

## Infarto isquémico mesencefálico: síndrome de Weber

Ischemic mesencephalic infarction: Weber's syndrome

Miguel A. Serra Valdés<sup>1\*</sup>  
Melissa Serra Ruíz<sup>2</sup>  
Rafael Comas Valdespino<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital General Docente "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. La Habana, Cuba.

\* Autor para la correspondencia. [maserra@infomed.sld.cu](mailto:maserra@infomed.sld.cu)

---

### RESUMEN

La enfermedad cerebrovascular constituye la tercera causa de muerte en la población adulta, la primera causa de discapacidad a escala mundial y la segunda causa de demencia, problema de salud actual relacionado con otras enfermedades crónicas no transmisibles. Se presenta un caso de un infarto isquémico mesencefálico aterotrombótico en una anciana de 77 años con la expresión clínica de un síndrome de Weber. El síndrome de Weber es uno de los síndromes cruzados o alternos de la clínica y la neurología por lesión peduncular. Es poco frecuente y a la vez, el más frecuente de los alternos de tronco encefálico.

**Palabras clave:** Síndrome de Weber; hemiplejía alterna; infarto isquémico; arterioesclerosis.

---

### ABSTRACT

Cerebrovascular disease is the third leading cause of death in the adult population, the leading cause of disability worldwide and the second cause of dementia. It is a current health problem related to other chronic noncommunicable diseases. We present a case of atherothrombotic mesencephalic ischemic infarction in a 77-year-old woman with the clinical expression of Weber syndrome, which is a crossed or alternating clinical syndrome and neurology by pedicle injury. It is rare and, at the same time, the most frequent alternating brainstem.

**Keywords:** Weber syndrome; alternating hemiplegia; Ischemic infarction; Arteriosclerosis

Recibido: 15/03/2018  
Aprobado: 23/04/2018

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad cerebrovascular (ECV), en toda su dimensión como problema de salud, constituye la tercera causa de muerte en la población adulta de los países desarrollados al igual que en nuestro país, la primera causa de discapacidad a escala mundial, la segunda causa de demencia, la segunda causa más frecuente de morbilidad neurológica y la causa principal de años perdidos de vida saludable (7ª mundial). El 20 % de ictus son recurrencias: 31 % riesgo de morir y 51 % el de dependencia de un cuidador. Problema de salud muy relacionado con otras enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y con factores de riesgo en ascenso, algunos modificables y otros no. La OMS estima que cada 53 seg ocurre un ictus en algún lugar del planeta, sin evaluar la isquemia cerebral silente. Cada 3,3 min fallece por estos eventos una persona y 200 casos nuevos por 100 000 habitantes se reportan anualmente. Los eventos cerebro vasculares constituyen por su recurrencia y discapacidad un impacto muy grande en el individuo, en la familia y otros cuidadores y para la sociedad. Sus costos son muy elevados.<sup>(1)</sup>

En Cuba, la incidencia es de más de 20 000 casos nuevos por año en la población general. Más de 100 por cada 100 000 habitantes. Más de 9 000 defunciones anuales en la población general con una tasa de mortalidad de 88,1 × 100 000 habitantes, y en La Habana alcanza 106,7 × 100 000 habitantes. Más de 8 000 defunciones anuales de 60 años y más, incrementando la tasa a 394,1 × 100 000 habitantes de 60 años y más. Además, es la quinta causa de años perdidos de vida saludable.<sup>(2)</sup> Llama la atención que su incidencia se ha elevado, así como la mortalidad en la población entre 20 y 50 años,<sup>(2)</sup> lo cual ya se había señalado en investigaciones nacionales<sup>(3,4)</sup> y otras publicaciones internacionales revisadas.<sup>(5,6,7,8)</sup>

Muchos constituyen ya factores de riesgo identificados en la actualidad: edad, sexo, raza, herencia, etnias geográficas, clima, la hipertensión arterial, las cardiopatías con alto riesgo embolígeno, marcadores de ateromatosis, la diabetes mellitus, las dislipidemias, el tabaquismo, el alcoholismo, la obesidad, sedentarismo, anticonceptivos orales, menopausia, migraña, enfermedades hematológicas con estados trombofílicos y otras que cursan con síndromes de hiperviscosidad, antecedentes de eventos transitorios isquémicos (ATI), la mutación A3243G en el gen ARNt<sup>Leu(UUR)</sup> de la encefalomiopatía mitocondrial-acidosis láctica, niveles de Proteína C reactiva, la baja estatura en la niñez y la lesión arterioesclerótica temprana detectada en el feto, bajo peso al nacer y rápido incremento del índice de masa corporal, uso de drogas, arteriopatías inflamatorias y no inflamatorias, entre otros.<sup>(9-15)</sup>

Se presenta un caso poco frecuente en la práctica clínica y neurológica con el objetivo no solo documental, sino docente para el personal en formación: los síndromes hemipléjicos alternos o cruzados de etiología vascular.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

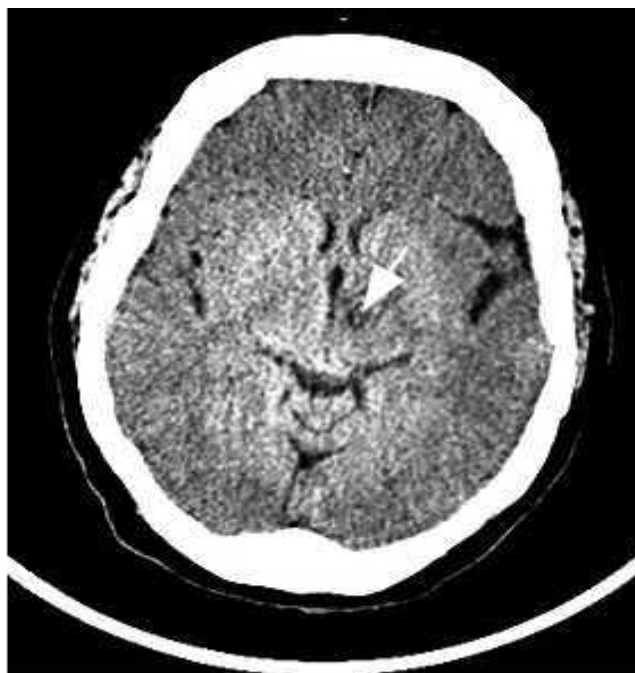
Anciana de 77 años, con antecedentes de diabetes tipo 2 de larga fecha, hipertensión arterial y cardiopatía isquémica con un infarto del miocardio hace 4 años. Ingresa en sala de clínica en mayo de 2018 por no haber disponibilidad en la unidad de ictus, refiriendo los familiares que el día anterior comenzó con parestesias del hemicuerpo derecho varias horas. Posteriormente comienza con disartria, pérdida de la fuerza muscular del hemicuerpo derecho y caída del párpado superior del ojo izquierdo. Al abrírselo refería diplopía. En estas condiciones es conducida al servicio de urgencias del hospital. Se practicó tomografía axial computarizada de cráneo simple monocorte de Urgencia donde no se observó lesión.

Examen físico (datos de interés): TA 140/80, FC 88 × min, FR 18 × min.

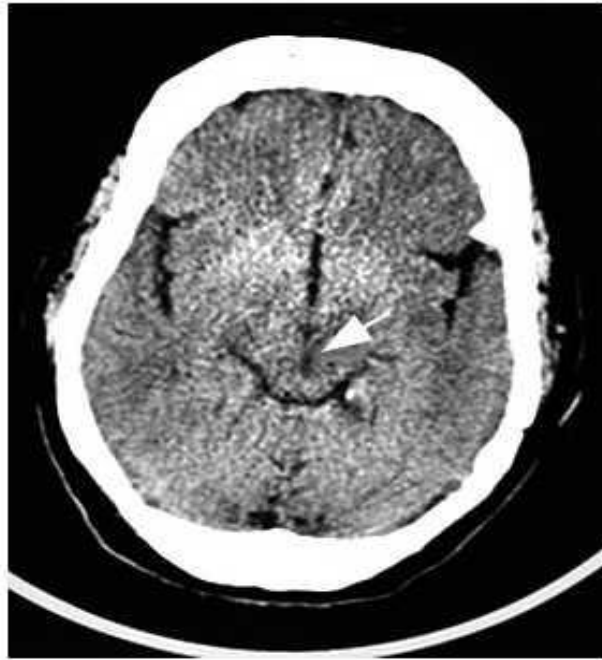
No alteraciones respiratorias. Cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos y de buena intensidad con soplo sistólico aórtico III/VI.

Neurológico: Hemiplejia total y proporcional derecha. Oftalmoplejia izquierda con ptosis parpebral sin alteración pupilar. Disartria.

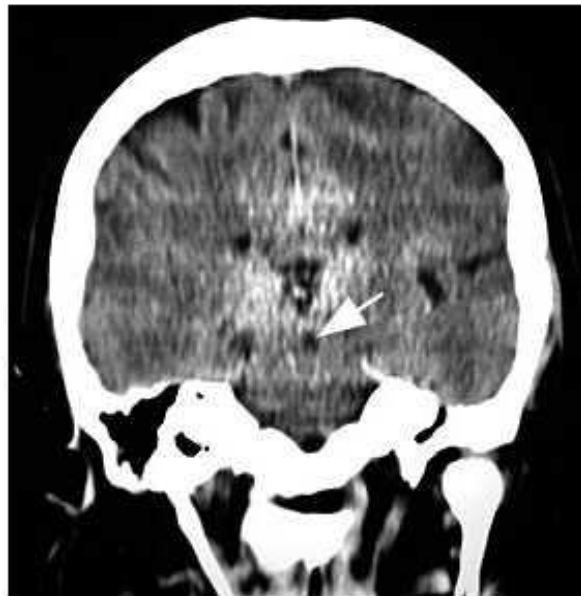
A las 48 h se mantiene estable con tratamiento médico, TAC multicorte de cráneo simple: Lesión hipodensa isquémica izquierda por debajo de la proyección del tálamo que toma la región del pedúnculo cerebral del mismo lado (mesencéfalo) reciente. (Figs. 1 y 2 cortes coronales, y Fig. 3 sagital).



**Fig. 1** – TAC. Área hipodensa del infarto isquémico peduncular izquierdo.



**Fig. 2** – TAC. Área hipodensa del infarto isquémico peduncular izquierdo.



**Fig. 3** – TAC. Área hipodensa del infarto isquémico peduncular izquierdo.

Otros exámenes complementarios: Hto 040. Leucograma normal. VSG 40 mm × h. Creatinina 88 mosm/L, glicemia 10,2 mosm/L, colesterol 6,85 mosm/L, triglicéridos 3,87 mosm/L Orina: proteínas 0,3 gr/L ECG: necrosis antigua diafragmática.

Diagnósticos: Infarto cerebral aterotrombótico peduncular izquierdo con hemiplejía alterna de Weber. Diabetes tipo 2 con mal control metabólico. Hiperlipidemia mixta. Cardiopatía isquémica arterioesclerótica. Hipertensión arterial controlada. Estenosis valvular aórtica de etiología fibro-esclero-degenerativa. Anciana frágil.

Evolución: Con los días cierta recuperación de la motilidad del hemicuerpo derecho pasando a hemiparesia, mejoría del lenguaje y no de la oftalmoplejía izquierda y la ptosis parpebral. Al alta enviada a servicio de rehabilitación.

## DISCUSIÓN

La hemiplejía alterna o cruzada de Weber o síndrome de Weber, a pesar de ser poco frecuentes los síndromes alternos, es la más frecuente entre ellos. Se caracteriza porque al lesionarse el pedúnculo (mesencéfalo por donde desciende el haz piramidal o cortico espinal) y extenderse la lesión hacia el pie de este da una parálisis directa de las fibras del III par del lado lesionado produciendo una oftalmoplejía y una hemiplejía completa del lado contrario u opuesto de la lesión. Pueden lesionarse fibras parasimpáticas y presentarse parálisis de las fibras iridoconstrictoras o fibras del párpado superior lo que produce ptosis parpebral como en el caso presentado.<sup>(16-19)</sup>

Existen otros síndromes alternos o cruzados descritos en la literatura clásica a medida que se desciende en el tronco encefálico: síndrome de Horner, síndrome de Benedikt, síndrome de Pierre Marie Foix, síndrome de Foville superior, síndrome Foville inferior, síndrome de Millar Gubler, síndrome de Avellis, síndrome de Schmidt, síndrome de Jackson, síndrome de Babinski-Nageotte, síndrome bulbar medial y síndrome de Wallenberg.<sup>(16-19)</sup> No obstante, actualmente los más aceptados por algunos autores son el de Weber, el bulbar medial, Babinski-Nageotte y Wallembert.<sup>(19)</sup>

Las etiologías más frecuentes de estos síndromes alternos son: la arterioesclerosis con lesiones isquémicas, la hipertensión arterial unida a lesiones hemorrágicas, gliomas, encefalitis y las arteritis de diferentes tipos. En el caso presentado se trata de una lesión isquémica por arterioesclerosis oclusiva o aterotrombótica dado por la forma del cuadro clínico, los factores de riesgo y las imágenes.<sup>(16-19)</sup>

Es importante destacar que la irrigación del tallo cerebral o tronco encefálico está a cargo del territorio vertebro basilar por lo que podría analizarse cuál es el territorio vascular comprendido en dicho caso. El bulbo prácticamente es irrigado por las vertebrales que en el borde inferior del puente se unen y forman la basilar. La arteria basilar y sus ramas: arterias pontinas, arteria laberíntica, arteria cerebelosa anteroinferior, arteria cerebelosa superior y arterias cerebrales posteriores (ramas terminales) se encargan de la irrigación con pequeños vasos que salen cada una del puente y el mesencéfalo (pedúnculos). En el mesencéfalo la basilar se localiza en la fosa interpeduncular. Sus ramas cortas irrigan pedúnculos, raíz de salida del III par, porciones medias de los núcleos rojos, el fascículo longitudinal medial, núcleos oculomotores y el retículo del mesencéfalo. Ramas de la arteria cerebral posterior irrigan porciones laterales de pedúnculos, los núcleos rojos y los lemniscos medios. Las arterias cerebelosas superiores irrigan los tubérculos cuadrigéminos.<sup>(16-19)</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Observatorio Mundial de la Salud. Datos y análisis para los objetivos de desarrollo sostenible relativos a la salud 2015-2020. Informes analíticos sobre temas de salud prioritarios. 2010 [citado 26/05/2018]. Disponible en: [https://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/es/](https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/es/)
2. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Cuba. 2017 [citado 28/05/2018]. La Habana. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadístico-de-cuba/>
3. Vargas Fernández D, Miranda JL, Fernández Cué L, Jiménez Castro M, Clemente Jaime I. Risk factors and etiologies of the stroke in 20 to 55 years-old patients. Rev Cubana Invest Bioméd. 2016 [citado 28/05/2018];35(4):341-53. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002016000400005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002016000400005&lng=es)
4. León Blasco AM, Galindo Portuondo ES. Ictus por infarto cerebral aterotrombótico en el Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey durante el año 2010. Rev Cubana Neurol Neurocir. 2013 [citado 28/05/2018];3(2):139-44. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>
5. Hernández Pérez F. Evento vascular isquémico en pacientes jóvenes. Archivos de Medicina de Urgencia de México. 2011 [citado 28/05/2018];3(2):67-78. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/archivosdemedicinadeurgencia>
6. Arboixa A, Massonsa J, García-Erolesb L, Oliveresa M. Ictus en adultos jóvenes: rasgos clínicos y frecuencia de presentación en 280 pacientes según el subtipo etiológico. Med Clin(Barc).2016;146(5):207-211 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775315006338>
7. González Gómez FJ, Pérez Torre P, De Felipe A, Vera R, Matute C, Cruz Culebras A, et al. Ictus en adultos jóvenes: incidencia, factores de riesgo, tratamiento y pronóstico. Revista Clínica Española. 2016;216(7):345-51. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2016.05.008> Get rights and content
8. Enciso Matos I, Pinto Casaverde L, Calle la Rosa P, Torres Ramírez L. Etiology of stroke in young adults from a series of patients at the Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas in the period 2010 to 2013. Rev Neuropsiquiatr. 2016;79(1):16-22. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0034-85972016000100003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0034-85972016000100003&script=sci_arttext)
9. Rodríguez Yáñez M, Fernández C, Pérez-Concha T, Luna A, Roncero N, Castillo J, et al. Enfermedades vasculares cerebrales. En: Zarranz JJ. Neurología. 5ta edición. Barcelona: Elsevier; 2013. p. 275-326.
10. Fonseca AC, Ferro JM. Drug abuse and stroke. Current neurology and neuroscience reports. 2013;13(2):325. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11910-012-0325-0>
11. Vicente-Pascual M, et al. Ictus isquémico como evento predecesor de brote de púrpura trombótica trombocitopénica. Neurología. (Internet) 2017. [citado 26/05/2018] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2017.01.017>

12. Arpa A, Vilela A, Kuschner P, Vázquez AG, Cappanera P, Sánchez A, et al. Accidente cerebrovascular y factores de riesgo. Estudio prospectivo controlado. Rev Arg Med. 2015 [citado 27/05/2018];3(5):12-20. Disponible en: <http://revistasam.com.ar/revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/36>
13. Insaurralde W, Heuer L, Veronesi C, Paviolo R. Accidente cerebrovascular (ACV): estudio epidemiológico prospectivo en el Hospital SAMIC Eldorado, Misiones, Argentina. Rev Arg Med. (Internet) 2016 [citado 28/05/2018];4(11):164-68. Disponible en: [www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/97](http://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/97)
14. Skilton MD. Intrauterine risk factors for precocious atherosclerosis. Pediatrics. 2008 [citado 26/05/2018]; 121(3):570-74 Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/121/3/570>
15. Fernández Britto JE, Barriuso A, Chiang MT, Pereira A, Toros H, Castillo JA. La Señal Aterogénica Temprana: Estudio Multinacional de 4934 niños y jóvenes y 1278 autopsias. Rev Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2005. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/262786300>
16. Pedro Pons A, Codina A, Farreras Valenti A, Ley García S, Montserrat A, Sales Vazquez R, et al. La motilidad y sus trastornos. En: Tratado de Patología y Clínica Médicas, Tomo IV: Enfermedades del Sistema Nervioso. Salvat Editores, S.A. Barcelona; 1969 p: 26-49.
17. Aмоса Delgado M. Enfermedades vasculares cerebrales En: Manual CTO de Neurología y Neurocirugía. CTO Madrid: Editorial SL; 2014 p. 19-33.
18. Golstein LB. Enfermedad cerebrovascular isquémica. En: Goldman-Cecil. Tratado de Medicina Interna. 25 ed. Barcelona S.L.U: Elsevier. 2016. p. 2434-45.
19. Chamorra Sánchez A. Accidentes vasculares cerebrales. En: Farreras-Rozman. Medicina Interna.18 ed. Elsevier S.L.U: Barcelona España, 2016. p. 1362-75.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.