



## ■ REPORTE DE CASO

### Vértigo secundario a bucle vascular de la arteria cerebelosa anteroinferior

### Vertigo secondary to a vascular loop of the anterior inferior cerebellar artery

Erika Ayelen Adorno Villalba <sup>1</sup> , Mónica Janeth Arnold Valenzuela <sup>1</sup> ,  
Flores Micaela Centurión <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Facultad de Ciencias de la Salud. Hospital Central de IPS, Servicio de Clínica Médica I. Asunción, Paraguay

---

**Editor responsable:** Raúl Real Delor. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. 

**Revisor:**

Esteban Andrés Encina Fernández. Universidad Autónoma San Sebastián. Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud. Pedro Juan Caballero, Paraguay. 

---

**Cómo referenciar este artículo:** Adorno Villalba EA, Arnold Valenzuela MJ, Centurión FM. Vértigo secundario a bucle vascular de la arteria cerebelosa anteroinferior. Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int. 2026; 13 (1): e13142625

## RESUMEN

La compresión neurovascular del nervio vestibulococlear por un bucle o asa aberrante de la arteria cerebelosa anteroinferior es una causa poco frecuente pero clínicamente relevante de vértigo central.

Se presenta el caso de un paciente masculino de 69 años que acudió a urgencias con vértigo intenso, acompañado de nistagmo y vómitos. La resonancia magnética de encéfalo evidenció un bucle vascular de la arteria cerebelosa anteroinferior con protrusión leve en el conducto auditivo interno, hallazgo compatible con compresión neurovascular del nervio vestibulococlear. El paciente recibió tratamiento sintomático y presentó

**Artículo recibido:** 12 abril 2025  
**Artículo aceptado:** 12 mayo 2025

**Autor correspondiente:**

Dra. Erika Ayelen Adorno Villalba  
Correo electrónico: eri.adorno@gmail.com

Dictamen:

[https://www.revistaspmi.org.py/dictamenes/2026/91\\_26\\_dictamen.pdf](https://www.revistaspmi.org.py/dictamenes/2026/91_26_dictamen.pdf)

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

resolución de los síntomas en 48 horas, tras lo cual fue dado de alta con seguimiento ambulatorio.

**Palabras claves:** vértigo, compresión nerviosa, imagen por resonancia magnética encefálica

## ABSTRACT

Neurovascular compression of the vestibulocochlear nerve by an aberrant loop or loop of the anterior inferior cerebellar artery is a rare but clinically significant cause of central vertigo.

We present the case of a 69-year-old male patient who presented to the emergency department with severe vertigo, accompanied by nystagmus and vomiting. Brain magnetic resonance imaging revealed a vascular loop of the anterior inferior cerebellar artery with mild protrusion into the internal auditory canal, a finding consistent with neurovascular compression of the vestibulocochlear nerve. The patient received symptomatic treatment and experienced resolution of symptoms within 48 hours, after which he was discharged with outpatient follow-up.

**Keywords:** vertigo, nerve compression, brain magnetic resonance imaging

## INTRODUCCIÓN

El vértigo es una percepción errónea de movimiento rotatorio del entorno o del propio cuerpo, sin que exista un estímulo real que lo justifique. Representa un motivo de consulta frecuente en la práctica médica, particularmente en los servicios de urgencias y atención primaria, con una prevalencia que puede alcanzar hasta el 30% de la población en algún momento de su vida <sup>1</sup>.

Desde el punto de vista clínico, el vértigo se clasifica en periférico y central, según el origen del trastorno dentro del sistema vestibular. El vértigo periférico se origina

en el oído interno o el nervio vestibular y suele caracterizarse por su inicio súbito, intensidad marcada, síntomas vegetativos (náuseas, vómitos), y tendencia a mejorar con el cierre ocular o el reposo. El vértigo central, por otro lado, se origina en estructuras del tronco encefálico o cerebelo, y aunque suele tener menor intensidad, está asociado a signos neurológicos acompañantes, nistagmo multidireccional o vertical y una recuperación más lenta o incompleta <sup>2</sup>.

Las causas de vértigo central incluyen: accidentes cerebrovasculares (especialmente del territorio vertebrobasilar), esclerosis múltiple, tumores del ángulo pontocerebeloso, malformaciones estructurales o vasculares, migraña vestibular, entre otras. Dentro de estas, la compresión neurovascular del nervio vestibulococlear por un asa o bucle vascular aberrante de la arteria cerebelosa anteroinferior (AICA) representa una causa infrecuente pero clínicamente relevante <sup>3</sup>. Se estima que este tipo de malformaciones vasculares está presente en hasta 8–15% de las personas como hallazgos radiológicos incidentales, pero solo una minoría presenta síntomas clínicos atribuibles a la compresión, como vértigo, hipoacusia o acúfenos <sup>4</sup>.

Este caso resalta la importancia de reconocer las causas menos frecuentes de vértigo central, realizar una adecuada diferenciación entre sus causas probables y utilizar estudios de imagen oportunos para llegar al diagnóstico correcto.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

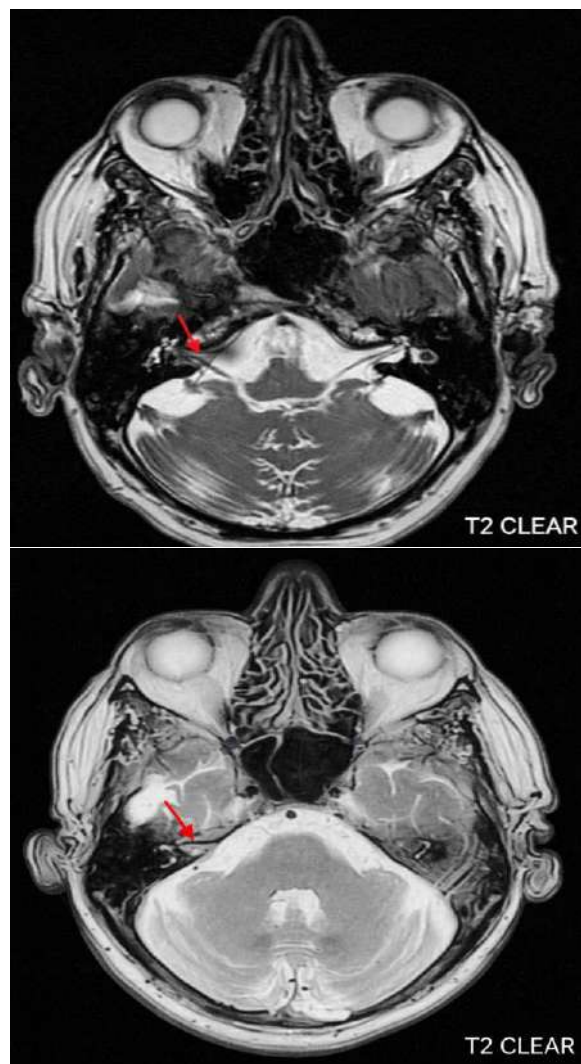
Se presenta el caso de un paciente masculino de 69 años, conductor de plataforma, procedente de Asunción, con antecedente patológico de hipertensión arterial en tratamiento regular. Consultó en el servicio de urgencias del Hospital Central del Instituto de Previsión Social (IPS) por un cuadro clínico de inicio súbito de mareo intenso, ocurrido mientras se encontraba dentro de su vehículo esperando a un

pasajero. El episodio se desencadenó tras realizar un movimiento brusco de la cabeza, momento en el cual experimentó vértigo rotatorio severo, acompañado de náuseas, malestar general y posterior caída al intentar levantarse, con pérdida del equilibrio.

El evento ocurrió dentro del predio del hospital, por lo que fue rápidamente asistido y trasladado a urgencias. Al examen físico inicial, se evidenció signo de Romberg positivo, nistagmo bidireccional vertical, y test de Skew positivo. El test de Skew es una maniobra que evalúa desviación vertical ocular disociada, y su positividad sugiere un origen central del vértigo, al igual que el nistagmo vertical. La otoscopia fue normal y en la evaluación auditiva el paciente refirió hipoacusia leve del oído derecho.

Los estudios laboratoriales iniciales de hemograma, perfil hepático y renal, electrolitos y glucemia, se encontraban dentro de los valores de referencia. El paciente no presentó focalidad neurológica ni alteraciones motoras, y permanecía lúcido y orientado, aunque con persistencia del vértigo y marcada inestabilidad postural.

Se realizó una tomografía computarizada simple de cráneo, sin evidencia de lesiones isquémicas, hemorrágicas ni expansivas. Ante la persistencia del vértigo y la clínica sugestiva de compromiso central, se solicitó una resonancia magnética encefálica con contraste, la cual evidenció un bucle vascular aberrante de la arteria cerebelosa anteroinferior derecha (AICA), tipo II, con protrusión leve en el conducto auditivo interno, hallazgo compatible con compresión neurovascular del nervio vestibulococlear (figuras 1 y 2).



**Figuras 1 y 2.** Imágenes de resonancia magnética nuclear, corte axial en secuencia T2 CLEAR. Se puede observar el bucle vascular (flecha roja) producido por el trayecto de la arteria cerebelosa anteroinferior (AICA) en el interior del conducto auditivo interno derecho.

Se instauró tratamiento médico sintomático con betahistina y antieméticos, con clara mejoría progresiva de los síntomas. En el transcurso de las primeras 48 horas, el paciente presentó resolución completa del vértigo, logró recuperar el equilibrio y deambular sin asistencia.

Se consideró que el manejo debía ser conservador, ya que la descompresión quirúrgica microvascular se reserva para casos severos o refractarios al tratamiento médico, lo cual no se aplicaba en este caso.

El paciente fue dado de alta con seguimiento ambulatorio. A la fecha del último control, seis meses después del evento inicial, el mismo ha permanecido asintomático, sin recurrencia del vértigo ni aparición de crisis paroxísticas breves o síntomas auditivos progresivos, lo que confirma la estabilidad del cuadro con el tratamiento instaurado.

## DISCUSIÓN

El vértigo secundario a compresión neurovascular es una entidad poco frecuente, cuya afectación anatómica es fundamental para su adecuada interpretación <sup>4</sup>. El nervio facial (VII par craneal) y el nervio vestibulococlear (VIII par craneal) ingresan conjuntamente al conducto auditivo interno, una estructura ósea estrecha localizada en la porción petrosa del hueso temporal. La AICA tiene una relación anatómica íntima con esta región, dado que su trayecto puede incluir ramas que cruzan o incluso penetran el conducto auditivo interno <sup>5</sup>.

Dado el espacio reducido de este canal, cualquier anormalidad en el trayecto vascular, como la presencia de un bucle o *loop* en la AICA, puede generar compresión directa sobre el nervio vestibulococlear, generando síntomas auditivos y/o vestibulares. En algunos casos, también puede afectarse el nervio facial, generando manifestaciones como paresia facial o espasmos hemifaciales.

El término bucle vascular hace referencia a una curva pronunciada o asa en el trayecto de un vaso, que puede entrar en contacto anómalo con estructuras nerviosas. Según la clasificación de Chavda, se describen tres tipos de bucles vasculares de la AICA en relación con el conducto auditivo interno <sup>6</sup>:

- Tipo I: el bucle se localiza en el ángulo pontocerebeloso, sin penetrar el conducto auditivo interno.
- Tipo II: el bucle entra parcialmente al conducto auditivo interno.

- Tipo III: el bucle penetra completamente en el conducto auditivo interno.

En estudios de imágenes por resonancia magnética se ha estimado que los bucles tipo I son los más frecuentes, seguidos por el tipo II y, finalmente, el tipo III, que es el menos habitual. En cuanto al cuadro clínico, los síntomas más frecuentes son el acúfeno y el vértigo, seguidos por hipoacusia y, con menor frecuencia, alteraciones faciales <sup>6,7</sup>.

Cabe señalar que los bucles vasculares constituyen una variación anatómica congénita, es decir, están presentes desde el nacimiento. En la mayoría de los casos se detectan como hallazgos incidentales en estudios de imagen, sin causar síntomas. Solo en un pequeño porcentaje de casos estos bucles adquieren relevancia clínica al producir compresión neurovascular, como en el presente paciente. Un aspecto fundamental discutido en este reporte es la manifestación clínica tardía en un paciente de 69 años, considerando que los bucles vasculares son variantes anatómicas congénitas. Esta presentación, casi en la séptima década de la vida, se atribuye probablemente al fenómeno de dolicoectasia vascular y elongación arterial secundaria a la hipertensión crónica del paciente. Con el envejecimiento, la pérdida de elasticidad y el aumento de la presión pulsátil en la arteria cerebelosa anteroinferior pueden exacerbar la compresión mecánica sobre el nervio vestibulococlear, transformando un hallazgo incidental en una patología sintomática <sup>(5)</sup>.

Es importante enfatizar que las causas vasculares del vértigo son extremadamente infrecuentes, por lo que requieren un alto índice de sospecha clínica y el uso adecuado de métodos diagnósticos avanzados.

El tratamiento del vértigo secundario a compresión vascular puede ser inicialmente sintomático, mediante el uso de fármacos antivertiginosos como la betahistina, antieméticos, benzodiacepinas en casos seleccionados, así como medidas de

rehabilitación vestibular. Sin embargo, en casos en los que los síntomas persisten o se agravan, puede considerarse la opción quirúrgica mediante descompresión microvascular. Este procedimiento consiste en interponer material entre la arteria y el nervio afectado, eliminando el contacto directo y aliviando la compresión. La tasa de éxito de esta cirugía es variable, pero en la mayoría de las series oscila entre 70 a 90% de mejoría sintomática, aunque no está exenta de riesgos, especialmente en regiones anatómicas tan delicadas <sup>7</sup>.

Finalmente, el caso presentado reviste particular interés por su rareza y valor diagnóstico. El vértigo secundario a compresión por un bucle o asa vascular es una causa infrecuente que puede pasar desapercibida si no se realiza un enfoque diagnóstico meticuloso. Cabe reconocer que, en el contexto de atención aguda, se limitó la realización de estudios electrofisiológicos como la audiometría y los potenciales evocados auditivos (BERA), los cuales permiten identificar prolongación de latencias por desmielinización focal. Asimismo, no se realizaron pruebas de función vestibular específicas, como pruebas calóricas o maniobras de reposicionamiento, útiles para descartar formalmente una patología periférica coexistente por irritación del asa vascular. Sin embargo, el diagnóstico se fundamentó sólidamente en la semiología de alerta (nistagmo vertical y test de Skew positivo) y su correlación directa con el hallazgo en la resonancia magnética. La resolución sostenida de los síntomas y la estabilidad observada en el seguimiento ambulatorio durante seis meses refuerzan la precisión del diagnóstico clínico-radiológico en este contexto. Finalmente, la resonancia magnética con secuencias específicas angiográficas resulta fundamental no solo para detectar la presencia del bucle vascular, sino también para definir su relación anatómica con el VIII par craneal. Su utilización precoz, como en este caso, permite orientar el tratamiento de manera dirigida y evitar la cronificación de los síntomas, mejorando así la calidad de vida del paciente.

## Conflicto de intereses

No existen conflicto de intereses referentes a la publicación de esta investigación

## Contribución de los autores

Todos los autores han colaborado en el diseño, redacción del trabajo, revisión crítica y aprobación del contenido del artículo.

## Financiación

Autofinanciado

## Disponibilidad de datos

Los datos utilizados en este estudio están disponibles previa solicitud al autor correspondiente:

Dra. Erika Ayelen Adorno Villalba  
Correo electrónico: eri.adorno@gmail.com

## Revisión por pares

Este artículo fue evaluado mediante proceso de revisión por pares a doble ciego, acorde a las políticas de transparencia editorial de la revista. Los revisores autorizaron que sus nombres y dictámenes fueran publicados. Las observaciones y comentarios emitidos por los revisores fueron considerados por los autores, quienes aplicaron las modificaciones necesarias a la versión final publicada. Los dictámenes de los revisores pueden consultarse en el siguiente enlace: [https://www.revistaspmi.org.py/dictamenes/2026/91\\_26\\_dictamen.pdf](https://www.revistaspmi.org.py/dictamenes/2026/91_26_dictamen.pdf)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Neuhauser HK. The epidemiology of dizziness and vertigo. *Handb Clin Neurol* [Internet]. 2016 [cited 2025 Oct 10];137:67-82. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27638063/> Subscription required
2. Martín-Enguix D, Pérez-Fernández N, Gomez-Gabaldón N, Medina-Gámez JA, Morales-Escobar FJ. Abordaje integral del vértigo: algoritmo diagnóstico, causas,

tratamientos y criterios de derivación desde la perspectiva de atención primaria. Documento de consenso SEMERGEN. Semergen [Internet]. 2024 [citado 12 Abr 2026];50(2):102114. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1138359323001946#preview-section-abstract> Se requiere suscripción

3. Harari MN, Roa CF. Vértigo: revisión de los principales trastornos periféricos y centrales. An Med Asoc Med Hosp ABC [Internet]. 2019 [citado 12 Abr 2026];64(4):290-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=90440>

4. Swain SK. Vascular loop of anterior inferior cerebellar artery causing disabling tinnitus, vertigo, and hearing loss - a review. Matrix Sci Med [Internet]. 2022 [cited 2025 Oct 10];6(2):29-33. Available from: [https://journals.lww.com/mtsm/fulltext/2022/06020/vascular\\_loop\\_of\\_anterior\\_inferior\\_cerebellar.1.aspx](https://journals.lww.com/mtsm/fulltext/2022/06020/vascular_loop_of_anterior_inferior_cerebellar.1.aspx)

5. Méndez-Fandiño YR, López-Sáenz LM, Moreno-Mancipe C, Ochoa Sanabria CI, Peñalosa-Villamizar DK, Pérez-Hernández AJ. Vértigo como presentación clínica de asa vascular de la arteria cerebelosa antero inferior. Acta Med Colomb [Internet]. 2018 [citado 13 Abr 2026]; 43(4): 226-9. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482018000400226&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482018000400226&lng=en)

6. Valladares Valle M, Moya Cardoso L, Fernández Azpiri RD. Bucle vascular de la arteria cerebelosa antero inferior como causa de vértigo. Presentación de caso. Medisur [Internet]. 2021 [citado 12 Abr 2026];19(5):872-6. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2021000500872&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2021000500872&lng=es)

7. Rodríguez-Acosta JF, Mercuri DC, Gómez-Rodríguez Á, Prieto-Terán JE, Gómez-Hernández HI, Scherer ME, et al. Correlación clínico-radiológica de loops vasculares en el conducto auditivo interno con síntomas vestibulares. Rev argent radiol [Internet]. 2025 [citado 12 Abr 2026];89(1):3-10. Disponible en: [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-99922025000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-99922025000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

[=sci\\_arttext&pid=S1852-99922025000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-99922025000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)