



PROTOCOLO AUDIOLOGÍA: IMPEDANCIOMETRÍA
M-APD-FL-PT-003 VI, 18-11-2021

1. OBJETIVO

Medir las impedancias o resistencias del fenómeno auditivo, específicamente del oído medio. Se trata de una exploración objetiva, por lo que a diferencia de la audiometría no se precisa la participación activa del paciente.

2. RESPONSABLE

Fonoaudiologa, ó fonoaudiologa con especialización en audiologia

3. ALCANCE

El presente protocolo aplica para todo paciente que requiera una evaluación de la integridad y funcionalidad del oído medio y los reflejos estapediales. La inmitancia acústica es considerada una prueba audiológica básica de rutina, en cualquier evaluación audiológica, en individuos de todas las edades.

Además, aplica a la siguiente indicación:

- Personas expuestas a ambientes laborales con vapores o humedad, aire contaminado por partículas respirables causantes de procesos obstructivos de vías respiratorias altas.
- En individuos expuestos a cambios de presión como personal de vuelo o buzos.
- Personas con rinitis y/o sinusitis.
- Niños en edades preescolar y escolar.
- Adultos mayores.
- Hipoacusia en estudio.
- Sujetos examinados con audiometría tonal, donde se reporte algún grado de pérdida auditiva desde mínima, con gap.
- Cuando se falla en los tamizajes auditivos.
- Ante sospecha de patología de oído medio.
- Como apoyo a las mediciones de umbrales tonales, cuando el procedimiento se realiza en campo, y los niveles de ruido ambiente no permiten obtener umbrales confiables para frecuencias graves.

4. ENFOQUE DIFERENCIAL

En Cecimin S.A.S reconoce y ampara los derechos humanos, prestando el servicio a todo paciente que requiera una prueba integral del oído medio, sin ningún tipo de discriminación, marginación, invisibilización y violencia, permitiendo la inclusión de la población vulnerable con discapacidad múltiple, trastornos médicos subyacentes, ciclo de vida (niño, adolescente, adulto y vejez), inclusión étnica (afrodescendiente, indígena, Rron, Gitano), Orientación sexual e identidad de género (hombre, mujer y población LGTBI), población rural y urbana, Migrantes, nivel educativo y victimas de conflicto armado.

PROTOCOLO AUDIOLOGÍA: IMPEDANCIOMETRÍA
M-APD-FL-PT-003 VI, 18-11-2021

5. RECURSOS

5.1. Equipos

- impedanciometro clínico manual o automático: Se debe calibrar diariamente con la sonda que se adapta a una cavidad de metal o plástico duro que proporciona el fabricante.
- Es necesario además realizar una calibración biológica en un oído conocido que no presente patología. La calibración debe cumplir con las normas IEC 1998.
- La comprobación del funcionamiento general del equipo y la calibración en laboratorio se realiza cada año.
- Se desecha material utilizado (olivas) ya que son materiales de no reúso.
- La realización del procedimiento debe ser ejecutado por especialistas en Audiología.
- Otoscopio

5.2. Insumos

- Conos de adaptación al conducto auditivo externo de diferentes tamaños.
- Olivas de adaptación al conducto auditivo externo de diferentes tamaños: se considera como insumo, Se desecha material utilizado (olivas) ya que son materiales de no reúso.
- esfero azul y rojo
- Papel térmico de impedanciometro
- Formato de registro de examen
- Guantes

5.3. Humanos

- Especialista en audiológica clínica

5.4. Medicamentos

- No aplica

6. GENERALIDADES

6.1. GLOSARIO

- **Plenitud aural:** Cambios en la sensibilidad auditiva, sensación de oídos tapados llenos de agua, pérdida auditiva repentina e, incluso, progresiva, zumbido o ruido en los oídos conocido como acúfenos
- **Otitis Media:** Infección del oído medio que se produce abruptamente y provoca hinchazón y enrojecimiento.
- **Perforación timpánica:** Ruptura, agujero o desgarró en el tejido fino que separa el conducto auditivo externo del oído medio (tímpano).
- **Oído Medio:** Cavidad cuadrada ubicada en el interior del hueso temporal.



**PROTOCOLO AUDIOLOGÍA: IMPEDANCIOMETRÍA
M-APD-FL-PT-003 VI, 18-11-2021**

6.2. DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO

La impedanciometría o inmitancia acústica es una prueba objetiva que permite evaluar la integridad y medir la funcionalidad y estado del oído medio, la caja timpánica, la cadena de huesecillos, la membrana timpánica, la función de la trompa de Eustaquio, la presencia e integridad del reflejo estapedial.

6.3. CONTRAINDICACIONES

- En la identificación por otoscopia de salida de líquido purulento por oído se recomienda la no realización de la prueba, dado que hay un proceso infeccioso activo y puede generar un riesgo biológico a los demás usuarios.
- Este procedimiento está contraindicado en el postoperatorio inmediato de cirugías de membrana timpánica y de conducto auditivo externo (CAE).
- Perforación de Membrana timpánica.
- Obstrucción del conducto auditivo externo por tapón de cera o cuerpos extraños.
- Observación de conductos vascularizados durante la otoscopia.
- Estados gripales activos.
- Inmediato a irrigación de oído.

6.4. CONDICIONES PARA TRABAJO SEGURO

Lavado de manos antes y después de la prueba.

6.5. CONSIDERACIONES

- Para la ejecución de este protocolo se debe considerar la adecuada instrucción dada al usuario.
- Consideraciones Pediátricas: Los pacientes menores de dos años presentan un porcentaje significativo de otitis media; la forma más eficaz de valorar su estado auditivo es mediante la impedanciometría. En los niños que presentan una pérdida neurosensorial, el diagnóstico temprano de un problema de oído medio es fundamental para lograr así el aprovechamiento de la capacidad auditiva.
- Pacientes sin obstrucción del conducto auditivo externo, sin perforación timpánica, sin otitis media supurativa,
- Las indicaciones son verbales, no se requiere colaboración del paciente al ser una prueba objetiva. En pacientes menores de edad se de edad las indicaciones se dan al adulto acompañante.

7. PASO A PASO

PROTOCOLO AUDIOLOGÍA: IMPEDANCIOMETRÍA
M-APD-FL-PT-003 VI, 18-11-2021

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
Toma de otoscopia	Se realiza la toma de otoscopia para descartar la presencia de cerumen, inflamación u otorrea que pueda contraindicar la realización de la prueba: en los casos necesarios limpieza del canal auditivo externo (CAE) antes de la evaluación.	Audióloga	Formato de registro de examen. Impresión del examen
Educación al paciente	Se le explica al paciente brevemente en qué consiste la prueba y que va a sentir; se muestra la sonda con su terminación, explicándole que se le va a introducir en el CAE. Se le indica al paciente que se mantenga sentado, quieto, que no haga movimientos con la cara o boca y que no haga movimientos deglutorios durante la prueba.	Audióloga	Formato de registro de examen. Impresión del examen
Preparación	Se coloca en el oído la sonda con la terminal de protección del tamaño adecuado al CAE, halando levemente el pabellón hacia arriba y atrás en los adultos y en los niños pequeños hacia abajo y afuera por la morfología de su CAE. Dirigir la sonda hacia la membrana timpánica, ya que si se dirige hacia las paredes de CAE, puede bloquearse y llevar errores en los resultados.	Audióloga	Formato de registro de examen. Impresión del examen
Aplicación de prueba	Una vez que la sonda está perfectamente ubicada se inicia la prueba. En los niños se puede utilizar una frecuencia de sonda de 226 HZ y en los menores de 6 meses una frecuencia más alta. Se toman las mediciones de complacencia, gradiente, volumen del canal y presión	Audióloga	Formato de registro de examen. Impresión del examen

PROTOCOLO AUDIOLOGÍA: IMPEDANCIOMETRÍA
M-APD-FL-PT-003 VI, 18-11-2021

	desde una presión de + 200daPa hasta -300 daPa.		
Resultado de la prueba	Se califica y describe el tipo de timpanograma se procede a la medición del reflejo estapedial ipsilateral y contralateral, en el punto de máxima complacencia del oído en las frecuencias 500 – 1000 – 2000 y 4000 Hz a intensidades de estimulación desde 75 dBHL aumentando en pasos de 5 – 10 dB hasta la obtención del reflejo.	Audióloga	Formato de registro de examen. Impresión del examen

8. CUIDADOS POSTERIORES AL PROCEDIMIENTO

- Control y manejo con médico tratante o especialista de acuerdo al resultado del examen

9. BIBLIOGRAFÍA

- Jimeno de Restrepo, Lina. Validación de los protocolos en audiometría tonal, logaudiometría e imitancia acústica. . Audiología hoy, revista Colombiana de Audiología. 2014; 8 (1): página 20-22.
- Piedad Arbeláez, María Elvira. Protocolos audiometría tonal. Audiología hoy, revista colombiana de Audiología. 2016; 3 (3): página 85-86