Migraña vestibular y mareo postural perceptual persistente: la presencia de un nuevo desafío

Vestibular migraine and persistent postural- perceptual dizziness: The presence of a new challenge

Bernardita Alvear V.1, Sebastián Rivera R.2, Melissa Castillo-Bustamante³

¹Departamento de Estrategias
Aplicadas a la Formación en
Ciencias de la Salud,
Universidad de Playa Ancha.
Valparaíso, Chile
²Escuela de Fonoaudiología,
Facultad de Salud, Universidad
Santo Tomás. Valparaíso,
Chile.
³Otorrinolaringología, Escuela
de Ciencias de Ciencias de la
Salud, Universidad Pontificia
Bolivariana. Medellín,
Colombia.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 08 de abril de 2024. Aceptado el 19 de junio de 2024.

Correspondencia: Melissa Castillo-Bustamante Calle 78B # 72A-109, Medellín, Colombia. Código Postal: 050034 Email: melissa.castillo@upb. edu.co

Resumen

La Migraña Vestibular (MV) y el Mareo Perceptual Postural Persistente (MPPP) son entidades complejas y prevalentes en medicina vestibular. Ambas cuentan con criterios diagnósticos de la Sociedad de Bárány que las identifican como condiciones claramente diferentes. No obstante, destaca su frecuente coexistencia y la similitud de sus manifestaciones clínicas. Dado que son escasas las revisiones que reúnen los trabajos existentes en torno al tema, el presente estudio pretende exponer los datos proporcionados por la evidencia. Se busca, principalmente, identificar y sintetizar el reporte de las características fisiopatológicas y manifestaciones clínicas comunes, el impacto en la calidad de vida, la relación concomitante y los desafíos que involucran a la MV y el MPPP. Es importante tener en cuenta que la definición del MPPP es relativamente reciente, lo que resalta la necesidad de investigaciones que ahonden en este campo. Para ello, se realizó una búsqueda de artículos científicos en base de datos de acuerdo con términos claves. Si bien los resultados recopilados arrojan una estrecha relación entre ambas entidades diagnósticas, en todas las dimensiones enunciadas, se sugiere avanzar hacia una comprensión más acabada que contribuya a abordar de manera integral y efectiva el proceso diagnóstico y terapéutico de estas patologías.

Palabras clave: Mareo perceptual postural persistente, Migraña Vestibular, Calidad de Vida, Otoneurología, Mareo.

Abstract

The Vestibular Migraine (VM) and Persistent Postural Perceptual Dizziness (PPPD) are complex and prevalent entities in vestibular medicine. Both have diagnostic criteria from the Bárány Society that identify them as clearly different conditions. However, their frequent coexistence and similarity in clinical manifestations are notable. Since there are few reviews that compile existing work on the subject, this study aims to present the data provided by the evidence. The main goal is to identify and synthesize the reporting of common pathophysiological characteristics and clinical manifestations, the impact on quality of life, the concomitant relationship, and the challenges involving VM and PPPD. It is important to note that the definition of PPPD is relatively recent, highlighting the need for research to delve into this field. To achieve this, a search for scientific articles was conducted based on keywords in databases. Although the collected results show a close relationship between both diagnostic entities in all the dimensions mentioned, it is suggested to advance towards a more comprehensive understanding that contributes to addressing the diagnostic and therapeutic process of these pathologies in an integral and effective manner.

Keywords: Persistent Postural Perceptual Dizziness, Vestibular Migraine, Quality of Life, Otoneurology, Dizziness.

Introducción

La Migraña Vestibular (MV) se reconoce como una de las causas más frecuentes de vértigo recurrente. Se caracteriza por la presencia de vértigos episódicos espontáneos o posicionales, intolerancia a los movimientos de cabeza, mareos inducidos visualmente y náuseas. Generalmente, la historia de migraña y la presencia de síntomas migrañosos durante los episodios brindan pistas claves para el diagnóstico1. A pesar de su forma de presentación, existen regiones del cerebro que pueden ser responsables de la cronificación de las migrañas manteniendo la presencia de síntomas vestibulares². Se estima que la prevalencia a lo largo de la vida de la MV es del 1%, lo que la convierte en una condición frecuente en la población general³. Además, se ha reportado su prevalencia en aproximadamente el 10 al 20% de los pacientes que acuden a clínicas especializadas de vértigos y mareos4.

Por otro lado, el Mareo Perceptual Postural Persistente (MPPP) es un desorden vestibular funcional crónico caracterizado por la presencia de mareos, inestabilidad o vértigos no giratorios que pueden estar presentes en un período de 3 meses o más. Estos síntomas persistentes ocurren de forma espontánea y no están relacionados con una provocación específica, pero se ven agravados por la postura erguida, el movimiento pasivo o activo, y la exposición a estímulos visuales en movimiento o patrones visuales complejos^{5,6}. Aunque la prevalencia del MPPP no ha sido ampliamente estudiada, se ha observado que es la segunda condición más común reportada en clínicas especializadas, siendo más prevalente en individuos de mediana edad⁷. Se estima que alrededor del 4,8% de la población general experimenta algún tipo de mareo crónico8, mientras que, en una muestra de personas con síntomas vestibulares de duración mayor a 3 meses, se encontró una prevalencia del 18,3%9. Cada una de estas entidades generan impacto negativo en aspectos físicos, psicológicos y emocionales, en desmedro de la calidad de vida de las personas^{10,11}.

En el caso de los síndromes vestibulares episódicos, se ha demostrado que el MPPP podría estar precedido por una MV, con síntomas que inicialmente presentan un curso

intermitente antes de establecerse en un patrón persistente¹². Entre el 25 al 30% de las condiciones precipitantes más comunes de MPPP se encuentran las crisis de MV⁶. Asimismo, se ha observado que la MV también puede estar precedida por activación vestibular, como una estimulación calórica o en presencia de otras patologías vestibulares episódicas^{1,13}. Algunos estudios, cuyo objetivo principal no era vincular ambas entidades, han reportado la coexistencia de MPPP en personas con MV o de MV en personas con MPPP9,12. En otro estudio, con una muestra limitada de personas con MPPP, estimaron la prevalencia de MV en un 17%, con un total de 53% considerando otros tipos de migrañas14. Sin embargo, aún no se ha proporcionado una explicación completa del espectro observado, lo que proyecta la necesidad de continuar investigaciones para determinar su relación⁷. Por lo tanto, la presencia común de algunas de sus manifestaciones, desencadenantes y su potencial superposición, suscita la pregunta sobre qué relación existe entre la MV y el MPPP.

Materiales y Métodos

La búsqueda de artículos científicos se llevó a cabo entre mayo y julio de 2023 en las bases de datos PubMed, EBSCO y Google Scholar para fuentes publicadas en inglés, español y portugués, sin limitación temporal. Se utilizaron palabras claves combinadas con el operador booleano "AND", de la siguiente forma; (PPPD) AND (Vestibular Migraine), (Vestibular Migraine) AND (Chronic Subjective Dizziness), (PPPD) AND (Vestibular Migraine) AND (quality of life).

Los artículos seleccionados fueron aquellos cuyo tema principal se alineaba con los objetivos del estudio, excluyendo reportes de caso, cartas editoriales y artículos de revisión. Se identificaron un total de 20 artículos relevantes, de los cuales 2 fueron removidos dado que fueron encontrados como duplicados. 18 artículos fueron encontrados en la revisión inicial por los investigadores, de los cuales 6 fueron excluidos al no tener textos completos o abstracts. 12 artículos fueron revisados por elegibilidad, de los cuales 5 fueron excluidos por tratarse de cartas editoriales,

artículos de revisión o por tener disponibilidad en otro idioma diferente al inglés o español. Por consiguiente, se incluyeron un total de 7 artículos en el análisis de esta revisión. El flujo de selección de artículos se presenta en la **Figura 1**, adjunta a este documento. Los artículos obtenidos fueron valorados por los tres autores de manera independiente.

Resultados de la revisión

Fisiopatología de la MV y el MPPP

A la actualidad se ha descrito que el MPPP puede ser precedido por desórdenes vestibulares tales como Enfermedad de Ménière, Vértigo Posicional Paroxístico Benigno y MV¹⁵, entre otros. Se ha establecido que al menos el 25% de los pacientes con MPPP tiene como condición predisponente MV, siendo el más común de los desórdenes vestibulares asociados a dicha condición16. Son diversos los mecanismos fisiopatológicos por los que se ha explicado la presencia concomitante de MPPP y MV15. En la actualidad, se conoce que los estímulos visuales complejos o en movimiento, la postura erguida, estados emocionales como depresión y ansiedad, y la generación de conductas evitativas tras episodios de vértigo impredecibles, principalmente aquellos asociados a MV, pueden ocasionar MPPP¹⁷. Así también, la presencia de episodios de migraña

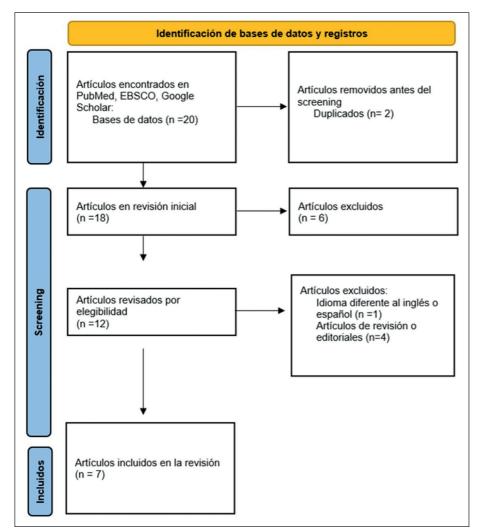


Figura 1. Identificación de bases de datos y registros.

puede, adicionalmente, actuar como gatillador del MPPP¹⁴. Tanto la migraña como la MV comparten algunas características claves con el MPPP. Fenómenos sensoriales asociados a alteraciones corticales y depresiones corticales expansivas¹⁸, así como la presencia de hipersensibilidad a varios estímulos como movimiento, luz, sonidos y olores han sido descritos como precipitantes tanto de la migraña, como de la MV y también del MPPP¹⁴.

Ambas entidades tienen en común que pueden ser favorecidas por mecanismos visuales, así como por aumento de neurotransmisores durante exacerbaciones tales como dopamina, norepinefrina, 5-hidroxitriptofano en adición a alteraciones en el funcionamiento de los canales de calcio tanto a nivel cortical como en el oído interno19. Estos mismos neurotransmisores de origen central, están también comprometidos en procesos de ansiedad y depresión²⁰. En presencia de MV, se ha descrito un aumento de sensibilidad al movimiento propio o movimiento externo, además de dificultades en la convergencia y en el enfoque visual. Tanto la MV como el MPPP tienen como características comunes una mayor tendencia a la cronicidad, así como la presencia de períodos intercrisis asintomáticos.

Una de las hipótesis descritas actualmente indica que hay un desbalance en el procesamiento del estímulo visual, un inadecuado control postural y una disfunción neural en la regulación tanto del estímulo visual como del control postural¹⁴. Sumado a este desbalance se establece la presencia de una falla en la readaptación posterior tanto al estímulo generado como al evento vestibular, en este caso al episodio de MV, así como deficiencias en el control cortical y la orientación espacial. Si bien estos son los últimos postulados descritos, aún a nivel fisiopatológico se encuentra escasa literatura referente al tema.

Características Clínicas

La MV y el MPPP son trastornos que involucran síntomas vestibulares y sensoriales complejos, cuyas características clínicas revelan una serie de vínculos y desafíos diagnósticos. Corresponden a diagnósticos clínicos basados en la historia clínica, el patrón de síntomas y los resultados de pruebas disponibles^{1,6}. No hay pruebas objetivas para confirmar o descartar el

diagnóstico⁷. Ambas entidades han sido tema de amplia discusión por expertos en el área de la medicina vestibular, es así como se han desarrollado criterios diagnósticos basados en sus características clínicas, tanto para la MV (**Tabla 1**)¹ como para el MPPP (**Tabla 2**)⁶.

El MPPP se manifiesta a través de una serie de síntomas que incluyen percepción de inestabilidad mientras se está de pie o caminando, así como sensación distorsionada o errónea de balanceo, mecimiento o rebote tanto del propio cuerpo (vértigo interno no giratorio) como de las percepciones de movimiento en el entorno (vértigo externo no giratorio)6. Los síntomas asociados al MPPP tienden a estar presentes en la mayoría de los días, pudiendo manifestarse más de 15 días de los 30 días de un mes, manteniéndose durante extensos períodos de tiempo. Estos síntomas se desencadenan en respuesta a actividades y eventos cotidianos difíciles de evitar, como mantener una postura erguida, participar en movimientos activos o pasivos, y exponerse a estímulos visuales que involucran patrones visuales complejos9.

Los síntomas vestibulares concomitantes de la MV pueden manifestarse antes, durante o después de los síntomas vestibulares. Se consideran de intensidad moderada cuando interfieren con las actividades cotidianas, pero no llegan a impedirlas, mientras que se califican como severos cuando obligan a interrumpirlas por completo. La duración de los episodios varía significativamente: aproximadamente un tercio de los pacientes experimenta episodios de minutos, otro tercio sufre ataques que persisten durante horas y un tercer grupo de pacientes experimenta episodios que se extienden a lo largo de varios días. Un pequeño porcentaje, alrededor del 10%, enfrenta ataques que duran apenas segundos, los cuales tienden a repetirse durante los movimientos de la cabeza, la estimulación visual o los cambios bruscos de posición de la cabeza. A pesar de que la MV se conceptualiza predominantemente como un trastorno episódico, se ha descrito una variante crónica que podría ser considerada como una categoría adicional en la clasificación1.

Una característica común es el procesamiento probablemente atípico de la información visuo-vestibular, predisponiendo a los individuos a mareos inducidos visualmente. En el contexto de la MV, el vértigo inducido

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Tabla 1. Criterios diagnósticos de la Migraña Vestibular, de acuerdo con el Consenso de la Sociedad de Bárány y el subcomité de Clasificación de Migrañas de la International Headache Society (IHS) 2012

- A. Al menos 5 episodios con síntomas vestibulares de intensidad moderada o severa con una duración al menos entre 5 minutos a 72 horas.
- B. Historia actual o previa de migraña con o sin aura, según la ICHD*.
- C. Una o más características de Migraña en al menos el 50% de los episodios vestibulares:
 - i. Cefalea con al menos 2 de las siguientes características: unilateral, pulsátil, dolor de intensidad moderada o severa, agravamiento con la actividad física rutinaria.
 - ii. Fotofobia y fonofobia.
 - iii. Aura visual.
- D. Los síntomas no se atribuyen a otra enfermedad vestibular o a un diagnóstico de la ICHD*.
- *ICHD: International Classification of Headache Disorders.

Tabla 2. Criterios diagnósticos del Mareo Perceptual Postural Persistente (MPPP), de acuerdo con el Consenso de la Sociedad de Bárány 2017

- A. Uno o más síntomas de mareo, inestabilidad, o vértigo no giratorio están presentes la mayoría de los días en un período de 3 meses o más.
 - I. Duración de los síntomas es prolongado (horas), pero podría aumentar y disminuir en severidad.
 - II. Los síntomas no necesariamente están presentes de manera continua durante todo el día.
- B. Síntomas persistentes ocurren sin una provocación específica, pero son exacerbados por tres factores.
 - I. Postura erguida.
 - II. Movimiento activo o pasivo sin tener en cuenta la dirección o posición, y
 - III. Exposición a estímulo visual en movimiento o patrones visuales complejos.
- C. El desorden es precipitado por condiciones que causan vértigo, inestabilidad, mareo, o problemas con el equilibrio incluyendo síndromes vestibulares agudos, episódicos o crónicos, otras enfermedades médicas o neurológicas, o malestar psicológico.
 - I. Cuando el precipitante es una condición aguda o episódica, los síntomas se ajustan al patrón del criterio A a medida que el precipitante se resuelve, pero pueden ocurrir de manera intermitente al principio y luego consolidarse en un curso persistente.
 - II. Cuando el precipitante es un síndrome crónico, síntomas podrían desarrollarse lentamente primero y empeorar gradualmente.
- D. Síntomas causan significativo malestar o alteración en la funcionalidad.
- E. Síntomas no se explican mejor por otra enfermedad o desorden

visualmente se incluye en las características de la sintomatología vestibular, desencadenado por estímulos visuales complejos o de gran movimiento¹. Las personas con alta dependencia visual pueden experimentar más mareos inducidos visualmente, especialmente en situaciones de conflicto visual-vestibular¹. Los síntomas tienden a aumentar a lo largo del día y persisten sin la necesidad de exposición

a condiciones desencadenantes⁶. Según los resultados del *Dizziness Handicap Inventory* (DHI), en un estudio de Steensnaes y cols.⁹, las variables más importantes para predecir el MPPP están relacionadas con las responsabilidades diarias y los desencadenantes visuales, como caminar por los pasillos de un supermercado⁹. Se sugiere evaluar estas características en los pacientes con mareos, incluso si no es

su queja principal, ya que podría predecir la aparición de MPPP.

También comparten la hipersensibilidad a estímulos sensoriales. Estos desencadenantes pueden intensificar los síntomas vestibulares, persistiendo incluso después del evento desencadenante14. Estos también pueden potenciar los mareos, la cinetosis y otros síntomas vestibulares que experimentan los pacientes con migraña. Para los pacientes con MPPP concomitante, estos mismos desencadenantes que son responsables de los episodios de migraña probablemente sirvan para amplificar el inicio del MPPP y hacer que los síntomas vestibulares persistan con mayor intensidad después del término de un evento desencadenante. En este caso se plantea que la migraña en sí puede considerarse un desencadenante y una causa de persistencia del MPPP¹⁴.

El impacto socio-emocional, es otro de los ámbitos que comparten. Existe una correlación con la comorbilidad psiquiátrica, en particular con ansiedad y depresión⁶. La historia personal o familiar de ansiedad se relaciona con el riesgo de desarrollar MPPP14. Se encontraron correlaciones positivas con la ansiedad y depresión autoinformadas en el MPPP. También es posible que individuos con ansiedad sean más propensos de buscar ayuda para sus mareos que aquellos sin ansiedad⁷. La ansiedad y la depresión pueden originar mareo e igualmente complicar un trastorno vestibular. Por otro lado, el estudio de Best y cols.21 evidencia que más del 50% de los pacientes con MV tienen como comorbilidad trastornos psiquiátricos.

Calidad de vida

Las patologías de origen vestibular suelen infligir un impacto importante debido a que interfieren con las actividades de la vida diaria, comprometiendo la funcionalidad, el estado físico y emocional, y la participación social. Se ha evidenciado que la calidad de vida es significativamente peor en personas con MPPP y MV que en otras entidades diagnósticas vestibulares ^{9,22}. La mayoría de la evidencia emana de la aplicación de escalas y cuestionarios de autorreporte destinados a medir el impacto de los mareos, la ansiedad y la depresión, principalmente. Un estudio reveló que la discapacidad asociada a mareo, la ansiedad y la carga de síntomas somáticos es alta tanto

en personas con MV como con MPPP, y que aumenta en estas últimas cuando, además, presentan depresión¹⁰.

En el caso de los pacientes con MPPP, se declara que la calidad de vida se vería más deteriorada debido a un compromiso más severo de los aspectos emocionales10. Esto último es reforzado por Azzi y cols.¹¹ quienes reportaron que el 58% de los pacientes con MPPP (n=100) calificaba como severamente afectado, según el DHI y el 53% como depresivo moderado a grave, en términos del PHQ-9 (Patient Health Questionnaire); mientras que todos presentaban algún grado de ansiedad (64% leve; 36%), de acuerdo con la GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder Scale). Steensnaes y cols.9, por su parte demostraron puntuaciones medias del DHI más altas en grupos con MPPP, así como puntuación física en el inventario de estado de salud RAND-12 reducida, confirmando así el déficit en calidad de vida de esta población.

En cuanto a los pacientes con diagnóstico de MV, la evidencia se ha venido desarrollando previo al establecimiento de los criterios diagnósticos de la Sociedad de Bárany¹. En estudios de Neuhauser y cols²³ se informó que el 79% de las personas con vértigo migrañoso presentan un impacto global moderado a severo en las actividades de la vida diaria y que el 40% cursa baja laboral por enfermedad. Podría suponerse el costo social y económico que esto conlleva, aunque no fue un tema desarrollado en dicha investigación. Más tarde, Best y cols.²¹ también reportaron que las personas con MV experimentaron significativamente más vértigo y síntomas relacionados, ansiedad somática y excitación autónoma, y discapacidad inducida por vértigo, que el resto de la muestra con otros diagnósticos (VPPB, Enfermedad de Ménière, Neuritis Vestibular).

En el último tiempo, ha sido objeto de estudio el impacto que tiene en el funcionamiento la calidad del sueño (o buen dormir), considerado un parámetro de la calidad de vida. En el ámbito de la medicina vestibular, un estudio reporta una alta correlación entre las puntuaciones del DHI y el grado de alteración del sueño en pacientes con MV²⁴; mientras otro establece que la calidad del sueño medida con el Índice de Pittsburgh (PSQI) se ve afectada indirectamente por las puntuaciones depresión del Índice de Beck (BDI)²⁵. Pese a la importan-

cia de este parámetro para la valoración de la calidad de vida, no se ha encontrado evidencia en pacientes con MPPP.

Concomitancia MPPP/MV

Ya se ha mencionado que los criterios diagnósticos del MPPP consideran la presencia de otras afecciones que precipitan su manifestación⁶. Al respecto, algunas investigaciones han reportado el papel representativo que cobra la MV entre otras patologías vestibulares, especialmente entre los síndromes vestibulares episódicos^{6,11,15-17}. Las causas aún son motivo de estudio, pero podría tener relación con la complejidad fisiopatológica subyacente y la variabilidad de síntomas que persisten en la MV. Las condiciones comórbidas al MPPP, en cambio, han sido menos estudiadas, lo que podría deberse al reconocimiento medianamente reciente de esta entidad patológica.

Respecto de lo anterior, se ha estudiado la manifestación de MPPP y mareos crónicos en personas con antecedentes de una única patología vestibular y en grupos con comorbilidades múltiples. Por un lado, se establece que la incidencia de MPPP en pacientes que han sido diagnosticados con solo una patología vestibular es de 3,9%; lo que aumenta considerablemente en presencia de comorbilidades múltiples, llegando a un 22,4%15. Aquí cobra relevancia la coexistencia de MV y Enfermedad de Ménière (EM), reportado previamente por Neff y cols²⁶. Este grupo, en 2012 (previo al establecimiento de los criterios diagnósticos del MPPP), menciona, además, la superposición de síntomas y la presencia de mareo subjetivo crónico en MV, que rara vez se observó en EM²⁶. Por otro lado, al realizar la valoración inversa, es decir, la presencia de comorbilidades en personas MPPP, se han encontrado que un 59% presenta al menos un diagnóstico adicional y un 12%, dos o más diagnósticos acompañantes11. La MV se presentó como la comorbilidad más frecuente (28%)11, lo que reafirma su rol protagónico. Adicionalmente, un estudio buscó evaluar la presencia de características de migraña en pacientes con MPPP (n=36). Los resultados concluyeron que 53% cumplía con todos los criterios de la Clasificación Internacional de Trastornos por Cefalea para migraña y, de estos, el 17% para MV definitiva. Resulta interesante, en esta investigación, que la muestra restante cumple con al menos alguno de los criterios descritos para migraña y muestran características atribuibles a dicha patología¹⁴. En definitiva, en la práctica clínica, la concomitancia entre MPPP y MV vestibular es y seguirá siendo un desafío que interpela a clínico e investigadores a profundizar la evidencia y discusión.

Otros desafíos

A nivel tanto del MPPP como la MV, las mujeres son frecuentemente más afectadas¹⁴. En esta población se ha observado que tanto la prevalencia como la presentación de episodios agudos están asociados con la compleja interacción a nivel hormonal, particularmente de estrógenos, durante la menarca, el embarazo y la perimenopausia, lo cual podría estar asociado a presentaciones incluso más atípicas que en pacientes hombres y con duraciones y frecuencias extendidas^{21,27}. Así también la presencia de depresión y ansiedad en esta población es mayor en los hombres, con lo cual estudios observacionales con aplicaciones de cuestionarios tanto de calidad de vida como índices de depresión y ansiedad serían óptimos en la valoración en pacientes con ambas entidades concomitantes tanto de sexo femenino como sexo masculino¹⁴. Esto daría un mejor entendimiento sobre la afectación que pueden tener estas entidades sobre la presencia de MPPP y MV.

Como se ha visto, a la fecha solo existe un estudio realizado en el cual se ha indagado sobre la calidad de vida paciente con MPPP y MV¹⁰. Por tanto, mayores estudios en diversas poblaciones y rangos etarios son sugeridos, a fin de conocer las variaciones no solo a nivel de género, socioeconómicas y en presencia de otras entidades concomitantes como enfermedad de Ménière y VPPB.

Dentro de los desafíos a nivel de tratamiento del MPPP y la MV, se encuentra la implementación de la terapia de rehabilitación vestibular, en la cual se debe evaluar la presencia de la entidad mayormente dominante para determinar las estrategias asociadas para la recuperación del paciente¹⁴. A la actualidad, las terapias con mayor evidencia en presencia concomitante de MPPP y MV son la terapia

cognitiva conductual, así como el uso de inhibidores de recaptación de serotonina; ambos han demostrado que ayudan en la disminución de síntomas vestibulares, reducen síntomas como depresión y ansiedad en períodos entre 8 a 12 semanas¹⁴.

Conclusión

La Migraña Vestibular (MV) y el Mareo Perceptual Postural Persistente (MPPP) son entidades diagnósticas complejas altamente prevalentes en medicina vestibular. Ambas condiciones comparten características fisiopatológicas y clínicas, lo que sugiere una posible interrelación entre ellas. La presencia común y la persistencia de síntomas como mareos y vértigo, la sensibilidad a diversos estímulos sensoriales, y el impacto en diversos aspectos de la calidad de vida, plantea desafíos en el proceso diagnóstico y terapéutico. Asimismo, la coexistencia con entidades psicoemocionales, como ansiedad y depresión, revela la importancia de direccionar la investigación y la clínica a enfoques integrales e interdisciplinarios.

La evidencia ha sido clara al posicionar a la MV como una entidad precipitante del MPPP y coexistente a éste. Estudios adicionales podrían abordar la variabilidad de presentación en diferentes grupos demográficos, la influencia de factores poco estudiados, como los hormonales y la efectividad de los diversos enfoques terapéuticos. Profundizar la investigación contribuiría a una compresión más sólida y a la óptima gestión de estas patologías vestibulares, beneficiando tanto a los pacientes como a los profesionales de salud. Por último, no se debe ignorar que en la actualidad los documentos de consenso clasifican a la MV dentro de los síndromes vestibulares episódicos espontáneos; no obstante, enuncian una posible variante crónica de este cuadro. Diferenciar ambos cuadros y/o advertir su co-existencia, supondrá un nuevo desafío en el ámbito de la medicina vestibular.

Bibliografía

 Lempert T, Olesen J, Furman J, et al. Vestibular migraine: Diagnostic criteria. *J Vestib Res*. 2012;22:167-172. doi: 10.3233/VES-2012-0453

- Dong L, Fan X, Fan Y, Li X, Li H, Zhou J.
 Impairments to the multisensory integration brain regions during migraine chronification: correlation with the vestibular dysfunction. Front Mol Neurosci. 2023;16:1153641. doi: 10.3389/fnmol.2023.1153641
- Neuhauser HK. The epidemiology of dizziness and vertigo. *Handb Clin Neurol.* 2016;137:67-82. doi: 10.1016/B978-0-444-63437-5.00005-4
- Cho SJ, Kim BK, Kim BS, et al. Vestibular migraine in multicenter neurology clinics according to the appendix criteria in the third beta edition of the International Classification of Headache Disorders. *Cephalalgia*. 2016;36:454-62. doi: 10.1177/0333102415597890.
- Sezier AEI, Saywell N, Terry G, Taylor D, Kayes N. Working-age adults' perspectives on living with persistent postural-perceptual dizziness: a qualitative exploratory study. *BMJ Open*. 2019;9:e024326. doi: 10.1136/bmjopen-2018-024326
- Staab JP. Persistent Postural-Perceptual Dizziness. Semin Neurol. 2020;40:130-137. doi: 10.1055/s-0039-3407736
- Powell G, Derry-Sumner H, Rajenderkumar D, Rushton SK, Sumner P. Persistent postural perceptual dizziness is on a spectrum in the general population. Neurology. 2020;94:e1929-e1938. doi: 10.1212/ WNL.00000000000009373
- Kim Y, Kang BC, Yoo MH, Park HJ. Differential Involvement of Lateral Semicircular Canal and Otolith Organs in Common Vestibular Disorders. Front Neurol. 2022;13:819385. doi: 10.3389/ fneur.2022.819385
- Steensnaes MH, Knapstad MK, Goplen FK, Berge JE. Persistent Postural-Perceptual Dizziness (PPPD) and quality of life: a cross-sectional study. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2023;280:5285-5292. doi: 10.1007/ s00405-023-08040-7
- Ak AK, Çelebisoy N, Özdemir HN, Gökçay F. Vestibular migraine and persistent postural perceptual dizziness: Handicap, emotional comorbidities, quality of life and personality traits. Clin Neurol Neurosurg. 2022;221:107409. doi: 10.1016/j.clineuro.2022.107409
- Azzi J. L, Khoury M, Séguin J, et al. Characteristics of persistent postural perceptual dizziness patients in a multidisciplinary dizziness clinic. *J Vestib Res.* 2022;32:285-293. doi: 10.3233/VES-190749. PMID: 34151875.
- Popkirov S, Staab JP, Stone J. Persistent posturalperceptual dizziness (PPPD): a common, characteristic and treatable cause of chronic dizziness. *Pract Neurol*. 2018;18:5-13. doi: 10.1136/ practneurol-2017-001809.
- Murdin L, Davies RA, Bronstein AM. Vertigo as a migraine trigger. *Neurology*. 2009;3:638-42. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181b38a04
- 14. Sarna B, Risbud A, Lee A, Muhonen E, Abouzari M,

ARTÍCULO DE REVISIÓN

- Djalilian H. R. Migraine Features in Patients with Persistent Postural-Perceptual Dizziness. *The Annals of otology, rhinology, and laryngology*. 2021; 130:1326-1331. doi: 10.1177/00034894211007233
- Gambacorta V, D'Orazio A, Pugliese V, Di Giovanni A, Ricci G, Faralli M. Persistent Postural Perceptual Dizziness in Episodic Vestibular Disorders. Audiol Res. 2022;12:589-595. doi: 10.3390/audiolres12060058
- Waterston J, Chen L, Mahony K, Gencarelli J, Stuart G. Persistent Postural-Perceptual Dizziness: Precipitating Conditions, Co-morbidities and Treatment With Cognitive Behavioral Therapy. Front. Neurol. 2021;12:795516. doi: 10.3389/ fneur.2021.795516.
- Tropiano P, Lacerenza L.M, Agostini G, Barboni A, Faralli M. Persistent postural perceptual dizziness following paroxysmal positional vertigo in migraine. *Acta Otorhinolaryngol. Ital.* 2021;41:263-269. doi: 10.14639/0392-100X-N1017.
- Charles AC, Baca SM. Cortical spreading depression and migraine. *Nat Rev Neurol*. 2013;9:637-44. doi: 10.1038/nrneurol.2013.192.
- Cutrer F.M, Baloh R.W. Migraine-associated dizziness. *Headache*. 1992;32:300-304. doi: 10.1111/ j.1526-4610.1992.hed3206300.x.
- Balaban C.D, Jacob R.G, Furman J.M. Neurologicbases for comorbidity of balance disorders, anxiety disorders and migraine: Neurotherapeutic implications. Expert Rev. Neurotherap. 2011;11:379-394. doi: 10.1586/ern.11.19.
- 21. Best C, Tschan R, Eckhardt-Henn A, Dieterich

- M. Who is at risk for ongoing dizziness and psychological strain after a vestibular disorder? *Neuroscience*. 2009;164:1579-1587. doi: 10.1016/j. neuroscience.2009.09.034
- Molnár A, Maihoub S, Mavrogeni P, Tamás L, Szirmai Á. Depression scores and quality of life of vertiginous patients, suffering from different vestibular disorders. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2022;279:5173-5179. doi: 10.1007/s00405-022-07366-y.
- Neuhauser HK, Radtke A, von Brevern M et al Migrainous vertigo: prevalence and impact on quality of life. Neurology. 2006;67:1028-1033. doi: 10.1212/01. wnl.0000237539.09942.06
- Kim SK, Kim JH, Jeon SS, Hong SM. Relationship between sleep quality and dizziness. *PLoS One*. 2018;13:e0192705. doi: 10.1371/journal.pone.0192705
- Mutlu B, Topcu MT. Investigation of the Relationship between Vestibular Disorders and Sleep Disturbance. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2022;26:e688-e696. doi: 10.1055/s-0042-1742763
- Neff BA, Staab JP, Eggers SD, et al. Auditory and vestibular symptoms and chronic subjective dizziness in patients with Ménière's disease, vestibular migraine, and Ménière's disease with concomitant vestibular migraine. *Otol Neurotol.* 2012;33:1235-1244. doi: 10.1097/MAO.0b013e31825d644a
- 27. Loder E, Rizzoli P, Golub J. Hormonal management of migraine associated with menses and the menopause: a clinical review. *Headache*. 2007;47:329-340. doi: 10.1111/j.1526-4610.2006.00710.x