

CURSO DE INSTRUCCIÓN:

POTENCIALES EVOCADOS MIOGÉNICOS VESTIBULARES

Juan Manuel Espinosa, Paz Pérez y Borja Mosqueira

PARÁMETROS DE ESTÍMULO

- Tone burst: 500 Hz 6 ms (2:2:2), 100 dB nHL, decreciendo de 5 en 5 dB hasta encontrar el umbral.
- En casos concretos: 1000, 2000, 4000 Hz.
- Habitualmente cVEMP AC y oVEMP BC.
- Número de repeticiones del estímulo (sweeps): 100-150 en vía aérea y 100 - 200 vía ósea.

PROCESAMIENTO DE SEÑAL

- Impedancias bajas y equilibradas: $\leq 5 \text{ k}\Omega$; ideal $\leq 3 \text{ k}\Omega$.
- Filtros: cVEMP y oVEMP:
 - paso bajo: 1000 Hz (1000–3000 Hz)
 - paso alto: 10 Hz (5–30 Hz)
- Ventana de registro: de –20 ms a 60 ms.
- Nivel de rechazo de artefacto: $\pm 400 \text{ }\mu\text{V}$ tanto AC como BC.
- cVEMP: monitorizar EMG del ECM: Rango orientativo 50–200 μV RMS.
- Escala de la curva de respuesta: 20 μV en cVEMP y 2 μV en oVEMP.

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS

- Presencia/ausencia de complejo P1N1 en cVEMP o N1P1 en oVEMP reproducible.
- Umbral de aparición del complejo P1N1 en cVEMP o N1P1 en oVEMP.
- Latencia de las ondas P1 y N1.
- Amplitud pico-pico P1N1 o N1P1.
- Índice de asimetría (Diferencia de amplitudes/suma de amplitudes).

CURSO DE INSTRUCCIÓN:

POTENCIALES EVOCADOS MIOGÉNICOS VESTIBULARES

Instructores:

Juan Manuel Espinosa, Paz Pérez y Borja Mosqueira

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUCIÓN
No aparece cVEMP por vía aérea	Comprobar contracción del ECM, impedancias y electrodos; repetir a 95–100 dB nHL. Considerar BC.
Mucho ruido en el registro	Volver a preparar la piel, bajar impedancias, fijar bien cables y electrodos, evitar tensión mandibular/parpadeo y dar instrucciones simples al paciente.
oVEMP pequeño	Modificar escala de registro, comprobar colocación de electrodos, mirada supraversiva y repetir trazados.
Ausencia de VEMP por vía aérea con oído medio alterado	Realizar timpanometría y considerar VEMP por vía ósea con B81.
Asimetría o amplitud dudosa	Confirmar replicabilidad, controlar EMG en cVEMP e interpretar con valores normativos del laboratorio.
Inversión de ondas	En cVEMP puede ser debido a ECM largos. En ambos, c y o VEMP, comprobar disposición de electrodos.

"PERLAS" DE EXPERTO

- VEMP AC depende de la transmisión del sonido en oído medio: una hipoacusia de transmisión puede justificar una ausencia de respuesta AC. Hacer timpanometría y considerar VEMP BC.
- Interpretar de acuerdo con edad y valores del propio laboratorio.
- En cVEMP emplear amplitud corregida según EMG.
- En oVEMP, el electrodo debe estar muy próximo al párpado inferior y lejos del canto interno.
- Con B81, la mastoides es la localización clínica más recomendable.
- El diagnóstico siempre es clínico y no radiológico ni electrofisiológico; los VEMP son una prueba más.
- Si dudas, repetir: lo que se reproduce es y lo que no se reproduce no es.
- Si dudas con artefactos: registrar con estímulo a 0 dB. Los artefactos persisten, las respuestas reales no.