



# Prueba de discapacidad vestibular en el paciente con migraña vestibular

## Dizziness handicap inventory in patients with vestibular migraine.

Carlo Pane-Pianese,<sup>1</sup> Carolina De la Llata S,<sup>2</sup> Carolina Tella V,<sup>2</sup> Juan Hernaiz L,<sup>2</sup> Mario Pane N<sup>3</sup>

### Resumen

**ANTECEDENTES:** La migraña vestibular es causa frecuente de trastorno del equilibrio, caracterizada por episodios de vértigo, desequilibrio o ambos con duración de minutos a días, asociado con cefaleas migrañosas o síntomas prodrómicos de migraña. La prueba de discapacidad vestibular (*Dizziness Handicap Inventory, DHI*) es un sistema de validación, con alta veracidad y confiabilidad estadística, utilizada para realizar seguimiento de pacientes con síntomas vestibulares.

**OBJETIVO:** Describir las características de pacientes con migraña vestibular y analizar los resultados de la prueba de disfunción vestibular antes y después del tratamiento.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo en el que se incluyeron pacientes con migraña vestibular, entre marzo de 2018 y marzo de 2020; se les realizó la prueba de disfunción vestibular al inicio y posterior a nuevo tratamiento o ajustes del tratamiento preexistente.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 28 pacientes. La edad promedio varió entre 10 y 69 años, el 78% eran mujeres. Los síntomas más frecuentes fueron: cefalea (64.3%), vértigo (57.1%) y acúfeno (42.8%). Los tratamientos seleccionados fueron el topiramato (37.9%), ergotamina (17.2%) y ácido acetilsalicílico (17.2%). La puntuación total de la prueba de disfunción vestibular disminuyó de manera significativa ( $p \geq 0.0001$ ) después del tratamiento.

**CONCLUSIONES:** La mayoría de los pacientes diagnosticados con migraña vestibular mejoraron en la prueba de disfunción vestibular postratamiento a pesar de la medicación prescrita.

**PALABRAS CLAVE:** Migraña vestibular; migraña; vértigo.

### Abstract

**BACKGROUND:** Vestibular migraine is a common cause of equilibrium disorders that is characterized by vertigo attacks and disequilibrium that may last minutes up to days, it's associated with migraines headaches or prodromic symptoms of migraine. Due to the variability in symptoms of vestibular patients, follow up can be difficult. The Dizziness Handicap Inventory (DHI) is a standardized system for vestibular symptomatology with high accuracy and reliability used in this context.

**OBJECTIVE:** To describe the characteristics of patients diagnosed with vestibular migraine and the results of the Dizziness Handicap Inventory before and after treatment.

**MATERIALS AND METHODS:** A descriptive study including patients diagnosed with vestibular migraine from March 2018 to March 2020. Patients answered Dizziness Handicap Inventory questionnaires during their initial appointments and after a new treatment or treatment adjustments.

**RESULTS:** There were included 28 patients, age ranged between 10 to 69 years, and 78% of patients were female. The most frequent symptoms were headache (64.3%), dizziness (57.1%) and tinnitus (42.8%). Specific treatments varied by patients, but most of them received topiramate (37.9%), ergotamine (17.2%) and acetylsalicylic

<sup>1</sup> Otorrinolaringólogo y cirujano de cabeza y cuello, Médica Sur, Ciudad de México.

<sup>2</sup> Médica Sur, Ciudad de México.

<sup>3</sup> Universidad Anáhuac, Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina.

**Recibido:** 31 de julio 2020

**Aceptado:** 16 de diciembre 2020

### Correspondencia

Carlo Pane Pianese  
otorrinomedicasur@gmail.com

### Este artículo debe citarse como:

Pane-Pianese C, De la Llata SC, Tella VC, Hernaiz LJ, Pane NM. Prueba de discapacidad vestibular en el paciente con migraña vestibular. An Orl Mex. 2021; 66 (1): 1-14.  
<https://doi.org/10.24245/aorl.v66i1.4598>

acid 17.2%). Total Dizziness Handicap Inventory scores significantly decreased ( $p \geq 0.0001$ ) after treatment.

**CONCLUSIONS:** Most patients diagnosed with vestibular migraine improve their Dizziness Handicap Inventory scores after treatment, regardless of the specific medications prescribed.

**KEYWORDS:** Vestibular migraine; Migraine; Vertigo; Dizziness.

## ANTECEDENTES

Desde los estudios de Dieterich y colaboradores<sup>1</sup> de la relación de las manifestaciones vestibulares con la migraña, el número de trabajos fue creciendo continuamente en los últimos 25 años.<sup>1-5</sup> La migraña vestibular afecta hasta el 1% de la población general<sup>6</sup> y ha tomado forma como entidad clínica.

A pesar de este reconocimiento, la falta de una definición aceptada universalmente ha dificultado la identificación de estos pacientes en el ámbito clínico y de investigación. Como respuesta, la Bárány Society, que representa a los científicos básicos, otorrinolaringólogos y neurólogos comprometidos con la investigación vestibular, encargó a un grupo de clasificación desarrollar unos criterios diagnósticos de la migraña vestibular.

La definición de migraña vestibular forma parte de un gran esfuerzo de clasificación de los trastornos neurotológicos dirigido por el Comité de Clasificación de los Trastornos Vestibulares de la Bárány Society.<sup>7,8</sup> El formato de la clasificación toma como modelo el de la Clasificación Internacional de las Cefaleas (*International Classification of Headache Disorders* [ICDH]).<sup>9</sup>

Como primer paso, y requisito para la clasificación de los trastornos vestibulares, el Comité de Clasificación de la Bárány Society publicó un consenso sobre las definiciones de los síntomas vestibulares.<sup>7</sup> Un objetivo principal de la definición de la migraña vestibular es su amplia aceptación dentro de las sociedades de enfermedad vestibular y de cefalea.

Las controversias se centraron en el equilibrio entre sensibilidad y especificidad de los criterios. Este conflicto es inherente a todos los esfuerzos de clasificación médica, ya que unos criterios altamente específicos excluirán inevitablemente a pacientes afectados de la condición (falsos negativos), mientras que criterios altamente sensibles incluirán a pacientes que no tienen la condición (falsos positivos).

Como resultado de estas discusiones, una categoría propuesta, migraña vestibular posible, se eliminó, mientras que permanecieron las categorías migraña vestibular y migraña vestibular probable. Otros cambios que resultaron de las discusiones entre la Bárány Society y la IHS Sociedad Internacional de Cefalea (IHS) incluyeron una definición más precisa de la duración de los episodios agudos y mayor hincapié en la cuidadosa exclusión de diagnósticos diferenciales.



Los criterios diagnósticos aprobados finalmente fueron producto de un acuerdo entre el Comité de Clasificación de la IHS y el Comité de Clasificación de los Trastornos Vestibulares de la Bárány Society.<sup>8</sup> **Cuadro 1**

### Epidemiología

La migraña y las alteraciones vestibulares son síntomas muy frecuentes, con prevalencia estimada durante la vida del 15 y 7%, respectivamente. La incidencia de ambas entidades en forma conjunta es del 3.2%, superando la esperada epidemiológicamente (1.1%) y se estima que aproximadamente el 1% de la población padece migraña vestibular con preponderancia femenina de aproximadamente 5 a 1. La migraña afecta al 6% de los hombres y al 18% de las mujeres. Asimismo, entre el 25 y el 50% de los pacientes

migrañosos (no diagnosticados como migraña vestibular) tendrán inestabilidad durante las crisis de migraña.<sup>6,10,11</sup>

Los síntomas vestibulares y el resto de los síntomas asociados con migraña (visuales, olfatorios, otológicos, etc.) se deberían a trastornos en la integración multisensorial que se demuestran por alteraciones estructurales y funcionales en las áreas corticales representativas de los mismos.<sup>12</sup> Se han observado cambios metabólicos a través de tomografía por emisión de positrones durante los ataques de migraña vestibular, detectando activación de áreas corticales (témpero-parieto-insulares y tálamos en forma bilateral) e inhibición de otras áreas (occipital). Esto podría representar una inhibición recíproca de ambas cortezas y la activación de la vía vestibulo-tálamo-corteza vestibular.<sup>13</sup> Además, existen

**Cuadro 1.** Criterios diagnósticos de migraña vestibular

<b>Migraña vestibular definida</b>	<b>Migraña vestibular probable</b>
<p>Deben cumplir todos los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Al menos 5 episodios de síntomas vestibulares (1) de intensidad moderada a severa (2) que duren entre 5 minutos y 72 horas.</li> <li>Migraña o antecedente de migraña con o sin aura según la ICHD.</li> <li>Una o más manifestaciones de migraña en al menos el 50% de los episodios vestibulares.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Cefalea con al menos 2 de las siguientes características: hemicránea, pulsátil, de intensidad moderada a severa, agravamiento por la actividad física habitual.</li> <li>Foto y fonofobia</li> <li>Aura visual</li> </ul> </li> <li>No es explicado por otro trastorno vestibular.</li> </ul> <p>(1) Síntomas vestibulares: vértigo espontáneo, posicional o visual, mareo inducido por el movimiento cefálico con náuseas.</p> <p>(2) Vértigo moderado: limita las actividades cotidianas pero no las prohíbe. Vértigo severo: El paciente no puede realizar sus actividades cotidianas.</p>	<p>Deben cumplir con los ítems 1 y 4 más uno de los criterios 2 o 3.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al menos 5 episodios de síntomas vestibulares (1) de intensidad moderada a severa (2) que duren entre 5 minutos y 72 horas.</li> <li>2. Migraña o antecedente de migraña con o sin aura según la ICHD.</li> <li>3. Una o más manifestaciones de migraña en al menos el 50% de los episodios vestibulares.                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Cefalea con al menos 2 de las siguientes características: hemicránea, pulsátil, intensidad moderada a severa, agravamiento por la actividad física habitual.</li> <li>b. Foto y fonofobia</li> <li>c. Aura visual</li> </ol> </li> <li>4. No es explicado por otro trastorno vestibular.</li> </ol> <p>(1) Síntomas vestibulares: vértigo espontáneo, posicional o visual, mareo inducido por el movimiento cefálico con náuseas.</p> <p>(2) Vértigo moderado: limita las actividades cotidianas pero no las prohíbe. Vértigo severo: El paciente no puede realizar sus actividades cotidianas.</p>

Tomado de la referencia 14.

ICHD: Clasificación Internacional de las Cefaleas.

fenómenos de dismodulación sensorial demostrados por estudios de supresión de otoemisiones acústicas con ruido contralateral y evidencias recientes muestran una disfunción talámica por RMN funcional, como probable mecanismo. Se han localizado genes como el 5q35, 8q22.1, 2q37.1 y 12q13.3 que codifican mayormente canales iónicos y que estarían implicados en el desarrollo de esta enfermedad, aunque actualmente sólo tienen utilidad académica.<sup>14</sup>

Debido a la variedad de presentación en pacientes y tratamientos, el seguimiento de la discapacidad del paciente puede ser difícil, por este motivo, el objetivo del estudio es describir las características de pacientes con diagnóstico de migraña vestibular y analizar los resultados en la prueba de disfunción vestibular antes y después del tratamiento.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo en el que se incluyeron pacientes de la consulta del Grupo de Otolología del Hospital Médica Sur de la Ciudad de México, con diagnóstico clínico de migraña vestibular, entre marzo de 2018 y marzo de 2020.

Los criterios de inclusión fueron: a) diagnóstico definitivo de migraña vestibular, basado en la clasificación de la Sociedad Bárány y de la Sociedad Internacional de Cefalea; b) solo los pacientes con seguimiento de al menos seis semanas y quien haya contestado la prueba de disfunción vestibular dos veces al menos con seis semanas de diferencia.

Se excluyeron los pacientes con enfermedad de Ménière activa, antecedente de cirugía otológica, enfermedad de oído crónica y tumores cerebrales.

Se realizó a los pacientes la prueba de discapacidad vestibular, ésta consta de 25 preguntas

que deben responderse por el propio paciente (mencionada a continuación) y, por lo general, su aplicación no toma más de 10 minutos. Esta prueba abarca tres problemas: emocionales, físicos y funcionales, que puede manifestar el paciente con un síndrome vertiginoso no compensado. Frente a cada pregunta, el paciente tiene tres opciones de respuesta: *siempre* (otorga 4 puntos), *en ocasiones* (otorga 2 puntos) y *nunca* (no otorga puntos), de tal manera que el puntaje máximo que puede obtenerse es 100. A mayor puntaje, mayor grado de edad, sobre todo al comparar resultados con otros pacientes.

### Subdivisión de pruebas: categoría de preguntas

Aspecto emocional (E) (9 preguntas) 2, 9, 10, 15, 18, 20, 21, 22, 23.

Aspecto funcional (F) (9 preguntas) 3, 5, 6, 7, 12, 14, 16, 19, 24.

Aspecto físico (FI) (7 preguntas) 1, 4, 8, 11, 13, 17, 25.

Puntaje emocional máximo: 36 puntos.

Puntaje funcional máximo: 36 puntos.

Puntaje físico máximo: 28 puntos.

### Preguntas de la prueba de discapacidad vestibular

1. ¿Cuando usted mira hacia arriba se siente más mareada (o) o aumenta su problema? **FI**
2. ¿Debido a su problema o mareo, se siente fracasada (o)? **E**
3. Debido a su mareo o problema, ¿evita hacer viajes de placer o alguna diligencia? **F**



4. Cuando camina por los pasillos de un supermercado ¿siente que aumenta su problema o el mareo? **FI**
  5. ¿A causa de su problema, o el mareo, le cuesta acostarse o levantarse de la cama? **F**
  6. ¿Debido a su problema o al mareo, trata de participar lo menos posible en actividades como: salir a comer, ir al cine o al teatro, salir a fiestas o a bailar? **F**
  7. ¿A causa de su problema le cuesta leer? **F**
  8. ¿Al tener que realizar actividades más exigentes, como hacer deportes, trabajos pesados en la casa (barrer, limpiar pisos, guardar platos, etc.) siente que aumenta su problema o su mareo? **FI**
  9. ¿Debido a su problema o por el mareo, tiene miedo de salir sola (o) de su casa sin que nadie la acompañe? **E**
  10. ¿A causa de su problema se siente incómoda (o) frente a otras personas? **E**
  11. ¿Al hacer movimientos rápidos con la cabeza nota que aumenta el problema o el mareo? **FI**
  12. ¿Debido a su problema o mareo, evita las alturas, como subir a un edificio de varios pisos? **F**
  13. ¿Al darse vuelta en la cama siente que aumenta su problema o el mareo? **FI**
  14. Debido a su problema o mareo ¿le cuesta hacer los trabajos pesados de la casa o del patio? **F**
  15. ¿Debido a su problema o mareo se avergüenza al pensar que la gente crea que pueda estar borracho (a), o drogado (a)? **E**
  16. ¿A consecuencia de su problema o mareo le cuesta caminar solo (a)? **F**
  17. ¿Al bajar de la vereda a la calle o calzada aumenta su problema o mareo? **FI**
  18. ¿Debido a su problema o mareo le cuesta concentrarse? **E**
  19. ¿Debido a su problema o mareo le cuesta caminar en la noche a oscuras dentro de su casa? **F**
  20. ¿A consecuencia de su problema o mareo tiene miedo de quedarse solo (a) en su casa? **E**
  21. ¿Debido a su problema o mareo se siente incapaz o inútil? **E**
  22. ¿A consecuencia de su problema o mareo ha tenido dificultades de relaciones personales con sus parientes o amigos? **E**
  23. ¿Debido a su problema o mareo se encuentra deprimido (a) o entristecido (a)? **E**
  24. ¿El problema que usted tiene o el mareo que siente han interferido con su trabajo o responsabilidades familiares? **F**
  25. ¿Al agacharse o inclinarse hacia delante, como al recoger un objeto del suelo, siente que aumenta su problema o su mareo? **FI**
- La prueba de disfunción vestibular se realizó el día de la primera valoración y seis semanas después (evaluación inicial y evaluación final). De los 28 pacientes, únicamente dos decidieron no realizar los estudios que se solicitaron, pero

los 28 pacientes contestaron el cuestionario inicial y el final.

**RESULTADOS**

Esta serie incluyó 28 pacientes ambulatorios con diagnóstico de migraña vestibular. La edad de los pacientes varió entre 10 y 69 años, con media de edad de 36.2 años. El 78% (n = 22) eran mujeres y el 22% (n = 6) hombres.

El **Cuadro 2** describe las características en la visita inicial, los síntomas de cada paciente, estudios solicitados y tratamiento indicado. El **Cuadro 3** enlista los resultados del cuestionario de la prueba de discapacidad vestibular.

En la serie, un 64% de los pacientes sufrían ataques de vértigo sin cefalea acompañante (**Fi-**

**gura 1**), la correlación temporal entre la cefalea y los síntomas vestibulares es variable, pudiendo en ocasiones no haber ninguna relación. En algunas pacientes la migraña vestibular se asoció con los periodos menstruales.

La asociación entre migraña vestibular y acúfeno es frecuente, así como los trastornos del equilibrio e inestabilidad en la marcha. Los episodios de vértigo pueden ser de cualquier morfología, ya sea posicionales, episódicos, agudos, severos o por inestabilidad de la marcha y tener duración muy variable, desde segundos a días.

El examen físico suele ser normal y puede ser equívoco durante las crisis, mostrando signos compatibles con trastornos vestibulares periféricos o centrales.

**Cuadro 2.** Análisis de resultados (continúa en la siguiente página)

Paciente	Edad	Sexo	Síntomas	Estudios realizados	Tratamiento previo	Comentarios
1	18	Femenino	Vértigo, síntomas vasomotores, vómito, inestabilidad en la marcha de 6 meses de evolución	Videonistagmografía Posturografía	Topiramato Meclizina Piridoxina Baile o aeróbicos	Videonistagmografía normal. Posturografía: estática y dinámica con desviación del baricentro corporal a la derecha, análisis de la marcha con buenos apoyos bipodálicos con predominio derecho como compensación ante un déficit antiguo del lado izquierdo. Gran dependencia visual
2	58	Masculino	Vértigo con los movimientos, cefalea, acúfeno derecho, náuseas, mareo e inestabilidad	Videonistagmografía	Topiramato Dimenhidrato	Estudio sin alteraciones relevantes
3	34	Femenino	Cefalea en la región occipital con irradiación a la región parietal bilateral, fosfenos, síncope y amaurosis. Antecedente de migraña de Bikerstaff	Videonistagmografía	Dexketoprofeno Flunaricina	Estudio sin alteraciones relevantes



**Cuadro 2.** Análisis de resultados (continúa en la siguiente página)

Paciente	Edad	Sexo	Síntomas	Estudios realizados	Tratamiento previo	Comentarios
4	13	Femenino	Cefalea recurrente holocraneana de tipo opresiva, cinetosis en vehículos en movimiento. Antecedente de cefalea premenstrual	Videonistagmografía	Ibuprofeno	Estudio sin alteraciones relevantes
5	39	Femenino	Mareo, vértigo postural, hipotensión precedida de aura, con visión negra y ansiedad	Audiometría	Topiramato Cinarizina Benzodiacepina	Estudio sin alteraciones relevantes
6	45	Femenino	Vértigo de horas de duración, náusea, vómito, acúfeno derecho de tono agudo, cefalea hemi-craneana derecha que precede al vértigo	IRM EOA Videonistagmografía	Topiramato Zolmitriptano	Estudios sin alteraciones relevantes
7	35	Femenino	Mareo, plenitud ótica bilateral, cefalea occipital de tipo opresiva 3/10	Audiometría Videonistagmografía ECoG	Ergotamina Cafeína Ácido acetil salicílico	Videonistagmografía con mínimo nistagmo vertical a la hiperventilación Resto sin alteraciones relevantes
8	38	Femenino	Acúfeno bilateral, vértigo asociado con cefalea	Audiometría PAE EOA IRM	Ergotamina Cafeína Ácido acetil salicílico	IRM: angioma venoso en el cerebelo derecho próximo al IV ventrículo Resto sin alteraciones relevantes
9	30	Masculino	Vértigo y cefalea	Videonistagmografía IRM	Topiramato Deflazacort Dexketoprofeno	Estudios sin alteraciones relevantes
10	39	Masculino	Acúfeno en el oído izquierdo, hipoacusia con poca discriminación fonémica ipsilateral, vértigo de 30 min a 2 horas de duración acompañado de aura, diplopía, náusea y cefalea	Videonistagmografía ECoG	Flunaricina Dexketoprofeno	Estudios sin alteraciones relevantes
11	28	Femenino	Vértigo y cefalea	Posturografía	Zolmitriptano Omeprazol	

**Cuadro 2.** Análisis de resultados (continúa en la siguiente página)

Paciente	Edad	Sexo	Síntomas	Estudios realizados	Tratamiento previo	Comentarios
12	33	Masculino	Mareo, acúfeno en el oído izquierdo, antecedente de amaurosis en el ojo derecho, inestabilidad a la marcha con lateropulsión ocasional a la derecha	IRM Videonistagmografía Posturografía	Tramadol Paracetamol Antidepresivo tricíclico	IRM: reforzamiento de la meninge de la fosa cerebral media, sin evidencia de tumores Posturografía: desviación del baricentro corporal a la derecha, durante el estudio la prueba en relación con el tiempo de adaptación mejora considerablemente Posturografía dinámica mejora con los cambios posturales. Análisis de la marcha con disminución de la respuesta opto-vestíbulo-cerebelosa con giro a la derecha. El resto es normal
13	33	Femenino	Antecedente de cefalea migrañosa y vértigo desde hacía dos años, trastorno del equilibrio y vértigo de más de un mes con acúfeno en el oído izquierdo, sensación de oído izquierdo tapado, egofonía y acúfeno	Videonistagmografía Audiometría EOA	Topiramato	Estudios sin alteraciones relevantes
14	69	Femenino	Hacia 3 meses cefalea intensa en el hemicráneo izquierdo, periodos intermitentes de vértigo de segundos de duración con cortejo vaso-vagal	Videonistagmografía	Topiramato	Estudio sin alteraciones relevantes
15	29	Femenino	Mareo, vértigo de segundos de duración, inestabilidad y desequilibrio intermitente, hipoacusia del oído derecho, migraña desde los 19 años, acúfeno bilateral intermitente ocasional	Videonistagmografía	Tizanidina Celecoxib	Estudio sin alteraciones relevantes
16	31	Masculino	Vértigo recurrente, mareo, náuseas, síncope e hipoacusia en el oído izquierdo	Videonistagmografía ECoG	Dieta Ibuprofeno Cafeína	Estudios sin alteraciones relevantes
17	58	Femenino	Vértigo, en ocasiones postural. Náuseas y vómito	Videonistagmografía	Topiramato Ejercicios cervicales	Estudio sin alteraciones relevantes





**Cuadro 2.** Análisis de resultados (continuación)

Paciente	Edad	Sexo	Síntomas	Estudios realizados	Tratamiento previo	Comentarios
18	21	Femenino	Vértigo de 5 minutos de duración, náusea, vómito, crisis precedidas de cefalea hemicara derecha y fonofobia	Videonistagmografía	Topiramato	Estudio sin alteraciones relevantes
19	34	Femenino	Vértigo postural, mareo recorrente y náuseas	Videonistagmografía IRM	Benzodiacepina	Estudios sin alteraciones relevantes
20	43	Masculino	Trastorno del equilibrio, acúfeno bilateral, cefalea que precede al vértigo casi siempre postural	IRM Audiometría EOA Videonistagmografía	Ergotamina Cafeína Ácido acetil salicílico Ácido tióctico Ejercicio Maniobra de Epley	EOC con daño estructural en ambos oídos y células ciliadas. Resto sin alteraciones relevantes
21	47	Femenino	Mareo, plenitud ótica ocasional, cefalea muy intensa, marcha inestable	Posturografía IRM	Ibuprofeno Cafeína	Estudios sin alteraciones relevantes
22	11	Femenino	Cefalea y mareo	Videonistagmografía	Paracetamol Baile	Estudio sin alteraciones relevantes
23	54	Femenino	Cefalea bitemporal y occipital derecha, vértigo postural, visión borrosa, acúfeno ocasional	Videonistagmografía	Benzodiacepina	Estudio sin alteraciones relevantes
24	47	Femenino	Acúfeno bilateral, cefalea, sensación de "aturdimiento", trastorno del equilibrio	Videonistagmografía EOA PAE IRM	Ergotamina Cafeína Ácido acetil salicílico	Estudios sin alteraciones relevantes
25	10	Femenino	Mareo, náuseas, vómito y cefalea	Videonistagmografía	Dieta Ibuprofeno Cafeína	Estudio sin alteraciones relevantes
26	39	Femenino	Vértigo, vómito, hipoacusia izquierda		Topiramato Prednisona Pantoprazol	
27	54	Femenino	Vértigo progresivo, mareo continuo. Antecedente de cefalea de varios años de evolución	Videonistagmografía	Ergotamina Cafeína Ácido acetil salicílico Ácido tióctico Ejercicio	Estudio sin alteraciones relevantes
28	26	Femenino	Cefalea intensa bitemporal, vértigo. Antecedente de migraña con aura asociado con la menstruación	Videonistagmografía	Topiramato	Estudio sin alteraciones relevantes

IRM: imagen por resonancia magnética; EOA: emisiones otoacústicas; EOC: emisiones otoacústicas por productos de distorsión; ECoG: electrococleografía; PAE: potenciales auditivos evocados de tallo cerebral.

**Cuadro 3.** Resultados iniciales y finales de la prueba de discapacidad vestibular

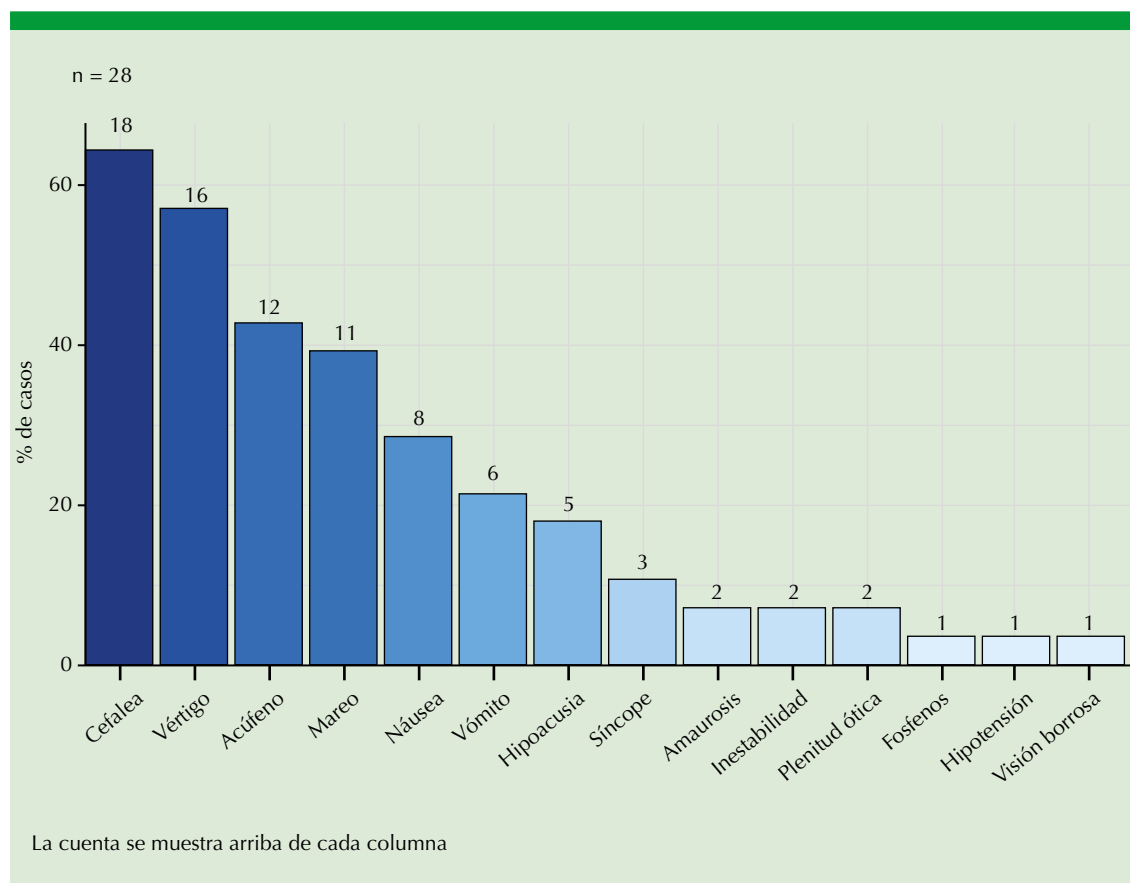
Paciente	Prueba inicial				Prueba final			
	Emocional	Funcional	Físico	Total	Emocional	Funcional	Físico	Total
1	8	10	6	24	6	6	6	18
2	12	12	10	34	8	10	8	26
3	12	6	16	34	6	4	8	18
4	6	4	8	18	2	2	6	10
5	14	8	10	32	6	6	6	18
6	10	8	8	26	6	6	4	16
7	14	10	8	32	8	6	4	18
8	10	6	4	20	6	2	2	10
9	6	4	4	14	4	2	0	6
10	8	10	6	24	4	4	2	10
11	6	4	0	10	2	0	0	2
12	14	10	6	30	8	4	2	14
13	6	4	4	14	2	0	2	4
14	6	4	6	16	2	2	2	6
15	8	4	4	16	2	2	0	4
16	10	6	6	22	2	0	0	2
17	4	2	4	10	0	0	2	2
18	8	8	6	22	4	4	4	12
19	12	12	10	34	8	8	6	22
20	10	8	6	24	2	2	2	6
21	6	6	4	16	2	2	0	4
22	4	2	0	6	0	0	0	0
23	10	6	4	20	4	2	2	8
24	16	8	8	32	8	4	4	16
25	6	6	6	18	2	0	2	4
26	8	10	8	26	0	2	0	2
27	10	8	6	24	4	2	2	8
28	6	6	4	16	2	2	2	6

El nistagmo puede ser de tipo horizontal, vertical o torsional y el nistagmo posicional (no paroxístico) es frecuente.

Los episodios de síntomas vestibulares pueden tener los mismos desencadenantes que los de cefalea, los más importantes son: la menstruación, trastornos del sueño, estrés, ejercicio físico,

deshidratación, alimentación y la estimulación sensorial intensa. La calidad de vida de los pacientes con migraña está generalmente disminuida y la depresión y los trastornos de sueño son comorbilidades frecuentes. **Cuadro 3**

Los síntomas más frecuentes fueron cefalea (n = 18; 64.3%), vértigo (n = 16; 57.1%) y acúfeno



**Figura 1.** Síntomas encontrados en pacientes con migraña vestibular.

(n = 12; 42.8%). Los tratamientos específicos variaron entre pacientes, pero la mayoría recibieron topiramato (n = 11; 37.9%), ergotamina (n = 5; 17.2%) y ácido acetilsalicílico (n = 5; 17.2%).

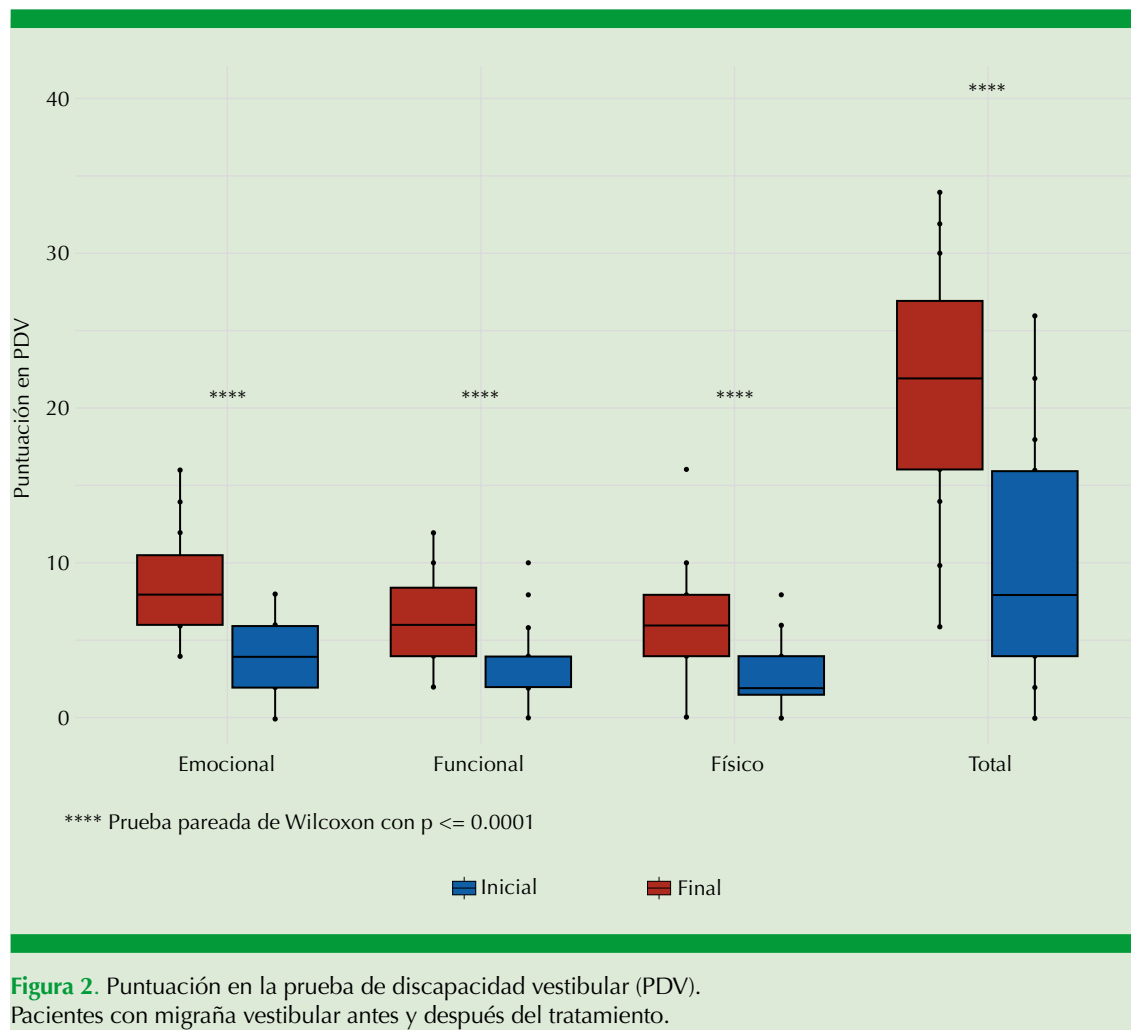
La puntuación total y las puntuaciones por subescalas de la prueba de disfunción vestibular disminuyeron de manera significativa ( $p \geq 0.0001$ ) después del tratamiento. **Figura 2**

El grado de disminución de la puntuación total y de la puntuación por subescala no difirió de manera significativa según el género (**Figura 3**). Asimismo, la edad no mostró correlación con la puntuación inicial ( $R = 0.22$ ;  $p = 0.26$ ), con

la puntuación final ( $R = 0.14$ ;  $p = 0.14$ ) o con el grado de disminución en la prueba de disfunción vestibular posterior al tratamiento ( $R = -0.17$ ;  $p = 0.38$ ).

## DISCUSIÓN

Este estudio, realizado en el medio privado, demuestra que, a pesar de la diversidad de los tratamientos establecidos, existen diferencias entre la prueba de disfunción vestibular inicial y final; también se demuestra que ciertas características, como el sexo o la edad, no parecen modificar la evolución y el grado de mejoría en los pacientes.



**Figura 2.** Puntuación en la prueba de discapacidad vestibular (PDV). Pacientes con migraña vestibular antes y después del tratamiento.

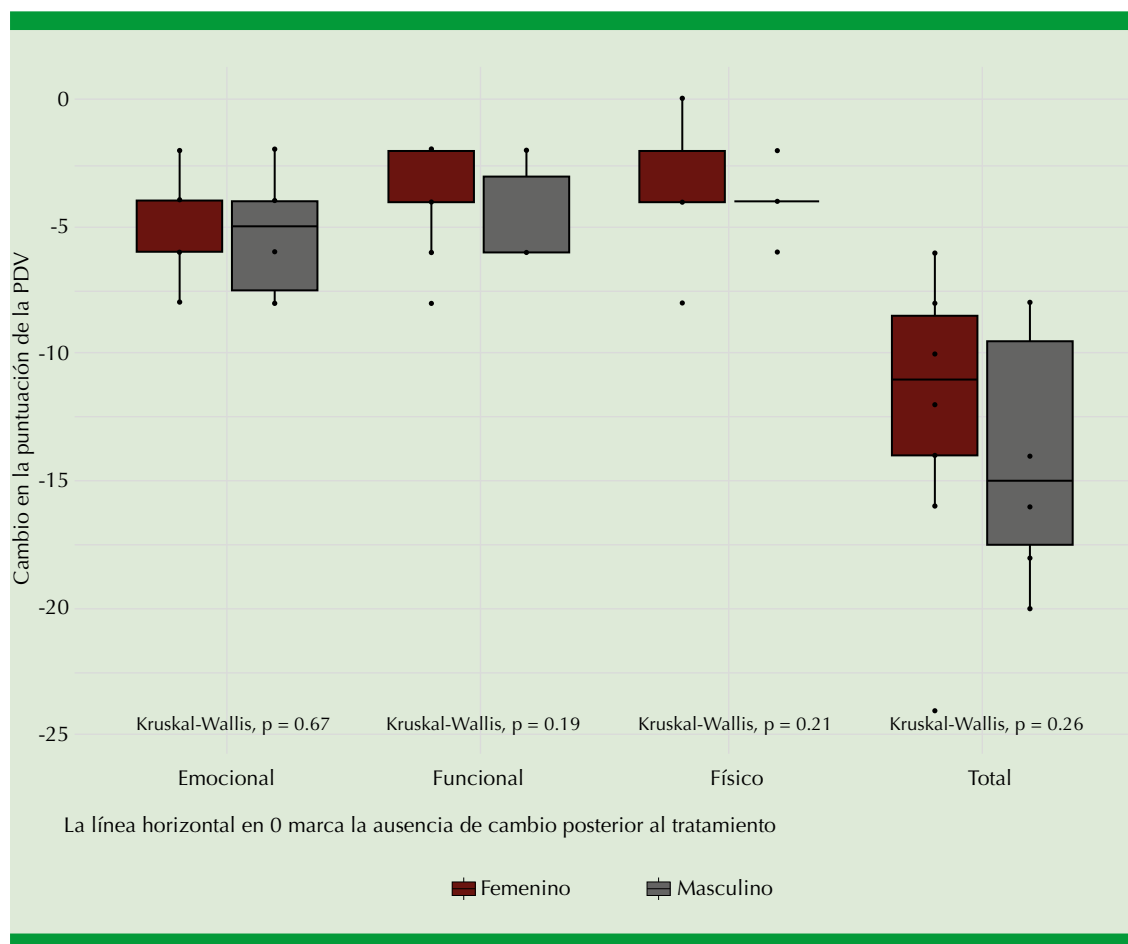
Los criterios diagnósticos seleccionados para el estudio corresponden a los determinados por Lempert y su grupo, con la diferencia que nosotros utilizamos para la evaluación de los pacientes la prueba de disfunción vestibular inicial y final.

Al tratarse de un estudio descriptivo en una pequeña muestra de pacientes se establecen limitaciones; no obstante, se identifican diferencias y, quizá, éste no puede ser totalmente representativo; sin embargo, no existe un tratamiento estandarizado contra la migraña

vestibular, por lo que sería interesante desarrollar estudios posteriores con estratificación de tratamientos e identificar qué tratamiento muestra mayor mejoría en la calidad de vida de los pacientes.

Nuestros hallazgos son semejantes a los encontrados en 2016 por Dieterich y colaboradores,<sup>6</sup> que utilizaron parámetros representativos para el análisis de la migraña vestibular.

Este estudio puede aportar información importante para la práctica otorrinolaringológica, sobre



**Figura 3.** Cambio en la puntuación de la prueba de disfunción vestibular (PDV) según el sexo. Los valores menores a 0 indican mejoría en la puntuación de la prueba de disfunción vestibular.

todo en recomendaciones, como la prescripción de mediciones estandarizadas para demostrar el beneficio objetivo del tratamiento otorgado, así como explicar al paciente con diagnóstico de migraña vestibular que, a pesar del tratamiento individualizado que se establezca, es probable que exista mejoría en la calidad de vida.

## CONCLUSIONES

La migraña vestibular es un padecimiento común entre los pacientes valorados por cefalea, vértigo o ambos. La prueba de disfunción vestibular es una

herramienta objetiva que permite valorar la evolución a través del tiempo de este tipo de pacientes.

En este estudio la puntuación total y las puntuaciones por subescalas de la prueba de disfunción vestibular disminuyeron de manera significativa después del tratamiento.

## REFERENCIAS

1. Dieterich M, Brandt T. Episodic vertigo related to migraine (90 cases): Vestibular migraine? *J Neurol* 1999; 246 (10): 883-892. doi. 10.1007/s004150050478.

2. Hood JD, Square Q. Neuro-otological manifestations. *Am J Otol*. Published online 1984: 1123-1142.
3. Neuhauser H, Leopold M, Von Brevern M, Arnold G, et al. The interrelations of migraine, vertigo, and migrainous vertigo. *Neurol* 2001; 56 (4): 436-441. doi. 10.1212/WNL.56.4.436.
4. Vuković V, Plavec D, Galinović I, Lovrenčić-Huzjan A, et al. Prevalence of vertigo, dizziness, and migrainous vertigo in patients with migraine. *Headache* 2007; 47 (10): 1427-1435. doi. 10.1111/j.1526-4610.2007.00939.x.
5. Reploeg MD, Goebel JA. Migraine-associated dizziness: Patient characteristics and management options. *Otol Neurotol* 2002; 23 (3): 364-371. doi. 10.1097/00129492-200205000-00024.
6. Dieterich M, Obermann M, Celebisoy N. Vestibular migraine: the most frequent entity of episodic vertigo. *J Neurol* 2016; 263 (1): 82-89. doi. 10.1007/s00415-015-7905-2.
7. Committee C, Society B, Publications I. Bárány Society initiative for the establishment of the International Classification of Vestibular Disorders (ICVD).
8. Lempert T, Olesen J, Furman J, Waterston J, et al. Vestibular migraine: Diagnostic criteria. *J Vestib Res Equilib Orientat* 2012; 22 (4): 167-172. doi. 10.3233/VES-2012-0453.
9. Olesen J. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3<sup>rd</sup> ed. *Cephalalgia* 2018; 38 (1): 1-211. doi. 10.1177/0333102417738202.
10. Formeister EJ, Rizk HG, Kohn MA, Sharon JD. The epidemiology of vestibular migraine: A population-based survey study. *Otol Neurotol* 2018; 39 (8): 1037-1044. doi. 10.1097/MAO.0000000000001900.
11. Lempert T, Neuhauser H. Epidemiology of vertigo, migraine and vestibular migraine. *J Neurol* 2009; 256 (3): 333-338. doi. 10.1007/s00415-009-0149-2.
12. Wood AJJ. Migraine - Current understanding and treatment. *N Engl J Med* 2002; 346 (4): 257-270. doi. 10.1056/NEJMra010917.
13. Shin JH, Kim YK, Kim HJ, Kim JS. Altered brain metabolism in vestibular migraine: Comparison of interictal and ictal findings. *Cephalalgia* 2014; 34 (1): 58-67. doi. 10.1177/0333102413498940.
14. Emiliano MDS, Sabrina MF, Alexander MS. Actualización: Migraña vestibular. *Rev Faso*. 2015; 75-81.