

Evaluación fisioterapéutica para el vértigo postural paroxístico benigno en adultos

Physiotherapeutic evaluation for benign paroxysmal positional vertigo in adults

María Laura Bolaños Valverde ¹, ✉ Juan Rivera Vargas ²

Resumen

Introducción: El objetivo fue determinar la evaluación del Vértigo Postural Paroxístico Benigno VPPB en adultos dentro del ámbito fisioterapéutico. **Metodología:** Se llevó a cabo una revisión narrativa basado en una revisión de la bibliografía ubicada en bases de datos como PubMed, MeHS, EBSCO, y Medline, publicados en inglés y español durante el periodo 2008-2018, utilizando como estrategia la combinación en los siguientes descriptores Adult AND BPPV OR “Vertigo, Benign Paroxysmal Positional” OR “Benign Recurrent Vertigo” OR “Benign paroxysmal Positional Vertigo” OR “Familial Vestibulopathy” OR “Recurrent Vertigo, Benign”. En total se incluyeron 17 artículos científicos de los 66 investigados, relacionados con los objetivos de la búsqueda clasificados según los niveles de evidencia de Sackett de la siguiente manera: 7 artículos nivel I (41%), 3 artículos nivel II (18%), 2 artículos nivel III (12%) y 5 artículos nivel V (29%). **Resultados:** Es de suma importancia plantear los pasos a seguir cuando se presume del VPPB para obtener un diagnóstico certero. El VPPB es diagnosticado por medio de maniobras específicas para determinar cuál canal semicircular se encuentra afectado. Así mismo, existen pruebas que el terapeuta físico puede realizar para comprobar su presencia, pero también para determinar las implicaciones posturales y funcionales que esto conlleva. **Conclusiones:** Ejecutar una secuencia de evaluación inicial en un paciente con síntomas sugestivos del VPPB significa una diferencia y la piedra angular para un tratamiento exitoso mejorando tanto el aspecto neurofisiológico como su desempeño funcional diario.

Palabras Claves: vértigo postural paroxístico benigno (VPPB), Terapia Física, Diagnóstico fisioterapéutico.

Abstract

Introduction: Determine the evaluation of Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) in adults within the physiotherapeutic field. **Methodology:** A narrative review was carried out, with a bibliographic review based on databases such as PubMed, MeHS, EBSCO, and Medline, published in English and Spanish during the period 2008-2018, using as strategy the combination in the following descriptors: Adult AND BPPV

Filiación:

1 Clínica Santa Paula, San José, Costa Rica.

2 Clínica Santa Paula, San José, Costa Rica.

Correspondencia: ✉ María Laura Bolaños Valverde. Correo electrónico: mlbv39@gmail.com

Forma de citar: Bolaños Valverde ML, Rivera Vargas J. Evaluación fisioterapéutica para el vértigo postural paroxístico benigno en adultos. Rev Ter. 2019;13(2): 24-35.

Financiamiento:

Ninguno

Conflictos de Interés:

Ninguno

Abreviaturas:

VPPB: Vértigo postural paroxístico benigno; VPPB-CA: VPPB del canal anterior; VPPB-CL: VPPB del canal lateral; VPPB-CP: VPPB del canal posterior

Fecha de envío: 2 de marzo del 2019

Fecha de aceptación: 23 de mayo del 2019

OR "Vertigo, Benign Paroxysmal Positional" OR "Benign Recurrent Vertigo" OR "Benign paroxysmal Positional Vertigo" OR "Familial Vestibulopathy" OR "Recurrent Vertigo, Benign". In total, 17 of the 66 scientific articles investigated, related to the objectives of the search classified according to the levels of evidence of Sackett, were included, as follows: 7 level I articles (41%), 3 level II articles (18%), 2 level III articles (12%), and 5 level V articles (29%). **Results:** It is of utmost importance to state the steps to follow when it is presumed of BPPV to obtain an accurate diagnosis. The BPPV is diagnosed by means of specific maneuvers to determine which semicircular channel is affected. Also, there are tests that the physical therapists may carry out to evidence its presence, but also, to determine the postural and functional implications this carries. **Conclusion:** Execute an initial evaluation sequence in a patient with symptoms that suggest BPPV means a difference and the keystone for a successful treatment improving both the neurophysiological aspect, as well as its daily functional performance.

Keywords: benign paroxysmal positional vertigo (BPPV), Physical Therapy, Physiotherapeutic Diagnosis.

Introducción

El Vértigo Postural Paroxístico Benigno (VPPB) es una patología de origen periférico, específicamente en los canales semicirculares del oído interno. Se caracteriza por episodios repentinos y de corta duración de vértigo y nistagmo¹. Además, es uno de los trastornos vestibulares más comunes y el tipo más común de vértigo de origen periférico. Según Zhang et al ², representa un tercio de todos los diagnósticos vestibulares.

Sus características principales se desglosan respectivamente con su nombre de la siguiente manera: la creación de una sensación de movimiento

subjetivo rotatorio (vértigo), que se desencadena por posición de la cabeza con respecto a la gravedad (postural), que perdura pocos segundos, pero es espontáneo (paroxístico), sin embargo no es letal (benigno).³

Según la última versión de la Guía Práctica Clínica para el VPPB⁴, la prevalencia reportada oscila entre 10,7 a 140 por cada 100 000 personas. El VPPB puede afectar infantes y adultos jóvenes, sin embargo, la población donde existe más prevalencia es en adultos mayores⁵. Es uno de los trastornos más comunes que causan mareo como síntoma secundario. Éste a su vez, es uno de los cinco síntomas más comunes que se encuentra en esta población y es el desorden vestibular más frecuente, aproximadamente el 25% de la población de 70 años o más lo presenta.⁶

La causa primaria del VPPB es idiopática y constituye hasta un 70% de los casos. La segunda causa corresponde a alguna enfermedad, evento o trauma; de mayor incidencia a menor: trauma craneal (8,5%-27%), neuritis vestibular (0,8%-20%), Enfermedad de Ménière (0,5%-30%), y cirugías por implantes dentales (3%) e implantes cocleares (0%-28%). Además, existe una mayor incidencia de VPPB bilateral en pacientes con trauma craneal que por causa idiopática.³

Las maniobras diagnósticas para el VPPB buscan provocar el signo característico de nistagmo según el canal que se está evaluando. Se debe describir el nistagmo según su dirección, sentido del movimiento, latencia y duración.^{1,4,7}

De acuerdo a la fisiopatología del VPPB, el problema subyacente se encuentra en el oído interno, dentro de los canales semicirculares. El oído interno es una zona compuesta de tubos y conductos. Se compone de un vestíbulo y la cóclea. El vestíbulo es el órgano del equilibrio del oído interno y consta de

3 canales en forma de un semi-anillo, orientados en tres planos diferentes, cuya función es registrar los movimientos corporales. Los tres canales (Posterior, Anterior y Lateral), contienen un líquido, espeso como la miel, llamado endolinfa, que se mueve conforme a los movimientos del cuerpo (de lo que percibe la cabeza).^{3,7}

En estos conductos también se encuentran miles de células o fibras pilosas que son las que reaccionan ante el movimiento de la endolinfa y llevan la información como impulsos nerviosos hacia el procesamiento central: el cerebro. Allí, se decodifica la información y se utiliza para crear una reacción en respuesta para ayudar al cuerpo a mantener el equilibrio.

En el VPPB, las otoconias ubicadas en los órganos de otolitos en el vestíbulo, se desprenden de la membrana otolítica y existen dos tipos que definen el problema mecánico: 1) estas otoconias flotan libremente en la endolinfa dentro de uno o más canales llamado canalolitiasis (o conductolitiasis), 2) las otoconias se adhieren a la cúpula llamado cupulolitiasis. En ambas situaciones, las otoconias no están donde deberían de estar, causando que la cúpula se deflacte de manera incorrecta y por ende ocasiona una asimetría entre los planos de movimiento de los canales semicirculares, activando el reflejo vestíbulo ocular (RVO), lo que desencadena el nistagmo y el vértigo.¹

El canal semicircular posterior es el que se afecta más comúnmente (alrededor del 85% de los casos), seguido del canal lateral (alrededor del 17% de los casos), y por último el canal anterior (alrededor del 11% de los casos).

El VPPB de origen idiopático es más prevalente en mujeres que en hombres y es más propenso en el

oído derecho que el izquierdo.^{3,4} Típicamente no se acompaña de signos y síntomas neurológicos u otolíticos, sin embargo, para la enfermedad de Ménière, laberintitis o neuritis vestibular y traumas craneales sí puede estar acompañado de otros signos y síntomas.

A pesar de ser un síndrome común, el VPPB es frecuentemente confundido con otro diagnóstico, esto podría causar que el paciente viva por un estimado de 92 semanas con ese diagnóstico errado y sometiéndose a un tratamiento fisioterapéutico que no tendría una evolución satisfactoria y completa.⁴

Dentro de las complicaciones más comunes del VPPB se encuentra la pérdida de balance y equilibrio, mareo residual, alteraciones de la marcha, aumento del riesgo de caídas, disminución de la actividad en general, entre otras.

La terapia física busca una continua mejora en el paciente y para ello es necesario un diagnóstico certero y completo. Siguiendo esta línea, el terapeuta que reciba a un paciente, ya sea con referencia por diagnóstico médico o con síntomas sugestivos de VPPB, debe de correlacionar los mismos con los demás sistemas del individuo, desde su neurofisiología hasta sus actividades de la vida diaria. Por lo que, relacionándolo con el VPPB, la fisioterapia tiene como objetivo tratar y desordenes del equilibrio balance al aliviar síntomas como el vértigo, mejorar el balance y el control postural, aumentar la actividad física y con ello mejorar la calidad de vida de las personas, empezando con un diagnóstico correcto, por lo tanto, es necesario ejecutar una secuencia de evaluación fisioterapéutica y las maniobras propias del VPPB. El objetivo de esta revisión fue determinar, basado en evidencia científica, cómo debe ser la evaluación de los pacientes con VPPB en el ámbito fisioterapéutico.

Metodología

Se llevó a cabo una revisión narrativa basado en una revisión bibliográfica acerca del diagnóstico, diagnósticos diferenciales y la evaluación para la terapia física del VPPB en adultos.

Los motores de búsqueda que se utilizaron fueron PubMed, MeHS, EBSCO, y Medline. Para la búsqueda bibliográfica se tomaron en cuenta artículos publicados entre el año 2008 y 2018, tanto en inglés como español que tengan información relevante que conteste a la pregunta: “¿Cuál debe ser la evaluación fisioterapéutica, para el Vértigo Postural Paroxístico Benigno en adultos?”. Se incluyeron ensayos clínicos controlados y no controlados, revisiones sistemáticas, estudios de cohortes y estudios descriptivos, así como artículos de revisión y guías clínicas.

Se utilizó el algoritmo de búsqueda con la siguiente combinación de descriptores: Adult AND BPPV OR “Vertigo, Benign Paroxysmal Positional” OR “Benign Recurrent Vertigo” OR “Benign paroxysmal Positional Vertigo” OR “Familial Vestibulopathy” OR “Recurrent Vertigo, Bening”

Los criterios de exclusión fueron todos los artículos que no sean de revistas indexadas, que indiquen o sea de alteración vestibular periférica sin especificar VPPB, que fuera de hipofunción vestibular periférica sin especificar VPPB e investigaciones que tuviesen de 1 a 5 pacientes únicamente.

En total se incluyeron 17 artículos científicos de los 66 investigados, relacionados con los objetivos de la búsqueda. Los artículos de la revisión fueron clasificados según los niveles de evidencia de Sackett⁸ de los cuales 7 artículos correspondían a nivel I (41%), 3 artículos a nivel II (18%), 2 artículos con nivel III (12%) y 5 artículos nivel V (29%).

Discusión de Resultados

Bhattacharyya et al⁴ y Pérez Vázquez et al⁹, indican que si la historia clínica del paciente y la sintomatología coincide con la del VPPB, se debe de realizar las maniobras diagnósticas, comenzando con las del canal semicircular posterior. Es importante tomar en cuenta todos los signos y síntomas que indica el paciente, ya que otras pruebas pueden llegar a ser necesarias o complementarias para un diagnóstico preciso.

Diagnóstico presuntivo del VPPB en el ámbito fisioterapéutico

Siendo el VPPB un trastorno fácilmente confundido, es vital que el terapeuta físico corrobore y elabore los siguientes pasos a seguir descritos en la Tabla 1. Sin embargo, antes de efectuar las maniobras diagnósticas (técnicas manuales cervicales) es importante revisar la columna cervical, sus rangos activos de movimiento y pruebas de estabilidad cervical de ligamento alar y transverso. Además, es importante que el paciente no presente ninguna contraindicación para realizar las pruebas o tratamiento.¹⁰

Es necesario documentar cualquier medicamento sedativo que el paciente haya ingerido, desde 48 horas antes de las pruebas. Algunos medicamentos necesitan ser planificados con el medico referente para realizar las pruebas, ejemplo de ellos serían los antipsicóticos.

Si todo en la evaluación anterior coincide con los signos y síntomas del VPPB se debe de realizar la prueba diagnóstica de Dix-Hallpike: la prueba diagnóstica de “oro” para los canales anterior y posterior. La sensibilidad de la prueba tiene un rango del 48% al 88%^{2-4,6,13-15}. En la Tabla 2 se desglosan las diferentes pruebas que se deben aplicar para establecer un diagnóstico, así mismo lo que se debe de observar al realizarlas.

Tabla 1: Pasos a seguir para la evaluación del diagnóstico presuntivo del VPPB

Sistema	Pruebas (TESTS)
Historia Clínica	Relato de los síntomas, comienzo y desencadenantes - Signos y síntomas - Cuestionario de mareo/desequilibrio - Medicamentos
Vitales	Ritmo y frecuencia cardiaca, presiones arteriales (supino, sedente, de pie)
Musculoesquelético	Rangos de movimiento, en especial cervicales y posturografías
Función	Tests estandarizados de balance, marcha, riesgo de caídas, Actividades Vida Diaria, memoria y cognición.
Visión/Oculomotor (puede que algunos no se realicen debido al VPPB y sus síntomas)	Fijación, mirada, rango de movimiento, búsqueda uniforme, sacadas, vergencia, cover tests
Vestibular-auditivo (complementarios)	Screen de ligamentos alares y transversos, Tests de presión (p.e. Valsalva, Tragal), potenciales evocados miogénicos vestibulares, V-hit, videonistagmografía.
Somatosensorial	Tacto suave, propiocepción, sensación de protección (monofilamento 5.07)
Cerebelar (solo si es necesario)	Tests de precisión: nariz-dedo, punta a punta, talon-barbilla; Tests de coordinación: diadococinesia, aplauso de manos, tap de pies; Cancelación del VOR
Diagnóstico del VPPB	VPPB (Dix-Hallpike, Roll test)

Fuente: Elaboración propia según Plishka, 2015.³

Tabla 2. Pruebas para los canales anterior y posterior

Prueba	Secuencia
Dix-Hallpike	Paciente en sedente, se acuesta en supino con extensión cervical fuera de la camilla. Se rota cabeza hacia oído examinado y se observa sintomatología.
Dix-Hallpike modificada	Paciente gira la cabeza 45 grados hacia oído examinado. Se acuesta en supino, y se extiende cervical 30 grados, con cabeza fuera de la camilla. Se sostiene 45 segundos. Se observa sintomatología.
“Side Lying” o decúbito lateral	Paciente en sedente, se acuesta en decúbito lateral, del lado del oído a evaluar, con la cabeza girada a 45 grados. La nariz del paciente apunta al techo, se sostiene por al menos 45 segundos Se observa sintomatología.
Observar:	Tipo, latencia, dirección y tiempo del nistagmo.

Fuente: Elaboración propia según Plishka, 2015.³

Los criterios diagnósticos para el canal posterior se deben de cumplir totalmente según la Guía Práctica Clínica de la AAO-HNSF⁴ y se observan en la Tabla 3.

La importancia de la prueba Dix-Hallpike es reproducir el signo específico del VPPB, el nistagmo junto con la sensación del vértigo. Para el VPPB de canal posterior según Silva et al¹⁴, sugieren que para realizar el diagnóstico, utilizando la prueba de Dix Hallpike debe de existir la presencia del nistagmo

torsional hacia el oído afecto con componente vertical hacia superior con una latencia de 1 a 5 segundos en el caso de conductolitiasis (canalolitiasis) y de 10 a 20 segundos en los casos de cupulolitiasis. La mayoría de los artículos indagados indican una latencia de 1 a 40 segundos con una duración de menos de 60 segundos, sin indicar diferencia en el origen de la patología.^{4,7,13,14}

Tabla 3. Criterios diagnósticos para el canal posterior según la Guía Clínica Práctica de AAO-HNS.

Examen	Criterios
Historia Clínica	Paciente reporta episodios repetitivos de vértigo con los cambios de posición de la cabeza en relación con la gravedad
Examen Físico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vértigo asociado a nistagmo torsional (rotatorio), componente vertical (hacia la frente) provocado por la Prueba de Dix-Hallpike. 2. Existe un período de latencia entre el término de la Maniobra de Dix-Hallpike y el comienzo del vértigo y nistagmo. 3. El vértigo y el nistagmo provocado, incrementan y luego terminan a los 60 segundos posteriores al comienzo del nistagmo.

Fuente: Bhattacharyya et al, 2017.⁴

La especificidad de la prueba varía en los diferentes estudios que lo mencionan, Helminski¹⁶ destaca una sensibilidad del 79% y una especificidad del 75%, mientras que López Escamez et al¹⁷ reportaron una sensibilidad del 82% y una especificidad del 71%.

Existe la posibilidad de que la prueba se muestre negativa, sin embargo esto no quiere decir que la persona no padezca del VPPB. Hanley y O'Dowd,³ citados por Plishka Ch., reportaron en su estudio un valor predictivo positivo del 83% y un valor predictivo negativo del 52%. Según Bhattacharyya et al⁴ la prueba también puede verse influenciada por factores como la velocidad del movimiento, la hora del día en que se realice y el ángulo del plano occipital durante la maniobra.

Posterior a la historia clínica, el diagnóstico para el VPPB-CP se puede obtener al realizar la prueba de Side Lying¹⁴. Herdman⁷ indica una sensibilidad del 90% y una especificidad del 75%. De acuerdo a Parham et al¹⁸ ésta puede ser más adecuada para adultos mayores porque durante la evaluación,

la cabeza y el cuello tienen soporte total de la camilla. Recomiendan esta prueba cuando hay sospecha de VPPB, pero el paciente es incapaz de tolerar la prueba de Dix-Hallpike. Igualmente busca desencadenar un nistagmo rotatorio hacia el oído que se estudia.

Pérez Vázquez et al⁹ en su Guía Práctica Clínica indican que cuando la prueba Dix Hallpike resulta difícil de realizar por limitaciones en la extensión de cabeza, la prueba de Side Lying (o Decúbito Lateral) puede ser una alternativa con el mismo valor diagnóstico, y además el nistagmo que se observa tiene las mismas características que el de la prueba anterior.

VPPB del Canal Anterior (VPPB-CA)

El canal anterior es el que presenta menos prevalencia del VPPB. Según Carnevale¹⁹ tiene una incidencia del 1 al 11% y este porcentaje se debe a las características anatómicas del canal. Así mismo concuerda Lee et al²⁰ en donde indican en su estudio que de todos los casos, el VPPB de canal anterior

representan al 1.5-5% de ellos.

Las pruebas para el canal semicircular anterior buscan reproducir el síntoma característico, que es el nistagmo con batidas hacia abajo, con un pequeño componente torsional ageotrópico, es decir el nistagmo vertical hacia abajo.

Según Carnevale¹⁷ y Lee et al²⁰, el diagnóstico para el VPPB para este canal se realiza con la prueba posicional de Dix-Hallpike. Ambos artículos comparten la idea de que esta prueba es la indicada para distinguir entre el VPPB-canal posterior y el VPPB-canal anterior, ya que se diferencia una fase rápida del nistagmo provocado, sumado a que el componente torsional no es tan evidente como en el VPPB-canal posterior^{8,20}.

Anagnostou et al²¹ mencionan la utilización de la maniobra “cabeza guindando” (Straight Head Hanging o SHH) para indicar o describir la respuesta nistágmica del VPPB-canal anterior. De igual manera mencionan la dificultad de observar el componente torsional y por lo tanto, recomiendan el uso de otras herramientas para verificar el diagnóstico.

VPPB del Canal Lateral (VPPB-CL)

En relación con el VPPB del canal semicircular lateral también es conocido como el canal horizontal, tiene una incidencia según Bhattacharyya et al⁴ del 5% al 15% de todos los casos de VPPB. Cuando se afectan los canales semicirculares laterales, el nistagmo va a ser en dirección lateral con fases rápidas hacia u opuesto al suelo (geotrópico o ageotrópico).

En la prueba de Pagnini-McClure o Roll Test, el paciente se acuesta en decúbito dorsal con la cabeza flexionada a unos 30 grados, luego gira su cabeza hacia un lado y mantiene la posición alrededor de un minuto. Se busca un nistagmo horizontal de menos latencia y menos propenso a la fatiga. En canalolitiasis se espera un nistagmo geotrópico, el

cual es fatigable y perdura por menos de un minuto, además normalmente se identifica el oído afecto ya que su dirección tiene mayor intensidad hacia el lado afecto. En cupulolitiasis es ageotrópico y persistente^{13,14}.

En la Guía Práctica Clínica de Bhattacharyya et al⁴ recomiendan que para el VPPB-CL, el clínico realice la prueba de Roll para valorarlo cuando el paciente tiene una historia clínica compatible con la del VPPB y la prueba de Dix-Hallpike para valorar si exhibe o no un nistagmo horizontal. Es esta para muchos autores la maniobra preferida para determinar el VPPB-CL, ya que permite al clínico confirmar un juicio de manera rápida y eficiente, además de ser más precisos para el diagnóstico del VPPB cuando no es del canal posterior.

Parham¹⁸ coincide con Bhattacharyya et al⁴ en que la prueba ideal para el diagnóstico del VPPB-CL es la prueba de Roll y que también se realiza cuando los síntomas son sugestivos de VPPB pero el paciente tiene prueba negativa de Dix-Hallpike. Además menciona que se debe de realizar (junto con la de Dix-Hallpike) en adultos mayores con problemas de mareo aunque estos no coincidan con una sensación rotatoria.

Además, la prueba de Bow and Lean o Prueba de Choung's es recomendada, según la Guía Práctica clínica de Pérez Vázquez et al⁸, en casos en los que exista duda o el clínico desee complementar la prueba de Roll, ya que la prueba busca demostrar el tipo y en que brazo del canal lateral están los otolitos debido a la dirección del nistagmo y no en función de su intensidad.

Yeo et al¹ indican en su estudio que cuando la prueba de Roll provocaba resultados ambiguos, se realizaba una prueba adicional de Bow and Lean para confirmar el diagnóstico del VPPB-CL.

Diagnósticos diferenciales del VPPB

En la tabla 4 se analizan los diagnósticos diferenciales del VPPB, esto es relevante debido a que un diagnóstico certero lleva a un tratamiento

adecuado, por lo que es de suma importancia comprender las diferencias entre los mismos.

Tabla 4: Diferencias entre los diagnósticos diferenciales y VPPB

Diagnóstico Diferencial	Diferencia(s)	VPPB
Enfermedad de Ménière	Episodios discretos de vértigo fluctuantes junto con pérdida de audición, tinitus y compresión oral. Episodio vertiginoso de mayor duración y severo.	Vértigo activado por posiciones específicas de la cabeza con respecto al suelo. Muy pocas veces acompañado de otros síntomas otolíticos. Episodio de menos de un minuto de vértigo y leve.
Síndromes agudos de disfunción vestibular	Vértigo con un movimiento subjetivo de rotación que se manifiesta de manera repentina, severa, imprevista, normalmente posterior a un cuadro viral pródromo.	Vértigo activado por posiciones específicas de la cabeza con respecto al suelo. Episodio de menos de un minuto de vértigo y leve.
Neuritis vestibular o laberintitis	Vértigo tiene un comienzo gradual (horas), con un nivel sostenido por días, normalmente durante el descanso (no necesariamente por posiciones)	Vértigo activado por posiciones específicas de la cabeza con respecto al suelo. Episodios repentinos de menos de un minuto de vértigo y leve.
Síndrome dehiscencia del Canal Superior	Vértigo inducido por cambios de presión Diagnóstico por tomografía del hueso temporal	Vértigo inducido por cambios en la posición. Diagnóstico por maniobras manuales.
Hipotensión ortostática (postural)	Episodios de vértigo o mareo ocasionados al cambiar de posición supina o sedente a posición erguida.	Episodios de vértigo ocasionados por cambios de la cabeza con respecto al suelo, normalmente al acostarse.
Vértigo cervicogénico	Episodios de vértigo por rotaciones cervicales con respecto al cuerpo	Episodios de vértigo por cambios posturales con respecto al suelo.
Derrame del tronco encefálico o cerebelar	Vértigo asociado al derrame, pero revela otros síntomas como disartria, disfagia, dismetría y pérdida sensorial o motora.	Vértigo activado por cambios de posición de la cabeza con respecto al suelo. Muy pocas veces acompañado de otros síntomas otolíticos

Fuente: Bhattacharyya N. et. al., 2017.⁴

Conclusión

El Vértigo Postural Paroxístico Benigno (VPPB) es un problema mecánico dentro del oído interno que provoca episodios de vértigo recurrentes y nistagmo provocados por cambios en la posición de la cabeza con respecto al suelo. La maniobra diagnóstica para el VPPB-canal posterior preferida por la mayoría de los autores es la maniobra de Dix-Hallpike sobre Side Lying. Para el VPPB-canal anterior la preferida es la de Dix-Hallpike sobre Head Hanging. Y finalmente para el VPPB-canal lateral se utiliza la de Roll, pero cuando hay dudas es recomendable aplicar Bow-and-Lean. El terapeuta físico es quien lleva a cabo las evaluaciones posturales tanto estáticas como dinámicas, pruebas de balance y equilibrio, evaluación de la marcha, fuerza, rangos de movimiento, el componente sensorio-motor, componente óculo-motor y reacciones de equilibrio y posturales.

Es fundamental plantear los pasos a seguir cuando se presume del VPPB para obtener un diagnóstico certero. Ejecutar una secuencia de evaluación inicial en un paciente con síntomas sugestivos del VPPB significa una diferencia y la piedra angular para un tratamiento exitoso mejorando tanto el aspecto neurofisiológico como su desempeño funcional diario.

Referencias bibliográficas

1. Yeo S.C, Ahn S.K, Lee H, Cho HJ, Kim S.W, Woo S.H, et al. Idiopathic benign paroxysmal positional vertigo in elderly : a long term follow-up study. *Aging Clin Exp Res.* 2018;30(2):153-159. doi: 10.1007/s40520-017-0763-2

2. Zhang X, Quian X, Lu L, Chen J, Liu K, Lin C. et al. Effects of Semont Maneuver on benign paroxysmal positional vértigo: a meta-analysis. *Acta Oto-Laryngol.* 2017; 137(1):63-70. doi: 10.1080/00016489.2016.1212265

3. Plishka Ch. A clinician's guide to balance and dizziness: evaluation and treatment. New Jersey: SLACK; 2015.

4. Bhattacharyya N, Gubbels S, Schwartz S, Edlow J, El-Kashlan H, Fife T, et al. Clinical practice guideline: benign paroxysmal positional vertigo (Update). *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2017;156(3):S1-S47. doi: 10.1177/0194599816689667.

5. Vestibular Disorders Association, "About vestibular disorders" [Internet]. Portland: [8 de agosto de 2017; citado el 20 de julio 2017]. Disponible en: <http://vestibular.org/>

6. Figueiredo K, Steffeni B, Freitas R, Ferreira L, Deshpande N, Guerra R. Effectiveness of Otolith repositioning maneuvers and vestibular rehabilitation exercises in elderly people with benign paroxysmal positional vertigo: a systematic review. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2017;84(1):109-118. doi: 10.1016/j.bjorl.2017.06.003

7. Herdman S, Clendaniel R. Vestibular rehabilitation. 4a ed. Philadelphia: F.A. Davis; 2014. 1-17, 324-350.

8. Manterola C, Zavando M. Cómo interpretar los « Niveles de Evidencia » en los diferentes escenarios clínicos. *Rev Chil Cir.* 2009;61(6):582-59. Doi: 10.4067/S0718-40262009000600017

9. Pérez Vázquez P, Franco Gutierrez V, Soto Varela A, Amor Dorado JC, Martín Sanz E, Oliva Domínguez M, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del vértigo posicional paroxístico benigno. Documento de Consenso de la Comisión de Otoneurología Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2018;69(6):345-66. doi: 10.1016/j.otorri.2017.05.001
10. Papacharalampous G, Vlastarakos PV, Kotsis G, Davilis D, Manolopoulos L. The role of postural restrictions after bppv treatment : real effect on successful treatment and bppv's recurrent rates. *Int J Otolaryngol.* 2012; 2012(5):1-5. doi: 10.1155/2012/932847
11. [Bracha A, Yong T, Bárány R \(1876-1936\): The Noble Prize winning prisoner of war. Singapore Med J. 2015;56\(1\):5-6. doi: 10.11622/smedj.2015002](#)
12. Rashad UM. Patients with benign paroxysmal positional vertigo and cervical spine problems: is Epley's manoeuvre contraindicated, and is a proposed new manoeuvre effective and safer?. *J Laryngol Otol.* 2010;124(11):1167-1171. doi: 10.1017/S0022215110000927
13. [Imai T, Takeda, Ikezono N, Shigeno K, Asai M, Watanabe Y, et al. Classification, diagnostic criteria and management of benign paroxysmal positional vertigo. Auris Nasus Larynx. 2017;44\(1\):1-6. doi: 10.1016/j.anl.2016.03.013.](#)
14. Silva AL, Marinho MR, Gouveia FM, Silva JG, Ferreira Ade S, Cal R. Benign Paroxysmal Positional Vertigo: comparison of two recent international guidelines. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2011 ;77(2):191-200. Doi: 10.1590/S1808-86942011000200009
15. Wegner I, Niesten M, van Werkhoven C, Grolman W. Rapid Systematic Review of the Epley maneuver versus vestibular rehabilitation for benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014;151(2):201-7. doi: 10.1177/0194599814534940
16. Helminski J, Zee D, Janssen I, Hain T. Effectiveness of particle repositioning maneuvers in the treatment of benign paroxysmal positional vertigo : a systematic review. *Phys Ther.* 2010;90(5):663-678. doi: 10.2522/ptj.20090071.
17. López Escámez JA. Abordaje práctico del vértigo posicional paroxístico benigno recurrente. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2008;59(8):413-9. doi: 10.1016/S0001-6519(08)75990-9
18. Parham K, Kuchel G. A geriatric perspective on benign paroxysmal positional vertigo. *J Am Geriatr Soc.* 2016;64(2):378-385. doi: 10.1111/jgs.13926
19. Carnevale C, Muñoz Proto F, Rama López J, Ferrán de la Cierva L, Rodríguez Villalba R, Sarría Echegaray P, et.al. Manejo del vértigo posicional paroxístico benigno en atención primaria. *Semergen.* 2014;40(5):254-260. doi: 10.1016/j.semerg.2014.01.001

20. Lee S.H, Kim J.S. Benign paroxysmal positional vertigo. J Clin Neurol. 2010;6(2):51-63. Doi: 10.3988/jcn.2010.6.2.51

21. Anagnostou E, Kouzi I, Spengos K. Diagnosis and treatment of anterior-canal benign paroxysmal vertigo: a systematic review. J Clin Neurol. 2015;11(3):262-267. doi: 10.3988/jcn.2015.11.3.262