**AJRPT** 

# **ORIGINAL**

# Dizziness Handicap Inventory: autopercepción de los síntomas al inicio de la rehabilitación en sujetos con déficits vestibulares. Estudio descriptivo a 10 años

[Dizziness Handicap Inventory: self-perception of symptoms at the beginning of rehabilitation in subjects with vestibular deficits. A 10-year descriptive study]

Betina Caldara<sup>1\*</sup>, Cecilia Sánchez Correa<sup>1</sup>, Tamara Heberling<sup>1</sup>, Delfina Canale<sup>1</sup>

Recibido: 19 enero 2023. Aceptado: 2 junio 2023.

## Resumen

**Objetivo:** Clasificar los síntomas autopercibidos en leves, moderados o graves y describir el dominio más afectado del *Dizziness Handicap Inventory (DHI)* según sexo, tipo de desorden vestibular y edad al inicio de un programa de rehabilitación vestibular (RV).

**Materiales y método:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se incluyeron sujetos mayores de 18 años con déficits vestibulares que concurrieron a la entrevista inicial de un programa de RV en un consultorio de kinesiología de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires entre 2011 y 2021. Las variables se agruparon en primarias (autopercepción de discapacidad) y secundarias (sexo, tipo de desorden vestibular y edad).

**Resultados:** Se incluyeron 527 sujetos. El 45% (n=240) de los sujetos presentaron sintomatología leve; el 38% (n=202), moderada y el 16% (n=85), grave. Los sujetos más jóvenes refirieron sintomatología moderada, mientras que el resto de los grupos refirieron sintomatología leve. Las mujeres presentaron mayor autopercepción de síntomas. Los sujetos con síndromes vestibulares periféricos obtuvieron puntajes menores en el *DHI*.

**Conclusión:** Los síntomas autopercibidos fueron de moderados a graves en el 54% de los sujetos, y los dominios más afectados fueron el físico y funcional. Esta información resulta relevante, ya que nos permite plantear objetivos claros tendientes a disminuir los síntomas y la discapacidad consecuente, y así mejorar la calidad de vida en sujetos con déficits vestibulares.

Palabras clave: mareo, vértigo, enfermedad vestibular, evaluación de discapacidad, rehabilitación, DHI.

Fuentes de financiamiento: Las autoras declaran no tener ninguna afiliación financiera ni participación en ninguna organización comercial que tenga un interés financiero directo en cualquier asunto incluido en este manuscrito.

Conflicto de intereses: Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

<sup>\*</sup> Correspondencia: caldarabetina@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Rehabilitación Vestibular y Funcional. CABA. Argentina.

# **Abstract**

**Objective:** To classify self-perceived symptoms as mild, moderate, or severe, and to describe the most affected domain of the Dizziness Handicap Inventory (DHI) according to sex, type of vestibular disorder, and age at the beginning of the vestibular rehabilitation (VR) program.

**Materials and methods:** This is an observational, descriptive, cross-sectional, retrospective study. Subjects aged over 18 years with vestibular deficits who attended the initial interview of a VR program at a physical therapy office in the Autonomous City of Buenos Aires between 2011 and 2021 were included. Variables were grouped into primary (self-perception of disability) and secondary (sex, type of vestibular disorder, and age).

**Results:** A total of 527 subjects were included. Of them, 45% (n=240) had mild symptoms; 38% (n=202), moderate; and 16% (n=85), severe. The youngest subjects reported moderate symptoms, whereas the rest of the group reported mild symptoms. Women showed higher self-perception of symptoms. Subjects with peripheral vestibular syndromes obtained lower DHI scores.

**Conclusion:** Self-perceived symptoms were moderate to severe in 54% of subjects, and the physical and functional domains were the most affected. This relevant information allows us to set clear objectives to reduce symptoms and resulting disabilities, thus improving the quality of life in subjects with vestibular deficits.

**Keywords:** dizziness, vertigo, vestibular disease, disability evaluation, rehabilitation, DHI.

## Introducción

Los trastornos vestibulares se caracterizan por la presencia de vértigo, mareo, inestabilidad, oscilopsia y/o signos autonómicos que pueden contribuir a reducir la independencia en las actividades de la vida diaria y deteriorar la calidad de vida de las personas.<sup>1,2</sup> El mareo y el vértigo se encuentran entre las quejas más comunes en medicina y afectan de un 15% a un 35% de la población en algún momento de sus vidas.<sup>3</sup> En Estados Unidos, el 11,5% de los adultos de la comunidad menores de 65 años reportaron mareos y el 14,8% refirieron mareos y problemas de equilibrio. Esta cifra se incrementó en los mayores de 65 años al 19,6%, y las mujeres de edad avanzada fueron las más afectadas.<sup>3</sup> Aunque la mayoría de los trastornos vestibulares tienen una evolución favorable<sup>1</sup>, estos generan impactos funcionales, psicológicos y sociales muy importantes. Una crisis de vértigo, junto con la discapacidad física y el estrés que la acompañan, presenta consecuencias socio-profesionales negativas, como ausentismo laboral y aislamiento psicológico y social en muchos casos. 4 Además, se ha estudiado que los síntomas vestibulares producen alteraciones psicológicas y cognitivas que surgen como consecuencia del estrés crónico y conducen a modificaciones estructurales, como la atrofia dendrítica, especialmente en el hipocampo. Por otro lado, los trastornos psicológicos pueden agravar el vértigo y retardar la recuperación de los desórdenes del equilibrio.<sup>5</sup>

Los trastornos vestibulares generan un gran impacto en la calidad de vida de las personas, y las evaluaciones

## Lectura rápida

## ¿Qué se sabe?

Los trastornos vestibulares generan un gran impacto en la calidad de vida de las personas. El *Dizziness Handicap Inventory (DHI)* es un cuestionario autoadministrado que permite conocer la autopercepción de los síntomas y plantear objetivos claros en un programa de rehabilitación vestibular (RV).

## ¿Qué aporta este trabajo?

Al inicio de un plan de RV, los sujetos presentaron una sintomatología autopercibida de moderada a grave, y los aspectos físicos y funcionales fueron los más afectados.

diagnósticas convencionales son inadecuadas para valorar sus consecuencias debido a que existe un componente subjetivo.<sup>6</sup> En 1990, Jacobson et al. desarrollaron un cuestionario autoadministrado para cuantificar las limitaciones físicas, emocionales y funcionales frente a un déficit vestibular, *Dizziness Handicap Inventory (DHI)*. Dicho cuestionario considera aspectos que no son observados por los profesionales ni cuantificables con instrumentos de exploración neurológica y nos permite conocer el impacto real de los síntomas en los pacientes, tanto antes como después de un plan de rehabilitación vestibular (RV).<sup>6</sup>

La Asociación Americana de Terapia Física (APTA, por sus siglas en inglés) definió a la rehabilitación vestibular como «una intervención terapéutica enfocada en ejercicios que abordan los síntomas, los signos y

las limitaciones secundarias a la hipofunción vestibular, la cual logra demostrar una disminución del mareo, un incremento de la estabilidad postural y una mejora de la agudeza visual dinámica».<sup>7</sup> Esta terapia ha demostrado mejorar la calidad de vida diaria en pacientes con déficits vestibulares y contribuir al logro de independencia significativamente mayor, con mejoras en las puntuaciones de discapacidad funcional<sup>8</sup> y en los valores del *DHI*<sup>9</sup>.

El DHI se ha convertido en el estandar de oro para conocer la percepción de discapacidad de los pacientes al ingreso a RV.<sup>10</sup> En estudios europeos, se ha descripto que los sujetos con alteraciones vestibulares de múltiples causas presentan una sintomatología autopercibida de moderada a grave. 11,12 En Chile, en 2018, se encontraron datos similares, de mayoría moderada, en una muestra de sujetos con patología vestibular periférica. 13 Se ha reportado que los sujetos más jóvenes presentaron mayor percepción de discapacidad y que puede relacionarse a su rol activo en la sociedad. 9,14 El DHI evalúa el impacto de los trastornos vestibulares en los aspectos físicos, funcionales y emocionales de las personas. En la literatura, se ha reportado que las esferas física y funcional son las más afectadas y que las mujeres presentan una discapacidad autopercibida más alta que los hombres. 9,11,15 Se realizó un estudio en Argentina, en 2020, en el que se describieron las características clínico-demográficas y relacionadas al equilibrio de sujetos al ingreso a RV, en su mayoría mujeres de tercera edad con polifarmacia asociada a vestibulopatías periféricas y alto riesgo de caídas. 16

Si bien el *DHI* es uno de los cuestionarios más utilizados y estudiados en los sujetos con trastornos vestibulares, no hemos encontrado hasta la actualidad información respecto a cuál es el grado de discapacidad autopercibida antes de realizar un tratamiento de RV en Argentina. Por otro lado, tampoco hemos logrado obtener información respecto de cuál de los dominios evaluados por este cuestionario resulta ser el más afectado.

Conocer y clasificar la sintomatología autopercibida permitiría dar énfasis a la derivación temprana a RV y brindar información útil para linear los objetivos de la rehabilitación y así influir positivamente en los estados físico, emocional y funcional. Esto permitiría lograr una mejor autopercepción de la calidad de vida de estas personas y podría disminuir los gastos en salud pública que implican las múltiples especialidades médicas consultadas y la medicación indicada.

Por lo tanto, el objetivo principal de nuestro estudio fue clasificar los síntomas autopercibidos en leves, moderados o graves y describir el dominio más afectado del *DHI* (funcional, físico, emocional) al inicio de

un programa de RV en sujetos con déficits vestibulares en un consultorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Como objetivo secundario, nos planteamos describir el grado de los síntomas autopercibidos según el sexo, el tipo de desorden vestibular y la edad.

# Materiales y método

#### Diseño del estudio

El diseño del estudio fue observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se realizó en base a la guía STROBE (siglas en inglés de «Fortalecimiento del reporte de estudios observacionales en epidemiología»).<sup>17</sup>

Se registraron sujetos con déficits vestibulares que ingresaron a RV en un consultorio de kinesiología de CABA. La técnica de muestreo fue no probabilística consecutiva. Se contó con la aprobación del Comité de Ética e Investigación del Hospital General de Agudos Dr. Juan A. Fernández y se realizó de acuerdo con los principios señalados en la declaración de Helsinki. Los datos se obtuvieron de la evaluación inicial de la RV, reportados en la historia clínica. Los datos no se asociaron a la identificación de los sujetos y se mantuvo el resguardo de datos sensibles.

## Criterios de elegibilidad

Se incluyeron sujetos mayores de 18 años con déficits vestibulares que concurrieron a la entrevista inicial para participar de un programa de RV<sup>7,8</sup> en un consultorio de kinesiología de CABA, entre el 1 de enero de 2011 y 31 de marzo de 2021, derivados por médicos especialistas (neurootología, otorrinolaringología y neurología).

Se excluyeron aquellos sujetos con diagnóstico, al momento de la entrevista inicial, de vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB) detectado a través de maniobras diagnósticas; sujetos con trastornos visuales graves, patologías psiquiátricas o cognitivas diagnosticadas previamente, trastornos motores osteoarticulares o neurológicos que pudieran interferir en la percepción de los síntomas y en los resultados del cuestionario y sujetos con cuestionarios con respuestas incompletas o dudosas.

Los datos se obtuvieron de la historia clínica de la entrevista inicial de RV.

# Variables de resultado

Las variables de resultado se dividieron en variables primarias y secundarias.

Se consideró como variable primaria el grado de discapacidad autopercibida, el cual se refiere al nivel de

discapacidad debido a la presencia de síntomas observados desde la perspectiva del sujeto. Esta variable considera aspectos que no son cuantificables objetivamente con los instrumentos de valoración neurológica. Para recolectar esta variable, se utilizó la versión argentina del *DHI*.<sup>18</sup> Este cuestionario fue desarrollado con el fin de dar respuesta a la falta de instrumentos diseñados para identificar problemas específicos funcionales, emocionales y físicos asociados con una reacción del individuo al déficit de la función vestibular.<sup>6</sup>

El *DHI* puede ser usado no solo como medida de discapacidad autopercibida, sino también como complemento a la hora de tomar decisiones de manejo clínico y como un índice de éxito al medir la eficacia de la RV.<sup>6</sup> Consta de 25 ítems divididos en tres grandes dominios relacionados al mareo y a la inestabilidad: funcional, físico y emocional. El dominio físico incluye 7 ítems (puntaje máximo de 28 puntos), el funcional incluye 9 ítems (puntaje máximo de 36 puntos) y el emocional incluye 9 ítems (puntaje máximo de 36 puntos).<sup>6</sup>

El rango del puntaje total va de 0 a 100 puntos. El puntaje más alto (100) indica la mayor discapacidad percibida, mientras que 0 puntos indica sin percepción de discapacidad.

Las tres opciones de respuesta fueron «sí», «a veces» y «no», y el puntaje asignado fueron 4 puntos, 2 puntos y 0 puntos, respectivamente.<sup>6</sup>

En nuestro país, este cuestionario presentó buena consistencia interna para el puntaje total y satisfactoria para sus dominios, con alta confiabilidad test–retest.<sup>18</sup>

Los puntajes entre 0-30 puntos representan discapacidad autopercibida leve; entre 31-60 puntos, moderada y entre 61-100 puntos, grave. 19

La sintomatología autopercibida se registró como leve, moderada y grave, según el puntaje del *DHI* obtenido.

Se administró el cuestionario *DHI* durante la primera sesión. Una vez que el profesional finalizó la anamnesis, se le explicó brevemente al sujeto las consignas y alternativas de respuesta (sí, a veces y no) y se evacuaron las dudas que pudiese presentar.

Se consideraron como variables secundarias el sexo, la edad y los desórdenes vestibulares. Los desórdenes vestibulares incluyen los síndromes vestibulares centrales (SVC), los síndromes vestibulares comunes de origen periférico, el mareo funcional y mixto, en el caso de que el sujeto presente más de una de las condiciones anteriores.<sup>20</sup> Los SVC se refieren a las alteraciones que se localizan en la vía vestibular central, generalmente en el tronco del encéfalo, el cerebelo y las conexiones vestíbulo-cerebelosas, entre otros. Pueden manifestarse

como vértigo giratorio y/o inestabilidad de la postura y/o la marcha, ataques recurrentes o un síndrome persistente. Los síndromes vestibulares comunes de origen periférico (SVP) se refieren a los trastornos del sistema vestibular que afectan solo la parte del sistema que está fuera del cerebro (laberinto o nervio vestibular). El mareo funcional, también denominado mareo postural fóbico o mareo postural-perceptual persistente (MPPP), según el Consenso del Comité para la Clasificación de los Desórdenes Vestibulares de la Sociedad de Bárány<sup>21</sup>, se caracteriza por mareos persistentes y/o inestabilidad en la mayoría de los días durante un período de 3 meses o más. Los síntomas provocan un marcado deterioro funcional que no se pueden explicar mejor con ningún otro diagnóstico. <sup>21</sup>

## Análisis estadístico

Las variables categóricas se reportan como número de presentación y porcentaje. Las variables continuas que asumieron una distribución normal se reportan como media y desvío estándar (DE). De lo contrario, se utilizó la mediana y el rango intercuartílico (RIQ). Para determinar la distribución de las variables continuas, se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk o Kolomogorv-Smirnov, según correspondiera. Se consideró significativo un valor p <0,05. Para el análisis de los datos, se utilizó el software IBM SPSS Macintosh, versión 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

# Resultados

En el período comprendido entre enero de 2011 y marzo de 2021, se incluyeron un total de 808 sujetos, de los cuales 281 fueron excluidos por los siguientes motivos: VPPB (192), menor de 18 años (12), fuera del período de reclutamiento (4), trastornos cognitivos (1) y *DHI* incompleto o ausente (72) (Figura 1).

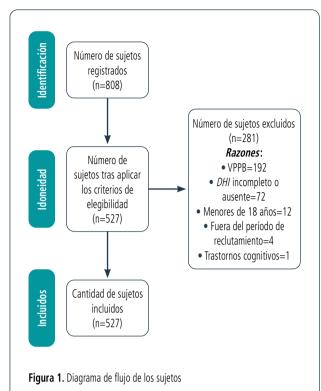
Se incluyeron un total de 527 sujetos, de los cuales 360 (68,3%) eran mujeres y 167 (31,7%) eran hombres. La mediana de edad de la muestra fue de 60 (RIQ 44–72) años. En la Figura 2, se presenta la variable edad según categorías.

La mediana del puntaje de *DHI* al ingreso a RV fue de 32 (RIQ 18–52) puntos. De los 527 sujetos analizados; 240 (45,5%) presentaban sintomatología leve; 202 (38,3%), moderada y 85 (16,1%), grave (Figura 3). Las características de los sujetos según el nivel de sintomatología se presentan en la Tabla 1.

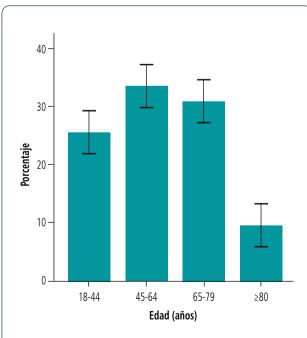
Del total de 527 sujetos, 15 (2,8%) no presentaban afección según el DHI. El dominio más afectado en el resto de los 513 sujetos fue el físico (Figura 4).

http://www.ajrpt.com

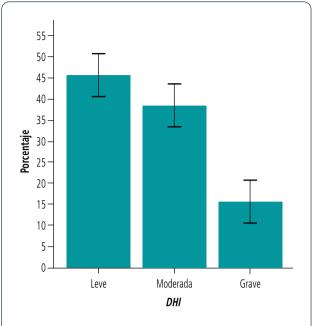
DOI: https://doi.org/10.58172/ajrpt.v5i2.261



**VPPB:** vértigo posicional paroxístico benigno; *DHI*: Dizziness Handicap Inventory.



**Figura 2.** Frecuencias relativas para la variable edad según categorías. Las barras de error representan el intervalo de confianza al 95%.



**Figura 3.** Frecuencias relativas para la variable *DHI* según categorías leve, moderada y grave

**DHI**: Dizziness Handicap Inventory.

Las barras de error representan el intervalo de confianza al 95%.

Tabla 1. Características de los sujetos

Variables	Total (n=527)	Leve (n=240)	Moderada (n=202)	Grave (n=85)
Sexo femenino, n (%)	360 (68,3)	145 (60,4)	145 (71,8)	70 (82,4)
Edad, mediana (RIQ), años	60 (44 - 72)	61 (48 - 72)	60 (44 - 72)	53 (39 - 68)
<b>DHI</b> , mediana (RIQ), puntaje	32 (18 - 52)	16 (10 - 24)	42 (36 - 52)	72 (68 - 78)
Desorden vestibular, n (%)				
SVC	116 (22)	46 (19,2)	48 (23,8)	22 (25,9)
SVP	327 (62)	158 (65,8)	120 (59,4)	49 (57,6)
Mareo funcional / MPPP	9 (1,7)	7 (2,9)	2 (1)	0 (0)
Mixto	75 (14,2)	29 (12,1)	32 (15,8)	14 (16,5)

**DHI**: Dizziness Handicap Inventory; **SVC**: síndrome vestibular central;

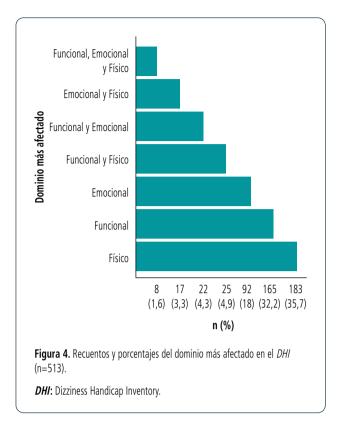
SVP: síndrome vestibular periférico; MPPP: mareo postural-perceptual persistente;

RIQ: rango intercuartílico.

El desorden vestibular más afectado fue el SVP en 327 (62%) sujetos, seguido por el SVC en 116 (22%) sujetos. El compromiso mixto se evidenció en 75 (14,2%) sujetos, y 9 (1,7%) sujetos presentaron MPPP.

El grado de los síntomas autopercibidos en el SVP y MPPP fue, en mayor proporción, leve. La mayoría fue de moderado a leve en el SVC y mixto.

La mediana en el puntaje del *DHI* fue de 36 (RIQ 20–56) puntos en mujeres y de 26 (RIQ 12–42) pun-



tos en hombres. En el Material Complementario 1, se presenta la relación entre el nivel de sintomatología del *DHI* y el sexo.

La proporción de sintomatología leve en hombres (56,9%) fue mayor que la observada en mujeres (40,3%). De forma inversa, la proporción de sintomatología grave en mujeres (19,4%) fue mayor que la observada en hombres (9%).

En el Material Complementario 2, se representa la relación entre el grado de sintomatología del *DHI* y la edad en categorías. Al relacionar las diferentes categorías, la mayoría presentó sintomatología moderada en el grupo de 18 a 44 años de edad y, en el resto de los grupos (de 45 años en adelante), la mayoría presentó sintomatología leve.

## Discusión

El *DHI* es la herramienta autoadministrada más utilizada para sujetos con síntomas vestibulares que tiene como objetivo evaluar los síntomas autopercibidos relacionados con el mareo y/o la inestabilidad y cuya validez y confiabilidad han sido ampliamente estudiadas.<sup>6</sup>

Por ello, en nuestro estudio, se utilizó el *DHI* para analizar los síntomas autopercibidos al inicio de un programa de RV. Nuestra muestra se conformó en su ma-

yoría de mujeres y la mediana de edad fue de 60 años, valores similares reportados en la literatura. La mediana del puntaje del *DHI* fue de 32 puntos, el 45,5% de los sujetos presentaron una discapacidad autopercibida leve; el 38,3%, moderada y el 16,1%, grave. Es decir, el 54,4% de los sujetos reportaron síntomas de moderados a graves.

En gran parte de la literatura, se reporta un valor del *DHI* entre 40 y 50 puntos, lo cual corresponde también a una clasificación moderada. <sup>9,11,13,22</sup>

Vanspauwen y Ten Voorde obtuvieron que el 61,3% y 69% de su muestra, respectivamente, presentaba una sintomatología autopercibida de moderada a grave. 11,12

Esta distancia entre los puntajes obtenidos en nuestro estudio y las publicaciones mencionadas se puede explicar por las diferencias en la población, ya que nuestra muestra se compone en su mayoría de sujetos con SVP, que suelen cursar con menor autopercepción de la discapacidad. <sup>9,11,13,22</sup> Esto también se refleja en el alto porcentaje de sujetos con sintomatología autopercibida leve de nuestra muestra (45,5%).

Al analizar la afección de cada dominio de manera aislada, el dominio más afectado resultó ser el físico (35,7%), seguido por el funcional (32,3%) y, por último, el emocional (18%). Estos datos se condicen con los resultados hallados por Ceballos et al., quienes concluyeron que la discapacidad física fue el aspecto más frecuentemente afectado (82%), seguido de la discapacidad funcional (55%) y, en menor medida, la emocional (48%). Por otro lado, Silva et al. analizaron una población de adultos mayores y observaron que la edad está fuertemente asociada con un mayor deterioro en los aspectos funcionales frente a los físicos. Asimismo, Verdecchia et al. obtuvieron una mediana de aproximadamente 18 puntos en la esfera funcional, 16 puntos en la esfera física y 12 puntos en la esfera emocional.

Si bien los trastornos psicológicos son muy comunes en estos sujetos y la comorbilidad entre el vértigo y la ansiedad está bien establecida<sup>4,6</sup>, probablemente el bajo puntaje de la esfera emocional obtenido en nuestro estudio refleja que la percepción del sujeto está estrechamente relacionada al trastorno vestibular en sí mismo. Esto produce un deterioro en el funcionamiento de las actividades de la vida diaria que no se debe a factores psicológicos, en coincidencia con lo descripto por gran parte de la literatura.<sup>2,6,12</sup> Además, Silva et al. destacan que las enfermedades que conducen a mareos transitorios presentan mayor compromiso de los aspectos físicos, mientras que los aspectos emocionales se producen como consecuencia de las limitaciones físicas y funcionales de larga duración en los déficits vestibulares crónicos.<sup>22</sup>

En nuestro estudio, además, se relacionó el grado de los síntomas autopercibidos según edad, sexo y tipo de desorden vestibular. En primer lugar, respecto al grado de síntomas autopercibidos en relación con la edad, observamos que el grupo poblacional más joven (de 18 a 44 años) refería sintomatología moderada, mientras que el resto de los grupos analizados presentaba sintomatología leve. En concordancia, Morales-Ayala et al. reportaron que las esferas física y funcional estaban más afectadas en el rango etario de 31 a 50 años.<sup>24</sup> Esto podría deberse a que los sujetos más jóvenes normalmente se encuentran en una etapa más activa de la vida y, por ende, podrían reconocer más dificultades al desarrollar tareas de la vida diaria que el resto de la población. 9,14 Las similitudes y diferencias encontradas en otros estudios podrían deberse a las diferentes formas de agrupar a los pacientes en el análisis. Por ejemplo, Whitney et al. informaron diferencias significativas con un puntaje en el DHI más alto en adultos mayores que en un grupo más joven<sup>19</sup>, mientras que otros autores no encontraron ningún efecto respecto de la edad y destacaron que en estos últimos estudios los sujetos fueron divididos por décadas. 11,12

Al analizar el grado de sintomatología autopercibida según el sexo, encontramos que fue mayor la proporción de sintomatología grave en mujeres (19,4%) que en hombres (9%). Esto se condice con los resultados obtenidos por Meli et al., en el que las mujeres presentaban mayor percepción de su discapacidad que los hombres, tanto al inicio como luego de la terapia vestibular. 9 Asimismo, al evaluar la calidad de vida en sujetos con mareo crónico, observaron que las mujeres presentaban peores puntuaciones para las subescalas relacionadas con el rol y la salud física, las actividades sociales y el estado emocional. Estas diferencias en el comportamiento de ambos sexos podrían explicarse por la suma de responsabilidades laborales y familiares que presentan las mujeres, de modo que cuando sufren mareos crónicos se sienten más limitadas que los hombres. Además, tanto antes como después de la terapia, las mujeres tienen una mayor percepción de su discapacidad, en comparación con los hombres.9

Por último, en cuanto a los desórdenes vestibulares, encontramos que el SVP fue el más reportado, seguido por el SVC y, en menor medida, el mixto. El grado de sintomatología autopercibida fue, en mayor proporción, leve en el SVP y de moderado a leve en el SVC y mixto. Si bien en nuestro estudio no fue analizado el tiempo de duración de los síntomas, como lo refleja el estudio de Vanspauwen et al., podría inferirse que la mayor percepción de los síntomas fue en sujetos con SVC debido a que el tiempo de presentación suele ser más prolonga-

do y, en muchos casos, permanente. <sup>12</sup> En relación a esto, Hansson et al. encontraron que los pacientes menores de 65 años con déficits vestibulares periféricos presentaban un mayor nivel de discapacidad autopercibida. <sup>14</sup>

Si bien en los últimos años se postula que el MPPP es un trastorno funcional muy prevalente<sup>20, 21</sup>, el bajo número de sujetos obtenido en nuestro estudio se puede deber a que es una entidad descripta recientemente, por lo cual su diagnóstico y detección aún no están muy difundidos entre los profesionales de la salud.

Dentro de las limitaciones de este estudio, podemos mencionar la exclusión de sujetos con VPPB, lo que podría haber generado algún tipo de sesgo. No hemos considerado el tiempo de evolución de los síntomas, lo cual podría considerarse otra limitación.

Además utilizamos la guía STROBE para el desarrollo de este estudio, la cual fue diseñada para estudios observacionales analíticos y no es específica para nuestro diseño.

Como fortalezas, podemos destacar que es el primer estudio en nuestro país que reporta la discapacidad autopercibida en sujetos con déficits vestibulares al inicio de la RV y el grado de sintomatología vestibular autopercibida en relación a la edad, al sexo y al tipo de desórdenes vestibulares. Otra fortaleza que podemos mencionar es el tamaño muestral y el amplio período de reclutamiento, el cual es significativamente mayor que en otras investigaciones publicadas. <sup>12,14</sup>

En futuras investigaciones, sería conveniente relacionar el sexo y el tipo de patología, ya que existen algunas enfermedades muy comunes en nuestra población que suelen manifestarse más frecuentemente en mujeres y que generan una importante percepción de síntomas a largo plazo.

## Conclusión

En el presente estudio, hemos encontrado que un 54,4% de los sujetos presentaron una sintomatología autopercibida de moderada a grave, medida a través del *DHI*, y las esferas física y funcional fueron las más afectadas. Como rehabilitadores vestibulares, consideramos relevante conocer la autopercepción de los síntomas de los sujetos, ya que nos permite plantear objetivos claros tendientes a disminuir los síntomas y la discapacidad consecuente y mejorar así su calidad de vida.

Para obtener el material complementario de este estudio enviar un mail a info@ajrpt.com

### Referencias

1. Cohen H. Defining disablement in otolaryngology. Ear Nose Throat J. 1995; 74(4):233-237.

- 2. Mira E. Improving the quality of life in patients with vestibular disorders: the role of medical treatments and physical rehabilitation. Int J Clin Pract. 2008; 62 (1): 109 114. doi: 10.1111/j.1742-1241.2006.01091.x
- 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
- Jacob RG, Furman JM. Psychiatric consequences of vestibular dysfunction. Curr Opin Neurol. 2001;14(1):41–6. doi: 10.1097/00019052-200102000-00007
- Ulrich-Lai YM, Herman JP. Neural regulation of endocrine and autonomic stress responses. Nat Rev Neurosci. 2009; 10(6):397–409. doi:10.1038/nrn2647
- Jacobson GP, Newman CW. The development of the Dizziness Handicap Inventory. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1990;116:424-7. doi: 10.1001/ archotol.1990.01870040046011
- Hall CD, Herdman SJ, Whitney SL, Cass SP, Clendaniel RA, Fife TD, et al. Vestibular rehabilitation for peripheral vestibular hypofunction: An evidence-based clinical practice guideline. J Neurol Phys Ther. 2016;40(2):124-55. doi: 10.1097/ NPT.0000000000000120
- Cohen H. Vestibular rehabilitation improves daily life function. Am J Occup The. 1994;48(10): 919-25. doi: 10.5014/ ajot.48.10.919
- Meli A, Zimatore G, Badaracco C, De Angelis E, Tufarelli D. Vestibular rehabilitation and 6-month follow-up using objective and subjective measures. Acta Otolaryngol. 2006; 126(3):259-266. doi: 10.1080/00016480500388885
- Van De Wyngaerde KM, Lee MK, Jacobson GP, Pasupathy K, Romero-Brufau S, McCaslin DL. The Component Structure of the Dizziness Handicap Inventory (DHI): A Reappraisal. Otol Neurotol. 2019; 40(9):1217-1223. doi: 10.1097/ MAO.00000000000002365
- 11. Ten Voorde M, van der Zaag-Loonen HJ, van Leeuwen RB. Dizziness impairs health-related quality of life. Qual Life Res. 2012;21:961–966. doi: 10.1007/s11136-011-0001-x
- 12. Vanspauwen R, Knoop A, Camp S, van Dinther J, Erwin Offeciers F, Somers T, et al. Outcome evaluation of the dizziness handicap inventory in an outpatient vestibular clinic. J Vestib Res. 2016;26(5-6):479-486. doi: 10.3233/VES-160600
- Novoa CI, Donoso TS, Martínez VY, Mercado ZA, Pino UC, Mercado MV. Efectividad de cinco sesiones de rehabilitación vestibular en mujeres mayores de 60 años con hipofunción vestibular. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello. 2018; 78(3): 259-266. doi: 10.4067/s0717-75262018000300259
- Hansson EE, Månsson NO, Håkansson A. Balance performance and self-perceived handicap among dizzy patients in primary health care. Scand J Prim Health Care. 2005;23(4):215-20. doi: 10.1080/02813430500287299
- 15. Ceballos LR, Vargas AAM. Aplicación y Utilidad del Dizziness Handicap Inventory en pacientes con vértigo del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. An Med Asoc Med Hosp ABC. 2004;49 (4): 176-183.
- 16. Valdez MCG, Candoni GJ, Coronel MD, Coronel Tugnoli EY, Fernández CP, Sanchez Correa CM, et al. Tiempo de evolución y riesgo de caídas en sujetos que ingresan a rehabilitación vestibular en un hospital de la Ciudad

- Autónoma de Buenos Aires. Estudio descriptivo. AJRPT. 2021;3(1):4-12. doi: 10.58172/ajrpt.v3i1.139
- 17. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. Declaración de la Iniciativa STROBE (Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology): directrices para la comunicación de estudios observacionales. Gac Sanit. 2008;22(2):144-150.
- Caldara B, Asenzo AI, Brusotti Paglia G, Ferreri E, Gomez RS, Laiz MM, et al. Adaptación cultural y validación del Dizziness Handicap Inventory: versión Argentina. Acta Otorrinolaringol Esp. 2012;63(2):106-114. doi: 10.1016/j.otorri.2011.09.006
- 19. Whitney SL, Wrisley DM, Brown KE, Furman JM. Is perception of handicap related to functional performance in persons with vestibular dysfunction? Otol Neurotol. 2004;25 (2):139-43. doi: 10.1097/00129492-200403000-00010
- Strupp M, Dlugaiczyk J, Ertl-Wagner BB, Rujescu D, Westhofen M, Dieterich M. Vestibular Disorders. Dtsch Arztebl Int. 2020;117(17):300-310. doi: 10.3238/ arztebl.2020.0300
- Staab JP, Eckhardt-Henn A, Horii A, Jacob R, Strupp M, Brandt T, et al. Diagnostic criteria for persistent posturalperceptual dizziness (MPPP): Consensus document of the committee for the Classification of Vestibular Disorders of the Bárány Society. J Vestib Res. 2017;27(4):191-208. doi: 10.3233/VES-170622
- 22. Silva AL, De Brito Marcedo Ferreira LM, De Medeiro Freitas RV, Costa de Lima K, Oliveira Guerra R, Oliveira Bezerra de Figueiredo Ribeiro KM. Quality of life in the institutionalized elderly with dizziness complaint: a cross-sectional study. Rev. CEFAC. 2018;20(2):228-237. doi: 10.1590/1982-021620182023017
- 23. Verdecchia DH, Monzón AM, Urbina Jaimes V, da Silva Paiva L, Oliveira FR, de Carvalho TD. Correlation between timed up and go, usual gait speed and dizziness handicap inventory in elderly with vestibular disorders: a retrospective and analytical study. Arch Physiother. 2020;10:12. doi: 10.1186/s40945-020-00083-x
- 24. Morales-Ayala LL, Cárdenas-Velásquez MI. Evaluación de los pacientes con vértigo mediante el Cuestionario de Discapacidad del Vértigo (DHI). Ar Orl Mex. 2014;59:59-65.



Argentinian Journal of Respiratory and Physical Therapy by AJRPT is licensed under a **Creative Commons Reconocimiento-Compartirlgual 4.0 Internacional License**. Creado a partir de la obra en **www.ajrpt.com**. Puede hallar permisos más allá de los concedidos con esta licencia en **www.ajrpt.com** 

Citar este artículo como: Caldara B, Sánchez Correa C, Heberling T, Canale D. Dizziness Handicap Inventory: autopercepción de los síntomas al inicio de la rehabilitación en sujetos con déficits vestibulares. Estudio descriptivo a 10 años. AJRPT. 2023;5(2):4-11.