

Quistes de Tarlov: tres casos sintomáticos

M. AVELLANET^a, A. SÁENZ^a, R.M. MIRAPEIX^b Y M.E. HIJÓS^a

^aServicio de Rehabilitación. Hospital Nuestra Señora de Meritxell. Andorra. ^bDepartamento de Ciencias Morfológicas. Universidad Autónoma de Barcelona.

Resumen.—Los quistes de Tarlov (quistes extradurales) son una ectasia del espacio perineural de las raíces nerviosas, situadas de manera habitual distalmente al ganglio dorsal o en la unión con éste. Suelen localizarse en la región sacra. En la mayoría de los casos son asintomáticos, aunque se pueden presentar como una lumbalgia o síntomas radiculares. Se presentan los casos de tres mujeres, entre 30 y 50 años, con una radiculopatía sacra. En todas las pacientes la exploración neurológica fue normal. El diagnóstico de quiste extradural sacro fue confirmado en todas las pacientes con una resonancia magnética (RM) de la columna vertebral lumbosacra. Los quistes eran más pequeños de 1,5 cm de diámetro. En un caso, el estudio electromiográfico fue normal. El tratamiento administrado fueron antiinflamatorios no esteroideos y un programa de rehabilitación. En 2 casos las pacientes tuvieron una recurrencia del dolor neuropático. Se les administró amitriptilina y gabapentina experimentando una remisión completa del dolor. Los quistes de Tarlov son una causa rara de radiculopatía y dolor de espalda bajo, pero deben ser considerados en la diagnóstico diferencial. La patogénesis de los quistes sintomáticos es polémica. Se sugiere que los pacientes con los quistes pequeños de Tarlov (< 1,5 cm) no requieren tratamiento quirúrgico e inicialmente el tratamiento es conservador.

Palabras clave: Quistes de Tarlov. Lumbalgia. Rehabilitación.

TARLOV CYSTS: THREE SYMPTOMATIC CASES

Abstract.—Tarlov cysts (perineural cysts) are an ectasia of the perineural space of the spinal nerve roots. They are usually at or beyond the junction of the dorsal ganglion and the posterior root. Most frequently, they are located on the sacral level. In most cases, they are asymptomatic, although low back pain or radicular symptoms have been reported. We present three women, between thirty and fifty years of age, with a sacral radiculopathy. All the patients underwent a normal complete neurological examination. Diagnosis of sacral perineural cyst was confirmed in all patients, using

Trabajo recibido el 26-02-04. Aceptado el 27-05-04.

magnetic resonance imaging (MRI) of the lumbosacral spine. The cysts were smaller than 1.5 cm in diameter. In one case, an electromyography study showed normal values. Rehabilitation treatment and non-steroid anti-inflammatories were administered. In two cases, the patients reported recurrence of neuropathic pain. Amitriptyline and gabapentin were then prescribed and these patients experienced total remission of pain.

Tarlov cysts are a rare cause of low back pain and radiculopathy but they should be considered in the differential diagnosis. Management of symptomatic cysts is controversial. It is suggested that patients with small Tarlov cysts (< 1.5 cm) do not require surgical treatment and they should undergo conservative measures.

Key words: Tarlov cysts. Low back pain. Rehabilitation.

INTRODUCCIÓN

Los quistes de Tarlov o quistes perineurales están formados por la ectasia del espacio perineural de las raíces nerviosas espinales. Suelen localizarse en la raíz posterior del nervio espinal y con más frecuencia en la región sacra^{1,2}. Aunque la mayoría de los casos son asintomáticos, pueden manifestarse con síntomas de irritación radicular principalmente²⁻⁴. Presentamos 3 casos clínicos de pacientes afectados de lumbalgia en los que la resonancia magnética (RM) mostró la existencia de dichos quistes.

CASOS CLÍNICOS

Caso I

Mujer de 38 años de edad, que acudió a la consulta del Servicio de Rehabilitación por presentar lumbalgia irradiada a glúteo izquierdo y coccigodinia, ambas episódicas y autolimitadas, con respuesta parcial a antiin-



Fig. 1.—RM del caso clínico 1 que muestra un quiste de Tarlov, localizado en S1 y S2, de 1 cm de diámetro.



Fig. 2.—RM del caso clínico 2 que muestra un quiste de Tarlov, localizado en S3, de 1 cm de diámetro.

flamatorios no esteroideos. Como antecedentes personales presentaba nefrectomía por reflujo vesicoureteral en la infancia. No refería paresias, ni parestesias. El dolor no aumentaba con maniobras de Valsalva. No presentaba síntomas de afectación esfinteriana. A la exploración, los signos de irritación radicular eran negativos. No existía afectación motora ni sensitiva. Los reflejos osteotendinosos estaban presentes y simétricos. Sólo llamaba la atención la existencia de dolor a la presión en la apófisis espinosa de S1, celulalgia en la cresta ilíaca izquierda y un signo de Valleix positivo en el glúteo izquierdo. Se realizaron radiografías simples de la zona lumbosacra, que no mostraron alteraciones significativas. Se pautó termoterapia profunda e ibuprofeno oral (400 mg cada 8 h). Dado que no se obtuvo una remisión completa del cuadro, y persistía el dolor a nivel de S1 y en la nalga se realizó una RM (fig. 1) que mostró la existencia de un quiste de Tarlov a nivel de S1 y S2, de 1 cm de diámetro. Se modificó la actitud terapéutica, pautándose neuroestimulación eléctrica transcutánea (TENS) y rofecoxib oral (12,5 mg al día). En una semana desaparecieron completamente los síntomas y, en controles posteriores, la paciente sigue asintomática.

Caso 2

Mujer de 44 años de edad, que acudió a la consulta del Servicio de Rehabilitación por presentar un episodio de lumbociatalgia izquierda de un mes de evolución, sin relación con esfuerzos ni traumatismos. No refería antecedentes medicoquirúrgicos de interés. El dolor no aumentaba con la presión intraabdominal, era referido como urente, de predominio nocturno, con parestesias en el dermatoma S1 izquierdo y sin afectación de esfínteres. A la exploración, existía dolor a la presión de la apófisis espinosa de S3. No habían signos irritativos radiculares. Los ROT estaban presentes. En la radiología convencional no se detectaron alteraciones significativas. Se pautaron 50 mg de diclofenaco cada 8 h y electroterapia. Dadas las características neuropáticas del dolor y la poca mejoría con AINE, se pautó amitriptilina oral (10 mg cada 12 h) y se solicitó un electromiograma (EMG), que no mostró ninguna alteración. Se realizó una RM lumbar (fig. 2), que mostró un quiste de Tarlov en S3, de 1 cm de diámetro. La mejoría del episodio fue completa a los 15 días, sin ninguna recaída en controles evolutivos posteriores.



Fig. 3.—RM del caso clínico 3 que muestra un quiste de Tarlov, localizado en SI, de 1,5 cm de diámetro.

Caso 3

Mujer de 52 años de edad, que acudió a la consulta del Servicio de Rehabilitación por presentar un episodio de lumbalgia, de un mes de evolución, relacionado con un esfuerzo realizado con el tronco flexionado. Como antecedentes personales de interés refería tres intervenciones abdominales, por dos embarazos ectópicos y una anexectomía. El dolor era de características mecánicas, sin sintomatología motora ni sensitiva, pero que aumentaba con maniobras de Valsalva. No refería sintomatología esfinteriana. En las radiografías simples de columna lumbar, sólo se apreciaba una mínima disminución del espacio L4-L5. A la exploración presentaba dolor a la presión de SI y de la cresta ilíaca posterior y trocánter izquierdos. Se pautó termoterapia profunda

y electroterapia analgésica, con mejoría parcial del episodio, que empeoró a los 15 días de iniciado el tratamiento, por un nuevo esfuerzo con el tronco flexionado. En esta ocasión, el dolor era de características neuropáticas, con parestesias en el dermatoma de SI izquierdo. La exploración era normal a excepción de la presencia de dolor en la articulación interapofisaria izquierda L5-SI. Se solicitó una RM que mostró un quiste de Tarlov en SI de 1,5 cm de diámetro (fig. 3). Se inició una pauta de gabapentina en dosis pediátricas (100 mg cada 8 h) con la que la paciente refirió una mejoría del dolor y la desaparición de las parestesias.

DISCUSIÓN

Los quistes de Tarlov o quistes perineurales fueron descritos por Tarlov⁵ en el año 1938. Son quistes extradurales que se forman entre el endoneuro y el perineuro de la raíz posterior del nervio espinal distalmente al ganglio dorsal o en la unión con éste. A veces envuelven toda la raíz nerviosa llegando incluso a comprimir sus fibras. La localización más frecuente es en la segunda o tercera raíz sacra, aunque también hay casos descritos a nivel torácico y lumbar^{1,3,6}. En relación con las estructuras óseas, pueden localizarse dentro o próximos al foramen intervertebral¹.

Los quistes pueden contener líquido cefalorraquídeo aunque no tengan contacto directo con el espacio subaracnoidal. Presentan en su mayoría un mecanismo valvular que permite el paso de líquido cefalorraquídeo al interior del quiste pero impide su retorno, causando una dilatación quística por un aumento de la presión hidrostática^{2,3,6}. La pared externa está formada por tejido conjuntivo vascular y la interna, por aracnoides lisa. La presencia de fibras nerviosas e incluso de células ganglionares en sus paredes es una característica de los quistes de Tarlov, que le diferencia de los divertículos meníngeos^{1,3,6,7}.

Se han postulado varias hipótesis en cuanto a la patogenia de los quistes perineurales. Por un lado, existe la teoría de que son quistes extradurales adquiridos. La presencia tanto de células inflamatorias como de hemosiderina en su interior sugiere un posible origen inflamatorio o traumático^{3,6}. Por el contrario, tenemos la teoría de que son quistes de origen congénito secundarios a una proliferación aracnoidea aunque hasta el momento no hemos encontrado descripciones de quistes de Tarlov en niños en la bibliografía. Se han descrito casos de quistes de Tarlov asociados a anomalías congénitas como son la espina bífida o afectación del tejido conjuntivo^{3,6,8}.

La prevalencia de los quistes de Tarlov varía en la población adulta entre el 4,6 y el 9%^{8,9}. La mayoría son asintomáticos, aunque el porcentaje de quistes sintomáticos es muy variable, entre el 1 y el 25%^{1,5,9,10}. El síntoma

más común en estos casos es el dolor, que suele incrementarse con las maniobras de Valsalva o con los cambios posturales. Esta exacerbación es atribuible al aumento de presión intraquística por el mecanismo valvular antes descrito^{2,3}. Los episodios dolorosos se describen como lumbalgia, lumbociatalgia, coccigodinia, dolor abdominal, dolor perineal, etc. También se han descrito incontinencia de esfínteres, parestesias o disestesias y paresias. Hay descrito un caso de fractura sacra por insuficiencia ósea debida a la presencia de un quiste de Tarlov. Incluso existe un caso de masa anexal^{3,6}. Como en otros trabajos, nuestros casos aparecieron en mujeres entre la tercera y quinta década de vida³.

En el momento actual, no hay criterios reales para distinguir lesiones sintomáticas de las no asintomáticas, desde el punto de vista del diagnóstico por la imagen⁷. La RM es el método diagnóstico de elección, por la imagen multiplanar que ofrece, al ser menos invasiva y tener una mejor resolución^{2,6,11}. Para valorar la existencia de comunicación entre el quiste y el espacio subaracnoidal⁸ u otros hallazgos indirectos, habría que utilizar contraste^{3,7,12}. Sin embargo, esta técnica, además del coste, tiene ciertos riesgos y se considera que el diagnóstico de probabilidad es factible con la RM convencional^{8,11}, excepto si se plantea un tratamiento quirúrgico. Otra opción con menor sensibilidad es la tomografía computarizada (TC) sin o con contraste medular, siguiendo las mismas consideraciones prácticas^{8,11,12}. Como orientación inicial, las radiografías simples pueden mostrar erosiones en las estructuras óseas próximas⁶. Respecto a los estudios neurofisiológicos, se han descrito alteraciones en el potencial de acción sensitivo del nervio sural, mostrando una disminución en la amplitud de este potencial. También se ha descrito una disminución del reclutamiento en la musculatura del miotoma afectado, así como un enlentecimiento del reflejo H^{1,6}.

Los tratamientos descritos han sido tanto conservadores como quirúrgicos y no existe consenso a la hora de aplicarlos^{2,6,13}. Los tratamientos conservadores consisten en la pauta de medicación para controlar el dolor y terapia física^{2,6}. Respecto a técnicas más invasivas, se han utilizado el drenaje percutáneo con aguja guiada por TC y el relleno, de forma alternativa, con fibrina y/o corticoides^{3,6,8-10}. Los tratamientos quirúrgicos pueden implicar la realización de laminectomías con la excisión del quiste. A pesar de conseguir la ausencia de recidivas, la cirugía se asocia a complicaciones neurológicas posteriores, como incontinencia urinaria, aunque la realización de electromiografía intraoperatoria minimiza el daño radicular^{2,4}.

El problema de una respuesta satisfactoria al tratamiento parece ser que se debe a una apropiada selección del paciente². Independientemente de la actitud terapéutica utilizada, existe cierto grado de acuerdo a la hora de sugerir que los quistes de Tarlov mayores de 1,5 cm de diámetro dan una sintomatología más florida,

como incontinencia urinaria, y son los que presentan mayores mejorías en la cirugía^{2,3}. En los 3 casos presentados, dado que todos los quistes eran de 1 a 1,5 cm de diámetro, planteamos una actitud conservadora, con medidas físicas y farmacológicas antiálgicas desde el principio, de acuerdo con los trabajos publicados^{2,3,7,12}. Así mismo, de acuerdo con la literatura médica, los quistes asintomáticos deberían ser revisados en controles periódicos posteriores^{3,6}.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cattaneo L, Pavesi G, Mancia D. Sural nerve abnormalities in sacral perineural (Tarlov) cysts [carta]. *J Neurol* 2001;248:623-4.
2. Mummaneni PV, Pitts LH, McCormack BM, Corroo JM, Weinstein PR. Microsurgical treatment of symptomatic sacral Tarlov cysts. *Neurosurgery* 2000;47:74-9.
3. Voyadzis JM, Bhargava P, Henderson FC. Tarlov cysts: a study of 10 cases with review of the literature. *J Neurosurg* 2001;95(Suppl 1):25-32.
4. Yucesoy K, Naderi S, Ozer H, Arda MN. Surgical treatment of sacral perineural cysts. A case report. *Kobe J of Med Sci* 1999;45:245-50.
5. Tarlov IM. Perineural cysts of the spinal nerve roots. *Arch Neurol Psychiatry* 1938;40:1067-74.
6. Nadler SF, Bartoli LM, Stitik TP, Chen B. Tarlov cyst as a rare cause of SI radiculopathy: a case report. *Arch Phys Med Rehabil* 2001;82:689-90.
7. Buxi Tbs, Sud S, Vohra R, Kakkar A, Byotra Sp. Giant spinal arachnoid cysts: computed tomography, magnetic resonance imaging and magnetic resonance myelography correlation. *Australas Radiol* 2000;44:216-9.
8. Acosta FL, Quinones-Hinojosa A, Schmidt MH, Weinstein PR. Diagnosis and management of sacral Tarlov Cysts. *Neurosurg Focus* 2003;15(2):1-16.
9. Paulsen RD, Call GA, Murtagh FR. Prevalence and percutaneous drainage of cysts of the sacral nerve root sheath (Tarlov cysts). *Am J Neuroradiol* 1994;15:293-7.
10. Wilkins RH. Prevalence and percutaneous drainage of cysts of the sacral nerve root sheath (Tarlov cysts) [comentario]. *Am J Neuroradiol* 1994;15:298-9.
11. Parmar H, Patkar D, Gadani S, Shah J. Cystic lumbar nerve sheath tumours: MRI features in five patients. *Australas Radiol* 2001;45:123-7.
12. Kretschmar K. Degenerative diseases of the spine. The role of myelography and myelo-CT. *Eur J Radiol* 1998; 27:229-34.
13. Johnson EW. Unless an operation is necessary! [Editorial]. *Am J Phys Med Rehabil* 1996;75:169.

Correspondencia:

M. Avellanet
Avda. Fiter i Rossell, 1-13.
Escaldes. Andorra
Correo electrónico: saas.rhb@andorra.ad