

ADAPTACIÓN

- **Evaluación Diagnóstica:** Determinación precisa de los umbrales auditivos en dB HL y niveles de incomodidad.
- **Prescripción y Selección:** Elección del algoritmo y conversión de los datos del paciente a dB SPL mediante el RECD.
- **Verificación Objetiva:** Uso de sonda microfónica para ajustar la ganancia y la salida máxima (MPO) en el oído real.
- **Orientación y Asesoramiento:** Instrucción al usuario sobre el manejo del dispositivo y expectativas reales basadas en su audibilidad.
- **Validación Funcional:** Medición del beneficio real mediante el Índice de Inteligibilidad del Habla (SII), pruebas de logaudiometría en ruido y cuestionarios de satisfacción.

MEDIDAS REM

- **REUR (Respuesta del oído real sin ocluir):** Define la resonancia natural del conducto auditivo del paciente y sirve como línea base para el cálculo de la ganancia de inserción.
- **REOR (Respuesta del oído ocluido):** Permite evaluar físicamente el efecto de oclusión y la efectividad de la ventilación (venting) del molde o del audífono seleccionado.
- **REAR (Respuesta del oído real amplificada):** Es la medida fundamental para ajustar la ganancia a los objetivos (targets) de la regla prescriptiva en niveles de 50, 65 y 80 dB SPL.
- **RECD (Diferencia entre oído real y acoplador):** Actúa como puente acústico para convertir dB HL en dB SPL y permite realizar verificaciones precisas en la caja de pruebas sin presencia del paciente.
- **RESPL / MPO (Respuesta de saturación):** Verificación de la salida máxima para asegurar que los sonidos fuertes se mantienen siempre por debajo del nivel de incomodidad (UCL) del usuario.

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS

- **Verificación con sonda microfónica:** Consiste en el ajuste preciso de la ganancia y la salida del audífono comparando la respuesta medida en el oído real (REAR) con los objetivos prescriptivos. Este proceso se realiza a diferentes intensidades (50, 65 y 80 dB SPL) para asegurar que el procesamiento no lineal del dispositivo proporcione audibilidad y confort en todo el rango dinámico del paciente.
- **Análisis del Índice de Inteligibilidad del Habla (SII):** Es una métrica clínica que cuantifica la proporción de información del habla que es acústicamente accesible tras la adaptación, expresada en un valor de 0 a 1 (o 0% a 100%). El SII permite predecir el rendimiento del usuario en pruebas de logaudiometría y actúa como una prueba objetiva para confirmar si el ajuste ha restaurado el acceso a las regiones frecuenciales críticas para la comprensión del lenguaje.
- **Confirmación de objetivos de inteligibilidad:** La combinación de ambas herramientas permite al audiólogo garantizar que la adaptación no solo es cómoda, sino que maximiza el potencial de comunicación del sujeto. Mientras la sonda microfónica ajusta la "forma" de la amplificación, el análisis SII valida el "contenido" informativo que el paciente está recibiendo realmente en su tímpano.

CURSO DE INSTRUCCIÓN:

MEDIDAS REM

Instructores:

Franz Zenker y Patxi Lancha

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUCIÓN
Pacientes pediátricos o adultos poco colaboradores que no toleran la sonda en el oído el tiempo necesario para el ajuste.	Utilizar la medida del RECD (Real-Ear-to-Coupler Difference). Al capturar la firma acústica del oído en un momento breve, el profesional puede trasladar el audífono a la caja de pruebas y realizar toda la verificación de forma simulada con la misma precisión que si fuera en el oído real.
El fabricante indica en pantalla que el audífono "clava" los objetivos, pero el paciente no entiende bien o la medida REM muestra que falta ganancia en agudos.	Ignorar la simulación del software y realizar un Ajuste Dinámico de la REAR . Se deben ajustar manualmente las ganancias por bandas hasta que la curva real medida por la sonda coincida con el Target. El Índice de Inteligibilidad del Habla (SII) servirá para cuantificar cuánta información de los agudos está siendo realmente accesible para el paciente.
La dificultad de elaborar un informe técnico que justifique de forma cuantitativa el rendimiento de la adaptación, especialmente para derivaciones médicas, trámites legales o simplemente para demostrar al paciente y a su familia la mejora real más allá de su sensación subjetiva.	Utilizar el Análisis del SII (Speech Intelligibility Index) . El SII traduce la medida física de la sonda en un valor numérico (de 0 a 100) que representa el porcentaje de señales del habla que son ahora audibles para el cerebro del paciente. Incluir la gráfica de "mapeo del habla" (Speechmap) y el valor del SII en el informe final proporciona una evidencia científica e incontestable del acceso acústico recuperado gracias al ajuste profesional.
El software de adaptación asume un comportamiento estándar de la ventilación (venting), pero la fabricación del molde y la anatomía del paciente pueden provocar una oclusión excesiva o fugas acústicas (feedback) que la simulación no detecta.	Medir la REOR (Respuesta del oído ocluido) . Esta medida permite verificar objetivamente el efecto físico del molde con el audífono apagado. Al comparar la REOR con la resonancia natural (REUR), el profesional puede decidir con precisión si debe modificar físicamente el molde (ampliar el vent o retocar el sellado) para corregir problemas de confort o retroalimentación antes de iniciar el ajuste electrónico.

"PERLAS" DE EXPERTO

- La adaptación audioprotésica deja de ser una práctica artesanal y se convierte en una disciplina científica en el preciso momento en el que el profesional empieza a medir y cuantificar.
- La satisfacción del paciente es nuestra meta, pero la verificación objetiva es el único camino clínico seguro para alcanzarla. El paciente siente, pero el profesional mide.
- La pantalla del software de adaptación es solo una promesa; la sonda microfónica es la realidad.
- Ignorar el RECD es asumir que todos los conductos auditivos son iguales. Las medias estadísticas son el enemigo del ajuste perfecto.
- El SII no es solo un número en un informe; es la evidencia clínica de que hemos restaurado el acceso acústico al lenguaje.
- El compromiso ético del audiólogo no termina cuando el audífono se enciende, sino cuando la medición confirma que el objetivo se ha cumplido.