



Reporte de caso

## Estenosis bilateral de carótidas internas manifestado por síndrome de Limb-Shaking

### Bilateral internal carotid artery stenosis presenting as Limb-Shaking syndrome

Eduardo Palacios Sánchez<sup>+</sup> MD<sup>a</sup>  
Miguel Arturo Silva Soler MD<sup>b</sup>  
Julián Gutiérrez Baquero MD<sup>c</sup>  
Miguel Ayala Castillo MD<sup>c</sup>  
Arlene Cuesta Gutiérrez MD<sup>c</sup>  
Yamile Barbosa Martínez MD<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Neurología, Hospital de San José, Miembro de la Sociedad de Cirugía de Bogotá. Profesor Titular, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia.

<sup>b</sup> Neurología, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital de San José Bogotá DC, Colombia.

<sup>c</sup> Neurología, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

#### RESUMEN

**Introducción:** El síndrome de *limb-shaking* o sacudida de extremidades como presentación de un ataque isquémico transitorio es raro y suele asociarse con estenosis de las arterias carótidas internas. El principal diagnóstico diferencial es con crisis convulsivas. **Presentación del caso:** presentamos el caso de un paciente con estenosis carotídea intracraneal bilateral que cursó con sacudidas en extremidades y tuvo mejoría clínica satisfactoria tras un procedimiento con *stent*.

**Palabras clave:** ataque isquémico; estenosis carotídea; síndrome de *limb-shaking*; *stent*.

© 2021 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.  
Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

**Historia del artículo:**  
Fecha recibido: febrero 15 de 2019  
Fecha aceptado: julio 22 de 2020

**Autor para correspondencia:**  
Dr. Miguel Arturo Silva Soler  
[miguelsilvasol@hotmail.com](mailto:miguelsilvasol@hotmail.com)

**DOI**  
10.31260/RepertMedCir.01217372.1061

**ABSTRACT**

Limb-shaking syndrome or involuntary shaking movements of the affected limbs as a manifestation of a transient ischemic attack is rare and often is associated with internal carotid artery stenosis. The main differential diagnosis is a convulsive seizure. We present the case of a patient with bilateral intracranial carotid artery stenosis presenting as limb shaking syndrome, showing satisfactory clinical improvement after undergoing stent revascularization.

*Key words:* ischemic attack; carotid artery stenosis; limb-shaking syndrome; stent.

© 2021 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**INTRODUCCIÓN**

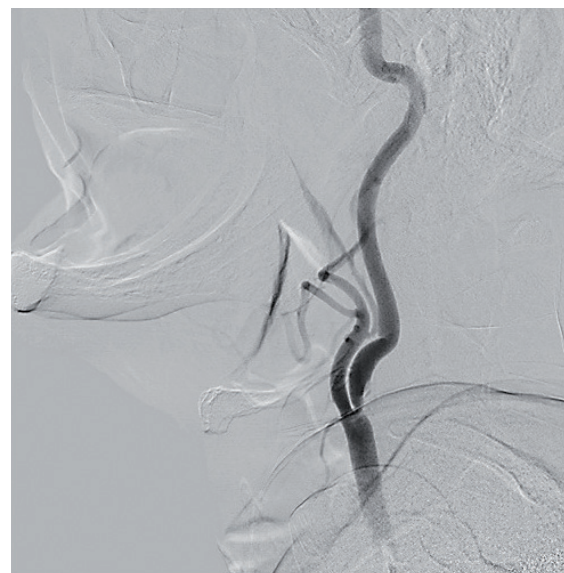
Las sacudidas de extremidades o síndrome de *limb-shaking* es una manifestación rara de ataque isquémico transitorio, suele asociarse con estenosis u oclusión de la arteria carótida interna contralateral.<sup>1,2</sup> La presentación clínica se caracteriza por movimientos involuntarios de las extremidades de un hemicuerpo tipo temblores o sacudidas estereotipadas y autolimitadas, que a menudo suelen confundirse con convulsiones o crisis focales motoras. Es importante diferenciarlas ya que esta presentación de enfermedad cerebrovascular puede asociarse con estenosis carotídea severa con alto riesgo de progresar a un ataque cerebrovascular.<sup>3</sup> Presentamos el caso de un adulto masculino con un ACV isquémico agudo debido a oclusión de las carótidas internas derecha e izquierda seguida de sacudidas involuntaria del hemicuerpo izquierdo, encontrando como causa una estenosis severa de la arteria carótida interna contralateral.

moderada valorado por la escala de Rankin modificada de 3 puntos. La angiotomografía reveló una obstrucción completa de la arteria carótida interna derecha y una obstrucción de 70% de la contralateral, en la angiografía cerebral se confirmó la obstrucción de la carótida interna izquierda de 85% con una buena colateralidad dada por el sistema vértebro-basilar (**figura 1**). Estos hallazgos sugirieron ataques

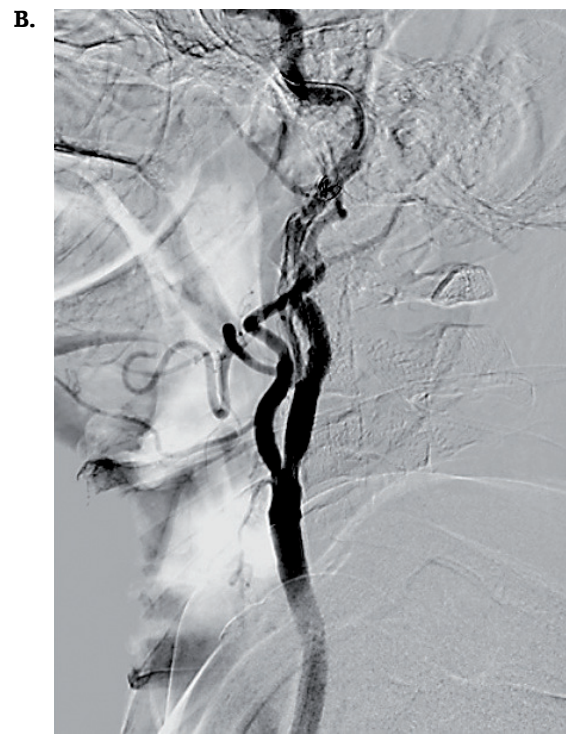
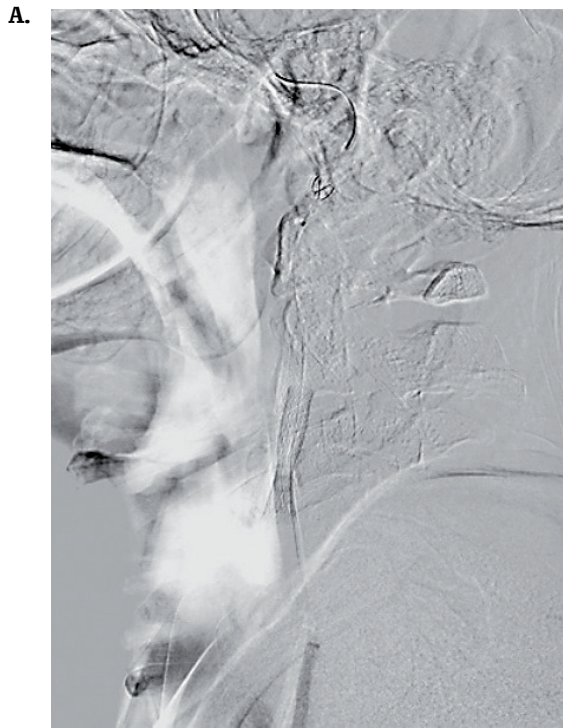
isquémicos transitorios (AIT) manifestados como síndrome de *limb-shaking*. Se realizó un registro electroencefalográfico de 6 horas sin presentar actividad epileptiforme. El paciente fue llevado a procedimiento endovascular con colocación de *stent* carotídeo izquierdo presentando recanalización de flujo en la porción obstruida arteria carótida interna izquierda (**figura 2**) continuando terapia farmacológica con aspirina, clopidogrel y estatina. Presentó recuperación completa de los síntomas verificado en el último control a los 2 meses del episodio.

**REPORTE DE CASO**

Hombre de 75 años con antecedentes personales de infarto cerebral frontotemporal derecho e hipertensión arterial, manejado con losartan 50 mg dos veces al día, ácido acetil salicílico 100 mg al día y atorvastatina 80 mg al día, sin otros antecedentes de importancia. Remitido de la consulta externa de neurología por episodios de 3 meses de evolución consistentes en movimientos involuntarios en la extremidad inferior izquierda, caracterizados por contracciones dolorosas y lentas que provocaban flexión de la pierna junto a una leve dorsiflexión del pie, con una liberación lenta de 3 a 5 minutos de duración. Estos episodios ocurrían predominantemente en posición decúbito dorsal y mejoraban en forma progresiva en decúbito lateral, los presentaba entre 2 o 3 veces al día, sin un horario establecido, sin alteración del estado de conciencia durante el episodio ni síntomas posictales. En la exploración física se encontró parálisis facial izquierda, paresia del hemicuerpo izquierdo con hiperreflexia y espasticidad como secuelas del evento cerebrovascular lo cual le generaba una discapacidad



**Figura 1.** Angiografía cerebral: obstrucción del 85 % de arteria carótida interna izquierda. Fuente: los autores.



**Figura 2. (A)** Angiografía cerebral: stent a nivel de porción obstruida de carótida interna izquierda. Fuente: los autores.

**Figura 2. (B)** Angiografía cerebral: recanalización de flujo posterior a la colocación del stent en carótida interna izquierda. Fuente: los autores.

## DISCUSIÓN

El ataque isquémico transitorio (AIT) en raras ocasiones se manifiesta con movimientos anormales, las sacudidas en extremidades o *limb shaking* fue descrita por primera vez en 1962 por Miller-Fisher y lo asoció con estenosis de la arteria carótida interna (ACI),<sup>4</sup> cuya frecuencia de presentación se estima en 2%.<sup>5</sup> La disminución en el flujo sanguíneo cerebral ocasionado por la estenosis arterial asociada con el suministro inadecuado de circulación colateral, generaría este tipo de movimientos anormales y explicaría su patrón repetitivo, el cual empeora a medida que disminuye el flujo sanguíneo cerebral.<sup>6,7</sup> Esta es una de las características principales que ayuda a diferenciar el síndrome de *limb shaking* con crisis convulsivas e incluso con otros tipos de movimientos hiperkinéticos relacionados con eventos cerebrovasculares isquémicos.<sup>8-10</sup>

El síndrome de *limb shaking* (SLS) se ha relacionado con mayor probabilidad de presentar un resultado adverso comparado con pacientes con oclusión de la ACI y sin SLS, tanto a corto como a largo plazo, demostrando además mayor tendencia a incrementar la tasa de accidente cerebrovascular y AIT recurrente.<sup>11</sup> Sin embargo la evidencia sigue siendo escasa y hace falta complementar con estudios prospectivos.

El tratamiento en pacientes con enfermedad aterosclerótica carotídea sintomática incluye endarterectomía, endoprótesis

carotídea o terapia médica consistente en control de factores de riesgo, corrección del estilo de vida y terapia antiplaquetaria. La revascularización ha demostrado tener mejores resultados frente a la terapia farmacológica en pacientes con SLS asociado con estenosis carotídea, al corregir mecánicamente el flujo sanguíneo cerebral.<sup>11</sup>

## CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno de los autores recibió alguna remuneración o ayuda financiera para desarrollar el trabajo. No existe ningún conflicto de intereses por parte de alguno de los autores.

## REFERENCIAS

1. Yanagihara T, Piepgras DG, Klass DW. Repetitive involuntary movement associated with episodic cerebral ischemia. *Ann Neurol*. 1985;18(2):244-50. doi:10.1002/ana.410180212
2. Javaid A, Alfshawy M. Internal Carotid Artery Stenosis Presenting with Limb Shaking TIA. *Case Rep Neurol Med*. 2016;2016:3656859. doi: 10.1155/2016/3656859

3. Fisher CM. Concerning recurrent transient cerebral ischemic attacks. *Can Med Assoc J.* 1962;86:1091-9.
4. Kim SH, Han SW, Heo JH. Predictive implications of recurrent transient ischemic attacks in large-artery atherosclerosis. *Cerebrovasc Dis.* 2006;22(4):240-4. doi: 10.1159/000094010
5. Rosenbaum S, Ovesen C, Futrell N, Krieger DW. Inducible limb-shaking transitory ischemic attacks: a video-documented case report and review of the literature. *BMC Neurol.* 2016;16:78. doi: 10.1186/s12883-016-0601-8
6. Zaidat OO, Werz MA, Landis DM, Selman W. Orthostatic limb shaking from carotid hypoperfusion. *Neurology.* 1999;53(3):650-1. doi: 10.1212/wnl.53.3.650
7. Das A, Baheti NN. Limb-shaking transient ischemic attack. *J Neurosci Rural Pract.* 2013;4(1):55-6. doi: 10.4103/0976-3147.105615
8. Schulz UG, Rothwell PM. Transient ischaemic attacks mimicking focal motor seizures. *Postgrad Med J.* 2002;78(918):246-7. doi: 10.1136/pmj.78.918.246
9. Persoon S, Kappelle LJ, Klijn CJ. Limb-shaking transient ischaemic attacks in patients with internal carotid artery occlusion: a case-control study. *Brain.* 2010;133(Pt 3):915-22. doi: 10.1093/brain/awq009
10. Persoon S, Kappelle LJ, Klijn CJM. Limb-Shaking Transient Ischaemic Attacks in Patients With Internal Carotid Artery Occlusion: A Case-Control Study. *Journal of Vascular Surgery.* 2010;52(3):798. doi: 10.1016/j.jvs.2010.07.039
11. Ma QF, Huang Q, Zhang Q, Fan CQ, Guo XH, Wu J. Association between clinical features and prognosis of patients with limb-shaking transient ischemic attack. *Chin Med J (Engl).* 2013;126(22):4354-7.

