

Isquemia medular como forma de presentación de aneurisma de aorta abdominal

Alejandra Bartolomé-Sánchez, Manoela Oliveira-Brito, Mireia Rallo-Romero, Abel Vélez-Lomana, José Manuel Buisán-Bardaji

Servicio Angiología y Cirugía Vasculard, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

Recibido: 04/01/2022

Aceptado: 16/07/2022

En línea: 30/08/2022

Citar como: Bartolomé-Sánchez A, Oliveira-Brito M, Rallo-Romero M, Vélez-Lomana A, Buisán-Bardaji JM. Isquemia medular como forma de presentación de aneurisma de aorta abdominal. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2022 (agosto); 7(2): 24-26. doi: 10.32818/reccmi.a7n2a9.

Cite this as: Bartolomé-Sánchez A, Oliveira-Brito M, Rallo-Romero M, Vélez-Lomana A, Buisán-Bardaji JM. *Spinal cord ischemia as a debut of abdominal aortic aneurysm.* Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2022 (August); 7(2): 24-26. doi: 10.32818/reccmi.a7n2a9.

Autor para correspondencia: Alejandra Bartolomé-Sánchez. alebs_92@hotmail.com

Palabras clave

- Isquemia medular
- Aneurisma
- Aorta

Resumen

La isquemia medular aguda es una forma poco frecuente de presentación de un aneurisma de aorta abdominal. La presentación clínica se inicia de forma aguda con clínica de debilidad de miembros inferiores asociada a dolor. A pesar del diagnóstico temprano y la cirugía electiva endovascular, presenta un pronóstico variable con una elevada morbimortalidad asociada.

Se presenta un caso poco habitual de isquemia medular aguda a consecuencia de un aneurisma de aorta abdominal.

Keywords

- Spinal cord ischemia
- Aneurysm
- Aorta

Abstract

Acute spinal cord ischemia is a rare form of presentation of an abdominal aortic aneurysm. The clinical presentation begins acutely with symptoms of lower limb weakness associated with pain. Despite early diagnosis and elective endovascular surgery, it has a variable prognosis with high associated morbidity and mortality.

An unusual case of acute spinal cord ischemia due to an abdominal aortic aneurysm is presented.

Puntos destacados

- Aunque la isquemia medular aguda es una forma casi anecdótica de presentación de un aneurisma de aorta abdominal, es un diagnóstico que se tiene que tener en cuenta.

Se presenta un caso clínico de un paciente que acude al servicio de Urgencias por debilidad y dolor de extremidades inferiores secundaria a una isquemia aguda como forma atípica de presentación de un aneurisma de aorta abdominal.

Introducción

La isquemia medular aguda es la lesión vascular medular más frecuente. Se produce por una interrupción del flujo sanguíneo a la médula espinal por estados de hipoperfusión.

La etiología más frecuente es el síndrome aórtico agudo, shock y derivado de las complicaciones de cirugía torácica o aortoiliaca, siendo extremadamente atípica como consecuencia de un aneurisma de aorta abdominal¹. Su presentación habitual es debilidad de ambos miembros inferiores, asociada a pérdida sensitiva, disminución de los reflejos y dolor dorsal o lumbar. La sospecha diagnóstica es clínica, confirmándose mediante exploraciones complementarias, ya sea tomografía computarizada (TC) con o sin contraste o resonancia magnética nuclear (RMN), angiografía, etc. El pronóstico y las tasas de recuperación varían ampliamente, quedando déficits neurológicos hasta en el 90% de los pacientes^{1,2}.

Caso clínico

Antecedentes y enfermedad actual

Paciente de 89 años de edad, sin alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes personales de hipertrofia de próstata, hipertensión arterial, extabacismo, intervenido de úlcus gástrico.

Acude a Urgencias por debilidad súbita y simétrica de miembros inferiores (más acusada en lado izquierdo) de 4 horas de evolución, junto con dolor en ambos muslos, sin pérdida de sensibilidad, antecedentes traumáticos, ni otra sintomatología.

Exploración física

A la exploración neurológica muestra pares craneales sin alteraciones, fuerza disminuida 2/5 en miembro inferior derecho y 1/5 en izquierdo, sensibilidad

termoalgésica y artrocinética conservadas, reflejos osteotendinosos exaltados y simétricos en las cuatro extremidades, sin disimetrías ni alteraciones de la marcha.

La auscultación cardiopulmonar y abdominal es normal y presenta pulsos femorales bilaterales presentes, resto ausentes, con frialdad y cianosis de ambos pies.

Pruebas complementarias

Se realizó un electrocardiograma (taquicardia sinusal), analítica completa (sin alteraciones) y radiografía de tórax (cardiomegalia y calcificación aórtica) y un angioTC de abdomen y extremidades inferiores (**figura 1**), observándose una dilatación aneurismática de la aorta abdominal infrarrenal de longitud máxima 12,5 cm y con un diámetro máximo de 8 cm, con importante trombosis mural que adopta morfología pediculada, extensa calcificación aortoiliaca, con permeabilidad de la luz.

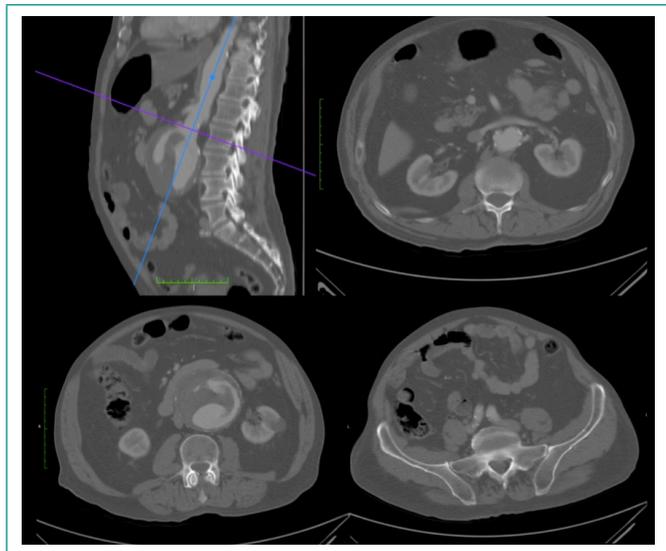


Figura 1. AngioTC prequirúrgico.

Evolución

Es valorado por el servicio de Neurología que sospecha una isquemia medular como responsable del cuadro. Se solicita estudio neurofisiológico y RMN que no muestran anomalías.

Se realiza estudio preoperatorio y es intervenido bajo anestesia general de un implante de endoprótesis aórtica aortouniliaca tipo Endurant II de 25 mm con extensión proximal de 28 mm e ilíaca de 16-13 mm con ocluidor contralateral de 18 y *bypass* femoro-femoral con dacron de 8 mm.

El resultado posoperatorio es óptimo. A partir del quinto día inicia la recuperación espontánea de la movilidad y de manera progresiva se consigue la deambulación con apoyo. A la semana es dado de alta para continuar tratamiento ambulatorio con antiagregación (clopidogrel), amlodipino y enalapril.

Los controles evolutivos posteriores son normales (**figura 2**): a la exploración presenta pulsos femorales amplios, *bypass* suprapúbico pulsátil y moderada ateromatosis carotídea bilateral (ecodoppler) no hemodinámicamente significativa.

Diagnóstico

Isquemia medular aguda a consecuencia de un aneurisma de aorta abdominal.

Discusión y conclusiones

La isquemia medular como debut de un aneurisma de aorta es extremadamente infrecuente y se limita a unos pocos informes de casos en la literatura³. La irrigación de la médula espinal depende, en su mayoría, de la arteria espinal anterior, que irriga el cordón torácico, y la arteria radicular magna de Adamkiewicz (que surge de la aorta a nivel de T8-L2), que irriga la región lumbar anterior². Ambas arterias tienen contribuciones de arterias intercostales y lumbares, por lo que, en lesiones como el AAA, se pueden comprimir y causar una paraparesia/paraplejía^{1,2}.



Figura 2. AngioTC posquirúrgico.

Cuanto hay una lesión retroperitoneal importante y una paraparesia, lo que debemos sospechar es que una de las contribuyentes al plexo espinal anterior posiblemente se ha lesionado⁴. Y el hecho de que haya mejorado con la colocación de la endoprótesis soporta esta hipótesis, dado que con el tratamiento se ha vuelto a permeabilizar o dilatar esos contribuyentes a la circulación⁴.

Dicha alteración vascular, descrita como «síndrome de la arteria de Adamkiewicz», se describe como un síndrome medular con parálisis que en un principio es flácida e hiporrefléxica al nivel de la lesión y de manera tardía es espástica e hiperrefléxica al perderse el control inhibitorio que el haz corticoespinal ejerce sobre las motoneuronas del asta anterior.

En el diagnóstico, tienen un papel fundamental: el examen clínico, neurológico, la palpación de los pulsos periféricos y la medición de la presión arterial en las cuatro extremidades. Además, se debe realizar una prueba de imagen como puede ser un angioTAC o una resonancia magnética con secuencia potenciada en T2.

La resonancia no muestra alteraciones de señal porque la isquemia medular no siempre se ve en secuencias normales de T1 y T2 y, aunque habría que haber realizado secuencias de difusión, en esta secuencia a veces también tarda en verse^{3,4}. Como al paciente se le operó de urgencia y ya en el posoperatorio inmediato comenzó a mejorar de la clínica neurológica, no podemos detectar lesión posteriormente y haya sido como un accidente isquémico transitorio medular.

Por otro lado, la neurofisiología va a ser normal siempre en estos casos, porque esta evalúa los nervios periféricos y, mediante potenciales evocados somatosensoriales, los cordones posteriores, por lo que, en nuestro caso, que está afectada la red vascular anterior de la médula, no tiene ningún valor.

Según la literatura actual, el tratamiento de elección en estos casos consiste en la reparación mediante la técnica endovascular, si se cumplen las condiciones adecuadas^{5,6}. Una vez establecido el cuadro, es preciso el inicio del tratamiento rehabilitador. La recuperación motora completa ocurre en menos de un tercio de los pacientes; en este caso, se puede haber producido por las arterias radicales torácicas o sacras y suele presentarse en las primeras 2-4 semanas⁷.

A pesar de su escasa presentación, el aneurisma de aorta abdominal se tiene que incluir en el diagnóstico diferencial de un cuadro de isquemia medular, sobre todo si existe dolor lumbar o abdominal previo al diagnóstico⁴. Las pruebas de imagen para su diagnóstico serían el angioTAC y la resonancia magnética.

El tratamiento de elección, si la anatomía de la arteria lo permite, es el endovascular. La recuperación se produce en un tercio de los pacientes, tras aproximadamente un mes de tratamiento rehabilitador.

Bibliografía

1. Geldmacher DS, Bowen BC. Enfermedad vascular de la médula espinal. En: Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, Jankovic J, editores. Neurología clínica. Vol 2. 5a ed. España: Elsevier; 2010. p. 1293-1302.
2. Rouco I, Barredo J, Zarranz JJ. Enfermedades de la médula espinal. En: Zarranz JJ, editor. Neurología. 5a ed. España: Elsevier; 2018. p. 423-450.
3. Hdiji O, Bouzidi N, Damak M, Mhiri C. Acute aortic dissection presenting as painless paraplegia: a case report. J Med Case Rep. 2016; 10: 99. doi: <https://doi.org/10.1186/s13256-016-0881-z>.
4. Almenara Escribano MD, Jódar Morente FJ, Ortega Armenteros MDC. Dissecting aortic aneurysm presenting as transient spinal cord ischaemia: A case report and literature review. Neurologia (Engl Ed). 2018; 33(5): 339-342. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2016.03.003>.
5. Dijkstra ML, Vainas T, Zeebregts CJ, Hooft L, van der Laan MJ. Editor's Choice - Spinal Cord Ischaemia in Endovascular Thoracic and Thoraco-abdominal Aortic Repair: Review of Preventive Strategies. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2018 Jun;55(6):829-841. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2018.02.002>.
6. Moulakakis KG, Alexiou VG, Karaolanis G, Sfyroeras GS, Theocharopoulos GN, Lazaris AM *et al*. Spinal Cord Ischemia following Elective Endovascular Repair of Infrarenal Aortic Aneurysms: A Systematic Review. Ann Vasc Surg. 2018; 52: 280-291. doi: <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2018.03.042>.
7. Aljarrah Q, Al-Omari MH, Elheis M, Al-Jarrah M, Jamal A, Alzoubi A. Successful reversal of isolated delayed spinal cord ischemia following endovascular abdominal aneurysm repair. Vasc Health Risk Manag. 2019; 15: 81-87. doi: <https://doi.org/10.2147/VHRM.S191197>.