

## CIENCIAS CLÍNICAS Y PATOLÓGICAS

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana  
Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Enrique Cabrera"  
Hospital General Docente "Dr. Enrique Cabrera"

### Enfoque clínico del vértigo desde la Atención Primaria de Salud

#### Clinical approach of vertigo from the Primary Health Care

Tahamara Alcalá Villalón<sup>I</sup>, Miriam Lambert García<sup>II</sup>, Alida Suárez Landrean<sup>III</sup>

<sup>I</sup> Especialista Primer Grado en Otorrinolaringología. Profesor Auxiliar. *Master* en Medicina Natural y Bioenergética. e.mail: talvi@infomed.sld.cu

<sup>II</sup> Especialista Primer Grado en Neurología. Profesor Asistente. *Master* en Longevidad Satisfactoria. e.mail: miriamlambert@infomed.sld.cu

<sup>III</sup> Especialista Primer Grado Medicina General Integral. Diplomado en Audiología. Instructora.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** el vértigo constituye un motivo de consulta frecuente en la práctica del médico de la Atención Primaria de Salud (APS). Muchas son las causas que lo provocan siendo clasificado en vértigo central o periférico.

**Objetivo:** describir el enfoque clínico del paciente con vértigo desde la Atención Primaria de Salud.

**Material y Métodos:** se revisaron las bases de datos a través del portal <http://infomed.sld.cu>. En la Red de portales Especialidades Médicas se utilizó el vocablo Otorrinolaringología y se procedió a la búsqueda por medio de los términos: vértigo, desequilibrio, síntomas vestibulares.

**Desarrollo:** se describe la metodología en la evaluación del enfermo mediante la anamnesis y el examen físico para la orientación del diagnóstico topográfico y etiológico. Se exponen las principales características clínicas según las causas del síndrome vertiginoso.

**Conclusiones:** el vértigo periférico es más común y seguir una metodología en la

evaluación del paciente permitirá desde la APS diagnosticar y tratar las causas más frecuentes de vértigo.

**Palabras clave:** vértigo, nistagmo, afectación coclear.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** vVertigo set up a frequent cause of appointment in outpatient service in medical practicing of Primary Health Care (PHC) physicians. Many are the causes producing vertigo and it be classified in central vertigo and peripheral vertigo.

**Objective:** to describe the clinical approach of patient with vertigo from the Primary Health Care.

**Material and Methods:** database review was performed through the website <http://infomed.sld.cu>. In the websites of medical specialties was used the word otorhinolaryngology and run the searching using terms: vertigo, imbalance, vestibular symptoms.

**Development:** is described the methodology of assessment the patient by means anamnesis and physical examination to address the topographic and etiological diagnose. There were expounding the main clinical characteristics according to the vertiginous syndrome causes.

**Conclusions:** peripheral vertigo is the most common and to follow a methodology in the assessment of the patient allow from Primary Health System diagnose and treat the most frequent causes of vertigo.

**Key words:** vertigo, nystagmus, choclear complaint.

---

## INTRODUCCIÓN

El vértigo constituye una queja frecuente en la práctica médica general y en especial del médico de la Atención Primaria de Salud (APS) siendo su valoración en ocasiones difícil por tratarse de un síntoma subjetivo. Es la sensación de perturbación del equilibrio corporal y es provocado por alteraciones de diversos sistemas del organismo humano, entre ellos el sistema vestibular.<sup>1</sup>

Generalmente el vértigo no se presenta como único síntoma, sino que está incluido dentro del llamado síndrome vertiginoso el cual incluye además un grupo de síntomas y signos tales como: nistagmo, trastornos auditivos, ataxia y síntomas neurovegetativos (palidez, sudoración, náuseas y vómitos).<sup>2</sup>

Mantener el equilibrio, durante el movimiento del cuerpo y de la cabeza, depende de una armoniosa interacción entre los sistemas sensoriales y motores, a partir de señales provenientes de los receptores visuales, propioceptivos y vestibulares, y del procesamiento de esta información en el tronco cerebral lo cual es modulado por el cerebelo. Una alteración en cualquiera de estas estructuras origina síntomas de desequilibrio corporal.<sup>2</sup>

---

El vértigo se presenta con una alta incidencia: cerca de 80% de la población mundial ha padecido un episodio de vértigo en algún momento de su vida, principalmente adultos y ancianos, siendo la principal queja después de los 65 años y segundo síntoma que demanda más consulta a partir de los 75 años.<sup>2,3</sup> Se reporta que de cada tres adultos, uno presenta vértigo a lo largo de su vida, ya sea como síntoma fundamental o acompañante.<sup>4,5</sup>

Su clasificación está basada en criterios cronológicos (agudo, recurrente o crónico) y topográficos (central o periférico). El vértigo periférico es el más frecuente reportándose que constituye 85% de los casos con una prevalencia estimada de 5% por año.<sup>6,7</sup> Este tipo de vértigo no entraña una importante gravedad o una amenaza vital para los pacientes, quienes, sin embargo, sufren una notable alteración de su calidad de vida.

Para el diagnóstico de las causas de vértigo son esenciales una adecuada anamnesis, precisando características del vértigo, y una detallada exploración física, lo cual permitirá al médico de la APS hacer un diagnóstico presuntivo y tratar al paciente. En algunas ocasiones, fundamentalmente cuando la sospecha sea de un vértigo de causa central, se requiere completar el estudio en la atención secundaria mediante exámenes otoneurológicos.<sup>3, 8, 9,10</sup>

Dada la frecuencia con que puede presentarse este síntoma en la labor diaria de los médicos de la APS, nos propusimos en nuestro trabajo describir el enfoque clínico del vértigo desde la perspectiva del médico en este nivel de atención, a fin de contribuir una mejor evaluación del paciente aquejado de vértigo.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron las bases de datos a través del portal <http://infomed.sld.cu> en la Red de portales Especialidades Medicas se buscó Otorrinolaringología y se procedió a la búsqueda por medio de los términos: vértigo, desequilibrio, síntomas vestibulares. En la Red de Revistas Científicas y Scielo se accedió mediante el término vértigo a las últimas publicaciones nacionales e internacionales sobre el tema.

En base de datos PubMed se emplearon los términos: *vértigo*, *vestibular disturbance*. El 90 % de la bibliografía revisada es de menos de 5 años y se consultaron artículos en idioma español e inglés

Se excluyeron los artículos sobre casos aislados, países aislados o sin impacto científico. La revisión se dividió por origen para cada uno de los revisores. Se procedió a contrastarla por cada parte de los revisores antes de la realización del informe final.

## DESARROLLO

El vértigo es la percepción falsa o ilusoria de movimiento de los objetos que nos rodean o de nuestro propio cuerpo, por lo común una sensación de giro de uno mismo o de lo que le rodea.<sup>1,2</sup>

La capacidad de mantenerse de pie en equilibrio es una característica de la especie humana que depende de una compleja organización en la que intervienen todos los

niveles del sistema nervioso, desde el sistema neuromuscular periférico a la médula, el cerebelo, el aparato vestibular, el sistema visual y todos los circuitos sensitivo-motores de los ganglios de la base y de la corteza cerebral. El sistema vestibular es uno de los tres sistemas sensoriales que facilitan la orientación espacial y la postura; los otros dos son el sistema visual (desde la retina hasta la corteza occipital) y el sistema somatosensorial que lleva información periférica de los receptores cutáneos, articulares y musculares.<sup>2, 11,12</sup>

Una lesión en algunos de estos sistemas integradores o el predominio de uno sobre el otro, puede provocar desequilibrio corporal que es percibido como vértigo, pero son las afectaciones del sistema vestibular las que con mayor frecuencia producen este síntoma.<sup>13</sup>

El aparato vestibular está destinado a registrar el movimiento de la cabeza en sentido lineal (utrículo y sáculo) o angular (canales semicirculares, cada uno en su plano del espacio). Los órganos terminales de este sistema están situados en el laberinto óseo del oído interno. La información generada en los órganos terminales se envía hacia los núcleos vestibulares del tallo encefálico, a través del octavo par craneal y de los núcleos vestibulares se encaminan a los núcleos de los pares craneales III, IV y VI, la médula espinal, la corteza cerebral y el cerebelo. Los reflejos vestibulooculares y vestibuloespinales permiten mantener la fijación de la mirada durante el movimiento y también la postura del cuerpo.<sup>8,14</sup>

El sistema vestibular admite en muchos casos la recuperación de las alteraciones, por lo que en semanas la sintomatología va cediendo, y se produce reajuste de los reflejos vestibuloocular y motor, del equilibrio estático y del equilibrio dinámico, proceso llamado compensación vestibular.<sup>3, 9,15</sup>

El paciente que consulta por trastorno del equilibrio generalmente se expresa diciendo «doctor, estoy mareado» o "doctor tengo vértigo". En nuestra experiencia el síntoma es interpretado por cada paciente de diversas formas por lo es importante indagar en la descripción de a qué el paciente le llama vértigo mediante una anamnesis esclarecedora para establecer con exactitud qué es lo que está experimentando el paciente. Es necesario descartar que los síntomas estén relacionados con las alteraciones de la marcha, que el llamado «mareo» quiera significar sensación de *desvanecimiento* (presíncope) o ser un *vértigo* propiamente dicho. Así desde el punto de vista operativo existen tres categorías: 1) Percepción de desvanecimiento presíncope; 2) Percepción de movimiento o vértigo y 3) otras sensaciones diversas en la cabeza. Estas categorías pueden ser establecidas mediante el interrogatorio detallado desde los inicios de la consulta médica a nivel primario.<sup>7, 12, 16,17</sup>

Cuando lo que el paciente presenta son síntomas presincopales o sensación de desvanecimiento lo refiere como «mareo», sin un verdadero vértigo, una sensación de calor, diaforesis, náusea y visión borrosa, pudiendo llegar al síncope. Estos síntomas previos al síncope tienen una duración variable y aumentan de intensidad hasta que ocurre pérdida del conocimiento.

### **¿Cómo estudiar al paciente que consulta por vértigo?**

Una vez establecido que el paciente presenta un vértigo se procederá a interrogar sobre la edad; hábitos tóxicos como tabaquismo o etilismo; trabajo que realiza el paciente haciendo énfasis en exposición a sustancias tóxicas, historia anterior de episodios semejantes de mareos o vértigo, de desórdenes causalmente

relacionados al problema actual, en especial otitis u otras lesiones de oído; desmayos, desórdenes afectivos, enfermedades crónicas como *Diabetes mellitus*, hipertensión arterial, dislipidemia, enfermedades neoplásicas, anemia, enfermedades respiratorias, cardíacas, enfermedad neurológica previa (ataque cerebrovascular) o en curso, uso de medicamentos ototóxicos, historia de migraña, crisis epilépticas o traumatismo de cráneo elementos que constituyen datos importantes para el diagnóstico.

Se incluirá una indagación sobre otros trastornos usualmente asociados a mareo o vértigo, sobre todo: ahogos, sensación de falta de aire, suspiros, palpitaciones; náuseas, vómitos, sudoración u otros síntomas autonómicos, sordera, tinnitus, distorsión de la percepción auditiva, sensación de llenura o dolor de oído; diplopia, visión borrosa, disartria, disfagia, adormecimientos (de la cara, por ejemplo), debilidad localizada; cefalea, pérdida del equilibrio, caída al suelo, pérdida de conocimiento.

El examen del paciente -dentro del esquema de un examen no especializado- debe incluir la observación de la sensibilidad de la cara (el reflejo corneal incluido), y su capacidad auditiva; de la posición y el movimiento de sus ojos y la motilidad facial, su postura corporal, y su capacidad para mantener el equilibrio de pie con los pies juntos y al caminar (con los ojos abiertos y cerrados). Se explorará la musculatura inervada por los pares craneales, la sensibilidad facial y corneal, los reflejos fotomotor y de acomodación, la motilidad ocular extrínseca y la presencia de nistagmo espontáneo o revelado con fijación de la mirada.

Se procederá a indagar sobre las **características del vértigo** lo que permitirá orientarnos, si estamos frente a un vértigo de tipo periférico o central y su posible etiología.<sup>12, 14, 18</sup>

### **Vértigo de origen periférico**

La mayoría de las veces el vértigo obedece a causas de **tipo periférico**, es muy frecuente a partir de la 4ta década de la vida y suponen 75% de todos los vértigos. Este tipo de vértigo se caracteriza por tener un inicio agudo, es muy intenso a veces incluso invalidante de las actividades diarias, se acompaña de síntomas vegetativos (nauseas vómitos, sudoración), pueden aparecer síntomas cocleares como hipoacusia, "presión" o dolor ótico, tinnitus, distorsión de los tonos escuchados. Al examen físico encontraremos el nistagmo con movimiento de sacudidas horizontales rotatorias, con un componente lento y otro rápido que se puede suprimir mediante fijación de la mirada, convergencia de los ojos, o mirada en dirección de la fase lenta.<sup>3, 7</sup>

### **Vértigo de origen Central**

El vértigo de causa central se caracteriza por instalación creciente y progresiva, generalmente es menos severo, de poca intensidad, pero más prolongado y no se acompaña de un cortejo vegetativo prominente. Se acompaña de otros signos neurológicos como: trastornos motores o de la sensibilidad, afección de pares craneales o signos cerebelosos, síntomas más alarmantes e indicativos de remisión a atención secundaria por la gravedad de las causas que lo provocan. El nistagmo cuando es vertical siempre es de origen central pudiendo ser también horizontal

puro, no guarda relación con el componente rápido, no aumenta al suprimir la fijación visual, es disarmónico, pues puede ser distinto en cada ojo. Este vértigo supone 25% de los casos.<sup>3, 18</sup> (Tabla).<sup>12, 14, 18, 19</sup>

**Tabla.** Características diferenciales entre vértigo periférico y central

Características	Vértigo periférico	Vértigo central
Forma de aparición	Brusco, súbito	Insidioso, raramente agudo excepto los ictus y los brotes de esclerosis múltiple
Duración	Corta	Días, a veces mantenido
Intensidad	Muy intenso	Generalmente leve
Síntomas vegetativos	Náuseas, vómitos. Son frecuentes	Tardíamente, Poco frecuentes
Síntomas otológicos	Hipoacusia, acúfenos. Frecuentes	Rara vez
Síntomas neurológicos	No presenta	Presentes. (Deficit motor o sensitivo o alteración de pares craneales)
Tipo de nistagmo	Casi siempre horizontal, en dirección fija	Variable (rotatorio puro, vertical)
Evolución	Por crisis, recurrente	Crónico
Factores desencadenantes	si	No específicos

Una vez identificado el tipo de vértigo debemos pensar dentro de este grupo qué entidad nosológica presenta el paciente, por lo que describiremos las características clínicas de las patologías más frecuentes.

Las principales causas del vértigo periférico son: el vértigo posicional paroxístico benigno, la neuronitis vestibular, la enfermedad de Meniere y la Laberintitis.

Otras menos frecuentes son el neurinoma del acústico, la enfermedad degenerativa del oído interno (otosclerosis), el *herpes zoster* del ganglio geniculado, la presencia de tapón de cerumen y los traumatismos del oído.

El **vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB)** es la forma más frecuente de vértigo periférico. Se calcula que su incidencia oscila entre 11 y 64 casos por 100 000 habitantes por año y representa hasta 40 % de las consultas por este síntoma. Considerado vestibular puro, por no haber afección coclear, está relacionado con movimientos cervicales o corporales rápidos, especialmente la extensión cefálica. En este cuadro el examen neurológico es negativo. El nistagmo es geotrópico y horizonte-rotatorio. Muestra latencia es decir demora unos segundos en aparecer tras adoptar la posición que lo provoca, dura menos de un minuto y es fatigable, tras sucesivas maniobras de provocación disminuye en intensidad y duración.<sup>6,20,21</sup>

El vértigo periférico de inicio repentino, muy intenso, de duración entre 3 y 6 días, acompañado de vómitos y náuseas, sin afectación auditiva, ni signos neurológicos hace pensar en una **neuronitis vestibular**, generalmente secundaria a infecciones

virales agudas. El nistagmo es horizontal rotatorio, bate hacia el lado sano, es más recurrente al suprimir la fijación visual. El desequilibrio es moderado, con tendencia a caer hacia el lado afectado, la maniobra de Romberg y el índice de Barany se desvían hacia el lado de la lesión. La enfermedad tiene una resolución espontánea en un tiempo variable. Su mejoría también depende de la capacidad del SNC para compensar el déficit.<sup>5, 7</sup>

Episodios de vértigo recurrentes de inicio brusco, muy incapacitante, con crisis caracterizada por: hipoacusia, zumbido de oídos y gran malestar con náuseas y vómitos, pero sin signos neurológicos, hacen sospechar el **Síndrome o Enfermedad de Meniere**. Este cuadro se acompaña de nistagmo horizonto-rotatorio. La frecuencia de estos episodios con el tiempo son cada vez más habituales y se acompañan de deterioro de la audición. El diagnóstico definitivo puede realizarse en base a: dos episodios de pocos minutos de duración como mínimo y requiere la confirmación audiométrica de hipoacusia neurosensorial.<sup>22, 23</sup>

Hay vértigos que aparecen tardíamente en la evolución de la enfermedad, como en el **neurinoma del acústico** llamado también **schwannoma vestibular**. Es un tumor benigno del nervio vestibular que se origina en el conducto auditivo interno, es de crecimiento lento y aparece entre la 4ta y 6ta década de la vida. El 95% de los casos son unilaterales. Afectan aproximadamente a 1 de cada 100 000 personas y ocupan 80 a 90 % de todos los tumores del ángulo Pontocerebeloso. Los síntomas se originan de forma insidiosa: hipoacusia progresiva, acúfenos y sensación de "oído lleno", acompañado de cefalea y de vértigo en algunos casos, en su evolución puede aparecer también hormigueos o cosquilleo de la cara, parálisis facial periférica y diplopia. El tumor puede exceder el conducto auditivo y ocupar el ángulo Pontocerebeloso. La sordera que caracteriza este cuadro es de percepción, unilateral y progresiva. La Resonancia Magnética es el estudio de elección para la confirmación de esta enfermedad.<sup>24</sup>

Secundario a una otitis media aguda o crónica, una infección respiratoria aguda (IRA), un proceso alérgico o la utilización de drogas ototóxicas puede aparecer una **Laberintitis**. Este cuadro se caracteriza por vértigo intenso, acompañado de náuseas, vómitos, síntomas auditivos (hipoacusia y acúfenos) y presencia de nistagmo. Es originado por la inflamación de los canales semicirculares y es importante precisar este diagnóstico ya que en el tratamiento requiere prescribir antibiótico para tratar las infecciones cuando son de etiología bacteriana.<sup>1,18</sup>

Un grupo importante que consulta con mucha frecuencia por vértigo son los ancianos y en estos debe pensarse en la **enfermedad degenerativa del oído interno** la cual originan vértigo, hipoacusia y ruidos de oído. En este paciente pueden presentarse ataques de vértigo que duran 30 segundos a 15 minutos o hasta horas, pero desaparecen en poco tiempo. Cuando a esta edad se asocian factores de riesgo (hipertensión arterial, *Diabetes mellitus*, hábito de fumar o cardiopatías embolígenas) deberá sospecharse que el vértigo sea de origen vascular por cuadros de ictus. En el examen físico se deberá prestar atención a los cambios de dirección del nistagmus con los cambios de posición y postura de la cabeza y el cuerpo, a la lateropulsión axial y a la disartria ya que todo puede sugerir infarto del cerebelo por lo que encontraríamos al examen físico signos cerebelosos y sería entonces sugestivo de lesión central.<sup>18, 19, 25</sup>

Pasemos entonces a analizar las entidades que provocan **vértigo central**, las que no por ser menos frecuentes carecen de importancia y es muy conveniente que sean del conocimiento de los Médicos Generales Integrales (MGI) porque estos pacientes requieren ser valorados en la atención secundaria.

Las principales causas de vértigo central son: insuficiencia vertebrobasilar, Infarto o hemorragia en tronco cerebral o cerebelo, malformaciones arteriovenosas de vasos intracraneales, enfermedades desmielinizantes como Esclerosis Múltiple, Epilepsia focal específicamente las crisis del lóbulo temporal y tumores del tronco cerebral (Astrocitoma, Metástasis), tumores del ángulo pontocerebeloso (colesteatoma, neurinoma).<sup>11, 12, 17, 25</sup>

En todo paciente con factores de riesgo vascular importantes, cuadros de vértigo asociado a migraña, fotofobia y signos neurológicos tales como: diplopía, disartria, dismetría, déficit sensitivo y/o motor deben hacer plantear una causa central.<sup>8,12,17</sup>

La compresión sintomática de la arteria vertebral, por estructuras óseas a nivel de la columna cervical hace sospechar el **síndrome de insuficiencia vertebrobasilar**. Debemos señalar que este cuadro es la causa más frecuente de vértigo central.<sup>8,26</sup>

Otras causas son **infarto o hemorragia de tallo cerebral**. Las lesiones del tronco cerebral siempre se acompañan de síntomas o signos de disfunción de otros pares craneales o vías largas, pero no suele haber acufeno, ni sordera. En algunos casos puede presentarse deterioro de la conciencia. El nistagmo es vertical, de dirección cambiante al dirigir la mirada hacia uno u otro lado y no aumenta al suprimir la fijación visual.<sup>5,8,11</sup>

En cuadros similares a las neuronitis vestibular pero donde aparece cefalea o disfunción neurológica no relacionada con el aparato vestibular, debe descartarse la presencia de una **enfermedad cerebrovascular, una tumoración intracraneal o esclerosis múltiple**.<sup>5,8,11</sup>

Cuando un paciente con vértigo consulta por una crisis inicial es un momento de gran valor en la evaluación médica, para poder apreciar la presencia de síntomas auditivos y neurológicos. Haber atendido con regularidad estos enfermos, nos permite afirmar que muchas veces en una primera crisis no se puede precisar la causa del mismo.

### **Criterios de remisión y/o hospitalización**

Hemos señalado anteriormente que todo vértigo central se remite a la atención secundaria, pero existen otros signos de alarma en los vértigos periféricos que debemos tener en cuenta como son:

Síntomas y signos neurológicos,

- Afectación del nivel de conciencia.
- Desequilibrio intenso y duda si el origen es central o periférico.
- Ausencia de mejoría sintomática a pesar del tratamiento.
- Intolerancia a la medicación oral.

Exámenes complementarios: ya desde la atención primaria se pueden indicar estudios humorales en busca de factores de riesgo como hiperglicemia e hiperlipidemia y estudios imagenológicos como radiografías de columna cervical para descartar las alteraciones compresivas a ese nivel. Aquellos pacientes que por la complejidad de su cuadro clínico deben ser evaluados en atención secundaria

requerirán otros estudios como TAC de cráneo o RMN para poder llegar a un diagnóstico nosológico.<sup>27</sup>

### **Tratamiento**

La terapéutica del síndrome vertiginoso, debe orientarse hacia dos vertientes:

el tratamiento específico propio de la entidad clínica que produce el cuadro y el tratamiento para mejorar los síntomas que presenta el paciente.

En nuestra experiencia utilizamos combinaciones de psicoterapia, fisioterapia y farmacoterapia, que es el más usado coincidiendo con criterios de otros autores.<sup>3,4,5,9</sup>

### **Tratamiento Farmacológico**

Los medicamentos antieméticos se pueden prescribir para las náuseas y el vómito: antihistamínicos como la meclozina o el dimenhidrinato; el vértigo puede responder al uso de sedantes/hipnóticos como las benzodiazepinas (diazepam) y antagonistas dopaminérgicos como la domperidona y la metoclopramida.<sup>8,9,28</sup>

Existe un programa individualizado de ejercicios de rehabilitación vestibular que se aplica generalmente en lesiones vestibulares periféricas, con la finalidad de corregir el defecto en la compensación vestibular, aumentando y/o mejorando la actividad de los otros dos sistemas que intervienen en el sistema del equilibrio, para estimular el sistema vestibular y potencializar la neuroplasticidad del SNC. Promueve la recuperación del equilibrio corporal por los mecanismos naturales de compensación mediante ejercicios físicos repetitivos y activos de ojos, cabeza, cuerpo, realizados por terapeuta o por el propio paciente.<sup>3,4,16</sup>

### **CONCLUSIONES**

El vértigo puede ocurrir en diferentes entidades, siendo la causa más común la afectación vestibular periférica. Desde la APS, el médico general integral puede evaluar al enfermo mediante una correcta anamnesis en base a las características clínicas del vértigo y el examen físico, lo cual le permiten hacer un diagnóstico presuntivo, tratar las crisis agudas y remitir hacia la atención secundaria los casos en los que sospeche etiología central.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ganança FF, Pires AP, Adamy CM, Mangabeira G, Duarte JA. Labirintopatias. RBM. rev. bras. med. 2010; 67(12). (Citado 15 Nov 2012); Disponible en: <http://portal.revistas.bvs.br/transf.php>

2. Fernández Rojas L, Suárez García R. Trastornos vestibulares más frecuentes en la infancia. *Cient. Med. Holguín* 2011; 15(3). (Citado 5 Dic 2012); Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no153/no153rev02.htm>
3. Dos Santos PR, Manso A, Freitas GC, Batista AP, Waldmann ON, Pichelli TS. Reabilitação vestibular com realidade virtual em pacientes com disfunção vestibular. *Acta ORL*. 2009; 27(4): 138-146.
4. Miranda MÁ, Santana Álvarez J, Fernández Álvarez A. Síndrome vertiginoso periférico: programa individualizado de ejercicios físicos para su rehabilitación. *méd. Camagüey*: 2010: 14(3).
5. Morell L, Poblete R, Alvizú S, Cabrera D, Bellolio A y cols. Evaluación del paciente con mareos en la unidad de emergencia. *Rev chil med. intensiv.* 2007; 22(4): 260-266.
6. Caldas Mariana, Ganança CF, Ganança FF, Ganança MM, Caovilla HH. Vertigem posicional paroxística benigna: caracterização clínica. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2009. 75(4): 502-506.
7. Post RE, Dickerson LM. Dizziness: a diagnostic approach. *Am Fam Physician*. 2010; 82(4): 361- 369. [Citado 5 .Dic 2012]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Dickerson LM>
8. Maya Entienza C. Vértigo agudo. Libro Urgencias neurológicas. Capítulo 14. La Habana: Ecimed, 2007. [Citado 15 .Dic 2012]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros/urgencias\\_neurologicas/capitulo14.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/urgencias_neurologicas/capitulo14.pdf)
9. Hegemann SP. A new methods for diagnosis and treatment of vestibular diseases. *Med Rep*. 2010; 2: 60. [Citado 11 Enero 2013]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3410/M2-60>
10. Said J. Nuevas técnicas en el diagnóstico de pacientes con vértigo. *AN ORL MEX*. 2001; 56(1) . [Citado Enero 2013]. Disponible en: <http://www.nietoeditores.com.mx/download/otorrinolaringologia/enero>
11. Zambenedetti M, Sleifer P, Fiorini AC. Perfil otoneurológico e sintomatológico em pacientes vertiginosos / Distúrb. comun 2011; 23(1):79-85. (Consultada Octubre 2012). Disponible: en <http://portal.revistas.bvs.br/tansf.php?>
12. Bayer O, Warninghoff JCh, Straube A. Diagnostic indices for vertiginous diseases *Neurol*. 2010; 10: 98- 101. (Consultado Enero 2011). Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>
13. Coutinho de Sousa L, Andrea Manso A, Freitas Gananç C, da Silva AT, Flavia Salvaterra Cusin F. Vértigo. *ACTA ORL/Técnicas en Otorrinolaringologia* .2010; 28 (1):1-7.
14. Méndez J, Riveros H, Concha MJ. Síndrome vestibular periférico. Diagnóstico diferencial y etiológico. Cuadernos de Neurología. XXXI: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2007; (22):1-12.
15. Claussen F, Bergmann JM, Bertora GO, Rosmaninho S JC, Dertinger H. Equilibríometria y Tinnitología práctica, 4-G-FORSCHUNG E.V. Alemania: DROCK&VERLAG; 2009, p. 5.- 18.

16. Funabashi M, Santos TE, Colafemina JF, Grossi D . Proposal of physiotherapeutic evaluation for patients with balance disorders. *Fisioter. mov.*.2009; 22(4):509-517.
17. Bertol E; Rodríguez C, Arteaga Da tontura à vertigem: uma proposta para o manejo do paciente *Atenção Primária Rev. APS.* 2008; 11(1):62-73.
18. Vidal S, Díaz MM, Díaz LF, Claro K, Sánchez A. Evaluación del paciente con mareo en servicio de urgencias. *Rev. inf. Cient* 2011; 72(4). [Citado Dic 2012]. Disponible en: <http://iah.bmn.sld.cu/cgi-bin/wxis.exe/iah/> 2011.
19. Boyero PE, Peña CCL, Barrera RD, Pulido W. Importancia del síndrome hipoacusico y vertiginoso en la calidad de vida del adulto mayor. *Revista Avanzada Científica.* 2007; 10(2).
20. López LE, López DE, Stephens A, Robles B, Fuentes MG, Pradillo J, y Cols. Alteraciones tubáricas y vértigo postural paroxístico benigno *AN ORL MEX* .2009; 54(4):141-145.
21. Pérez Paz M, Covadonga Álvarez MJ, Aldama P, Álvarez JC, Fernández ML. Valoración del conocimiento del vértigo posicional paroxístico benigno en la atención primaria y especializada de primer nivel. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2008; 59(6):277-82.
22. Herraiz C. Tapia MC, Plaza G. Tinnitus and Ménière's disease: characteristics and prognosis in a tinnitus clinic sample *Oto-Rhino-Laryngology.*2010; 263( 6):504-599. [Citado 10 Enero 2013]. Disponible en: <http://www.springerlink.com/cont/0937-4477/>
23. Thirlwall AS, Kundu S. Diuréticos para la enfermedad o el síndrome de Ménière. Oxford: Biblioteca Cochrane Plus; 2008:(4).
24. Pérez PLE, Noa AM, Morales GY, Álvarez LI F. Schwannoma del nervio vestibular *MEDICIEGO* 2010; 16(Supl.1).
25. Altamar G, Curcio CL, Rosso V, Osorio JL, Gómez F. Evaluación del mareo en ancianos en una clínica de inestabilidad, vértigo y caídas. *Acta Med Colomb* [serial on the Internet]. 2008 Mar; 33(1): 2-10. [Citado 12 .Dic 2013]; Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482008000100002&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482008000100002&lng=en)
26. Mesa García FH, Scherle Matamoros CE. El ultrasonido Doppler espectral en el diagnóstico de la insuficiencia vertebrobasilar posicional. *Rev Cubana Neurol Neurocir.* [Internet] 2013 3(1):26-9. [Citado 25 Nov. 2012]; Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>
27. Alfonso E, Álvarez A, Sotolongo O. Utilidad de la Electronistagmografía en el diagnóstico topográfico de las enfermedades vestibulares. *Rev Cub Med Mil.* 2008. [Citado Enero 2013]37(2). Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572008000200004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572008000200004&lng=es&nrm=iso)

28. Castro Vilas C, Frade González C, Labella Caballero T, Del Río Valeiras M, Rossi Izquierdo M, Santos Pérez S. Tratamiento de los síndromes vertiginosos. Farmacología aplicada en Otorrinolaringología. 2011: EUROMEDICE, Ediciones Médicas, S.L.; 2011, p. 15- 18.

Recibido: 17 de mayo de 2013

Aprobado: 26 de abril de 2014