

## VÉRTIGO POSICIONAL PAROXÍSTICO BENIGNO Y ENFERMEDAD DE MÉNIÈRE: ANÁLISIS RETROSPECTIVO

### *Benign paroxysmal positional vertigo and Ménière's disease: a retrospective analysis*

Irene FERNÁNDEZ-BARDÓN <sup>1</sup>; Sofia PACHECO-LÓPEZ <sup>2</sup>; Paula PEÑA-NAVARRO <sup>2</sup>;  
Susana MARCOS-ALONSO <sup>2</sup>; Enrique CALVO-BOIZAS <sup>2</sup>; Ángel BATUECAS-CALETRIO <sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca.

<sup>2</sup>Servicio de Otorrinolaringología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

<sup>3</sup>Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca. Salamanca. España.

Correspondencia: [spacheco.1@hotmail.com](mailto:spacheco.1@hotmail.com)

Fecha de recepción: 20 de noviembre de 2022

Fecha de aceptación: 8 de febrero de 2023

Fecha de publicación: 10 de febrero de 2023

Fecha de publicación del fascículo: 20 de junio de 2023

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses

Imágenes: Los autores declaran haber obtenido las imágenes con el permiso de los pacientes

Política de derechos y autoarchivo: se permite el autoarchivo de la versión post-print (SHERPA/RoMEO)

Licencia CC BY-NC-ND. Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

Universidad de Salamanca. Su comercialización está sujeta al permiso del editor

**RESUMEN:** Introducción y objetivo: El Vértigo Posicional Paroxístico Benigno (VPPB) es más frecuente dentro del subgrupo de pacientes con Enfermedad de Ménière (EM). El presente estudio tiene como objetivo describir las características clínicas tanto del VPPB como de la EM cuando se encuentran asociados. Método: Realizamos un análisis retrospectivo de 22 pacientes con EM diagnosticados de VPPB entre el 1999 y el 2021 en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Se recogieron variables clínicas, tanto de las características del VPPB como de la EM. Resultados: En nuestra base de datos, el 66,66 % de los 22 pacientes eran mujeres con una edad media de 59,33 años. El canal semicircular afecto con más frecuencia fue el posterior derecho. En cuanto al VPPB, un 19% se trata de VPPB multicanal, en casi la mitad (47,62%) se tuvieron que realizar más de tres maniobras para solucionarlo y tardó más de un mes en resolverse en más de la mitad (57,14%). Por otro lado, la EM era bilateral en el 19% de los pacientes, con un tiempo de evolución desde el diagnóstico de más de tres años en el 71,42%. Un tercio de los pacientes había presentado más de 10 crisis en los últimos seis meses, y fluctuación en la audición.

En base a estos resultados, parece que los pacientes con EM avanzada tienen más probabilidades de presentar VPPB y con peor resultado en su tratamiento. Conclusión: La aparición conjunta del VPPB y la EM podría afectar al pronóstico de ambas patologías por separado.

**PALABRAS CLAVE:** Vértigo posicional paroxístico benigno; enfermedad de Ménière.

**SUMMARY:** Introduction and objective: Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) is more frequent within the subgroup of patients with Ménière's Disease (MD). The present study aims to describe the clinical characteristics of both BPPV and MD, when they are associated. Method: We carried out a retrospective analysis of 22 patients with MD diagnosed with BPPV between 1999 and 2021 at the University Assistance Complex of Salamanca. Clinical variables were collected, both from the characteristics of BPPV and MD. Results: In our database, 66.66% of the 22 patients were women with a mean age of 59.33 years. The most frequently affected semicircular canal was the posterior right. Regarding BPPV, 19% are multichannel BPPV, in almost half (47.62%) more than three maneuvers had to be performed to solve it and it took more than a month to resolve it in more than half (57.14%). On the other hand, MD was bilateral in 19% of patients, with a time since diagnosis of more than three years in 71.42%. A third of the patients had presented more than 10 crises in the last six months, and fluctuation in hearing. Based on these results, it appears that patients with advanced MD are more likely to have BPPV and have a worse treatment outcome. Conclusion: The joint appearance of BPPV and MD could affect the prognosis of both pathologies separately.

**KEYWORDS:** Benign paroxysmal positional vertigo; Ménière's disease.

## INTRODUCCIÓN

La Enfermedad de Ménière (EM) es una enfermedad crónica progresiva que se caracteriza por crisis paroxísticas de vértigo, hipoacusia fluctuante, acúfenos y plenitud ótica, descrita por el francés Prosper Ménière en 1861 [1, 2, 3]. Se trata de un síndrome idiopático de hydrops endolinfático, si bien existen factores que pueden estar relacionados con su aparición: infección viral, depósito de inmunocomplejos, factores genéticos, entre otros [4, 5, 6]. El diagnóstico se realiza mediante criterios clínicos [7]. La audiometría, además de ser necesaria para el diagnóstico, permite distinguir cuatro estadios empleando los umbrales auditivos, pues su evolución es paralela a la enfermedad [1]: < 25dB (estadio 1), 26 – 40dB (estadio 2), 41 – 70 dB (estadio 3) y > 70dB (estadio 4).

Por otro lado, el vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB) es la patología vestibular más frecuente, correspondiendo a un tercio de todos los vértigos de origen vestibular [8]. La incidencia se incrementa con la edad llegando a afectar al 9%

de las personas mayores de 60 años [9, 10]. En la mayoría de las ocasiones el VPPB es idiopático, sin embargo, en un porcentaje de los pacientes puede ser secundario a otras causas como enfermedad de Ménière, neurolaberintitis viral, isquemia vertebrobasilar, reposo prolongado, traumatismo y cirugía [11, 12].

Es conocida la asociación entre la EM y el VPPB. La frecuencia real del VPPB en el contexto de una EM es desconocida, pero se estima que varía de un 3,2 a un 44% [6]. La fisiopatología de su asociación no está clara, aunque se han descrito teorías como un posible daño inducido por el hydrops endolinfático en la mácula del utrículo y del sáculo lo cual dirige a la liberación de otoconias que migran al canal; o que las otoconias saculares desprendidas pueden ser un factor causal del hydrops. Sin embargo, la aparición del VPPB en el contexto de la EM acontece a lo largo de la misma y no tanto al inicio de la enfermedad [6, 13].

En la actualidad los textos sobre las características de la EM en este escenario clínico son escasos.

Existen autores que han estudiado las características de ambas patologías asociadas. Peng Li et al [14] ya encuentran una asociación, describen que la mayoría de los pacientes eran mujeres, que el VPPB ocurría después del diagnóstico de la EM y el canal más frecuentemente afecto fue el posterior. Mansur A. Kutlubayev et al [6] describen una incidencia del VPPB en la EM del 14% (IC 95% 9-18%). Además, refieren que el VPPB se da con más frecuencia en el oído afecto por el hidrops (entendiendo por hidrops no un sinónimo de la EM sino el mecanismo fisiopatológico intrínseco a la misma EM), que suele darse con mayor frecuencia del VPPB en el canal semicircular posterior y, por otro lado, son los primeros en describir la asociación del VPPB en pacientes con EM más avanzada. Jinbao Chen et al [15] llevaron a cabo un metanálisis donde no encontraron resultados significativos entre la asociación entre EM y la recurrencia del VPPB, en dicho metaanálisis existe, sin embargo, una gran heterogeneidad entre los estudios y un escaso número de estudios incluidos.

En este contexto, se cree que la EM predispone a desarrollar VPPB, habiéndose insinuado una cierta asociación entre ambas entidades. Además, en base a la literatura previa y la práctica clínica parece que cuando el VPPB se desarrolla en contexto de una EM, tiende a aparecer cuando dicha EM se encuentra en un estadio más evolucionado. Para estudiar dicha hipótesis se ha desarrollado el presente estudio cuyo objetivo es, por tanto, analizar y describir las características demográficas y clínicas, tanto del VPPB como de la EM, cuando se encuentran asociados y, de esta forma, describir si su coexistencia modifica el pronóstico de ambas por separado.

## MATERIAL Y MÉTODO

**DISEÑO.** Se ha llevado a cabo un análisis retrospectivo descriptivo de una muestra de pacientes diagnosticados de EM que fueron diagnosticados de VPPB durante su seguimiento, entre los años 1997 y 2019. A su vez, se han seleccionado aquellos

pacientes con EM y VPPB aislados para realizar un análisis comparativo con respecto a aquellos pacientes que presentaban ambas patologías de forma coexistente. Todos los datos han sido recogidos de la base de datos de pacientes de la Unidad de Otoneurología del Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA).

**POBLACIÓN.** Se han seleccionado de la base de datos aquellos pacientes diagnosticados de EM definitiva según los criterios diagnósticos del documento de consenso de la Barany Society [7, 11]. Entre los pacientes con EM definitiva se han seleccionado aquellos que presentaron VPPB durante su seguimiento. Todos ellos refirieron clínica de VPPB en la consulta de revisión de su EM y fueron diagnosticados con las maniobras diagnósticas de Dix-Hallpike, McClure o hiperextensión cefálica en función del canal semicircular afecto y tratados con las maniobras de reposición canalicular correspondientes.

**VARIABLES.** Se examinaron variables demográficas (edad y sexo) y clínicas, tanto de las características del VPPB como de la EM. Las variables clínicas estudiadas, en cuanto al VPPB fueron oído afecto, CSC afecto, multicanal, tipo de maniobra realizada, número de maniobras realizadas, días que tarda en resolverse, recurrencia tras tratamiento y meses hasta la recurrencia; en cuanto a la EM fueron oído afecto, años de evolución, número de crisis en los últimos 6 meses, audiometría-PTA (Pure Tone Average), estadio de la enfermedad, necesidad previa de corticoides intratimpánicos, necesidad de gentamicina intratimpánica y fluctuación auditiva en los últimos 6 meses. Por último, se analizó el porcentaje de pacientes con el mismo oído afecto del VPPB y de la EM.

Puede suponer una limitación en nuestro estudio que, dentro de las variables estudiadas no se incluyera un grupo especial para aquellos pacientes que padecían migraña, por las características especiales que estos presentan.

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO.** Realizamos un estudio comparativo de los resultados de nuestra muestra

con las características del VPPB y la EM cuando se presentan como entidad aislada. Para ello se comparó la muestra de pacientes con VPPB en contexto de EM, en cuanto a las variables relacionadas con el VPPB, con el grupo general de pacientes con VPPB aislado; y con respecto a las variables relacionadas con la EM, con el grupo de pacientes con EM que no padecieron VPPB durante su seguimiento. Para ello se ha empleado el programa informático SPSS versión 26.0 de la compañía IBM. Las variables cualitativas se analizaron mediante el test de Chi-Cuadrado y las cuantitativas con la prueba T de Student. La significación estadística se consideró a partir de valores de  $p$  inferiores a 0,05.

ÉTICA. Este trabajo se fundamenta en los Principios Éticos para las investigaciones médicas en seres humanos registrados en 2013 en la Declaración de Helsinki [16].

## RESULTADOS

### 1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Analizamos 402 pacientes diagnosticados de EM entre 1997 y 2019 de los cuales 21 padecieron VPPB durante su seguimiento ( $n=21$ ) (5,22%). La media de edad era de 59,33 años (mediana 62), con un rango de entre 38 y 79 años. Dos tercios de los pacientes eran mujeres (66,66%) (Tabla 1).

Tabla 1. Variables demográficas.

EDAD (años)	
Media	59,33
Mediana	62
Rango	38-79
SEXO	
Varón	7 (33,33%)
Mujer	14 (66,66%)

En relación a las características del VPPB, observamos en la Tabla 2 que, de los 21 pacientes con VPPB durante su EM, la mayoría tenían afecto el CSC posterior (en un 95,25% de ellos) y, por tanto, la maniobra terapéutica que se realizó

en ellos fue la de Epley. El oído afecto con más frecuencia fue el oído derecho, siendo responsable del VPPB en 12 pacientes (57,14%). Cabe destacar que prácticamente la mitad de nuestra muestra (el 47,62%) requirió más de 3 maniobras terapéuticas para resolver su VPPB. El tiempo que tardó el VPPB en resolverse superó el mes en la mayoría de los casos (el 57,14%) y en un tercio de ellos (33,33%) la enfermedad recurrió, con una media de 22 meses hasta la recurrencia.

En la Tabla 3 se describen las características de la EM. De los 21 pacientes, 8 (38,09%) tenían afecto el oído derecho, 9 (42,86%) el izquierdo y 4 (19,05%) presentaban EM bilateral. Cabe destacar que la mayoría de los pacientes (un 57,14%) el tiempo de evolución desde el diagnóstico de la EM hasta que se desarrolla el VPPB, es más de 5 años. Asimismo, el 28,57% de los pacientes, es decir,

Tabla 2. Características clínicas del VPPB en pacientes con enfermedad de Ménière definitiva.

	VPPB (n=21)
OÍDO AFECTO (%)	
Derecho	12 (57,14%)
Izquierdo	7 (33,33%)
Bilateral	2 (9,52%)
CSC AFECTO	
Posterior	20 (95,23%)
Horizontal	2 (9,52%)*
Superior	2 (9,52%)
MULTICANAL	4 (19,05%)
MANIOBRA REALIZADA	
Epley	20 (95,23%)
Lempert	2 (9,52%)*
Yacovino	2 (9,52%)
Nº DE MANIOBRAS REALIZADAS	2,43
<3	11 (52,38%)
≥ 3	10 (47,62%)
TIEMPO EN RESOLVERSE (días)	115,81
< 1 mes	9 (42,86%)
≥ 1 mes	12 (57,14%)
RECURRENCIA	7 (33,33%)
TIEMPO HASTA RECURRENCIA (meses)	22

un tercio de la muestra, presentaron más de 10 crisis en los últimos 6 meses. Estos datos informan acerca de la actividad de la EM. El valor del PTA, calculado mediante la media de las frecuencias 500, 1000, 2000 y 4000 Hz, fue de 46,38 dB lo que se corresponde con estadio III de la EM (hipoacusia moderada). La mayoría de los pacientes (71,43%) se encontraban en un estadio avanzado (igual o mayor al III) de la EM, más concretamente, 10 pacientes (47,62%) en estadio III y 5 de ellos (21,81%) en estadio IV. Respecto a la necesidad de terapia intratimpánica, 10 pacientes (47,62%) han precisado de corticoides intratimpánicos, con un promedio de 25,67 meses antes del VPPB; y 3 (el 14,3%) han precisado de gentamicina intratimpánica, con un promedio de 2,5 meses antes del VPPB. Un tercio de los pacientes (33,33%) han presentado fluctuación auditiva en los últimos 6 meses.

Por último, en el 85,71% de pacientes el oído afecto por VPPB y EM fue el mismo. Este alto porcentaje refuerza la idea de que la concomitancia no es casual.

## 2. ESTUDIO ANALÍTICO

En la base de datos de la consulta de Otoneurología del CAUSA aparecen registrados 782 pacientes con VPPB. Nuestra muestra no difería en cuanto a edad y sexo de los 782 pacientes con VPPB de la muestra total de la consulta (media 63,83 años y rango 31-84; 62% mujeres) ( $p>0,05$ ). Del mismo modo no hemos encontrado diferencias con respecto al canal afecto, ya que en ambos casos el canal afectado con más frecuencia es el CSC posterior ( $p>0,05$ ).

Sin embargo, en el grupo de pacientes que presentaban VPPB en contexto de EM, el número de maniobras necesarias para solucionarlo fue significativamente mayor: en el grupo general sólo el 21% de los pacientes precisaron más de 3 maniobras frente al 47,62% de nuestro grupo de estudio ( $p=0,0021$ ). En cuanto a la presencia de un VPPB multicanal también se encontraron diferencias, pues en el grupo general sólo un 5%

de los pacientes lo presentaban frente al 19% de los pacientes del grupo de VPPB y EM ( $p=0,003$ ). Finalmente, recurrieron un tercio (33%) de los pacientes del grupo con VPPB y EM, cuando en la muestra general sólo recurren el 16% ( $p=0,016$ ).

Analizando las características de la EM de este grupo de pacientes se objetiva que el 33% de los pacientes han tenido más de 10 crisis de vértigo en los últimos 6 meses, cuando sólo el 18% del grupo completo de la EM ( $n=402$ ) tienen ese número de crisis ( $p=0,023$ ). Así mismo, apreciamos que un tercio de los pacientes han tenido fluctuaciones auditivas en los últimos 6 meses,

Tabla 3. Características clínicas de la Enfermedad de Ménière en pacientes en los que aparece VPPB.

	ENFERMEDAD DE MENIÈRE (n=21)
OÍDO AFECTO (%)	
Derecho	8 (38,09%)
Izquierdo	9 (42,86%)
Bilateral	4 (19,05%)
TIEMPO DE EVOLUCIÓN (años)	6,9
≤ 3	7 (33,33%)
3 - 5	2 (9,52%)
≥ 5	12 (57,14%)
Nº CRISIS EN LS ÚLTIMOS 6 MESES	
≤ 3	15 (71,43%)
3 - 5	0
≥ 10	6 (28,57%)
PTA	46,38dB
ESTADÍO ENFERMEDAD DE MENIÈRE	
I	3 (14,28%)
II	3 (14,28%)
III	10 (47,62%)
IV	5 (21,81%)
HA PRECISADO CIT	
NO	11 (52,38%)
SI	10 (47,62%)
HA PRECISADO GIT	
NO	19 (85,71%)
SI	3 (14,3%)
FLUCTUACIÓN AUDITIVA < 6 MESES	7 (33,33%)

cuando en la muestra general ese porcentaje es solo del 15% ( $p=0,019$ ).

## DISCUSIÓN

Aunque en varias ocasiones se ha estudiado la relación entre la EM y el VPPB son bastantes los factores concernientes a este tema en los que no se ha logrado, por el momento, un consenso: la verdadera prevalencia, la etiología de la asociación, el tratamiento más apropiado, el pronóstico real, etc.

La prevalencia de VPPB en pacientes con EM ha sido descrita dentro de un amplio rango (0.5-30%) [12]. Las prevalencias más bajas pertenecen a estudios más antiguos como el de Katsarkas y Kirkham [17], quienes concluyeron que de 255 pacientes con VPPB solo el 0,8% padecían EM. La prevalencia más alta dentro de la literatura actual fue publicada por Hughes y Proctor [18]. En su trabajo 45 pacientes de 151 (el 29,8%) presentaban VPPB asociado a EM. Otras fuentes reportan porcentajes intermedios: Pal'chun, VT et al [19] estudiaron a 104 individuos con EM de los cuales 15 (el 14,42%) presentaron VPPB. Las discrepancias entre autores podrían deberse a diferencias en el diseño del estudio, en las poblaciones seleccionadas, en los criterios diagnósticos de inclusión empleados, etc.

En este estudio partimos de una muestra de 402 pacientes con EM de los cuales 21 padecieron VPPB durante su seguimiento. Por lo tanto, la prevalencia de VPPB en nuestra muestra es del 5,22%. Este porcentaje entra dentro del rango de la literatura publicada y es superior a la de la población general (2%) [20].

Que el VPPB aparezca con más frecuencia en personas que padecen EM que en la población general, y que en la mayoría de ocasiones lo haga en el mismo oído, apoya la idea de que la asociación no es casual [12]. El hydrops endolinfático de la EM podría dañar la mácula del utrículo y el sáculo, ya sea mediante el desprendimiento de las otoconias o comprometiendo la vascularización de la zona.

La obstrucción parcial del laberinto membranoso también podría estar implicada [13, 21, 22].

Estas teorías se refuerzan con hallazgos histopatológicos. Estudios previos [23] han comparado el hueso temporal de pacientes con EM con el de personas sanas desde el punto de vista vestibular. Los huesos temporales de aquellos que padecían EM presentaban con mayor frecuencia depósitos cupulares y flotantes en los canales semicirculares que los del grupo control. La presencia de depósitos flotantes se relacionó principalmente con EM de larga evolución.

La mayoría de nuestros pacientes se encontraban en un estadio avanzado de su EM (el 69,43% en estadio III-IV) y habían requerido tratamiento intratimpánico previo para su control. El 57,14% presentaban una EM de más de 5 años de desarrollo en el momento de la aparición del VPPB. Una EM avanzada y de larga evolución puede fibrosar la mácula haciendo que las otoconias se desprendan [13]. Además, según nuestros resultados, se trata de oídos activos (con crisis y fluctuaciones auditivas en los últimos 6 meses) lo que también podría contribuir al desprendimiento que ocasiona las crisis de VPPB.

Cabe mencionar que, pese a que la mayoría de estudios se refieren al VPPB secundario a la EM, también existen autores [15] que establecen la posibilidad de que el desprendimiento de otoconias característico del VPPB impida la correcta absorción del líquido endolinfático. El exceso de líquido resultante aumentaría la presión causando un hydrops endolinfático. De esta forma, el VPPB podría provocar una EM secundaria.

Respecto al análisis de la distribución por sexo predomina el sexo femenino (66,66%). El predominio en mujeres concuerda con la bibliografía preexistente, si bien es cierto que algunos autores coinciden en porcentajes superiores. Balatsouras et al [12] analizaron a 29 pacientes con VPPB secundario a EM de los cuales 27 (más del 93%) fueron mujeres. De las 15 personas con VPPB secundario a EM que Peng Li et al [14] incluyeron en su análisis 14 (más del 93%) fueron mujeres.

La media de edad en nuestro estudio se sitúa en 59,33 años. Coincide con la edad media de las publicaciones existentes, que suele ser de entre 55 [12, 24] y 60 años [13, 25]. Nuestra mediana es de 62 años mientras que en la población general la EM aislada suele diagnosticarse entre los 40 y los 60 años (mediana = 50 años) [3, 4]. Esta diferencia de edad puede deberse a que hemos seleccionado a enfermos con EM de muchos años de evolución ya que el VPPB suele aparecer cuando la EM está avanzada y el oído está dañado.

El canal afecto con más frecuencia fue el posterior y, por lo tanto, la mayoría de maniobras terapéuticas realizadas fueron de Epley. Otras fuentes reportan que cuando el VPPB aparece secundariamente a la EM más de la mitad de los pacientes (65%) tienen afecto el canal lateral frente a un 30% en los que el implicado es el posterior [26]. Sin embargo, la mayoría de la literatura coincide con nuestros resultados. Pérez N et al [24] analizaron a 9 pacientes de los cuales el 88,88% presentaban afectación del CSC posterior. Luryi A et al [27] informan de que en el 85,7% de su muestra el canal afecto fue el posterior.

Reforzando la hipótesis inicial parece que cuando el VPPB se desarrolla en el contexto de la EM empeora el pronóstico en su tratamiento, requiriendo más maniobras de reposición de partículas para controlar la sintomatología: en nuestro estudio el 47,62% de pacientes precisaron más de 3 maniobras. Este porcentaje se recoge con diferencias entre autores, pero en general la literatura establece que los pacientes con VPPB y EM necesitan más maniobras para resolver el cuadro que aquellos pacientes con VPPB idiopático [11, 25]. Según Gross et al [13] el 66,6% de pacientes necesitaron 3 o más maniobras hasta la desaparición de la sintomatología.

Que la tasa de fracaso terapéutico sea mayor en el VPPB secundario a EM que en el idiopático podría deberse a que el hydrops de la EM disminuye la elasticidad y distiende repetidamente el laberinto membranoso tal que las otoconias se sueltan y se

colapsa parcialmente el CSC. La obstrucción resultante hace que las otoconias vuelvan al vestíbulo durante las maniobras de reposición de partículas haciendo que la maniobra no resulte eficaz [28]. Otras fuentes concluyen que las tasas de resolución de la asociación son similares a las de la enfermedad aislada pero los pacientes con EM necesitan más sesiones terapéuticas para lograr el control [12]. En la mayoría de nuestros pacientes (57,7%) el tiempo hasta la resolución superó el mes de duración.

En nuestra serie el VPPB recurrió en el 33% de pacientes tras una media de 22 meses sin sintomatología. Este porcentaje es ligeramente superior al de otras revisiones en las que se informa de porcentajes del 19% [29] o del 25% [27].

La sintomatología vestibular propia del VPPB y de la EM influye en la calidad de vida de los pacientes y limita la realización de actividades cotidianas. Además, la coexistencia de las dos entidades podría causar una clínica más acusada [30] afectando aún más en este aspecto. Existen cuestionarios específicos validados que evalúan la calidad de vida de estos pacientes. Estos cuestionarios se basan en la puntuación de distintos factores: físicos, emocionales y funcionales. Un tratamiento dirigido a esta subpoblación de pacientes mediante rehabilitación vestibular podría ayudar a mejorar la calidad de vida de los mismos [31].

Como limitaciones del presente estudio, nuestra muestra de 23 pacientes podría no ser representativa, quizás fuese necesario un mayor número de enfermos para extraer conclusiones definitivas. Además, se trata de un estudio retrospectivo. Por otro lado, es probable que el VPPB en el contexto de una EM se trate de una entidad infradiagnosticada, pues estos pacientes presentan con frecuencia crisis importantes de vértigo debido a su EM y no solicitan atención médica por crisis de VPPB. Sin embargo, permite extraer conclusiones en este contexto clínico, para así poder orientar tratamientos dirigidos a esta subpoblación de pacientes. Asimismo, este estudio puede abrir puertas hacia nuevos ensayos clínicos controlados

y aleatorizados que permitan obtener conclusiones definitivas al respecto.

## CONCLUSIONES

En conclusión, cuando el VPPB se presenta en contexto de una EM es más probable que se presente en una EM avanzada y que el manejo terapéutico del VPPB tenga peores resultados. Por tanto, la aparición conjunta del VPPB y la EM podría afectar al pronóstico del VPPB, debiendo tenerlo en cuenta para un correcto tratamiento y seguimiento de los pacientes con EM en los que aparece un VPPB.

## BIBLIOGRAFÍA

- Vázquez Muñoz MI, Gómez Tapiador MP, Oliva Domínguez M. Síndromes vestibulares periféricos: enfermedad de Ménière, neuritis vestibular, vértigo posicional paroxístico benigno, cirugía del vértigo. Libro virtual de formación en ORL. Disponible en: <https://seorl.net/PDF/Otologia/035%20-%20S%C3%8DNDROMES%20VESTIBULARES%20PERIF%C3%89RICOS%20ENFERMEDAD%20DE%20MENIERE,%20NEURONITIS%20VESTIBULAR,%20V%C3%89RTIGO%20POSICIONAL%20PAROX%C3%8DSTICO%20BENIGNO.pdf>
- Basura GJ, Adams ME, Monfared A, Schwartz SR, Antonelli PJ, Burkard R. Clinical Practice Guideline: Ménière's Disease. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2020;162:1-55.
- Mizukoshi K, Shojaku H, Aso S, Asai M, Wanatabe Y. Ménière's disease and delayed endolymphatic hydrops in children. *Acta Otolaryngol.* 2001;545:6-9.
- Ballester M, Liard P, Vibert D, Hausler R. Ménière's disease in the elderly. *Otol Neurotol.* 2002;23:73-8.
- Perez Garriguez H, López Escámez JA, Morales Angulo C, Pérez Fernández N. *Enfermedad de Ménière: desde las ciencias básicas hacia la medicina clínica.* 1ª ed. Badalona: Schering-Plough; 2009.
- Kutlubaev MA, Xu Y, Hornibrook J. Benign paroxysmal positional vertigo in Meniere's disease: systematic review and meta-analysis of frequency and clinical characteristics. *J Neurol.* 2021;268:1608-14.
- Lopez-Escamez JA, Carey J, Chung WH, Goebel JA, Magnusson M, Mandalà M, et al. Criterios diagnósticos de enfermedad de Ménière. Documento de consenso de la Bárány Society, la Japan Society for Equilibrium Research, la European Academy of Otolology and Neurotology (EAONO), la American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery (AAO-HNS) y la Korean Balance Society. *Acta otorrinolaringologica española,* 67(1), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2015.05.005>.
- Gança MM, Caovilla HH, Munhoz MSL, Gança CF, Silva MLG, Serafini F et al. Optimizando o componente farmacológico da terapia integrada da vertigem. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* 2007;73:12-8.
- Carnevale C, Muñoz Proto F, Rama López J, Ferrán De la Cierva L, Rodríguez Villalba R, Sarría Echegaray P, et al. Manejo del vértigo posicional paroxístico benigno en atención primaria. *Semergen.* 2014; 40: 254-260.
- Neira P, Valenzuela V, Viada J. Semiología del vértigo postural paroxístico benigno. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello.* 2001;61:5-12.
- Yetişer S. Co-existence of benign paroxysmal positional vertigo and Meniere's syndrome. *J Int Adv Otol.* 2017;13:65-8.
- Balatsouras DG, Ganelis P, Aspris A, Economou NC, Moukos A, Koukoutsis G. Benign paroxysmal positional vertigo associated with Meniere's disease: epidemiological, pathophysiologic, clinical, and therapeutic aspects. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2012;121:682-8.
- Gross EM, Ress BD, Viirre ES, Nelson JR, Harris JP. Intractable benign paroxysmal positional vertigo in patients with Meniere's disease. *Laryngoscope.* 2000;110:655-9.
- Li P, Zeng X, Li Y, Zhang G, Huang X. Clinical analysis of benign paroxysmal positional vertigo secondary to Meniere's disease. *Sei Res Essays* 2010;5:3672-5.

15. Chen J, Zhang S, Cui K, Liu C. Risk factors for benign paroxysmal positional vertigo recurrence: a systematic review and meta-analysis. *J Neurol*. 2021;268(11):4117
16. Mastroleo I. Consideraciones sobre las obligaciones posinvestigación en la Declaración de Helsinki 2013. *Rev. Bioética y Derecho* [Internet]. 2014 [citado el 26 de noviembre de 2022];(31):51–65. Disponible en: <https://revistas.ub.edu/index.php/RBD/article/view/10438>
17. Katsarkas A, Kirkham TH. Paroxysmal positional vertigo - a study of 255 cases. *J Otolaryngol* 1978;7: 320-30.
18. Hughes CA, Proctor L. Benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope* 1997;107:607-13.
19. Pal'chun, VT, Mel'nikov OA, Levina YV, Guseva AL. The peculiar features of the clinical course of Meniere's disease associated with benign paroxysmal positional vertigo. *Vestn Otorinolaringol*. 2018;83(1):32-5.
20. Von Brevern M, Radtke A, Lezius F, Feldmann M, Ziese T, Lempert T, et al. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2007;78:710-5.
21. Riga M, Bibas A, Xenellis J, Korres S. Inner ear disease and benign paroxysmal positional vertigo: a critical review of incidence, clinical characteristics, and management. *Int J Otolaryngol*. 2011; Vol 2011: ID 709469. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21837242/>
22. Karlberg M, Hall K, Quickert N, Hinson J, Halmagyi GM. What inner ear diseases cause benign paroxysmal positional vertigo? *Acta Otolaryngol* 2000;120:380-5.
23. Morita N, Cureoglu S, Nomiya S, Nomiya R, Joglekar SS, Harada T, et al. Potential cause of positional vertigo in Meniere's disease. *Otol Neurotol* 2009;30(7):956–60.
24. Perez N, Martin E, Zubieta JL, Romero MD, Garcia-Tapia R. Benign paroxysmal positional vertigo in patients with Ménière's disease treated with intratympanic gentamycin. *Laryngoscope*. 2002;112:1104-9.
25. Pérez Vázquez P, Franco Gutiérrez V, Soto Varela A, Amor-Dorado JC, Martín-Sanz E, Oliva Domínguez M, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del vértigo posicional paroxístico benigno [citado el 26 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://seorl.net/wp-content/uploads/2016/05/Gu%C3%ADa-VPPB.pdf>
26. Hornibrook J, Bird P. A new theory for Meniere's disease: detached saccular otoconia. *Otolaryngol. Head Neck Surg*. 2017; 156:350–2.
27. Luryi, AL, Lawrence J, Bojrab D, LaRouere M, Babu S, Hong R, et al. Patient, disease and outcome characteristics of benign paroxysmal positional vertigo with and without Meniere's disease. *Acta Otolaryngol*. 2018;138(10):893-7.
28. Psillas, G, Triaridis S, Markou K, Tsalighopoulos M, Vital V. Benign paroxysmal positional vertigo in the first acute attack of Ménière's Disease. *B-ENT*: 2011;7(2):131-5.
29. Handa PR, Kuhn AMB, Schaffleln R, Ganança FF. Qualidade de vida em pacientes com vertigem posicional paroxística benigna e/ou doença de Ménière. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*. 2005, 71:776-83.
30. Socher DD, Socher JA, Azzi VJB. Evaluation of quality of life pre- and post- vestibular rehabilitation in patients with benign paroxysmal positional vertigo associated with Meniere's disease. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2012;16(4):430-6.
31. Paparella MM. Benign paroxysmal positional vertigo and other vestibular symptoms in Meniere disease. *Ear Nose Throat J* 2008;87:562.