

<b>Caso</b>	(463) Fístula arteriovenosa dural , una causa infrecuente de síndrome medular agudo.
<b>Autores</b>	Beatriz Alba Pérez, B. Alba Pérez, J. Montilla López-gay, E. Serrano Tamayo, N. Almeida Arostegui, A.gonzález-huete, M. Medina Díaz.
<b>Centro</b>	Hospital Universitario Ramón Y Cajal

## EXPOSICIÓN DEL CASO

Varón de 54 años de edad sin antecedentes personales relevantes que acude al servicio de urgencias por cuadro de inicio brusco consistente en retención aguda de orina y debilidad de miembros inferiores. En la exploración neurológica presentaba hipoestesia tacto-algésica con nivel sensitivo aproximado L1-L2. Ante la sospecha clínica de síndrome medular agudo se procede a la realización de una RM urgente. No se observaron alteraciones dorso-lumbares que justificaran la clínica por lo que se decide ampliar el estudio al segmento cervical. Se evidenció una extensa hiperseñal en secuencias potenciadas en T2 que afectaba a la totalidad de la sección medular, desde la transición bulbomedular, con afectación asimétrica de predominio en hemibulbo izquierdo, hasta C5-C6, signos de edema medular y ectasia del canal epidural. Signos de siderosis superficial sin datos de sangrado intramedular, subdural o epidural. Tras la administración de gadolinio se observó tenue realce parcheado en el bulbo y canal epidural. Así mismo se objetivaron estructuras vasculares prominentes en la transición bulbomedular agrupadas en el foramen magno. Posteriormente, se completó la exploración con angio-TC y arteriografía que confirmaron los hallazgos de la RM urgente identificándose un shunt arteriovenoso en la región derecha del agujero magno.

## DISCUSIÓN

Los hallazgos descritos apoyan el diagnóstico de fístula arteriovenosa dural con edema y congestión venosa secundaria bulbo-medular.

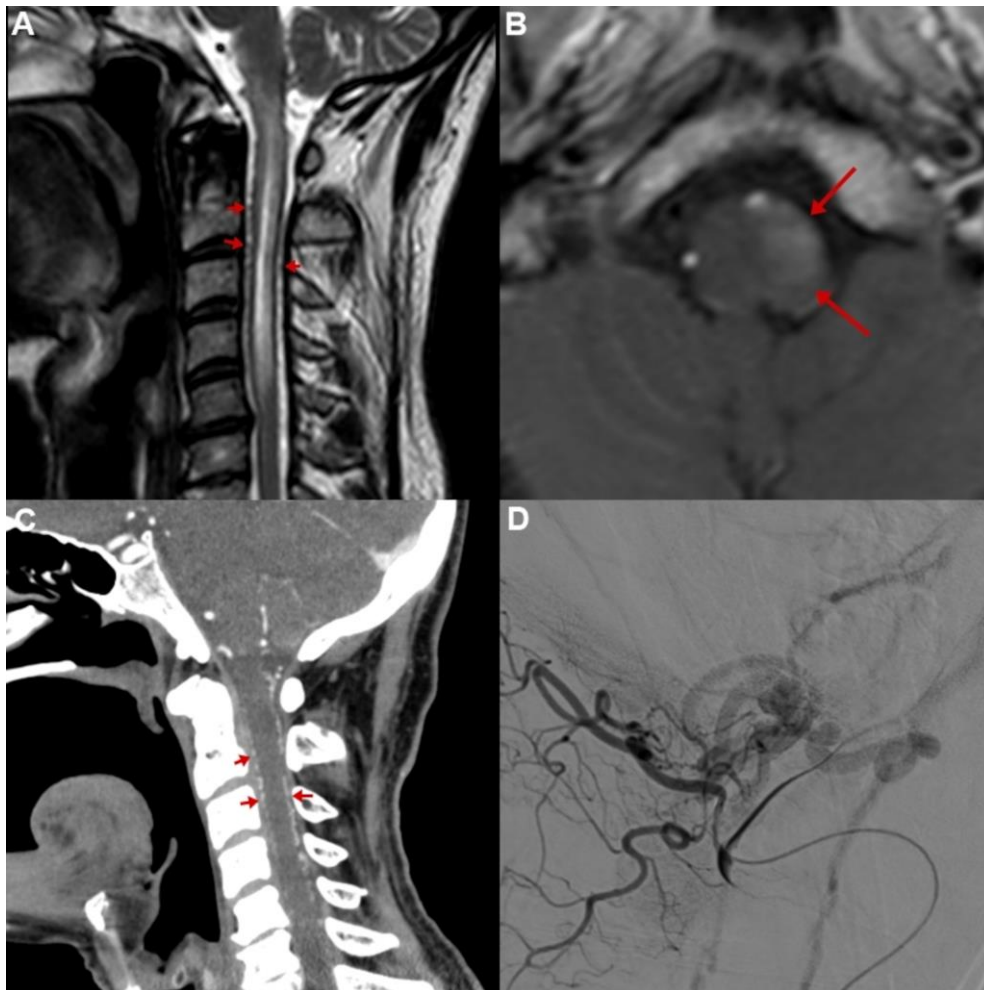
Ante un síndrome medular agudo no traumático en un paciente no oncológico la prueba diagnóstica de elección es una RM urgente. Existen múltiples causas desde afectación tumoral, degenerativa, enfermedades infecciosas o autoinmunes o patología vascular. Es fundamental centrar la exploración de acuerdo con el nivel sospechado en la exploración neurológica, ya que, el déficit se establece por debajo del nivel de la lesión. Sin embargo, hay que tener en cuenta que cuando estamos ante un cuadro subagudo puede no corresponder con el origen de la afectación. En las fístulas durales influye también que las venas radicales de la región lumbar y torácica inferior son menos numerosas y de menor calibre que en otros segmentos y por tanto más vulnerables a los cambios hemodinámicos. Por ello, no es infrecuente que la clínica inicial refleje disfunción del cono medular.

Las fístulas arteriovenosas durales consisten en una red de comunicaciones anómalas entre las arterias durales y los senos venosos o venas corticales/radiculares. Su presentación con edema bulbomedular es infrecuente y en casos en los que las venas perimedulares congestionadas no sean evidentes, nos

puede llevar a un diagnóstico erróneo de posible lesión inflamatoria/desmielinizante, isquémica o incluso tumoral, con las catastróficas consecuencias que puede conllevar para el paciente. Por ello, es importante reconocer este patrón que, aunque infrecuente, es muy característico en RM e incluye realce discreto y parcheado bulbomedular para así obligarnos a buscar vasos perimedulares atípicos. Si no se identifican tales vasos, se debe recomendar completar la exploración con técnicas angiográficas ya sea por TC/RM o angiografía convencional. Para evitar la instauración de déficits neurológicos irreversible será imprescindible la ligadura/cierre de la fístula mediante técnicas endovasculares o quirúrgicas.

## **CONCLUSIÓN**

El síndrome medular agudo secundario a una fístula dural es infrecuente y puede suponer un reto diagnóstico. Patrones de presentación atípicos, aunque característicos como este, pueden confundirse con otras patologías más habituales como son las inflamatorias/desmielinizantes, isquémica o incluso tumoral. Por ello, es importante reconocer estos hallazgos y ante la sospecha diagnóstica buscar exhaustivamente vasos atípicos perimedulares que apoyen el diagnóstico y completar la exploración con estudios angiográficos específicos para llegar al diagnóstico certero.



*A. T2 Sagital TSE sin civ de columna cervical en el que se observa extensa hiperseñal difusa del cordón medular, edematoso y con ectasia del canal ependimario. Sutiles vacíos de señal serpiginosos en el líquido cefalorraquídeo perimedular anterior y posterior (flechas rojas). B. T1 SE post-civ en plano axial que muestra realce parcheado en el hemibulbo izquierdo (flechas rojas). C. Reconstrucción sagital del angio TC de troncos supraaórticos y polígono de Willis que pone de manifiesto vasos perimedulares tortuosos coincidiendo con los vacíos de señal en la secuencia T2 sagital en relación con drenaje venoso epidural (flechas rojas). D. Proyección lateral de angiografía digital que confirma el diagnóstico de fístula arteriovenosa dural del foramen magno con aportes arteriales de ramas meníngeas de la vertebral derecha.*

## **BIBLIOGRAFÍA**

Copelan A Z, Krishnan A, Marin H. Dural Arteriovenous Fistulas: A Characteristic Pattern of Edema and Enhancement of the Medulla on MRI. *Am J Neuroradiol.* 2018; 39(2) 238-244. <https://doi.org/10.3174/ajnr.A5460>.

Roelz R, Van Velthoven V, Reinacher P. Unilateral contrast-enhancing pontomedullary lesion due to an intracranial dural arteriovenous fistula with perimedullary spinal venous drainage: the exception that proves the rule. *Journal of Neurosurgery*, 2015; 123(6) 1534-1539. <https://doi.org/10.3171/2014.11.JNS142278>

Jeng Y, Chen D, Hsu H. Spinal Dural Arteriovenous Fistula: Imaging Features and Its Mimics. *Korean Journal of Radiology.* 2015; 16(5), 1119-1131. <https://doi.org/10.3348/kjr.2015.16.5.1119>