ERAGINDAKO ENTZUMEN POTENTZIALAK HAURRETAN

Olatz Olaziregi Zabaleta[1], Lorea Imirizaldu Monente[1], Lorea Gonzalez Rojas[2], Ruben Peinado Jaro[3].
[1]Nafarroako Ospitaleguneko Neurofisiologia Klinikoko Zerbitzua, [2]Nafarroako Ospitaleguneko Psikiatriako BAME-a, [3]Nafarroako Ospitaleguneko BAPE-a.

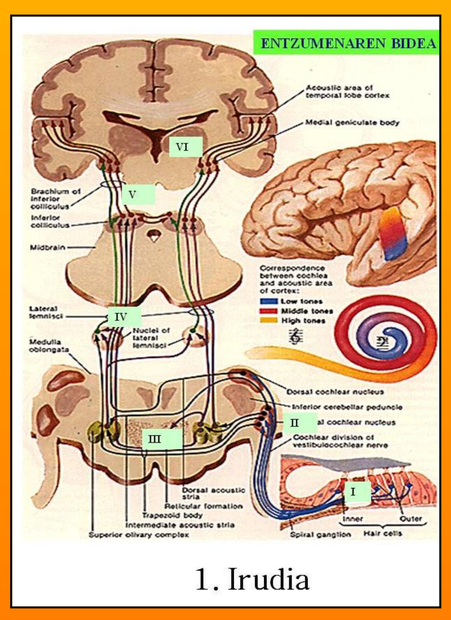
SARRERA: Eragindako Entzumen Potentzialak (EEP), garun enborreko entzumen bidearen zatia aztertzen duen froga diagnostiko objetibo eta errepikagarria da.

Ez da kolaborazio aktiborik behar (audiometria tonaletan bezala) eta kontzientzia maila (loa adibidez) edo farmakoek ez dute erantzunetan eraginik.

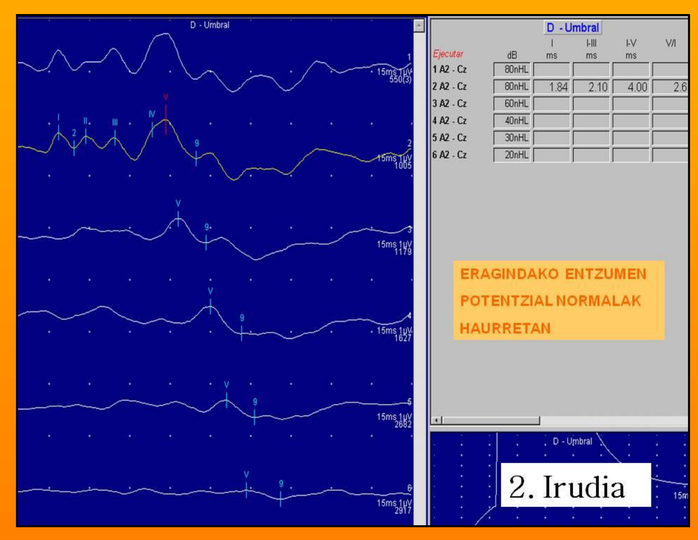
HELBURUAK: Indikazio nagusitzat haurren entzumenaren balorazio objetiboa egitea duen teknika neurofisiologiko honen azalpena egin, beste erabilerak eta mugak azaltzea.

METODOAK: Egunean dauden gida internazional eta idazki ezberdinen azterketa.

EMAITZAK: EEPak sortzeko aurikular batzuen bitartez eragiten diren klik soinuak erabiltzen dira (frekuentzia guztiak jasotzen dituztenak). Helduen erregistro estrategia berdina erabiltzen da (10-20 elektroentzefalografia sistemaren arabera A1, A2 eta Cz), adinaren eta garezurraren ezaugarrien arabera (fontanela adibidez) kokapena egokituaz. Erregistroa garbia izan dadin, haurrak erlaxatua egon behar du, entretenituta (musika, telebista,...) edo lo.
Honela, oso egonkorrak diren 5 erantzun agertzen dira nagusiki, entzumen bidearen puntu ezberdinetan sortuak (1-2. Irudiak).



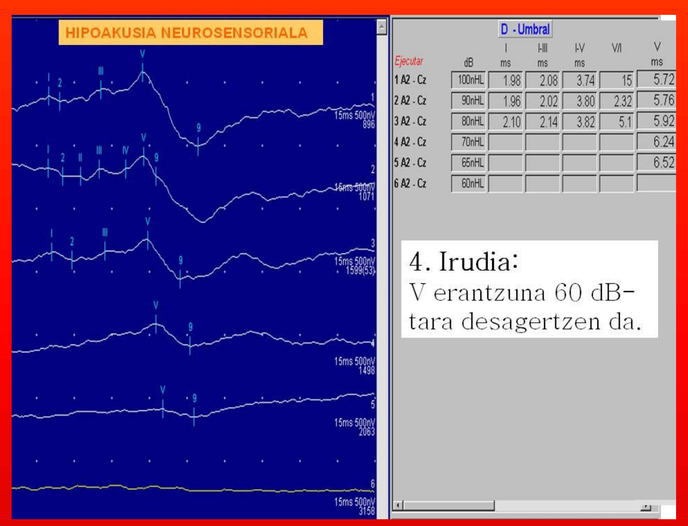
1. Irudia



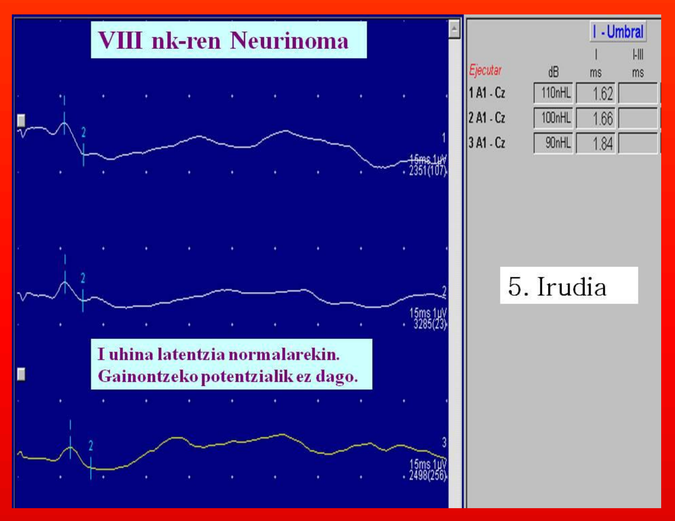
2. Irudia

Belarriak banaka eta soinu intentsitate ezberdinetan estimulatuaz, EEPak jasotzen dira; erantzunen presentzia, latentzia eta intentsitate-latentzia kurbak aztertuz entzumenaren arazo konduktibo (3. Irudia) edo neurosentsorialek (4. Irudia) eta garun enborraren konpromiso mota ezberdinek (5. Irudia) erantzunen ezaugarriak aldatuko dituzte.
Entzumen sistema haurrengan lehenengo garatzen den bide sentsoriala da.
EEPak 25 astetako haurdunaldia izan duen haur batetan jaso daitezke (latentzia altuko eta tamaina txikiko erantzunak badira ere) eta helduen balioak 2-3 urtetarako lortzen dira.

3. Irudia:
I erantzunaren latentzia altua.



4. Irudia:
V erantzuna 60 dB-tara desagertzen da.



5. Irudia

ONDORIOAK: nagusiki, EEP-ak haurren entzumen garapena baloratzeko erabili ohi dira, baina beste hainbat egoeratan ere erabilgarriak dira:

- Entzumen bideko zein garuneko lesioak izateko arriskua duten haur goiztiarrak.
- Nerbio sistemaren zein entzumenaren garapenean arazoak izateko arrisku handia duten haurrak (arazo perinatalengatik): jaiotzeko pisu baxua, hipoxia perinatala, Apgar baxua, anomalia kraneofazialak.
- Koman dauden haurren ebaluazioa, Eragindako Potentzial Somatosentsorialekin batera.
- Hitz egiteko arazoak dituzten haurren ikerketa, hipoakusiaren diagnostiko goiztiarra egiteko.
- Beste batzuk: fetopatia toxikologikoetan (alkohola, kokaina, …), erdi belarriko otitis-aren tratamenduaren balorazioa, etab.

BIBLIOGRAFIA
- Somatosensory Evoked Potentials. American Guidelines on Short-Latencv Auditorv Evoked Potentials. American Neurophysiology Society. J. Clin Neurophysiol 2006, 23(2): 157-167.
- Brain Stem Auditory Evoked Potentials in Pediatrics. Susan R. Lewy. Evoked Potentials in Clinical Medicine. Chiappa (Third Edition): 269-282.
- Clinical interest of brainstem auditory evoked potentials in 72 children with inadequate language development. Maison S, Duclaux R, Ferber-Viart C, Dubreuil C. Int J Neurosci 1996 Dec: 88 (3-4): 261- 72.
- The brainstem auditory evoked potential in infants and children. Goldie WD. J Clin Neurophysiol. 1992 Jul; 9(3): 394-407.
- Brainstem auditory evoked potentials i n young children before and after tympanostomy tube placement. Owen MJ, Norcross-Nechay K, Howie VM. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 1993 Jan; 25 (1-3): 105-17.