



# Evaluación de los pacientes con vértigo mediante el Cuestionario de Discapacidad por Vértigo (DHI)

Libia Liliana Morales Ayala,<sup>1</sup> María Ivonne Cárdenas Velásquez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Médico residente de cuarto año de la especialidad de Otorrinolaringología.

<sup>2</sup> Médico adscrito al servicio de Audiología. Hospital Juárez de México.

## RESUMEN

**Antecedentes:** el vértigo es un síntoma, no un diagnóstico, que consiste en sensaciones de movimiento de carácter giratorio, desplazamientos de la base de sustentación, inclinación del suelo, precipitación en el vacío y sensación de caída al adoptar determinadas posturas.

**Objetivos:** evaluar el grado de vértigo desde la perspectiva del propio paciente a través del Cuestionario de Discapacidad por Vértigo (*Dizziness Handicap Inventory*, DHI). Además, identificar el tipo de discapacidad más frecuente entre los pacientes por grupos de edad y por padecimiento asociado.

**Pacientes y método:** estudio clínico de investigación, observacional, transversal, de encuesta y descriptivo, efectuado entre junio de 2009 a junio de 2010, con 200 pacientes con vértigo periférico, a quienes se aplicó el Cuestionario de Discapacidad por Vértigo.

**Resultados:** el promedio de edad de los pacientes fue de 51.65 años (límites: 14-95 años). Los diagnósticos más frecuentes fueron vértigo postural paroxístico benigno (30.5%), laberintopatía vascular (15.5%), laberintopatía multifactorial (15.5%), laberintopatía metabólica (13.5%) y enfermedad de Menière (13%). La discapacidad funcional moderada afectó a 36% de los pacientes y la funcional severa y la física moderada a 38%, a diferencia de la física severa que se manifestó en 50%.

**Conclusiones:** el Cuestionario de Discapacidad por Vértigo debe utilizarse para evaluar a los pacientes con vértigo, conocer la calidad de vida y establecer un tratamiento multidisciplinario para mayor beneficio. Este cuestionario es sencillo y fácil de aplicar en la consulta y complementa el protocolo que se realiza en los pacientes con vértigo.

**Palabras clave:** vértigo, discapacidad, Cuestionario de Discapacidad por Vértigo, calidad de vida.

## Assessment of Patients with Vertigo by Dizziness Handicap Inventory (DHI)

Recibido: junio 2013

Aceptado: septiembre 2013

### Correspondencia

Dra. Libia Liliana Morales Ayala  
Calle 3 núm. 40  
11650 México, DF  
libia2009@live.com.mx

## ABSTRACT

**Background:** Vertigo is a symptom and not a diagnosis manifested by movement sensations rotating of character, shifts of support base, floor slope, precipitation in a vacuum and the sensation of falling postural when adopting certain postures.

**Objectives:** To assess the degree of vertigo in daily life from the perspective of the patient through the Dizziness Handicap Inventory (DHI).

### Este artículo debe citarse como

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.

Besides, to identify the most common type of disability among patients by age group and by associated illness.

**Patients and method:** A research clinical, observational, cross-sectional, survey and descriptive study was done from June 2009 to June 2010, with 200 patients, in who Dizziness Handicap Inventory was applied.

**Results:** The average age of patients was 51.65 years (range 14-95 years). The most common diagnoses were benign paroxysmal positional vertigo (30.5%), vascular vertigo (15.5%), multifactorial vertigo (15.5%), metabolic vertigo (13.5%) and Meniere's disease (13%). Moderate functional disability affected 36% of patients and severe functional disability and moderate physical disability affected 38%, unlike severe physical disability affecting 50%.

**Conclusions:** Dizziness Handicap Inventory should be used to assess patients with vertigo, to know the quality of life and to establish a multidisciplinary treatment to obtain the maximum benefit. This questionnaire is simple and easy to be applied in consultation and complements the protocol done in patients with vertigo.

**Key words:** dizziness, disability, Dizziness Handicap Inventory, quality of life.

En Otorrinolaringología, nos enfrentamos con frecuencia a consultas por vértigo, por lo que debemos estar familiarizados con el diagnóstico, estudio y tratamiento de los cuadros caracterizados por este síntoma.<sup>1</sup>

El vértigo es un problema común en personas mayores, se estiman 8 millones de visitas médicas por año en Estados Unidos. Aggarwal y colaboradores estimaron la prevalencia de vértigo en la población en 41.4%. Al menos 80% de estas personas tenían un episodio de vértigo al año y en 22.6% ocurría una vez al mes. La prevalencia se incrementó con la edad de 6.6% entre 65 a 74 años, 11.6% de 75 a 84 años y 18.4% en mayores de 85 años.<sup>2</sup>

Chávez y colaboradores reportaron en su estudio que 50% de los pacientes que acudieron a consulta por mareo, en realidad tenían vértigo. El porcentaje de vértigo debido a vestibulopatía periférica reportado por diferentes autores es

de 4 a 10%, por desequilibrio de 1 a 22% y por presíncope de 2 a 14%. El 70% de los pacientes con vértigo que acuden a consulta son atendidos por médicos internistas y generales y 4% por especialistas.<sup>3</sup>

Los pacientes con vértigo puede recibir tratamiento farmacológico, fisioterapia y cirugía, según la causa. Sin embargo, la evaluación dificulta la eficacia del tratamiento por diferentes razones:

1. La falta de correlación entre el resultado de investigaciones vestibulométricas y síntomas una vez en la fase de compensación vestibular.
2. El curso impredecible del vértigo.
3. La diferencia en la percepción de vértigo entre el médico y el paciente, un inicio tardío de la discapacidad y el grado de ésta asociada con vértigo.<sup>4</sup>



Los pacientes pueden referir alguna molestia entre un amplio espectro de ellas cuando usan el término vértigo. Para fines diagnósticos es importante obtener información completa y precisa respecto a cuál es la experiencia exacta del enfermo cuando está mareado. Los pacientes que experimentan una ilusión de movimiento falso entre sí mismos y el mundo exterior se consideran con vértigo. El movimiento puede incluir una percepción de que el entorno se mueve mientras el cuerpo permanece fijo (vértigo objetivo) o de que el cuerpo se mueve mientras que el entorno permanece fijo (vértigo subjetivo).<sup>5</sup>

En los pacientes con enfermedad vestibular, la limitación se asocia con enfermedad bilateral o unilateral. Entre otros factores, esto se relaciona con qué tanto el vértigo y la inestabilidad corporal pueden ocasionar limitación para efectuar actividades de la vida diaria. Mientras que el vértigo puede manifestarse en pacientes con lesión bilateral asimétrica o unilateral, la inestabilidad corporal y la oscilopsia son manifestaciones de afectación vestibular bilateral y simétrica.<sup>6</sup> La exploración física debe enfocarse en los sistemas que participan en el control postural y el vértigo. El procedimiento diagnóstico del médico debe enfocarse en la anamnesis y exploración para identificar las causas o factores contribuyentes susceptibles de ser tratados. La anamnesis es la parte más importante del estudio del paciente con vértigo, mientras que la exploración física añade información útil a la valoración general; ambos pueden proporcionar el diagnóstico en más de 80% de las personas con vértigo.<sup>5</sup>

Para tener un equilibrio normal, los sistemas visual, propioceptivo, vestibular, cerebeloso y neuromuscular deben funcionar de manera integrada. En la mayor parte de las enfermedades que cursan con vértigo, uno de esos sistemas está alterado a tal grado que los otros no logran compensarlo. En la presbiestacia, o desequilibrio del envejecimiento, lesiones independientes en

más de un sistema pueden contribuir a un cuadro general que incluye vértigo. Las múltiples alteraciones neurosensoriales se manifiestan como sensación de desequilibrio que empeora cuando el paciente intenta ponerse de pie o caminar. El tratamiento está dirigido a identificar y corregir las áreas susceptibles de terapia, entre ellas la visión porque ésta puede compensar de manera significativa otras deficiencias.<sup>5</sup>

Los distintos instrumentos de medición de la salud permiten al enfermo expresar sus sentimientos y limitaciones derivados del problema y al médico determinar el grado de minusvalía e incapacidad. Los cuestionarios Cuestionario de Discapacidad por Vértigo (*Dizziness Handicap Inventory*, DHI) y *UCLA-Dizziness Questionnaire* (UCLA-DQ) se han aplicado en grupos de pacientes con afección vestibular aguda y crónica, periférica, central o mixta para valorar, entre otras cosas, sus limitaciones funcionales, el grado de afectación a la calidad de vida percibido por los pacientes y sus familiares, el estado previo a la intervención médica y la evolución y respuesta al tratamiento una vez instaurado.<sup>7</sup>

El Cuestionario de Discapacidad por Vértigo fue propuesto por Jacobson en 1990 para evaluar el efecto del vértigo en la calidad de vida. Se usa ampliamente en todo el mundo; se ha traducido y adaptado al español, manteniendo una elevada fiabilidad y consistencia interna. Consta de 25 preguntas, de las cuales 9 valoran aspectos emocionales (36 puntos), otras 9 valoran aspectos funcionales (36 puntos) y 7 valoran aspectos físicos (28 puntos) para obtener al final un puntaje máximo de 100 puntos. Cada pregunta permite elegir entre tres respuestas: sí (4 puntos), algunas veces (2 puntos) y no (0 puntos). La discapacidad física se define como el grupo de desventajas experimentadas por un individuo como resultado del deterioro funcional, orgánico, o ambos, en uno o varios sistemas. La discapacidad funcional se manifiesta como la incapacidad de realizar

tareas básicas asociadas con la vida diaria en el campo profesional, ocupacional y recreativo. La discapacidad emocional comprende las consecuencias psicológicas, psiquiátricas, o ambas, que surgen como resultado de padecimientos orgánicos, como ansiedad, depresión o crisis de pánico, que alteran el desarrollo de las actividades cotidianas. La clasificación que se otorga para los aspectos emocionales y funcionales es: *sin discapacidad* de 0 a 14 puntos, *discapacidad moderada* de 15 a 24 puntos y *discapacidad severa* de 25 puntos en adelante. El aspecto físico se clasifica en: *sin discapacidad* de 0 a 9 puntos, *discapacidad moderada* de 10 a 16 y *discapacidad severa* de 17 en adelante.<sup>8</sup>

Los resultados del estudio de validación muestran la correlación entre el resultado global del Cuestionario de Discapacidad por Vértigo y los subresultados de la discapacidad funcional y emocional, pero no entre el primero y el subresultado de la discapacidad física. Esto confirma la gravedad del efecto emocional del vértigo. Jacobson también demostró la falta de correlación entre la frecuencia de los ataques y el grado de discapacidad, como en algunos pacientes con inestabilidad permanente que pueden estar significativamente menos afectados en la vida diaria que los pacientes que sufren menos de 12 ataques por año.<sup>4</sup>

Pocos estudios se han dirigido a la calidad de vida de personas con trastornos vestibulares. Las personas con enfermedad de Menière tienen menor independencia en los cuidados personales y otras actividades de la vida diaria. En general, las personas con enfermedades vestibulares tienen menor independencia para realizar actividades de la vida diaria.<sup>9</sup>

Los objetivos de este estudio fueron: estudiar el grado de discapacidad por vértigo de los pacientes de la consulta del servicio de Otorrinolaringología del Hospital Juárez de México y

determinar los principales diagnósticos y grupos de edad afectados con más frecuencia y la relación de estos datos con los tipos y grados de discapacidad.

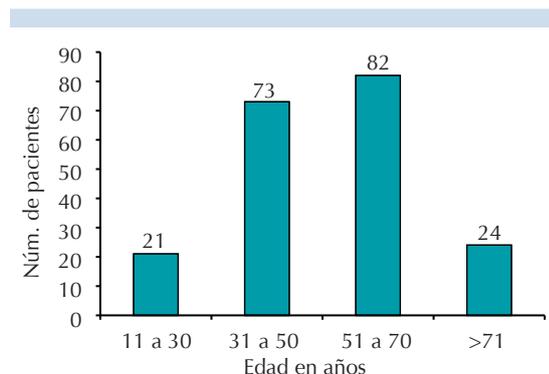
## PACIENTES Y MÉTODO

Estudio clínico de investigación, observacional, transversal, de encuesta y descriptivo, efectuado mediante un muestreo aleatorizado simple en el que se incluyeron todos los pacientes con vértigo periférico, atendidos en la consulta del servicio de Audiología y Otorrinolaringología del Hospital Juárez de México, de junio de 2009 a junio de 2010. A los pacientes se les aplicó el Cuestionario de Discapacidad por Vértigo o (*Dizziness Handicap Inventory*, DHI) validado por la Academia Americana de Audiología. Se obtuvieron datos demográficos (edad, sexo, ocupación), así como antecedentes importantes en relación con el padecimiento actual, trastorno subyacente y tiempo de manifestación del vértigo.

Se incluyeron pacientes con edades de 14 a 95 años, de uno y otro sexo con síndrome vestibular de por lo menos tres meses de evolución. El análisis se realizó mediante proporciones e intervalos de confianza de 95%, un valor de  $p$  menor de 0.05 se consideró estadísticamente significativo. Las variables demográficas se reportaron mediante estadística descriptiva utilizando medias y medianas con sus respectivas desviaciones estándar o intervalo, según el tipo de variable.

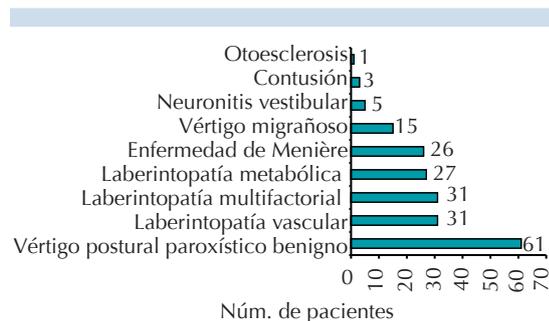
## RESULTADOS

Se incluyeron 200 pacientes, 160 mujeres (80%) y 40 hombres (20%), con promedio de edad de 51.65 años (límites: 14 y 95 años). Los pacientes se dividieron por grupos de edad de 11 a 30 años (21 pacientes), 31 a 50 años (73 pacientes), 51 a 70 años (82 pacientes) y de 71 años o mayores (24 pacientes). Figura 1



**Figura 1.** Distribución de pacientes por grupos de edad.

Los diagnósticos más frecuentes en orden decreciente fueron: vértigo postural paroxístico benigno (30.5%), laberintopatía vascular (15.5%), laberintopatía multifactorial (15.5%), laberintopatía metabólica (13.5%), enfermedad de Menière (13%), vértigo migrañoso (7.5%), neuronitis vestibular (2.5%), contusión laberíntica (1.5%) y otosclerosis (0.5%). Figura 2

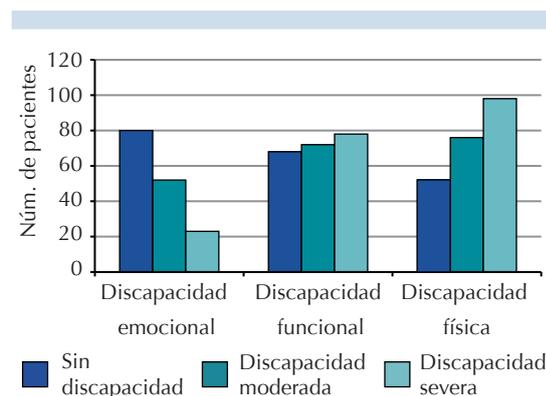


**Figura 2.** Distribución de pacientes por enfermedad.

En todos los grupos de edad menores de 70 años, el vértigo postural paroxístico benigno fue el diagnóstico más frecuente.

En todos los pacientes la discapacidad emocional moderada y severa se observó en 34 y 26%, respectivamente, la discapacidad funcional

moderada afectó a 36% y la funcional severa y la física moderada a 38%, a diferencia de la discapacidad física severa que se manifestó en 50% (Figura 3).



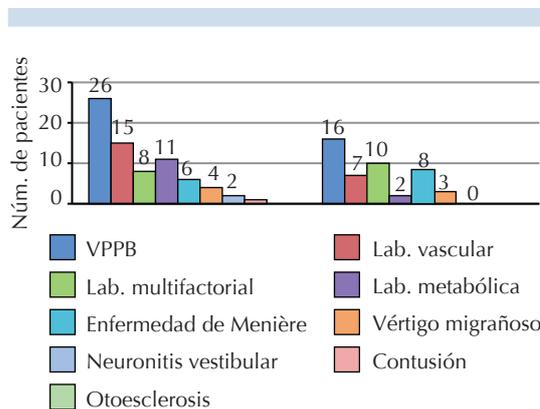
**Figura 3.** Distribución de pacientes por tipo de discapacidad.

La discapacidad emocional moderada y la severa fueron más frecuentes en los grupos de edad menores de 70 años: de 11 a 30 años (33.32 y 19%), de 31 a 50 años (39.7 y 26%) y de 51 a 70 años (30.4 y 25.6%). La discapacidad funcional y física severas y moderadas fueron las más frecuentes en los grupos de edad de 31 a 50 años (funcional severa 36.9% y moderada 32.9% y física severa 45.8% y moderada 41.4%) y de 51 a 70 años (funcional severa 54.7% y moderada 32.8% y física severa 50% y moderada 37.8%), y en los otros grupos de 11 a 30 años y 71 años y más fue más frecuente el grado moderado seguido del severo (de 11 a 30 años funcional moderada 38% y severa 33.3% y física moderada 52.3% y severa 38% y de 71 años y más funcional moderada 45.8% y severa 33.3% y física moderada 50% y severa 41.6%).

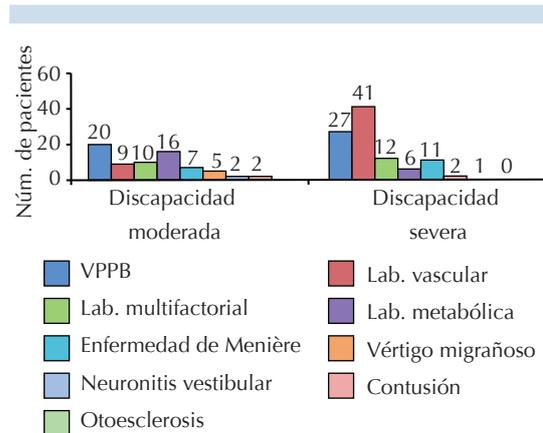
La discapacidad emocional moderada seguida de la severa afectó a casi todos los principales diagnósticos con vértigo postural paroxístico benigno (42.6 y 26.22%), laberintopatía vascular (48.3 y 22.5%), laberintopatía metabólica

(40.7 y 7.4%), vértigo migrañoso (26.6 y 20%) y enfermedad de Menière (23 y 30.7%). La discapacidad emocional severa seguida de la moderada afectó a 32.2 y 25.8%, respectivamente, de los pacientes con laberintopatía multifactorial (Figura 4). La discapacidad funcional severa seguida de la moderada afectó a los pacientes con vértigo postural paroxístico benigno (44.2 y 32.7%), laberintopatía vascular (45.1 y 29%), laberintopatía multifactorial (38.8 y 32.2%), enfermedad de Menière (42.3 y 24.1%) y la discapacidad funcional moderada seguida de la severa en laberintopatía metabólica (59.2 y 22.2%) y vértigo migrañoso (33.3 y 13.3%). Figura 5

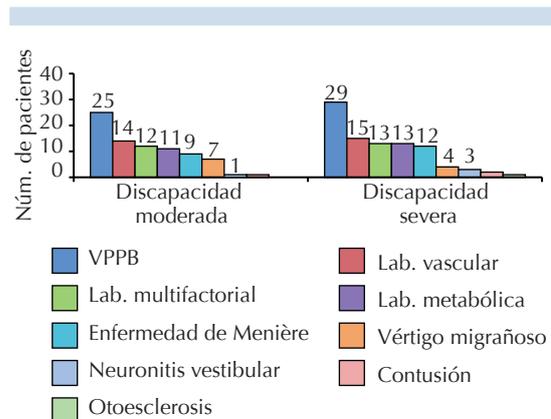
La discapacidad física severa seguida de la moderada afectó a los pacientes con vértigo postural paroxístico benigno (47.5 y 40.9%), laberintopatía vascular (48.3 y 45.1%), laberintopatía multifactorial (41.9 y 38.7%), laberintopatía metabólica (48.1 y 40.7%), enfermedad de Menière (50 y 34.6%); la discapacidad física moderada seguida de la severa afectó a 46.6 y 26.6%, respectivamente, de los pacientes con vértigo migrañoso (Figura 6).



**Figura 4.** Discapacidad emocional por diagnóstico. VPPB: vértigo paroxístico postural benigno; Lab.: laberintopatía.



**Figura 5.** Discapacidad funcional por diagnóstico. VPPB: vértigo paroxístico postural benigno; Lab.: laberintopatía.



**Figura 6.** Discapacidad física por diagnóstico. VPPB: vértigo paroxístico postural benigno; Lab.: laberintopatía.

## DISCUSIÓN

En 1990, Jacobson desarrolló el Cuestionario de Discapacidad por Vértigo (*Dizziness Handicap Inventory, DHI*) como una herramienta para cuantificar el efecto de éste en las actividades y situaciones de la vida diaria. Es ampliamente difundido y usado en todo el mundo, mide cómo estos síntomas afectan la calidad de vida



del individuo. Además, está estandarizado y se correlaciona confiablemente. En un estudio Jacobson y colaboradores reportaron confiabilidad alta para pacientes con vértigo.<sup>5</sup>

La discapacidad del vértigo en sus tres esferas: emocional, funcional y física es de gran importancia en el contexto social y personal del paciente, independientemente de la causa del vértigo, porque afectan considerablemente su calidad de vida.

La mayoría de la población estudiada pertenecía a la edad económicamente activa (31 a 50 años, 73 pacientes), en los resultados obtenidos la discapacidad física y funcional afectó principalmente a este grupo de edad, lo que remarca la importancia del tratamiento adecuado e integral para los pacientes. Sin embargo, los sujetos en los grupos mayores de 51 años también tuvieron alta frecuencia de discapacidad física y funcional, lo que también afecta sus actividades diarias.

Otro resultado importante de este trabajo fue que la discapacidad emocional fue menos frecuente que los otros dos tipos de discapacidad (física y funcional). La discapacidad emocional fue más frecuente en los grupos menores de 70 años. A pesar de esto, puede relacionarse con ansiedad y depresión, lo que altera el entorno familiar y personal.

Este estudio reportó finalmente que la discapacidad emocional moderada, funcional severa y física severa afectaron más a pacientes con vértigo postural paroxístico benigno, laberintopatía vascular y enfermedad de Menière.

## CONCLUSIONES

El vértigo es un síntoma de una afección crónica, debe evaluarse de manera minuciosa,

porque tiene un trasfondo que afecta profundamente la calidad de vida de los pacientes, lo que se confirmó en este estudio mediante el Cuestionario de Discapacidad por Vértigo, que trata de hacer objetivo un síntoma con la intención de proporcionar un manejo multidisciplinario.

Estos tipos de discapacidad (emocional, funcional y física) son multisensoriales, lo que afecta sustancialmente todas las esferas del paciente y, con base en este estudio, pueden realizarse estudios prospectivos que evalúen a cada paciente para priorizar qué tipo de tratamiento requiere: médico, de rehabilitación, psicoterapia o terapia ocupacional.

## REFERENCIAS

1. Neira MP, Valenzuela PV, et al. Semiótica del vértigo postural paroxístico benigno. *Rev Otorrinolaringol Cir Cab-Cuello* 2001;61:5-12.
2. Aggarwal NT, Bennet DA, et al. The prevalence of dizziness and its association with functional disability in a biracial community population. *Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2000;55:288-292.
3. Chávez RG, Gracida HG. Prevalencia de inestabilidad corporal en pacientes diabéticos de una población rural. *An Orl Mex* 2008;53:13-16.
4. Megnigneto CA, Sauvage JP, et al. The *European Evaluation of Vertigo scale* (EEV): a Clinical Validation Study. *Rev Laryngol Otol Rhinol* 2001;122:95-102.
5. Derebery MJ. Diagnóstico y tratamiento de vértigo. *Rev Cubana Med* 2000;39:238-253.
6. Gutiérrez MA, Jauregui RK, et al. Discapacidad por enfermedad auditiva y vestibular en un centro de atención especializada. *Gac Méd Méx* 2005;141:105-109.
7. González del Pino B, et al. Discapacidad en VPPB. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2003;54:401-408.
8. Cheverri FS, Cheverri PJ, et al. Efecto en el índice de discapacidad en pacientes adultos con vértigo paroxístico posicional benigno mediante la rehabilitación vestibular con movimiento humano. *Revista MH Salud* 2007;4:4-11.
9. Cohen HS, Kimball KT, et al. Application of the *Vestibular Disorders Activities of Daily Living Scale*. *Laryngoscope* 2000;110:1204-1209.