

# Quistes de Tarlov sintomáticos. Diagnóstico y tratamiento.

V. J. LÓPEZ<sup>1</sup>, R. GODOY<sup>2</sup>, J. MARÍN<sup>3</sup>, M. C. CASTRO<sup>1</sup>, F. CASTILLO<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA, CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL HOSPITAL DOS DE MAYO. BARCELONA. <sup>2</sup>SERVICIO DE MEDICINA INTERNA, CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL HOSPITAL DOS DE MAYO. BARCELONA. <sup>3</sup>SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO (CETIR), CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL HOSPITAL DOS DE MAYO. BARCELONA.

**Resumen.** Los quistes de Tarlov se forman a expensas de la duramadre y de la aracnoides alrededor de las raíces sacras o coccígeas. Habitualmente asintomáticos, en ocasiones pueden ocasionar clínica álgica de irritación radicular. El desarrollo de técnicas de imagen, principalmente la resonancia magnética nuclear (RMN), permiten diagnosticarlos con más frecuencia, aunque determinar si son responsables de los síntomas de los pacientes continúa siendo difícil. El tratamiento inicial es conservador mediante analgésicos convencionales y fisioterapia. En caso de quistes sintomáticos de gran tamaño, sin respuesta al tratamiento inicial, puede ser necesario el tratamiento quirúrgico mediante drenaje percutáneo guiado bajo control de la tomografía axial computerizada (TAC), o bien mediante una técnica abierta que permita la eliminación del quiste y la descompresión del nervio. Describimos dos casos clínicos en pacientes con clínica de neuralgia por atrapamiento de las raíces nerviosas lumbosacras, un paciente tratado con infiltración periradicular y otro que requirió un drenaje percutáneo con buen resultado final.

## Symptomatic Tarlov cysts. Diagnosis and treatment.

**Summary.** Tarlov cysts are formed of the dura mater and the arachnoid around the sacral or coccygeal roots. Usually asymptomatic, they can occasionally cause clinical radicular irritation. Magnetic resonance imaging (MRI) permit to diagnose them more often, but whether they are responsible for the symptoms remains difficult. The initial treatment is conservative with conventional analgesics and physiotherapy. In case of large symptomatic cysts, with no response to initial treatment may require surgical therapy: a guided percutaneous drainage under computerized tomography (CT) control, or by an open technique that allows removal of the cyst and nerve decompression. We describe two cases in patients with symptomatic neuralgia due to entrapment of lumbosacral nerve roots. One patient treated with periradicular infiltration and another that required percutaneous drainage with good final outcome.

---

Correspondencia:  
Vicente J. López  
e-mail: vxlopez@yahoo.com

### Introducción

Los quistes de Tarlov o quistes perineurales, se forman a expensas de la duramadre y de la aracnoides alrededor de las raíces sacras o coccígeas<sup>1, 2</sup>. La gran mayoría no presentan sintomatología, aunque excepcionalmente pueden causar irritación radicular<sup>3,4</sup>. Técnicas de imagen como la RMN, permiten diagnosticarlos con más frecuencia; aunque determinar si son responsables de los síntomas de los pacientes continúa siendo difícil.

El tratamiento inicial es conservador mediante analgésicos convencionales y fisioterapia. En quistes sintomáticos de gran tamaño, sin respuesta al tratamiento inicial, puede ser necesario el tratamiento quirúrgico mediante drenaje percutáneo guiado bajo control de la TAC, o bien mediante una técnica abierta que permita la eliminación del quiste y la descompresión del nervio.

Describimos dos casos clínicos, en pacientes con quistes de Tarlov sintomáticos, que consideramos pueden ser de su interés.

### Casos clínicos

**Caso 1.** Se trata de una mujer de 65 años que consultó por dolor lumbosacro vespertino que aumentaba con maniobras de Valsalva. A la exploración física no se



**Figura 1.** Secuencia de RMN potenciada en T2 en el plano axial, que demuestra la existencia del quiste pararradicular S1 izquierdo (asterisco), con disposición marginal anterior de la raíz S1 que ha sufrido adelgazamiento por efecto compresivo (flecha blanca).

objetivaron déficits neurológicos sensitivo ni motor, destacando la abolición de reflejo aquileo izquierdo con resto de reflejos osteotendinosos presentes y simétricos. Asimismo presentaba dolor a la presión local de la apófisis espinosa de S1 y S2 con limitación de la flexión lumbar asociando una contractura isquiotibial bilateral. Se realizaron radiografías simples de la zona lumbosacra y analítica, que no mostraron alteraciones significativas. Ante la persistencia de la sintomatología, se solicitó una RMN que reveló la presencia de quistes perineurales múltiples de Tarlov en el canal sacro, que ocasionaban una compresión de la raíz nerviosa de S1 izquierda (Fig. 1). Se realizó un electromiograma con resultado compatible con una lesión radicular activa que comportaba degeneración axonal motora S1 izquierda.

Basándonos en el examen físico del paciente, la electromiografía y la RMN se realizó el diagnóstico de radiculopatía S1 secundaria a la compresión perineural.

Se decidió un tratamiento inicial sintomático, remitiéndose el paciente a rehabilitación y a control por la clínica del dolor. Se procedió a la instauración de una pauta fisioterápica asociando estiramientos, calor local y corrientes de estimulación eléctrica transcutánea.

En la clínica del dolor se le realizó una infiltración epidural interlaminar L5-S1 izquierda, guiada por escopia, con corticosteroides (Trigon depot®) y anestésico local (mepivacaina), presentando una mejoría clínica significativa.

Tras la infiltración epidural, la primera paciente permanece asintomática tras un año de seguimiento clínico

**Caso 2.** Se trata de un paciente varón de 77 años sin antecedentes patológicos de interés que consultó para valoración de lumbociatalgia derecha de aparición brusca sin respuesta a tratamiento analgésico convencional.

Destacaba dolor intenso de características mecánicas en glúteo y muslo derecho irradiado a hueso poplíteo, sin fiebre acompañante. En el examen físico dirigido no presentaba déficit neurológico sensitivo ni motor, reflejos osteotendinosos rotuliano y aquileo presentes y simétricos y signos de Lasegue y Braggard negativos. No se objetivaron masas en glúteo ni en muslo, ni dolor a la palpación de apófisis espinosas; pulsos periféricos presentes y simétricos con buen trofismo distal en extremidades inferiores.

Se solicitó una analítica con reactantes de fase aguda que resultó dentro de la normalidad y radiografías simples anteroposterior de pelvis y anteroposterior y perfil lumbosacro que no mostraron alteraciones estructurales. Ante la persistencia clínica, se decidió la realización de una RMN lumbosacra, la cual no mostró alteraciones de tamaño y morfología del canal raquídeo lumbar, sin signos de hernia discal ni de compresión radicular evidente de origen discal, objetivándose la presencia de quistes perirradiculares de Tarlov intrasacros a nivel S1 y S2, con remodelación ósea de cuerpos vertebrales de S1 y S2 (Fig. 2).

Ante la persistencia clínica, a pesar de haber realizado reposo y analgesia vía oral, (diclenaco 75mg/8h alterno con paracetamol 1g) y ante las dimensiones del quiste, su ausencia de comunicación subaracnoidea y la clínica persistente se procedió a un drenaje percutáneo mediante control por TAC (Fig. 2), siendo dado de alta en régimen de cirugía mayor ambulatoria (CMA).

Siguió tratamiento rehabilitador mediante fisioterapia ambulatoria durante seis semanas y actualmente tras diez meses de seguimiento se encuentra clínicamente asintomático.

## Discusión

Los quistes de Tarlov fueron descritos por Tarlov en el año 1938<sup>5</sup> como quistes extradurales que se forman entre el endoneuro y el perineuro. Presentan un conteni-



**Figura 2.** Imagen de RMN sagital potenciada en T2 en la que se identifica quiste de Tarlov de gran tamaño con localización marginal posterior de la raíz S1 derecha. En el recuadro pequeño se visualiza imagen de la TAC axial en sacro del mismo paciente, que demuestra cambios por remodelación ósea por efecto expansivo crónico del quiste de Tarlov S1 derecho, durante la punción percutánea perineural.

do de líquido cefalorraquídeo, y pueden estar o no en contacto directo con el espacio subaracnoideo. Estos últimos son generalmente de mayor tamaño, más sintomáticos, y los más susceptibles de tratamiento quirúrgico. La gran mayoría se localizan a nivel de S2 y S3, aunque existen casos descritos a nivel torácico y lumbar.

La prevalencia de los quistes de Tarlov varía en la población adulta entre el 4,6 y el 9%<sup>6,7</sup>. La mayoría son asintomáticos, aunque el porcentaje de quistes sintomáticos es muy variable<sup>1,7</sup>.

La presencia de fibras nerviosas e incluso de células ganglionares en sus paredes es una característica que los diferencia de los divertículos meníngeos.

Se postulan diferentes hipótesis patogenéticas: un origen adquirido, secundario a un traumatismo con hemorragia resultante en el espacio subaracnoideo, que a su vez impide el drenaje de las venas en el perineuro y epineuro provocando su ruptura y la posterior formación del quiste<sup>7</sup>; también se ha sugerido una etiología congénita secundaria a proliferaciones aracnoideas que obstruyen la circulación de líquido cefalorraquídeo.

El síntoma más común es el dolor en forma de lumbalgia, lumbociatalgia<sup>3,8</sup> coccigodinia, dolor abdominal y dolor perineal que pueden aumentar con los cambios posturales o con las maniobras de Valsalva, debido al aumento de presión intraquistica.

También se ha descrito incontinencia de esfínteres, parestesias o disestesias y paresias<sup>8</sup>. Así como causa de dolor neuropático<sup>9</sup>.

Un mecanismo valvular permite el paso de líquido cefalorraquídeo al interior del quiste pero impide su retorno, causando una dilatación quística por el aumento de la presión hidrostática.

La RMN es la prueba diagnóstica de elección, con una imagen característica no realizada con el contraste<sup>2, 8</sup>, aunque en el momento actual no hay criterios fiables para distinguir lesiones sintomáticas de las asintomáticas. Para valorar la comunicación entre el quiste y el espacio subaracnoideo y estudiar una eventual cirugía puede resultar útil la RMN con estudio de LCR y la mielografía<sup>10</sup>.

Las radiografías simples pueden ser útiles para demostrar remodelación ósea.

Respecto a los estudios neurofisiológicos, se han descrito disminuciones en la amplitud del potencial de acción sensitivo del nervio sural, así como una disminución del reclutamiento en la musculatura del miotoma afectado, o como un enlentecimiento del reflejo H<sup>1,8</sup>.

El tratamiento inicial es conservador mediante analgesia y fisioterapia potenciando el fortalecimiento de los estabilizadores pélvicos y abdominales, así como el estiramiento de la musculatura isquiotibial.

El tratamiento quirúrgico, no exento de riesgos, consiste en una laminectomía sacra con exéresis del quiste. Recientemente se ha introducido la técnica de drenaje percutáneo guiado por la TAC<sup>2,7</sup>. Una respuesta satisfactoria al tratamiento depende de una adecuada selección de los pacientes candidatos a cirugía. Reservándose en casos de pacientes con sintomatología florida persistente, con quistes mayores de 1,5cm de diámetro, en ausencia de respuesta al tratamiento inicial conservador correcto<sup>2, 3</sup>. En los quistes asintomáticos se recomiendan controles clínicos periódicos<sup>3,8</sup>.

## Conclusiones

Los quistes de Tarlov pueden ser una causa rara documentada de radiculopatía lumbosacra y deben considerarse en el diagnóstico diferencial del dolor radicular.

Frecuentemente infradiagnosticados, al asociarse frecuentemente a patología degenerativa lumbosacra, la mejor prueba de neuroimagen para su diagnóstico es la

RMN lumbosacra. Las pruebas de electrodiagnóstico pueden resultar útiles para descartar afectación de la raíz nerviosa por compresión local. El tratamiento suele ser conservador, mediante antiinflamatorios convencionales, fisioterapia y ocasionalmente infiltraciones epidurales. En función de la localización, el tamaño y las repercu-

siones locales del quiste, puede estar indicado el tratamiento quirúrgico. Es recomendable la colaboración multidisciplinar del cirujano ortopédico, el radiólogo, el médico internista y de la clínica del dolor para el correcto diagnóstico y seguimiento clínico periódico.

---

#### Bibliografía:

1. Cattaneo L, Pavesi G, Mancia D. Sural nerve abnormalities in sacral perineural (Tarlov) cysts. *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. Acosta FL, Quinones-Hinojosa A, Schmidt MH, Weinstein PR. Diagnosis and management of sacral Tarlov cysts. *Neurosurg Focus* 2003; 15(2): 1-16.
7. 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.
8. Nadler SF, Bartoli LM, Stitik TP, Chen B. Tarlov cyst as a rare cause of S1 radiculopathy: a case report. *Arch Phys Med Rehabil* 2001; 82:689-90.
9. Lara-Sires N, García-Mata J, Alegre-Herrera S. Neuropathic pain and Tarlov cyst *Med Clin (Barc)* 2006; 126:317.
10. Kretzschmar K. Degenerative diseases of the spine. The role of myelography and myelo-CT. *Eur J Radiol* 1998; 27:229-34.