



# BAEP

## Syfte

Bedömning av hjärnstamsfunktion och hörselbanorna.

## Bakgrund

Brainstem Auditory Evoked Potentials. Undersökning av hörselbanorna med perifera och centrala förbindelser genom retning med klickljud via hörlurar. Signalerna registreras över kortex med ytelektroder. Görs vid t.ex. hjärnskador.

## Förberedelser

### Program

Välj BAEP ear rarefaction och den sidan som ska börja registreras.

### Patient

Fråga om patienten har normal hörsel, notera hörselproblem under "kommentarer".

### Material

- Tre ytelektroder med lång kabel.
- BAEP-hörlurar.

### Elektrodmontage

*Applicera elektroder för A1, A2 och Cz på samma sätt som vid EEG-registrering.  
Kopplas till respektive ingång i headbox.*

**A1** resp **A2** är aktiv registreringselektrod. Placera elektroden på benutskottet bakom örat. Fäst elektroden med tejp så att den sitter ordentligt.  
(Placera elektroderna på öronsnibbarna om det ej går att komma åt benutskottet).

**Cz** är referenspunkt (använd Fz istället om det är svårt att komma åt Cz)

**Avstörningselektrod**, "jord", lämpligen på en arm.

Impedansen ska vara ungefär samma i alla kanaler.



## Genomförande

### Stimulering

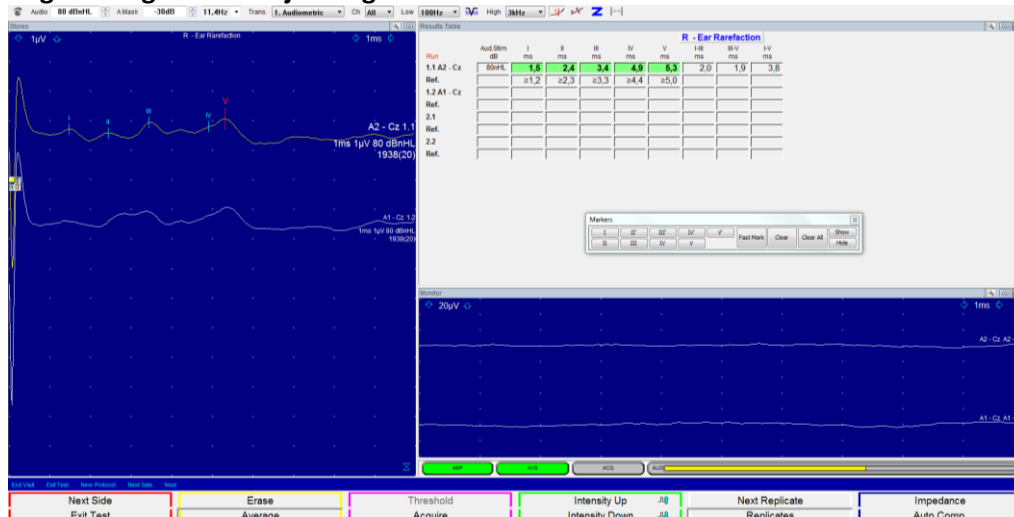
- Välj protokollet "Ear Rarefaction" välj sedan den sida du vill börja registrera.
- Sätt på och justera hörlurarna. Se till att rätt lur sitter på rätt sida öra. Röd sladd till höger och blå sladd till vänster.
- Stimuleringsnivån är redan inställd på 80 dBnHL som default. Behövs nivån ändras av någon anledning (ex dålig/känslig hörsel) justeras den genom knapparna "Intensity up/down" eller genom pilen längst upp till vänster bredvid Audio 80 dBnHL.
- Notera i kommentar ändringen och varför.
- Sätt igång klick-ljudet genom att trycka på "switch".
- Kontrollera att klickljud och brusljud hörs ur rätt hörlur.
- Minst 1000 svep krävs för varje replicate, oftast betydligt fler. För att se reproducerbarheten tryck "next replicate" och en ny medelvärdesbildning startar.
- Pausa genom att trycka "switch" igen.
- För att byta sida eller avsluta, tryck "exit test".

## Resultat

### BAEP - Ear Rarefaction

Protocol / Run	Aud.Stim dB	I ms	II ms	III ms	IV ms	V ms	I-III ms	III-V ms	I-V ms
<b>R - Ear Rarefaction</b>									
1.1 A2 - Cz	80nHL	1,5	2,4	3,4	4,9	5,3	2,0	1,9	3,8
z score (sd)		-1	-1,4	-1,6	-0,5	-1			
1.2 A1 - Cz									
<b>R-L - Ear Rarefaction</b>									
1.1 A1 - Cz	80nHL	-0,0	-0,1	-0,1	0,4	-0,1	-0,1	-0,0	-0,1
z score (sd)		-0,9	-1,1	-1,3	-1,7	-0,8			
1.2 A2 - Cz									
<b>L - Ear Rarefaction</b>									
1.1 A1 - Cz	80nHL	1,5	2,5	3,5	4,5	5,4	2,0	1,9	3,9
z score (sd)		-0,9	-1,1	-1,3	-1,7	-0,8			
1.2 A2 - Cz									

### Registrering med klickljud höger öra





## Att tänka på

### Tips om apparaten

**För att radera 1 replicate:** Markera den replicate du vill radera så att den är orange. Se till att alla kurvor i den valda replicate är gula.  
För att få alla signaler gula, tryck på den lilla gula rutan till vänster.  
Tryck sedan "erase". Det ska komma upp en varningstext "Delete Site/Run?", tryck OK.

**För att radera alla replicates:** Tryck i det blåa fältet så att alla signaler blir vita.  
Tryck sedan "erase". Ibland kommer det upp en varningstext om du vill ta bort alla BAEP-körningar. Tryck då OK.

**Ångra radering:** Det går att ångra radering ett steg bakåt. Högerklick på skärmen, längre ned i listan hittar du "unerase". Du kan även hitta "unerase" via edit som finns i fältet längst upp på skärmen.

**Medelvärde av alla replicates:** Tryck på symbolen  $\Sigma$  (inringad i bilden höst upp) för att få medelvärdet av alla replicates. Placera kursorerna på kurvorna.

### Störningar/Spänd patient

Sitter elektroder ordentligt? Bytt jord? Är patienten avslappnad i käkarna och ansiktet? Blundar patienten? Sitter patienten tillräckligt bekvämt, oftast mer avslappnad när de blundar och ligger ned. Startat om programmet? Dragit ut alla sladdar som kan ge störningar?

### Revisionshistorik

Uppdaterat	Ansvarig
2018-06-27	HA/MEG
2018-10-17	HA/NM
2019-05-20	HA/NM

