

## Presentación de caso

# QUISTE MENÍNGEO SACRO GIGANTE

**Juan José Mezzadri, Laura Adduci, Javier Goland, Mariano Sokolovsky, José Leston, Armando Basso.**

*División de Neurocirugía, Departamento de Cirugía, Hospital de Clínicas "José de San Martín", Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Buenos Aires.*

### RESUMEN

Un paciente de sexo masculino y 35 años de edad consulta por dolor lumbar de comienzo brusco y 30 días de evolución. El examen neurológico fue normal. La radiografía simple lumbosacra mostró un área de osteólisis circular con bordes escleróticos. Las IRM mostraron una lesión redondeada (5,1x2,5 cm) hipointensa en el T1 (TR 820-TE 17) e hiperintensa en el T2 (TR 5000-TE 112) compatible con un quiste meníngeo sacro. A través de una laminectomía se resecó totalmente. No había comunicación con el espacio subaracnoidea ni raíces en su interior. Fue compatible con el tipo IB de Nabors. La cavidad residual fue rellena con tejido adiposo. La evolución postoperatoria fue favorable. En el control, a los tres meses, el paciente estaba asintomático y la IRM postoperatoria confirmó la resección total.

**Palabras clave:** IRM - quiste meníngeo - sacro.

### ABSTRACT

A 35-year-old-male patient presented with a 30-day history of acute lumbar pain. Neurological examination was normal. Lumbosacral plain radiograph showed a circular osteolysis with sclerotic margins. Magnetic resonance imaging (MRI) showed a sacral round lesion (5.1x2.5 cm) with a low signal intensity on T1-weighted images (TR 820-TE 17) and a high signal intensity on T2-weighted images (TR 5000-TE 112), consistent with a meningeal cyst. Through a laminectomy the cyst was completely resected. There was no communication with the subarachnoid space and there were no roots within it. The cyst was a Nabors type IB. The remaining cavity was filled with fat. Postoperative course was uneventful and three months later the patient was asymptomatic and postoperative MRI showed no cyst.

**Key words:** meningeal cyst - MRI - sacrum.

## INTRODUCCIÓN

Los quistes meníngeos sacros son colecciones extradurales de líquido cefalorraquídeo (LCR) que en ocasiones están tapizados por aracnoides<sup>2,3</sup>. Pueden comprimir las raíces nerviosas sacras produciendo dolor lumbar y/o perineal<sup>8</sup>. Su prevalencia en la población general es desconocida y se calcula que sólo el 1% de los casos son sintomáticos<sup>5</sup>.

El objetivo de esta comunicación es describir un nuevo caso de quiste meníngeo sacro, que por

su tamaño podría denominarse "gigante", y analizar su presentación clínica, diagnóstico y tratamiento.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

En el mes de mayo de 1998 un paciente de sexo masculino y 35 años de edad consultó en la División de Neurocirugía por padecer un dolor lumbosacro e irregularidades miccionales que habían comenzado en forma aguda 30 días antes. El dolor era permanente, agravándose con el movimiento y mejorando con el reposo, sin irradiación a los miembros inferiores. No tenía otros

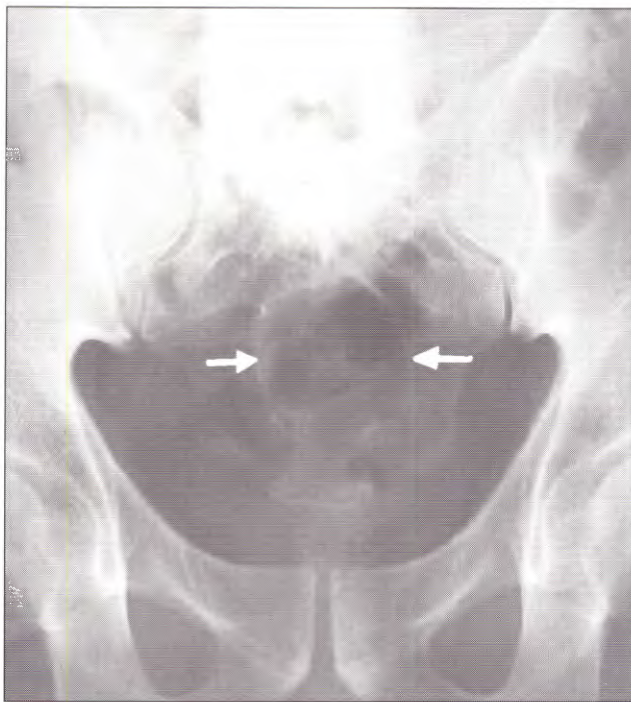


Fig. 1. Radiografía simple que muestra el área de osteólisis, circular y de márgenes escleróticos, a nivel sacro.

antecedentes de relevancia y el examen clínico-neurológico fue normal.

La radiología simple lumbosacra mostró un área de osteólisis sacra, de forma circular y márgenes netos y escleróticos (Fig. 1).

Las imágenes por resonancia magnética (IRM) ponderadas en T1 (TR 820-TE 17) mostraron una lesión redondeada e hipointensa que ocupaba todo el espesor del sacro entre las vértebras S3 y S5 (Fig. 2). Las imágenes ponderadas en T2 (TR 5000-TE 112) mostraron la misma lesión hiperintensa cuyo tamaño fue de 5.1 x 2.5 cm (Fig. 3).

El paciente fue llevado a cirugía con el diagnóstico presuntivo de quiste meníngeo. Se abordó a través de una laminectomía sacra. El quiste tenía un contenido xantocrómico y no había raíces en su interior. Se lo disecó del sacro y de algunas raíces, reseccándolo completamente. En ningún momento se encontró una comunicación con el espacio subaracnoideo lumbosacro. El quiste estaba separado del fondo de saco dural por aracnoides. Esta se expandía ante cada ciclo del respirador. En ningún momento se observó salida de LCR. Los bordes que marcaban la unión del quiste

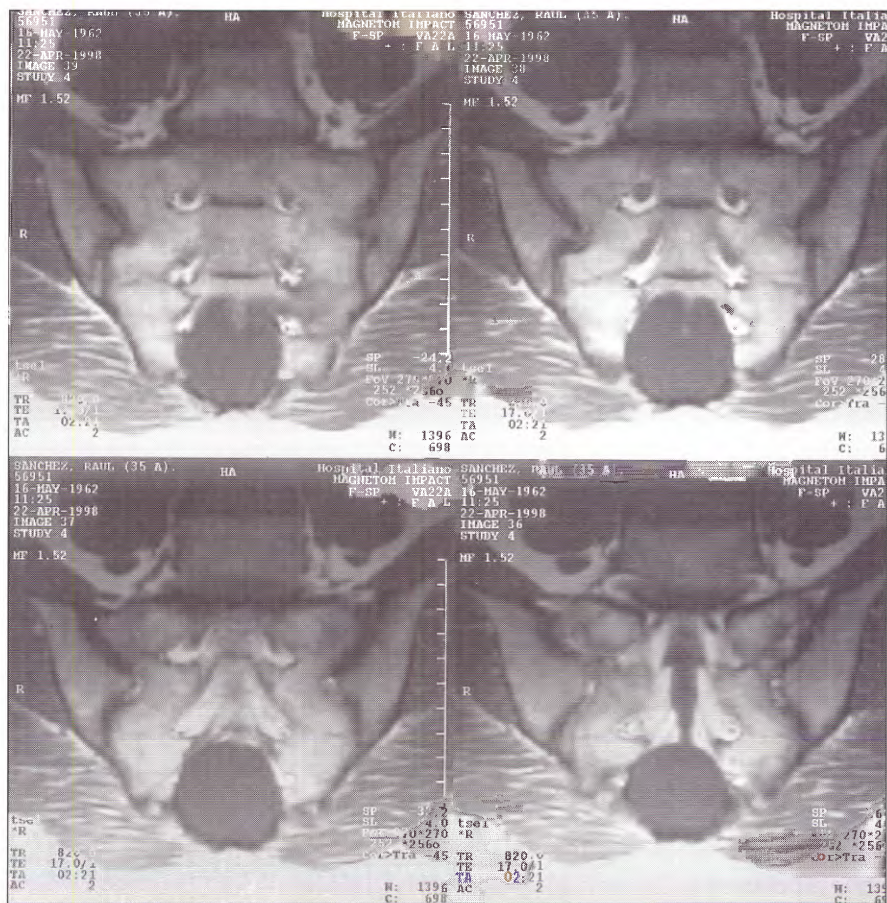


Fig. 2. IRM frontal ponderada en T1 (TR 820-TE 17) que muestra una imagen hipointensa y circular a nivel sacro.

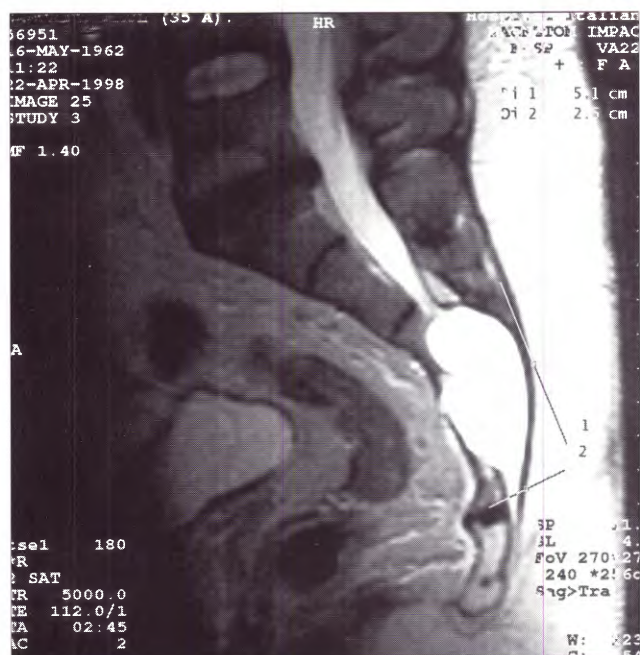


Fig. 3. IRM sagital ponderada en T2 (TR 5000-TE 112) que muestra una imagen hiperintensa que ocupa todo el espesor del sacro.

con la duramadre fueron suturados entre sí para cubrir la aracnoides y reforzar el fondo de saco dural. La cavidad residual fue rellenada con tejido adiposo.

Patología informó que la pared del quiste estaba constituida por tejido fibroso, con sectores hialinizados, depósitos hemosiderínicos y aisladas células sincitiales, confirmando que se trataba de un quiste meníngeo.

La evolución postoperatoria fue favorable y se lo dio de alta a las 72 horas. En el último control (agosto 1998) el paciente seguía asintomático y la IRM postoperatoria confirmó que la resección había sido total (Fig. 4).

### DISCUSIÓN

La clasificación de los quistes meníngeos espinales se ha sistematizado y simplificado recientemente<sup>3</sup>. Se basó en los hallazgos quirúrgicos de una serie de 22 casos, estableciéndose tres grandes categorías: quistes extradurales sin raíces en su interior (tipo I), quistes extradurales con raíces en su interior (tipo II) y quistes intradurales (tipo III) (tabla 1). A su vez los quistes tipo I fueron divididos en dos subtipos (A y B). El quiste descrito en esta comunicación correspondería al tipo IB: "meningocele sacro" o "meningocele sacro oculto". Estos términos serían incorrectos porque, por definición, un meningocele es una hernia

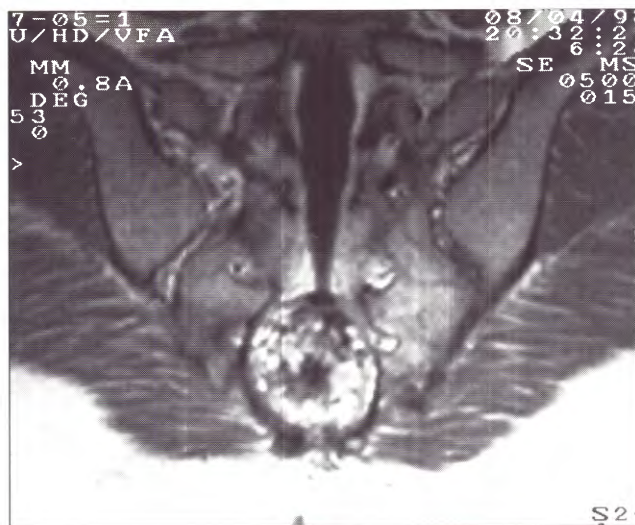


Fig. 4. IRM postoperatoria que muestra la falta del quiste y la presencia del tejido adiposo dejado en su lugar.

Tabla 1

Tipo	Descripción
I	quiste meníngeo extradural sin raíces nerviosas
IA	"quiste meníngeo extradural" o "quiste aracnoideo extradural"
IB	"meningocele sacro" o "meningocele sacro oculto"
II	quiste meníngeo extradural con raíces nerviosas ("quiste perineural de Tarlov", "divertículo radicular")
III	quiste meníngeo intradural ("quiste aracnoideo intradural")

meníngea a través de un defecto óseo de la columna vertebral<sup>2</sup>.

Se supone que el origen de estas lesiones es congénito. La presencia de anomalías del desarrollo asociadas reforzaría esta hipótesis<sup>2,6</sup>. Un defecto congénito de la duramadre facilitaría la hernia de la aracnoides. También se especula que su origen estaría en la proliferación y dilatación de granulaciones aracnoideas a nivel del ganglio radicular dorsal con obstrucción secundaria de la circulación de LCR. Si dicha obstrucción fuese proximal se formaría un quiste tipo I y si fuese distal se formaría un quiste tipo II<sup>3</sup>.

Los pacientes con quistes meníngeos sacros comienzan con síntomas alrededor de la tercera o cuarta década de la vida<sup>8</sup>. Un dolor lumbar intermitente o un dolor perineal crónico, con o sin

parestias, con o sin disfunción esfinteriana, son los síntomas más frecuentes. En este caso, los síntomas tuvieron un comienzo agudo, lo cual es atípico. Seguramente, en este caso, la formación del quiste fue lenta y progresiva, como lo demuestran las imágenes osteolíticas sacras, de bordes netos y escleróticos y, la hialinización y fibrosis de sus paredes detectadas en la anatomía patológica. De acuerdo con lo supuesto actualmente, el crecimiento sería secundario a aumentos intermitentes, superiores a la presión hidrostática, de la presión intraquística. Estos aumentos se originarían por el pasaje de LCR a su interior, a través de una comunicación directa, o de algún mecanismo valvular, o por intercambio osmótico<sup>7</sup>. En este caso no se halló una comunicación en la cirugía, quizás porque ya se habría cerrado. Teniendo en cuenta el comienzo agudo de los síntomas, no se puede descartar totalmente un aumento brusco de la presión intraquística, secundaria a un aumento de la presión intrabdominal transmitida a través del sistema venoso. De todas maneras, considerando las evidencias actuales, cualquier mecanismo propuesto resultaría hipotético.

Hoy en día las IRM permiten hacer el diagnóstico con mayor facilidad pues los quistes tienen una intensidad similar al LCR<sup>1</sup>. Incluso, la utilización de secuencias sensitivas al flujo indicarían si el quiste está o no comunicado con el espacio subaracnoideo. Davis et al estudiaron 24 quistes sacros y determinaron, en un estudio de flujo e IRM, que todos los quistes asintomáticos estaban comunicados y que todos los quistes sintomáticos no estaban comunicados con el espacio subaracnoideo. Tampoco encontraron diferencias de tamaño entre ambos tipos. El caso descripto coincidiría con lo hallado en el estudio de flujo: era sintomático y en cirugía no se encontró una comunicación. Se podría inferir que, por la falta de comunicación se acumularía LCR, generándose aumentos considerables de la presión intraquística

ca con la aparición de síntomas.

El tratamiento más difundido es el quirúrgico<sup>8</sup>. A través de una laminectomía y la resección completa del quiste se han obtenido muy buenos resultados. Este caso así lo demuestra. La aspiración percutánea guiada por tomografía es una solución temporaria debido a que el contenido del quiste vuelve a reaccumularse<sup>5</sup>. Recientemente, la aspiración percutánea, seguida de la inyección de un crioprecipitado rico en fibrina y, la fibrosis posterior del quiste, abriría una nueva alternativa terapéutica<sup>4</sup>.

### Bibliografía

1. Davis SW, Levy LM, LeBihan DJ, Rajan S, Schellinger D. Sacral meningeal cysts: evaluation with MR imaging. **Radiology** 187: 445-448, 1993.
2. Doi H, Toyoda I, Matsumoto K, Imai S, Sekimizu M. Occult intrasacral meningocele with tethered cord. Case report. **Neurol Med Chir (Tokyo)** 35: 321-324, 1995.
3. Nabors MW, Patt TG, Byrd EB, Karim NO, Davis DO, Kobrine AI, Rizzoli HV. Updated assessment and current classification of spinal meningeal cysts. **J Neurosurg** 68: 366-377, 1988.
4. Patel MR, Louie W, Rachlin J. Percutaneous fibrin glue therapy of meningeal cysts of the sacral spine. **AJR** 168: 367-370, 1997.
5. Paulsen RD, Call GA, Murtagh FR. Prevalence and percutaneous drainage of cysts of the sacral nerve root sheath (Tarlov cysts). **AJNR** 15: 293-297, 1994.
6. Rabb CH, McComb JG, Raffel C, Kennedy JG. Spinal arachnoid cysts in the pediatric age group: an association with neural tube defects. **J Neurosurg** 77: 369-372, 1992.
7. Rohrer DC, Burchiel KJ, Gruber DP. Intraspinal extradural meningeal cyst demonstrating ball-valve mechanism of formation. **J Neurosurg** 78: 122-125, 1993.
8. Van de Kelft E, Van Vyve M. Chronic perineal pain related to sacral meningeal cysts. **Neurosurgery** 29: 223-226, 1991.