



MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS
Versión ISO 9001:2015

DIRECCIÓN MÉDICA

**SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA,
FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE
LENGUAJE**



Código:
MG-SAF-49



Fecha:
DIC 20

Rev. 04

Hoja: 1 de 12

MANUAL DE GUIA CLINICA DE FÍSTULA PERILINFÁTICA

	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Puesto	Jefatura del Servicio de Otoneurología	Jefatura de la División de Audiología y Otoneurología	Subdirección de Audiología, Foniatría y Patología de Lenguaje
Firma			

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-49
	DIRECCIÓN MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE		Rev. 04
		Hoja: 2 de 12	

1. Propósito

Establecer los lineamientos que nos permitan realizar correctamente el diagnóstico así como los tratamientos adecuados y oportunos, que correspondan con los estándares de calidad del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra.

2. Alcance

A todos los médicos adscritos a la División de Audiología y Otoneurología, para establecer criterios homogéneos y otorgar servicios de calidad, que repercutan en el adecuado abordaje de los pacientes que acuden al Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra.

3. Responsabilidades

Subdirector:

- Implementar y verificar el cumplimiento de éste procedimiento
- Brindar los recursos necesarios.

Jefe de Servicio:



- Elaborar la guía del padecimiento
- Supervisar el cumplimiento de la misma
- Procurar el cumplimiento de la misma

Medico Adscrito:

- Ejecutar la guía
- Participar en la revisión

4. Políticas de operación y normas.

Revisión será cada dos años o antes si fuera necesario.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-49
	DIRECCIÓN MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 3 de 12

FÍSTULA PERILINFÁTICA

5. Definición



5.1 Definición del padecimiento

Fístula perilinfática: Apertura anormal de la capsula ótica, de forma que se establece una comunicación entre el espacio perilinfático que rodea al laberinto membranoso y el oído medio, generalmente a través de la membrana de la ventana oval o redonda, aunque también pueden presentarse por otras fisuras en el laberinto óseo.

6. Diagnóstico

6.1 Cuadro clínico

Es difícil conocer exactamente la incidencia de una patología que se esconde tras la sintomatología cambiante y con frecuencia de difícil interpretación. Sin embargo, se han señalado algunos datos epidemiológicos de cierto interés, indicándose que sería la responsable de un 6% de los casos de hipoacusia neurosensorial de origen desconocido en la edad pediátrica. Otros autores señalan que puede producir hasta el 11% de los casos. Se conoce igualmente que existe una relación entre traumatismo craneal y presencia de fístula perilinfática, y siempre debe sospecharse en cuando existe una alteración del equilibrio asociada a manifestaciones audiológicas posterior a un traumatismo craneoencefálico, pero hasta el momento actual no ha podido establecerse una relación cuantitativa de esta asociación. Aparentemente existe una preponderancia del sexo femenino para la presentación de fístula perilinfática secundaria a trauma craneal. Se ha señalado igualmente una mayor predilección en el oído izquierdo cuando es unilateral, asociado a alteraciones anatómicas, como la diferencia del tamaño del seno lateral derecho con respecto al izquierdo en dos tercios de las personas con una mayor difusión de la presión de presión hacia ese oído. No ha podido corroborarse ni demostrarse esta afirmación. La presentación típica como una hipoacusia neurosensorial post-traumática rápidamente progresiva asociada a vértigo que se desencadena por maniobras de Valsalva es poco frecuente, en realidad es un abanico de manifestaciones audiovestibulares, casi siempre representada por la tríada que incluye vértigo, acúfeno e hipoacusia. La hipoacusia puede ser súbita, progresiva o fluctuante. En cuanto al acúfeno se ha reportado presente en un 70% de los pacientes. El vértigo puede observarse en más del 80% de los pacientes, particularmente de tipo posicional o bien desencadenado con los esfuerzos.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-49
	DIRECCIÓN MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 4 de 12

6.2 Laboratorio y gabinete

El diagnóstico se basa en hallazgos clínicos y paraclínicos, se requiere de un interrogatorio meticuloso, pruebas audiovestibulares y estudios de imagen de alta calidad, desafortunadamente no existe una prueba diagnóstica específica y en ocasiones el diagnóstico es tardío. La certeza diagnóstica se basa en la cirugía, con la observación de la salida de líquido perilinfático que puede ser de manera espontánea o provocada por maniobras que aumentan la presión del oído interno. Aun así, la demostración de la existencia de una fístula perilinfática sigue siendo un problema incluso en la exploración quirúrgica.



La sospecha diagnóstica es clave para iniciar una serie de pasos que conducirán a la valoración quirúrgica del paciente. Son fundamentales los datos de la anamnesis del paciente, en ellos podemos poner de manifiesto la existencia de una hipoacusia progresiva y fluctuante que pueden agravarse rápidamente tras un esfuerzo físico.

Después de la descripción de Hennebert de que los cambios en la presión en el oído medio producían desviación conjugada y nistagmus, originó un gran interés por la posibilidad de fístulas en pacientes con membrana timpánica intacta. Se ha demostrado una baja sensibilidad y especificidad de la prueba, habiéndose comprobado 40% de falsos positivos en pacientes con hidrops endolinfático y un 52% de falsos positivos posterior a estapedectomía. Existe una variante del test de Hennebert en que se realiza el test sobre una plataforma de posturografía y encuentran una sensibilidad de 93%.

La audiometría es un estudio que se realiza de manera estandarizada, sin embargo la severidad y el mismo patrón de la hipoacusia no tienen una significancia patognomónica para identificar acuciosamente al paciente con fístula perilinfática. En un 50% de los pacientes puede encontrarse un perfil de hipoacusia neurosensorial descendente, en ocasiones puede encontrarse un patrón conductivo si se asocia a traumatismo de la cadena oscicular, e incluso puede ser normal. La audiometría tonal posicional tiene buena especificidad pero baja sensibilidad, consiste en colocar al paciente en decúbito lateral, sobre el oído afectado, se repite el estudio audiológico, se considera positivo si existe un aumento en el umbral de 10 dB, en 3 o más frecuencias consecutivas. Se debe buscar intencionadamente desencadenar signos indirectos como el fenómeno de Tulio, con baja sensibilidad pero se considera un hallazgo que apoya el diagnóstico.

En los estudios de electronistagmografía y videonistagmografía se han reportado resultados muy variables dentro de los que se pueden observar: Nistagmus espontáneo, nistagmus postural, hipoexcitabilidad calórica e inclusive respuestas normales. Las pruebas de fístula reporta una sensibilidad del 25 al 77%.

En la electrococleografía se puede encontrar un incremento en la tasa de los potenciales de suma contra los potenciales de acción.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-49
	DIRECCIÓN MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 5 de 12

6.3 Estudios Especiales

El empleo de estudios de imagen puede ser útil para el diagnóstico, particularmente la tomografía axial computada de alta definición con imágenes reconstruidas en 3D, ya que puede indicar datos positivos para fístula como pneumolaberinto o bien líquido retrotimpánico. Estos datos son los únicos que han sido considerados como patognomónicos para el diagnóstico de este padecimiento; sin embargo estas condiciones son extremadamente raras de identificar aún en pacientes con fístulas francas. En caso de sospecha, un estudio de imagen normal no descarta la presencia de fístula perilinfática. Como parte del diagnóstico diferencial es importante complementar con resonancia magnética de cráneo, sobretodo cuando se planea un abordaje quirúrgico.

Potenciales miogénicos vestibulares (VEMP): La hipersensibilidad vestibular a los sonidos se ha demostrado en pacientes con dehiscencia del canal semicircular superior. Los sonidos presentados al oído afectado no solo causan movimientos verticales hacia arriba y con componente torsional (en relación con el canal afectado), sino que también provocaron respuestas miogénicas más amplias con un umbral anormalmente bajo. En conclusión los potenciales miogénicos vestibulares se ven afectados aumentando su amplitud y disminuyendo su umbral siendo más sensibles en su presentación ocular.

6.4 Clasificación

Una de las clasificaciones más usada es acorde a la etiología de la fístula perilinfática: Congénita y Adquirida (Tabla 2). Cada una de ellas se subdivide en relación a características individuales.

Tabla 2. Clasificación etiológica de la fístula perilinfática.



Clasificación etiológica de la fistula perilinfática
Congénita
Con malformaciones asociadas
Sin malformaciones asociadas
Adquirida
Traumática
Directa
indirecta
Barotrauma
Por alteraciones en de presión de oído medio
Por alteración de LCR
Iatrogénicas
Erosión ósea
Colesteatoma
Neoplasia
Lúes
Mixta
Defecto congénito + infección o trauma

Fuente: Gil- Carcedo. Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello: Tomo 2. Buenos Aires, Panamericana, 2007.

La fístula perilinfática congénita es la que está presente al nacimiento. Este tipo se subdivide dependiendo de la coexistencia o no de malformaciones acompañantes del hueso temporal, craneales o extracraneales asociadas (Mondini, craneosinostosis). Más del 80% de los pacientes con fístula perilinfática congénita presentan además una malformación de oído medio y 25% una malformación en oído interno.



Las de causa adquirida, se clasifican según su posible mecanismo de producción. Las fístulas que se originan como consecuencia de barotrauma o trauma indirecto, exhaustivamente estudiada por Goodhill, producen lesión por dos mecanismos distintos, uno explosivo con transmisión de la presión vía intracraneal acueducto coclear o el conducto auditivo interno hasta el oído medio; y el implosivo con producción de maniobra de Valsalva y comunicación de la presión a través de la trompa de Eustaquio al oído medio y recorrido a la inversa. En cuanto a las de causa iatrogénica, la más conocida y más frecuente es la que se produce en relación con la cirugía estapedial, inmediata o tardía así como tras cirugía para implante coclear.

7. Tratamiento

7.1 Médico

7.1.2 Medicamentos.

Conservador: reposo en cama de 2 a 3 días ya que se refiere que la fistula perilinfática sana espontáneamente en un gran porcentaje de los casos. En caso de presentarse sintomatología

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-49
	DIRECCIÓN MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 7 de 12

importante se pueden utilizar frenadores laberínticos. Evitar maniobras de valsalva.

7.1.3 Rehabilitación:

Se debe incluir en un programa de rehabilitación vestibular a los pacientes en quienes a pesar del tratamiento quirúrgico continúen con sintomatología vestibular, recordando que la rehabilitación vestibular no es el tratamiento de elección inicial, únicamente debe considerarse una vez que se ha estabilizado la enfermedad posterior al manejo quirúrgico. Se estima mejoría en 8 semanas, si la patología es unilateral, con un programa de rehabilitación vestibular personalizado y supervisado. En caso de hipoacusia se sugiere la adaptación de auxiliar auditivo en los casos necesarios.

7.2 Quirúrgicos

El tratamiento generalmente es quirúrgico, se realiza timpanotomía exploradora con sellado de ambas ventanas con tejido autólogo. Al momento de la cirugía se ha comprobado la existencia de fístula con mayor frecuencia en la ventana oval 60% seguida de la ventana redonda 30%, aunque con frecuencia es difícil ubicar el punto preciso de fuga de la perilinfa. También se han localizado en la sutura petroescamosa, fisura de Hirtl, espacio epitimpánico o antro mastoideo, para el sellado de la fístula se han empleado anteriormente tejido adiposo del lóbulo del pabellón que frecuentemente refistulizaba, actualmente se están empleando pegamentos de fibrina autóloga o tejido areolar así como fragmentos de músculo temporal con buenos resultados. Solucionada satisfactoriamente la fístula, podría haber recuperación o, al menos, estabilización de los síntomas.

8. Evaluación del Resultado

8.1 Cuantitativo

El control cuantitativo debe realizarse mediante estudios vestibulares, valorando la respuesta a la estimulación térmica y mediante la posturografía dinámica computarizada.

8.2 Cualitativo

La evolución clínica del paciente es el indicador de la progresión o la mejoría del cuadro. El uso de escalas de medición de calidad de vida como el Inventario de Discapacidad por Vértigo (DHI), permite medir la mejoría en el aspecto emocional, funcional y físico, posterior a la intervención médica, quirúrgica o rehabilitatoria utilizada.

9. Criterios de alta

La periodicidad de los episodios determinará la frecuencia de las valoraciones audiológicas y vestibulares. Si un paciente está controlado se sugiere una valoración semestral o anual. Pronóstico Reservado.

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS

Versión ISO 9001:2015

DIRECCIÓN MÉDICA

**SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA,
FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE
LENGUAJE**



Código:
MG-SAF-49

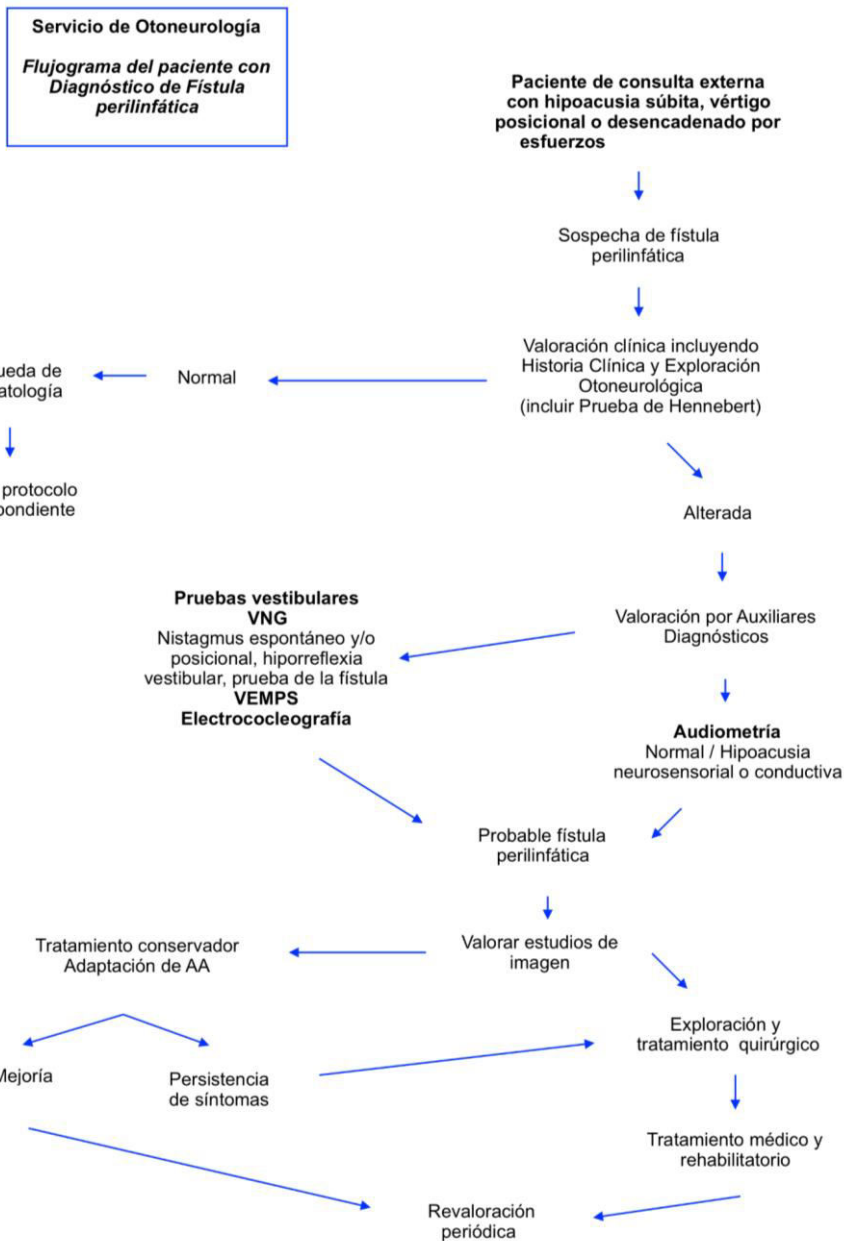
Fecha:
DIC 20

Rev. 04



Hoja: 8 de 12

10. Anexos



10.1Flujograma





10.2 Referencias bibliográficas y Guías clínicas específicas

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-49
	DIRECCIÓN MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 10 de 12

1. Thomas D, Venecia R, Curtin H. Stapediovestibular dislocation depicted on temporal bone computed tomography with 3D rendering. American Journal of Otolaryngology-Head and Neck Medicine and Surgery. 2015; 36: 435 – 436.
2. Elzière M, Devéze A, Bartoli C, Levy G. Post-traumatic balance disorder. European Annals of Otorhinolaryngology. Head and Neck diseases. 2017; 134: 171-175.
3. Gacek R. Labyrinthine fistula: diagnosis and management. International Congress Series. 2003; 1240: 23 - 32.
4. Felasi M, Pierre G, Mondain M, et al. Perilymphatic fistula of the round window. European Annals of Otorhinolaryngology. Head and Neck diseases. 2011; 128: 139-141.
5. Herdman S. Vestibular Rehabilitation. F.A. Davis Company. Philadelphia: 2007.
6. Clinical Practice Guidelines. Vestibular Rehabilitation for Peripheral Vestibular Hypofunction: An Evidence-Based Clinical Practice Guideline. 2016 Neurology Section. APTA.
7. Royo A, Rocha B, Domingo A, et al. Síndrome de Fístula Perilinfática. ORL Aragón. 2014; 17: 4-5.
8. Gomes O, Freitas C, Freitas F. Quality of life of individuals submitted to vestibular rehabilitation. Braz J Otorhinolaringol. 2009; 75: 387-394.
9. Murofushi T. Clinical application of vestibular evoked myogenic potential (VEMP). Auris Nasus Larynx. 2016; 43: 367-376.
10. Bartual Pastor J, Pérez Fernández N, El sistema vestibular y sus alteraciones Masson S.A. 1998.
11. Gil- Carcedo. Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello: Tomo 2. Buenos Aires, Panamericana, 2007.
12. Pane Pianos C. Temas Selectos en Otología y Neurología. Chromatos, S.A. DE C.V. México, 2006.
13. Baloh RW, Halmagyi GM. Disorders of the vestibular system, New York Oxford University Press 1996.
14. Alharethy S. Oval window perilymph fistula caused by accidental stapedectomy during ear toilet. Medical Journal, 2008; 20 (6): 910-912.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-49
	DIRECCIÓN MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 11 de 12

15. Hajlicannuo J.K, Bathala S. Case of pelilymphatic fistula caused by medially displaced tympanostomy tube. Journal of Laryngology and Otology 2009; 123(8): 928-930.
16. Kim S.H, Kazahaya K. Traumatic perilymphatic fistula in children: etiology, diagnosis and management. Internacional Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2001; 60(2): 147-153.
17. Carlos C, Patricio T, Nicolás A, Cesar T. Fístula perilinfática traumática: Entidad otorrinolaringológica poco Frecuente. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2008; 68: 283-287.
18. Reis H, Marques R, Moussalle S. Fístula perilinfática: presentación de un caso con resolución espontánea en cinco días y revisión de la literatura. Rev Neurol 2002; 34: 838-40.
19. Jong A. Congenital perymphatic fistula. Archives of Otolaryngology – Head & Neck Surgery 1998; 124(11): 1279 -1281.
20. Brunas RL, Corvera BJ, Neurología Clínica, Sistema vestibular y trastornos oculomotores. Buenos aires: El Ateneo 1985.
21. Carmona S, Marelli E, Neurología, 2da edición, Buenos Aires Argentina Editorial Akadia, 2009.
22. Corvera BJ. Neurología clínica, México Salvat Mexicana, 1990.
23. Pérez S, Fernández P. Síndrome vestibular periférico. Rev Med Univ Navarra 2003; 47(4): 38-50.
24. Goodhill V, El oído: enfermedades sordera y vértigo, Salvat Editores, S.A, 1986.
25. Jackler R.k Neurotology. St Louis;Mosby, 1994.
26. Robert S. Porter, Justin L. Kaplan, Barbara P. Homeier - 2010 Manual Merck De Signos y síntomas del Paciente. Editorial Médica Panamericana
27. Hess C. Juan Carlos. Causas de hipoacusia sensorineural. Revista Médica de Clínica de Las Condes 2003; volumen 14 número 1.
28. Goycoolea MV, Iñíguez R, Pérez M. Diseases of the Ear: Acquired diseases. En: De Souza C, Goycoolea M, Ruah C, Eds Textbook of the Ear Nose and Trota. Orient Longman Ltd. Hyderabad 1995; 71-7.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-49
	DIRECCIÓN MÉDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 12 de 12

11. Control de cambios

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
02	Actualización de la imagen institucional, actualización del nombre del instituto, actualización del contenido.	JUN 15
03	Actualización del contenido	MAY 18
04	Actualización de Imagen Institucional	DIC 20