

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRACTICA CLINICA **GPC**

Diagnóstico y
Tratamiento
**VÉRTIGO POSTURAL
PAROXÍSTICO BENIGNO**
en el Adulto

Evidencias y Recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **IMSS-XXX-XX**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

Ave. Reforma No. 450, piso 13, Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600, México, D. F.

www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC.

© Copyright CENETEC.

Editor General.

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.

Deberá ser citado como: Guía de Práctica Clínica “**Diagnóstico y Tratamiento del Vértigo Postural Paroxístico Benigno en el Adulto**”, México; Secretaría de Salud, 2010.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

CIE-10: H81.1 Vértigo paroxístico benigno

GPC: Diagnóstico y Tratamiento del Vértigo Postural Paroxístico Benigno en el Adulto

Autores

Dra. María Inés Fraire Martínez	Neurofisiología Clínica	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrito al Servicio de Neurofisiología del Hospital de Pediatría, UMAE Centro Médico Nacional Siglo XXI D.F
Dr. Jesús Sonora Hernández	Otorrinolaringología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrito al Servicio de Otorrinolaringología Hospital General Regional No. 1 Acapulco, Guerrero
Dr. José Carlos Tejeda Córdova	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrito al Servicio de Medicina Familiar, 44 Chihuahua, Chihuahua
Dr. Jorge Alberto Vargas Valderrama	Otorrinolaringología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrito al Servicio de Otorrinolaringología, HGZ No. 53, Estado de México

Facilitador

Dra. Consuelo Medécigo Micete	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinador de Programa. División de Excelencia Clínica. CUMAE
-------------------------------	-------------------	--------------------------------------	--

Validación Interna

Dr. David Montes de Oca Rosas	Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico del Área de Evaluación Científica y Tecnológica División Cuadros Básicos.
Dr. Héctor Alejandro Velazquez Chong	Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular de Vinculación de La Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

ÍNDICE

1. Clasificación.....	5
2. Preguntas a responder por esta guía	6
3. Aspectos generales	7
3.1 Antecedentes	7
3.2 Justificación	8
3.3 Objetivo de esta Guía	9
3.4 Definición	9
4. Evidencias y Recomendaciones	10
4.1 Prevención Secundaria	11
4.1.1 Detección.....	11
4.2 Diagnóstico.....	12
4.2.1 Diagnóstico Clínico.....	12
4.2.2 Pruebas Diagnósticas (laboratorio y gabinete)	17
4.3 Tratamiento.....	18
4.3.1 Tratamiento Farmacológico.....	18
4.3.2 Tratamiento no Farmacológico del VPPB.....	19
4.4 Criterios de Referencia	22
4.4.1 Técnico-Médicos Apartado	22
4.5 Vigilancia y Seguimiento	23
4.6 Días de Incapacidad en donde proceda	23
Algoritmos.....	24
5. Anexos	27
5.1. Protocolo de búsqueda.....	27
5.2 Sistemas de clasificación de la evidencia y fuerza de la recomendación	28
5.3 Clasificación o Escalas de la Enfermedad	31
5.4 Medicamentos.....	39
6. Glosario.	41
7. Bibliografía.....	43
8. Agradecimientos.	44
9. Comité académico.	45
10. Directorios.....	46

1. CLASIFICACIÓN.

Catálogo maestro: <código de catálogo>	
PROFESIONALES DE LA SALUD	Médico Familiar, Médico Otorrinolaringólogo, Médico Audiólogo
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	CIE10 H81.1: Vértigo paroxístico benigno
NIVEL DE ATENCIÓN	Primer y Segundo Nivel de atención
CATEGORÍA DE LA GPC	Diagnóstico Tratamiento
USUARIOS	Médicos: Familiar, General, Otorrinolaringólogo y Audiólogo
POBLACIÓN BLANCO	Hombres y Mujeres ≥ 18 años
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Criterios diagnósticos: Historia clínica completa, maniobra de diagnóstico de Dix-Hallpike Tratamiento: Maniobras de tratamiento reposicionadoras Tratamiento farmacológico: benzodiazepinas y frenadores laberínticos
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Diagnóstico preciso y oportuno Tratamiento adecuado Satisfacción con la atención Mejora de la calidad de vida Envío oportuno para su tratamiento a un segundo nivel de atención ó a tercer nivel en caso de sospecha de otras patologías Actualización médica
METODOLOGÍA	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de Fuentes documentales revisadas: 8 Guías seleccionadas: 2 del período 2008-2009 ó actualizaciones realizadas en este período Revisiones sistemáticas Ensayos controlados aleatorizados Reporte de casos (Encuesta): 1 Validación del protocolo de búsqueda Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: 2 Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones
MÉTODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación Interna: Instituto Mexicano del Seguro Social Revisión externa : Academia xxxxxxxxxxxxxxxx
CONFLICTO DE INTERES	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	REGISTRO _____ FECHA DE ACTUALIZACIÓN <i>a partir del registro 2 a 3 años</i>

¹ PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA GUÍA, PUEDE CONTACTAR AL CENETEC A TRAVÉS DEL PORTAL: WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX/.

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cómo se define al vértigo postural paroxístico benigno (VPPB)?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo que se asocian a la presencia del VPPB?
3. ¿Cuáles son los datos clínicos para sospechar el diagnóstico de VPPB?
4. ¿Cuál es la prueba estándar de oro para el diagnóstico de VPPB?
5. ¿Cuál es la utilidad de las maniobras de reposicionamiento en el manejo de VPPB?
6. ¿Cuál es la utilidad del tratamiento farmacológico en el manejo del VPPB?
7. ¿Cuáles son los criterios de envío del paciente con VPPB al segundo y tercer nivel de atención?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 ANTECEDENTES

Los pacientes con VPPB que acuden a la consulta externa, reportan frecuentemente una historia de vértigo provocado por cambios de posición de la cabeza (al rodarse sobre la cama, levantar la cabeza para acomodar cosas en la alacena, bajar la cabeza para amarrarse las agujetas etc.), en cuadros de paroxismos que tienen duración menor de un minuto; a la exploración física los episodios de vértigo se acompañan de nistagmo y se reproducen al adoptar la posición desencadenante. (Bhattacharyya and cols, 2008 y Pérez Fernández, 1999)

El VPPB fue descrito por primera vez por Barany en el año de 1921, él lo describió como vértigo episódico de inicio agudo y duración limitada, inducido por el cambio de posición de la cabeza en relación a la gravedad. Dix y Hallpike en 1952, describieron la maniobra que provocaba estos vértigos dando un paso importante en el conocimiento de su origen y tratamiento.

Schuknecht en 1962 describe la existencia de un depósito de material basófilo y de mayor densidad que la endolinfa, en la cúpula del conducto semicircular posterior, por lo que propone que el origen del VPPB es otolítico: restos de la mácula otolítica desprendidos de su ubicación normal y que se desplazan hasta adherirse a la cúpula del conducto semicircular posterior (a esta teoría de le conoce como cupulolitiasis). Hall y Mclure propusieron la teoría de la canalitiasis, la cual se fundamenta en la existencia de partículas otolíticas flotando libremente en el laberinto (en el espacio endolinfático de cualquiera de los conductos).

Actualmente se reconoce que el VPPB es causado por depósitos de carbonato de calcio que se desprenden de las máculas utriculares o saculares y que entran en algún canal semicircular. Estos detritus se mueven libremente en la endolinfa de los conductos semicirculares desde la ámpula hasta la unión del conducto semicircular superior y posterior, desplazándola en el canal semicircular afectado y desencadenando un estímulo vestibular asimétrico que provoca vértigo y nistagmus en el plano del conducto semicircular involucrado (canalitiasis).

Menos frecuentemente estos detritus se adhieren a la cúpula (cupulolitiasis o cúpula pesada) transformándola en un acelerómetro lineal (además de mantener su función de acelerómetro angular), sensible a los cambios de posición de la cabeza en relación con la gravedad, lo que desencadena un estímulo vestibular asimétrico que provoca vértigo y nistagmus en el plano de la cúpula del conducto semicircular involucrado (Bhattacharyya and cols, 2008 y Shuknecht, 1969)

Los tres conductos semicirculares pueden afectarse, pero debido a su posición anatómica, el posterior se ve comprometido con mayor frecuencia.

El diagnóstico del VPPB se apoya inicialmente en datos del interrogatorio y posteriormente en las características del nistagmo que se presenta con las maniobras diagnósticas (transitorio, predominantemente rotatorio, con la fase rápida dirigida hacia el oído afectado, duración de segundos, período de latencia breve y que se fatiga con la repetición de las maniobras); lo que permite identificar primero el oído afectado y posteriormente el conducto semicircular involucrado.

El tratamiento del VPPB se efectúa con maniobras de reposicionamiento vestibular, así como con los ejercicios de reeducación vestibular de Brand y Daroff. (Jauregui Renaud K, 2006)

El vértigo es un cuadro clínico que se presenta frecuentemente; un estudio realizado en Alemania estimó que en la edad adulta, la prevalencia a lo largo de la vida es 2.4% y la incidencia anual 0.6%; aunque se piensa que en la población de adultos mayores sea más frecuente y pudiera alcanzar una prevalencia de 9%. El VPPB es la enfermedad vestibular más común, en este estudio uno de cada tres pacientes con vértigo vestibular, presentó VPPB. La prevalencia e incidencia fue mayor en mujeres y en pacientes mayores de 60 años (7 veces más cuando se compara con el grupo de 19-39 años). La edad promedio de comienzo es de 49.4 años (DS 13.8) (von Brevern M, 2007 y López-Escámez, 2008).

Otro estudio encontró que el 8% de la población presenta mareo o vértigo a lo largo de su vida, y el 2.4% de la población presentará VPPB en algún momento de su vida, el VPPB es responsable de más de la 4ª parte de los casos de vértigo. (M. Joseph 1999).

El VPPB cobra importancia porque además de su frecuencia y repercusión en la calidad de vida de las personas que lo presentan, en nuestra institución se encuentra entre las primeras 5 causas de urgencias sentidas.

<http://puebloimss.blogspot.com/2007/10/el-imss-atiende-ms-de-15-millones-de.html>

3. ASPECTOS GENERALES

3.2 JUSTIFICACIÓN

- Los pacientes con esta patología presentan un deterioro en su calidad de vida, ya que se produce discapacidad para realizar en forma normal actividades físicas que afectan su vida familiar, laboral y social. En los pacientes adultos mayores el VPPB puede asociarse a depresión y caídas con fracturas.
- Es una causa frecuente de consulta en los servicios de urgencias (urgencia sentida), por las manifestaciones de la enfermedad que sólo son evidentes para quien las padece.
- El diagnóstico y tratamiento incorrecto del VPPB, pueden generar costos significativos en su atención, sobre todo por exámenes diagnósticos inefectivos e innecesarios.
- El desconocimiento de su presentación clínica y la similitud de la sintomatología con otras patologías, puede retardar el diagnóstico y tratamiento oportuno del VPPB y otras patologías.

3. ASPECTOS GENERALES

3.3 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica de **“Diagnóstico y Tratamiento del Vértigo Postural Paroxístico Benigno en el Adulto”**, forma parte de las Guías que integrarán el **Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica**, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción **Específico de Guías de Práctica Clínica**, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el **Programa Sectorial de Salud 2007-2012**.

La finalidad de este catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

1. Que el médico conozca los síntomas, signos y datos de la exploración física para realizar el diagnóstico de esta patología y el diagnóstico diferencial con otros tipos de vértigo.
2. Ofrecer diagnóstico y tratamiento oportuno y adecuado en el primer, segundo y tercer nivel de atención (disminución de uso inapropiado de medicamentos y pruebas de laboratorio y/ó gabinete, así como incrementar el uso de maniobras de reposicionamiento efectivas).
3. Establecer los criterios oportunos para la referencia de los pacientes, a un servicio especializado en el manejo de esta patología.
4. Especificar las indicaciones del uso de fármacos.

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3. ASPECTOS GENERALES

3.4 DEFINICIÓN

El VPPB se define como la presencia de episodios con sensación subjetiva de movimiento rotatorio o movimiento de los objetos que rodean a los pacientes; se presentan en crisis breves (duración menor a 60 segundos) y se acompañan de nistagmo al realizar la maniobra diagnóstica de Dix-Halpike; el nistagmo presenta una latencia corta y se fatiga con la repetición de la maniobra. Los episodios de VPPB son provocados por los cambios de posición y se reproducen al adoptar la posición desencadenante.

Es una enfermedad benigna que tiende a la remisión espontánea en cerca de 50% de los casos. Puede ser primaria o estar asociada a otras enfermedades del oído interno, por lo que afecta a individuos de diferentes edades, principalmente a jóvenes y adultos mayores. (Fife TD 2008 y Pérez Fernández, 1999)

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica o alfanumérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de éstos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

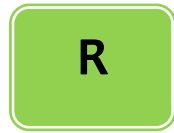
Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	1a [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 5.2.

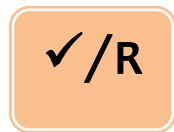
Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

4.1 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.1.1 DETECCIÓN

4.1.1.1 FACTORES DE RIESGO Y ASOCIADOS

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	Factores asociados al VPPB:	
	Característica	OR
	Sexo femenino	2.4
	Depresión en el último año	1.4
	Hipertensión	2.2
	Elevación de lípidos sanguíneos	2.5
	Diabetes	1.6
	Enfermedad coronaria	2.1
	Antecedente de EVC	6.9
	Sobrepeso	2.4
Antecedente de Migraña	7.5	
		III [E: Shekelle] Von Brevern M, 2007
	En pacientes con cuadros de vértigo y presencia de una ó más de las características antes mencionadas, sospechar presencia de VPPB	C [E: Shekelle] Von Brevern M, 2007
	En los pacientes que presenten comorbilidad mencionada y episodios de VPPB, deberá buscarse el control de los padecimientos de base	C [E: Shekelle] Von Brevern M, 2007

E

Los pacientes con cualquiera de los siguientes antecedentes: traumatismo de cabeza, cirugía de oído medio e interno, laberintopatía postviral y enfermedad isquémica vestibular; presentan con mayor frecuencia cuadros de VPPB

III
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

R

En pacientes con uno ó más de los antecedentes antes mencionados y vértigo, se deberá sospechar directamente como causa de vértigo el VPPB

C
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

4.2 DIAGNÓSTICO

4.2.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
VPPB. Diferencias clínicas de vértigo central y periférico		
E	El diagnóstico del VPPB, se realiza con el interrogatorio y exploración física (características del vértigo al interrogatorio y nistagmo que se valora con las maniobras específicas).	III [E: Shekelle] Fife TD, 2008
E	El VPPB se presenta con crisis breves de sensación subjetiva de movimiento rotatorio ó de movimiento de los objetos que rodean a los pacientes, (duración menor a 60 segundos) y se acompañan de nistagmo al realizar la maniobra diagnóstica de Dix-Halpike.	III [E: Shekelle] Von Brevern M, 2007
E	Pacientes que presentan nistagmo con latencia, duración menor de un minuto, que se fatiga, unidireccional, con relación intensa de nistagmo-vértigo; es característico de cuadro de VPPB.	III [E: Shekelle] Von Brevern M, 2007
R	Realice el diagnóstico de VPPB, en los pacientes que presenten vértigo y nistagmo con las características previamente descritas.	C [E: Shekelle] Von Brevern M, 2007
R	Todos los pacientes con diagnóstico clínico de VPPB, deberán ser enviados al servicio de otorrinolaringología del segundo nivel de atención.	D [E: Shekelle] Von Brevern M, 2007
E	Pacientes que presenten nistagmo sin latencia con duración mayor de un minuto, que no se fatiga, multidireccional y sin relación de la intensidad de nistagmo-vértigo, es característico de cuadro de vértigo central	III [E: Shekelle] Von Brevern M, 2007

R

Realice el diagnóstico de vértigo de origen central, en los pacientes que presenten vértigo y nistagmo con las características previamente descritas

C
[E: Shekelle]
Von Brevern M, 2007

R

Todos los pacientes con diagnóstico de vértigo central, deberán ser enviados al servicio de neurología

D
[E: Shekelle]
Von Brevern M, 2007

VPPB con afectación de canal semicircular posterior (Historia Clínica)

E

El 60-90% de los casos de VPPB, son por afección del canal semicircular posterior, 6-16 % por afección del canal semicircular horizontal y rara vez la afectación es del canal semicircular superior. Ocasionalmente se afectan ambos canales semicirculares posteriores.

III
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006

E

Los pacientes con VPPB del canal posterior, reportan frecuentemente una historia de vértigo provocado por cambios de posición de la cabeza -en relación a gravedad- (rodarse sobre la cama, al levantar la cabeza para acomodar cosas en la alacena, bajar la cabeza para amarrarse las agujetas).

III
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

E

Se reportan cuadros episódicos de vértigo con duración menor a 1 minuto

III
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

E

Con menor frecuencia los pacientes pueden reportar sensación de inestabilidad, náusea o "sentirse fuera de balance"

III
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

E

Cerca de 50% de los pacientes, reportan inestabilidad postural subjetiva entre los episodios de vértigo

III
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

R

Sospeche el diagnóstico de VPPB del canal posterior, ante la presencia de los datos clínicos previamente mencionados

C
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

VPPB con afectación de canal semicircular posterior (Exploración Física)

E

La maniobra de Dix Hallpike, se considera la prueba estándar de oro para el diagnóstico del VPPB del canal semicircular posterior (sensibilidad de 82% y especificidad de 71%). Ver figura 1 de anexo 5.3

B
GPC Brattacharyya, 2008

E

El nistagmo desencadenado por la maniobra de Dix Hallpike, tiene dos características importantes :

- 1) Hay un período de latencia (5 a 20 segundos) entre el término de la maniobra y el comienzo del vértigo y el nistagmo
- 2) El nistagmo aumenta y después disminuye para finalmente resolverse en un período de 60 segundos de su comienzo

B
GPC Brattacharyya, 2008

R

Si existe la sospecha clínica de VPPB del canal posterior, utilice la maniobra de Dix-Hallpike, para corroborar el diagnóstico.

Recomendación fuerte
GPC Brattacharyya, 2008

E

Los pacientes portadores de VPPB con alteración del canal semicircular posterior derecho, presentan nistagmo rotatorio a la derecha, anti-horario y hacia arriba, desencadenado con la maniobra de Dix Hallpike.

III
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006

R

Realizar diagnóstico de VPPB del canal semicircular posterior derecho, cuando los pacientes presenten tanto el vértigo como el nistagmo, con las características antes mencionadas.

C
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006 y
Recomendación Fuerte
GPC Brattacharyya, 2008

E

Los pacientes portadores de VPPB con alteración del canal semicircular posterior izquierdo presentan nistagmo rotatorio a la izquierda, hacia arriba, horario, desencadenado por la maniobra de Dix Hallpike

III
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006

R

Realizar diagnóstico de VPPB del canal semicircular posterior izquierdo, cuando los pacientes presenten vértigo y nistagmo, con las características antes mencionadas.

C
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006
Recomendación Fuerte
GPC Brattacharyya, 2008

E

En canalitiasis el nistagmo es breve. En cupulolitiasis el nistagmo persiste.

III
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

R

Sí el nistagmo es breve, sospeche canalitiasis.
Sí el nistagmo persiste sospeche cupulolitiasis

C
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

R

Aunque la maniobra de Dix-Hallpike, es la prueba de elección para confirmar el diagnóstico de VPPB, se debe evitar en los pacientes con las siguientes condiciones:

Estenosis cervical
Xifoescoliosis severa
Movilidad cervical limitada
Syndrome de Down
Artritis reumatoide severa
Radiculopatía cervical
Enfermedad de Paget
Espondilitis anquilosante
Daño en medula espinal
Obesidad mórbida

D
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

VPPB con afectación de canal semicircular horizontal (Historia Clínica)

E

Los pacientes con VPPB del canal horizontal, reportan a la historia clínica los mismos datos descritos en la afectación del canal semicircular posterior

III
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

R

A los pacientes con datos clínicos de VPPB y maniobra de Dix-Hallpike negativa, se les debe realizar la maniobra diagnóstica de rotación supina o de McClure, para descartar VPPB con afectación del canal horizontal (figura 2 de anexo 5.3)

C
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

VPPB con afectación de canal semicircular horizontal (Exploración Física)

E

Aunque la sensibilidad y especificidad de la prueba de MacClure no se han determinado, esta prueba permite a los clínicos confirmar el diagnóstico de VPPB del canal horizontal en forma rápida y eficiente.

III
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

E

La prueba de MacClure ó de rotación supina es la maniobra preferida para diagnosticar VPPB del canal horizontal. Con esta maniobra se pueden presentar dos tipos de nistagmo: el tipo geotrópico (se presenta en la mayoría de los casos) y el tipo ageotrópico.

III
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008



Los pacientes portadores de VPPB con alteración del canal semicircular horizontal presentan nistagmo puramente horizontal, geotrópico ó ageotrópico con la fase rápida hacia el oído afectado (derecho o izquierdo). El nistagmo cambia de dirección, cuando la cabeza se voltea al lado derecho o izquierdo en la posición supina (maniobra de McClure).

III
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006



Realizar diagnóstico de VPPB del canal semicircular horizontal cuando los pacientes presenten vértigo y nistagmo con las características antes mencionadas, al realizar la maniobra de MacClure.

C
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006

Por ser poco frecuente la afectación del canal horizontal, solo se describe la fase rápida o lenta del nistagmo. La fase rápida es la que nos indica el oído afectado, sin importar que vaya a la derecha o la izquierda la cabeza del paciente

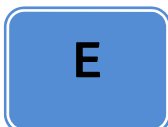
VPPB con afectación de canal semicircular superior (Historia Clínica)



Los pacientes con VPPB del canal superior, reportan a la historia clínica los mismos datos descritos en la afectación del canal semicircular posterior

III
[E: Shekelle]
GPC Brattacharya, 2008

VPPB con afectación de canal semicircular superior (Exploración Física)



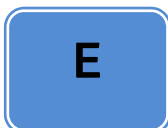
Los pacientes con VPPB con alteración del canal semicircular superior derecho, presentan nistagmo rotatorio a la derecha anti horario y hacia abajo desencadenado por la maniobra de Dix Hallpike, cuenta con latencia, duración, unidirección y es reproducible.

III
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006



Realizar diagnóstico de VPPB del canal semicircular superior derecho, cuando los pacientes presenten vértigo y nistagmo con las características antes mencionadas.

C
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006



Los pacientes con VPPB por alteración del canal semicircular superior izquierdo, presentan nistagmo rotatorio a la izquierda, horario y hacia abajo desencadenado por la maniobra de Dix Hallpike, cuenta con latencia, duración, unidirección y es reproducible.

III
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006

R

Realizar diagnóstico de VPPB del canal semicircular superior izquierdo cuando los pacientes presenten vértigo y nistagmo con las características antes mencionadas.

C
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006

Diagnóstico diferencial

E

El VPPB no es un diagnóstico que permite excluir otras causas de trastornos del equilibrio y puede observarse en pacientes con historia de neuritis vestibular, migraña, enfermedad de Meniere, tumores del conducto auditivo interno y del ángulo pontocerebeloso (ver tabla 1 de anexo 5.3)

III
[E: Shekelle]
López-Escámez, 2007

R

En pacientes con cuadro de VPPB, se debe realizar el diagnóstico diferencial con enfermedad de Ménière, neuritis vestibular, tumores de conducto auditivo interno, y tumores del angulo pontocerebeloso, para recibir tratamiento específico oportuno.

C
[E: Shekelle]
López-Escámez, 2007

R

En pacientes con vértigo, interrogue presencia de datos neurológicos y realice una exploración neurológica para descartar patología a nivel central (Ver tabla 2 de anexo 5.3).

C
[E: Shekelle]
Pichón Riviere A, 2007

R

Pacientes con otro tipo de patología otológica enviar a segundo nivel de atención, al servicio que corresponda (otorrinolaringología, otoneurología).

C
[E: Shekelle]
Pichón Riviere A, 2007

R

En pacientes con vértigo y sintomatología neurológica (ataxia, debilidad, disartria), envíe a valoración por neurología

D
[E: Shekelle]
Pichón Riviere A, 2007

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

4.2.2 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS (LABORATORIO Y GABINETE)

E	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	El diagnóstico de VPPB se realiza por clínica (características del vértigo y las maniobras de la exploración física).	III [E: Shekelle] Fife TD, 2008
E	No existen datos radiológicos, vestibulares o de audiología característicos del VPPB.	III [E: Shekelle] GPC Brattacharyya, 2008

R

A los pacientes diagnosticados con VPPB, no se les deberá realizar, imágenes radiográficas (incluyendo TAC y RM) o pruebas vestibulares y/ó de audiometría; a menos que el diagnóstico sea incierto o en casos con signos ó síntomas no relacionados a VPPB, que justifiquen la realización de dichas pruebas.

C
[E: Shekelle]
GPC Brattacharyya, 2008

✓/R

Para el diagnóstico de VPPB, no se deben utilizar pruebas de laboratorio y gabinete

Punto de buena práctica

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

4.3 TRATAMIENTO

4.3.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	<p>Los pacientes que presentan nausea severa y vómito, durante la maniobra diagnóstica de Dix-Hallpike, pueden presentar los mismos síntomas durante las maniobras reposicionadoras.</p>	<p>III [E: Shekelle] GPC Brattacharyya, 2008</p>
E	<p>Se ha encontrado que en pacientes con crisis agudas de VPPB y ausencia de vómito, el uso de cualquiera de los siguientes esquemas de tratamiento disminuye la sintomatología exacerbada durante las maniobras de reposicionamiento</p> <p>a) Cinarizina a dosis bajas (40 a 120 mg diarios en dos o tres tomas).</p> <p>b) Si se necesita un efecto sedante se prefiere el Dimenhidrinato (50 a 100 mg dos o tres veces al día) o el Diazepam 2 a 10 mg/ día, dividido cada 6 a 8 horas.</p> <p>En caso de vómito:</p> <p>a) Puede administrar metoclopramida intravenosa 10 mg IM ó IV y posteriormente vía oral (10 mg 3 veces al día)</p>	<p>IV [E: Shekelle] Jauregui Renaud, K 2005</p>
R	<p>Utilizar cualquiera de los esquemas antes mencionados, 5 minutos antes de la maniobra de reposicionamiento para disminuir la exacerbación de los síntomas al aplicar la maniobra.</p>	<p>D [E: Shekelle] Jauregui Renaud, K 2005</p>

R

Es fundamental recordar que tanto el reposo en cama como el tratamiento medicamentoso, deben ser breves (de 3 a 5 días), dado que ambos retrasan la compensación vestibular

D
[E: Shekelle]
Jauregui Renaud, K 2005

E

No se encontraron diferencias con el uso de lorazepam 1 mg, 3 veces al día; diazepam 5 mg, 3 veces al día o placebo en un estudio con seguimiento de 4 semanas

III
[E: Shekelle]
Fife TD, 2008

E

La flunarizina es más efectiva que el no tratar, pero menos efectiva que la maniobra de Semont para eliminar los síntomas

III
[E: Shekelle]
Fife TD, 2008

R

No existe evidencia para respaldar la recomendación de cualquiera de los fármacos antes mencionados, en el tratamiento de rutina del VPPB.

D
[E: Shekelle]
Fife TD, 2008

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

4.3.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DEL VPPB

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>La recuperación espontánea de los pacientes con VPPB es del 23 %</p>	<p>III [E: Shekelle] Pane Pianese C, 2006</p>
<p>E</p> <p>Diferentes ensayos clínicos aleatorizados y revisiones sistemáticas, han demostrado la efectividad de las maniobras de reposicionamiento para el tratamiento del VPPB.</p>	<p>I a [E: Shekelle] GPC Brattacharyya, 2008 y Fife TD, 2008</p>
<p>R</p> <p>Los pacientes que presentan VPPB, se deben tratar con maniobras de reposicionamiento</p>	<p>Recomendación Fuerte GPC Brattacharyya, 2008</p>
<p>✓/R</p> <p>Los pacientes con diagnóstico de VPPB, deben ser enviados al servicio de otorrinolaringología (2° nivel de atención), para el tratamiento con maniobras de reposicionamiento</p>	<p>Punto de buena práctica</p>

E

La resolución de los síntomas se logra en > 80% de los casos y la mejoría en 10%, con la primera maniobra. El éxito es mayor a 92% después de una segunda maniobra.

Se presenta recurrencia del cuadro en aproximadamente el 30% de los casos.

Ib
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006

R

A los pacientes en los que no se logre la desaparición de los síntomas o en los que haya recurrencia, enviarlos de nuevo con el otorrinolaringólogo, para una segunda maniobra de reposicionamiento.

A
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006

VPPB con afectación de canal semicircular posterior

E

En el año de 1992, Epley describe una maniobra con secuencias lógicas que permiten llevar las otoconias del canal semicircular posterior al utrículo, donde no interfieren con la dinámica del conducto y pueden disolverse espontáneamente. Esta maniobra resuelve el 80% de los casos

III
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006

E

Se ha demostrado la efectividad de la maniobra de reposicionamiento del canalito (Epley) en diferentes ensayos clínicos controlados y revisiones sistemáticas.

I
[E: Shekelle]
Fife TD, 2008

E

Las maniobras de reposición del canalito (Epley) y de Semont, tienen mayor eficacia que el no tratamiento ó el uso de flunarizina (10 mg por día, durante 60 días) en VPPB del canal posterior. La maniobra de reposición del canalito (Epley) tiene mayor efectividad que la maniobra de Semont.

Ia , 1b y III
[E: Shekelle]
Fife TD, 2008

R

Utilizar la maniobra de Epley como un tratamiento seguro y efectivo en pacientes con VPPB del canal posterior (figura 3 de anexo 5.3)

A
[E: Shekelle]
Fife TD, 2008

R

Utilizar la maniobra de Semont, en pacientes con VPPB del canal posterior (figura 4 de anexo 5.3)

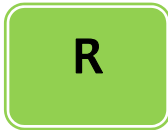
C
[E: Shekelle]
Fife TD, 2008

VPPB con afectación de canal semicircular horizontal



Estudios no bien diseñados, han mostrado que la maniobra de Barbecue, tiene una efectividad cercana al 75%, en el tratamiento del VPPB del canal horizontal.

III
[E: Shekelle]
Fife TD, 2008



Realizar maniobra de 360 grados (Barbecue), en el tratamiento de pacientes con VPPB del canal horizontal (Ver Figura 5 de anexo 5.3)

C
[E: Shekelle]
Fife TD, 2008

VPPB con afectación de canal semicircular superior



La afectación del canal semicircular superior generalmente es transitoria y frecuentemente resulta “del cambio del canal” durante las maniobras para tratar las otras formas más comunes de VPPB.

III
[E: Shekelle]
Fife TD, 2008



Los pacientes con VPPB y afectación del canal superior, frecuentemente presentan remisión espontánea del cuadro

III
[E: Shekelle]
Fife TD, 2008



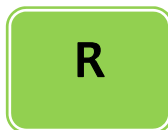
Realizar Maniobra de Epley a la inversa, para el tratamiento del VPPB del canal semicircular superior

C
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006



En pacientes con diagnóstico de VPPB del canal semicircular horizontal y superior con sospecha de cupulolitiasis las maniobras que han demostrado efectividad son las de Semont y Barbecue

II-A
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006



En pacientes con diagnóstico de VPPB del canal semicircular horizontal y superior con sospecha de cupulolitiasis realizar las maniobras de Semont y Barbecue previamente descritas.

C
[E: Shekelle]
Pane Pianese C, 2006

Restricciones de actividad posterior a maniobras de reposicionamiento



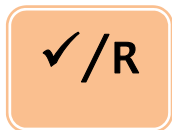
De 6 estudios no bien diseñados, sólo uno mostró un beneficio mínimo con la restricción de actividades o posiciones, posterior a las maniobras de reposicionamiento.

IV
[E: Shekelle]
Fife TD, 2008



Se recomienda el uso de collarín blando durante 48 horas, posterior a las maniobras de posicionamiento

Punto de buena práctica



Indicar los ejercicios de adecuación vestibular, a todos los pacientes que queden con inestabilidad postural posterior a una semana de haberse realizado las maniobras reposicionadoras, ya que mejoran los síntomas residuales

Punto de buena práctica

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

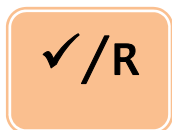
4.4 CRITERIOS DE REFERENCIA

4.4.1 TÉCNICO-MÉDICOS APARTADO

4.4.1.2 REFERENCIA AL SEGUNDO O TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Pacientes con sospecha (presencia de nistagmus) de diagnóstico de VPPB (de cualquier canal), en primer nivel de atención, enviar a segundo nivel de atención (otorrinolaringología)

Punto de buena práctica



Paciente que no mejora con la maniobra indicada para VPPB del canal afectado, en un plazo de 6 semanas, enviar a tercer nivel de atención (otoneurología)

IV
[E: Shekelle]
Jauregui Renaud, K 2005

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

4.5 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Evidencia / Recomendación	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	Los pacientes con diagnóstico de VPPB con maniobra de reposición efectuada y mejoría de los síntomas, pueden presentar recurrencia del cuadro.	IV [E: Shekelle] Jauregui Renaud, K 2005
R	Se recomienda nueva revaloración en un mes, posterior al uso de maniobra reposicionadora con mejoría del cuadro.	D [E: Shekelle] GPC Brattacharyya, 2008
R	En caso de persistencia de síntomas o recurrencia del cuadro, valorar seguimiento semanal por un período de 6 semanas.	D [E: Shekelle] Jauregui Renaud, K 2005

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

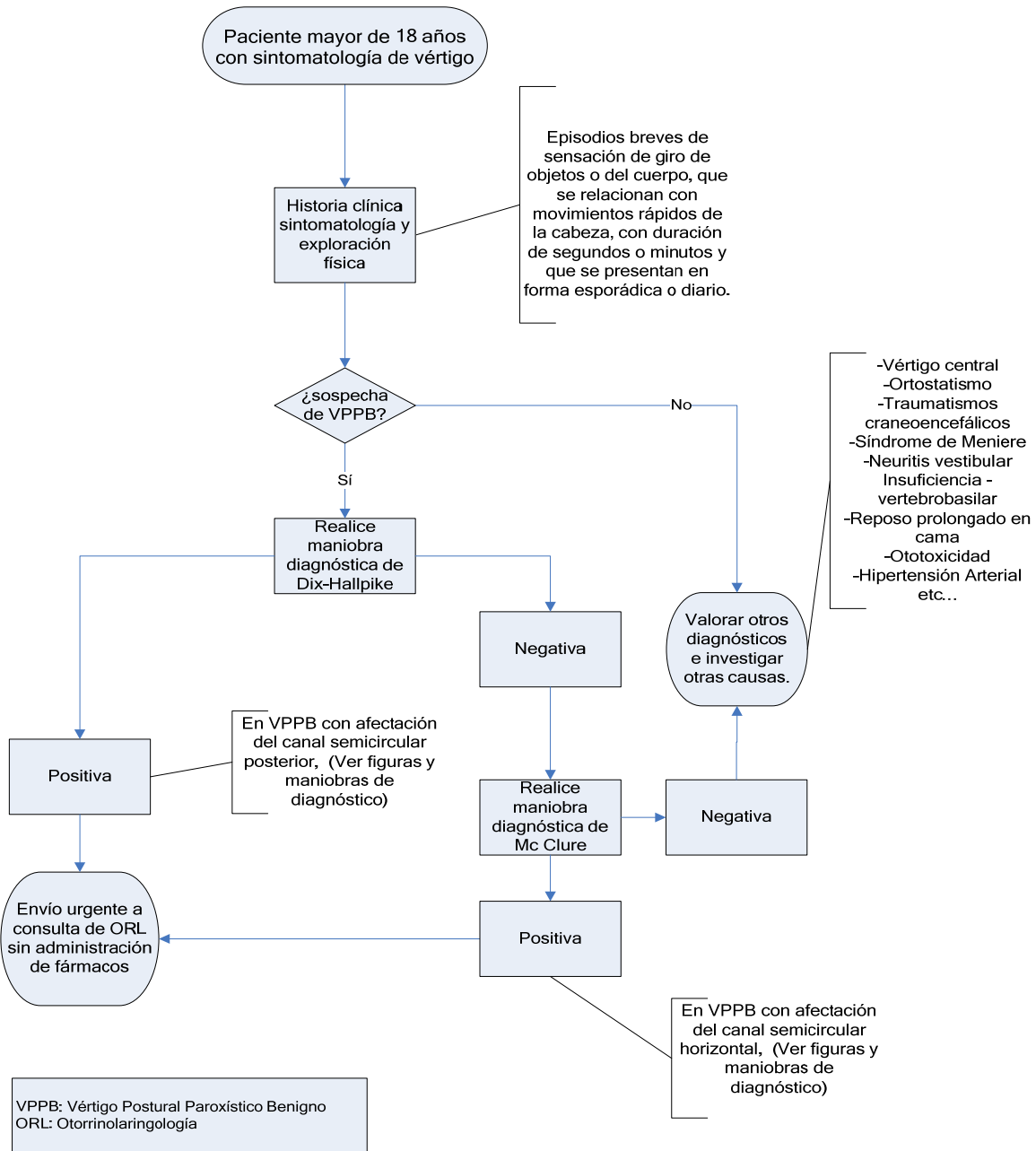
4.6 DÍAS DE INCAPACIDAD EN DONDE PROCEDA

Evidencia / Recomendación	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	Un estudio de seguimiento en pacientes con VPPB, para determinar el tiempo de remisión del cuadro encontró los siguientes datos:	II-B [E: Shekelle] Von Brevern M, 2007
R	Se recomienda extender la primera incapacidad ≤7 días y a criterio médico la incapacidad subsecuente, en caso necesario.	D [E: Shekelle] Von Brevern M, 2007

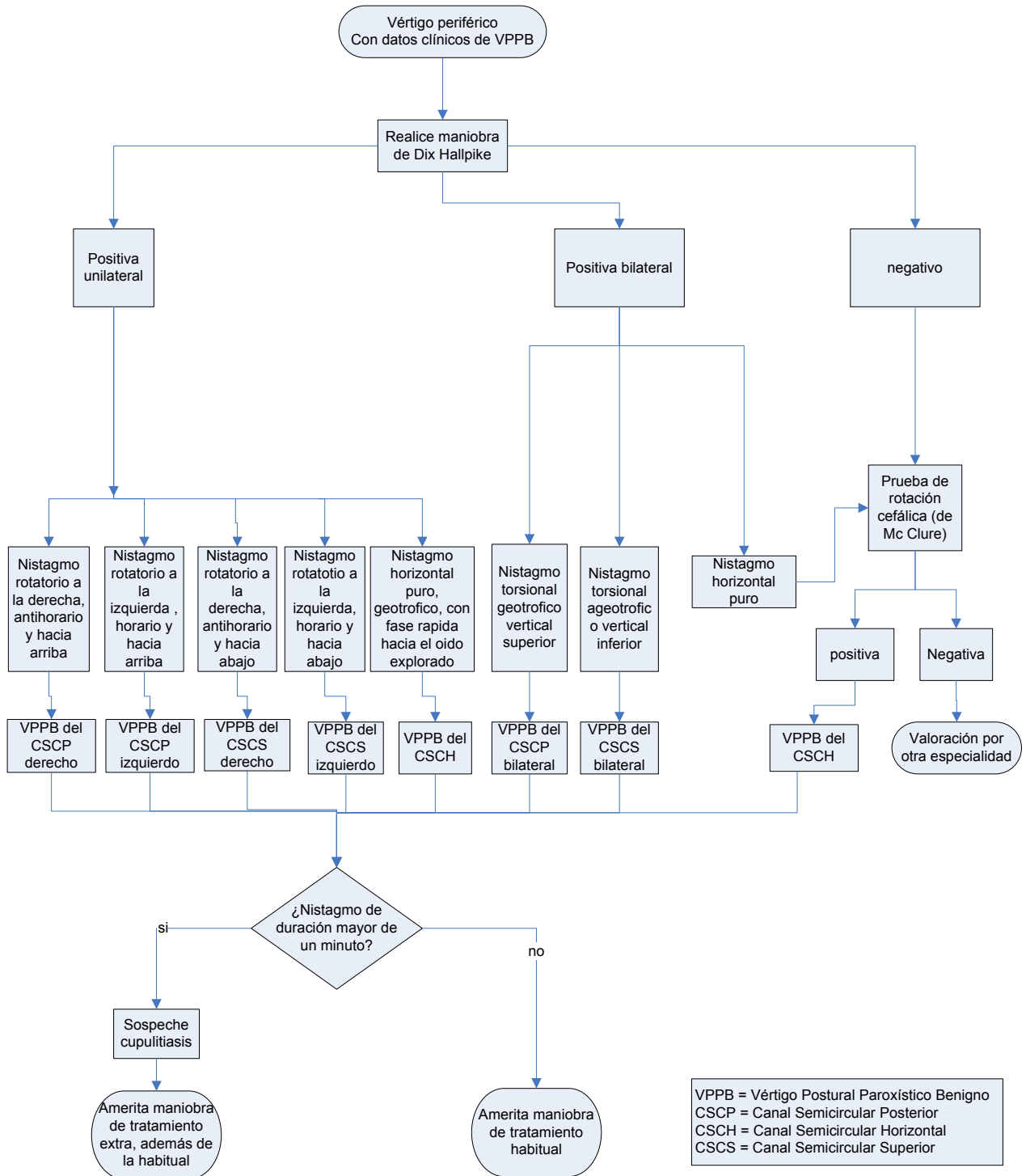
Duración Episodios	Porcentaje de pacientes
< 1 semana	45%
1 a 2 semanas	11.2%
2 a 4 semanas	12.5%
4 a 12 semanas	18.8%
>De 12 semanas	12.5%

ALGORITMOS

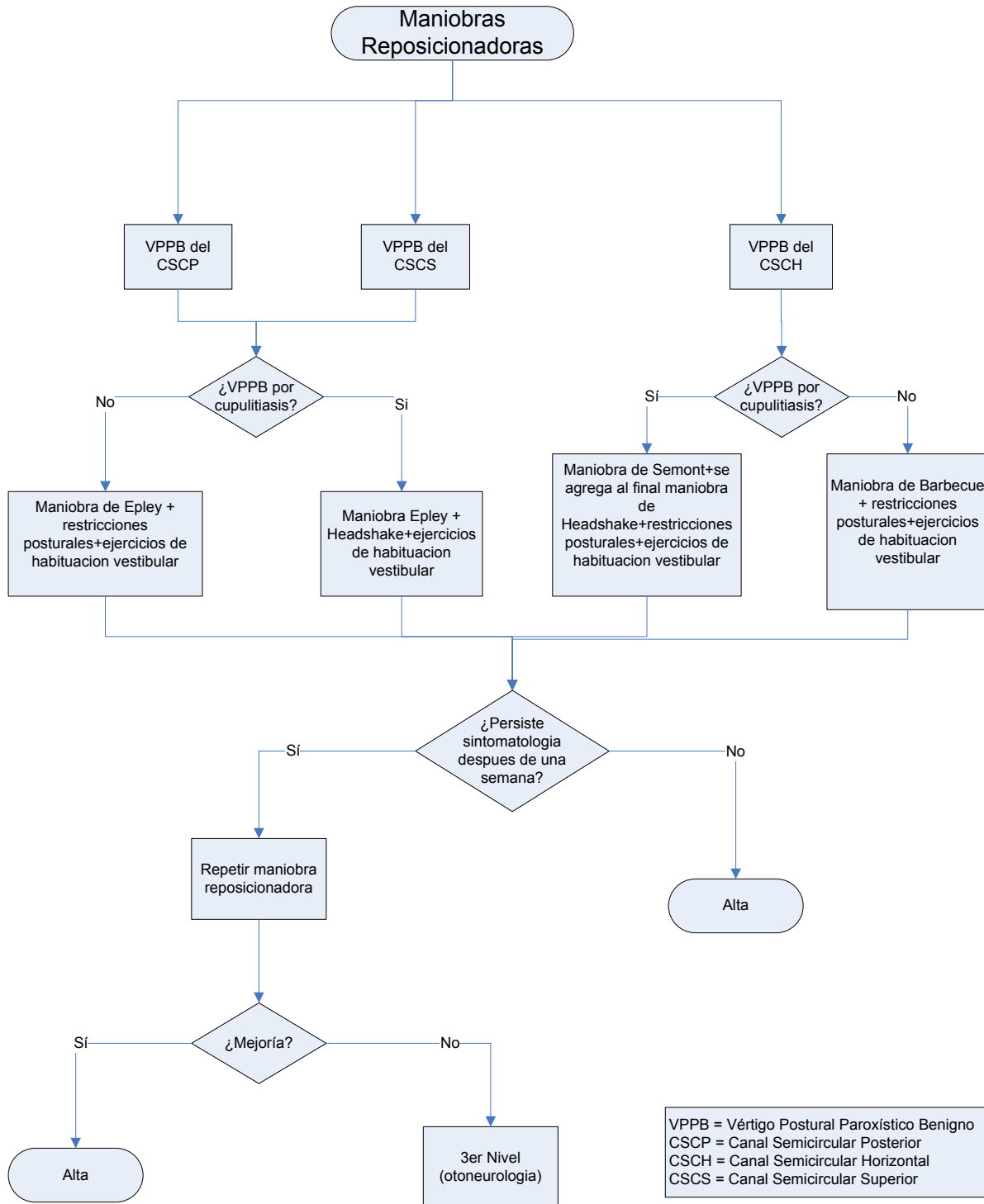
Algoritmo 1. Diagnóstico de Vértigo Paroxístico Benigno en Adultos, en un Primer Nivel de Atención.



Algoritmo 2. Diagnóstico de VPPB en el Segundo Nivel de Atención



Algoritmo 3. Tratamiento de VPPB en Segundo Nivel de Atención



5. ANEXOS

5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.

Diagnóstico y Tratamiento del Vértigo Postural Paroxístico Benigno en el Adulto

La búsqueda se realizó en los sitios específicos de Guías de Práctica Clínica, la base de datos de la biblioteca Cochrane y PubMed.

Criterios de inclusión:

Documentos escritos en idioma inglés o español.
Publicados durante los últimos 5 años.
Documentos enfocados a diagnóstico o tratamiento.

Criterios de exclusión:

Documentos escritos en idiomas distintos al español o inglés.

Estrategia de búsqueda

Una primera etapa consistió en buscar guías de práctica clínica relacionadas con el tema: Diagnóstico y Tratamiento del Vértigo Postural Paroxístico Benigno (benign paroxysmal positional vértigo) en la base de datos de Pub med (Medline).

Se limitó la búsqueda a: humanos mayores de 19 años, documentos publicados en los últimos 5 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de guías de práctica clínica y revisiones. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio 5 resultados con una sola GPC de acceso libre, que se utilizó para la elaboración de este documento. Los 4 documentos restantes correspondieron a revisiones, de las cuáles ninguna fue de acceso libre.

Una segunda etapa incluyó la búsqueda en tripdatabase, con los términos de benign paroxysmal posicional vertigo and diagnosis or treatment, la cuál arrojó 4 guías; dos de Reino Unido, una del año 2004 y otra no relacionada al aspecto clínico así como dos más de Estados Unidos, una ya repetida y otra del año 2008, relacionada al tratamiento, que también se incluyó.

Posteriormente se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas (RS) en la biblioteca Cochrane, relacionadas con el tema de. Se obtuvo una RS relevante para la elaboración de la guía.

Por último se realizó la búsqueda de artículos con relación a datos epidemiológicos del tema (en México y otros países); en la base electrónica de la Universidad de Stanford y Google, mismos que se utilizaron en la introducción del presente documento.

5. ANEXOS

5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

Criterios para gradar la evidencia

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá¹. En palabras de David Sackett, *“la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales”* (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett DL et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero L, 1996)

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006)

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

Escala de evidencia y recomendación (Shekelle) utilizada en la guía clínica para la atención del VPPB de Estados Unidos y de otros documentos (Shekelle).

Categorías de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta análisis de estudios clínicos aleatorizados	A. Directamente basada en evidencia categoría I.
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorizado	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatorización	B. Directamente basada en evidencia categoría II ó recomendaciones extrapoladas de evidencia I.
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencia categorías I ó II.
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basada en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas, de evidencias categoría II ó III

Escala de la Calidad de la Evidencia Utilizada por la GPC De Otolaryngology-Head and Neck Surgery

Grado	Calidad de la Evidencia
A	Ensayos controlados, aleatorizados, bien diseñados ó estudios de diagnóstico realizados en una población similar a la población blanco de la guía
B	Ensayos controlados, aleatorizados ó estudios de diagnóstico con limitaciones menores; suficiente evidencia consistente de estudios observacionales
C	Estudios observacionales (diseño de casos y controles y cohorte)
D	Opinión de expertos, reporte de casos, razonamiento de otras investigaciones (investigación básica o estudios en animales)
X	Situaciones excepcionales en donde no se pueden realizar estudios de validación y donde existe una clara preponderancia del beneficio sobre el daño

Tipo de Recomendación	Definición	Implicación
Recomendación Fuerte	Significa que el beneficio es mayor que el daño y que la calidad de la evidencia es excelente (grado A ó B)	Los clínicos deberán seguir la recomendación, a menos que exista una alternativa similar
Recomendación	Significa que el beneficio es mayor que el daño y que la calidad de la evidencia no es tan fuerte (grado B ó C)	Los clínicos deberán seguir la recomendación, pero deben estar alertas a nueva información y tomar en cuenta las preferencias del paciente
Opción	Significa que se piensa que la calidad de la evidencia es aceptable o que los estudios realizados están bien hechos (grado A, B, ó C). Hay pocas ventajas claras de un acercamiento vs. otro	Los clínicos deberán ser flexibles al tomar una decisión, aunque pueden tomar en cuenta las preferencias de los pacientes, deberán tener un papel importante en la decisión.
No se recomienda	Significa que hay ausencia de evidencia pertinente (D) y un balance no claro entre los beneficios y daños	Los médicos deberán sentir poca confianza en tomar decisiones y permanecer alertas a la publicación de nueva evidencia que aclare el balance de beneficios vs. Daño. Las preferencias del paciente deberán tener un rol importante.

Fuente: Clinical practice guideline: Benign paroxysmal positional vertigo. Otolaryngology-Head and Neck Surgery 2008; 139:S47-S81

5. ANEXOS

5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

Tabla 1. Diagnóstico Diferencial del VPPB

Desordenes Otológicos	Desordenes Neurológicos	Otras entidades
<i>Enfermedad de Meniere:</i> Crisis de vértigo sostenido (a veces por horas), hipoacusia fluctuante y acúfeno	<i>Migraña asociada a discinesia:</i> Vértigo que se presenta con crisis de migraña	<i>Desordenes de ansiedad o pánico:</i> vértigo con datos de ansiedad
<i>Neuritis Vestibular y/o laberintitis:</i> Cuadro súbito, con vértigo gradual, severo (con náuseas y vómito), con sensación de movimiento o rotación de las cosas, se presenta en reposo, pero que puede exacerbase con los cambios de posición. Pueden presentarse hipoacusia y acúfeno. Frecuentemente es precedido por cuadro viral	<i>Insuficiencia vertebro basilar:</i> Los ataques aislados de vértigo, pueden ser el síntoma inicial ó único de insuficiencia vertebro basilar, duran menos de 30 minutos y no se asocian a perdida de la audición. Pueden presentar nistagmo típico de lesión central y acompañarse de inestabilidad postural y algunos signos neurológicos adicionales	<i>Efecto medicamentoso:</i> Uso de antihipertensivos, mysoline, carbamazepina, fenitoína, medicación cardiovascular.
<i>Dehiscencia del CSCS:</i> Ataques de vértigo y sensación de que las cosas se mueven hacia delante y hacia atrás, el vértigo es inducido por cambios en la presión y no por los cambios de posición. Puede existir pérdida de la audición	<i>Lesiones del SNC:</i> Presenta nistagmo que cambia de dirección aun sin cambios de posición (nistagmo alternativo periódico) o presencia de nistagmo aún sin maniobras que lo provoquen (nistagmo basal). Además presencia de datos neurológicos	<i>Vértigo de origen cervical:</i> Se presenta con anomalías propioceptivas secundarias a la disfunción de la columna cervical
<i>Vértigo postraumático:</i> El vértigo puede acompañarse de desequilibrio, acúfenos y cefalea		

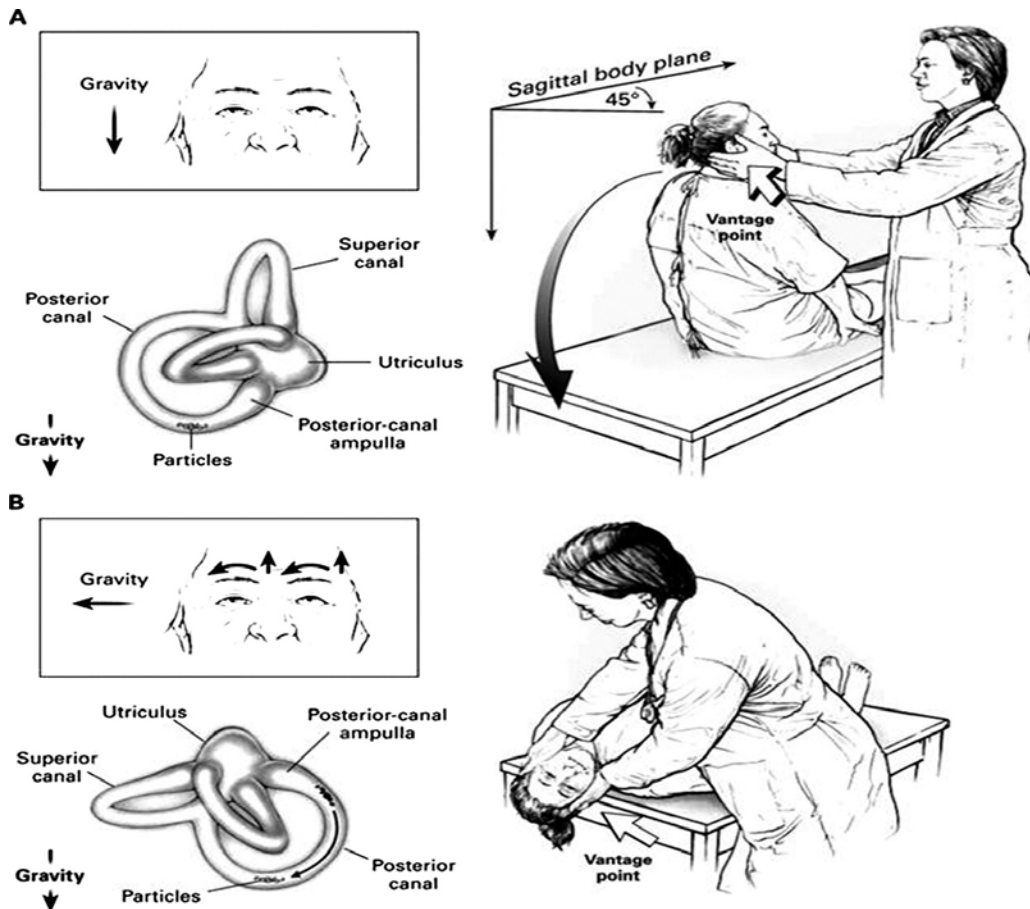
Fuente: Bhattacharyya et al 2008

Tabla 2. Diferencias del Nistagmo Vestibular Periférico y Nistagmo Central

Origen	Periférico	Central
Latencia	2 a 10 segundos	No tiene
Duración	Menos de un minuto	Más de un minuto
Fatiga	Desaparece	No se fatiga
Posición	Una posición	Varias posiciones
Dirección	Horizontal	Multidireccional
Asociación a Vértigo	Vértigo en relación a intensidad de nistagmo	Disociación de nistagmo- vértigo

Fuente: Von Brevern, M. 2007

Figura 1. Maniobra diagnóstica de Dix Hallpike, (positiva en VPPB con afectación del conducto semicircular posterior y superior)



Fuente: Bhattacharyya et al 2008

El paciente está inicialmente sentado mirando al frente, se gira la cabeza a 45° hacia el oído explorado, en seguida el paciente se coloca en decúbito supino, con la cabeza colgando a 30°. Se observan los ojos del paciente apreciando el nistagmo típico de breve latencia (1-5 segundos) y duración limitada (típicamente <30 segundos). Con los ojos en posición neutra, el nistagmo tiene un componente torsional con fase rápida hacia el lado afectado. La dirección del nistagmo revierte cuando el paciente se coloca en posición vertical; el nistagmo se fatiga si se repite la maniobra.

El nistagmus es breve en los casos de canalitiasis, pero puede persistir en casos de cupulolitiasis.

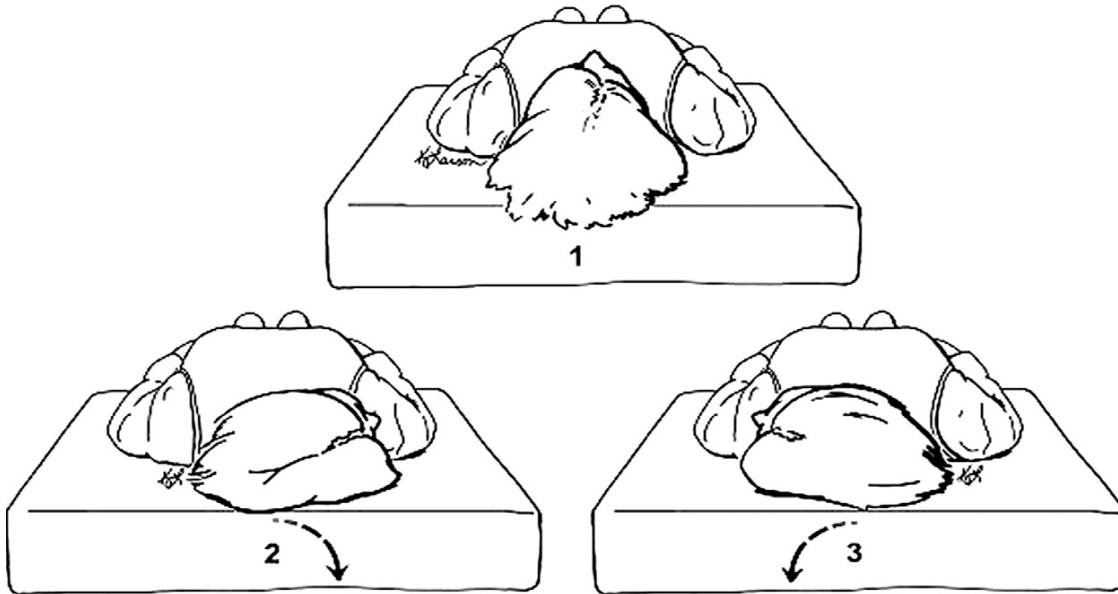
VPPB del CSCP derecho: Nistagmo rotatorio a la derecha, antihorario y hacia arriba

VPPB del CSCP izquierdo: Nistagmo rotatorio a la izquierda, horario y hacia arriba

VPPB del CSCS derecho: Nistagmo rotatorio a la derecha, antihorario y hacia abajo

VPPB del CSCS izquierdo: Nistagmo rotatorio a la izquierda, horario y hacia abajo

Figura 2. Maniobra diagnóstica de Mc Clure (positiva en VPPB con afectación del conducto semicircular horizontal).



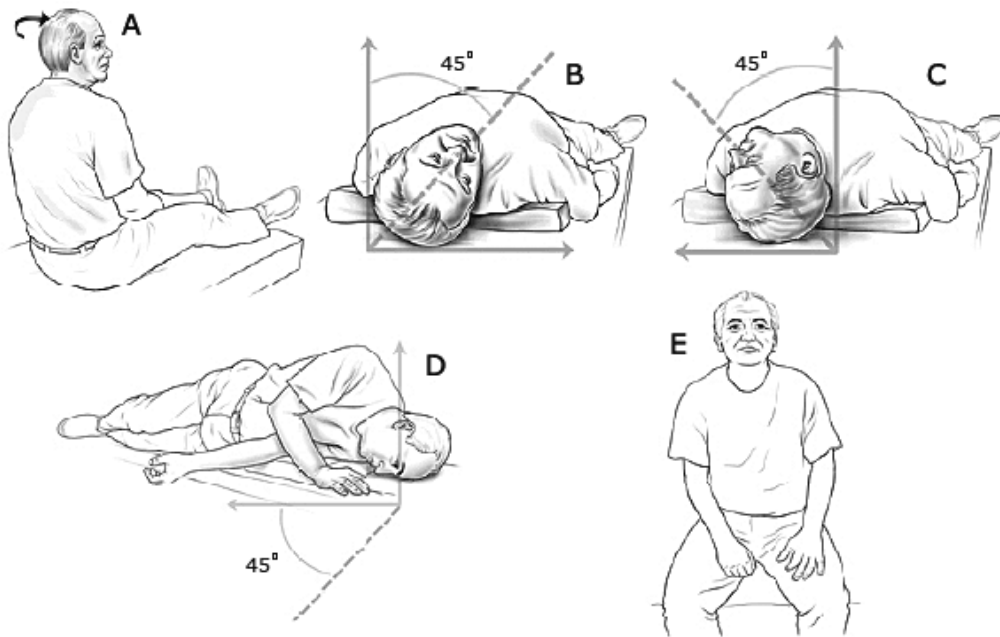
Fuente: Bhattacharyya et al 2008

El paciente se coloca en decúbito supino, con la cabeza flexionada a 30° respecto al plano horizontal, se gira la cabeza del paciente hacia el oído explorado 90°. En la mayoría de los casos aparece un nistagmo puramente horizontal, geotrópico con la fase rápida hacia el oído explorado. A continuación, se gira la cabeza hacia el otro oído, identificándose un nistagmo horizontal opuesto al anterior, esto es ageotrópico.

El oído afectado es el del lado en el cuál la rotación da el nistagmo más intenso.

La observación de nistagmo horizontal de dirección cambiante permite establecer el diagnóstico de VPPB de conducto semicircular horizontal. En algunos casos, puede aparecer un nistagmo geotrópico hacia el oído contralateral, lo que sugiere cupulolitiasis. El nistagmo del conducto horizontal presenta características cinéticas diferentes si, se compara con el nistagmo vertical torsional del canal posterior. Este nistagmo horizontal es de latencia más corta (0-3 seg), intensidad fuerte que se mantiene durante todo el tiempo que dura la prueba posicional (superior a 1 min) y es menos propenso a la fatiga.

Figura 3. Maniobra de tratamiento de Epley, utilizada en pacientes portadores de VPPB con afectación del conducto semicircular posterior



Fuente: Pane Pianese C. 2006

- Paso 1.- Paciente sentado con la cabeza girada hacia el oído afectado. (A)
- Paso 2.- Paciente en posición supina con cabeza colgando a 30 grados (B)
- Paso 3.- Se gira la cabeza al oído contralateral a 45 grados (C)
- Paso 4.- Se gira al paciente lateralmente con la cabeza volteada 45 grados hacia abajo (D)
- Paso 5.- Se lleva al paciente a posición sentada, con la cabeza al frente a 45 grados (E)
- Cada paso se debe realizar durante un minuto

La maniobra de tratamiento de Epley a la inversa, se utiliza en portadores de VPPB con afectación del conducto semicircular superior, se siguen los pasos a la inversa de la figura antes descrita.

Figura 4. Maniobra de tratamiento de Semont, utilizada en portadores de VPPB con afectación del conducto semicircular posterior



Fuente: Pane Pianese C. 2006

También conocida como maniobra de liberación, se encuentra basada en la teoría de la cupulolitiasis, y consiste en liberar los otolitos de la cúpula y facilitar su migración por el conducto semicircular hasta la cruz común.

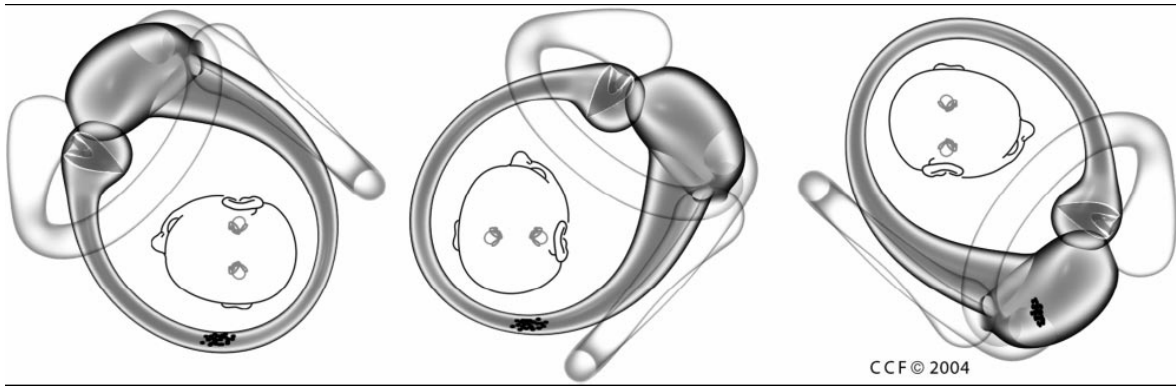
Paso 1.- Paciente sentado con los pies colgando a la orilla de la cama con la cabeza rotada a 45 grados hacia el oído afectado

Paso 2.- Posición de decúbito lateral rápidamente con el oído afectado hacia abajo (3 minutos)

Paso 3.- Se lleva rápidamente al paciente a la posición contraria descansando sobre el oído contralateral (3 minutos)

Paso 4.- Posición inicial.

Figura 5. Maniobra de tratamiento de 360 grados ó de Barbecue, utilizada en portadores de VPPB con afectación del conducto semicircular horizontal



Fuente: **Pane Pianese C, 2006**

Esta maniobra se utiliza para VPPB del canal horizontal, pretende llevar los detritos en dirección ampulífuga hacia el utrículo.

Se basa en rotar 360 grados en posición supina comenzando hacia el lado sano, se efectúan 4 giros completos hasta que desaparezca el nistagmus, el paciente en casa debe repetir dos giros completos al día durante una semana

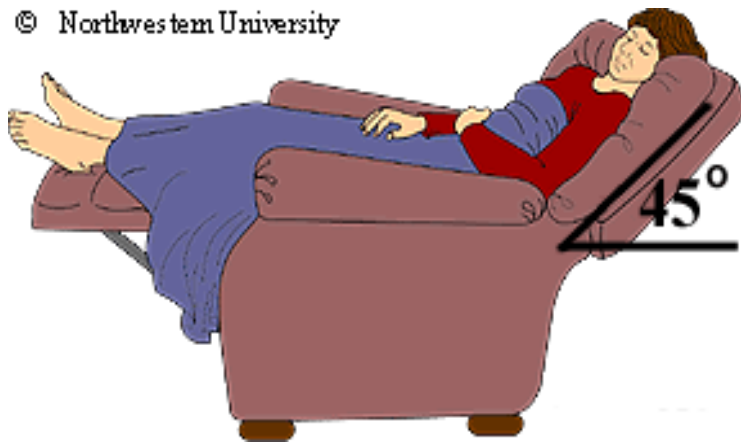
Maniobra de Headshake:

Consiste en agitar vigorosamente la cabeza del paciente 20 veces en el plano horizontal, con el objetivo de forzar el desplazamiento de las otoconias a través de la cruz común (Roberts R.2005)

Figura 6. Posiciones posturales restrictivas



© Northwestern University



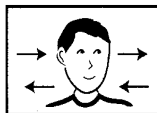
Ejercicios de habituación vestibular

Nivel 1: Ejercicios oculares; cabeza mantenida inmóvil. (Puede hacerse sentado en la cama si el paciente está agudamente enfermo).

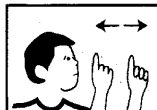
Mirar arriba, luego abajo, primero despacio y luego de prisa, manteniendo la cabeza inmóvil. 20 veces.



Mirar de un lado a otro, manteniendo la cabeza inmóvil, primero despacio y luego de prisa. 20 veces.

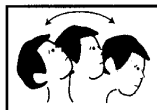


Ver la punta del dedo de la mano, estando el brazo estirado, moverlo entonces hacia la nariz y luego alejarlo otra vez sin dejar de mirarlo. 20 veces.

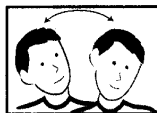


Nivel 2: Movimientos de la cabeza y los ojos. (Sentado o acostado).

Flexión y extensión de la cabeza con los ojos abiertos, despacio y luego de prisa. 20 veces.



Inclinación de lado a lado de la cabeza, despacio y después de prisa. 20 veces. Cuando mejore el equilibrio, se repetirá el nivel 2 con los ojos cerrados.



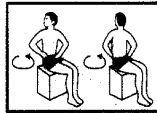
Nivel 3: Movimientos de brazos y cuerpo: sentado.

(Si previamente se realizaron en la cama, repetir estando sentado los niveles 1 y 2).

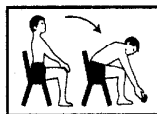
Encogerse de hombros arriba y abajo. 20 veces. Hacer círculos con los hombros. 20 veces.



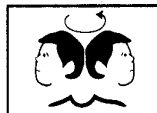
Girar la cintura a la derecha y luego a la izquierda. 20 veces.



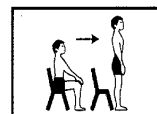
Inclinarse hacia adelante para coger un objeto de la cama o del suelo, si se está sentado en una silla. Incorporarse y después agacharse para reponer el objeto. Repetir 20 veces.



Girar la cabeza de lado a lado, dos giros lentos y luego rápido. Esperar unos segundos y hacer tres giros rápidos. Cuando mejore el equilibrio repetir con los ojos cerrados.



Movilizarse, de estar sentado, ponerse de pie con los ojos abiertos. 20 veces. Repetir con los ojos cerrados.

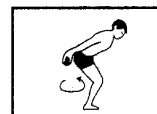


Nivel 4: Levantándose. (Repetir el nivel 3 levantado).

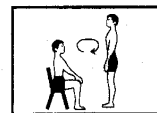
Tirar una pelota de tenis o algo similar de mano a mano, asegurándose que la bola pase por encima del nivel del ojo. 20 veces.



Inclinarse hacia adelante y pasar la bola de mano a mano detrás de una rodilla. 20 veces. Repetir con los ojos cerrados.

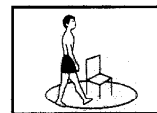


Cambiar de sentado a parado, volverse una vez y entonces, sentarse otra vez. repetir. 10 veces.



Nivel 5: Trasladándose

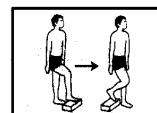
Caminar a través de la habitación, alrededor de una silla y entonces, repetir el movimiento en sentido inverso a través de la habitación. Tras 10 repeticiones, intentarlo con los ojos cerrados.



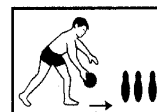
Estando en grupo o con un familiar, practicar tirar una pelota grande hacia atrás y hacia adelante, luego con el paciente caminando en círculo alrededor de la persona, se le lanza la pelota.



Subir y bajar a una caja o plataforma. Primero subir con los ojos abiertos y tras 10 repeticiones, con los ojos cerrados.



Después, cualquier juego que suponga pararse y tirar, tal como juegos de pelota o bolos.



Si usted va a realizar los ejercicios en su casa con un familiar o amigo, muéstrole estas instrucciones y asegúrese de que comprenda la utilidad e importancia de estos ejercicios.

5. ANEXOS

5.4 MEDICAMENTOS

CUADRO I. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL VERTIGO POSICIONAL PAROXISTICO BENIGNO

Clave	Principio activo	Dosis recomendada	Presentación	Periodo de uso	Efectos adversos	Interacciones	contraindicaciones
405	Difenhidramina	Oral. Adultos: 25 a 50 mg cada 6 a 8 horas; dosis máxima 100 mg / día.	JARABE. Cada 5 mililitros contienen: Clorhidrato de difenhidramina 12.5 mg. Envase con 60 mililitros.	3-5 días	Somnolencia, inquietud, ansiedad, temor, temblores, crisis convulsivas, debilidad, calambres musculares, vértigo, mareo, anorexia, náusea, vómito, diplopía, diaforesis, calosfríos, palpitaciones, taquicardia; resequedad de boca, nariz y garganta	La administración concomitante con antihistamínicos, bebidas alcohólicas, antidepresivos tricíclicos, barbitúricos u otros depresores del sistema nervioso central aumentan su efecto sedante	Hipersensibilidad al fármaco, glaucoma de ángulo cerrado, úlcera péptica, obstrucción piloro-duodenal, hipertensión arterial, hipertrofia prostática, obstrucción del cuello de la vejiga, asma bronquial crónica
5451	Cinarizina	Oral. Adultos: Una tableta cada 12 horas.	Tableta 75 Mg caja con 60 Tabletass	3-5 días	Somnolencia, fatiga, tinnitus, trastornos gastrointestinales, síntomas extrapiramidales.	Puede aumentar los efectos extrapiramidales de los antipsicóticos y metoclopramida	Hipersensibilidad al medicamento. Hemorragia cerebral. Síntomas extrapiramidales. Lactancia.
3113	Dimenhidrinato	50 mg cada 6-8 hrs	Tableta 50 mg caja con 24 tabletas	3-5 días	Somnolencia y sedación. Menos frecuentes: visión borrosa, cefalea, insomnio, inquietud, molestias gastrointestinales, micción difícil, urticaria, y fotosensibilidad.	Con alcohol y sedantes, ansiolíticos e hipnóticos, aumentan sus efectos adversos. Con ototóxicos se enmascara su efecto.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, glaucoma, hipertrofia prostática, obstrucción gastro-duodenal, asma bronquial e insuficiencia hepática y renal

3215	Diazepam	2 a 10 mg/ día dividida cada 6 a 8 horas.	10 mg caja con 20 tabletas	3-5 días	Hiporreflexia, ataxia, somnolencia, miastenia, apnea, insuficiencia respiratoria, depresión del estado de conciencia	Aumenta sus efectos con otros depresores del sistema nerviosos central (barbitúricos, alcohol, antidepresivos).	Hipersensibilidad al fármaco, dependencia, estado de choque, coma, insuficiencia renal. Glaucoma
1242	Metoclopramida tabletas	10 a 15 mg cada 6 a 8 horas vía oral.	Tabletas de 10 mg caja con 20 tabletas	3-5	Somnolencia, astenia, fatiga, lasitud, con menor frecuencia puede aparecer, insomnio, cefalea, mareos, náuseas, síntomas extrapiramidales, galactorrea, ginecomastia, "rash", urticaria o trastornos intestinales.	Anticolinérgicos y opiáceos antagonizan su efecto sobre la motilidad. Se potencian los efectos sedantes con bebidas alcohólicas, hipnóticos, tranquilizantes y otros depresores del sistema nervioso centra	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, hemorragia gastrointestinal, obstrucción mecánica o perforación intestinal Precauciones: En enfermedad renal.
1241	Metoclopramida solución inyectable	10 a 15 mg cada 8 horas vía IM ó IV.	Ampolletas de 2 mL. con 10 mg caja con 6 ampolletas	3-5	Igual al anterior	Igual al anterior	Igual al anterior

6. GLOSARIO.

Ageotrópico: se denomina así cuando la fase rápida del nistagmo es antihorario o en sentido contrario a la gravedad.

Barbecue o Maniobra de 360 grados Se basa en rotar 360 grados en posición supina comenzando hacia el lado sano, se efectúan 4 giros completos hasta que desaparezca el nistagmus, el paciente en casa debe repetir dos giros completos al día durante una semana. Esta maniobra se utiliza para VPPB del canal horizontal, pretende llevar los detritus en dirección ampulífuga hacia el utrículo.

Benigno: dicho de una enfermedad, que no reviste gravedad.

Canal semicircular: estructura donde se localizan los receptores para la aceleración angular localizados en el laberinto posterior que forma parte del aparato vestibular del oído.

Canalitis: es la existencia de partículas libres otoconias y material proteico flotantes en el conducto semicircular.

Cúpula: Material gelatinoso que forma parte de la cresta o ámpula en donde se localizan los receptores vestibulares en el laberinto.

Cupulolitis: es la presencia de partículas adheridas a la cúpula.

Decúbito supino: posición anatómica del cuerpo humano que se caracteriza por posición corporal acostado boca arriba .

Dirección de la cabeza: es la posición de hiper extensión cefálica en decúbito (cabeza colgando)

Dix-Hallpike (maniobra de): Se realiza con el paciente sentado mirando al frente, se gira su cabeza 45° hacia el lado explorado y en seguida se coloca en decúbito supino y con la cabeza inclinada hacia atrás, 30° bajo la horizontal. Se observan los ojos del paciente para observar el nistagmo típico de breve latencia (1-5 segundos) y duración limitada (típicamente < 30 s).

Con los ojos en posición neutra, el nistagmo tiene un componente vertical, con la fase rápida hacia arriba, y un componente torsional con la fase rápida hacia el oído afectado. El paciente describe vértigo o sensación de hundimiento y la intensidad de los síntomas no siempre es proporcional a la respuesta del nistagmus.

Duración e inversión del nistagmo: se refiere a que el tiempo es limitado debido a que las partículas endolinfáticas se detienen cuando el canalito alcanza el límite del descenso y la cúpula recupera la posición neutra. La reversión del nistagmo ocurre cuando el paciente retorna a la posición vertical, el movimiento de la masa en dirección opuesta crea un nistagmo en el mismo plano pero de dirección opuesta.

Endolinfa: líquido acuoso que llena el laberinto membranoso del oído con características del líquido intracelular.

Epley (maniobra de): también conocida como maniobra de reposición de partículas, se encuentra basada en la teoría de la canalitis, y consiste en facilitar la migración de los otolitos por el conducto semicircular a través de la cruz común, y hasta el utrículo, donde no interfieren con la dinámica del conducto y pueden disolverse espontáneamente. Es usada para el tratamiento VPPB del conducto semicircular posterior.

Fatiga o adaptación: la respuesta oculomotora disminuye con la repetición de la prueba posicional.

Geotrópico: se denomina así cuando la fase rápida del nistagmo es horario o en dirección a la gravedad.

Headshake (maniobra de): consiste en agitar vigorosamente la cabeza del paciente, 20 veces en el plano horizontal, con el objetivo de forzar el desplazamiento de las otoconias a través de la cruz común.

Latencia: es el tiempo que tarda en aparecer el nistagmo se debe a la diferencia de inercia que existe entre la endolinfa y las partículas litiasicas.

Mácula: son los receptores del equilibrio.

Mareo: Sensación desagradable de inestabilidad provocada por la repetición de ciertos movimientos como el giro rápido, por los movimientos de un barco o un coche, o por alguna situación patológica.

McClure (maniobra de): maniobra para explorar conducto semicircular horizontal: con el paciente en decúbito supino se gira su cabeza a 90° hacia el oído explorado.

En la mayoría de los casos aparece un nistagmo horizontal, sin componente vertical, geotrópico, con la fase rápida hacia el oído explorado. A continuación, se gira la cabeza hacia el otro oído, para identificar un nistagmo horizontal de dirección opuesta al anterior, esto es geotrópico. Este nistagmo indica que el canalito se encuentra libre en el conducto lateral, lo que se denomina canalolitiasis, y es lo más frecuente. Este nistagmo horizontal es de latencia más corta (0-3 s), la intensidad es mayor, la duración puede ser superior a 1 minuto.

Nistagmo: oscilación espasmódica del globo ocular alrededor de su eje horizontal o de su eje vertical, producida por determinados movimientos de la cabeza o del cuerpo y reveladora de ciertas alteraciones patológicas del sistema nervioso o del oído interno.

Otoconia u Otolito: sustancia con aspecto de polvo formada por prismas diminutos de carbonato de calcio.

Paroxístico: exacerbación o acceso violento de una enfermedad.

Perilinf: líquido acuoso del oído interno que ocupa el espacio entre el laberinto óseo y el membranoso, a diferencia de la endolinfa que ocupa el laberinto.

Reposicionadora: que reubica las partículas.

Semont (maniobra de): también conocida como maniobra de liberación, se encuentra basada en la teoría de la cupulolitiasis, y consiste en liberar los otolitos de la cúpula y facilitar su migración por el conducto semicircular hasta la cruz común.

Sáculo: son áreas especializadas del vestíbulo en posición vertical donde se localizan los receptores vestibulares.

Sistema vestibular coclear: en relación con la cóclea y vestíbulo.

Utrículo: Son áreas especializadas del vestíbulo en posición horizontal donde se localizan los receptores vestibulares y es a donde desembocan los conductos semicirculares.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Aranda-Moreno C; Jáuregui-Renaud K. Las maniobras de Epley y de Semont en el tratamiento del vértigo Postural Paroxístico Benigno; Gac Med Méx 2000;136 (5):433-39
2. Bhattacharyya et al Clinical practice guideline: Benign paroxysmal, Otolaryngology–Head and Neck Surgery, Vol 139, No 5S4, November (2008) 139, S47-S81
3. Fife TD, Iverson DJ, Lempert T, Furman JM, Baloh RW, Tusa RJ, Hain TC, Herdman S, Morrow MJ, and Gronseth GS. Therapies for benign paroxysmal positional vertigo (an evidence-based review). Neurology 2008; 70; 2067-2074.
4. Guerra Romero L. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. Med Clin (Barc) 1996;107:377-382.
5. Jackler, R.Brackmann, D. Neurology; St. Lois Missouri, Mosby. 1994
6. Jauregui Renaud T. Manual de Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos en Otorrinolaringología (2005) pág. 352-358
7. López-Escámez José A. Abordaje práctico del vértigo posicional paroxístico benigno recurrente. Acta Otorrinolaringol Esp. 2008;59(8):413-9
8. Pane Pianese Carlo, De Toledo H.C.: Temas selectos de Otología y Neurotología, Aspectos Clínicos y Quirúrgicos, Aspectos Actuales del Vértigo Postural, paroxístico benigno, Talleres de Chromatos S.A.de C.V, Diciembre 2006 Páginas 179- 191
9. Pérez Fernández N.; Pastor Fortea J. Sistema vestibular y sus alteraciones Tomo II, Editorial Masson 1999, páginas 341-350
10. Pichón Riviere Andrés y Videla Guillermo. Guía Práctica Clínica: Guía para el abordaje del paciente adulto con mareos (segunda parte, vértigo). Evid. Actual. Práct ambul 2007;10(3):87-91
11. Schuknecht HF. Arch Otolaryngol. 1969 Dec;90(6):765-78
12. von Brevern M, Radtke A, Lezius F, Feldmann M, Ziese T, Lempert T, Neuhauser H. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2007;78(7):710–715.

8. AGRADECIMIENTOS.

Se agradece a las autoridades de Instituto Mexicano del Seguro Social las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Instituto Mexicano del Seguro Social y el apoyo, en general, al trabajo de los expertos.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS NOMBRE	CARGO/ADSCRIPCIÓN
Dr. Arturo Reyes Levario	Jefe Delegacional de Prestaciones Médicas Chihuahua
Dra. María de Lourdes Carranza Bernal	Jefe Delegacional de Prestaciones Médicas Guerrero
Dr. Luis Rafael López Ocaña	Encargado de la Jefatura Delegacional de Prestaciones Médicas Edo. De México Oriente
Srita. Laura Fraire Hernández	Secretaría División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajería División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Lic. Cecilia Esquivel González	Edición División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE (Comisionada UMAE HE CMN La Raza)

9. COMITÉ ACADÉMICO.

Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Dr. Mario Madraza Navarro	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Encargado del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Carlos Martínez Murillo	Coordinador de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Gonzalo Pol Kippes	Comisionado a la División de Excelencia Clínica
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador

10. DIRECTORIOS.

Directorio sectorial.

Secretaría de Salud.

Dr. José Ángel Córdova Villalobos.

Secretario de Salud.

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS.

Mtro. Daniel Karam Toumeh.

Director General.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE.

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares.

Director General.

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF.

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín.

Titular del organismo SNDIF.

Petróleos Mexicanos / PEMEX.

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza.

Director General.

Secretaría de Marina.

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza.

Secretario de Marina.

Secretaría de la Defensa Nacional.

General Guillermo Galván Galván.

Secretario de la Defensa Nacional.

Consejo de Salubridad General.

Dr. Enrique Ruelas Barajas.

Secretario del Consejo de Salubridad General.

Directorio institucional.

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Santiago Echevarría Zuno

Director de Prestaciones Médicas

Dr. Fernando José Sandoval Castellanos

Titular de la Unidad de Atención Médica

Dr. Mario Madrazo Navarro

Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

Coordinadora de Áreas Médicas

10. DIRECTORIOS

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaría de Innovación y Calidad y Presidenta del Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Avila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada Médico Cirujano Víctor Manuel Rico Jaime Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contralmirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Ma. de las Mercedes Gómez Mont Urueta Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular; suplente del presidente del CNGPC
Dr. Octavio Rodrigo Martínez Pérez Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Chihuahua	Titular 2009-2010
Dra. Elvia E. Patricia Herrera Gutiérrez Secretaría de Salud y Directora General de los Servicios de Salud del Estado de Durango	Titular 2009-2010
Dr. Ramón Armando Luna Escalante Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Michoacán	Titular 2009-2010
Acad. Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Acad. Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simón Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud de CENETEC y Secretario Técnico del Comité Nacional de GPC	Secretario Técnico