

## Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología

www.elsevier.es/rot



### CARTAS AL DIRECTOR

#### Síndrome meníngeo y síndrome de cola de caballo tras cirugía de hernia discal lumbar L5-S1: evolución a los dos años

#### Meningeal and cauda equina syndrome further to heroiated L5-S1 disc surgery: a two year follow-up study

*Sr. Director:*

La formación de un hematoma en el espacio subaracnoideo (HES) puede causar un síndrome meníngeo por irritación. Fue descrito por primera vez con detalle por Plotkin et al en 1966. Sin embargo, este término no se adoptó de forma definitiva hasta 1984. El HES aparece con una frecuencia del 15,7% del total de hematomas raquídeos encontrados por Kreppel<sup>1</sup>. La aparición se relaciona habitualmente con causas iatrogénicas, tumores, aracnoiditis y coagulopatías congénitas o adquiridas. Ante una clínica de sospecha con signos de HES el método diagnóstico de elección, además de la clínica, es la resonancia magnética (RM)<sup>2</sup>. El tratamiento inicial es con corticoides (dexametasona)<sup>3</sup>. Si la evolución clínica del paciente durante las primeras 4 h de iniciado el tratamiento médico sintomático con corticoides no es buena, debe realizarse su evacuación<sup>4</sup>.

El síndrome de la cola de caballo, como complicación después de realizar una cirugía lumbar, aparece en un 1,4%<sup>5</sup>. Habitualmente el origen es una hemorragia en el espacio epidural. Sin embargo, se ha descrito también por una hemorragia subaracnoidea lumbar. La clínica es de lumbalgia y compresión de las raíces lumbosacras. El método diagnóstico de elección, además de la clínica, es la RM<sup>2</sup>. El tratamiento de elección es el quirúrgico. Sin embargo, no está demostrado que su éxito esté directamente relacionado con la rapidez en realizarlo<sup>5</sup>.

Varón de 42 años de edad sin antecedentes de coagulopatía sistémica ni medicación anticoagulante. Presentó 2 h después de una discectomía por hernia discal L5-S1, de forma conjunta, síndrome confusional, síndrome meníngeo y lumbalgia con síndrome de la cola de caballo.

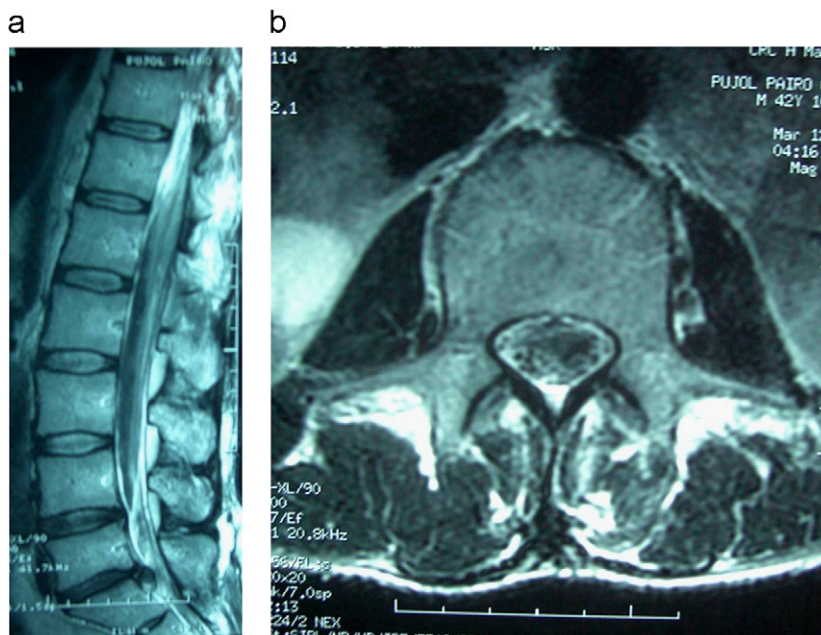
Durante la cirugía se produjo una lesión del saco dural que fue reparada mediante sutura y fibrina (Tissucol). Se valoró su cierre durante la cirugía mediante maniobra de Valsalva.

Se trató con corticoterapia (dexametasona 4mg/8h) intravenosa inmediata y pauta cada 8h en el momento del inicio del cuadro clínico a la espera de la RM. A las 4 h del inicio del tratamiento se observó una remisión progresiva de los síntomas clínicos y también la posibilidad de realizar un

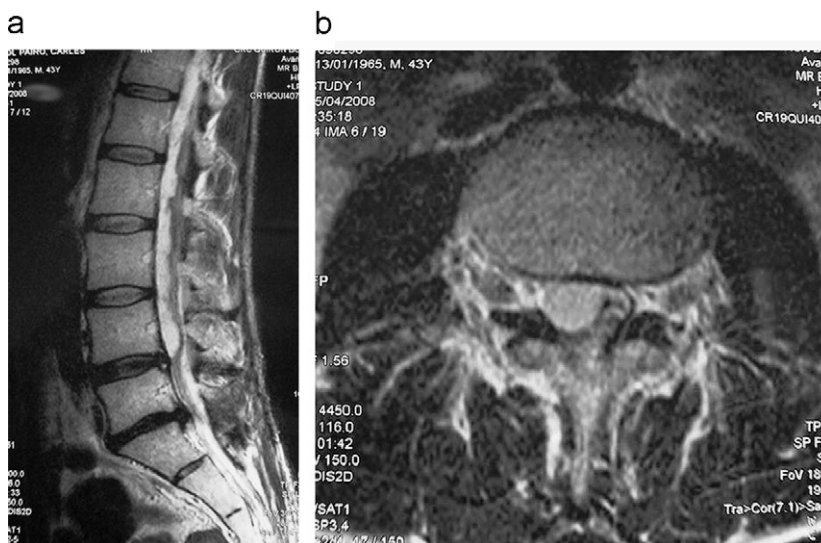
tratamiento quirúrgico. La RM mostró un hematoma subaracnoideo desde la quinta vértebra lumbar hasta la duodécima vértebra torácica (fig. 1). El tratamiento médico se prolongó hasta la desaparición completa de la sintomatología a las 3 semanas. A los 2 años de este cuadro el paciente se encuentra libre de sintomatología subjetiva y no se aprecian alteraciones en la exploración clínica. Sin embargo, la RM (fig. 2) muestra la formación de tabiques localizados en el interior del espacio subdural que está deformado.

La aparición conjunta de signos de irritación meníngea y compresión de la cola de caballo producidos por un hematoma subaracnoideo después de una cirugía por hernia discal es una lesión poco frecuente. Habitualmente tiene una mala evolución clínica con resultados inciertos. Una colección de sangre en el espacio subaracnoideo en la zona toracolumbar, con la membrana dural y la arcnoides intactas, comprime las raíces de la cauda equina e irrita la arcnoides. La clínica del paciente depende de su volumen y de la localización. Hay autores que diferencian entre hematoma subaracnoideo y hemorragia subaracnoidea, a pesar de que la sintomatología es muy similar, por el inicio de los síntomas, los primeros son más agudos que los segundos. La posible etiología del sangrado que produce la hemorragia subaracnoidea no está perfectamente establecida porque esta situación anatómica es habitualmente avascular. Algunos autores han encontrado que puede aparecer un sangrado, pero no de forma significativa, relacionado con espondilitis anquilopoyética, aracnoiditis, tumores raquídeos, malformaciones y por hernia de disco. En algunos casos, relacionados con coagulopatía congénita o adquirida o simplemente por el aumento de la presión intraabdominal después de la cirugía en un paciente en que se ha producido una lesión vascular<sup>3</sup>. El caso presentado no tenía coagulopatías, no tomaba medicación antiinflamatoria ni ácido acetilsalicílico desde hacía 2 meses, pero se presentó una lesión del saco dural durante la cirugía de hernia discal en el espacio L5-S1 situada en el foramen. Por la situación anatómica de la lesión, cabe la posibilidad de lesión de los vasos perirradiculares, motivo que explicaría la formación con posterioridad del sangrado al no estar el paciente en hipotensión controlada. La lesión de la duramadre fue reparada mediante sutura y fibrina sintética, lo que impidió la salida del líquido cefalorraquídeo (LCR) y de la sangre. Esto favoreció la extensión proximal de la sangre en el espacio subdural facilitada por la circulación del LCR y la imposibilidad del drenaje espontáneo del hematoma.

Los síntomas clínicos del hematoma subaracnoideo son diferentes del epidural. La sangre situada por debajo de la arcnoides produce signos de irritación meníngea, rigidez de nuca, opistótonos, náuseas, vómitos, alteración de la conciencia, estados seudoepileptiformes y cambios de



**Figura 1** Imágenes potenciadas en T2 en plano sagital y axial que muestran ocupación del espacio intradural anterior por imagen de ocupación hipointensa en T2 con discreta deformidad intratecal secundaria de las raíces.



**Figura 2** Las imágenes potenciadas en T2 en plano axial y sagital realizadas 2 años más tarde muestran la persistencia de la ocupación intradural, con cambio en su señal, en ese momento, hiperintensa. Las raíces se muestran agrupadas y discretamente engrosadas.

carácter. Cuando el origen del sangrado es en la zona lumbar, es posible que, además de la sintomatología descrita, pueda observarse lumbalgia aguda, dolor radicular o incluso síndrome de la cola de caballo, como el caso presentado<sup>3</sup>. No hemos encontrado ninguna referencia en la literatura especializada que muestre esta complicación. Los síntomas clínicos de este caso se explican por la localización y la extensión del hematoma.

El diagnóstico neurorradiológico es difícil, una forma de realizarlo es por exploración mielográfica. Actualmente la RM es la prueba de elección. Diferenciar la hemorragia subaracnoidea de la epidural mediante la resonancia puede ser complejo. Sólo podemos realizarlo mediante esta técnica cuando la sangre está rodeada por LCR que la

separa de la cara interna de la duramadre<sup>4</sup>, como es el caso que nos ocupa. Las características de señal en la resonancia de la sangre tienen altas sensibilidad y especificidad. La señal isointensa en T-1 y la hipointensidad-isointensidad en T-2 nos da el diagnóstico. Las imágenes axiales muestran la «difusión» del hematoma subdural a través de las raíces nerviosas (fig. 1a y b).

No hay consenso entre los autores consultados sobre el tratamiento a realizar. Para algunos, el tratamiento de la hemorragia subaracnoidea es siempre quirúrgico por la mala evolución de las lesiones<sup>1,4</sup>. Para otros, depende de la evolución clínica en respuesta al tratamiento instaurado. El tratamiento médico utilizado no se especifica en ninguno de los artículos consultados. En nuestro caso se utilizó

dexametasona pautaada por vía intravenosa durante una semana a las dosis indicadas, posteriormente, y ante la remisión de los síntomas, se modificó a una pauta descendente hasta la tercera semana.

El tratamiento del síndrome de la cola de caballo debe ser quirúrgico, pero su resultado clínico no está relacionado directamente con el tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta la cirugía. Únicamente se han encontrado diferencias en el SF-36 ODI y Low Back Outcome transcurridos 2 años de la presentación del cuadro en los pacientes operados en comparación con los no operados<sup>5</sup>. La evolución clínica favorable del caso que presentamos desde las primeras horas de iniciar el tratamiento con corticoides permitió posponer la indicación quirúrgica y continuar con la misma pauta de tratamiento.

La buena evolución clínica no se puede justificar exclusivamente por la corticoterapia ya que no hay referencias bibliográficas explícitas. En opinión de Domenicucci<sup>4</sup> esta evolución clínica favorable puede ser debida al «efecto lavado» del LCR; este fenómeno es por reabsorción de la sangre antes de coagularse al estar en contacto ambos elementos. Otro factor a considerar es el volumen del sangrado, sobre el cual no hemos encontrado referencias bibliográficas. Las imágenes actuales de tabicación y deformidad mostradas en la RM (fig. 2) no tienen traducción en una sintomatología.

El caso presentado muestra la posibilidad de observar un síndrome meníngeo y de la cola de caballo simultáneamente después de una cirugía de hernia discal lumbar, como consecuencia de la lesión de los vasos perirradiculares conjuntamente con el saco dural en una discectomía lumbar. El paciente se recuperaría de esta complicación con

un tratamiento médico en determinadas situaciones, y no sería necesaria una reintervención para drenar el hematoma.

## Conflicto de intereses

Los autores han declarado no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Kreppel D, Antoniadis G, Seeling W. Spinal hematoma: a literatura survey with meta-analysis of 613 patients. *Neurosurg Rev.* 2003;26:1-49.
2. Shimada Y, Sato K, Abe E, Miyakoshi N, Tsutsumi Y. Spinal subdural hematoma. *Skeletal Radiol.* 1996;25:477-80.
3. Ryota M, Soso N, Kaxuya U. Lumbosacral subdural Hematoma. Case report. *Neurol Med Chir (Tokio).* 2006;46:258-61.
4. Domenuchi M, Ramieri A, Paolini S, Ruso N, Occhiogrosso G, Di Biasi C, et al. Spinal subaracnoid hematoma our experience and literature review. *Acta Neurochir (Wien).* 2005;147:714-50.
5. McCarthy MJ, Aylott CE, Grevitt MP, Hegarty J. Cauda equina syndrome: factors affecting long-term functional and spincteric outcome. *Spine.* 2007;15:207-16.

A. Molina Ros\*, A. Matamalas Adrover y A. Garcia de Frutos

*Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología,  
Hospital del Mar-Esperanza IMAS, Barcelona, España*

\*Autor para correspondencia.

*Correo electrónico: 20017@imas.imim.es (A. Molina Ros)*

doi:10.1016/j.recot.2009.01.008

## Metástasis quística de carcinoma escamoso de cérvix en la región glútea. A propósito de un caso

### Gluteal cystic metastasis of squamous cell carcinoma of the cervix: report on one case

*Sr. Director:*

Los tejidos blandos comprenden aproximadamente el 55% de la masa corporal, pero las metástasis hemáticas en ellos son poco frecuentes<sup>1</sup>. Pueden influir diversos factores para que esta incidencia sea baja, como cambios en el pH, acumulación de metabolitos, así como la temperatura local en las localizaciones de partes blandas<sup>1</sup>.

Presentamos una inusual forma de metástasis de un carcinoma de cérvix, debido a la estructura quística que adquirió y su localización en la región glútea.

Mujer de 64 años que desarrolló una tumoración de gran tamaño en la región posterolateral del glúteo derecho sin presentar dolor ni otros síntomas locales o sistémicos.

Como antecedentes presentaba trombocitopenia con esplenomegalia conocida desde febrero de 2006. En marzo de 2004 se le había diagnosticado un carcinoma escamoso de cérvix en estadio IIB de la International Federation

of Gynecologic Oncologists (FIGO): extensión local en el fondo de la cavidad pelviana y la vagina. Se trató con braquiterapia y radiación externa, con lo que se logró control local de la enfermedad.

Un año después desarrolló una metástasis ósea en la región metafisaria proximal del húmero izquierdo que se trató mediante enclavado profiláctico de tipo Hacketall y cementación del foco de osteólisis además de radioterapia externa del área afecta y quimioterapia. Por lo tanto, en el momento de la consulta, tenía un diagnóstico de carcinoma escamoso de cérvix en estadio IV de más de 3 años de evolución.

La paciente acudió a la consulta de oncología del aparato locomotor de nuestro centro en mayo de 2007 remitida desde el servicio de oncología médica (OM) por presentar una tumoración de 15 × 15 × 10 cm localizada en la región posterolateral del glúteo derecho. Previamente se le habían realizado varias ecografías que apuntaban, como posibilidad diagnóstica, a un hematoma encapsulado. En una eco-Doppler llamó la atención al radiólogo un entramado vascular que envolvía una cavidad quística.

Durante los 6 meses en que se siguió el caso en la consulta de OM se apreció un lento pero continuo crecimiento de la masa, sin poder diagnosticar su etiología. Sin embargo, comenzó a producirse un incremento del valor del marcador