



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SECRETARÍA DE SALUD

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

RESPUESTA AL TRATAMIENTO EN LA ENFERMEDAD DE MENIERE, EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

TESIS DE POSGRADO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MEDICO ESPECIALISTA EN

OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO

PRESENTA:

DR. LUIS JESÚS LEYVA RESÉNDIZ

ASESOR DE TESIS:

DRA. MARÍA IVONNE CÁRDENAS VELÁZQUEZ

CIUDAD DE MÉXICO, 2017.



AUTORIZACION DE TESIS



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. JOSÉ MANUEL CONDE MERCADO

JEFE DE DIVISIÓN DE ENSEÑANZA DE POSGRADO
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

DRA. MARÍA IVONNE CÁRDENAS VELÁZQUEZ

ASESOR DE TESIS
MEDICO ESPECIALISTA EN AUDIOLOGÍA, OTONEUROLOGÍA Y FONIATRÍA,
ADSCRITA AL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGIA DE
CABEZA Y CUELLO
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

DR. OMAR JESÚS JUÁREZ NIETO

PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO
OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

DRA. MARÍA DEL CARMEN DEL ÁNGEL LARA

JEFA DE SERVICIO
OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

NÚMERO DE REGISTRO: HJM 0256/17-R

DEDICATORIA

A mis padres Benito y Patricia, y a mis hermanas Isabel y Rebeca: Que me han apoyado desde mis primeros pasos y me han motivado a ser mejor cada día.

A mi novia Ileri: Por su comprensión y amor, por permitirme formar parte de su vida y ser mi fuente inagotable de alegría.

A mis amigos: Por su compañía y motivación, por todos los recuerdos que me deja esta etapa tan importante de mi vida.

A mi asesora y profesores Dra. Cárdenas, Dr. Galindo, Dr. Padilla, Dra. Del Ángel, Dr. Gutiérrez, Dr. Juárez, Dr. Aguilar, Dr. Estrada: Por compartir sus conocimientos sobre medicina y sobre la vida misma.

INDICE

MARCO TEÓRICO	4
JUSTIFICACIÓN	15
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	16
HIPÓTESIS	16
OBJETIVO DE ESTUDIO	16
METODOLOGÍA	17
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	19
DISCUSIÓN	24
CONCLUSIONES	25
ASPECTOS ÉTICOS	26
ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD	26
BIBLIOGRAFIA	27

MARCO TEÓRICO

ENFERMEDAD DE MENIERE (HIDROPS ENDOLINFÁTICO IDIOPÁTICO)

Esta enfermedad es un trastorno del oído interno asociado con síntomas que consisten en ataques de vértigo espontáneo, episódico; hipoacusia neurosensorial, que generalmente fluctúa; acúfeno; y a menudo plenitud aural. A pesar de este conocido complejo de síntomas, la enfermedad de Meniere sigue siendo controvertida; a menudo es difícil de diagnosticar, determinar la patogenia y definir un tratamiento óptimo. Esto se debe, en parte, a la variabilidad de esta enfermedad.¹

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Prosper Meniere fue el primero en describir el complejo de síntomas de la enfermedad homónima en 1861 y propuso que el sitio de la patología estaba en el laberinto, aunque creía que la etiología estaba relacionada con hemorragia. En 1871, Knapp propuso la hipótesis de la hidropesía endolinfática como causa de la enfermedad; pero fue hasta 1938 que Hallpike y Cairns lograron su demostración histológica.¹

INCIDENCIA

Existe una amplia variación en la incidencia de esta enfermedad. Los informes varían de 10,7 por 100.000 habitantes en la población japonesa y un máximo de 513 por 100.000 habitantes en la población del sur de Finlandia; varios estudios han reportado valores intermedios; esto puede ser dado por la falta de homogenización de los criterios diagnósticos.² La distribución por géneros es aproximadamente la misma. La edad de presentación más común va de los 30 a los 70 años, aunque

también se pueden presentar casos infantiles. En 7-10% de los casos se reporta historia familiar. La frecuencia de enfermedad bilateral va del 19 al 24%.¹

ETIOLOGIA

Cuando la causa de este trastorno es desconocida, se define como enfermedad de Meniere; pero cuando una entidad patológica conocida (sífilis, otoesclerosis, laberintitis, etc.) causa el hidrops endolinfático, se define como Síndrome de Meniere.¹ Se han sugerido algunos factores relacionados con la Enfermedad de Meniere, entre ellos destacan: obstrucción anatómica, malabsorción de endolinfa, anomalías genéticas, alteraciones en el control de la vasodilatación, alergia, autoinmunidad e incluso infecciones virales.⁴

PATOGENESIS

La base patológica es una distorsión en el laberinto membranoso, cuya principal característica es el hidrops endolinfático. La fisiopatología es controversial, aunque la teoría más aceptada es la de una absorción inadecuada de endolinfa por el saco endolinfático. Los estudios histopatológicos han reportado de forma uniforme hidrops endolinfático en pacientes con Enfermedad de Meniere; sin embargo, no todos los pacientes con hidrops han tenido historia de Enfermedad de Meniere. El hidrops endolinfático es un hallazgo postmortem común posterior a laberintitis, otitis media, traumatismo craneoencefálico, parotiditis y meningoencefalitis; incluso se han reportado casos de hidrops endolinfático asintomático.¹

DIAGNOSTICO

Ninguna prueba aislada hace el diagnóstico de la enfermedad de Meniere. Se requiere una historia clínica completa que incluya una descripción detallada de la presentación de la enfermedad, apoyada por pruebas cuantitativas. La definición más reciente de la enfermedad ha sido establecida por el Comité de Audición y

Equilibrio de la Academia Americana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (AAO-HNS):

Síntomas mayores

- Vértigo
 - Episodios bien definidos, recurrentes de giro o rotación
 - Duración de 20 minutos a 24 horas
 - Nistagmus asociado con las crisis
 - Náusea y vómito acompañantes
 - Sin síntomas neurológicos
- Hipoacusia
 - Déficits fluctuantes
 - Hipoacusia neurosensorial
 - Hipoacusia progresiva, usualmente unilateral
- Acufeno
 - Variable, frecuentemente de tono bajo y de mayor intensidad durante las crisis
 - Usualmente unilateral
 - Subjetivo

Diagnóstico de Enfermedad de Meniere

- Enfermedad de Meniere posible
 - Vértigo episódico sin hipoacusia o
 - Hipoacusia neurosensorial, fluctuante o fija, con desequilibrio pero sin episodios definitivos
 - Otras causas excluidas
- Enfermedad de Meniere probable
 - Un episodio definitivo de vértigo
 - Hipoacusia documentada por audiograma al menos en una ocasión
 - Acufeno o plenitud aural en el oído sospechoso
 - Otras causas excluidas

- Enfermedad de Meniere definitiva
 - Dos o más episodios espontáneos definitivos de vértigo con duración mínima de 20 minutos
 - Hipoacusia documentada por audiograma al menos en una ocasión
 - Acufeno o plenitud aurial en el oído sospechoso
 - Otras causas excluidas
- Enfermedad de Meniere cierta
 - Enfermedad de Meniere definitiva más confirmación histopatológica¹

CUADRO CLÍNICO

VÉRTIGO

El vértigo giratorio incapacitante, generalmente en el eje horizontal, es la queja más angustiante de los pacientes. Los síntomas son típicos de disfunción vestibular periférica: se exacerba con cualquier movimiento de la cabeza, se acompaña a menudo de náuseas, vómitos, diarrea y sudoración. Entre los ataques, los pacientes pueden estar totalmente asintomáticos o pueden describir períodos de desequilibrio, mareo e inestabilidad.¹

Pueden presentarse también ataques de caídas, denominados crisis otolíticas de Tumarkin, en el 2-6% de los pacientes con Enfermedad de Meniere. Consisten en caídas repentinas inexplicables sin pérdida del estado de alerta o vértigo. Se piensa que son desencadenadas por una señal errónea de movimiento vertical como consecuencia de un cambio abrupto en la aferencia otolítica, lo cual genera un ajuste postural inadecuado mediante la vía vestibuloespinal.¹

Lermoyes describió una presentación clínica inusual en la que el acufeno e hipoacusia precedían y empeoraban con el inicio del vértigo, cuando los episodios vertiginosos ocurren, el acufeno e hipoacusia se resuelven abruptamente.¹

HIPOACUSIA

La hipoacusia neurosensorial de la enfermedad de Meniere suele ser fluctuante y progresiva. A menudo se produce coincidiendo con la sensación de plenitud o presión en el oído. Un patrón de pérdida fluctuante en bajas frecuencias y una coincidente pérdida de altas frecuencias se describen con un pico o audiograma con forma de tienda de campaña; clásicamente se produce el pico a 2 kHz. Con el tiempo, la pérdida de la audición se aplanan y se vuelve menos variable. Sólo un 1 a 2% de pacientes tienen sordera profunda. Las características adicionales incluyen diplacusia, una diferencia en la percepción del tono entre los oídos (43,6 %), reclutamiento (56%) y algiacusia.¹

Kumagami y colaboradores describieron 3 estadios de la enfermedad de Meniere:

- Estadio 1: Los niveles de audición regresan a valores normales entre los ataques
- Estadio 2: Los niveles de audición fluctúan, pero no regresan a valores normales
- Estadio 3: los niveles de audición permanecen a más de 60 dB de pérdida auditiva³

ACUFENO

El acufeno tiende a ser no pulsátil y se describe como un silbido o rugido. Puede ser continuo o intermitente. Frecuentemente el acufeno empieza, aumenta de intensidad o cambia de tono a medida que un ataque empieza; después del mismo, se presenta un periodo de mejoría.¹

PLENITUD AURAL

Otra característica de la Enfermedad de Meniere es la sensación de plenitud aural o presión en el oído, la cual puede ser muy desagradable. La plenitud puede además fluctuar; algunos pacientes pueden percibir que la enfermedad varía con respecto a los cambios en la plenitud aural. Para algunos esta sensación puede desaparecer por completo, sin embargo, para otros puede ser crónica.³

ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS

VIDEONISTAGMOGRAFIA

El registro de los movimientos oculares tras estimulación calórica y rotación es un método fiable y disponible de evaluación de la función vestibular. La prueba calórica a menudo puede localizar el oído afectado. En el 48 a 73.5% de los pacientes se encuentra una reducción significativa de la respuesta calórica, mientras que en un 6 a 11% se reporta ausencia total de respuesta calórica.¹

PRUEBA DEL GIRO CEFÁLICO

Popularizado por Halmagyi y Curthoys, es un examen muy sensible de disfunción vestibular unilateral. Sin embargo, en esta enfermedad, la asimetría es sutil y sólo está presente en el 29% de los que tienen la enfermedad.¹

ELECTROCOCLEOGRAFIA

El potencial de suma (PS), registrado por electrococleografía en pacientes con Enfermedad de Meniere, es mayor y más negativo. Se piensa que esto refleja la distensión de la membrana basilar en la rampa timpánica, que causa un aumento de la asimetría normal de la vibración de la membrana basilar. El valor más comúnmente usado es la proporción de amplitudes del PS y el potencial de acción (PA) del octavo nervio craneal (proporción SP/AP). El PS se hace relativamente más grande en hidrops, y así la proporción PS/PA aumenta. No es una prueba definitiva, ya que la proporción PS/PA se encuentra elevada en 62% de los pacientes con enfermedad de Meniere y en 21% de los sujetos control.¹

AGENTES DESHIDRATANTES

La hipótesis de que un aumento en el volumen del líquido endolinfático, con su efecto en el comportamiento de la membrana laberíntica, produce la hipoacusia y

déficit vestibular en la Enfermedad de Meniere ha llevado a la administración de agentes deshidratantes (por ejemplo, urea, glicerol, y furosemida). La sensibilidad y la especificidad de la prueba pueden variar ampliamente.¹

La prueba del glicerol (ingesta en ayunas de glicerol a dosis de 1.5 g/kg de peso) provoca una expansión del líquido extracelular por salida del agua intracelular con hiperosmolaridad e hiponatremia. Consideramos que el resultado es valorable cuando se obtiene una adecuada deshidratación, medida por un incremento de la osmolaridad plasmática superior a 10 mOsm/kg. Si a las dos horas se produce una mejoría en el umbral tonal de al menos 10Db en tres frecuencias consecutivas o cuando el porcentaje de discriminación presenta un aumento del 10% respecto de los valores pre ingesta consideramos que el resultado de la prueba de glicerol es positiva.⁵

MIOPOTENCIALES VESTIBULARES EVOCADOS (MPVE).

Son generados produciendo chasquidos fuertes en el oído, que mueven la platina del estribo y estimulan el sáculo. Esto es el inicio de una vía disináptica que pasa a través de los núcleos vestibulares y luego hace sinapsis que relajan el músculo esternocleidomastoideo. El sáculo es el segundo sitio más afectado por el hidrops, lo que ha provocado que los MPVE sean investigados como un instrumento diagnóstico. En el oído normal, la mejor respuesta está cerca de 500 Hz. Los oídos afectados por la Enfermedad de Meniere tienen umbrales elevados con afinación aplanada, y la diferencia de amplitud interauditiva en la respuesta ha sido implicada como un instrumento de estadificación para la Enfermedad de Meniere. El hallazgo más confiable parece ser que los MPVE cervicales tengan amplitudes reducidas.¹

TRATAMIENTO.

MODIFICACIONES DIETETICAS Y DIURETICOS

La restricción de sal y diuresis pueden ser la mejor terapia inicial para la Enfermedad de Meniere. El objetivo es reducir el volumen endolinfático por la absorción del líquido y/o producción reducida. A pesar de la popularidad de estos tratamientos, no

han confirmado su eficacia en estudios doble ciego. Los inhibidores de la anhidrasa carbónica, como acetazolamida, fueron recomendados basados en la localización de anhidrasa carbónica en las células oscuras y la estría vascular. Sin embargo, su uso no ha resultado ser clínicamente más efectivo que el uso de otros diuréticos. A pesar de la falta de evidencia que respalde estas modalidades de tratamiento, debido a que tienen un riesgo bajo de efectos secundarios, se considera un tratamiento adecuado y efectivo.¹

VASODILATADORES

Debido a la creencia de que la enfermedad de Meniere era el resultado de isquemia estrial, los vasodilatadores han sido usados. Betahistina, una preparación oral de la histamina, tiene eficacia probada para el tratamiento de enfermedad de Meniere en estudios controlados con placebos.¹

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO

Se ha reportado el uso de medicaciones antivertiginosas, antieméticos, sedantes, antidepressivos, y tratamiento psiquiátrico para reducir la seriedad del vértigo y síntomas vegetativos.¹

TERAPIA LOCAL DE PRESIÓN

Un enfoque relativamente reciente para disminuir la hidropesía es mediante pulsaciones de presión en el oído medio. Desde hace 30 años, se reportó la aplicación de presión en el oído medio para disminuir los síntomas durante la fase aguda de los ataques de vértigo severo en la Enfermedad de Meniere. El mecanismo no está claro, pero puede facilitar la absorción de la endolinfa. Desde el año 2000, el dispositivo Meniett (Medtronic) ha sido aprobado para su uso por la Administración de Alimentos y Drogas de Estados Unidos.¹

El dispositivo es un generador de presión de aire portátil con el cual el paciente puede autoadministrarse pulsos de presión. La presión se suministra en pulsos de

hasta 20 cm de agua durante 5 minutos y el dispositivo requiere la colocación de un tubo de ventilación en la membrana del tímpano antes de comenzar la terapia.¹

INYECCION INTRATIMPÁNICA.

La inyección intratimpánica es comúnmente realizada con dexametasona o gentamicina para el control de los síntomas del vértigo.¹

La gentamicina tiene una alta vestibulotoxicidad en relación a su cocleotoxicidad; por lo que se puede utilizar para controlar los síntomas vestibulares mientras se preserva la audición. La gentamicina puede ser administrada a través de un tubo de timpanostomía, o puede ser inyectada directamente a través de la membrana timpánica. La concentración del medicamento y frecuencia de la inyección varía entre series, al igual que el riesgo de hipoacusia. La tendencia actual es inyectar una dosis inicial con dosis adicionales sólo si se requiere. En un estudio controlado aleatorizado se demostró que la gentamicina era superior a la dexametasona en el control del vértigo.¹

La inyección intratimpánica de dexametasona se considera un procedimiento razonable para el vértigo intratable cuando el paciente tiene una audición funcional. El mecanismo de acción es poco claro, aunque existe evidencia que sugiere un componente autoinmune en la Enfermedad de Meniere. Muchos estudios han reportado un efecto benéfico de la medicación intratimpánica de dexametasona en el control del vértigo, aunque el efecto en la hipoacusia y acufeno es mínimo; el riesgo de hipoacusia u otra complicación parece bajo. Las concentraciones usadas van de 2-24 mg/ml y deben ser repetidas cada 3 meses.¹

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Cuando se trata de un paciente con vértigo incapacitante, el cual no ha tenido adecuada respuesta al tratamiento médico sistémico o medicación intratimpánica,

se puede considerar la realización de un procedimiento quirúrgico para la corrección del vértigo.

Cirugía del saco endolinfático.

La descompresión quirúrgica de la endolinfa para esta enfermedad fue descrita por primera vez por Portmann en 1926. A pesar de la investigación sobre técnicas para descomprimir la endolinfa, la etiología del hidrops endolinfático como parte de la fisiopatología de esta enfermedad aún es un área activa de polémica y debate. Se han propuesto varias teorías sobre el mecanismo mediante el cual se resuelven los síntomas: liberación de compresión externa en el saco endolinfático, neovascularización perisacular de la región (que permite difusión pasiva de endolinfa) y la creación de un gradiente osmótico fuera del saco endolinfático. Sin embargo, la evidencia histológica revela que el hidrops no se libera tras la colocación de una derivación.¹

Durante los más de tres cuartos de siglo que esta técnica se ha practicado, numerosas variaciones se han intentado: descompresión simple, descompresión amplia que incluye el seno sigmoideo, canulación del conducto endolinfático, drenaje endolinfático al espacio subaracnoideo, drenaje a la mastoide y eliminación de la porción extraosea del saco. Una variedad de prótesis también se han propuesto, láminas de silastic simple, tubos y válvulas unidireccionales diseñadas para permitir el flujo de forma selectiva en dirección a la mastoide o espacio subaracnoideo. La eficacia del procedimiento aún es controversial.¹

Sección nerviosa

Consiste en la sección del nervio vestibular en el ángulo pontocerebeloso. Para acceder a este ángulo existen varias vías: fosa media, retrolaberíntica y retrosigmoidea. Con todos estos abordajes el porcentaje de control del vértigo es similar y muy alto (93-95%), con elevado porcentaje de conservación de la audición.

Se ha descrito la laberintectomía + sección translaberíntica del nervio vestibular para los casos en los que la audición es mala, para tener una mayor seguridad en el control del vértigo que con la laberintectomía (90-97%).⁷

Laberintectomía

El procedimiento más destructivo es la laberintectomía debido a la destrucción uniforme de la audición y la función vestibular. Los candidatos ideales tienen audición no funcional (>60 Db de pérdida en la audiometría tonal y <60% de discriminación fonémica en la logaudiometría) y han fallado con tratamientos más conservadores, como inyección de gentamicina. A pesar de esta morbilidad, el procedimiento tiene un rango más alto del control del vértigo que la neurectomía vestibular y mejora la calidad de vida en el 98% de pacientes. El procedimiento es realizado más comúnmente por vía transmastoidea pero puede ser hecho también por vía transcanal.¹

JUSTIFICACIÓN

Existe una tendencia mundial a la disminución de procedimientos quirúrgicos con esta indicación, debido a los avances en el conocimiento de la fisiopatología de la enfermedad y el desarrollo de fármacos con efecto terapéutico.

El objetivo del protocolo de investigación es valorar la respuesta de los pacientes con diagnóstico de Enfermedad de Meniere que acuden a la consulta externa de Audiología y Otorrinolaringología de este hospital a las diferentes modalidades de tratamiento que existen; desde las medidas higiénico-dietéticas hasta la cirugía.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la proporción de pacientes que responden adecuadamente a las diferentes modalidades de tratamiento que existen para la Enfermedad de Meniere?

HIPÓTESIS

La mayor proporción de pacientes responden adecuadamente a los tratamientos farmacológicos, mientras que solo una pequeña proporción requiere tratamiento quirúrgico.

OBJETIVO DE ESTUDIO

Determinar la proporción de pacientes con enfermedad de Meniere que tienen respuesta adecuada a las diferentes modalidades de tratamiento.

METODOLOGÍA

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio descriptivo y transversal.

DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN

Se incluirán pacientes con diagnóstico de enfermedad de Meniere definitiva (definida por los criterios de la Academia Americana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello) que acudieron a la consulta externa de Otorrinolaringología y Audiología del 1 de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2016. Se excluirán los pacientes que no hayan tenido seguimiento en la consulta externa o aquellos cuyo expediente no se encuentra en Archivo Clínico.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

La variable dependiente es la respuesta al tratamiento, determinada mediante 2 escalas, una para las crisis de vértigo y otra para la hipoacusia.

- Crisis de vértigo

Clase	Respuesta
A	Mejoría total
B	Mejoría parcial
C	Sin mejoría

- Hipoacusia

Estadio	Media de 500, 1000, 2000 y 3000 Hz
1	Menos de 25 Db
2	26-40 Db

3	41-70 Db
4	>70 Db

Las variables independientes son las diferentes modalidades de tratamiento que siguieron los pacientes: tratamiento médico sistémico, medicación transtimpánica y tratamiento quirúrgico.

TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se registraron los casos de vértigo de las hojas diarias de atención de la consulta externa. Se registró la edad, el sexo y el diagnóstico. Se analizaron los datos en hojas de cálculo de Excel. Se solicitaron los expedientes de dichos pacientes para investigar en las notas médicas la modalidad de tratamiento que reciben y la respuesta al mismo.

PRUEBAS ESTADÍSTICAS

Variable cuantitativa individual: Medidas de tendencia central (promedio o media, mediana y moda).

RECURSOS

- 1484 hojas de atención diaria de la consulta externa, resguardadas en el servicio de Audiología
- 133 expedientes
- 1 computadora portátil Dell®
- 2 bolígrafos

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Periodo de tiempo
Registro de casos	Noviembre 2015 – Enero 2017

Revisión de expedientes	Diciembre 2016 – Febrero 2017
Análisis de datos y presentación de resultados	Febrero 2017 – Junio 2017

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se incluyeron 107 pacientes.

Pacientes	
Tratamiento médico sistémico	99
Terapia transtimpánica	2
Tratamiento quirúrgico	6

El tratamiento médico sistémico reportado consistía en combinaciones de medidas higiénico dietéticas y medicamentos vía oral; de las cuales, las más comunes fueron:

- Dieta + acetazolamida + betahistina (20)
- Dieta + betahistina (16)
- Dieta + acetazolamida (14)
- Dieta + cinarizina (4)

Para la terapia transtimpánica se reportó el uso de:

- Dexametasona y gentamicina (1)
- Gentamicina (1)

Los procedimientos quirúrgicos reportados fueron:

- Descompresión de saco endolinfático (3)
- Laberintectomía (2)
- Neurectomía (1)

Si dividimos a los pacientes por grupos de edad, tenemos:

Grupo de edad	Pacientes
(1)0-20 años	6
(2)21-40 años	24
(3)41-60 años	61
(4)61-80 años	16

Algunos pacientes padecían comorbilidades

Comorbilidades	Pacientes
Sí	20
No	87

Entre las comorbilidades encontradas tenemos: hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, hiperuricemia, hipotiroidismo, enfermedad renal crónica, cáncer de ovario, cáncer de mama, epilepsia, aracnoidocele selar e hipoacusia súbita.

RESPUESTA AL TRATAMIENTO: VÉRTIGO

Clase	A	B	C
Tratamiento médico sistémico	35	61	3
Terapia transtimpánica	0	2	0
Tratamiento quirúrgico	3	3	0

Si desglosamos los resultados por grupos de edad:

Clase	A				B				C			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Tratamiento médico sistémico	3	10	20	2	3	13	36	9	0	0	2	1
Terapia transtimpánica	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Tratamiento quirúrgico	0	1	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0

Si desglosamos los resultados por comorbilidades:

Clase	A		B		C	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Tratamiento médico sistémico	10	25	7	54	0	3
Terapia transtimpánica	0	0	0	2	0	0
Tratamiento quirúrgico	0	3	3	0	0	0

RESPUESTA AL TRATAMIENTO: HIPOACUSIA

Estadio	1	2	3	4
Tratamiento médico sistémico	19	18	47	15
Terapia transtimpánica	0	1	1	0
Tratamiento quirúrgico	0	1	2	3

Si desglosamos los resultados por grupos de edad:

Estadio	1				2				3				4			
Grupo de edad	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Tratamiento médico sistémico	0	8	9	2	1	3	11	3	2	7	32	6	3	5	6	1
Terapia transtimpánica	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Tratamiento quirúrgico	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3

Si desglosamos los resultados por comorbilidades:

Estadio	1		2		3		4	
Comorbilidades	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Tratamiento médico sistémico	3	16	4	14	6	41	4	11
Terapia transtimpánica	0	0	0	1	0	1	0	0
Tratamiento quirúrgico	0	0	0	1	1	1	2	1

Después del análisis de los resultados, podemos afirmar lo siguiente:

- La mayoría de los pacientes (92%) recibieron tratamiento médico, de los cuales sólo un 35% tuvieron mejoría total de los síntomas.

- Los pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico (6%) tuvieron mejoría total en un 50% de los casos.
- Los pacientes que recibieron terapia transtimpánica (2%) tuvieron mejoría parcial de los síntomas.
- La mayoría de los pacientes (57%) se encuentra en el grupo etario de 41-60 años, lo cual concuerda con el pico de incidencia reportado en la literatura.
- La mayoría de los pacientes (81.3%) no tiene comorbilidades conocidas.
- La edad y presencia de comorbilidades no parece ser un factor determinante del pronóstico de los pacientes sometidos a tratamiento médico.

DISCUSIÓN

La proporción de pacientes sometidos a tratamiento médico y la respuesta al mismo concuerdan con la literatura revisada.

Aunque la medicación intratimpánica es una buena opción de tratamiento, en nuestra población se considera para muchos pacientes, tal vez por las implicaciones logísticas.

El número pequeño de pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico en este estudio dificulta la obtención de conclusiones confiables.

La edad y presencia de comorbilidades parecerían factores negativos para el pronóstico de los pacientes; sin embargo, no pudo ser demostrado en este estudio.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo de investigación se corroboró que la mayor proporción de pacientes con Enfermedad de Meniere reciben tratamiento médico, la mayoría de los cuales reportan mejoría parcial de sus síntomas; sólo una pequeña proporción de pacientes son sometidos a tratamiento quirúrgico, de los cuales la mitad tiene mejoría total de sus síntomas y la otra mitad, mejoría parcial.

La enfermedad de Meniere sigue siendo un tema controversial debido a varios factores: la comprensión incompleta de su etiopatogenia, la variabilidad de su presentación, la falta de homogenización de los criterios diagnósticos y la escases de estudios con alto nivel de evidencia que comparen las diferentes modalidades de tratamiento.

Hasta el momento no ha sido posible el diseño y aplicación de guías terapéuticas, ya que se requiere un mayor número de estudios con diseño adecuado. Actualmente se recomienda individualizar cada caso y realizar un abordaje terapéutico gradual.

ASPECTOS ÉTICOS

El estudio supone un riesgo menor al mínimo. La información obtenida se encuentra dentro de un documento para consulta con fines médicos y beneficios para el paciente, la información proporcionada mantiene su confidencialidad ya que en el registro de datos únicamente se registró la edad, sexo, número de expediente, diagnóstico, modalidad de tratamiento y respuesta al mismo.

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

El estudio no tiene implicaciones de bioseguridad, puesto que se trata de un estudio descriptivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Crane BT, Lloyd BM. *Peripheral Vestibular Disorders*. En Cummings Otolaryngology Head and Neck Surgery. Flint PW et al. 6ta Edición. EUA: Elsevier; 2015. p. 3017-3040.
2. Alexander TH, Harris JP. *Current Epidemiology of Meniere's Disease*. Otolaryngol Clin N Am. 2010; 43: 965-970.
3. <http://www.menieres.org.uk/information-and-support/symptoms-and-conditions/menieres-disease>
4. Paparella MM, Djalilian MD. *Etiology, pathophysiology of symptoms, and pathogenesis of Meniere's Disease*. Otolaryngol Clin N Am. 2002; 35: 529-545.
5. Manual de Guía Clínica de Enfermedad de Meniere, Instituto Nacional de Rehabilitación, México, 2015.
6. Fraile R, Ortiz G. *Propuesta de protocolo de tratamiento quirúrgico en la enfermedad de Meniere para el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Universitario "Miguel Selvet" de Zaragoza*. ORL Aragón. 2000; 3 (2) 8-12.
7. Nevoux J, Franco-Vidal V, Bouccara D, et al. *Diagnostic and therapeutic strategy in Meniere disease. Guidelines of the French Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery Society*. European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases. 2016; 631, 4.