



DIBULGAZIO-TXOSTENA

EUSKADIKO JAIOPERRIEN ENTZUMEN-BAHEKETA

1

2016ko azaroa

AURKIBIDEA:

- Sarrera
- Euskadiko jaioperrien entzumen-baheketaren programa.
- Entzumen-baheketaren protokoloa
- Programaren fluxugrama
- Diagnostikoa, tratamendua eta jarraipena
- Bibliografia



JAIOPERRIETAN SORTZETIKO GAIXOTASUNEN BAHEKETA EGITEKO EUSKADIKO AHOLKU BATZORDEKO KIDEAK

Presidentea. Alberto Pérez Legorburu. JFS Pediatria. Basurtuko UO.

Idazkaria. Larraitz Arriola Larrarte. Osasun Publikoko Zuzendaritza.

Batzordekideak:

- a) Programaren koordinatzaileak
 - Aitziber Pérez Fernández. Neonatologoa. Gurutzetako UO
 - Miguel Angel Cortajarena Altuna. Neonatologoa. Donostia UO
 - Ana Aguirre Unceta-Barreneche. Neonatologoa. Basurtuko UO
 - M^a Idoya Martínez Fernández de Pinedo. Neonatologoa. Arabako UO
- b) Euskal Herriko Pediatria Elkartearen ordezkaria
 - Ignacio Díez López. Pediatra. Arabako UO
- c) Ginekologiako eta Obstetriziako EAEko Erakundearen ordezkaria
 - Mercedes Fraca Padilla. Ginekologia eta Obstetrizia. Basurtuko UO
- d) Osakidetzako Asistentzia Sanitarioko Zuzendaritzaren ordezkaria
 - Enrique Peiró Callizo
 - Adelina Pérez Alonso
- e) Osasun Saileko Osasun Publikoaren eta Adikzioen Zuzendaritzaren ordezkaria
 - José Antonio Gómez Martín. Gurutzetako UOko JFS ORL
 - Cristina Iriarte Valencia. Donostia Ospitaleko erizaina
 - Mercedes Espada Saenz-Torre. Osasun Publikoko Laborategia. Osasun Saila
 - José M^a Arteagoitia Axpe JFS Zaintza eta Txertoak



1. SARRERA

Haurtzaroko entzumen-galera osasun-arazo garrantzitsu bat da, hizkuntzaren garapena eta ikasketa baldintzatzen baititu, eta, beraz, haurren garapen emozionalean eta sozialean eragiten du. Osasun-sistemak orokorrean, eta arreta pediatrikoak bereziki, erantzukizun handia dute entzumen-galera antzematerakoan, diagnostiko goiztiarrak eta errehabilitazio egokiak haurren entzumen-galeraren ondorio garrantzitsuenari aurre egiten baitio: hizkuntzarik gabe haztea.

Entzumena hizkuntza bat eskuratzeko ohiko bidea da, gizakion ezaugarri garrantzitsuenetako bat. Hizkuntza komunikatzeko bide nagusia da familietan, eta funtsezkoa da pentsamenduan eta ezagutzan. Gorreria eragozpen larri bat da, eta haren eraginek hitz egiteko ezintasunarenak gainditzen dituzte nabarmen. Horri buruzko ikerketa guztiek adierazten dute entzumen-galerak eragindako pertsonak (batez ere, mintzoaurrekoa) hizkuntzan eta ikasketan atzerapena ageri dutela, eta lanerako itxaropen eta itxaropen profesional okerragoak dituztela.

Jaioberrien eta edoskitzaileen entzumen-galeraren **prebalentzia** bizirik jaiotako **1.000tik 1,5 eta 6,0 kasutan** jotzen da (OMEren datuak, entzumen-galeraren mailaren arabera). Arrisku-faktore zehatzak dituzten haurretan, intzidentzia % 4ra irits daiteke entzumen-galera larrietan, eta are % 9ra arinak eta aldebakarrekoak gehituz gero.

Entzumen-galera, baita sakona ere, trata daiteke. Tratamenduaren hautaketa eta bere emaitzak, eragindako haurrek hizkuntza eskuratzeari eta gizartean sartzeari dagokienez, diagnostikoaren eta etiologiaren goiztiartasunaren arabera dira. Entzumen-galera neurosensorialaren kasuan, tratamenduak anplifikaziotik hasita (kasurik gehienetan) kokleako inplantera (gorreria sakona duten haurretan) har ditzake.

Horregatik, oso garrantzitsua da entzumen-baheketa bat egitea jaioberri guztiei. 1999. urtean, Lehen Mailako Arretako Espainiako Pediatria Elkartearen Prebentzio Jardueren eta Osasunaren Sustapenaren Programak jaioberrietan entzumen-baheketa unibertuala ezartzeko beharra aholkatu zuen, baheketa-programarik gabe sortzetiko gorrieriaren diagnostikoaren batezbesteko adina bi edo bi urte eta erdira atzeratzen baita. Haurren entzumen-galeraren detekzio goiztiarrerako programak abian jartzea Osasun Sistema Nazionalako Lurralde arteko Kontseiluak onartu zuen 2003ko apirilean, eta egun autonomia-erkidego guztietan egiten da.

Gomendioak jaioberrien entzumen-baheketaren Programarako:

- Entzumen-proba lehen hilabetea baino lehen egitea
- Berrespen diagnostikoa 3 hilabete izan baino lehen egitea
- Tratamendu-pauta egokiak 6 hilabete izan baino lehen hastea

Joint Committee on Infant Hearing, 2007.
CODEPEH, 2010

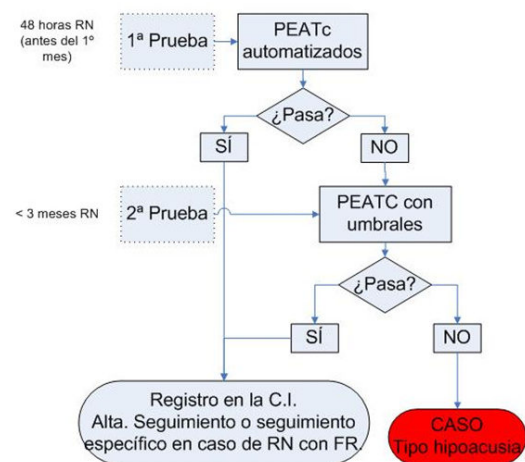
2. EUSKADIKO JAIOPERRIEN ENTZUMEN-BAHEKETAREN PROGRAMA

Euskadin, haurren gorreriaren detekzio goiztiarraren programa 2003ko ekainean hasi zen, eta amatasun-eremua duten zentroetan (publikoetan zein pribatu) mailaka ezarri zen. Baheketa-proba gisa, otoemio akustikoak ezarri ziren, eta hainbat fasetan egin ziren, positibo faltsuak saihesteko. Antzemandako kasuen berrespen diagnostikorako, tratamendurako eta jarraipenerako Basurtu, Gurutzeta, Donostia eta Txagorritxu Ospitaleetako otorrinolaringologiako zerbitzuak jarri ziren erreferentziako zentro gisa.

Eusko Jaurlaritzaren Osasun Sailak eskatutako beka baten bidez (Osteba, 2008) programa osorik aztertu zen, eta azterketa horren ondorioen artean honako puntuak nabarmendu daitezke: kasuen analisirako eta trazabilitaterako informazio-sistema egoki bat ezartzeko beharra, koordinazioa indartzeko beharra programak fase guztietan (kasuen baheketa, diagnostikoa, tratamendua eta jarraipena) funtziona dezan bermatzeko, eta bahetzeko ekipoak berritzeko beharra esparru horretan izan diren aurrerapen teknologikoen arabera.

2012. urtean, programa berriz diseinatu zen, eta otoemio akustiko ebokatuarekin egindako baheketa entzumen potentzial ebokatu automatizatuekin ordezkatu zen; azken hori nazioartean gold standard-tzat hartuta dago, jaioperriaren entzumen-bide osoa miazteko aukera ematen baitu.

Egun, Programa bi fasetan egiten da: lehen fase batean, baheketa; eta bigarren batean, berrespen diagnostikoa. Baheketa 1. fasea amatasun-eremua duten zentro publiko eta pribatu guztietan egiten da. Proba hori gainditzen ez duten jaioperriak 2. fasera bidaltzen dira, diagnostiko eta jarraipenerako, entzumen-galerako kasuen erreferentzia-zentroetara, lau Unibertsitate Ospitaleetako ORL-zerbitzura.



Programaren koordinazioa Jaioperrien Baheketa Aholku Batzordetik egiten da, entzumen-baheketa jaioperrien baheketa bat gehiago baita. Programaren informazio orokorraren sistemak *EAEko Jaioperrien Datu Basea* du oinarri; datu-basea, bestalde, Eusko Jaurlaritzaren Osasun Saileko Osasun Publikoaren Zuzendaritzaren esku dago. Kasu bakoitzaren informazio osoa eta banakakoa haurren historia klinikoan jasota dago, entzumen-galeragatiko jarraipenean.



Aipatu behar da jaioberrietan jarraipen kliniko egoki bat ezartzeak duen garrantzia, jaiotzean gorreria beranduago agertzeko arrisku-faktoreak izaten baitituzte. Kasu horietan, 1. eta 2. faseetako emaitzak normalak izan badira ere, berariazko jarraipen bat agindu behar da aldizka Lehen Mailako Arretako Pediatriak eta ORL erreferentzia-unitateek balorazio audiologikoa egin diezaioten.

Jaio ondoko gorreria garatzeko arrisku oso handiko faktoreak:

- Gorrieriako (edo susmoko) familia-historia
- Infekzio perinatalak (ZMBa, herpesa, errubeola, sifilia eta toxoplasmosia)
- Gorrieriarekin lotutako sindromeak
- Garezur-aurpegiko anomaliak
- Aireztapena gorputzaz kanpoko mintzarekin
- Hiperbilirubinemia exangiotransfusioarekin
- Beste arazo batzuk

Duen prebalentzia altuagatik, zitomegalobirusa (ZMBa) bereziki kontuan hartzekoa da. Egun, ZMBa sortzetiko infekzioaren kausa sarriena da, eta gorrieriaren kausetako bat, batzuetan jaio ondokoa eta progresiboa. ZMBa gorrieriaren kausa da entzumen-galera egiaztatua duten haurren % 10-20an, eta ikerlan batzuetan, % 30era iristen da. ZMBagatik sortzetiko infekzioa duten jaioberri gehienak sintomarik gabekoak dira jaiotzean, baina batzuk jada emaitza nahasiak agertuko dituzte jaioberrien entzumen-baheketaren prozesuan, ondorio berantiarrek garatuko dituzten horiek ahaztu gabe. Ikerlan batzuetan, sortzetiko infekzioa duten % 75era bitarterako hurrak antzeman dira, entzumen-baheketaren aurkikuntzetatik abiatuta.

Horregatik, eta Euskadiko entzumen-baheketaren programaren testuinguruan, erabaki da jaioberrien entzumen-baheketaren prozesuan emaitza nahasiak agertzen dituzten jaioberrietan (hau da, entzumen-baheketaren proba edo 1. fasea gaikitzen ez dutenak) ZMBagatik infekzio posibleak ikertzea, gernuko kultiboaren bidez edo listuko edo gernuko ZMBaren PCRaren determinazioaren bitartez. ZMBagatik infekzio bat edo sortzetiko infekzio bat diagnostikatzeko epea jaio eta lehen 2-3 asteak direnez, eta tratamendu etiologikoa ahal den azkarren hastea garrantzitsua denez, analizatu beharreko lagina lehenbailehen lortzea eta haren emaitza lehenbailehen jakitea ahalbidetuko duen laguntza-zirkuitu bat antolatu behar da, ZMBan positibo emanez gero, dagokion protokolo klinikoa aktibatuzko.

3. ENTZUMEN-BAHEKETAREN PROTOKOLOA

Entzumen-baheketaren prozesua gurasoei programak dituen abantailen eta proba motaren berri emanez hasten da; triptikoa emango zaie programaren oinarrizko programarekin, eta hura egiteko ahozko baimena eskatuko zaie. Gurasoek proba egitea baimentzen ez badute, hori jaioberriaren historia klinikoan jaso behar da.

Entzumen-baheketaren fasean, entzumen potentzial ebokatu automatizatuekin proba bat egiten da. Proba hori teknika mota horretan berariaz trebatu diren eta

jaioberriekin esperientzia duten erizaintzako langileek egiten dute. Fase horren erantzukizuna, gainerako jaioberrien baheketarena bezala, bere eremuko Pediatriako



langileei dagokie. Programaren koordinatzailea erreferentziatzko oinarritzko eremuko neonatologoa da; hori Aholku Batzordeko kide da, eta erreferentziatzko ORLaren lankidetzatza izango du.

Proba, ahal bada, amatasun-solairuan egin behar da, amari alta eman aurretik, eta izatekotan ere, jaio eta hilabete baino lehen. Emaitza haurraren osasun-kartillan azalduko da, eta bertan entzumen-galera eragin dezaketen arrisku-faktorarik dagoen edo ez jasoko da.

Entzumen potentzial ebokatu automatizatuen ekipoek bi belarriak aldi berean miazteko aukera ematen dute, 35 dB nHL-an. Arrazoia edozein dela ere, proba emaitza fidagarriekin bukatzerik ez badago, egun batzuk beranduago errepikatuko da. Garrantzitsua da proba baldintza egokietan egitea, gero berrespen diagnostikoa egiteko (programaren 2. fasea) ORL eta neurofisiologiako zerbitzuetara bidalitako jaioberrien kopurua % 3 baino txikiagoa izan dadin, eta negatibo faltsuak saihesteko.



Zentro bakoitzak berreskuratze-sistema bat ezarri behar du entzumen-baheketaren proba egin izan ez zaien jaioberrientzat. Ospitaleratzea behar duten haurren kasuan, proba alta ematen zaienean egingo zaie, JZIU bakoitzeko protokoloaren arabera. Bestalde, entzumen-galera eragin dezaketen arrisku-faktoreren bati lotutako arrazoiren batengatik, jaio eta lehen hilabetean ospitalerutzen diren haurren kasuan, entzumen-baheketa alta eman aurretik egingo zaie.

6

Entzumen-baheketako 1. fase hau gaintzen ez duten jaioberri guztiak diagnostikoaren fasera igaroko dira; horretarako erreferentziatzko zentroko ORL kontsultara bidaliko dira.

ORL kontsulta bideratzearekin batera, garun-enborreko entzumen potentzial ebokatuen probarako (atalaseekin) hitzordua eskatuko da, miaketa hori haren emaitzak ORLko lehen kontsultan jakitea ahalbidetuko duen data batean egin dadin.

Era berean, baheketa-fasea gaintu ez duten jaioberri guztientzat, ZMB ikerketa bat eskatuko da; haren sentzibilitateagatik, arintasunagatik eta lagina hartzeko azkartasunagatik, listuko ZMBaren PCRaren determinazioa gomendatzen da. Zentro bakoitzak sistema bat ezarri behar du neonatologoari/pediatrari ZMBaren ikerketaren emaitzak ahalik eta azkarren jakinarazteko.

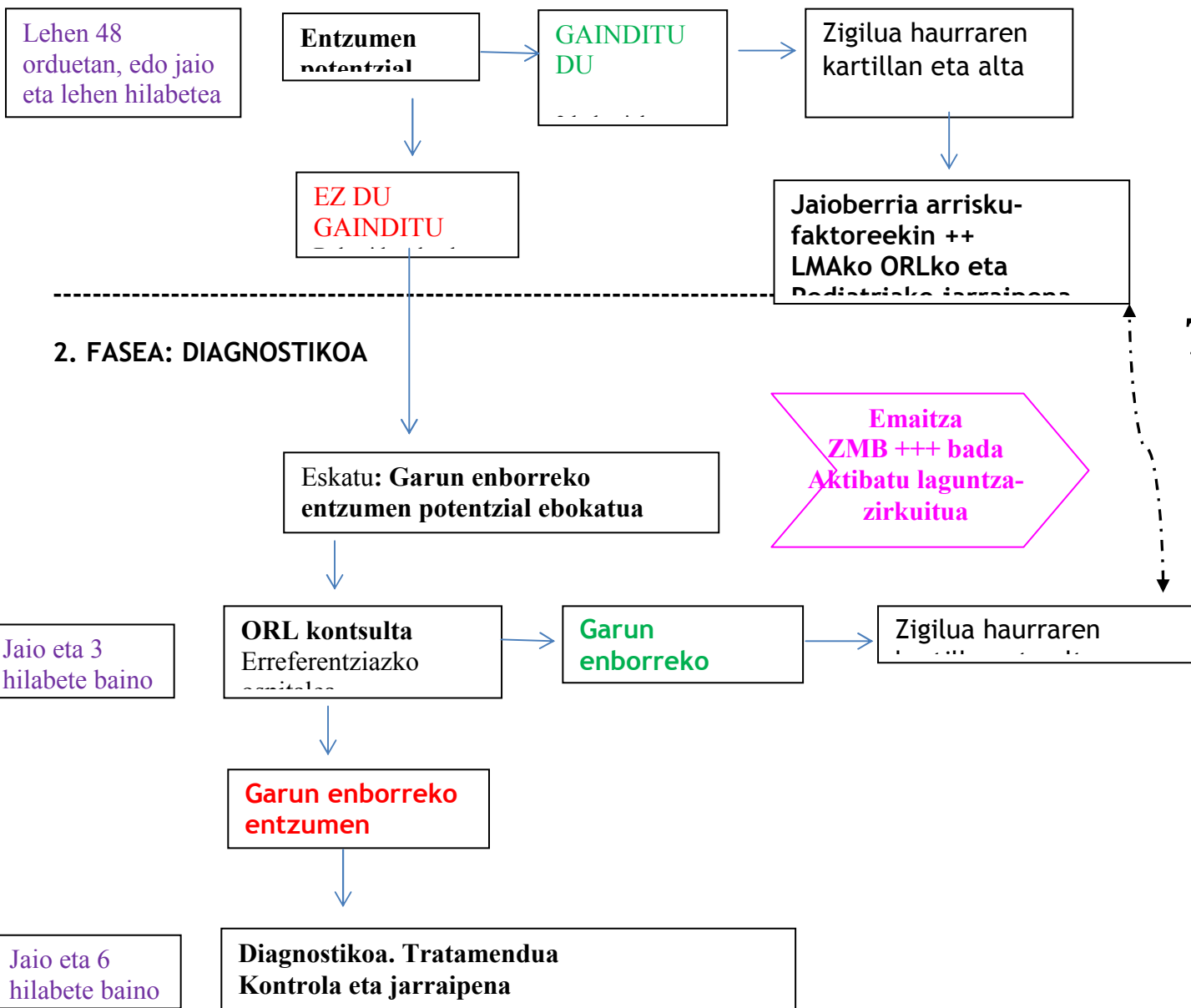
ORL kontsultan, batez ere garun-enborreko entzumen potentzial ebokatuen emaitzak baloratuko dira atalaseekin, eta emaitza hori haurraren kartillan eta historia klinikoan jasoko da. Normala balitz, programan alta emango zaio. Diagnostikoak entzumen-galera adierazten badu, azterketa klinikoarekin jarraituko da eta hura osatuko da, jaio eta sei hilabete izan baino lehen tratamendu egoki bat hasteko helburuarekin.



Garrantzitsua da nabarmentzea jaio ondoko gorreria izateko arrisku-faktoreak dituzten jaioberriak ere, entzumen-baheketa gaindituta ere, ORL kontsultara bidali behar direla, haien aldizkako kontrol egokirako eta haien jarraipena egiteko.

4. PROGRAMAREN FLUXUGRAMA

1. FASEA: BAHEKETA





5. DIAGNOSTIKOA, TRATAMENDUA ETA JARRAIPENA

Eremuko erreferentziazko ORL kontsultak hartuko du antzemandako kasuaren erantzukizuna, hark egingo ditu behin betiko diagnostikoa finkatzeko proba diagnostikoak, eta hark ezarriko du kasu bakoitzerako tratamendu eta jarraipen egokia.

Azterketa diagnostikoa eta jarraipena 2014ko eta 2015eko CODEPEHren gomendioekin bat etorritik egingo da. FIAPASen liburutegi birtualean daude eskura.

Entzumen-galera duten haurren heren batek nahasmenduak ditu miaketa oftalmologikoan; horiek, gainera, gorreriaren diagnostiko etiologikoa ekar dezakete. Hori guztia dela eta, balorazio hori beti egin behar da.

Entzumen-galera neurosensorial sakona dagoenean, azterketa genetiko eskatuko da, horrelako entzumen-galera gehienak nahasmendu genetikoetan baitute jatorria. Nahasmendu genetikoren bat aurkituz gero, azterketa hori baliatuko da paziente horiei aholkularitza genetiko emateko.

Entzumen-eskasia duten haurren tratamenduaren prozesuan gurasoak tartean sartzea funtsezkoa da; horretarako prozesu guztian zehar informazio zabala eman behar zaie, ulergarria eta egiazkoa, pronostikoaren itxaropenen arabera.

Kasu bakoitzaren berriazko jarraipena diziplina anitzeko lanaren bidez ezarriko da, hala esku-hartze terapeutiko egoki bat bermatzeko eta haurra ahalik eta hobekien gizarteratu dadin lortzeko. Lan hori duela gutxi onartu zen Euskal Autonomia Erkidegoko Arreta Goiztiarreko esku-hartze integralari buruzko 13/2016 Dekretuari esker erraztuko da.

Dekretu horrek Arreta Soziosanitarioko Euskal Kontseiluak onartutako Arreta Goiztiarreko Eredua abian jartzeko eta garatzeko markoa ezartzen du. Eredua 0-6 urteko haurrei zuzenduta dago, haien garapenean arazoak dituztenei edo arazoak izateko arriskua dutenei.

Gorreria duten hurrek haien behar bereziak dituzte, eta haien arretarako funtsezkoa da esparru sanitarioaren, sozialaren eta hezkuntzakoaren koordinazioa, Arreta Goiztiarreko Balorazio Talde eta Arreta Goiztiarreko Esku Hartze Talde deitutakoen funtzionamenduaren bitartez; hiru lurraldeetan (Araba, Bizkaia eta Gipuzkoa) funtzionatzen dute, eta Foru Aldundien mende daude.



6. INTERESEKO BIBLIOGRAFIA

1. Joint Committee on Infant Hearing. Year 2007 position statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. *Pediatrics* 2007; 120; 898-921 (official journal of the American Academy of Pediatrics).
2. Grupo PrevInfad. Grupo de actividades preventivas de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. (AEPap). www.aepap.org/previnfad
3. Recomendaciones de la Comisión para la Detección Precoz de la Hipoacusia (CODEPEH) para 2010. Trinidad-RamosG, Et al. *Acta Otorrinolaringol Esp.*2009. doi:10.1016/j.otorri.2009.09.008
4. Recomendaciones de la CODEPEH para 2014: atención temprana y seguimiento de la hipoacusia. *An Pediatr (Barc)*.2016;85 (4):215. Eskura web-orri honetan: <http://analesdepediatria.org/es/recomendaciones-codepeh-2014-deteccion-precoz/avance/S1695403315002891/>
5. Diagnóstico etiológico de la sordera infantil: recomendaciones CODEPEH 2015. CODEPEH (Núñez et. ál.) FIAPAS aldizkaria, 2015eko urria-abendua, 155 zk., Separata. Eskura web-orri honetan: http://www.bibliotecafiapas.es/pdf/SEPARATA%20FIAPAS_155_RECOMENDACIONES_CODEPEH_2015.pdf
6. NHS Newborn Hearing Screening Programme Standards 2016 to 2017. March 2016. On lineko bertsioa eskura web-orri honetan: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/511669/NHSP_Standards_2016_-_17.pdf.
7. Arreta goiztiarraren eredua Euskal Autonomia Erkidegorako. Arreta Soziosanitariorako Euskal Kontseiluan onartua. Eusko Jaurlaritza. 2010eko urria.
8. Beharrian Berezikiak dituzten Haurren Arreta Integraturako Prozesua (BBHAIP). 2013ko gida. Eusko Jaurlaritza. ISBN 978-84-939913-5-7
9. 13/2016 DEKRETUA, otsailaren 2koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Arreta Goiztiarreko esku-hartze integralari buruzkoa. (EHAA, 2016ko martxoak 7, astelehena).