

**Betaserc**  
Betahistina Diclorhidrato

# MISIÓN EQUILIBRIO



## **TOMO 4**

Tratamiento del  
vértigo periférico,  
una solución a la medida

**LIBRO DE EXPERIENCIA**  
del Dr. Vicente Rodríguez Montoya,  
Otorrinolaringólogo-otólogo.

 **Abbott**

**Los pacientes con vértigo buscan una solución que mejore sus síntomas de tal modo que su calidad de vida ya no se vea comprometida.**

Para ello, el tratamiento debe adaptarse a las causas específicas del vértigo e informar a cada persona los posibles efectos secundarios y los objetivos a alcanzar.<sup>1</sup>

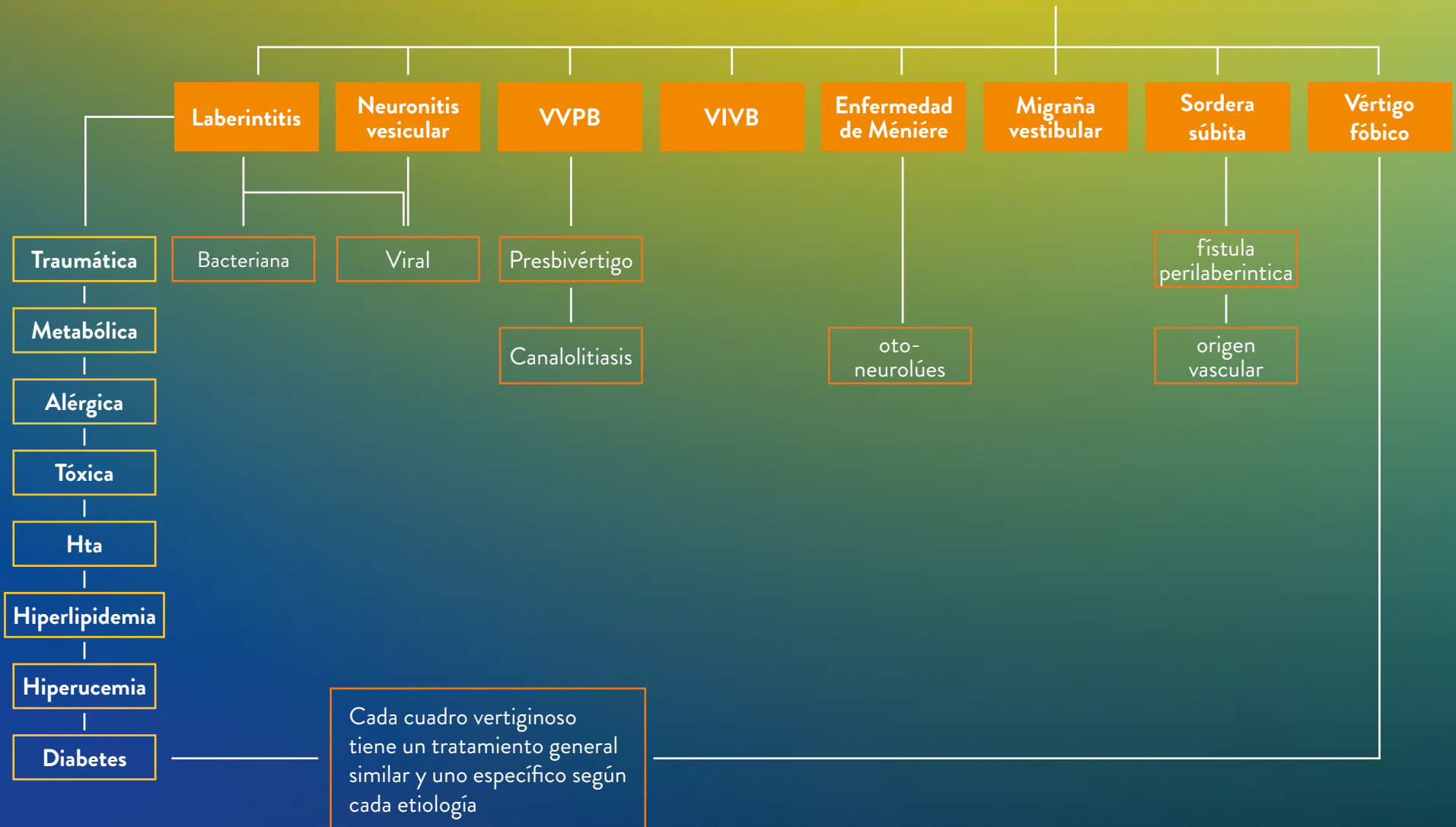
El éxito del tratamiento no depende solo de las medidas farmacológicas, sino de los cambios en el estilo de vida, el control de los factores de riesgo y la rehabilitación vestibular. Como veremos a continuación, adoptar de manera integral todas las recomendaciones es crucial para lograr la misión de restablecer el equilibrio.<sup>1</sup>



# Tratamiento médico del VÉRTIGO PERIFÉRICO

Algoritmo: tratamiento del vértigo periférico

## VÉRTIGO PERIFÉRICO



Cada cuadro vertiginoso tiene un tratamiento general similar y uno específico según cada etiología.

En el cuadro agudo severo que asiste al servicio de urgencias con presencia de náuseas y vómito recurrente, a veces diarrea, se requiere el restablecimiento de la homeostasis, hidratación, manejo de líquidos y electrolitos.

Manejo del cuadro desencadenante, trauma, alteración metabólica, infección, hipertensión, etc. Uso de antieméticos: ondansetrón, metoclopramida.

Se debe iniciar rehabilitación precoz del equilibrio. **Se debe reducir el reposo en cama al máximo.**

Se deben evitar situaciones potencialmente peligrosas,

como manejar autos, operar maquinaria, caminar a oscuras, etc. Se deben facilitar la acción de la propiocepción y la visión.

**En lo posible, se deben evitar medicaciones que retarden la compensación, como sedantes y benzodiazepinas.** Se debe proveer tranquilidad y confianza al paciente en una pronta recuperación.

**Se deben iniciar lo más pronto posible los ejercicios de terapia vestibular,** preferiblemente realizados por el mismo paciente, previa enseñanza por parte del médico tratante, 4 veces al día, hasta lograr la rehabilitación completa. Asistir a terapias de rehabilitación vestibular, ya que pueden ser útiles, con la limitante del número de terapias, pues máximo se lograrían 3 a 4 por semana.



# Tratamiento farmacológico GENERAL

MOLÉCULA	DOSIS
<b>DIMENHIDRINATO</b> 50 mg	VO o IV c/8-12 h.
<b>BETAHISTINA</b> 48mg día/ 24 mg	VO c/12 h. Desde el primer día
<b>ONDANSETRÓN</b> 8 mg	VO o IV o IM c/12h.
<b>METOCLOPRAMIDA</b> 10 mg	VO o IV o IM c/8-12 h.
<b>GINKGO BILOBA</b> 120 mg	VO c/12 h.

DURACIÓN	PATOLOGÍA	NOTAS
3-4 días	Vértigo severo. Cuadro agudo	Suspender lo más pronto posible
De 1-3 meses <sup>4</sup> / prolongar por 2-3 semanas después de mejoría	Todos los cuadros de vértigo	Dosis elevadas (adecuadas exclusivas para E. de Ménière)
Mientras persisten las náuseas	Vértigo muy severo. Cuadro agudo	<b>ONDANSETRÓN</b> 8 mg
Mientras persisten las náuseas	Vértigo muy severo. Cuadro agudo	<b>METOCLOPRAMIDA</b> 10 mg
Por término indefinido	VPPB presbivértigo	<b>GINKGO BILOBA</b> 120 mg

# EN EL MANEJO DEL CUADRO AGUDO,

SE UTILIZAN VARIOS GRUPOS DE MEDICAMENTOS:

## ANTIISTAMÍNICOS - ANTICOLINÉRGICOS

### • DIMENHIDRINATO

50 mg. Si tolera VO, c/8-12h, por 3-4 días. Si no tolera VO, inicialmente 50 mg IV (manejo del cuadro agudo).

### • BETAHISTINA

24mg c/12h (histamino-modulador).

### • MECLIZINA

25-50 mg / día, VO + (piridoxina) 50 mg.

## VASODILATADORES

### • GINKGO BILOBA

120 mg c/12 h.

## ANTIEMÉTICOS (MANEJO DEL CUADRO AGUDO)

### • ONDANSETRÓN

8 mg, VO, c/12h o IV, IM.

### • METOCLOPRAMIDA

10 mg, VO, IV, IM

### • GINGER

## LAS SIGUIENTES PATOLOGÍAS REQUIEREN MANEJO PROLONGADO CON BETAHISTINA, CON MUY BUENOS RESULTADOS:

- Enfermedad de Ménière
- Vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB)
- Presbivértigo
- Vértigo por insuficiencia vertebrobasilar (VIVB)
- Tinnitus.

En la terapia vestibular, se pretende lograr el reentrenamiento vestibular, que acelera la compensación del equilibrio, el nuevo aprendizaje y la habituación.

Para el manejo de la canalolitiasis, es esencial la utilización de maniobras de reposición. Más específicamente, una de las más utilizadas es la maniobra de Epley (tratamiento del VPPB). El especialista otorrinolaringólogo - otólogo puede identificar el oído afectado e, igualmente, identificar el canal semicircular afectado. En algunos casos, es difícil esta identificación, por lo que recurrimos al V-HIT para realizar diferentes tipos de maniobras (Epley, Semont, Brandt- Daroff, Roll Over, etc.), según sea el caso.

# EVIDENCIA CONCLUYENTE

Tal como se ha evidenciado a lo largo de esta serie, el vértigo está asociado con una amplia gama de patologías vestibulares y afecta cada vez más a las personas mayores, lo cual representa un costo

para la sociedad, tanto en lo económico como en lo relacionado con la calidad de vida. El pilar del tratamiento está conformado por soluciones farmacológicas y rehabilitación vestibular.<sup>1</sup>

La evidencia clave para determinar la conducta a seguir indica que la betahistina tiene un efecto positivo en la reducción de los síntomas y generalmente es bien tolerada.<sup>2</sup>

En este tomo encontramos una guía de ejercicios de rehabilitación vestibular y los puntos clave, de acuerdo con la evidencia científica disponible, para el adecuado manejo del vértigo periférico.



# Rehabilitación VESTIBULAR

Diagrama con ejercicios básicos de rehabilitación:

Dr. Vicente  
Rodríguez Montoya

Ejercicios de la columna cervical, cuerpo y ojos en 8-5-4 movimientos, 20 veces cada uno, 4 veces al día. Todos los movimientos se detienen en el cent

Diagramas, cortesía:  
María José Lorenzana

## 8 MOVIMIENTOS DE CABEZA SENTADO/A



Inclinar la cabeza a la izquierda



Inclinar la cabeza a la derecha



Inclinar la cabeza hacia adelante



Inclinar la cabeza hacia atrás



Girar la cabeza a la izquierda



Girar la cabeza a la derecha



Girar la cabeza en círculo completo a la izquierda



Girar la cabeza en círculo completo a la derecha



# Rehabilitación VESTIBULAR

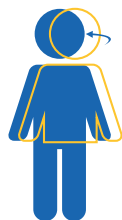
Diagrama con ejercicios básicos de rehabilitación:

Dr. Vicente  
Rodríguez Montoya

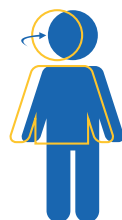
Ejercicios de la columna cervical, cuerpo y ojos en 8-5-4 movimientos, 20 veces cada uno, 4 veces al día. Todos los movimientos se detienen en el centro.

Diagramas, cortesía:  
María José Lorenzana

## 5 MOVIMIENTOS DE CUERPO DE PIE



Girar el cuerpo a la izquierda



Girar el cuerpo a la derecha



Inclinar el cuerpo a la izquierda

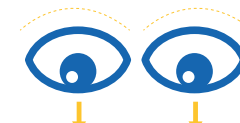
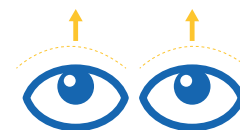
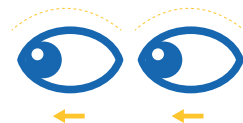
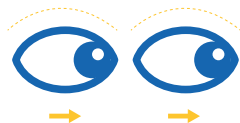


Inclinar el cuerpo a la derecha



Inclinar el cuerpo hacia adelante

## 4 MOVIMIENTOS DE OJOS SENTADO/A



Si usted desea aclarar dudas o ampliar la información, puede comunicarse al [correo vr@vicenterodriguez.co](mailto:correo_vr@vicenterodriguez.co)



# CONCLUSIONES CALIDAD DE LA EVIDENCIA

## RECOMENDACIONES CON BASE EN LA EVIDENCIA

### **GRADO A:**

Evidencia contundente y definitiva para recomendar la práctica de un tratamiento o una intervención.

### **GRADO B:**

Evidencia que sugiere la práctica de un tratamiento o una intervención.

### **GRADO C:**

Sin evidencia clínica suficiente para favorecer

o evitar la práctica de un tratamiento o una intervención.

### **GRADO D:**

Evidencia que sugiere evitar la práctica de un tratamiento o intervención.

### **GRADO E:**

Evidencia contundente para evitar la práctica de un tratamiento o una intervención.

# CONCLUSIONES CALIDAD DE LA EVIDENCIA

## CLASIFICACIÓN DE CALIDAD DE LA EVIDENCIA:

### NIVEL I:

Experimento clínico aleatorizado con adecuado control de errores, intervalos de confianza aceptables o metaanálisis de calidad con estudios homogéneos.

### NIVEL II:

Experimento clínico aleatorizado sin adecuado control de errores o sin intervalos de confianza aceptables o metaanálisis de calidad con estudios homogéneos, no de alta calidad.

### NIVEL III:

Experimento clínico controlado, no aleatorizado. Estudio de casos y controles o de cohortes con control histórico o series pre y pos tratamientos.

### NIVEL IV:

Opiniones de panel de expertos o profesores, autoridades con experiencia clínica diversa, informes de comités de expertos, series de casos.

Para la rehabilitación de los pacientes que han sufrido o sufren episodios de vértigo periférico, únicos o recurrentes, se cuenta con evidencia Grado A para el uso de terapia de rehabilitación vestibular y ejercicios de rehabilitación caseros para acortar el tiempo de recuperación.

Para el tratamiento médico farmacológico de todas las condiciones productoras de vértigo periférico, se cuenta con evidencia Grado A, Niveles I, II, III y IV para el uso de betahistina en dosis de 24 mg c/12 horas, por el tiempo requerido, hasta controlar los síntomas.

Para el tratamiento médico farmacológico de la enfermedad de Ménière, se cuenta con evidencia Grado A, Nivel I, II, III y IV para el uso de betahistina en dosis elevadas o adecuadas para cada caso.

Para el manejo sintomático del episodio agudo de vértigo, se cuenta con evidencia Grado A en el uso de antivertiginosos como el dimenhidrinato y meclizina.



## Referencias

1. Strupp M, Dlugacz J, Ertl-Wagner BB, Rujescu D, Westhofen M, Dieterich M. Vestibular Disorders. Dtsch Arztebl Int. 2020;117(17):300-310.
2. American Speech-Language-Hearing Association. Diagnosis and Management. ASHA; 2016. Disponible en: <https://bit.ly/3hT7eHZ>
3. Cummings C, Fredrickson J.M., Harker L.A. et al. OTOLARYNGOLOGY HEAD & NECK SURGERY Third ed. Mosby on line. Cap. 132-140, 159, 161-171 1999-2003.
4. Blevins N. et al. Temporal Bone Dissector 1999.
5. Furman J.M., Cass S.P., Benign Paroxysmal Positional Vertigo, The New England Journal of Medicine, Volume 341 Number 21, Pag. 1593 November 18, 1999.
6. Lee K.J. Essential Otolaryngology Caps. 1, 4, 8, 16, 32, 33, 43. Seventh Edition 1999.
7. Does betahistine treatment have additional benefits to vestibular rehabilitation? Hale Karapolat · Nese Celebisoy · Yesim Kirazli, Eur Arch Otorhinolaryngol (2010) 267:1207–1212
8. Botta L, Mira E, Valli S, Zucca G, Perin P, Benvenuti C, Fossati A, Valli P (June 2001). "Effects of betahistine and of its metabolites on vestibular sensory organs." Acta Otorhinolaryngol Ital. 21 (3 Suppl 66): 24– 30. PMID 11677836.
9. National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD). Strategic plan (FY 2006–2008). June 12, 2009.
10. ¿Does betahistine treatment have additional benefits to vestibular rehabilitation? Hale Karapolat · Nese Celebisoy · Yesim Kirazli, Eur Arch Otorhinolaryngol (2010) 267:1207–1212
11. Devaraja K, Vertigo in Children; a narrative review of the various causes and their management . International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 111 (2018) 32-38
12. Botta L, Mira E, Valli S, Zucca G, Perin P, Benvenuti C, Fossati A, Valli P (June 2001). "Effects of betahistine and of its metabolites on vestibular sensory organs." Acta Otorhinolaryngol Ital. 21 (3 Suppl 66): 24–30. PMID 11677836.
13. Diagnosis and Treatment of Vertigo and Dizziness. Michael Strupp, Thomas Brandt. Deutsches Ärzteblatt International. 2008 March; 105(10): 173-180. Munich Center of NeuroSciences
14. Long-term prophylactic treatment of attacks of vertigo in Ménière's disease- comparison of a high with a low dosage of beta heisting in an open trial. Strupp M., Hupert D., Frenzel C., Wagner J., Hahn A., Jahn K., Zinglerr VC?, Mansmann U., Brandt T. Acta Otolaryngolgy 2008, May; 128(5): 520-4
15. Lacour, M., van de Heyning, P. H., Novotny, M., & Tighilet, B. (2007). Betahistine in the treatment of Ménière's disease. Neuropsychiatric Disease and Treatment, 3(4), 429–440.
16. Lacour M. 1\* and Laurence Bernard-Demanzel, 2. Interaction between vestibular compensation mechanisms and vestibular rehabilitation therapy: 10 recommendations for optimal functional recovery. 1 Laboratoire de Neurobiologie Intégrative et Adaptative, UMR7260 CNRS/ Université Aix-Marseille, Fédération de Recherche 3C, Centre de St Charles, France. 2 Serviced'otorhinolaryngologie et d'otoneurologie, CHUNord, Assistance Publique-Hôpital aux de Marseille, Marseille, mm. Frontiers in Neurology | Neuro-otology. January 2015 | Volume 5 | Article 285 | 1
17. Ihler F, Bertlich M, Sharaf K, Strieth S, Strupp M and Canis M. (2012) Betahistine exerts a dose-dependent effect on cochlear stria vascularis blood flow in Guinea pigs in vivo. PLoS One 7(6):e39086
18. Kerber KA. Vertigo and dizziness in the emergency department. Emerg Med Clin North Am. 2009;27:39-50.
19. Tusa RJ. Dizziness. Med Clin North Am. 2009; 93:263-271.
20. Swartz R. Treatment of vertigo. Am Fam Physician. 2005; 71(6): 1115-1122.
21. Crane BT, Schessel DA, Nedzelski J, Minor LB. Peripheral vestibular disorders. In: Cummings CW, Flint PW, Haughey BH, et al, eds. Otolaryngology: Head & Neck Surgery. 5th ed. Philadelphia, Pa: Mosby Elsevier; 2010:chap 165.
22. Betahistine in the treatment of vertiginous syndromes: a meta-analysis. Della Pepa C, Guidetti G, Eandi M. Department of Anatomy, Pharmacology and Forensic Medicine, University of Turin, Italy. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2006 Aug;26(4):208-15.
23. Betahistine Treatment Improves the Recovery of Static Symptoms in Patients With Unilateral Vestibular Loss, J Clin Pharmacol 2011 51: 538, 12 October 2010
24. Neuhauser HK, Radtke A, von Brevern M, Lezius F, Feldmann M, Lempert T. Burden of dizziness and vertigo in the community. Arch Intern Med. 2008;168(19):2118-2124
25. Handbook of Clinical Neurology, Vol. 137 (3rd series) Neuro-Otology. J.M. Furman and T. Lempert, Editors <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-63437-5.00017-0> © 2016 Elsevier B.V.
26. Spiegle Rainer, Rust Helko, Bauman Thomas, Friedrich Hergen, and cols. University Hospital, University of Basel. Switzerland Treatment of Dizziness: an interdisciplinary update. Swiss Med Weekly. 2017;147:w14566
27. Michael Strupp, Marco Mandala, José Lopez-Escámez. Peripheral Vestibular disorders: an update. Bilateral Vestibulopathy [www.co-neurology.com](http://www.co-neurology.com) Volume 32, Number 1, February 2019
28. A. Tucker Gleason, PhD. Bradley W. Kesser. MD University of Virginia School of Medicine. Charlottesville. VA. USA. Dizziness and Vertigo Across Lifespan. Book. Elsevier. 2018.
29. Hussain K, Murdin L, Schiller AGM. Restriction of salt, caffeine and alcohol for the treatment of Ménière's disease or syndrome (Review). Cochrane Library. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 12 Art. No: CD012173
30. Halmagy GM, Chen L, MacDougall HG and cols. The Video Head Impulse Test. Frontiers in Neurology. [www.frontiersin.org](http://www.frontiersin.org) June 2017 Volume 8 Art. 258
31. Alhabib SF, Saliba I, Video Head Impulse Test: a review of the literature. University of Montreal. Canada. Eur Arch. Otorhinolaryngol. 2017 274:1215-1222.
32. Bhattacharyya N, Gubbels SP, Schwartz SR, Edlow J, and cols. Clinical Practice Guideline: Benign Paroxysmal Positional Vertigo (Update). Otolaryngology Head and Neck Surgery 2017 Vol156 (35) S1-S47
33. Hussain K, Murdin L, Schiller AGM. Betahistine for Symptoms of vértigo (Review) Cochrane Library. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 6 Art. No: CD010696.
34. Use of betahistine in the treatment of peripheral vertigo. Acta Oto-Laryngologica Volume 135, 2015 - Issue 12 Pages 1205-1211 Received 27 May 2015, Accepted 08 Jul 2015, Published online: 06 Aug 2015. Consenso Latinoamericano. Rubén Ramos Alcocer, José Gregorio Ledezma Rodríguez, Antonio Navas Romero, José Luis Cárdenas Núñez, Vicente Rodríguez Montoya, José Junior Deschamps & Jorge Anibal Liviac Ticse. Download citation <http://dx.doi.org/10.3109/00016489.2015.1072873>
35. In vitro equivalence evaluation of betahistine generic medicinal products as a tool potentially determining the efficacy of pharmacotherapy S.K. ZYRYANOV, O.I. BUTRANOVA, G.V. RAMENSKAYA, G.N. GILDEEVA, I.E. SHOHIN Peoples' Friendship University of Russia, Medical Institute, Department of General and Clinical Pharmacology. Moscow, Russia; Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia; Center of Pharmaceutical Analytic Ltd., Moscow, Russia ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И ПСИХИАТРИИ, 11, 2018 <https://doi.org/10.17116/jnevro201811811143>

Dr. Vicente Rodríguez Montoya

Otorrinolaringólogo - Otológico-Médico  
Cirujano

Pontificia Universidad Javeriana

-Otorrinolaringólogo

Pontificia Universidad Javeriana Hospital  
Universitario San Ignacio

-Fellow Otológico-neurología

University of Iowa, Iowa City, Iowa. USA

University of Iowa Hospitals and Clinics

Department of Otolaryngology Head and  
Neck Surgery

**BETASERC® tabletas 16mg:** Indicaciones: Síndrome de Ménière, definido por la siguiente tríada de síntomas básicos vértigo (con náusea/vómito), pérdida de la audición (dificultad para oír), tinnitus (ruido en los oídos). Contenido: Cada tableta contiene Betahistina diclorhidrato 16 mg. Dosis: Según prescripción médica. Vía de administración: Oral. Contraindicaciones: hipersensibilidad a la sustancia activa o a cualquiera de los excipientes. Feocromocitoma. Advertencias y precauciones: los pacientes con asma bronquial y antecedentes de úlcera péptica necesitan ser monitoreados cuidadosamente durante el tratamiento. La administración concomitante con antihistamínicos puede disminuir la efectividad de la betahistina. Debe utilizarse con precaución en pacientes con enfermedad hepática embarazo y lactancia embarazo: no existen datos suficientes sobre el uso de betahistina en mujeres embarazadas. Los estudios en animales no indican efectos dañinos directos o indirectos con respecto a la toxicidad para la reproducción. Betahistina no debe usarse durante el embarazo a menos que sea claramente necesario. Lactancia: no se sabe si la betahistina se excreta en la leche humana. La betahistina se excreta en la leche de rata. Los efectos observados después del parto en los estudios con animales se limitaron a dosis muy altas. Se debe decidir si es necesario interrumpir la lactancia o interrumpir el tratamiento tras considerar el beneficio de la lactancia para el niño y el beneficio del tratamiento para la madre. Fertilidad los estudios en animales no mostraron efectos sobre la fertilidad en ratas. Efectos sobre la capacidad de conducir y utilizar máquinas betahistina está indicado para el síndrome de ménière, definido por la tríada de los síntomas principales: vértigo, pérdida auditiva, tinnitus y tratamiento sintomático del vértigo vestibular. Ambas enfermedades pueden afectar negativamente la capacidad de conducir y utilizar máquinas. En estudios clínicos específicamente diseñados para investigar la capacidad de conducir y utilizar máquinas betahistina no tuvo efectos o fueron insignificantes mantener fuera del alcance de los niños. Almacenar a no más de 30°C. Venta bajo fórmula médica. Registro Sanitario INVIMA 2019M-0002984-R2. Importado por ABBOTT LABORATORIES DE COLOMBIA S.A., Bogotá – Colombia. **BETASERC® tabletas 24mg:** Indicaciones: Síndrome de Ménière, definido por la siguiente tríada de síntomas básicos vértigo (con náusea/vómito), pérdida de la audición (dificultad para oír), tinnitus (ruido en los oídos). Contenido: Cada tableta contiene Betahistina diclorhidrato 24 mg. Dosis: Según prescripción médica. Vía de administración: Oral. Contraindicaciones: hipersensibilidad a la sustancia activa o a cualquiera de los excipientes. Feocromocitoma. Nuevas advertencias y precauciones los pacientes con asma bronquial y antecedentes de úlcera péptica necesitan ser monitoreados cuidadosamente durante el tratamiento. La administración concomitante con antihistamínicos puede disminuir la efectividad de la betahistina. Debe utilizarse con precaución en pacientes con enfermedad hepática embarazo y lactancia embarazo: no existen datos suficientes sobre el uso de betahistina en mujeres embarazadas. Los estudios en animales no indican efectos dañinos directos o indirectos con respecto a la toxicidad para la reproducción. Betahistina no debe usarse durante el embarazo a menos que sea claramente necesario. Lactancia: no se sabe si la betahistina se excreta en la leche humana. La betahistina se excreta en la leche de rata. Los efectos observados después del parto en los estudios con animales se limitaron a dosis muy altas. Se debe decidir si es necesario interrumpir la lactancia o interrumpir el tratamiento tras considerar el beneficio de la lactancia para el niño y el beneficio del tratamiento para la madre. Fertilidad los estudios en animales no mostraron efectos sobre la fertilidad en ratas. Efectos sobre la capacidad de conducir y utilizar máquinas betahistina está indicado para el síndrome de ménière, definido por la tríada de los síntomas principales: vértigo, pérdida auditiva, tinnitus y tratamiento sintomático del vértigo vestibular. Ambas enfermedades pueden afectar negativamente la capacidad de conducir y utilizar máquinas. En estudios clínicos específicamente diseñados para investigar la capacidad de conducir y utilizar máquinas betahistina no tuvo efectos o fueron insignificantes. Mantener fuera del alcance de los niños. Almacenar a no más de 30°C. Venta bajo fórmula médica. Registro Sanitario INVIMA 2019M-0009132-R1. Importado por ABBOTT LABORATORIES DE COLOMBIA S.A., Bogotá – Colombia.

