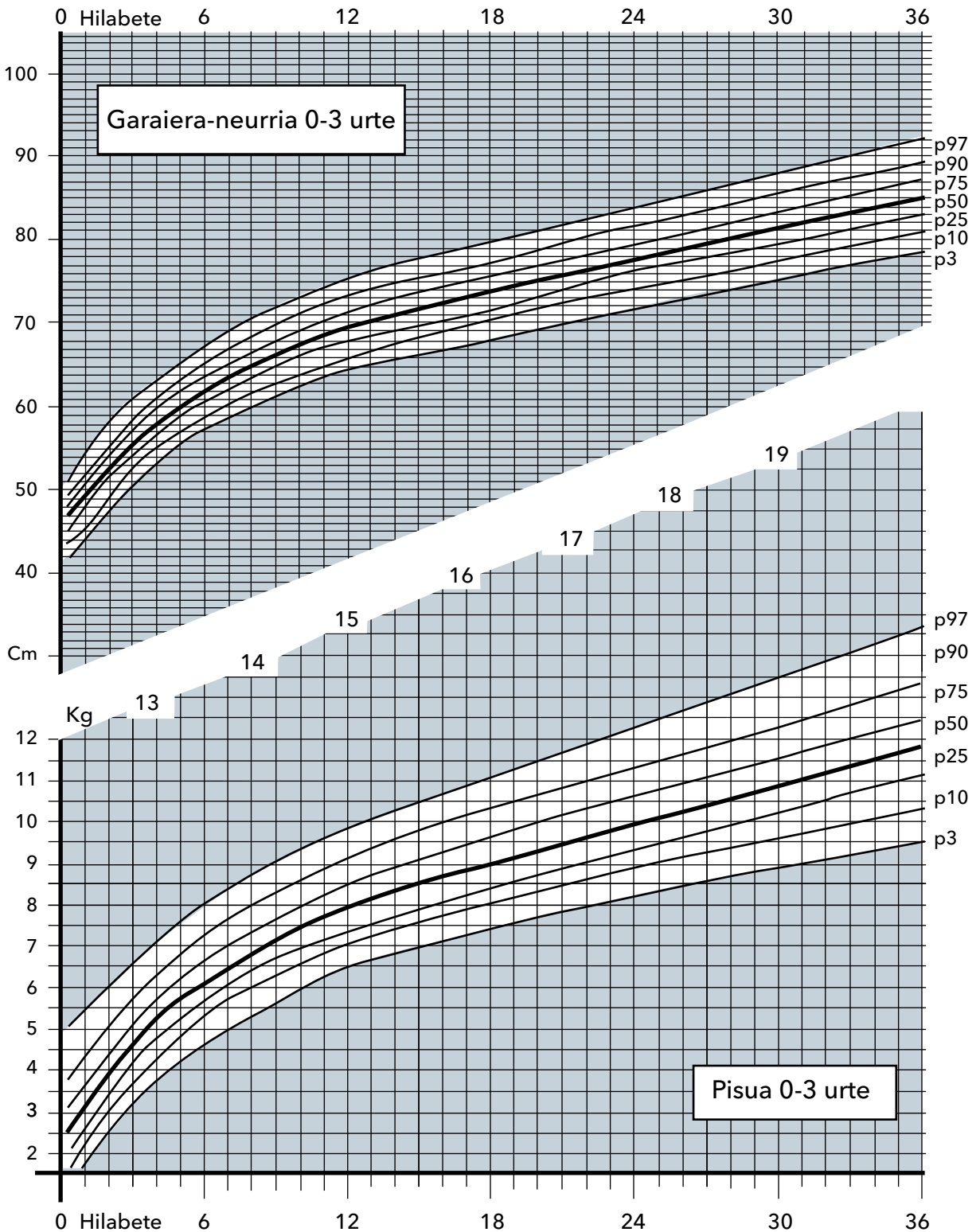
Eranskinak

Ikusi familientzako informazio-estekak HOParen V. atalean. Hazkuntza-taula eguneratuak, Down-en sindromea duten paziente espainiarrak, Fundació Catalana Síndrome de Down fundazioak bere Down Zentro medikoaren bidez egindakoak¹³. Hemen daude eskuragarri inprimatzeko: <http://www.centroucdown.uc.cl/servicio-apoyo-salud/pastor-et-al-2004-curvas-de-crecimiento-catalanas>

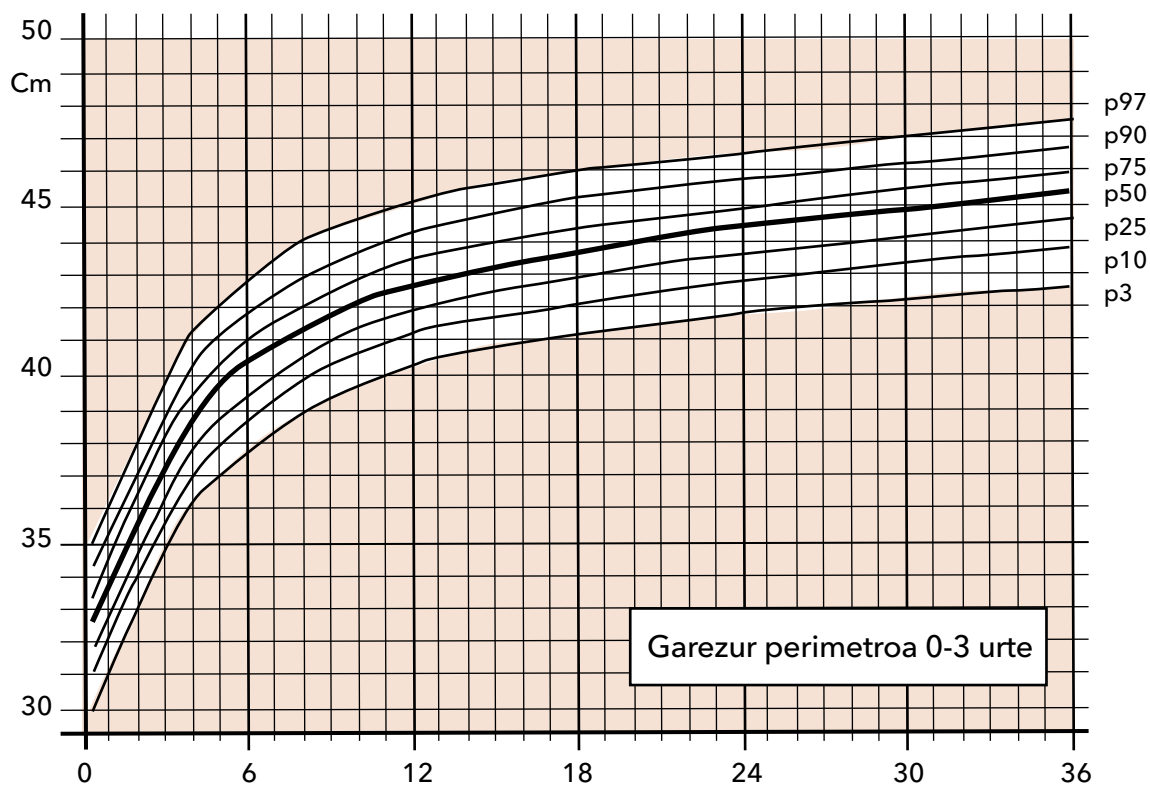
GARIAERA/NEURRIA ETA PISUA DOWN-EN SINDROMEA DUTEN 0-3 URTEKO NESKETAN



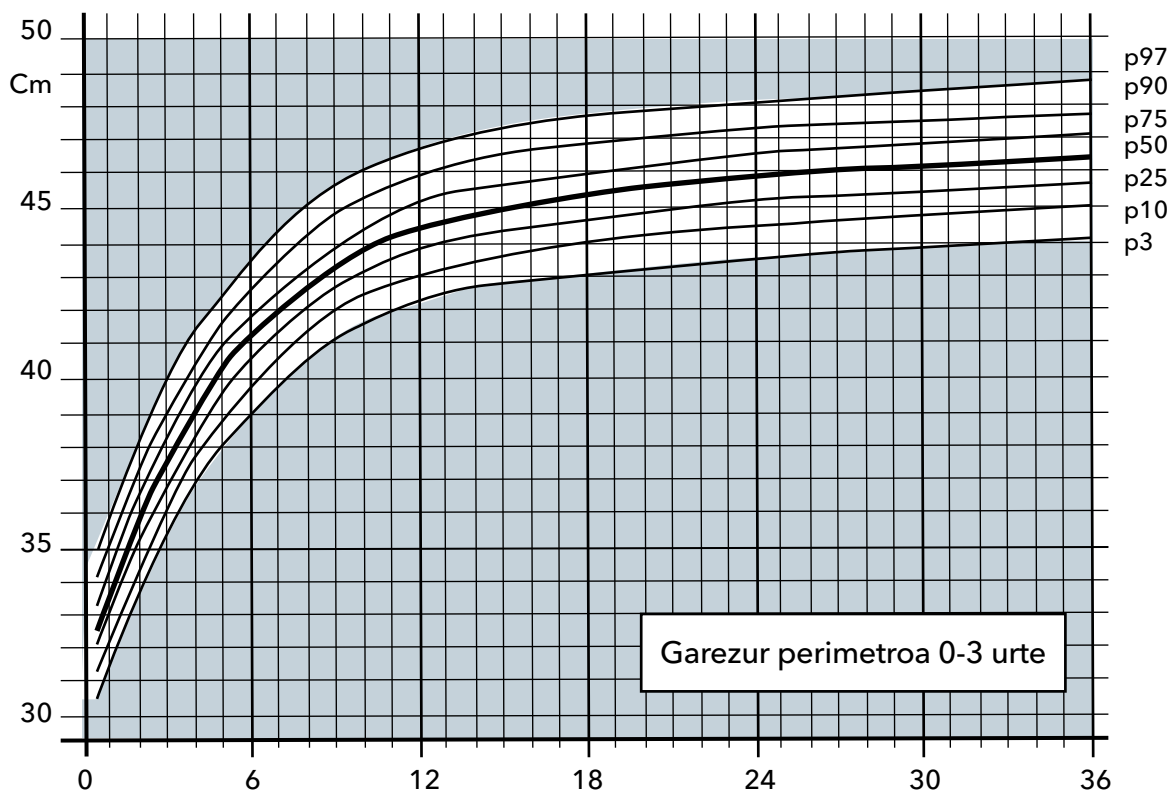
**GARAIERA/NEURRIA ETA PISUA DOWN-EN SINDROMEA DUTEN
0-3 URTEKO MUTILETAN**



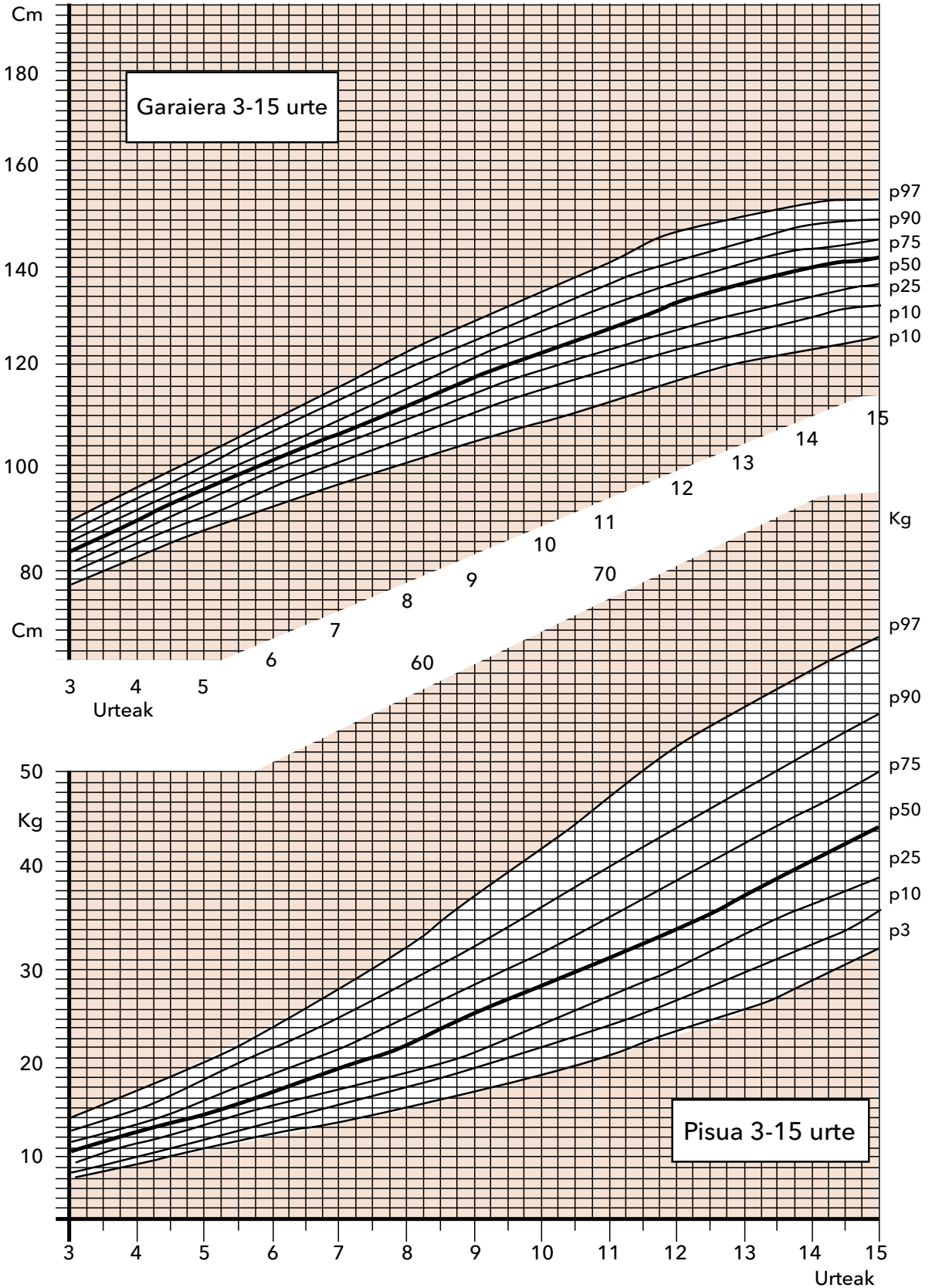
DOWN-EN SINDROMEAE DUTEN 0-3 URTEKO NESKEN GAREZUR PERIMETROA



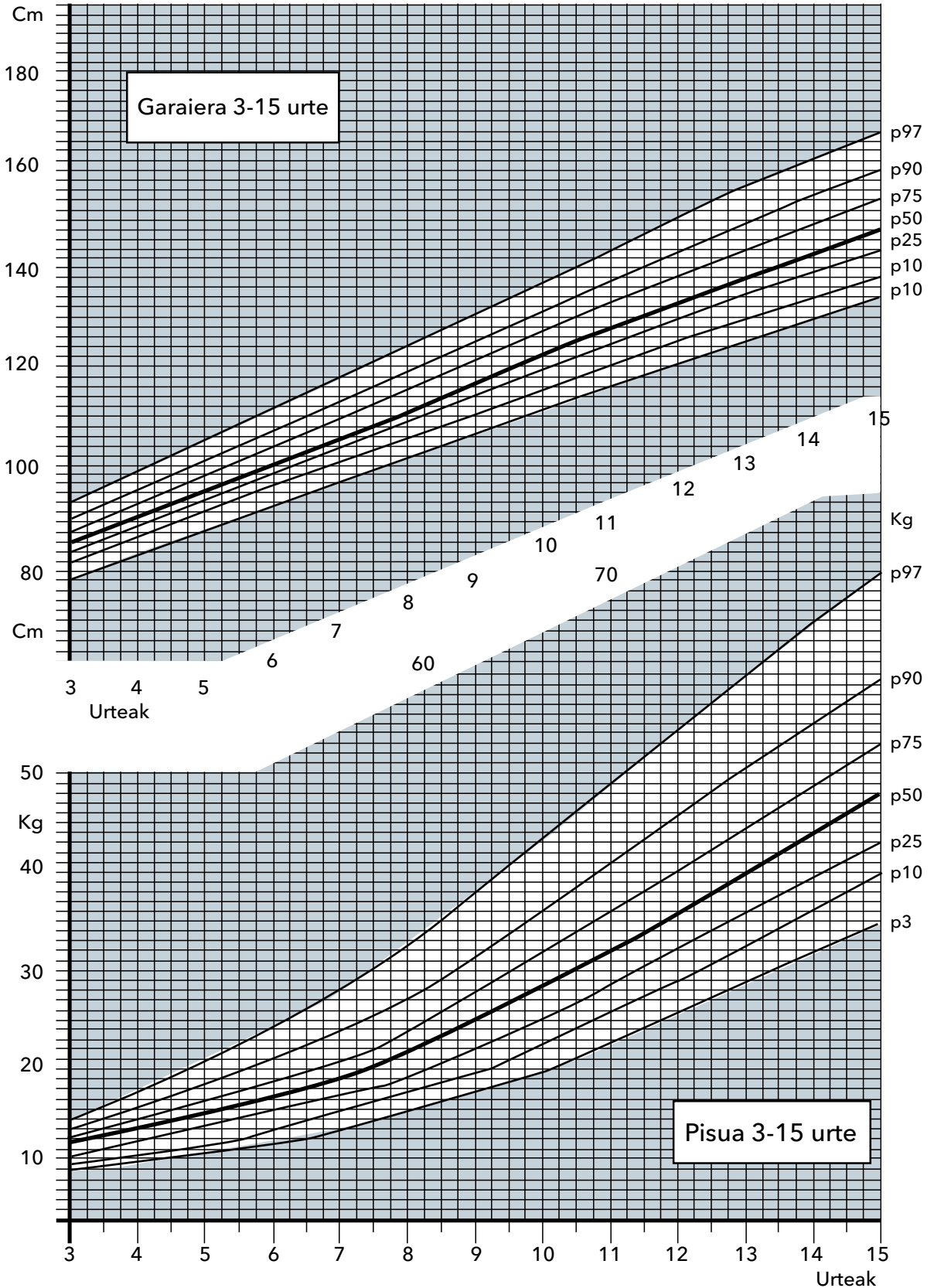
DOWN-EN SINDROMEAE DUTEN 0-3 URTEKO MUTILEN GAREZUR PERIMETROA



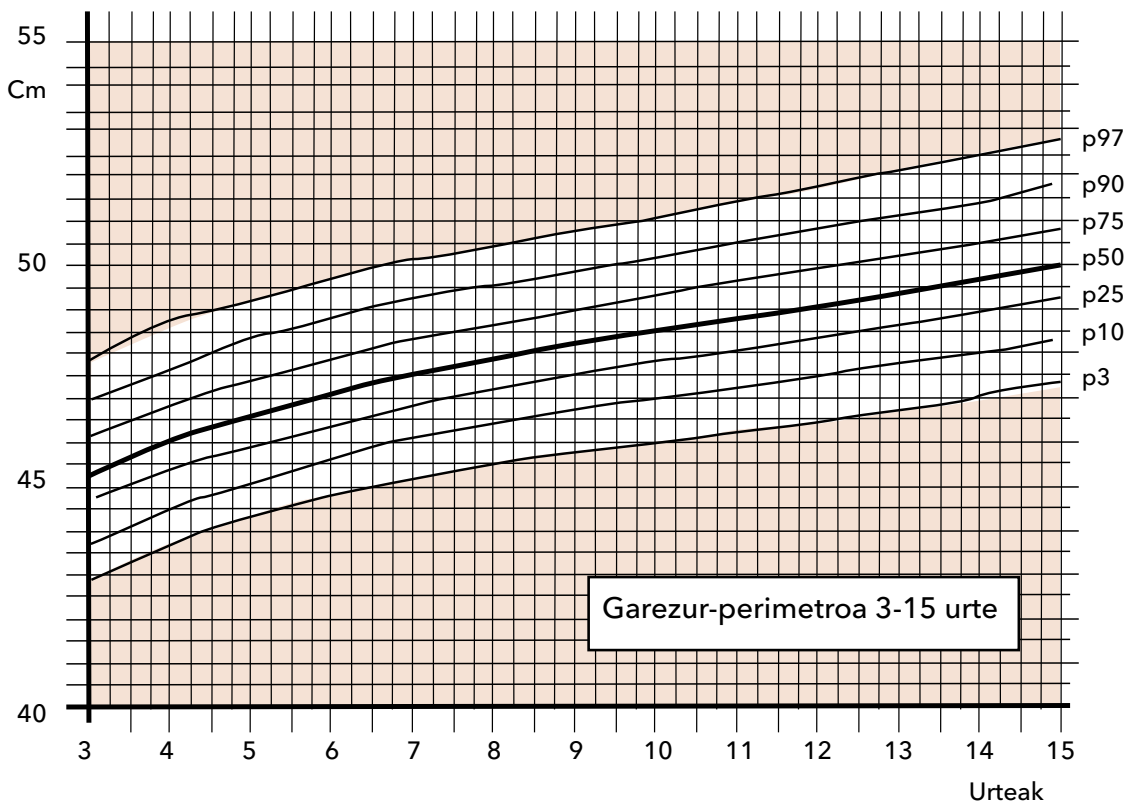
DOWN-EN SINDROMEA DUTEN 3-15 URTEKO NESKEN GARAIERA ETA PISUA



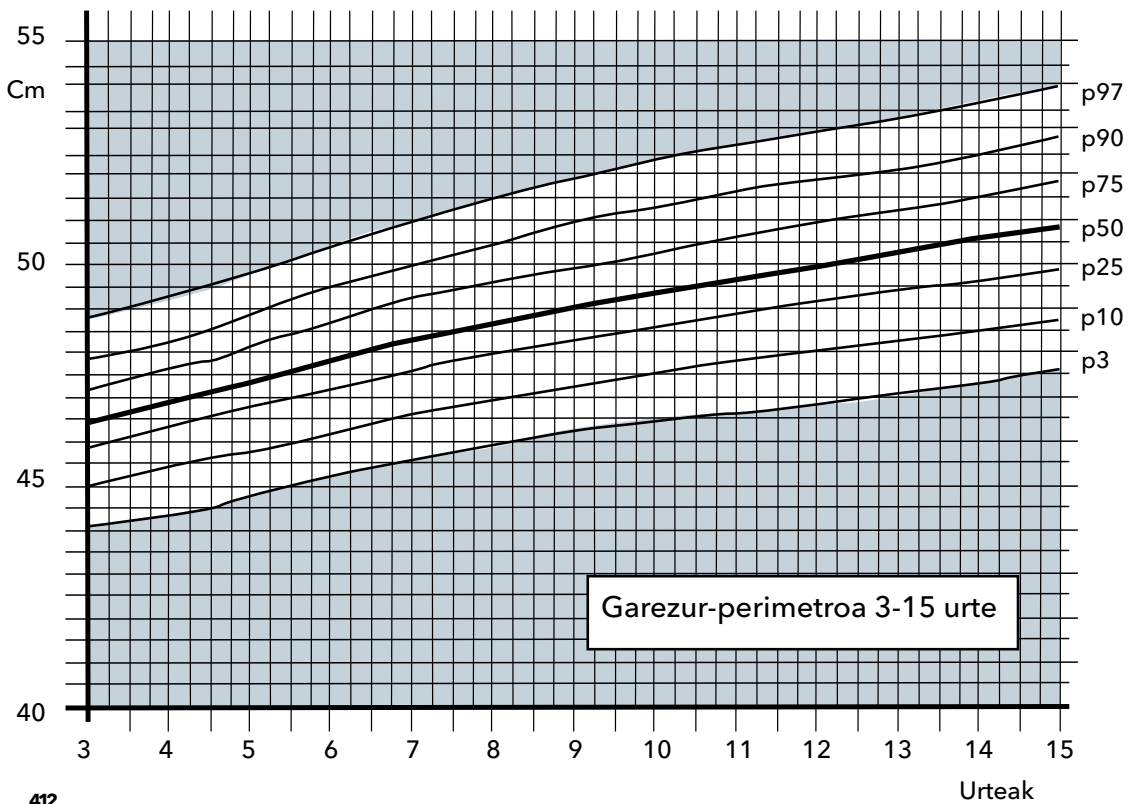
DOWN-EN SINDROMEA DUTEN 3-15 URTEKO MUTILEN GARAIERA ETA PIOSUA



DOWN-EN SINDROMEA DUTEN 3-15 URTEKO NESKEN GAREZUR PERIMETROA



DOWN-EN SINDROMEA DUTEN 3-15 URTEKO MUTILEN GAREZUR PERIMETROA



Bibliografía

1. Ropper A. Down Syndrome. NEJM.2020;382:2344-52. DOI:10.1056/NEJMra1706537
2. Soriano Faura, FJ. Actividades preventivas en niños con síndrome de Down. In Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2007ko apirilean Actualizado abril de 2007. [kontsulta: 2020.11.01]. Eskuragarri: <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/sindrome-down>
3. Lirio J, García J, Protocolo de seguimiento del síndrome de Down. Pediatr integral. 2014; XVIII(8):539-49. Eskuragarri: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-10/protocolo-de-seguimiento-del-sindrome-de/>
4. Asociación española de pediatría de atención primaria. Actividades preventivas en niños con síndrome de Down. Programa de salud infantil [INTERNET]. 1ª Edición. Exlimbris ediciones SL; 2009. [kontsulta: 2020ko abenduaren 15a]. ISBN: 978-84-95028-83-9. Eskuragarri: <https://www.aepap.org/biblioteca/programa-de-salud-infantil>
5. Down Syndrome Medical Interest Group. PCHR for babies who have Down syndrome 2020. [Internet]. 5. edizioa. Nottingham: Harlow printing limited; 2020. [2020ko urtarrilean eguneratua azkenekoz; 2020ko azaroan kontsultatuta]. Eskuragarri: <https://www.healthforallchildren.com/wp-content/uploads/2020/02/A5-Downs-charts.pdf> y en: <https://www.dsmig.org.uk/information-resources/personal-child-health-record-pchr/>
6. Bull M, and the COMMITTEE ON GENETICS. Clinical report-Health Supervision for Children with Down syndrome. Pediatrics. 2011;128(2): 393-403. DOI:10.1542/peds.2011-1605. Reafirmada en Enero de 2018: Pediatrics May 2018,141 (5) e20180518; DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2018-0518>
7. Borrel JM, Carnicer de la Pardina J, Casaldáliga J, Corretget JM, De La Calzada MD, Farriols C, ets. Programa Iberoamericano de salud para personas con Síndrome de Down [Internet]. 2015eko edizioa. FIADOWN; 2015. ISBN: 9788461747603. Eskuragarri: <https://www.fiadown.org/wp-content/uploads/2018/06/Programa-Iberoamericano-de-Salud-PDF.pdf>
8. Ivan D, Cromwell. Clinical practice guidelines for management of children with down síndrome: part I. J pediatr health care. 2014;28(1):105-11. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedhc.2013.05.002>
9. Ivan D, Cromwell. Clinical practice guidelines for management of children with down síndrome: part II. J pediatr health care. 2014;28:280-4. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedhc.2013.05.002>

10. Ostermaier K. Down syndrome: Management. UpToDate. 2020ko azaroan eguneratua [Kontsulta: 2020.12.10]. Eskuragarri: <https://www.uptodate.com/contents/down-syndrome-management>
11. De Graaf, G., Buckley, F. & Skotko, B.G. Estimation of the number of people with Down syndrome in Europe. Eur J Hum Genet(2020). <https://doi.org/10.1038/s41431-020-00748-y>
12. Fundación Iberoamericana Down21. Datos estadísticos sobre el síndrome de down en España. [Internet]. [2020ko azaroan eguneratua; 2020ko azaroan kontsultatua]. Eskuragarri: <https://www.down21.org/informacion-basica/40-el-sindrome-de-down-una-vision-globalizadora/2898-datos-estadisticos-en-el-sindrome-de-down.html>
13. X. Pastor, L. Quintó, M. Corretger, R. Gassió, M. Hernández y A. Serés. Tablas de crecimiento actualizadas de los niños españoles con síndrome de Down realizadas por la Fundació Catalana Síndrome de Down a través de su Centro Médico Down. Revista Médica Internacional sobre el Síndrome de Down. 2004;8:34-46. Eskuragarri: <https://www.downciclopedia.org/salud-y-biomedicina/problemas-de-salud/389-curvas-de-crecimiento.html?start=1>
14. 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
15. Charleton P, Denis J, Shharma A and other members of the DSMIG UK steering group. Basic Medical surveillance essentials for people with Down syndrome. GROWTH [INTERNET]. Nottingham: Harlow printing limited; febrero 2012. [consultado en noviembre de 2020]. Eskuragarri: <https://www.dsmig.org.uk>
16. Centers for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics Growth charts. Eskuragarri: www.cdc.gov/growthcharts
17. Cron KC, Crocker AC, Pueschel SM, Shea AM, Zackai E, Pickens G, *et al.* Growth charts for children with Down syndrome: 1 month to 18 years of age. Pediatrics. 1988; 81:102-10
18. The Down syndrome medical interest group. Basic Medical surveillance essentials for people with down síndrome. Cardiac diseases: congenital and acquired [INTERNET]. Nottingham: Harlow printing limited; 2007. [consultado en noviembre de 2020]. Eskuragarri: <https://www.dsmig.org.uk>
19. Pérez-Lescure F, Crespo D. Endocarditis infecciosa. Cardiología pediátrica y cardiopatías congénitas del niño y adolescente. SECPCC. Editorial CTO. 2015; Sección IV(39): 402

20. Tunstall O, Bhatnagar N, James B, Norton A, O'Marcaigh A, Watts ets. Guidelines for the investigation and management of transient leukaemia of Down syndrome. *British journal of haematology*. 2018;182:200-11. Doi: 10.1111/bhj.15390
21. Mittal S, Boan A, Pereira-Smith S, LaRosa A. Screening for Anemia in Children with Down syndrome. *J. Dev Behav Pediatr* 41:141-4, 2020
22. The Down syndrome medical interest group. Thyroid disorder in children and Young people with down síndrome. Surveillance and when to initiate treatment. [Internet]. Nottingham: Harlow printing limited; septiembre de 2018. [2020ko apirilean eguneratua; 2020ko azaroan kontsultatua]. Eskuragarri: <https://www.dsmig.org.uk>
23. McNeill E, Puri S and the DSMIG UK. Best practice guidance for the management of hearing issues in Down syndrome. [Internet]. Nottingham; 2017. [2020ko azaroan kontsultatua]. Eskuragarri: <https://www.dsmig.org.uk>
24. Bassett E, Musso M. Otolaryngologic management of Down syndrome patients: what is new? *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2017;25:493-7. DOI:10.1097/MOO.0000000000000415
25. Hsieh A, Gilad A, Wong K, Cohen M, Levi J. Obstructive Sleep Apnea in Children With Down Syndrome: Screening and Effect of Guidelines. *Clinical Pediatrics*. 2019;58(9):994-9. <https://doi.org/10.1177/0009922819845333>
26. 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
27. Esbensen S, Beebe D, Byars K, Hoffman E. Use of sleep evaluations and treatment in children with Down syndrome. *J Dev Behav Pediatr*.2016;37:629-36
28. Charleton P, Croft B, Dennis J, Ellis J, McGowan M, Woodhouse M. Basic Medical supervillance essentials for people with down syndrome. Ophthalmic problems. [Internet]. Nottingham: Harlow printing limited; 2005eko abendua. [2020ko apirilean eguneratua; 2020ko azaroan kontsultatua]. Eskuragarri: <https://www.dsmig.org.uk>
29. Liu E, Wolter-Warmerdam K, Marmolejo J, Daniels D, Prince G, Hickey F. Routine Screening for Celiac Disease in Children With Down syndrome Improves Case Finding, *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2020;71(2):252-6. doi: 10.1097/MPG.0000000000002742

30. US preventive services task force. Screening for celiac disease. US preventive services task force recommendation statement. JAMA. 2017;317(12):1252-7. Doi:10.1001/jama.2017.1462. Eskuragarri: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/celiac-disease-screening>
31. 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;98:806–811
32. 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." Archives of Disease in Childhood 101. (2016): A215-A216. Eskuragarri: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=yrovftr&NEWS=N&AN=00000740-201604001-00358>
34. Dedlow R, Siddiqi S, Fillipps D, Kelly M, Nackashi J, Tuli S. Syntomatic atlantoaxial instability in an adolescent with trisomy 21(Down`s syndrome). Clinical pediatrics. 2013;52(7):633-8. DOI: 10.1177/0009922813482178
35. Charleton P, Dennis J, Ellis J, McGowan M, Thomson D. The Down syndrome medical interest group. Basic Medical supervillance essentials for people with Down syndrome. Cervical spine disorders: craniovertebral instability. [INTERNET]. Nottingham: Harlow printing limited; Revisado en 2012. Eskuragarri: <https://www.dsmig.org.uk>
36. Tomlisona C, Campbell A, Hurley A, *et al.* Sport preparticipation screening for asyntomatic atlantoaxial instability in patients with down síndrome. Clin J Sport Med. 2018;00:1-3
37. Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Manual de Vacunas en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; 2021. [consultado el 26/12/2020]. Eskuragarri: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/manual-de-vacunas>
38. Corretger JM en representación del comité asesor de vacunas. Vacunaciones en el niño con síndrome de Down. Rev. Pediatr etn primaria. 2014;16:159-67. Eskuragarri: https://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/pap62_10.pdf
39. Williams K, Wargowski D, Eickhoff J, Wald E. Disparities in health supervision for children with Down syndrome
40. Equipo de trabajo para la revisión y edición del Programa Español de Salud para Personas con Síndrome de Down. 2011ko edizioa. Eskuragarri: https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2014/09/90L_downsalud.pdf

41. Prieto JM. Manual de Pediatría ambulatoria. Eskuragarri: <https://books.google.es/books?id=zMQYTxUs50MC&pg=PA602&lpg=PA602&dq=www.denison.edu/dsq/health99.html.&source=bl&ots=9K0uBouWYO&sig=ACfU3U1SCb0vVqnO4VYwI8maz57kRIIwRQ&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiavMiX4bvtAhXrURUIHQL-C9gQ6AEwAHoECAUQAg#v=onepage&q=www.denison.edu%2Fdsq%2Fhealth99.html.&f=false>
42. Moreno J, Velasco R, Ricos G, et al. Alteración de la función tiroidea en el síndrome de Down. SRevista Médica Internacional sobre el síndrome de Down. 1995; 24:1- 3
43. Cohen W. Health care guidelines for individuals with Down syndrome: 1999 revision. Down syndrome Quarterly. 1999; 4(3)
44. Roizen NJ. Medical care and monitoring for the adolescent with Down syndrome. Adolesc Med. 2002; 13 (2): 345-58, vii
45. Kent L, Evans J, Paul M, Sharp M. Comorbidity of autistic spectrum disorders in children with Down syndrome. Dev Med Child Neurol. 1999;41(3)
46. US Department of Health and Human Services Agency for Healthcare Research and Quality. Grade definitions. Eskuragarri: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/grades.htm>

31. Arnas birus sintzitalak (ABS) eragindako bronkiolitis akutuaren prebentzioa

Justifikazioa

Bronkiolitis akutua (BA) beheko arnasbidearen infekziorik ohikoena da 2 urtetik beherako haurretan, eta adin-tarte horretako ospitalizazio-arrazoi nagusia^{1,2}. ABSaren urteko intzidentzia-tasa % 10-16 ingurukoa da 2 urtetik beherakoetan³, baina gaixotasunaren intzidentzia altuena eta larritasun handiena urtebetetik beherako adin-taldeari dagozkio, eta, bereziki, 6 hilabetetik beherakoei. Arnas birus sintzitala (ABS) da bronkiolitis akutuaren eragile nagusia, eta BA duen pazienteen % 41-83an detektatzen da⁴.

BAren inpaktua oso garrantzitsua da, osasun-zerbitzuetan asistentzia-karga handia sortzen baitu. BA episodioen % 87 inguru kudeatzen dira lehen mailako arretan³, eta episodio bakoitzak LMAko 5 kontsulta behar ditu, batez beste. Familien bizikalitatean duen eragina eta inpaktu emozionala ere kontuan hartu behar dira patologia honetaz hitz egiten dugunean, baita epe luzera dituen ondorioak ere.

Osakidetzan modu aktiboan lan egin da BA duten haurrei eta haien familiei arreta hobea emateko. Lan hori "Ibilbide Asistentzial Korporatiboa"n islatu da⁵. Ibilbide hori familien eta profesionalen esperientzia kontuan hartuta egin da, eta epidemia bakoitzaren amaieran ebaluatzen da. Ibilbidean jasotzen den hobekuntza-ekintza bat da familiei/zaintzaileei alde aurretik informazioa eta prestakuntza ematea BAren prebentzio- eta maneiu-neurriei buruz (sudur-garbiketa, sudur-xurgapena eta arnasa hartzeko zailtasunaren zeinuak bereiztea). Prestakuntza eta informazio hori modu uniforme eta estandarizatuan egin beharko litzateke.

Horretarako, prestakuntza- eta informazio-baliabideak daude, eta familiek berek parte hartu dute baliabide horiek prestatzen (informazio-orriak eta ikus-entzunezko baliabideak). Eskuragarri: <https://www.osakidetza.euskadi.eus/osakidetza-eus/-/arnasbideetako-bideoak/>

BAren prebentzio-jarduerak eta familien hezkuntzara bideratutakoak Praktika Klinikoko Gida berri guztietan daude jasota eta gomendatuta^{6,7,8}.

• PREBENTZIO-JARDUERAK

- Alta eman aurretik, jaiotzaren unean, eta bizitzako lehen bi urteetako HOPko bisitetan, familiei eta zaintzaileei prebentzio-neurrien berri eman behar zaie, eta, bereziki, ABSaren ondoriozko BAren epidemia-aldian (urritik martxora).

- Osasun-langileek prestakuntza eman behar diete familiei eta zaintzaileei BAREN zeinuak eta sintomak antzeman eta maneiatzeko neurriak har ditzaten.

Gomendatutako jarduerak HOParen beste atal batzuetan gomendatutako jarduera multzo baten parte dira, eta atal honetan arnas birus sintzitalaren (ABS) eta BAREN prebentzio espezifikokoari dagozkio.

1. Eskuak garbitzeko prestakuntza eta informazioa:

Eskuen higiene egokia neurri estandar edo unibertsalen parte da. Eskuak garbitzea da infekzioak saihesteko neurrikeraginkorra, baita BAREN kasuan ere. Higieneneurri hau aplikatzea erraza da zaintzaile, senide eta haurrentzat. Gel hidroalkoholikoa barne hartzen duten programek, familien, ikastetxeetako zaintzaileen eta adingabeen prestakuntzarekin eta heziketarekin batera, murriztu egiten dituzte arnas infekzioen arriskua, galdutako eskola-egunak eta antibiotikoen preskripzio-tasa⁹.

- Komeni da zaintzaileei azaltzea eskuak garbitzea oso eraginkorra dela kutsatzea ekiditeko. Eskuen higienegokia nola egiten den irakatsi behar diegu, eta maiz egitea gomendatu.

2. Ez egotea tabakoaren kearen eraginpean:

Jaio aurretik nahiz jaio ondoren tabakismoaren eraginpean dauden haurrek (berezi amak erretzen badu) BA izateko arrisku handiagoa dute, eta kausa honen ondoriozko ospitalizazio-arriskua handiagoa da¹⁰. Tabakoa saihestea lehentasunezko prebentzio-jarduera da.

- Gomendagarria da ez egotea tabakoaren kearen eraginpean. Zaintzaileei azaldu behar zaie, era berean, haurraren ingurunean erre ez arren ere, arropari atxikitako tabako-partikulek txikiari kalte egin diezaioketela.

3. Amagandiko edoskitzea sustatzea:

Espezifikoki, eta BARI dagokionez, amagandiko edoskitzeak haurra BA episodioetatik babesteaz gain, ospitaleko egonaldia laburtzen du, baita episodioaren larritasuna murrizten ere¹¹.

- Bizitzako lehen sei hilabeteetan, gutxienez, amagandiko edoskitze eskusiboa bultzatu behar da.

4. Beste jarduera batzuk:

Arnas sintomak dituzten pertsonekin kontakturik ez izatea eta kutsatze-arrisku handiko inguruneak saihestea gomendatzen da, eta haurra ez eramatea haurtzaindegira arnas sintomak edo BA dituztenean.

Osakidetzako HOPrako gomendioak

HOParen formularioetan erregistro espezifikoa bat dago, BAREN maneiuari, zainketei eta prebentzioari buruz familiei zuzendutako informazio- eta hezkuntza-jarduera horiek erregistratzeko:

- **Bronkiolitisaren prebentzioa epidemia-garaian: 1. bisita, <1 hilabete, 2 hilabete, 4 hilabete, 6 hilabete, 11 hilabete eta 15 hilabete, bereziki ABS epidemia-aldian.**

1. eranskina: BARI buruzko informazioa: deskripzioa, kontsulta, arnasketaren kontrola, sudur-garbiketa:

OSASUN ESKOLA: BRONKIOLITIS AKUTUA



Bibliografía

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. Bronkiolitis akutuaren ibilbide asistentzial korporatiboa. Eskuragarri: https://www.osakidetza.eus/sites/Intranet/es/referencia-documental/Documentos%20compartidos/Atenci%c3%b3n%20Integrada/Rutas%20Asistenciales/_RUTAS_BRONQUIOLITIS_V3_EU.pdf
6. 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
7. Bronchiolitis in children: diagnosis and management. NICE guideline. 31 May 2015. <http://www.nice.org.uk/guidance/ng9>
8. 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
9. Azor-Martinez E, Yui-Hifume R, Muñoz-Vico FJ, *et al*. Effectiveness of a Hand Hygiene Program at Child Care Centers: A Cluster Randomized Trial. *Pediatrics*. 2018;142(5): e20181245. doi:10.1542/peds.2018-1245
10. Maedel C, Kainz K, Frischer T, Reinweber M, Zacharasiewicz A. 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
11. 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



IV. ATALA

**Profesionalentzako
dokumentu teknikoak**

Bizitzako lehenengo hilabeteko osasun-kontrolak

Justifikazioa

Gaur egun ez dago ebidentziarik haurtzaroan eta nerabezaroan egin beharreko osasun-azterketen kopuru optimoari buruz. Dakiguna da, HOPen edo haurren prebentzio-jarduerean hainbat 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 (taula):

Taula.

Hainbat erakundek bizitzako lehen hilabeterako proposatutako bisitak

HAINBAT ERAKUNDEK BIZITZAKO LEHEN HILABETERAKO PROPOSATUTAKO BISITAK	
Andaluziako HOPa	2 bisita 1. astean (ped. edo eriz.) eta 15 egun-hilabete bitartean (eriz.+ped.).
Pediaguibel	3 bisita 1. astean (eriz.) eta 15 egunekin (eriz.+ped.) eta hilabeterekin (eriz.+ped.).
AEPap-en HOPa	2 bisita 1. astean (eriz.) eta 15 egun-hilabete bitartean (eriz.+ped.).
PrevInfad	1 bisita 1. astea-1. hilabetea bitartean (eriz.+ped.).
AAP ((Estatu Batuetako Pediatria Elkarte))	2 bisita 1. astean eta 15 egun-hilabete bitartean.
RBR (Rourke Baby Record canadiense)	2-3 bisita 1. astean, 15 egunekin (aukerakoa) eta hilabeterekin.

Pediatria-taldeen egoera oso heterogeneoa da eta erizainen parte-hartzea oso aldakorra. HOPa behar bezala garatzeko formula egokiena **pediatrak eta erizainak modu koordinatuan parte hartzea da**. Lehen mailako arretako erizainak eta, bereziki, pediatriako erizainak gaitasuna du HOPko jarduera gehienak egiteko, eta, bereziki, osasunaren eta ohitura osasungarrien sustapenari, aholkuari eta prebentzioari dagokienez.

Horregatik, uste dugu nolabaiteko **malgutasuna** egon behar dela, hainbat aldagai kontuan hartuta, hala nola asistentzia-karga, Lehen Mailako Arretako oinarrizko talde bakoitzaren egitura, eta, jakina, adingabe bakoitzaren eta haren familiaren premia indibidualak. Osasun-bisiten maiztasuna dagozkion adinetara egokitu behar da **esku-hartzeak ebidentzia handi edo onetan oinarrituta** gauzatzeko eta **zaintza egokia emateko beharrezkoa den gutxieneko bisita-kopurura** egiteko

Gure ustez, honen azpian dagoen ideia nagusia da haurren osasun-bisitak ez direla soilik baheketa, txertaketa edo prebentzio-jarduera jakin batzuk egiteko; aitzitik, eta bereziki bizitzako lehen hilabetean egiten diren bisiten kasuan, **aukera ona dira, haurrak, haien familia eta bizi-baldintzak eta osasun-arriskuak ezagutzeko**. Ez dago jarduera horietako gehienek osasunean duten eragina neur dezakeen frogarik, baina profesionalen artean adostasun handia dago jarduera horiek egiteari buruz.

Gure proposamena da bi osasun-bisita egitea bizitzako lehen hilabetean: **lehena bizitzako lehen astean, eta bigarrena 15 egun eta hilabete bitartean**. Gomendioetan aldakortasuna dagoenez, pediatriako taldeen baliabideak ez direnez homogeenak eta profesional askok uste dutenez jaioberriaren lehen bisita aukera ona dela haurra, haren familia eta bizi-baldintzak eta osasun-arriskuak ezagutzeko, proposatzen dugu **malguago jokatzea lehen asteko bisita egin behar duen profesionala zehazterakoan**, eta osasun pediatrikoaz arduratzen den talde bakoitzaren esku uztea erizainak ala biek (erizaina-pediatra) egingo duten erabakitzea. Nolabaiteko antolamendu-marjina emateko jarrera hori du, era berean, PrevInfadek. Aitzitik, **15 egunetik hilabetera bitarteko adinean egiten den osasun-bisita erizainak eta pediatrak batera egitea gomendatzen da**.

Hilabeteko adinera arteko bisita horietarako PROPOSATUTAKO JARDUERAK jarduera-egutegiaren koadroan laburbildu dira (HOParen II. atala).

1. Elkarrizketa: anamnesia eta familiako zaintzaren ebaluazioa. Erizainek egiten dute, batik bat.

Lehen bisita da familiek osasun-langileekin duten lehen kontaktua, eta erabakigarria da konfiantzazko harremana sortzeko. Familiarekin egiten den elkarrizketa lotura terapeutikoa sortzeko tresna bat da, eta beti balio behar du gurasoen kezkek, zalantzak eta galderak plazaratzeko.

- Pazientearen historia irekiko da, familiaren datuak eta datu sozialak bilduko dira bertan, baita jaioaurreko historia eta aurrekariak ere.
- Hauek egin direla egiaztatuko da: metabolopatien baheketa, entzumenaren baheketa, profilaxi oftalmikoa eta K bitamina ematea.
- Garrantzitsua da gurasoen trebetasuna eta familiaren bizimodua ebaluatzea, arrisku sozialeko faktore posibleak identifikatzea eta gurasoen kezkek eta zalantzak jorratzea.
- Elikadura mota: ama-esnea edo ama-esnearen ordezkia. Elikatze-teknika.

2. Garapen fisiko eta psikosozialaren ebaluazioa. Baheketa-teknikak. Pediatrek egiten dute, batik bat.

Osasun-azterketak indibidualizatua izan behar du, paziente bakoitzaren osasun-arazo eta -beharretara egokitua, osasun-bisitaren unearen arabera.

Egin beharreko gutxieneko miaketa batzuk proposatu dira, behar bezala egiaztatu delako eraginkorrak eta egokiak direla adin-talde honetan. Nolanahi ere, **azterketa guztietan hartu behar dira kontuan osasunaren alderdi guztiak: fisikoa, soziala, psikikoa eta hezkuntzakoa.**

2.1. Talde pediatrikoak erabakitzen badu jaioberriaren lehen azterketa bi profesionalek egingo dutela:

- Itxura orokorra.
- Pisia, luzera eta garezurraren perimetroa neurtzea eta pertzentilen grafikoetan erregistratzea (erizaina).
- Garapen psikomotorra: Haizea-Llevanten testa (erizaina/pediatra) (ikus eranskin espezifikoa):

Hilabeteko adinarekin, alerta-zeinutzat jotzekoak:

- Etengabe suminkor egotea.
 - Zurrupaketaren nahasmenduak.
 - Ez du begirada une batez finkatzen.
 - Ez du erreakzionatzen zaratekin.
- Begien alterazioak aztertzea: nistagmoa, erretina-erreflexu gorriarik eza edo asimetria, leukokoria, malformazioak, etab. (ikus eranskin espezifikoa).
 - Larruazala: ikterizia eta orbanak.
 - Lepoa eta besoa: tortikolisa, klabikulak, brankia-paralisia.
 - Bihotz-auskultazioa: bihotz-murmurioak, aritmiak. Pulstu periferikoen presentzia eta simetria.
 - Genitalen itxura eta kriptorkidia.
 - Aldaka eta oinak: Ortolani eta Barlow maniobrak jaioberriaro goiztiarrean. Oinen malformazioak.
 - Tonua eta erreflexuak.
 - Alergiaren arrisku-faktoreak.
 - ADEaren arrisku handiko markatzaileak: ADEaren aurrekariak familian. Ipurdiz jaio izana. Emakumezkoa izatea. Gutxienez ADEaren arrisku handiko bi markatzaile izanez gero, sei astera

aldaken ekografia bat egitea gomendatzen da (ikus eranskin espezifikoa).

- Haurren garun-paralisiaren arrisku-faktoreak (ikus berariazko eranskina).
- Hipoakusia progresiboari edo hasiera berantiarrekoari lotutako arrisku-faktoreak identifikatzea (ikus eranskin espezifikoa).
- Tratu txarren adierazleen detekzioa (ikus eranskin espezifikoa).

2.2. Lehenengo bisita erizainak soilik egiten badu, pediarrari administrazio-hitzordua emango zaio honakoak egin ditzan:

- “Jaioberritako H” formularioa berrikusi.
- D3 bitamina agindu.
- ADEaren arriskurik badago, aldakaren ekografia eskatu 6 astera.

3. Osasun-, sustapen- eta prebentzio-aholkuak.

Erizainek egiten dute, batik bat.

Osasun-hezkuntza prebentzio-tresna bat da, eta osasun-topaketa bakoitza osasun-premiak aldeztu aurretik eztabaidatzeko aukera bihurtzen da.

- **Amagandiko edoskitzea** (posizio egokia, abantailak, zalantzak, zailtasunak) edo ama-esnearen ordezkoa hartzea sustatzea. Elikatzeko teknika (ikus eranskin espezifikoa).
- **Zilbor-hestea:** balorazioa eta zainketa (ikus berariazko eranskina).
- **HBHSaren** prebentzioa: haurraren posizioa ahoz gora lo daudenean. Sehaskaren ezaugarriak (koltxoi bigunik eta kuxinik ez erabiltzeko aholkatzea, segurtasuna, sehaskako barrak...). Ez jartzea tapaki gehiegi eta gela ez berotzea gehiegi. Tabakismoa. Familia-ohea. Txupetea erabiltzea (ikus eranskin espezifikoa).
- Etxean **tabakismo pasiboa** egon daitekeen erregistratzea (ikus eranskin espezifikoa).
- **Istripuen** prebentzioa (ikus eranskin espezifikoa):
 - o Automobileko segurtasuna: atzeko eserlekuan euspen-sistema homologatuak erabiltzea gomendatzea, haurra martxaren kontrako noranzkoan jartzea.
 - o Etxeko istripuen prebentzioa: bainu-uraren tenperatura, likido beroak, itotzea, erorikoak: haurra ez uztea bakarrik ohean edo aldagailuan.

4. Aurretiazko gidak, familiari edo zaintzaileei eman beharreko informazioa.

Erizainek egiten dute, batik bat.

Osasun-aholkuak eta prebentzio-jarduerak osatzeko balio du; garrantzitsua da familiei dokumentazio idatzia ematea.

- 0-6 hilabeteko umeen osasunerako gida (Osakidetza).

Esteka interesgarriak

Haurraren bat-bateko heriotzaren sindromea (HBHS) prebenitzeko aholkuak

<https://www.familiaysalud.es/podemos-prevenir/otras-medidas-preventivas/en-el-bebe/prevencion-del-sindrome-de-muerte-subita-del>

<https://enfamilia.aeped.es/prevencion/consejos-para-reducir-riesgo-muerte-subita-infantil>

Amagandiko edoskitzea sustatzeko orria (AEaren 10 gakoak)

https://www.aepap.org/sites/default/files/lm_0.pdf

Edoskitze ez-eraginkor posiblearen zantzuak

https://www.familiaysalud.es/sites/default/files/extraccionlm_psi_aepap.pdf

Ama-esnea atera eta gordetzeko teknikak

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/salud_embarazo_parto_posparto/es_def/adjuntos/protocolos/Alimentacion-recien-nacido.pdf

Amagandiko edoskitzerako teknika egokia

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/salud_embarazo_parto_posparto/es_def/adjuntos/protocolos/Alimentacion-recien-nacido.pdf

Zilbor-hestearen zainketak

<https://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/cuidados-cordon-umbilical>

<https://www.familiaysalud.es/sintomas-y-enfermedades/recien-nacido/granuloma-umbilical>

Bibliografia

1. Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia. Guía de actividades preventivas por grupos de edad. In Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [Internet]. 2014ko maiatzean eguneratua. [Kontsulta: 2020.06.14].
<http://www.aepap.org/previnfad/actividades.htm>
2. PSI Programa de Salud Infantil AEPap.
<http://www.aepap.org/biblioteca/programa-de-salud-infantil>
3. Garrido Torrecillas FJ. Programa de salud infantil. Form Act Pediatr Aten Prim. 2018;11,180-4
4. Care Bright Futures/American Academy of Pediatrics 2020. Recommendations for Preventive Pediatric Health.
Eskuragarri: https://downloads.aap.org/AAP/PDF/periodicity_schedule.pdf
5. Rourke Baby Record (RBR) ebidentzian oinarritutako osasun-gida bat da, LMAko profesionalentzat, haurren bizitzako lehen bost urteetarako, eta hauen oniritzia du: Canadian Pediatric Society (CPS), College of Family Physicians of Canada (CFPC) eta Dietitians of Canada (DC). 2017ko edizioa.
Eskuragarri: <http://www.rourkebabyrecord.ca/>

Jaioberriaren zilbor-hestearen zainketak

Justifikazioa

1998az geroztik, Osasunaren Mundu Erakundeak lehorreko sendaketa gomendatzen du. Jaioberrian, zilbor-hestearen zainketen helburua da zilbor-infekzioa izateko arriskua murriztea. Erditzean eta erditu ondoren ematen den arretaren kalitatearen arabera da arrisku hori.

Jaioberrien arreta egokia eta higiene-neurri onak dituzten herrialde garatuetan, ez da frogatu soluzio antiseptiko topikoak (klorhexidina % 4, alkohola 70°, zilar-sulfadiazina, etab.) eta antibiotiko topikoak (bazitrazina, mupirozina) erabiltzea hobea denik zilbor-hestea urarekin eta xaboiarekin garbitzea eta ondo lehortzea baino.

Zilbor-hestearen zainketak

Zilbor-hestea lehorrean sendatzea honetan datza:

- Eskuak garbitzea zainketak 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 bakoitzean gaza aldatu.
- Haurrari pixoihalak sarri aldatzea.

Alarma-zeinuak

Zilbor-hestean honakoak aurkituz gero, pediatriako taldeari kontsultatu:

- Zilborraren eremua gorrituta edo handituta egotea.
- Zilbor-hestea heze egotea eta usain txarreko substantzia horia jariatzea.
- Zilbor-hesteko odola. Batzuetan, zilbor-hestea erortzen denean edo pixoihalarekin igurzten bada, batzuetan odol pixka bat botatzen du, eta normala da.
- Jaiotzatik 15 egun baino gehiago igarotzea zilbor-hestea erori gabe (normalean 5-15 egunera askatzen da).

Konplikazioak

• ZILBOR-HESTEKO GRANULOMA

Bizitzako lehen asteetan zilbor-hestearen hondarrak sendatzen ari diren bitartean agertzen den gehiegizko ehun-hazkuntza da. Itxura mamitsu eta hezea izaten du, konkor arrosa edo gorrixka batena. Batzuetan substantzia argi edo horixka pixka bat jariatzen du. Ez da zilborreko infekzio bat.

Ia beti sendatzen da bere kabuz. Baina, substantzia pixka bat jariatzen duenez, zilborrak itxura txarra izaten du. Batzuetan, tratatu ezean, handitu egiten da, eta infekzioak sar daitezke.

Tratamendua

1. Zilar nitratoa: denbora luzez, gure ingurunean, zilar nitratoarekin kauterizatu izan da batik bat, baina tratamendu horrek arropa eta azala tinda zitzakeenez, eta, batez ere, erretzeko arriskua zegoenez, beste tratamendu topiko batzuk planteatu dira.

2. Gatz arrunta: egun bakarreko pautak daude, hau da, gatza granulomaren gainean uztea 24 orduz jarraian, apositu batez estalita. Beste pauta batzuk 3, 5 edo 7 egunekoak dira, eta gatza 12 orduan behin ipintzen da (egunean bitan), 5-10 minututik ordu erdira arteko denbora-tarte aldakor batez. Egunean bitan ematea gomendatzen da, txanda bakoitzean 20 minutuz, 3 egunez, Erresuma Batuko amatasun-unitate batzuek beren informazio-liburuxketan proposatzen duten bezala. Ez da preskripziorik behar, familiak egiten du, etxean, ez du albo-ondoriorik, eta emaitza bikainak ditu.

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 umetxoak 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 (adibidez: klorhexidinarekin).
3. Ospitalizazio luzea behar duten jaioberrietan, ez dago tratamendu antiseptiko sistematikoa justifikatzen duen ebidentziarik, segurtasunari eta onurari dagokienez.

Bibliografia

1. Sánchez Luna M, Pallás Alonso CR, Botet Mussons F, Echániz Urcelay I, Castro Conde JR, Narbona E. Recomendaciones para el cuidado y atención del recién nacido sano en el parto y en las primeras horas después del nacimiento. *An Pediatr (Barc)*. 2009;71:349-361.
2. Kapellen TM, Gebauer CM, Brosteanu O, Labitzke B, Vogtmann C, Kiess W. Higher rate of cord-related adverse events in neonates with dry umbilical cord care compared to chlorhexidine powder. *Neonatology*. 2009;96:13-18.
3. World Health Organization. Care of the umbilical cord: a review of the evidence. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1998.
4. WHO Recommendations on Postnatal Care of the Mother and Newborn [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2014.
5. Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 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/GPC533EmbarazoAETSACompl.pdf>
6. Zilbor-hestearen zainketak. Espainiako Pediatría Elkarteak. <http://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/cuidados-cordon-umbilical>
7. Mugford M, Somchivong M, Waterhouse IL. Treatment of umbilical cords: a randomised trial to assess the effect of treatment methods on the work of midwives. *Midwifery*. 1986;2:177-186.

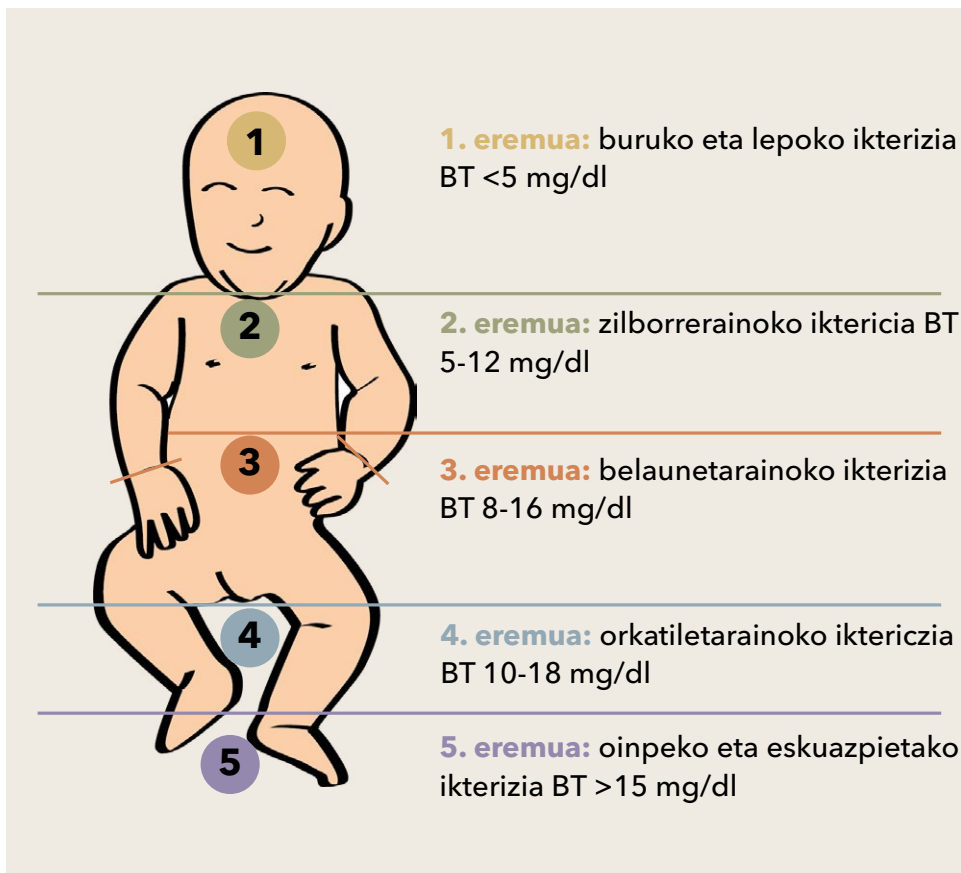
8. Dore S, Buchan D, Coulas S, Hamber L, Stewart M, Cowan D, *et al.* Alcohol versus natural drying for newborn cord care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 1998;27:621-627.
9. Palazzi DL, Brandt ML. Care of the umbilicus and management of umbilical disorders. This topic last updated: Jun 22, 2020. Duryea TK, Ed.
<http://www.uptodate.com>
10. Martí Fernández J, Castillo Quirante M, Bravo Acuña J, Merino Moína M. Granuloma Umbilical. *Familia y Salud. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.*
En línea: <https://www.familiaysalud.es/sintomas-y-enfermedades/recien-nacido/granuloma-umbilical>
11. Bravo Acuña J, Merino Moína M. El granuloma umbilical cura con sal. *Form Act Pediatr Aten Prim.* 2020;13;87-9.
- 12.-El granuloma umbilical cura con sal. Hoja informativa para padres. In: el gipi [Internet] [Kontsulta: 2020.10.18].
Eskuragarri: <http://elgipi.es/s/Granuloma-umbilical-cura-con-sal.pdf>

Jaioberriaren ikterizia

Kramer-en mailak, jaioberrien ikterizia baloratzeko eta erregistratzeko.

1. irudia

Jaioberriaren ikteriziaren Kramer eskala. OSANAIA programatik hartua, 2. domeinua. Kramer LI. Advancement of dermal icterus in the jaundiced newborn. Am J Dis Child. 1969; 118(3):454-458



BT: bilirrubina totala

Txertoen segurtasuna: txertoa eman aurreko anamnesia

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

Egin beharreko galderak edo pazientearen historian agertzen diren datuak:

- Sukar-gaixotasun akaturik duzu?
- Medikamenturen bat hartzen duzu edo tratamendu bereziren bat jasotzen ari zara?
- Alergia al diozu medikamentu, txerto edo konposaturen bati (gelatina, merkurioa, etab.)?
- Alergia al diozu arrautzari? Alergia diozu beste medikamenturen bati?
- Txertoren batekiko erreakziorik izan al duzu?
- Konbultsiorik izan duzu inoiz? Gaixotasun neurologikoren bat duzu?
- Immunitate-sistemari eragiten dion gaixotasunen bat duzu (hiesa, minbizia, leuzemia, kortikoidedun tratamenduak edo immunoezabatzailedunak)?
- Koagulazioan alterazioak edo tronbozopenia eragiten dituen gaixotasunen bat duzu?
- Azken hiru hilabeteetan, odol edo plasma transfusiorik jaso duzu? Eman al dizute gammaglobularik?
- Azken lau asteetan txertorik hartu duzu?
- Pertsona immunodeprimituren batekin bizi zara (gaixotasunagatik edo tratamenduagatik)?
- Haurdun zaude edo haurdun egon zaitezkeela uste duzu? (emakumeetan: nerabesarotik).
- Duela gutxi egin dizute tuberkulinaren proba?

Uneoro

- Erabiltzaileak eskatzen duen informazio guztia ematea beti.
- Herritarrak lasaitzea txertoren batekin lotutako alarma sozialeko egoeren aurrean.

Kontsultatzeko iturriak

- **Osasun Sailaren txertaketen eskuliburua, Eusko Jaurlaritza**, (online eguneratua: 2020.06.03) <https://www.euskadi.eus/informacion/manual-de-vacunaciones/web01-a2adik/es/>:
 - https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/manual_vacunaciones/es_def/adjuntos/01-Capitulo-Principios-Generales.pdf
 - https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/manual_vacunaciones/es_def/adjuntos/02-Capitulo-Procedimientos-Enfermeria.pdf
 - https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/manual_vacunaciones/es_def/adjuntos/06-Capitulo-Vacunacion-Grupos-Riesgo-Infantil.pdf
 - https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/manual_vacunaciones/es_def/adjuntos/11_9_anexo-actuacion-ante-anafilaxia-tras-administracion-vacunas.pdf (ANAFILAXIA ETA TXERTOAK)
- **AEPrent txertaketa-eskuliburua online**. <https://vacunasaep.org/documentos/manual/manual-de-vacunas>:
 - Txertoen segurtasuna, kontraindikazioak eta arreta-neurriak:
<https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-3>
 - Immunizazioa egoera berezietan:
<https://vacunasaep.org/documentos/manual/seccion-iii>
 - Txertoak eta alergenak:
<https://vacunasaep.org/documentos/manual/anx-ii>

Haurren txertaketa-pauta EAeko txertaketa-egutegira egokituta

Eusko Jaurlaritzako Osasun Saileko txertaketa-eskuliburua (2020.06.03an eguneratua).

<https://www.euskadi.eus/informacion/manual-de-vacunaciones/web01-a2gaixo/es/>

HAURREN TXERTAKETA PAUTA EAE-KO TXERTAKETA EGUTEGIRA EGOKITZEA										
2020	HARTZEKO UNEAN OSATU BEHARREKO DOSIA *									
	6 Hilabete	7-11 Hilabete	12-15 Hilabete	16-23 Hilabete	2-3 urte	4-5 urte	6-7 urte	8-9 urte	10-14 urte	
DTPa ¹		3 dosi Gutx. tartea h 1 3. Dosiaren gutx. Tartea 6 h	3 dosi 0-2-6 h	3 dosi 0-2-6 h	3 dosi 0-2-6 h	3 dosi 0-2-6 h.	3 dosi 0-2-6 h			
Td								3 dosi 0-1-6 edo 12 h	3 dosi 0-1-6 edo 12 h	
dTpa							Dosi 1 Oroigarria Gutx. Tartea 6 h	Dosi 1 Oroigarria Gutx. Tartea 6 h	Dosi 1 Oroigarria Gutx. Tartea 6 h	
VPI		3 dosi Gutx. tartea h 1 3. Dosiaren gutx. tartea 6 h	3 dosi 0-1-6 h	3 dosi 0-1-6 h	3 dosi 0-1-6 h	3 dosi 0-1-h	3 dosi 0-1-6 h	3 dosi 0-1-6 h	3 dosi 0-1-6 h	
Hib ²		3 dosi Gutx. tartea 2 h	2 dosi Gutx. tartea 2 h	dosi 1	Dosi 1	Dosi 1				
C Men		Dosi 1	Dosi 1	Dosi 1	Dosi 1	Dosi 1	Dosi 1	Dosi 1		
VNC13		2 dosi Gutx. tartea h 1	2 dosi Gutx. Tartea 2 h	2 dosi Gutx. Tartea 2 h	Dosi 1	Dosi 1 2015etik aurrera jaiotakoak	Dosi 1 2015etik aurrera jaiotakoak	Dosi 1 2015etik aurrera jaiotakoak	Dosi 1 2015etik aurrera jaiotakoak	
B hepat.		3 dosi 0-1-6 mes	3 dosi 0-1-6 mes	3 dosi 0-1-6 mes	3 dosi 0-1-6 mes	3 dosi 0-1-6 mes	3 dosi 0-1-6 mes	3 dosi 0-1-6 mes	3 dosi 0-1-6 mes	
TV			Dosi 1	Dosi 1	Dosi 1	2 dosi Gutx. tartea h 1	2 dosi Gutx. tartea h 1	2 dosi Gutx. tartea h 1	2 dosi Gutx. tartea h 1	
Barizela			Dosi 1 15 hilabeteko haurrei	Dosi 1	Dosi 1	2 dosi Gutx. tartea h 1 2015etik aurrera jaiotakoak	2 dosi Gutx. tartea h 12015etik aurrera jaiotakoak	2 dosi Gutx. tartea h 1 2015etik aurrera jaiotakoak	2 dosi Gutx. tartea h 1 1995 eta 2014 bitartean jaiotakoak	
Papiloma									2 dosi neskak 0-6 h	
ACWY Men		EGUTEGIAREN JARRAIPENA							Dosi 1	

¹ Formatu hexabalentea erabiltzea.
² Txerto Hexabalentearekin 3 dosi emango dira.
 * Pautak dosien arteko gutxienezko denbora-tarteekin

Jaioaurreko eta jaiotza inguruko arrisku-faktoreak, garun-paralisiari lotuta

Garun-paralisia (GP) izateko arriskua areagotzearekin lotutako jaioaurreko eta jaiotza-inguruko faktoreak*

www.uptodate.com © 2020 UpToDate

KALKULATUTAKO ARRISKUA ¹	
GOIZTIARRA	
<28 asteko HA	OR 60.9, % 95 IK 34.3-108.0
28-31 asteko HA	OR 32.0, % 95 IK 20.6-49.5
32-36 asteko HA	OR 5.0, % 95 IK 2.9-8.6
PISU TXIKIA JAIOTZEAN	
<1500 g	OR 44.5, % 95 IK 35.6-55.5
1500 - 2499 g	OR 7.6, % 95 IK 6.0-9.7
UMETOKI-BARNEKO INFEKZIOA	
Amagandiko infekzioa haurdunaldian	OR 2.9, % 95 IK 1.7-4.8
Amaren korioamnionitisa	RR 1.9, % 95 IK 1.5-42.5
PREEKLANPSIA	OR 1.9, % 95 IK 1.5-2.5
PLAZENTA-ASKATZEA	OR 10.9, % 95 IK 8.4-14.1
HAURDUNALDI ANIZKOITZA	OR 3.7, % 95 IK 3.0-4.5
AMAREN ALKOHOL KONTSUMO HANDIA	OR 3.3, % 95 IK 1.3-8.5
AMA ERRETZAILEA IZATEA	HR 1.8, % 95 IK 1.1-2.9
AMAK OBESITATEA IZATEA (HAURDUNALDIKO GMI \geq30)	RR 1.6, % 95 IK 1.1-2.2
TXIKIA IZATEA HAURDUNALDI-ADINERAKO	OR 3.7, % 95 IK 3.1-4.4
SORTZETIKO BESTE ANOMALIA BATZUK	OR 5.2, % 95 IK 2.8-9.7
APGAR TESTA <7 5 MINUTURA	OR 27.0, % 95 IK 23.5-31.2
JAIOPERRIEN INFEKZIOA	OR 14.7, % 95 IK 1.7-126.5
ARNAS DISTRESAREN SINDROMEA	HR 2.1, % 95 IK 1.4-3.1
JAIO ONDOREN AIREZTAPEN MEKANIKOA BEHAR IZATEA	OR 2.4, % 95 IK 2.4-4.5
JAIO ONDOREN TRATAMENDU ANTIBIOTIKOA BEHAR IZATEA	OR 1.7, % 95 IK 1.3-2.2
JAIOPERRIAREN KONBULTSIOAK	OR 7.4, % 95 IK 4.8-11.6

HA: haurdunaldi-adina; OR: odds ratio; RR: relative risk; HR: hazard ratio; GMI: gorputz-masaren indizea.

*Taula honetan laburbiltzen diren jaioaurreko eta jaiotza-inguruko faktoreak lotuta daude GParen arriskua handitzearekin. Azterlanek faktore horiek eta GParekin dituzten loturak identifikatu dituzte; hala ere, kasu gehienetan, ez da kausazko harremanik zehaztu. Banakako faktoreekin lotutako arriskuak badaude ere, kasu askotan, GPa faktore anitzekoa da eta arrisku-faktore ugari daude aldi berean. Azterlan gehienetan, goiztiarra izatea eta jaiotzean pisu txikia izatea dira GParen iragarle sendoenak.

⁽¹⁾ GParen oinarrizko arriskua ehuneko 0.2 ingurukoa da.

Bibliografia

1. Hirvonen M, Ojala R, Korhonen P, *et al.* Cerebral palsy among children born moderately and late preterm. *Pediatrics* 2014; 134:e1584.
2. Hjern A, Thorngren-Jerneck K. Perinatal complications and socio-economic differences in cerebral palsy in Sweden - a national cohort study. *BMC Pediatr* 2008; 8:49.
3. O'Leary CM, Watson L, D'Antoine H, *et al.* Heavy maternal alcohol consumption and cerebral palsy in the offspring. *Dev Med Child Neurol* 2012; 54:224.
4. Streja E, Miller JE, Bech BH, *et al.* Congenital cerebral palsy and prenatal exposure to self-reported maternal infections, fever, or smoking. *Am J Obstet Gynecol* 2013; 209:332.e1.
5. Croen LA, Grether JK, Curry CJ, Nelson KB. Congenital abnormalities among children with cerebral palsy: More evidence for prenatal antecedents. *J Pediatr* 2001; 138:804.
6. Ahlin K, Himmelmann K, Hagberg G, *et al.* Cerebral palsy and perinatal infection in children born at term. *Obstet Gynecol* 2013; 122:41.
7. Wu YW. Systematic review of chorioamnionitis and cerebral palsy. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 2002; 8:25.
8. Thygesen SK, Olsen M, Østergaard JR, Sørensen HT. Respiratory distress syndrome in moderately late and late preterm infants and risk of cerebral palsy: a population-based cohort study. *BMJ Open* 2016; 6:e011643.
9. Forthun I, Wilcox AJ, Strandberg-Larsen K, *et al.* Maternal Prepregnancy BMI and Risk of Cerebral Palsy in Offspring. *Pediatrics* 2016; 138.

Arrisku sozial eta psikologikoko faktoreak*

- Estatus sozioekonomiko oso txarra, etxebizitzako gabeziak, higiene eskasa eta haurraren beharretara ez egokitzea (**soziala**).
- Kausa anitzeko distozia soziala (prostituzioa, delinkuentzia, eskaletasuna...). Familiaren eta gizartearen laguntzarik ez (**soziala**).
- Familia barruko indarkeria, beste seme-alaba batzuen tutoretza, zaintza edo ardura kendu izana (soziala). Tratu txarren aurrekariak eta egoerak (**psikologikoa**).
- Familia desegituratua: familia-haustura, gurasoen absentsia luzeak, gurasoen edo anai-arreben heriotza, askatasuna kentzea... (**soziala eta psikologikoa**).
- Immigrazioa. Familia nomadak (**soziala eta psikologikoa**).
- Gurasoek haurra zaintzeko gaitasunean eragina duen gaixotasunen bat izatea (gaixotasun mentalak, desgaitasunak, gaixotasun kronikoak), alkoholismoa, droga-adikzioa (**soziala eta psikologikoa**).
- Adingabeko gurasoak (soziala eta psikologikoa). Oso adin nagusiko gurasoak (**psikologikoa**).
- Osasun-kontrolak betetzen ez dituzten familiak edo maiztasun handiegiarekin doazenak (**soziala**).
- Kontrolatu gabeko haurdunaldiak / onartu gabeak / traumatizatzaileak (**soziala eta psikologikoa**).
- Arriskupeko haurdunaldia, abortuak edo aurreko seme-alaben heriotza (**psikologikoa**).
- Desgaitasun fisiko edo psikiko posiblearen, gaixotasun larriaren edo malformazioaren diagnostikoa jaiotza inguruan edo jaio ostean. Prematuritatea (**psikologikoa**).
- Ama ospitalizatzea edo ama eta bularreko haurra luzaroan banantzea (**psikologikoa**).
- Amaren/Aitaren eta jaioberriaren arteko atxikimendu afektiborako egoera negatiboak (**psikologikoa**).
- Jaioaurreko eta/edo jaio ondoko depresioa (**psikologikoa**).
- Haur instituzionalizatua (**psikologikoa**).
- Adoptatutako semea/alaba (**psikologikoa**).
- Haurraren izaerak ezaugarri zailak izatea: suminkortasun handia, gehiegizko pasibotasuna, irregulartasunak elikadura-ohituretan, loa... (**psikologikoa**).
- Hazkuntzako zailtasunak. Garapeneko zainketak arduragabekeriak egitea/uztea (**psikologikoa**).

*Osakidetzaren 2017ko PAINNE gidatik eta adin pediatrikoan osasuna sustatzeko jardueren eta prebentzio-jardueren protokolutik egokitua. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública; Bartzelona 2008.

Arrisku biologikoko faktoreak (neurologikoa, ikusmenekoa eta entzumenekoa)*

Jaioaurrekoak eta jaiotza ingurukoak

- Haurdunaldi-adinerako <P10 pisuko jaioberria edo <1500 g-koa (**neurologikoa**).
- Goiztiarra izatea (neurologikoa), batez ere <32 asteko haurdunaldi-adinarekin jaioa (**ikusmenekoa eta entzumenekoa**).
- Apgar testa <3 minutu batera edo <7 5 minutura (neurologikoa), asfisia larria (**ikusmenekoa eta entzumenekoa**).
- 24 orduz baino gehiago behar izatea aireztapen mekanikoa (**neurologikoa eta bisuala**).
- Exsangingotransfusioa behar duen hiperbilirrubinemia (**neurologikoa eta entzumenekoa**).
- Jaioberriaren konbultsioak (**neurologikoa**).
- Sepsia, meningitisa edo jaioberrien entzefalitisa (**neurologikoa, ikusmenekoa eta entzumenekoa**).
- Disfuntzio neurologiko iraunkorra >7 egunez (**neurologikoa**).
- Irudi-probek agerian uzten duten kalte zerebrala (**neurologikoa**).
- Nerbio-sistema zentralako malformazioak, irudi-probetan ikusten direnak (neurologikoa eta entzumenekoa) eta hidrozefalia (**bisuala**).
- Neurometabolopatiak (**neurologikoa**).
- Kromosomopatiak eta beste sindrome dismorfiko batzuk (**neurologikoa**), ikusmena arriskuan jartzen duen malformazio-sindromea (**bisuala**).
- Argitu gabeko edo errepikatzeko arriskua duen patologia neurologikoa daukan anaia edo arreba duen jaioberria (**neurologikoa**).
- Amak patologia mentala izatea edo fetuari eragin diezaioketen infekzioak edo droga-kontsumoa (**neurologikoa**), aminoglukosidoen plasma-maila handiak (**entzumenekoa**).
- Hipoakusia-aurrekariak familian (**entzumenekoa**).
- Neurogarapenaren nahasmenduak dituzten haurren anai-arrebak: autismoaren espektroko nahasmenduak, X hauskorraren sindromea, Prader-Willi-ren sindromea, Angelman-en sindromea, garun-paralisia, Gilles de la Tourette-ren sindromea eta adimen-desgaitasuna eragiten duten guztiak (**neurologikoa**).
- Bikia, anaiak edo arrebak arrisku neurologikoa izatea (**neurologikoa**).

Jaio ostean

- Jaiotza ondoko infekzioak, nerbio-sistema zentralekoak (**entzumenekoa eta ikusmenekoa**).
- Aminoglukosidoen dosi luzeak (**entzumenekoa**).

*Arreta goiztiarraren Liburu Zuritik egokituta. Desgaitasunaren Errege Patronatua. Osasun, Gizarte Politika eta Berdintasun Ministerioa. Madril, 2010.

GPMaren alerta-zeinuak, ebaluatutako eremuaren arabera (PAINNE 2017)

EREMUA	ALERTA-SEINALEAK
FUNTZIO MOTORRA	<ul style="list-style-type: none"> - Hurrupatzeko zailtasuna. - Buruari ez eustea. - Erpurua adukzioan 2 hilabetetik gorakoetan. - 5-6 hilabeterekin borondatezko oratzerik ez. - Ez esertzea nonbait bermatu gabe 9 hilabeterekin. - 16-18 hilabete igarota, ez hastea ibiltzen modu autonomoan. - Esku bat bestea baino gehiago erabiltzea 2 urtetik beherakoetan.
KOMUNIKAZIOA ETA HIZKUNTZA	<ul style="list-style-type: none"> - Ez biratzea burua ahotsaren soinua entzutean. - Imitazio-zezeltzerik ez 12 hilabeterekin. - 12 hilabeterekin ez egitea keinurik. - Ez esatea hitzik 16 hilabeterekin. - Ez esatea esaldirik 30 hilabeterekin. - Bat-bateko bi esaldi baino gutxiago 24 hilabeterekin. - Mintzaira ulertezina 36 hilabeterekin. - Ez ulertzea keinurik gabeko jarraibide sinpleak 2 urterekin. - Hizkuntza badu, ez izatea funtzionaltasunik, eta ez izatea komunikaziorako erabilgarria 2 urterekin. - Hizkuntzaren funtzio pragmatikoaren eta komunikazio sozialaren alterazioa. - Edozein hizkuntza-galera edozein adinetan.
SOZIALA ETA AFEKTIBOA	<ul style="list-style-type: none"> - Irribarre sozialik ez izatea 3 hilabeterekin. - Inguruarekiko interesik ez izatea 6 hilabeterekin. - Ez ezagutzea bere burua ispiluan bere isla ikustean 18 hilabeterekin (6 eta 18 hilabete bitartean agertzen da). - Bere zaintzaileak ez ezagutzea 7-8 hilabeterekin eta/edo axolagabekeriak jokatzea ezezagunen aurrean edo amagandik banantzean 9-12 hilabeterekin. - Ez izatea buruko irudikapenaren zantzurik 18 hilabeterekin. - Jolas sinbolikorik ez izatea 3 urterekin. - Begirada axolagabea edo helduaren begirada saihestea. - Autoagresibitatea. - Apatia, interesik eza, pasibotasuna.
BESTELAKOAK	<ul style="list-style-type: none"> - Elikaduraren nahasmendu goiztiarrak: anorexia, gorakoak, berrahoratze errepikatuak, pika. - Loaren nahasmenduak: insomnio aztoratua eta lasaia. - Amaren adierazpen subjektiboak: asegabetasun-ezaren, desegokitasunaren, tristuraren eta gehiegizkotasunaren adierazpenak. - Fobia masiboen agerpen goiztiarra, adibidez: zarata jakin batzuekiko beldur handia (xurgagailua, etab.).

*Hemendik egokitua: Programa de Salud Infantil. AEPap, 2009.

GPMaren alerta-zeinuak adinaren arabera* (PAINNE 2017)

ADINA	ALERTA-SEINALEAK
<p>3 HILABETE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hurrupatzeko zailtasuna izatea, edozein adinetan. - Ez biratzea burua ahotsaren soinua entzutean. - Ahotsari edo soinuei ez erantzutea edo inkontzienteki egitea. - Irribarre sozialik eza. - Begi-jarraipenik ez izatea edo begi-kontaktu eskasa izatea, begirada saihestea, "hutsik" dagoen begirada. - Buruari ez eustea. - Ahoz behera dagoenean ez bermatzea besaurreetan. - Eskuak itxita, ukabilak estututa. Erpurua aduzituta. - Besoetan hartzean ematen duen erantzuna: hipotonia edo hipertonia, aktiboki ukatzea gorputz-kontaktua, ezinegona, zurruntasuna. - Jarduera gutxi eta arreta-eskaera urria edo suminkortasun handia eta zailtasunak lasaitzeko. - Etengabe suminkor egotea. - Elikagaiak onartzeko arazoak, eta aurrerago ehundura- eta zapore-aldaketekin. - Elikaduraren nahasmendu goiztiarrak: anorexia, gorakoak, berrahoratze errepikatuak. - Loaren nahasmenduak. Insomnio aztoratua edo lasaia.
<p>6 HILABETE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mugikortasunaren alterazioa (asimetriak). - Erreflexu arkaiko primitiboen iraunkortasuna. - Ez egotea jezarrita bermatuta. - Zezelkatze eta bokalizazio interaktiborik ez, komunikaziorik eza edo oihu monokordeak, monotonoak, komunikazio-asmorik gabeak. - Ez oratzea nahita, ez luzatzea besoak gauzak hartzeko asmoz 5-6 hilabeterekin. - Ez orientatzea kanpai-hotsetarantz. - Ingurunearekiko interesik ez izatea. - Begien eta eskuaren arteko koordinazio eskasa. - Espastizitatea.
<p>9 HILABETE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hipotonia axiala. - Oratzearen kalitate txarra: pintzarik ez. - Ez esertzea nonbait bermatu gabe. - Silaba bakarreko edo biko soinurik ez. - Arrotzekiko larritasunik ez izatea 8 edo 9 hilabeterekin. - Ez ezagutzea bere zaintzaileak. - Lotura emozionala ez garatzea. - Imitazio-jokabiderik ez (soinu, keinu edo adierazpenena).

ADINA	ALERTA-SEINALEAK
<p>12 HILABETE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ez ibiltzea oinez. - Nahi gabeko mugimenduak edo mugimendu anormalak eta jokabide estereotipatuak agertzea (kulunkatzea, besoak hegoak bailiran astintzea, soinu edo mugimendu bat errepikatzea, etab.). - Ez errepikatzea entzuten dituen soinuak edo ez zezeltzea. - Ez ulertzea agindu errazak. - Komunikazio-keinu egokirik ez. - Objektu-miaketarik ez edo mugatua eta errepikakorra. - Asmo interaktiborik eta elkarrekikotasunik ez. - Zuzeneko imitaziorik eza. - Ibiltzean, erregulatzen zaila den muturreko ezinegona adieraztea. - Ez erantzutea ezetz esatean, ezta agur esatean ere, 15 hilabeterekin.
<p>18 HILABETE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ez ibiltzea bere kabuz. - Ez igotzea eskailerak katuka. - Ez seinalatzea objekturik. - Ez egitea kubozko dorrerik. - Ez esatea hitzik, eta hizkuntza baldin badago, ez erabiltzea modu funtzionalean. - Objektu arrunt batzuen izenak ezagutzeko gai ez izatea. - Ez izatea bere gorputz-atalak ezagutzeko gai. - Ez ezagutzea bere isla ispiluan. - Ez ulertzea agindu errazak. - Irudikapen-komunikaziorik edo komunikazio afektiborik ez. - "Ama" eta "aita" baino ez esatea.
<p>24 HILABETE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ez egitea korrika. - Ez izatea pilota bati ostikoa jotzeko gai. - Ez egitea 2 kuboko baino gehiagoko dorrerik. - Objektuen erabilera estereotipatua, jolas-jarduerarik gabe. - Ez lotzea bi hitz. - Ez esatea hitz sinplerik, hala nola "ogia", "ura" (edo hitzen hurbilketak), edo ekolalia eta jargoi gehiegi, 2 urterekin (adin honetan, hizketaren % 50 ulertzeko modukoa izan behar da). - Hizkuntzaren garapen eskasa edo hizkuntza ez-funtzionala. - Ez ulertzea keinurik gabeko jarraibide sinpleak. - Ez eskatzea ez jaterik, ez edaterik. - Pertsonetikiko eta, batez ere, beste haurrekiko interesik ez, baterako arretako portaerarik ez. - Bakartzeko joera. - Beldur biziak garatzea. - Errutinekiko edo erritualekiko atxikimendu konpulsiboa, eta aldaketekiko suminkortasun handia.

Baterako arreta: zerbaiten gaineko arreta erregulatzeko eta beste pertsona batzuekin partekatze gaitasuna edo jokabide-multzoa da; beste pertsona batek begiratzen, seinalatzen edo erakusten duen nonbaitera begiratzea barne.

Estereotipia: mugimendu espontaneoak, helbururik gabeak, hala nola kulunkatzea, eskuak astintzea...

Funtzio komunikatiboak: mezu bat komunikatzearen asmo orokorrak (eskaerak, baztertzea, 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: elkarreragiteko 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 da. Asmoak igorlearen diskurtsoa moldatzen du; izan ere, bere hizkuntza-ekintzak lortu nahi duen helburua lortzera bideratuta egongo dira (oharkabea bada ere), eta, aldi berean, hartzailearen interpretazioan ere eragiten du.

Baterako inplikazio emozionala: plazer-sentsazioa, konpromiso afektiboa eta pixkanaka zaintzailearenganako interesa eta jakin-mina transmititzen dituzten keinuak dira, adibidez: begirada, irribarrea eta barre alaiak, besoen eta hanken mugimendu sinkronikoak lehen interakzio-jokoen aurrean (kuku jolasa).

Protoadierazpenak: ahozko hizkuntza agertu aurreko komunikazio-jokabideak, haurrak zerbaitekiko duen interesa besteekin partekatze gaitasuna erabiltzen dituenak (adibidez: hatzarekin seinalatzea zeruko hegazkin bat).

Protoagintera: ahozko hizkuntza agertu aurreko komunikazio-jokabideak, haurrak beste bati eskaerak egiteko erabiltzen dituenak (adibidez: nahi duen jostailua hatzarekin seinalatzea).

*Hemendik egokitua: Programa de Salud Infantil. AEPap, 2009.

AENen alerta-zeinuak (PAINNE, 2017)

Berehalako alerta-zeinuak

Hauek dira autismoaren alerta-zeinuak, berehala ebaluazio diagnostiko zabalagoa egin behar dela esan nahi dutenak, Filipek eta al-en (1999) arabera:

- Ez zezeltzea, ez egitea keinurik (seinalatzea, eskuarekin agur esatea) 12 hilabeterekin.
- Ez esatea hitz errazik 18 hilabeterekin.
- Ez esatea bi hitzeko (ekolalikoak ez direnak) bat-bateko esaldirik 24 hilabeterekin.
- Baterako arreta falta eta jolas sinbolikorik ez 24 hilabeterekin.
- Edozein hizkuntza-galera edo trebetasun sozialena edozein adinetan

AENaren alerta-zeinuak, adin-tarteen arabera

Oharra: edozein adinetan ager daitezke aurreko etapetan ezarritako zeinuak. Faktore horiek, modu isolatuan, ez dute AENa adierazten. Profesionalei AENaren arriskuaz ohartarazi behar zaie, eta horrela, deribazioa egoera osoaren araberakoa izango da.

Jaiotzatik 3 hilabetera arte

Garapen normalean, haurra begirada kontrolatzen, burua kontrolatzen, irribarre egiten, soinuak egiten eta zaintzaren aurreikuspen jokabideak izaten hasten da aldi honetan.

Kontuan hartu behar dugu garapen-urrats horien zailtasunen zeinurik ikusten dugun, ez diagnostiko bat egiteko, baina bai gertuagotik egiteko jarraipena:

- Ez egokitzea besoetan hartzen dutenean: hipotonia edo hipertonia.
- Jarduera urria edo eskatua, edo, gutxiagotan, suminkortasun handia eta lasaitzeko zailtasuna.
- Begi-kontaktu eskasa: begi-kontakturik ez edo begirada saihestea. Zaintzailearekiko erresonantzia afektiborik ez.
- Ez agertzea irribarre soziala.
- Lo egiteko eta oroelikadurarako zailtasunak.

6 hilabete ingururekin

Haurtxoak giroa kontrolatzea, harekin elkarreraginez, eta bere burua lasaitzeko eta bere zaintzaileen arreta erakartzeko gaitasuna izatea. Haurraren eta amaren arteko bereizketaren hasiera, eta arreta beste pertsona eta objektu batzuetara eramatea. Heldutasun hori gertatzen ez bada, alarma-zantzuak ikus daitezke, hala nola:

- Oihu monotonoak, monokordeak eta komunikazio-asmorik gabeak.
- Ez izatea imitazio-jokabideak (soinuak, keinuak edo adierazpenak).
- Bokalizazio interaktiborik ez, komunikaziorik eza.
- Orientazio-erantzun gutxi (gorra dirudi).
- Aurreikuspen-jokabiderik ez (besoak luzatzea hartuko dutenean, etab.).
- Ezezagunekiko larritasunik ez bederatzi hilabeterekin.
- Elikagaiak eta ehundura- eta zapore-aldaketak onartzeko arazoak.
- Ez izatea baterako inplikazio emozionalaren garapenik.

Urtebete ingururekin

Bereizketa egin du eta pertsonekin eta objektuekin beste era batera erlazionatzen hasten da. Ibiltzeak eta hizkuntzak autonomia-prozesua hasten laguntzen diote. Alarma-zeinuak ager daitezke, hala nola:

- Jokabide estereotipatuak agertzea (kulunkatzea, eskuak astintzea, soinu edo mugimendu bat errepikatzea, estimulu jakin batek liluratzea, eta abar).
- Objektuen miaketarik ez edo mugatua.
- Asmo interaktiborik eta elkarrekikotasunik ez.
- Komunikazio-keinu egokirik ez. Mintzairarik ez edo funtzionaltasunik gabe.
- Mugimenduzko gehiegizko ezinegona, kanpotik eusten zaila.
- Adierazpenezko edo afektuzko komunikaziorik ez.
- Elikadura-nahasmenduei eustea (ehundura jakin batzuk onartzeko zailtasuna, mastekatzeari uko egitea, eta abar).

18 eta 24 hilabete artean

- Ez du hatzarekin seinalatzen interes bat partekatzeko (protoadierazpena).
- Helduaren begiradari jarraitzeko zailtasunak.

- Beste batzuek seinalatzen dutenera ez begiratzea.
- Atzerapena ulermen- eta/edo adierazpen-hizkuntzaren garapenean.
- Jostailuekin jolas funtzionalik ez izatea edo objektuekin jolasteko modu errepikakorrak izatea (adibidez, lerrokatzea, irekitzea eta ixtea, piztea eta itzaltzea, etab.).
- Jolas sinbolikorik ez.
- Beste haur edo anai-arrebekiko interesik eza.
- Objekturik ez erakustea.
- Ez erantzutea deitzen diotenean.
- Ez imitatu edo errepikatzea besteek egiten dituzten keinuak edo ekintzak (adibidez: keinuak, txaloak).
- Afektu positiboa partekatzeko adierazpen gutxi.
- Lehen hitzak erabiltzen zituen, baina orain ez (hizkuntzaren erregresioa).

2 urte ingururekin

Garapen kognitiboak eta sinbolizazioak adin honetako haurrari adierazpen-hizkuntza eta jolasa eskuratzeko aukera ematen diote, eta horrek indibidualizaziorantz aurrerapausoak ematea errazten du. Bereizketa eta frustrazioa onartzen hasten da. Horrek berdinekiko interes handiagoa ere ahalbidetzen dio, eta horrela, sozializatzen hasten da. Alarma-seinale nabariagoak ikus daitezke.

- Pertsonetikiko eta, bereziki, beste haurrekiko interesik eza.
- Ulermen- eta/edo adierazpen-hizkuntzaren garapen eskasa izatea, edo garapena gelditzea edo atzeratzea.
- Hizkuntza arraroa (ekolaliak, izenordainen inbertsioa...) eta ez-funtzionala.
- Isolatzeko joera areagotzea (ingurunea esploratzeko interesik eza).
- Objektuen erabilera estereotipatuek irautea (jolas funtzionala ez agertzea).
- Errutinekiko edo erritualekiko atxikimendu konpultsiboa, eta kasketa handiak izatea norbait hurbilduz edo aldaketak egiten saiatuz gero.
- Beldur handiak garatzea, ageriko abiarazlerik gabe.

36 hilabetetik aurrera

Komunikazioa

- Hizkuntzarik ez edo hizkuntzaren garapenean atzerapena edo gabezia, beste komunikazio-modu batzuekin konpentsatu gabe.
- Hizkuntzaren erabilera estereotipatua edo errepikakorra, ekolalia gisa, edo bere burua 2. edo 3. pertsonan aipatzea.
- Intonazio anormala.
- Erantzun eskasa bere izena entzutean.
- Gabeziak hitzik gabeko komunikazioan (adib. ez seinalatzea eta arreta-fokua begiradarekin partekatzeke zailtasuna).
- Porrota irribarre sozialean, plazera partekatzean eta besteen irribarreari erantzutean.
- Gauzak bere kabuz lortzea, eskatu gabe.
- Lehen hitzak erabiltzen zituen, baina orain ez.
- Garapen mailari dagokion irudikapen edo imitazio sozialeko jolas desberdin eta egokirik ez.

Alterazio sozialak:

- Imitazio mugatua (adibidez, txalo egitea) edo jostailuekin edo beste objektu batzuekin ekintzarik ez egitea.
- Ez erakustea objektuak besteei.
- Bere adineko haurrekiko interesik ez edo hurbiltze arraroak.
- Beste pertsona batzuen zorion edo tristurarekiko errekonozimendu edo erantzun eskasa.
- Ez egitea besteekin bat irudimen partekatuko jokoetan.
- Porrot egitea besteekin jolas sinpleak hastean edo jolas sozial sinpleetan parte hartzean.
- Bakarkako jarduerak nahiago izatea.
- Harreman arraroak helduekin (intentsitate handiegia ala indiferentzia deigarria).
- Begiradaren erabilera sozial urria.

Interesen, jardueren eta jokabideen alterazioak:

- Errutinetan tematzea edo aldaketekiko erresistentzia, gutxi egituratutako egoeretan.
- Jolas errepikakorrak jostailuekin (adibidez: objektuak lerrokatzea, argiak piztea eta itzaltzea, etab.).

- Jostailu edo objekturen batekiko ezohiko atxikimendua, beti aldean daramana eta eguneroko bizitzan oztopo bihurtzen dena.
- Soinuekiko, ukimenarekiko eta ehundura batzuekiko hipersentikortasuna.
- Minarekiko ezohiko erantzuna.
- Ezohiko erantzuna zentzumen-estimuluen aurrean (entzumen-, usaimen-, ikusmen-, ukimen- eta dastamen-estimuluak).
- Jarrera-patroi arraroak, hala nola oin-puntetan ibiltzea.
- Estereotipiak edo manierismo motorrak.

5 urtetik gorakoek detekzioa¹

Komunikazioaren alterazioak:

- Hizkuntzaren garapen eskasa, mututasuna, intonazio arraroa edo desegokia barne.
- Ekolalia, bere adinerako edo talde sozialerako ohikoa ez den hiztegia.
- Hizkuntzaren garapenean urritasunik ez dagoen kasuetan, hizkuntza modu mugatuan erabiltzea komunikatzeko, eta bere intereseko gai espezifikoei buruz soilik hitz egiteko joera (hizkuntza jario ona, baina testuingurura gutxi egokitzen dena).

Alterazio sozialak:

- Beste haur batzuen jolasarekin bat egiteko zailtasuna edo elkarrekin jolasteko saiakera desegokiak.
- Kultura-arauak hautemateko trebetasun mugatua (janzkeran, hizketa-estiloan, interesetan, etab.).
- Gizarte-estimuluek nahasmena edo atsekabea eragitea.
- Harreman desegokia helduekin (biziagia edo batere ez).
- Muturreko erreakzioak izatea bere espazio pertsonal edo mentalaren inbasioaren aurrean (erresistentzia handia bere interes-fokutik kanpoko elementuekin presioa egiten zaionean).

Interes, jarduera eta jokabide mugatuak:

- Malgutasunik eta irudimenezko jolas kooperatiborik ez, baina baliteke agertoki irudikatu batzuk sortzea (bideoen edo marrazki bizidunen kopiak).

- Gutxi egituratutako espazioetan antolatzeke zailtasuna.
- Gutxi egituratutako aldaketetan edo egoeretan moldatzeko trebetasunik eza, baita hurrek normalean gozaten dituztenetan ere, hala nola eskolako txangoetan, irakasleren bat falta denean etab.
- Bere intereseko gai jakin batzuei buruzko datuak modu murriztailean eta estereotipatuan metatzea.

Beste ezaugarri batzuk:

- Ezohiko trebetasun- eta ahulgune-profila (adibidez, trebetasun sozialak eta funtzio motorra gutxi garatuta izatea, funtzio motor larrian baldarra izatea).
- Ezagutza orokorra, irakurmena edo hiztegia adin kronologiko edo mentalari dagokien mailaren gainetik egon daitezke.
- Trebetasun-galeren aurrekari esanguratsu guztiak.
- Jakintza-arlo batzuk bereziki garatuta egon daitezke, eta trebetasun harrigarriak izan matematikan, mekanikan, musikan, pinturan, eskulturan...

¹Alarma-seinaleak aurreko ebaluazioetan detektatu ez diren kasuetara daude bideratuta gehienbat, eragin txikiagoa duten AEN koadroak detektatzera, alegia, Asperger-en sindromearen kasuan bezala.

*Hemendik egokitua:

- Lehen Mailako Arretan Espektro Autistaren Nahasmenduak dituzten pazienteak maneiatzeko Praktika Klinikoren Gidako Lantaldea. Osasun Sistema Nazionalerako Kalitate Plana, Osasun eta Gizarte Politikako Ministerioa. Madrilgo Erkidegoa; 2009.
- Ferre Navarrete F, Palanca Maresca I, Crespo Hervás MD (koord.). Guía de diagnóstico y tratamiento de los Trastornos del Espectro Autista. La atención en la Red de Salud Mental. Salud Madrid, Comunidad de Madrid; 2008.

Esfinterrak kontrolatzen ikastea

Esfinterren kontrola haur bakoitzaren heltze-prozesuaren emaitza da. Bularreko haurretan, prozesu hori erreflexua da (ez dago kontrol kortikal boluntariorik). Haurrak urtebete eta bi urte bitartean dituela hasten da maskuria eta hesteak betetzearekin lotutako sentazioez jabetzen. Bi urte dituenetik aurrera, bere borondatez txizari edo kakari eusten has daiteke (arlotan honetako aldakortasuna handia da pertsona batetik bestera). Pixkanaka ikasten dela azpimarratu behar da. Hau da, ezin da inposatu, trebetasun berriak eskuratzen lagundu ahal zaie, besterik ez.

Aldakortasuna gorabehera, honako hau izaten da kontrolaren sekuentzia: lehenik, eginkariaren kontrola gauez eta, gero, egunez. Geroago, gernua egunez kontrolatzen hasten dira, eta, azkenik, gauez kontrolatzen dute.

Nola lagundu esfinterrak kontrolatzen?

Beste trebetasun batzuk bezala, pixkanaka ikasten da, haurraren heldutasunaren arabera, eta jarrera zurrinak eta zorrotzak, sutsuegiak edo permisiboegiak saihestu behar dira. es tanto rígidas y exigentes como demasiado entusiastas o permisivas.

Prestaketa-fasea

Fase hau 18 hilabete inguru dituenean has daiteke. Haurrari jarraibide sinpleak betetzen irakatsi behar diogu, esfinterrak kontrolatzeko prozesuarekin lotutako hitzak irakatsi, helduak ebakuazio-prozesuan behatzen utzi eta prestaketa-teknikak irakatsi (erantzeta, adibidez).

Trebakuntza-fasea

Oro har, 21 eta 24 hilabete bitartean dituenean has daiteke. Esan dugun bezala, fase hau hainbat faktore neuroebolutiboren arabera izango da:

- Maskuriaren kontrola: txiza jarraitua egiteko gai izan behar du (tantajariorik gabe), baita gutxienez 2 orduz lehor egoteko eta ebakutzeko beharra adierazteko gai ere.
- Jarrera psikomotorra: 6 hilabeteko esperientzia ibiltzen.
- Jarraibide sinpleak betetzea, janzten jakitea.

Ikaskuntza ez da hasi behar haurrari estresa eragin diezaioketen egoeretan (gaixorik dagoenean, zaintzaile-aldaketa edo dibortzioen erdian...).

Prest dagoela uste dugunean, garrantzitsua da pixoihalaren erabilera ez luzatzea. Ahoz motibatu behar da, pixoihala kentzea berarentzat positiboa dela pentsa dezan. Konfiantza eman behar zaio, lortuko duela azpimarratuz, prozesuan ihesak egon arren. Kontuan izan behar da 15-18 hilabete dituztenean negatibismoaren adina hasten dela eta ohikoa dela lehen erantzuna erresistentzia eta EZ izatea. Askotan prozesuan zehar erregresioaren bat izaten dela azaldu behar da; garrantzitsua da kezkarik edo antsietaterik ez agertzea, eta errefortzu positiboarekin jarraitu behar da.

Hasieran, garrantzitsua da adi egotea eta gutxi gorabeherako ordutegi bat ezartzea komunera joateko. Prozesuan egindako aurrerapenak goraiatzea eta zoriontzea gomendatzen da. Ez da gomendatzen zigortzea, ezta eraginkorrak ez diren eta urduritasuna eta frustrazioa eragin ditzakeen jarrera zurrinak izatea ere. Era berean, gehiegizko permisibitatea ere ez da ona, jarrera ulerkorra baina irmoa izatea gomendatzen da.

Jarraipen-fasea

Eskuratutako trebetasunak indartzea da helburua. Fase honetan gaueko pixoihala kendu behar da.

Haurra gaueko pixoihala kentzeko prest dagoela adierazten duten seinaleak:

- Lehor esnatzea 3-4 goizetan baino gehiagotan.
- Pixoihala kendu nahi duela adieraztea.
- 6 hilabetetik gorako esperientzia egunez esfinterrak kontrolatzen.

Prozesu hau hasten denean, komeni da arratsaldeko eta gaueko azken orduetan likidoak pixka bat mugatzea eta lotara joan aurretik maskuria ondo hustea.

4 urteko haurren % 80 inguruk kontrolatzen dituzte esfinterrak egunez eta gauez. Gainerako % 20a muga normalen barruan dago, batzuetan kontrol osoa ez baita lortzen 6 urte bete arte.

Enuresis

Gernua behin eta berriz ateratzea nahi gabe ohean (gaueko enuresia) edo arropan (eguneko enuresia). Gutxienez astean 2 egunetan gertatzea, 3 hilabeteko epean. Enuresia primarioa (lehenago ez da kontrolik egon) edo sekundarioa (aurreko 6 hilabete edo urtebetean kontrolatu izana) izan daiteke.

6 urteko adin kronologikotik aurrera jotzen da arazotzat (egile batzuek 5 urteko adina markatzen dute neskontzat eta 6 urtekoa mutilentzat).

Enuresia duten haurrak pediatrak baloratu behar ditu.

Enkopresia

Enkopresia da gorozkiak (ohiko edo ezohiko trinkotasunekoak) nahi gabe edo nahita behin eta berriz kanporatzea xede horretarako egokiak ez diren lekuetan (barruko arropa barne), nahasmendu somatikoaren ondorio izan gabe. Gertakari horiek hilean hainbat aldiz errepikatzea 3 hilabeteko epean. 4 urteko haurren % 97k dute gorozki-kontinentzia.

Primariotzat jotzen da haurrak 4 urte bete ondoren agertzen denean, gutxienez urtebete gorozki-kontrola izan ez badu; eta sekundariotzat, berriz, aurretik gutxienez urtebeteko gorozki-kontinentzia izan badu.

Enkopresiak, askotan, ohitura higienikoak gaizki ikastearen, idorreriaren eta estres-egoeren ondorio dira.

Dislipemien tratamendua

Odoleko lipoproteina maila altuak detektatzen direnean, tratamendua bizi-estiloa aldatzera bideratuta dago, gomendio dietetikoak ematen dira eta jarduera fisikoa areagotzea gomendatzen da, bi urtetik aurrera.

Lipoproteina mailen berrebaluazioa egingo da esku-hartzea hasi eta 6 hilabetera.

Tratamendu farmakologikoa azken aukera terapeutikotzat hartzen da, eta ez da inoiz eman behar 8-10 urte bete baino lehen, familiako hiperkolesterolemia homozigoen kasuan izan ezik, KT balioak oso altuak badira (kasu honetan, tratamenduak medikazioa barne hartzen du, diagnostikoaren unetik).

Tratamenduaren helburuak

1. LDL kolesterolaren mailak 130 mg/dl-tik behera mantentzea, eta 110 mg/dl-ra jaistea familian hiperkolesterolemia eta Diabetes Mellitusa dituzten pazienteetan.
2. TG mailak 100 mg/dl baino baxuago mantentzea 9 urtetik.

LDL kolesterolaren maila ≥ 250 mg/dl edo TG > 500 mg/dl duten haurren jarraipena egin beharko da Endokrinologia Pediatrikoan (B EBIDENTZIA MAILA); beraz, Lehen Mailako Arretako pediatrik ikusiko dituen haurren tratamendura mugatuko gara, tratamendu dietetikoan eta jarduera fisikoaren sustapenean kontzentratuz.

Lotutako arrisku-faktoreak eta -baldintzatzaileak baloratuko dira, baita dislipemia sekundarioen kausak ere.

Lipoproteina mailak baloratzeko, zainetako odoleko **2 zehazpen** hartuko dira kontuan, eta horien artean ez dira igaroko **2-12 aste** baino gehiago (C EBIDENTZIA MAILA).

A. DIETA-GOMENDIOAK

Tratamendu dietetikoa egokia da lipoproteina maila altua detektatzen zaien 2 urtetik gorako haurrentzat.

Haien dietaren edukia aldatu behar da: kolesterola, guztizko gantza eta gantz asea eta transa.

Dietako azukre askeak gutxitu eta karbohidrato konplexuekin ordezkatu behar dira.

Dietaren kaloria-edukia garapen eta hazkunde normala ahalbidetzeko egokia izan behar da.

Ausazko hainbat azterlanetan frogatu da bizitzako lehen 14 urteetan dietan gantz-edukia aldatzea neurri segurua eta eraginkorra dela odoleko kolesterol-mailak murrizteko eta ez duela oztopatzen garapen eta hazkuntza normala.

Triglizeridoak (TG) areagotzearen ondoriozko dislipemia eta LDL kolesterolaren areagotze isolatuaren ondoriozkoa bereizi behar dira:

- 1. LDL kolesterolaren igoera isolatuaren** ondoriozko dislipemiaren kasuan, lehenik eta behin **1. dietarekin** hasiko da. Dieta hori da haur osasuntsu guztiei gomendatzen zaiena (40), (43) eta, gainera, GMIa \geq P85 bada, kaloria-ahorakina eta pantailen aurreko denbora murriztu behar dira, jarduera fisikoa areagotzearekin batera. 3 hilabeteren buruan hobera egiten ez badu, aldatu **2. dietara** (A EBIDENTZIA MAILA). Guztira, esku-hartze dietetikoa 6 hilabetera baloratuko da gehienez.

Hasieran LDL kolesterolaren mailak 190 mg/dl-tik gorakoak badira eta horrekin lotutako beste arrisku-faktore edo -baldintzatzaile batzuk badaude, hasieratik hasi beharko da **2. motako dieta bat** egiten, eta 6 hilabete igaro baino lehen baloratuko da dieta horren eragina.

LDL kolesterola 130-190 mg/dl-koa duten 10 urteko baino gehiagoko umeekin, familian gaixotasun kardiobaskularren historiarik eta arrisku altuko edo ertaineko faktorerik edo baldintzatzailezik ez badute, maneia bizimodua eta pisua aldatzera bideratuko da baldin eta GMIa \geq P85 bada, eta ez da gomendatzen tratamendu farmakologikorik (kolesterolaren xurgapenaren inhibitzaileak) Endokrinologia Pediatrikoko profesional batekin kontsultatu gabe (B MAILAKO EBIDENTZIA).

- 2. Hipertriglizeridemiaren** kasuan, hasieratik hasi beharko litzateke **2. motako dieta** batekin eta, gainera, GMIa \geq P85ekoa bada, kaloria-ahorakina eta pantaila aurreko denbora murriztu behar dira, jarduera fisikoa areagotzearekin batera, dieta hasten denetik (A EBIDENTZIA MAILA).

- **1. motako dietaren gomendioak:**

- Dietaren guztizko koipea gutxitzea, kaloria guztien % 30era baino gutxiagora, eta trans koipea dietatik kentzea, ahal den neurrian.
- Gantz-azido asean edukia murriztea, guztizko kalorien % 10era baino gutxiagora.
- Kolesterol gutxiago hartzea (egunean <300 mg).
- Gantz-azido poliinsaturatuak \leq % 10era murriztea.
- Karbohidrato konplexuak eguneroko guztizko kaloria kopuruaren % 50-60 izatea. Karbohidrato finduak mugatzea (B EBIDENTZIA MAILA).

- Proteinen guztizko ekarpena eguneko kalorien % 10-20 izatea.
- Zuntz askoko elikagaien kopurua handitzea (fruta, barazkiak, ale osoko zerealak). Ez da komeni zuntz artifizialezko gehigarriak erabiltzea.
- Beste gomendio batzuk: edari azukredunen kontsumoa mugatzea, sodio-kontsumoa mugatzea, egunero gosaltzea, janari lasterraren kontsumoa mugatzea.

- **II. motako dietaren gomendioak:**

- Dietaren guztizko koipea gutxitzea, kaloria guztien % 30 baino gutxiago izan daitezen, eta trans koipea kentzea.
- Gantz-azido saturatuen kopurua % 7ra baino gutxiagora murriztea.
- Kolesterolaren eguneko <200 mg-ra murriztea.
- Gantz-azido poliinsaturatuak $\leq 10\%$ murriztea.
- Proteina eta KH ekarpena, I. dietan bezala (B EBIDENTZIA MAILA).
- Gainerako gomendio orokorrak berdinak dira.

B. TRATAMENDU FARMAKOLOGIKOA

Tratamendu farmakologikoa Endokrinologia Pediatrikoak ezarriko du. Paziente hauentzat planteatu behar da:

- LDL kolesterola ≥ 190 mg/dl bada dieta eta bizi-estiloa aldatu eta 6 hilabetera, 10 urtetik gorakoetan (A EBIDENTZIA MAILA).
- LDL kolesterola 160-189 mg/dl bada dieta eta bizi-estiloa aldatu eta 6 hilabetera, GKB goiztiar historia duten edo gutxienez arrisku handiko faktore edo baldintzatzaile bat edo arrisku ertaineko bi faktore edo baldintzatzaile edo gehiago dituzten 10 urtetik gorakoetan (B EBIDENTZIA MAILA).
- LDL kolesterola 130-159 mg/dl bada dieta eta bizi-estiloa aldatu eta 6 hilabetera, 10 urtetik gorakoetan, arrisku handiko bi faktore edo baldintzatzaile badituzte, edo arrisku handiko faktore edo baldintzatzaile bat eta gutxienez arrisku ertaineko bi faktore edo baldintzatzaile (C EBIDENTZIA MAILA).
- 8-9 urteen artean, LDL kolesterola etengabe badago 190 mg/dl baino altuago dietaren eta bizi-estiloaren aldaketak egin ondoren, GKBa duten lehen mailako ahaide asko badituzte edo gutxienez arrisku handiko faktore edo baldintzatzaile bat edo arrisku ertaineko bi faktore edo baldintzatzaile edo gehiago badituzte (B EBIDENTZIA MAILA).

- LDL kolesterola ≥ 250 eta TG > 500 mg/dl dituztenak Endokrinologia Pediatrikora deribatuko dira (B EBIDENTZIA MAILA).

Estatinak dira dislipemia guztietarako lehen aukerako farmakoak (B EBIDENTZIA MAILA).

Kolesterol endogenoaren sintesia mugatzen duen entzima inhibitzen dute (OH-metilglutaril CoA erreduktasa). Horrek kolesterol endogenoa murrizten du eta hepatozitoetan LDL hartzaileen adierazpena areagotzen du.

LDL kolesterolaren mailak % 40 ere murrizten ditu (dosiaren mendeko efektua), TGak % 30 eta HDL kolesterolak % 10 ere igotzen ditu.

Gomendatutako dosia: egunean 10-40 mg.

Estatinak amaierako dosi osoaren laurden batekin hasten dira, egunean behin hartuz, gauez, eta astero areagotzen da dosia, xede-dosira iritsi arte, bi hartualditan banatuta.

Xede-dosia 3 hilabetez hartuta LDL kolesterolaren xede-mailak lortzen ez badira, 10 mg-ka handitu daiteke, egunean 40 mg-ko gehieneko dosira iritsi arte.

Estatina-tratamendua jasotzen duten hurrek gibealeko eta muskuluetako toxikotasuna kontrolatzeko ohiko azterketak egin beharko dituzte, transaminasa hepatikoak eta kreatinofosfozinas (CPK) kontrolatuz (A EBIDENTZIA MAILA).

Transaminasak hirukoizten badira (pazienteen % 1-1,5) edo CPK hamarkoizten bada (pazienteen % 0,1-1), tratamendua eten egin behar da, eta 15 egunera berriro ekin, gero eta dosi handiagoekin eta kontrolak eginez 2-4 astean behin, toxikoa ez den gutxieneko dosi eraginkorra bilatuz. Ez da detektatu estatinak hartzearen ondoriozko gibelaren hutsegite kasurik.

Emakume nerabeen kasuan, haurdunaldia saihestu behar da, fetuaren toxikotasunagatik.

Familiei beste farmako batzuek estatinekin dituzten interakzioen berri eman behar zaie (D EBIDENTZIA MAILA).

C. JARDUERA FISIKOA

Jarduera fisikoari buruzko "Aktibili" gidan jasotako jarduerak gomendatu behar dira haur guztientzat, haien adin-tartearen arabera.

Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien (IKT) erabilera segurua

Europako 19 herrialdetan egindako EU Kids 2020 azterlanean, 9 eta 16 urte bitarteko 21.964 adingabe inkestatu ziren Interneterako duten sarbide-maila, haien online jarduerak, trebetasun digitalak, arriskuak eta aukerak¹ baloratzeko, eta azterlan horren emaitzen arabera, Espainian egunean 3,1 ordu igarotzen dituzte online.

Gure herrialdean, 2.900 adingabek pare hartu dute azterlanean, eta Zibersegurtasuneko Institutu Nazionalaren (INCIBE) laguntza instituzionala izan du, Espainiako adingabeentzako Interneteko Segurtasunerako Zentroaren (Is4k Internet Segura for Kids) bidez².

Adingabeen % 32k baino gehiagok ikusi dituzte eduki desagokiak eta kaltegarriak Interneten.

Neska nerabeak mutilak baino askoz gehiago sartzen dira autolesioekin lotutako edukietara (nesken % 6 eta mutilen % 2), suizidioari buruzkoetara (% 5 vs % 1), anorexia- eta bulimia-arazoei buruzkoetara (% 4 vs % 1) eta arrazoi etniko, ideologiko, erlijioso, sexual eta abarri lotutako gorroto-mezuetara (% 12 vs % 4).

% 33k jazarpen motaren bat jasan du. Jazarpena edo bullyinga da oraindik ere arriskurik kaltegarriena (3tik 1ek jasan du azken urtean, neskek mutilek baino gehiago, eta, 2015arekin alderatuta, % 18tik % 42ra igo da 15-17 urteko adin-tartean). Bestalde, 9-17 urte bitartekoen bosten batek onartu du azken urtean *bullying* motaren bat egin izana kideei.

% 26k mezu sexualak jaso ditu. 11-12 urteko adingabeen % 12k, eta nerabeen % 45ek. % 40 ezezagunekin harremanetan jarri da Internet bidez. % 19 aurrez aurre elkartzeko geratu da.

Adingabeen % 52k dio gurasoek ez dietela inoiz edo ia inoiz hitz egiten Interneten erabilerari buruz, baina adingabe gehienek gurasoen aholkuak kontuan hartzen dituzte eta **gurasoen bitartekaritza** funtsezkoa da haientzat ikasteko.

Kontzeptu orokorrak

Sharenting: gurasoek beren seme-alabei buruzko edukiak Interneteko plataformetan argitaratzea.

Ziberjazarpena edo ziberbullyinga: “adingabe batek edo adingabe talde batek baliabide digitalak erabiliz beste adingabe bati nahita eta behin eta berriz eragindako kaltea”, (ziberbullyingari eta groomingari buruzko gida legala, 2009)³ honako hauen bidez:

- Zuzeneko erasoak: irainak edo mehatxuak, pasahitzak lapurtzea, sare sozialetako profilak bahitzea edo ixtea (Facebook, Instagram, etab.), lineako jokoetan baliabideak lapurtzea, birus informatikoak bidaltzea biktimaren ordenagailua kaltetzeko edo manipulatzeko.
- Argitalpen eta/edo eraso publikoak: zurrumurruak, mezu mingarriak, argazki edo bideo umiliagarriak sare sozialetan, blogetan, foroetan, edo berehalako mezularitzaren edo posta elektronikoaren bidez bidaliak. Era berean, online-taldeetatik baztertzea, biktima iraintzeko asmoz.
- Hirugarrenen bidez: sare sozialetan edo online jokoetan identitate-ordezkapenak eta profil faltsuak egitea, mehatxuak edo probokazio-mezuak bidaltzeko eta horrela biktima hirugarrenen begiradapean jartzeko. Hau da, segurtasun-mekanismoak asmo txarrez ustiatzea sare sozialetako plataformetan, biktimaren kontua ixtea lortzeko.

Grooming: “heldu batek nahita egindako ziberjazarpena, adingabe batekin harremana izateko eta haren gaineko kontrol emozionala ezartzeko helburua duena, abusu sexualerako bidea prestatzekoa asmoz” (ziberbullyingari eta groomingari buruzko gida legala, 2009)³. Hiru fase daude. Adiskidetasun fasea: adingabearekin harremanetan jartzea, haren gustuak eta lehentasunak ezagutzeko eta adiskidetasun- eta konfiantza-harremana sortzeko. Harreman fasea: jazarlearen eta adingabearen artean informazio pertsonala eta intimoa partekatzea, eta horrela konfiantza handiagotzen da eta jazarleak gero eta informazio gehiago lortzen du adingabearen gustu eta lehentasunei buruz. Kutsu sexualeko fasea: adingabeari eskatzea ekintza sexualetan parte hartzeko, irudiak grabatzeko edo argazkiak egiteko. Sintomak areagotu egin daitezke adingabeak sentitzen duen beldurragatik eta xantaiagatik.

Sexting: protagonistak berak grabatzen dituen eduki sexualeko argazkiak edo bideoak bidaltzea. Hartzailea da eduki horiek gaizki erabiltzen dituen, hau da, irudi horiek zabaltzen ditu, bidalketa egin zuen pertsonak aurreikusi gabe. Azkenean, irudiak gehiago ez zabaltzeko jazarpena gerta daitekeen arren, nekez kontrola daiteke zabalkundea.

Jazarpen guztietan bezala, **3 elementuen profila** hartu behar da kontuan: biktima, erasotzailea eta ikusleak.

- **Biktima:** gizarte-trebetasun gutxi eta asertibotasun urria duten nerabeak izan ohi dira. Lagun gutxi izaten dituzte, eta, batzuetan, edozein gutxiespen onartzen dute, taldeko kide izatearren. Ikasle onak izan ohi dira. Arrisku handiagoa dago “desberdina” edo berria bada zentroan eta integratzeko zailtasunak baditu trebetasun sozial eskasak izateagatik.

- **Erasotzailea:** erasotzailea balio-eskala pobrea duen nerabe bat izan ohi da, zailtasun handirik gabe baliatzen dituen abusua, menperatzea, berekoikeria, bazterkeria, tratu txar fisikoa eta elkartasunik eza. Batzuetan, hezkuntza moralik gabeko familia-inguruneetan heziak dira, edo aginte-eredu desorekatuak, autoritarioak edo permisiboak izan dituzte edo ez dute izan aginte-eredurik eta, azkenean, adingabeek beren aginpidea inposatu dute. Batzuetan, erasotzaileek bi jokabide izaten ikasi dute, hau da, egoera jakin batzuetan jokabide onak dituzte, baina gai dira zinismoz jokatzeko eta beren beste aurpegia ezkutuka erakusteko, anonimotasun birtualaren atzean. Laburbilduz, ez dute balio-eskalarik, enpatiarik eta kideekiko eta autoritatearekiko errespeturik; baina, batzuetan, “jolas bikoitza” izaten dute.
- **Behatzailea edo ikuslea:** funtsezkoa da nerabeei ikusaraztea talde gisa duten boterea. Jazarpenaren edo ziberjazarpenaren lekukoek, ezer esaten ez badute, egoera legitimatzen dute, ontzat edo zuzentzat ematen dute. Jakin behar dute gauzak aldatzeko boterea dutela; izan ere, presio kolektiboarekin, biktimari lagunduz, erasotzaileak bere boterea gal dezake taldean, eta jazartzeari utz diezaioke.

Klinika

Zehaztugabea da eta zaila da detektatzea, ez baita erraza ziberjazarpenaren biktima den nerabeak guztia kontatzea. Autoestimua baxua izan dezake, loaren alterazioak, ageriko arrazoirik gabeko antsietatea, depresio-sintomatologia, elikadura-jokabidearen nahasmenduaren sintomak, eta aldaketa garrantzitsuak eguneroko ohituretan edo portaeran. Eskolan integratzeko zailtasunak, eskolan sarri huts egin dezake eta errendimendu akademiko txikia izan. Lagun-aldaketak, etxetik irteteko beldurra helduekiko mendekotasun handiagoa.

Prebentzioa

- Osasun-langileek informazioaren eta komunikazioaren teknologiei (IKT) buruz gehiago ikasten saiatu behar dute, gurasoek eta hezitzaileek bezala, teknologien alderdi positiboak eta negatiboak baloratzeko judizio-elementu gehiago izateko.
- Familiekin lankidetzan aritu behar da, **guraso-bitartekaritza** ezartzeko (helduek erabil dezaketen estrategia multzoa, adingabeei laguntzeko Interneten onurak segurtasunez aprobetxatzen era arriskuak prebenitzen eta lineako arazoan aurrean erreakzionatzen ikasten).

- Kasuan kasuko adinaren arabera, erabilera arduratsua eta gainbegiratua bideratu eta planifikatu dezatela aholkatzea.
- IKTen arriskuen berri eman behar diete, baita pribatutasunerako eskubidea dutela azaldu ere, eta, aldi berean, gainerakoekiko errespetua oinarri hartuta hezi behar dituzte.
- Besteen jarrera edo jokabide ezatseginen aurrean laguntza eta babesa ematea.
- Eskola adinean, haurrari eta nerabeari zuzenean hitz egitea, IKTak modu arduratsu eta seguruan erabil ditzala gomendatzea eta arriskuen berri ematea: bere intimitatea babesteko eskubidea duela jakin behar du; Internet bidez irainak, mehatxuak edo beraren inguruko eduki desegokiak jasotzen baditu, ez du erantzun behar, baina gorde egin behar ditu gertatutakoa egiazta dezaketen ebidentziak, eta heldu arduratsu bati jakinarazi (senide, irakasle edo osasun-langile bati), eta, azkenik, IKTak gaizki erabiltzeak, ziberjazarpenak barne, erantzukizun pertsonalak dakartzala jakin behar du.

Senideentzako informazioa

(Iturria: Guía clínica de ciberacoso para profesionales de la salud. Plan de confianza del ámbito digital. Industria, Energía eta Turismo Ministerioa. Hospital Universitario La Paz, Sociedad Española de Medicina del Adolescente, Red.es. Madril. 2015)⁴.

- **Izan zaitez zure seme-alabentzako eredurik onena.** Arauak jarri aurretik, pentsatu zeuk ere bete behar dituzula, koherentea izateko.
- Ez jo teknologia berriak gauza txartzat. Umeei beren garapen pertsonalerako eta profesionalerako behar dituzte.
- Ezar itzazu umearen adinerako egokiak diren arauak eta mugak.
- Aukeratu bere adinerako egokiak diren edukiak.
- Erakutsi Interneten egiten dutenaren gaineko interesa eta konpartitu jarduerak (adibidez: sare sozialetako pribatutasun-aukerak ezarri, sarean elkarrekin jolastu, etab.).
- Lagundu iezaiozu kritikoki pentsatzen Interneten aurkitzen duenari buruz.
- Ziurtatu eroso sentitzen dela zuri laguntza eskatuz. Adingabeak uste badu jokabide desegokiren baten berri emateagatik arazoak izango dituela edo pribilegioren bat galduko duela (hala nola Interneterako sarbidea edo telefono mugikorra), gehiago kostatuko zaio laguntza eskatzea. Horren ondorioz, arazoa bere kabuz konpontzen saia liteke, eta arazoa areagotu.

- Irakatsi informazio pertsonala pribatuki gordetzen. Gogoraz iezaiozu ez duela bere helbidearen, telefono zenbakien edo jaiotegunaren berri eman behar.
- Bere burua sare sozialetan nola aurkezten duen jakin behar duzu. Begiratu haren profilak, egiten dituen iruzkinak eta partekatzen duen edukia (argazkiak, bideoak, etab.). Nerabeen kasuan, baliagarria izan daiteke zeharka heltzea gaiari: galdetu zer pentsatzen duen beste pertsona batzuek sare sozialetan eskaintzen duten irudiari buruz. Lagunek larunbateko festan tontoarena egiten atera zuten argazkia barregarria dela pentsatu arren, ez dakigu nola interpretatuko den urte batzuk barru, lan bila ari denean.
- Gogorazi iezaiozu besteak errespetatu behar dituela, hau da, ezin duela argitaratu edo birbidali baimenik gabe beste pertsona batzuen inguruko informaziorik.
- Kontzientzatu ezazu ezezagunekin hitz egiteaz. Beharrezkoa da adingabeek ulertzea Interneten jendea beti ez dela dioena.
- **Irakatsi bere burua babesten nabigatzen ari den bitartean:** ez dezala klik egin esteka susmagarrietan, kontuz ibil dadila deskargatzen duenarekin, eta ez dadila fidatu bidaltzaile ezezagunen mezuekin. Bere helbide elektronikoaren zabalkundea zenbat eta gehiago mugatu, orduan eta zabor-posta (spam) gutxiago jasoko du. Pasahitzak zain ditzala. Pasahitzak idaztean, orrialde egokian dagoela ziurta dadila; izan ere, orrialde egokiaren berdin-berdina dela eman arren, kopia bat izan daiteke.

Adingabeentzako informazioa

- Ez izan sineskorra. Interneten esaten den guztia ez da egia. Izan kritikoa eta ez utzi besteei engainatzen. Egiaztatu informazioa beste iturri batzuekin.
- Sar zaitetz zure adinerako egokiak diren edukietara. Eskolan ez daukazu nagusiek dituzten irakasgaiak, ez zenituzkeelako ulertuko eta nahastu egingo zinatekeelako; bada, Interneten ere ulertzen ez dituzun edukiak dituzten orriak daude edo gaizki sentiaraz diezazuketuen edukiak dituztenak (indarkeria, gorrotoa, etab.).
- Arazoren bat baduzu, onartu laguntza. Hasiara batean zurekin haserretuko direla pentsa dezakezun arren, lagundu nahi dizute, besterik ez.
- Internet erabiltzeko arau batzuk ezarri. Internet gehiegi erabiltzen denean, erabilgarria eta dibertigarria izateari uzten dio, eta arazo bihurtzen da. Normala da zure gurasoak kezkatzea; saiatu haiekin akordio batera iristen.
- Kontuz ibili ezezagunekin hitz egitean. Jendea beti ez da esaten duena, edonork esan dezake “lagun baten laguna” dela.

Birusak eta iruzurrak saihesteko gomendioak

- Antibirusa instalatu eta eguneratuta izan, deskargatutako guztia aztertzeko. Internautaren Segurtasunerako Bulegoaren (OSI) doako tresnen atalean, birusen aurkako doako soluzioak aurki daitezke <http://www.osi.es/es/herramientasgratuitas>
- Sistema eragilea (SE), nabigatzailea eta aplikazio guztiak eguneratuta izan. Ondo babestuta zaudela ziurtatzeko, aktibatu eguneratze automatikoak.

OSIren eguneratzeen atalean, informazio gehiago aurki dezakezu: <http://www.osi.es/actualizaciones-de-seguridad/>
- Nabigatzeko baimen mugatuak dituen erabiltzaile-kontu bat erabili. Erabiltzaile-kontu egokia erabili. Administratzailearen kontua une jakin batzuetarako baino ez da (adibidez: programak instalatzea). Informazio gehiago aurki dezakezu OSIko erabiltzaile-kontuen atalean: <https://www.osi.es/es/cuentas-de-usuario>

Baliabide eta esteka interesgarriak

- **Gurasoen bitartekotza-gida, adingabeek Internet modu seguru eta arduratsuan erabil dezaten.**
<https://www.is4k.es/sites/default/files/contenidos/materiales/Campanas/is4k-guiamediacionparental.pdf>
- **Zeuk esan.** Haur eta nerabeei laguntzeko zerbitzua, Eusko Jaurlaritzako Berdintasun, Justizia eta Gizarte Politiketako Saila:
<https://www.euskadi.eus/padres-madres-zeuk-esan/web01-a2zeukes/es/> <https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/telefono-ayuda-infancia-adolescencia/inicio/>
- **Chaval.es** (Ekonomia eta Enpresa Ministerioaren ataria: IKTak behar bezala erabiltzeko erreferentzia-programa, gurasoek, tutoreek eta hezitzaileek informazioa izan dezaten, gaur egungo egoera teknologikoak adingabeentzat eta gazteentzat dituen abantailei eta izan ditzakeen arriskuei buruz):
<http://www.chaval.es/chavales/>
<https://es.vpnmentor.com/blog/guia-completa-para-padres-protege-tus-hijos-en-internet/>
- **IS4K (Internet Segura for Kids).** Espainiako adingabeentzako Interneteko Segurtasunerako Zentroa da, eta bere helburua da Interneten eta teknologia berrien erabilera seguru eta arduratsua sustatzea haurren eta

nerabeen artean. IS4K erakundea SESIAD-ek zuzentzen du (Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y Agenda Digital), eta Red.es du babesle. <https://www.red.es/redes/> Zerbitzuak INCIBERen (Instituto Nacional de Ciberseguridad) bitartez gauzatzen ditu, erreferentziarako beste erakunde batzuekin lankidetzan. Europako BIK (Better Internet for Kids) estrategiaren ildotik, INSAFE Interneteko Segurtasun Zentroen sare paneuroparraren parte da, eta Europako Batzordeak kofinantzatzen du. <https://www.is4k.es/>

- **Internautaren Segurtasun Bulegoa (INCIBE)**

<https://www.incibe.es>

- **Pantallas Amigas:** ekimen honen helburua da teknologia berrien erabilera segurua eta osasungarria bultzatzea eta haurtzaroan eta nerabezeroan herritar digital arduratsuak sustatzea:

<http://www.pantallasamigas.net/>

- **EU Kids Online.** Adingabeen eta komunikabide berrien azterketaren arloko erreferentziarako ikerketa-taldea da:

<http://www.ehu.eus/es/web/eukidsonline/aurkezpena>

- **Eusko Jaurlaritzaren** gomendioak gailuak eta sare sozialak segurtasunez erabiltzeko:

https://www.ogasun.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/bp_segurtasuna/es_dit/adjuntos/Recomendaciones%20para_un_uso_SEGURO_dispositivos_y_redes_sociales_en_Gobierno_Vasco.pdf

Bibliografia

1. Smahel D., Machackova H., Mascheroni G., Dedkova L., Staksrud E., Ólafsson K., Livingstone S., and Hasebrink U. EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. EU Kids Online. 2020. Doi: 10.21953/lse.47fdeqj01ofo). Eskuragarri: <https://www.is4k.es/sites/default/files/contenidos/informe-eukidsonline-eu-2020.pdf>
2. Garmendia M., Jiménez E., Karrera I., Larrañaga N., Casado M.A., Martínez G. y Garitaonandia C. Actividades, Mediación, Oportunidades y Riesgos online de los menores en la era de la convergencia mediática. 2019. Editado por el Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE). León (España). https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/internet_padres_madres/es_def/adjuntos/internetenfamilia.pdf

3. Inteco (Instituto Nacional de Tecnologías de Comunicación) (2009). Guía Legal sobre Cyberbullying y Grooming. [Internet]. [Kontsulta: 2014ko abenduaren 9a]. Eskuragarri: https://www.incibe.es/CERT/guias_estudios/guias/guiaManual_grooming_cyberbullying
4. Grupo de trabajo de la Guía Clínica de ciberacoso para profesionales de la salud. Guía clínica de ciberacoso para profesionales de la salud. Plan de confianza del ámbito digital del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Hospital Universitario La Paz, Sociedad Española de Medicina del Adolescente, Red.es. Madrid. 2015.
Eskuragarri: <https://cdn.adolescenciasema.org/wp-content/uploads/2015/09/Gu%C3%ADa-de-ciberacoso-para-profesionales-de-la-salud-castellano.pdf>

Arnas maiztasunaren eta bihotz- maiztasunaren balioak, adin-tarteen arabera

1. taula

Arnas maiztasunaren balioak, adin-tarteen arabera¹

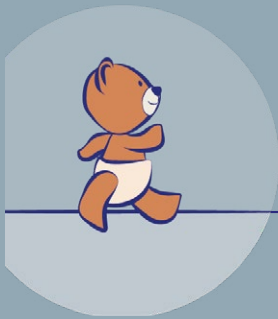
ADINA ETA PERTZENTILAK	10 PERTZENTILA	50 PERTZENTILA	90 PERTZENTILA
0-3 hilabete	34	43	57
3-6 hilabete	33	41	55
6-9 hilabete	31	39	52
9-12 hilabete	30	37	50
12-18 hilabete	28	35	46
18-24 hilabete	25	31	40
2-3 urte	22	28	34
3-4 urte	21	25	29
4-6 urte	20	23	27
6-8 urte	18	21	24
8-12 urte	16	19	22
12-14 urte	15	18	21

2. taula

Bihotz-maiztasunaren balio normalak, adin-tarteen arabera¹

ADINA	TARTEA (batez bestekoa)
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)

1. Hainbat egileren taula egokituak, hauenak batik bat: Ronald A. Pediatric assessment. In: Fuchs S, Yamamoto L, American Academy of Pediatrics; American College of Emergency Physicians. APLS: The Pediatric Emergency Medicine Resource, 5. ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2012



V. ATALA

**Familiei zuzendutako
dokumentazioa**

Sarrera

HOPa ezartzeko eta eguneratzeko ildoan jarraituz, eta haurtzaroan eta nerabezaroan osasuna sustatzeko eta prebenitzeko ikuspegiari eutsiz, familien ahalduntzea maximizatu eta norberaren osasuna kudeatzeko hezkuntza eta erantzukizuna areagotzeko, atal honetan jaso dira familiei zuzendutako iturri eta dokumentu eguneratuak eta homogeenak, haien osasun-hezkuntza indartzeko prestatu direnak.

Lehen puntuan, familiei zuzendutako orri batzuk jaso dira, kontsulta egiten den unean emateko eta, horrela, ahoz emandako informazioa indartzeko. Haurren osasunaren edo zaintzaren alderdi jakin batzuekiko erantzukizunari edo konpromisoari buruzko dokumentuak ere badaude, hala nola txertaketei uko egiteari edo EGMari buruzkoak. Dokumentu horiek guztiak Osabide Globalean aurki daitezke.

Bigarren puntuan, familiek adingabeak zaintzeari buruzko informazio erabilgarria duten webguneak aipatzen dira. Adibidez, Osasun Sailaren webguneko Haurren Osasunerako Gidak, "Osasuna Haurtzaroan" atalaren barruan.

Helburua da, alde batetik, familiei gida horiek eskuragarri jartzea, informazio zabalagoa aurki dezaten, eta, bestetik, profesionalek ere gida horiek eskuragarri izatea, laguntza-tresna gisa erabiltzeko.

Informazio zehatza: familientzako informazio-orriak

- Zer egin txertoek sortutako sukarraren aurrean.
- Sortzetiko tortikolisa etxean zuzentzen laguntzeko gomendioak.
- Plagiozefalia prebenitzeko gomendioak.
- Bularreko haurraren bat-bateko heriotza prebenitzea.
- Bularreko haurraren kolikoa.
- Negar-zotinarene espasmoa.
- Zer da bronkiolitis akutua?
- Idorrerirako gomendioak pediatrian.
- Esfinterrak kontrolatzen ikastea.
- Txertoa jartzeari uko egitearen aitorpena.
- Emakumezkoen mutilazio genitala prebenitzeko konpromisoa.
- Osasun Sistema Nazionalaren Sistemaren Prestazio Katalogoaren barruan ez dauden medikamentuak eta produktu sanitarioak emateko baimena.
- Lehenengo urteko elikadura*.
- Urtebetetik aurrerako elikadura osasungarria, familia osoarentzat*.
- "Baby Led Weaning" bidezko elikadura*.

*Dokumentu hauek urtero eguneratzen dira, ekainean, LMAko Pediatriako Euskal Agentziaren adostasunarekin. OGko Txostenen Kudeatzailean daude eskuragarri.

Zer egin txertoek sortutako sukarraren aurrean

Zer da?

Txertoak defentsen ekoizpena aktibatzen duten medikamentuak dira, baina sukarra eragin dezakete, eta gogaikarria izan arren, gure organismoak txertaketari erantzuten diola baieztatzen du.

Sukarra da gorputz-tenperatura besapean 37.5 °C-tik edo ondostean 38 °C-tik gora igotzea.

Nola bereizten da?

Sukarraren sentsazioa ukitzean nabaritu dezakegu. Bihotza azkarrago doala ere nabaritzen dugu, masailak gorritu egiten dira, distira berezi bat agertzen da begietan, hotza eta hotzikarak sortzen ditu... Baina sukarra dagoen edo ez jakiteko onena **termometroa** erabiltzea da.

Urtebetetik beherako haurrari ondostean hartzen zaio, ahal dela, organismoaren tenperatura zentrala neurtzeko toki bakarra delako. Beste edozein tokik (besapeak, kopetak, belarriak, etab.) tenperatura periferikoak islatzen ditu, eta aldakortasun handia eta fidagarritasun txikiagoa eskaintzen dute. Tenperatura toki horietakoren batean hartzen bada eta sukarra edo zalantzazko emaitza badago, tenperatura ondostean berriro neurtzea gomendatzen da.

Zer egin?

- Ez da sukarra prebenitzeko antitermikorik eman behar txertoa hartu aurretik, haren eraginkortasuna oztopa baitezake. Baina txertoak eman eta ordu batzuetara antitermikoak ematen badira haurrak sukarra duelako, ez du txertoa oztopatzen.
- Sukarra ez da tratatzen, txertaketari lotutako ondoeza edo mina tratatzen da. Haurrak jolasten badu eta alai badago, ondo dagoela esan nahi du, eta ez diogula medikamenturik eman behar.
- Eskaini ura sarritan, ez jantzi arropa gehiegi eta ez biluztu gehiegi ere.
- Sukar edo ondoez handia badu, **antitermikoak** eman ahal dizkiogu. Gehien erabiltzen direnak **paracetamola** eta **ibuprofenoa** dira. Azterketa fidagarriek paracetamola erabiltzea gomendatzen dute, ondorio kaltegarri gutxiago baititu. Dosia desberdina da pisuaren arabera, eta 6 orduero errepikatu daiteke. Hartu eta 30 minutu igaro baino lehen farmakoa botatzen badu, berriro eman diezaiokezu. Denbora gehiago igaro bada, ez da beharrezkoa. Ez duzu esnatu behar antitermikoa emateko. Antitermikoaren ondoren sukarra gutxi jaisten bada, ez zara larritu behar. Jaitsiera horrekin hobeto sentitzen bada, nahikoa da.

PARAZETAMOL TANTAK, TANTAKA MILILITROTAN (mL) (1 mL = 100 mg)			
HAURRAREN PISUA	BOLUMENA	HAURRAREN PISUA	BOLUMENA
4 kg-ko haurra	0,4 mL	10 kg-ko haurra	1,5 mL
5 kg-ko haurra	0,5 mL	12 kg-ko haurra	1,8 mL
6 kg-ko haurra	0,6 mL	14 kg-ko haurra	2,1 mL
7 kg-ko haurra	0,7 mL	16 kg-ko haurra	2,4 mL
8 kg-ko haurra	0,8 mL	18 kg-ko haurra	2,7 mL
9 kg-ko haurra	0,9 mL	20 kg-ko haurra	3 mL

Sukarrak, berez, ez die kalterik eragiten neuronei, ezta bestelako kalterik ere. Konplikazioak, baldin badaude, sukarraren arrazoiak eragiten ditu, ez sukarrak berak. Batzuetan, haurrak sukarra denbora luzez duenean, batez ere bularreko haurretan, deshidratazioa egon daiteke. Horregatik da hain ona likidoak etengabe ematea.

Zer zaindu behar da?

- Sukarrak 48 ordu baino gehiago irauten duen edo 40^o C-tik gorakoa den.
- Jateari eta batez ere edateari uko egiten dio.
- Lo egiteko joera duen, arnasa hartzea kostatzen zaion, oso suminkor dagoen ala itxura txarra duen.

Informazio interesgarria



Sortzetiko tortikolisa etxean zuzentzen laguntzeko gomendioak

Zer da?

Tortikolisa burua albo baterantz makurtzea da. Edozein adinetan gerta daiteke, eta jaioberrien kasuan, sortzetiko tortikolis muskularra da ohikoena.

Afekzioaren oinarria muskularra da. Haurtxoen kasuan, erditu aurretik edo erditu bitartean gertatzen da, lepoaren ondoan dauden muskulu-tako batek (zerbikalak edo muskulu esternokleidomastoideoak) min hartzen duenean; muskulua laburtuta geratzen da eta burua okertu egiten da kaltea jasan duen muskuluaren alderantz.

Nola bereizten da?

Haurrak burua okertuta izango du, muskulua laburragoa den alderantz, eta kokotsa beste alderantz begira egongo da (errotazioa). Askotan nabaritzen da, halaber, haurrak burua alde baterantz duela beti. Buruaren eta lepoaren jarrera zuzentzen saiatuta ere, ezinezkoa da, berehala okertuko baitu berriro, edo normalean izaten duen posizioan jarriko da. Batzuetan, buruaren, aurpegiaren eta lepoaren formaren asimetria ere nabaritu daiteke.

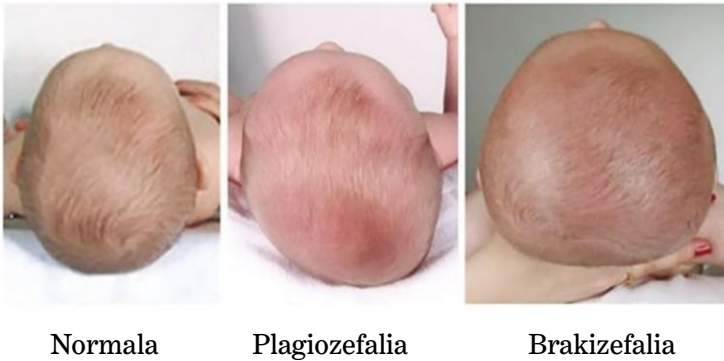


Iturria: "Sortzetiko tortikolisa: "Mi bebé siempre mira hacia el mismo lado", AEP ("En familia" atala).
Eskuragarri: <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/torticolis-congenita-mi-bebe-siempre-mira-hacia-mismo-lado>



(Iturria: "Torticollis muscular congénita", Dr. CG García Fontecha (Kirurgia Ortopedikoko eta Traumatologiako Especialista). Eskuragarri: <https://www.traumatologiainfantil.com/es/columna/torticollis-muscular>)

Burua etengabe okertuta izatearen eta alde berean etengabe bermatzearen ondorioz, haurrak eremu lauagoak izan ditzake buruaren atzealdean.



(Iturria: “Plagiocefalia y torticolis congénita”, Araceli Quintero (Fisioterapeuta).
Eskuragarri: <https://vitalclinic.es/plagiocefalia-torticolis-bebes/>)

Buruaren atzealdeko (eremu okzipitala) alde bat lautzen denean, plagiozefalia esaten zaio. Lautzea buruaren atzealde osokoa bada, brakizefalia esaten zaio.

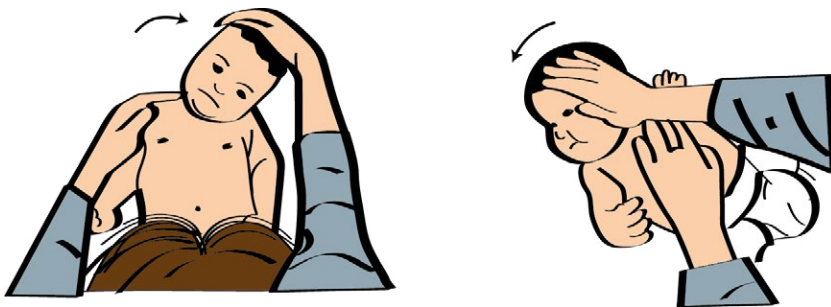
Umetxo batzuek koskor txiki biribildu bat dute kaltetutako muskuluen gainean (esternokleidomastoidea edo EKM).

Zer egin behar duzu?

Haurrak burua okertuta duela edo alde baterantz jarrita izateko joera duela hauteman baduzu, hitz egin zure pediatria-taldearekin. Ariketa hauek egiten has zaitezke, etxean tortikolisa zuzentzen laguntzeko. Garrantzitsua da tortikolisa detektatu bezain laster hastea.

Ariketa hauen helburua muskulua luzatzea da. Beldurrik gabe egin behar dituzu, baina mugimendua gehiegi behartu gabe.

Lehenengo ariketan, esku bat bularrean ipinita, biratu haurraren burua, **kokotsak sorbaldak** ukitu arte. 10 segundoz eutsi eta errepikatu bi aldeetan.



(Iturria: “Deformidades en la cabeza del bebé”. Egileak: Santiago García-Tornel Florensa eta David Verde Sánchez.
Eskuragarri: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-deformidades-cabeza-del-bebe-X0212047X11276652>)

Bigarren ariketan, jarri esku bat sorbaldaren gainean, eta biratu haurraren burua, **belarriak sorbalda ukitu arte**. 10 segundoz eutsi eta errepikatu bi aldeetan.

Mugimendu horiek alde bakoitzean 5-10 aldiz egitea gomendatzen da, gutxienez egunean 3 aldiz.

Ez ahaztu burua lautzea (plagiozefalia) prebenitzeko gidan aurkituko dituzun gomendioei jarraitzea: zure umetxoaren posizioa/jarrera maiz aldatzea (ahoz gora, ahoz behera esna dagoenean), soinudun jostailuekin hitz egitea edo estimulatzea, lepoa mugi dezan (okertu eta biratu) kaltetu gabeko alderantz.

Informazio interesgarria

Une bakoitzean, jarrera ona



Jarrerarazko plagiozefalia, zer egin dezakegu gurasook?



Burua lautzea (plagiozefalia) prebenitzeko gomendioak

Zer da?

Bizitzako lehen hilabeteetan, batez ere lehenengo hiru hilabeteetan, umetxoaren burua lautu egin daiteke posizio berari eusten badio denbora luzez (adibidez, beti alde berera lo egiten badu).

Buruaren atzealdea lautzen bada, hau da, umeak burua bermatzeko joera duen aldea, plagiozefalia esaten zaio.



Normala

Plagiozefalia

Brakizefalia

(Iturria: "Plagiocefalia y torticólis congénita", Araceli Quintero (Fisioterapeuta).
Eskuragarri: <https://vitalclinic.es/plagiocefalia-torticólis-bebes/>)

Zer egin?

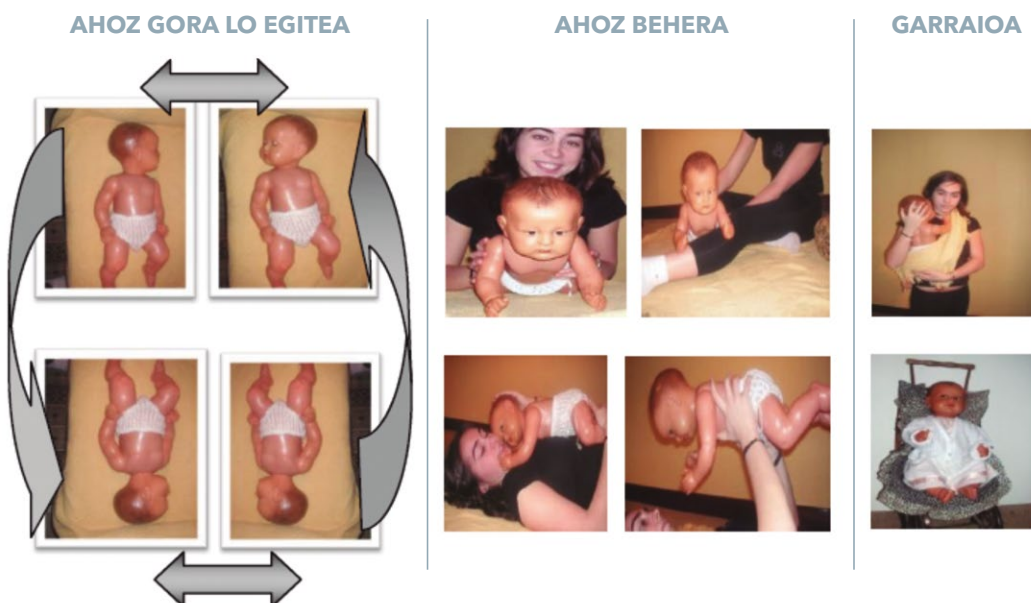
Garrantzitsua da bizitzako lehen egunetatik plagiozefaliaren agerpenari aurrea hartzea; izan ere, batzuetan, burua lautzeaz gain, aurpegiaren alde berean asimetria ager daiteke (puztea edo protrusioa), baita belarria aurreratu ere. Alterazio horiek prebenitzeko eta zuzentzeko, bete gomendio erraz hauek:

- Aldatu zure umetxoaren buruaren posizioa alde batetik bestera, ahoz gora lo dagoenean. Gogoratu ahoz gora jartzea gomendatzen dela bat-bateko heriotza prebenitzeko.
- Aldatu zure umetxoaren posizioa sehaskan. Jarri burua sehaskaren mutur batean egun batez, eta kontrako muturrean hurrengo egunean. Horrela, zure umetxoak burua mugituko du argi-estimulu desberdinen (adibidez, leihoa), soinuen (gurasoen ohea) eta abarren aldera.
- Zure umetxoa esna dagoenean eta berarekin jolasteko eta zaintzeko aukera duzunean, ahoz behera jarri (sabelean bermatuta jolastea edo tummy time). Posizio hori onuragarria da, burua altxatzen eta lepoko, besoetako eta bizkarreko muskuluak indartzen laguntzen duelako. Gainera, buruaren atzeko aldearen gaineko presioa saihesten du, eta horixe da lautzea agertzeko faktore nagusia.

- Zure umetxoari besoetan eusten diozunean, txandaka euts iezaiozu alde batetik eta bestetik, burua eta lepoa bi aldeetarantz izatera ohitu dadin.
- Elikatzean, txandakatu aldeak, umetxoak burua bira dezan, biberioia edo bularra bilatzeko.
- Ez erabili buruko estuak haurtxoaren aulkian, burua mugi dezan.
- Kuxinak erabilgarriak dira ondo diseinatuta badaude.

Irudi hauetan plagiozefalia prebenitzeko gomendio batzuk ikus daitezke:

FORMA EGOKIA MANTENTZEKO PREBENTZIO-NEURRIAK



Iturria: Fernando Salmón Antón eta Nerea Salmón Rodríguez. Prevención y manejo de la plagiocefalia postural, "a buen tiempo, buenas formas"

Informazio interesgarria

FAMILIA Y SALUD:
Plagiozefaliaren
prebentzioa eta maneia



Bularreko haurraren bat-bateko heriotza prebenitzea

Zer da?

Bularreko haurraren bat-bateko heriotzaren sindromea da urtebetetik beherako haur bat bat-batean hiltzea, heriotzaren arrazoia ezin denean azaldu gertatutakoa sakonki ikertu ondoren.

Zer egin?

- Bularreko haurra **ahoz gora** etzatea gutxienez 6 hilabete dituen arte (gomendagarria da 12 hilabete bete arte egitea).
- **Amagandiko edoskitzea** sustatu eta mantentzea.
- **Txupetea erabiltzea** edoskitzaroa ezarri ondoren, haurraren bizitzako lehen urtean.
- Lotarako gainazal bigunak saihestea, eta lepokorik ez erabiltzea eta haurtxoari arropa gehiegi ez jartzea.
- Gomendatzen da gutxienez 6 hilabetez **amarengandik edota aitarengandik** hurbil lo egitea.
- **Ez partekatzea ohea** haurtxoarekin gurasoak **erretzaileak** badira, **alkohola** kontsumitu badute edo **kontzientzia-pertzepzioa** edo **-egoera aldatzen duen medikamenturen bat** hartu badute, ezta **muturreko neke-egoeretan** badaude ere. Halaber, **ez da haurtxoarekin sofan edo besaulkian lo egin behar, ezta ohea ez den beste edozein lekutan ere.**
- **Ez erretzea** haurdunaldian, ezta jaiotzaren ondoren ere. Ez uztea inori erretzen haurtxoaren aurrean.



Bularreko haurraren kolikoa

Zer da?

Haurtxo batek negar egin dezake goseagatik, egarriagatik, beroagatik, pixoihal bustiagatik, giro-zaratagatik edo, besterik gabe, arreta edo kontaktua eskatzeko, eta normalean lasaitu egiten da, bere eskaerak betetzen badira.

Baina kolikoetan, umetxoak negarrez jarraitzen du. Negar bizia edo suminkortasuna behin eta berriz gertatzen da, luzaroan, ageriko arrazoirik gabe, eta zaila da konpontzen. Gauza gutxi izan daitezke frustratzaileagoak... hala ere, nahiko ohikoa da. (Haurtxoen 1/5).

Jaio eta 15 egunera hasi ohi da, ilunabarrean; batez ere hilabete eta erdi inguru dutenean agertzen da, eta 4 hilabete inguru dutenean desagertzen da.

Ez dakigu zergatik gertatzen den. Hainbat hipotesi daude

Haurra gehiegi estimulatzeak, negarraren aurrean gehiegizko erantzuna edo antsietatea izateak, eguneroko errutinan etengabe aldaketak egiteak, elikadura-teknika desegokiak edo gurasoen nekeak eta esperientziarik ezak eragin dezakete (ohikoagoa da lehen seme-alaban).

Haurtxoak hipersentiberatasuna izan dezake estimulu jakin batzuen aurrean (aktibitate eta suminkortasun handiagokoak). Digestioari lotutako kausak ere egon litezke, hala nola digestio-aparatuaren heldugabetasuna bera, hesteetako muskuluen zuntzak errazago uzkuetzeak koliko mingarriak eta gasak kanporatzeko zailtasunak sor litzakeelako. Halaber, hesteetako bakterio-floraren alterazioek edo idorreriak ere eragin litzake; eta, kasu jakin batzuetan, esnearekiko intolerantziak edo alergiak.

Nola bereizten da?

Umetxoa aldez aurretik ondo dagoela, negar-zotinka hasten da, oihu ere egiten du, gorri jartzen da, hankak uzkurto eta luzatzen ditu, eta atzerantz luzatzen da. Sabelaldea gogor jartzen du eta, batzuetan, gasak kanporatzen ditu. Gosea duela dirudien arren, ez da lasaitzen esnea hartzean.

Larria dirudi, baina hesteen egokitzapenari lotutako heltze-prozesua da, bizitzako hirugarren hilabetearen amaieran konponduko dena. Ez da gaixotasun bat, eta berez konponduko da.

Zer egin?

Saiatu egunerokotasunean ohiturak edo errutinak ezartzen, eta ez estimulatu gehiegi. Paseatu, sehaskari eragin, besotan/motxilan eraman, kulunkatu, ur epeletan bainatu, sabela laztandu eta masajetxoa egin, hankak luzatu eta tolestu, gasak kanporatzen laguntzeko, besaurrean ahoz behera paseatu, swadding edo baby wrapping (umetxoa izara batean bildu eta mugitu ezinik utzi), edo bularrean jarri edo txupetea eman. Intentsitate baxuko “zarata zuria” erabiltzeak ere (adibidez, ile-lehorgailu edo xurgagailu baten zarata) erlaxatzen eta lokartzen lagundu ahal dio.

Umetxoak esnea azkarregi hartzen badu, baliteke aire asko irenstea. Lagungarria izango zaio hartualdia egin ondoren minutu batzuetan tente eustea, besaurrean edo ahuspez helduta, eta bizkarra eta sabelaldea leunki masajeatzea. Ama-esnea hartzen badu, ziurtatu bularra ondo husten duela beste titira aldatu baino lehen; izan ere, bularra erabat hustean ateratzen den esnea koipe eta energia handiagokoa da, eta, beraz, gosea hobeto asetzen du.

Egia da egoera honek elikaduraren gaineko zalantzak pizten dituela, baina gomendagarria da pediatria-taldearekin hitz egitea haurra kaltetu lezaketen aldaketak egin aurretik. Amak edo haurrak hartzen duen esnari **laktosa kentzeak** garapen neurologikorako funtsezkoa den azukrea kentzea eragin dezake. Era berean, **ez da frogatu amaren dietatik esnearen edo beste edozein elikagaiaren proteina kentzeak kolikoa murrizten duenik**. Dena den, susmoa alergia bada, pediatria-taldea bideratuko du azterketa eta gomendatuko du esneki horiek amaren dietatik kentzea edo formula berezietara aldatzea zuen haurrarengan.

Eraginkortasun frogaturik ez duten tratamenduak hartzea saihestu behar da

Hainbat infusio digestibo merkaturatzen dira kolikoak arintzen omen dituztela esanez, baina ez dago horien eraginkortasunaren bermerik, eta ez dago argi zer eragin duten epe luzera. Infusio horiek oztopo izan daitezke bularra emateko eta, batzuetan, intoxikazioak eragin ditzake. Horren adibide da, besteak beste, txinatar anisa ematea.

Homeopatia eta fisioterapia-tratamenduak edo osteopatia ere ez dira behar beste aztertu gomendatu ahal izateko.

Zer zaindu behar da?

Honako hauek dira alarma-zeinuak: sukarra, gorakoak, beherakoa, odola aurkitzea gorozkietan, ondoez orokorra, pisu gutxi irabaztea, arnas etenaldi luzeak, kolore txarra, logura, gehiegizko biguntasuna, konbultsioak. Oro har, haurra oso triste ikusten duzuen edo kezkatzen zaituzten zerbait nabaritzen duzuen.

Kontsultatu zuen pediatria-taldearekin behar adina aldiz.

Negar-zotinaren espasmoa

Zer da?

Haurrak bat-batean uztea arnasa hartzeari segundo batzuetan, eta berez pasatzea, ondoriorik utzi gabe.

6 hilabete eta 5 urte bitarteko haurren % 5ek izaten dute, eta ohikoagoa da 2 urte inguruko umeetan.

Nola bereizten da?

Eroriko, kolpe, errieta, kasketa, haserrealdi edo ezusteko baten ondoren, haurrak segundo batzuetan arnasa hartzeari uzten dio eta urdin edo zurbil jartzen da. Gero, negar egiten hasten da. Batzuetan, indarrrik gabe geratzen da edo astindu batzuk jasaten ditu, eta konortea galtzera ere irits daiteke. Berehala pasatzen zaio eta bere onera itzultzen da. Gertakariak 1-2 minutu iraun dezake.

Ez da konbultsio bat, eta ez du ondoriorik uzten; ez da gaixotasun bat.

Zer egin?

- Lehenik eta behin, eta ahal den neurrian, garrantzitsua da oihurik ez egitea, haurra ez astindu edo jotzea eta ur hotzik ez botatzea, erantzutera behartzeko. Gogoratu segundo batzuk igarota berez hasiko dela arnasa berriz hartzen.
- Zaila izan arren, lasai egon, ez izan antsietaterik edo beldurrik haurra negarrez hasten den bakoitzean. Ezin da prebenitu. Ez du nahita egiten, baina gerta daiteke egoeraz baliatzen ikastea horrela sariak lortzen baditu. Espasmo batzuen arrazoia errieta izan daitekeenez, hainbat gurasok ez diete errietaryk egiten seme-alabei, espasmoak saihesteko. Gomendagarria da lasaitasuna transmititzea eta gehiegi ez babestea. Hazkuntzan muga egokiak ezartzeak segurtasuna emango dio.
- Koadro horrek ez du kalterik eragiten ez epe laburrean ez luzean. Ez da beharrezkoa probarik egitea, eta espasmo horiek jasaten dituzten haurrek ez dute epilepsia garatzeko arrisku handiagorik.

Zer zaindu behar da?

- 6 hilabete baino lehen agertzen den.
- Lehen aipatu ez diren beste egoera batzuetan arnasa hartzeari uzten dion (negar bizia, kasketa, kolpea, ezustekoa...).
- 2 minutu baino gehiago behar dituen bere onera itzultzeko, edo gertaeraren ondoren guztiz normal ez dagoen eta goibel dagoen edo logurarik duen.
- Zurruntasuna eta gorputz-adarren mugimendu anormalak dituen.

Zer da bronkiolitis akutua?

Zer da?

Bi urtetik beherako haurrei eragiten dien arnas infekzio bat da. Birus baten ondorioz, kaltetu egiten dira biriketako bronkio txikiak. Gehienetan, Arnas Birus Sintzitalak eragiten du bronkiolitisa, eta, urritik martxora bitartean, ABS epidemiak izaten dira.

Zein sintoma sortzen ditu?

- Hasieran, katarro arruntaren sintomak agertzen dira: eztula eta mukiak. Sukarra egon daiteke.
- 2-4 egunen buruan arnasa hartzeko zailtasuna agertzen da, eta ondorioz, haurrak azkarrago arnasten du eta jatea kostatzen zaio.
- Batzuetan, zaratak entzuten dira bularrean, “txistuak”, adibidez, eta saihetsak markatzen zaizkio, bularra hondoratzen zaio edo sabela mugitzen du arnasa hartzean.

Informazio gehiago ematen duen bideo bat ikus dezakezu webgune honetan:

www.esano.eus

Nola prebeni daiteke?

Eskuak garbitzea gomendatzen da, eta haurrek kontakturik ez izatea marranta eta katarroa duten pertsonekin; izan ere, ABSak eta beste arnas birus batzuek sintoma horiek eragiten dizkiete haur nagusiei eta helduei.

Tabako-kea zorrotz saihestu behar da, haurraren sintomak okerragotu baititzake.

Ez eraman haurra haurtzaindegira bronkiolitis akutua diagnostikatu badiote.

Nola tratatzen da?

Gaur egun ez dago bronkiolitisa sendatzeko medikamenturik. Gaixotasuna 2 asteren buruan hobetzen da, baina eztulak 4 astez ere iraun dezake.

Haur gehienek prozesu arin bat izango dute, neurri orokorrak hartuz gainditzen lagunduko dioguna:

- Sudur-garbiketak.
- Hartualdi zatikatuak, posizio erdi-zutitua, antitermikoak sukarra badu.

Hala ere, kasu batzuetan larritasuna handiagoa izan daiteke, batez ere txikienetan, gaixotasun kronikoak badituzte edo goiztiarrak badira; horregatik, pediatriako taldeari kontsultatzea gomendatzen da, egoera balora dezan.

Kasu horietako batzuetan beharrezkoa izan daiteke ingresatzea arnasketa eta elikadura kontrolatzeko.

Azalpen gehiago ematen duen bideo bat ikus dezakezu webgune honetan:

www.esano.eus

Baliabide sanitarioak

- Osakidetzaren aurretiko zita: aukera ematen du zure pediatria-taldearekin (pediatrarekin edo erizainarekin) zita eskatzeko, kontsultatzeko eta baliogabetzeko. Telefono bidezko zita eskatzeko aukera ere ematen du, zalantzak argitzeko.
- Osakidetza APP: aurretiko zita, osasun-karpeta, etab. zure mugikorrean izateko.
- Telefono bidezko osasun-aholkua: 902203050.
Arreta ez-presentziala, gau eta egun, urteko 365 egunetan.
- www.esano.eus: BAren buruzko informazio-bideoak, prebentzio-neurriak, sudurra garbitzea, farmakoak ematea eta arnas zailtasunaren seinaleak ezagutzea.

Idorrerirako gomendioak pediatrian

Zer da?

Egoera hauetakoren bat gertatzen denean sortzen den nahasmendu funtzionala:

- Eginkariak maiztasun txikiagoarekin kanporatzea.
- Lodiera gogorreko eginkariak, lehorrak edo ahuntzen gorozkien formakoak.
- Gehiegizko ahalegina libratzean, ondestea guztiz hustu ez izanaren sentsazioa edo libratzea saihesteko jarrera/jarrera atxikitzaileak.
- 9 hilabetetik beherako bularreko haurren % 2k 10-20 minutuko episodioak izan ditzakete, negarrez hasten dira eta aurpegia gorritu egiten zaie libratzeko ahaleginak egiten ari direla, eta eginkari bigunak kanporatu ondoren pasatzen zaie. Sabelaldeko presioaren igoeraren eta pelbisaren zoruko muskuluen erlaxazioaren arteko koordinazio faltak eragiten du.
- Kolikoaren antzeko mina zilborrean / sabelaldeko hantura.
- Gose-falta asetasun-sentsazioagatik / 2 libratze edo gutxiago astean.
- Gorozkiak kanporatzeak min ematea edo gorozki gogorrak / Eginkari handiegiak.
- Esfinterrak kontrolatzen dituzten haurren kasuan, gutxienez hesteetako inkontinentzia-episodio bat astean (eginkariak nahita edo nahi gabe kanporatzea une edo leku desegoki batean). Askotan, arrazoia idorreria izaten da.
- Arazo psikologikoak, hala nola segurtasunik eza edo eskolarekiko fobia.

Idorreria errazten duten egoera bereziak

- Aldaketak elikaduran (edoskitze artifizialera aldatzea, elikadura solidora aldatzea, behi-esnea hartzen hastea, zuntz gutxiko dieta, likido gutxi ematea, elikagai gutxiago edatea gaixotasun akutua dela eta).
- Eginkariak kanporatu aurretik esperientzia mingarriak bizi izana.
- Pixoihala kentzea edo modu desegokian ikastea esfinterrak kontrolatzen.
- Egoera estresagarriak, hala nola eskolan hastea.

- Libratzeko behar den denbora ez ematea (erreflexu naturala agertzean ez esertzea, eginkarien zati bat bakarrik kanporatzea, edo eginkariei eustea denbora faltagatik edo lekua desegokitzat jotzen duelako, ikastetxea bezala).

Zer egin?

DIETA-GOMENDIOAK:

Zuntz-kontsumoa handitzea (gomendatutako kantitatea: egunean 5 g + adina, urtetan). Kantitate hori gehigarririk gabe hartzen da elikadura osasungarria eta orekatua badugu.

Barazkiak: denek dute zuntza (pureak ematea baino hobe da osorik jatea eta patata gehiegi ez erabiltzea).

Frutak: denek dute zuntza, bereziki aranak, kiwiak, udareak, marrubiak (zukuak edatea baino hobe da fruta freskoa eta azalarekin jatea).

Lekaleak: 2-3 aldiz astean.

Zerealak: oloa da zuntz disolbagarri gehien duena. Gosaltzeko ohiko zerealekin nahas daiteke. Arrozaren eta artoaren kontsumoa mugatzea eta produktu integralak (ogia, arroza, gailetak, pasta) lehenestea gomendatzen da.

Likidoen kontsumoa handitzea: urtebeteko baino gehiagoko haurrek egunean gutxienez litro bat hartu behar dute (6 hilabetetik beherako bularreko haurrek nahikoa dute edoskitzearekin).

Esnekien kontsumoa mugatzea: ez da komeni egunean 2 esneki baino gehiago hartzea (baso bat esne, jogurta, gazta). Esnearen kaltzioak dietako gantz-azidoekin bat egiten du, kaltzio-xaboiak osatzen dira, eta horrek eginkarien sendotasuna handitzen du.

Gozokiak: ez da komeni gozokiak, opil industrialak eta txokolatea kontsumitzea.

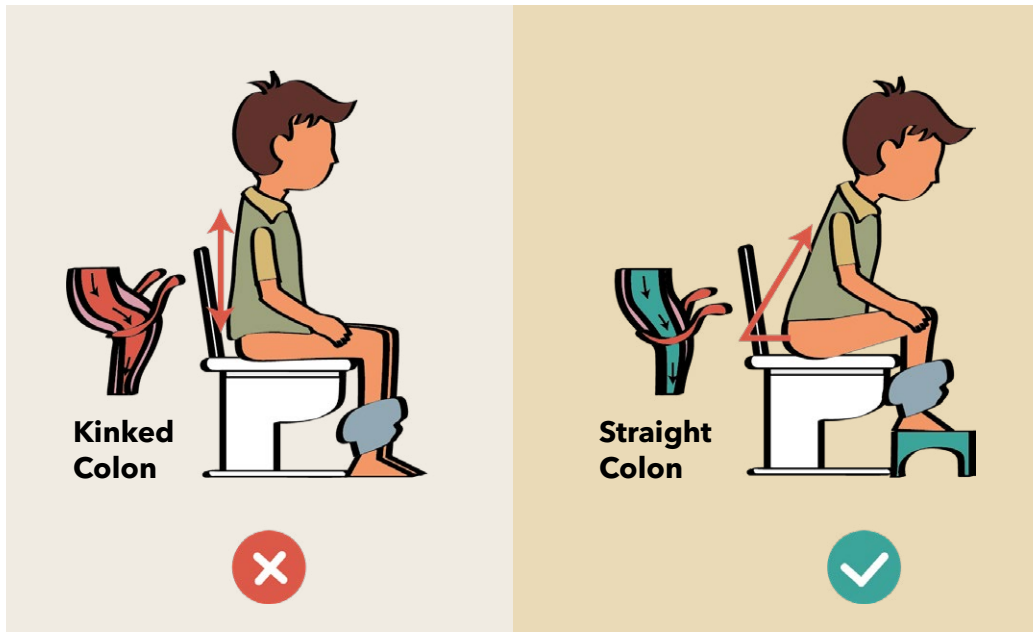
LIBRATZEKO OHITURA EGOKIA SORTZEKO NEURRIAK:

Komunean 5-10 minutuz esertzera animatu, ahal dela otorduen ondoren eta ordu berean, egunean behin edo bitan, gorputzaren erreflexu naturala errazteko. Une lasaia izan dadila (ipuinak edo jostailuren bat erabil daiteke), eta ez luzatu gehiegi, aspertu egingo baita eta ez baitu nahi izango. Posizioa oso garrantzitsua da (ikus irudia): komuna handiegia bada, erabili egokigailuak, oinak gainazal solido baten gainean berma ditzala, posible bada (lurrera iristen ez bada, jarri aulkitxo bat). Kokoriko jartzeak kanporatzea errazten du.

Idorreria pixoihala kentzeak eragin badu, atzeratu une hori 2 edo 3 hilabetez. Irakatsi komunera joateko gogoa duenean abisatzen eta ez eusten. Oso garrantzitsua da ahalegina arrakasta baino gehiago saritzea.

SEDENTARISMOA SAIHESTEA ETA JARDUERA FISIKOA SUSTATZEA.

LIBRAGARRIAK ETA ZUNTZ-GEHIGARRIAK ERABILI AURRETIK,
KONTSULTATU ZURE PEDIATRIA-TALDEAREKIN.



Fuente: <https://i0.wp.com/smashingfifty.com/wp-content/uploads/2019/08/Colon-Illie.jpg?ssl=1>

Esfinterrak kontrolatzen ikastea

Zer da?

Esfinterrak kontrolatzea haur bakoitzaren heltze-prozesuaren emaitza da. Beste trebetasun batzuk bezala, pixkanaka ikasten da, haurraren heldutasunaren arabera, eta jarrera zurrinak eta zorrotzak, sutsuegiak edo permisiboegiak saihestu behar dira. Ezin da inposatu, haurrei trebetasun berriak eskuratzen lagundu behar zaie. Haurra urtebete eta bi urte bitartean hasten da maskuria eta hesteak betetzearekin lotutako sentazioez jabetzen. Bi urte dituenetik aurrera, bere borondatez txizari edo kakari eusten has daiteke (arloan honetako aldakortasuna handia da pertsona batetik bestera).

Aldakortasuna gorabehera, honako hau izaten da kontrolaren sekuentzia: lehenik, eginkarien kontrola gauez eta, gero, egunez. Geroago, gernua egunez kontrolatzen hasten dira, eta, azkenik, gauez kontrolatzen dute.

Zer egin?

PRESTAKETA-FASEA

18 hilabete inguru dituztenean. Haurrari irakatsi:

- Argibide errazak jarraitzen.
- Esfinterrak kontrolatzeko prozesuarekin lotutako hitzak.
- Eranzten eta antzeko prestaketa-teknikak egiten.
- Helduak libratze-prozesuan behatzen utzi.

TREBAKUNTZA-FASEA:

21 eta 24 hilabete artean hasten da. Esan bezala, fase hori haurraren heldutasun-mailaren arabera izango da. Trebakuntzarekin has daiteke baldin eta:

- Gutxienez 2 orduz lehor egon bada eta libratzeko beharra adierazten badu.
- Duela 6 hilabete baino gehiago hasi bazen ibiltzen.
- Jarraibide sinpleei kasu egiten badie, janzten badaki.

Gomendatzen da ez hastea ikasketa-prozesua haurrari estresa eragiten dioten egoeretan: gaixotasuna, zaintzaile-aldaketa, dibortzioa.

Prest dagoela uste dugunean, garrantzitsua da pixoihalaren erabilera ez luzatzea. Haurrarekin hitz egin behar da motibatzeko, pixoihala kentzea

gauza positiboa dela pentsa dezan. Konfiantza eman behar zaio, lortuko duela azpimarratuz, prozesuan ihesak egon arren.

Kontuan izan behar da 15-18 hilabete dituztenean negatibismoaren adina hasten dela eta ohikoa dela lehen erantzuna erresistentzia eta EZ izatea. Askotan prozesuan zehar erregresioaren bat izaten dela azaldu behar da; garrantzitsua da kezkarik edo antsietaterik ez agertzea eta errefortzu positiboarekin jarraitzea.

Hasieran, garrantzitsua da adi egotea eta gutxi gorabeherako ordutegi bat ezartzea komunera joateko. Prozesuan egindako aurrerapenak goraiatzeko eta zorientzea gomendatzen da, eta jarrera ulerkorra baina irmoa izatea.

JARRAIPEN-FASEA

Eskuratutako trebetasunak indartzea da helburua. Fase honetan, gaueko pixoihala kentzen has daiteke.

Haurra gaueko pixoihala kentzeko prest dagoela adierazten duten seinaleak:

- Ondoz ondoko 3-4 egunetan baino gehiagotan lehor esnatzea.
- Pixoihala kendu nahi duela adieraztea.
- 6 hilabetez baino gehiago kontrolatzea egunez.

Prozesu hau hasten denean, komeni da arratsaldeko eta gaueko azken orduetan likidoak pixka bat mugatzea eta lotara joan aurretik komunera joatea.

Informazio interesgarria

**FAMILIA Y SALUD:
Controlando esfínteres,
¿cómo lo hago?**



Txertoa jartzeari uko egitearen aitortpena

Haurren izen-abizenak:

.....

Jaioteguna:

IKK:

Aurretiko informazioa

Osasun-agintariek haur eta nerabe guztiei txertaketa sistematikoen egutegian jasotako txertoak ematea gomendatzen dute, eta txertoa gaixotasun infekziosoak prebenitzeko neurririk onena dela uste dute, bai banaka, bai komunitatean, eta, gainera, herritarren eskubidea dela uste dute. Lege-esparruarekin bat etorritik, txertaketa ez da derrigorrezkoa. Txertaketa onartzen ez bada, edo gomendatutako adinean hartzeari uko egiten bazaio, berariazko ukoa egin behar da.

Gurasoen/tutoreen adierazpena

Jakinarazi didate nire semeari/alabari haurren egutegiko txerto sistematikoak eman behar zaizkiola. Txertoen abantaila eta desabantaileri buruzko informazioa ere eman didate, eta nire zalantzak azaltzeko aukera izan dut. Informazio-iturriak eman dizkidate, hala nola:

- http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/manual_vacunaciones/es_def/adjuntos/MANUAL-DE-VACUNACIONES-v2.pdf
- <http://vacunasaep.org/familia>
- <http://enfamilia.aeped.es>
- <http://www.familiaysalud.es>

Txertoek duten garrantziari eta txertaketa ez onartzeagatik nire semeari edo alabari eragiten diodan arriskuari buruzko informazioa jaso dut. Gure medikuak eta erizainak txertoen eraginkortasun- eta segurtasun-maila handiaren berri eman digute.

Erabaki horren erantzule naizela ulertzen dut. Halaber, badakit edozein unetan eska dezakedala nire semea edo alaba txertatzea.

Jarraian, nire semeari edo alabari zein txerto nahi eman nahi ez diodan adierazten dut.

(Alderazi argi zein txerto onartzen dituzun eta zein ez)

GOMENDATUTAKO TXERTAKETA

**ONARTZEN
DUT**

**UKO EGITEN
DIOT**

B hepatitis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Difteria, tetanosa eta kukutxeztul azelularra (DTP/Tdpa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poliomielitisa (Txerto inaktibatua)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b motako Haemophilus influenzae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C meningokokoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pneumokokoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elgorria, errubeola eta parotiditisa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tetanosa eta difteria (Td)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barizela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Giza papilomaren birusa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meningokoko tetrabalentea A-C-W-Y	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aita/Ama/Tutorea

Izen-abizenak:

.....

NAN: Eguna:

Sinadura:

Aita/Ama/Tutorea

Izen-abizenak:

.....

NAN: Eguna:

Sinadura:

Osasun-langilea

Izen-abizenak:

.....

Elkargokide-zenbakia: Eguna:

Sinadura:

Emakumezkoen mutilazio genitala prebenitzeko konpromisoa

Osasun Zentro honek:

Neska honen senide/arduradunei informazioa eman die:

IZEN-ABIZENAK	JAIOTZA-DATA	BIDAIA NORA DEN

Honi buruz:

Herrialde batzuetan egiten diren genitalen mutilazio erritualak dakartzan arrisku soziosanitario eta psikologikoak, eta praktika horrek nola urratzen dituen giza eskubideak eta, bereziki, emakumeenak eta haurrenak.

Espainiako legeriak, Zigor Kodearen 149.2 artikuluan, emakumeen mutilazioa lesio-delitutzat jotzen du, baita mutilazioa Espainiatik kanpo egiten bada ere, Botere Judizialaren 3/2005 Lege Organikoaren aldaketaren arabera. Delitu horrek 6 eta 12 urte arteko espetxe zigorra ekar diezaike gurasoei, baita guraso-ahala kentzea eta haurra Adingabeak Babesteko Zentro batean sartzea ere.

Konpromisoa hartu behar da, bidaiatik itzuli ostean neska bere Osasun Zentroko pediatraren edo medikuaren kontsultara joateko eta osasun-azterketa egiten, Haurren Osasunerako Programaren barruan.

Osasun-langileek osasun- eta gizarte-zerbitzuetatik bidaiari buruz gomendatutako prebentzio-neurri guztiak hartzearen garrantzia.

Pediatrak/medikuak egiaztatzen du neskari une honetara arte egindako osasun-azterketetan ez dela alteraziorik detektatu haren genitalen osotasunean.

Horrenbestez,

1. ADIERAZTEN DUT neskaren osasunaren ardura duen osasun-langileak goian aipatu diren alderdiei buruzko informazioa eman didala, emakumeen genitalen mutilazioaren harira.
2. ULERTUTZAT jotzen ditut azalpen hauen xedea, edukia eta lege-ondorioak.
3. KONPROMISOA HARTZEN DUT nire ardurapeko adingabearen osasuna zaintzeko eta haren mutilazio genitala saihesteko, baita bidaiatik itzuli ostean osasun-zentro honetara azterketa egitera etortzeko ere.

Eta, hala jasota geratzeko, konpromiso informatu honen jatorrizko alea irakurri eta sinatu dut, eta kopia bat hartzen dut.

.....(e)ko.....aren.....(e)(a)n

Izenpea
Neskaren ama/aita/arduraduna

Izenpea
Pediatria/Medikua

Osasun Sistema Nazionalaren prestazioen katalogoan ez dauden medikamentuak eta produktu sanitarioak emateko baimena

Jaunak/andreak,.....NAN zkia duenak.....

NAN zkia duen.....jaunaren/andrearen legezko

ordezkaria izanik(1), eta helbidea hau izanik:....., udalerrria:

....., buru-ahalmen guztiak dituela, honen bidez honako hau

ADIERAZTEN DU:

1. izeneko medikamentua edo produktu sanitarioa farmazia-bulego batean erosi duela (2).
2. Produktua fabrikatzaileak ezarritako jarraibideen arabera gorde eta zaindu dela.
3. Badakiela medikamentu edo produktu sanitario hori ez dagoela sartuta Osasun Sistema Nazionalaren Prestazioen Katalogoan.
4. Badakiela gerta daitekeela produktuak ez izatea inolako eraginkortasunik edo modu mugatuan izatea, eta ondorio kaltegarriak ere eragin ditzakeela, preskripzio-emaileek jakinarazi dioten bezala.
5. Bere gain hartzen duela, bere borondatez, medikamentu edo produktu hori emateak edo erabiltzeak ordezkatuari eragin diezaiokeen eta doktrina zientifikoak aurretiaz deskribatu duen edozein osasun-arrisku, bai eta haren kostua ere.

Eta horrela jasota gera dadin sinatzen da

.....(e)ko.....aren.....(e)(a)n

(1) Dokumentu bidez egiaztatu beharko da ordezkari legala dela (familia-liburuaren fotokopia, epai judizialak, etab.)

(2) Behar bezala egiaztatu beharko da inguruabar hori.

Informazio orokorra

Familiak honako hauek aurki ditzakete:

1. Osakidetzako Haurren Osasun Gidak, familiei beren seme-alaben osasuna mantentzen eta areagotzen laguntzeko diseinatuak:

- Lehenengo hilabeteetarako (0-6 hilabete).
- Lehenengo urteetarako (6 hilabetetik 3 urtera).
- Eskolaurreko adinerako (3-6 urte).
- 6 urtetik aurrera, eskola-adinean.

Informazio interesgarria:

OSASUN HAURTZAROAN



2. Bronkiolitis akutuari buruzko informazioa: deskripzioa, kontsulta, arnasketaren kontrola, sudur-garbiketa.

OSASUN ESKOLA BRONKIOLITIS AKUTUA



3. Down-en sindromearekin lotutako informazioa.

Honako webgune hauek kontsulta daitezke, besteak beste:

- <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/sindrome-down-que-es-que-hay-que-prevenir>
- <https://www.down21.org/> y <https://www.down21.org/llega-tu-bebe.html>
- <https://www.sindromedown.net/>
- <http://www.mihijodown.com/>
- Down-en sindromea eta beste desgaitasun intelektual batzuk Fundazioa, Euskal Autonomia Erkidegoa: Begoñako Ama Birjina kalea 12-14 atzealdea, 48006 Bilbo. Nafarroa kalea z/g, 2.a, 48340 Amorebieta. Tel.: 94 661 1222 eta 94 479 0284. www.downpv.org. Emaila: down@downpv.org.

4. Haurtzaroko elikadura begetarianoari buruzko informazio orokorra:

Basulto Julio, Blanquer María, Manera María, Serrano Pepe. Alimentación vegetariana en la infancia. Editorial Debolsillo. Colección Clave. 2. edizioa. 2021/01/01. 488 orrialde. ISBN: 9788466356053

5. Haurrentzako autoko euspen-sistemak zuzen erabiltzeari buruzko informazioa:

- “Hasieratik seguru” gida.

HASIERATIK SEGURU



