

Artículo de revisión

Los quistes de Tarlov. ¿enfermedad rara o desconocida?

The Tarlov's Cysts Disease ¿a rare or unknow disease?

Eugenio Lázaro Negrete Torres, Eduardo Silvio Negrete Torres, Carlos Alberto Rodríguez Ardines, Teresa Osbourne O' Farrill, Alina Arlena Negrete Díaz, Daniel Santos Iglesias

Universidad Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, Policlínico Docente Reina

Correspondencia. leugenio@infomed.sld.c

Recibido. 2018-02-14 Aceptado. 2018-07-14

Resumen

Se realizó una revisión bibliográfica de la Enfermedad de los Quistes de Tarlov durante los meses de septiembre de 2016 hasta febrero de 2017 en el Policlínico Docente Reina, del municipio Centro Habana, con el objetivo de describir esta patología carente de reportes estadísticos y prácticamente desconocida en nuestra área de salud, con la consiguiente actualización en su diagnóstico y tratamiento. Se consultaron bases de datos de sistemas como *MEDLINE*, *IBECS*, *Scielo*, *Who*, con la utilización de descriptores como quistes perineurales, dolor neuropático, mielografía y coccigectomía. La enfermedad afecta a miles de personas en el mundo, a pesar de lo cual es considerada como una rareza. Los resultados más convincentes para determinar la comunicación de los quistes con el líquido cefalorraquídeo son obtenidos por la mielografía. Los tratamientos descritos han sido tanto conservadores como quirúrgicos, y no existe consenso a la hora de aplicarlos.

Palabras claves: *Quistes perineurales, mielografía, coccigectomía.*

Summary.

For the sake of describing this pathology, empty of statistical reports, a bibliographic revision of the Disease of Tarlov's Cysts was don during the months of September 2016 to February 2017 in the Policlínico Docente Reina the municipality of Centro Habana, a disease ignored work area, with the resulting bringing up date in its diagnosis and treatment. Data bases consulted were *MEDLINE*, *IBECS*, *Scielo*, *Who*, using descriptors like cyst neuropharic, mielografía and coccygectomy. The disease affects thousands of people in the world, in spite of which she is considered quite uncommon. The more convincing results to determine the communication of cyst with the liquid cephalospinal were obtained by the myelography. The described consensus treatments have been so much as surgical and to the hour to apply them does not exist.

Key words: *Cysts perineurales, mielography, coccygectomy.*

Artículo de revisión

Introducción.

La silenciosa y misteriosa enfermedad de los quistes de Tarlov afecta a miles de personas en el mundo, a pesar de lo cual es considerada como una "enfermedad rara". La prevalencia de los quistes de Tarlov varía en la población adulta entre el 4,6 y el 9 % ⁽¹⁾. La mayoría son asintomáticos, aunque el porcentaje de quistes sintomáticos es muy variable, entre el 1 y el 25 % ⁽¹⁻⁶⁾.

Es muy posible que el porcentaje de pacientes afectados del total de la población no sea muy elevado, pero son cientos los pacientes en los cuales los quistes son sintomáticos, en contra de la idea predominante entre buena parte de los profesionales de la salud de que son indoloros. Es por lo tanto una enfermedad... ¿rara o desconocida?

Con la presente investigación se pretende profundizar en la descripción de la enfermedad y en los avances en el diagnóstico y tratamiento actualizado de la misma.

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 principalmente con síntomas de irritación radicular ^(5,6).

También denominados quistes periradiculares o aracnoideos extradurales, son pequeñas masas que se forman a expensas de las dos capas más internas de las meninges, la piamadre y la aracnoides. Los quistes, que contienen líquido cefalorraquídeo (LCR), presentan un pedículo, a través del cual se comunican con el espacio subaracnoideo espinal, se sitúan alrededor de los nervios de la zona sacra y lumbar, y suelen diagnosticarse de manera incidental en el transcurso de una Resonancia Magnética (RMN). ⁽⁷⁻⁹⁾

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 ^(6,7). 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 asociados a anomalías congénitas, como son la espina bífida o afectación del tejido conjuntivo ⁽⁶⁻¹⁰⁾.

El comienzo de los síntomas puede ser súbito o gradual; moderado o severo. La progresión y la severidad de los síntomas difieren ampliamente.

En la mayor parte de los casos no provocan ningún tipo de síntomas, aunque pueden dar origen a una lumbalgia o síntomas radiculares. El nombre procede de su descubridor, Isadore Tarlov, un pionero en el campo de la neurocirugía, que describió un quiste sacro por primera vez ⁽⁵⁾.

pionero en el campo de la neurocirugía, que describió un quiste sacro por primera vez ⁽⁵⁾.

Los síntomas más habituales son:

- Dolor en los glúteos (en la zona de la unión lumbosacra con el coxis o en la zona del ciático) que se agrava al sentarse.
- Dolor en el coxis, las caderas y los glúteos.
- Dolor en las piernas (recorrido del nervio ciático, si el problema se encuentra en los discos intervertebrales L5-S1).
- Hipoestésias (disminución de la sensibilidad) y parestesias (sensación de adormecimiento y hormigueo) en las piernas y/o pies.
- Raramente alteración en el funcionamiento normal de los esfínteres (ano, vejiga).
- Dolor en los muslos debido a la disminución de flujo sanguíneo.

- Raramente dolores de cabeza del tipo de las migrañas.
- Muy raramente problemas de visión que pueden ser confundidos (si no existe un diagnóstico preliminar de quistes de Tarlov) con cataratas, glaucoma o incluso degeneración macular.
- Alteraciones del equilibrio del tipo del síndrome de Meniere, si existe compresión de los nervios que controlan el equilibrio ^(9 - 12).

Afortunadamente, no todos los enfermos afectados presentan el mismo nivel de dolor; algunos presentan pequeños quistes muy localizados que no limitan excesivamente su calidad de vida, pero otros se encuentran completamente incapacitados, destruidos por un dolor que no cesa y sin posibilidad de descansar porque ninguna posición les proporciona alivio.

Sin un tratamiento adecuado, la enfermedad de Tarlov puede llegar a producir afectaciones tan severas que exigen cambios mayores e irreversibles en la calidad de vida del paciente, que puede llegar a ser completamente dependiente y puede derivar en una incapacidad profesional parcial o completa.

Diseño metodológico.

Se realizó una revisión bibliográfica mediante la consulta de bases de datos de sistemas como *MEDLINE*, *IBECs*, *Scielo*, *Who*, con la utilización de descriptores como quistes perineurales, dolor neuropático, mielografía y coccigectomía. En la revisión analítica realizada, valoramos las diferentes alternativas terapéuticas, tanto conservadoras o quirúrgicas, para tratar realizar un protocolo de actuación mediante la medicina basada en evidencias.

Diagnóstico.

Como orientación inicial, las radiografías simples pueden mostrar erosiones en las estructuras óseas próximas.

Los quistes de Tarlov (QT's) se diagnostican generalmente mediante Resonancia Magnética (RMN), pero los resultados más convincentes para determinar la comunicación de los quistes con el líquido cefalorraquídeo (LCR) son mediante la mielografía, que consiste en la inyección de un medio de contraste yodado para Rayos X en el canal medular mediante punción lumbar, y la obtención de imágenes secuenciales a distintos tiempos de la administración: inmediatamente, a las dos, seis y 24 horas. A lo largo del tiempo los quistes se van llenando de contraste debido a la comunicación directa de estos con el LCR. Esta técnica permite conocer con exactitud la morfología del quiste, el tipo de comunicación, y la velocidad de llenado del quiste, datos primordiales para el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad ^(13 -15).

Los efectos secundarios más comunes de la mielografía son la cefalea y las náuseas, aunque si se garantiza el completo reposo en decúbito al finalizar el procedimiento los efectos adversos se reducen enormemente. Así mismo, es recomendable beber abundante agua para facilitar la eliminación del medio de contraste. Con la introducción de los medios de contraste no iónicos y de baja osmolaridad, las reacciones alérgicas y los posibles casos de insuficiencia renal son muy raros. Los pacientes con antecedentes de alergia y problemas renales deben, sin embargo, comunicarlo al neurocirujano y al radiólogo antes de la exploración.

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 ^(13 -15).

Tratamiento.

El tratamiento de los quistes sacros es controvertido porque no hay ningún estudio controlado que pueda establecer una terapia basada en hechos probados.

Con relación a la prevención, no hay indicaciones para reducir el riesgo de formar un Quiste de Tarlov.

El dolor originado por los QT's es muy difícil de tolerar, muy invalidante y severo. Puede llegar a ser extremadamente doloroso, dejando a una persona incapacitada en posición horizontal y con dificultad para caminar y sin poder sentarse ni siquiera para comer.

Si bien, se han producido avances respecto al diagnóstico de los QT's, no hay una aceptación unificada, en relación al tratamiento más eficaz o si las técnicas no quirúrgicas (menos invasivas), son una mejor elección frente a las cirugías, que siempre conllevan un riesgo en sí. Hasta el momento ninguno de estos procedimientos ha evitado completamente que los quistes vuelvan a aparecer.

Una persona que presente un QT necesita la evaluación médica que determine si el dolor procede del quiste o tiene otra causa. Algunos autores consideran que la cirugía ha demostrado ser ineficaz a largo plazo, por lo que concluyen que el tratamiento deber ser paliativo. El dolor de naturaleza neuropática provocado por los quistes suele ser tan intenso que solo responde a analgésicos mayores: los opiáceos.

Habitualmente es resistente a la mayoría de los analgésicos y AINE's convencionales. Otros tratamientos farmacológicos como la Gabapentina o la Pregabalina empleados para el dolor neuropático, sólo son eficaces en algunos casos. En la mayoría de las ocasiones, sólo los analgésicos opiáceos reducen el dolor.

Los tratamientos descritos han sido tanto conservadores como quirúrgicos y no existe consenso a la hora de aplicarlos ^(15 -17). Los tratamientos conservadores consisten en la

pauta de medicación para controlar el dolor y terapia física ⁽¹⁶⁾.

También los bloqueos de ramas nerviosas o radicales son usados para inducir anestesia temporal en el tratamiento de diferentes tipos de dolor crónico o cáncer.

Otra alternativa es la neuroestimulación, en la cual se utiliza un pequeño sistema que se coloca mediante cirugía bajo la piel para enviar pequeños impulsos eléctricos controlados con precisión al sistema nervioso (que se perciben como una sensación de hormigueo agradable). Estos impulsos eléctricos se administran a través de un electrodo (cable médico especial). Los impulsos eléctricos bloquean la señal de dolor e impiden que llegue al cerebro, con lo que se alivia el mismo.

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.

La cirugía se convierte en una opción viable cuando el dolor persistente y la discapacidad no se pueden eliminar de otras formas, tales como, descanso, medicamentos o terapia física.

Los tratamientos quirúrgicos pueden implicar la realización de laminectomías con la escisión 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 ^(15 - 17).

El problema de una respuesta satisfactoria al tratamiento parece ser que se debe a una apropiada selección del paciente. 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 ^(18 - 22).

La laminectomía simple para proceder a la extirpación del quiste se hace en la forma más radical posible. La laminectomía abre el

conducto raquídeo de manera que los nervios raquídeos tengan más espacio.

El cóccix puede extirparse quirúrgicamente (coccigectomía) si otros tratamientos han fallado. La operación se lleva a cabo normalmente bajo anestesia general, y dura aproximadamente una hora. El dolor que ocasiona la operación hace que resulte muy doloroso sentarte durante aproximadamente un mes después de la misma. Debido a la localización del cóccix, muy cercano al ano, existe peligro de infección de la incisión ⁽¹⁸⁻²²⁾. Esta operación no tiene muy buena fama entre algunos médicos, y puede que digan que no debería realizarse nunca.

Conclusiones.

La prevalencia de los quistes de Tarlov varía en la población adulta; es relativamente alta y la mayoría son asintomáticos, resultando muy voluble el porcentaje de los quistes dolorosos.

- Los resultados más convincentes para determinar la comunicación de los quistes con el líquido ceforraquídeo son mediante la mielografía contrastada.
- El tratamiento de los quistes sacros es controvertido porque no hay ningún estudio controlado que pueda establecer una terapia basada en evidencias, ni aceptación unificada en relación al régimen terapéutico más eficaz.

Recomendaciones.

- Continuar la revisión analítica y comparativa para aplicar alternativas terapéuticas conservadoras mediante los agentes físicos, la kinesiología aplicada y las técnicas de Medicina Natural y Tradicional en los Servicios de Medicina Física y Rehabilitación de la Atención Primaria de Salud.

Referencias bibliográficas.

1. CATTANEO L, PAVESI G, MANCIA D. Sural nerve abnormalities in sacral perineural (Tarlov) cysts [carta]. *J Neurol* 2015; 248:623-4.
2. MUMMANENI PV, PITTS LH, MCCORMACK BM, CORROO JM, WEINSTEIN PR. Microsurgical treatment of symptomatic sacral Tarlov cysts. *Neurosurgery* 2014;47:74-9
3. VOYADZIS JM, BHARGAVA P, HENDERSON FC. Tarlov cysts: a study of 10 cases with review of the literature. *J Neurosurg* 2014; 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 S1 radiculopathy: a case report. *Arch Phys Med Rehabil* 2014; 82:689-90.
7. BUXI TB.S, SUD S, VOHRA R, KAKKAR A, BYOTRA SP. Giant spinal arachnoid cysts: computed tomography, magnetic resonance imaging and magnetic resonance myelography correlation. *AustralasRadiol* 2015; 44:216-9.
8. ACOSTA FL, QUINONES-HINOJOSA A, SCHMIDT MH, WEINSTEIN PR. Diagnosis and management of sacral Tarlov Cysts. *Neurosurg Focus* 2014; 15(2):1-16.
9. PAULSEN RD, CALL GA, MURTAGH FR. Prevalence and percutaneous drainage of cysts of the sacral nerve roots heath (Tarlov cysts). *Am J Neuroradiol*1994; 15:293-7.
10. WILKINS RH. Prevalence and percutaneous drainage of cysts of the sacral nerve roots heath (Tarlov cysts) [comentario]. *Am J Neuroradiol* 2014; 15:298-9

11. KATO T, TAKAMURA H, GOTO S, SASAKI H. Department of Neurosurgery, Asahikawa Red Cross Hospital, Japan. "[Sacral perineural cyst-report of a case]" No Shinkei Geka (2015) Jun; 16(7):893-7, 2603
12. ARUNKUMAR MJ, SELVAPANDIAN S, CHANDY MJ. Department of Neurological Sciences, Christian Medical College and Hospital, Vellore, India. CASE REPORTS Sacral Nerve Root Cysts: A Review on Pathophysiology Neurology India (1999) Vol.47 Issue 1.
13. PARMAR H, PATKAR D, GADANI S, SHAH J. Cystic lumbar nerves heath tumours: MRI features in five patients. Australas Radiol 2015; 45:123-7
14. KRETZSCHMAR K. Degenerative diseases of the spine. The role of myelography and myelo-CT. Eur J Radiol 2015; 27:229-34
15. JOHNSON EW. Unless an operation is necessary! [Editorial]. Am J Phys Med Rehabil 2016; 75:169
16. AVELLANET M, SÁENZ A, MIRAPEIX RM. Quistes de Tarlov: tres casos sintomáticos. Servicio de Rehabilitación. Hospital Nostra Señora de Meritxell. Andorra. ELSERVIER. Volumen 38. Número 05. Septiembre 2014.
17. LARA-SIRES N, GARCÍA-MATA J, ALEGRE-HERRERA S. Neuropathic pain and Tarlov cyst Med Clin (Barc) 2016; 126:317.
18. HARTVIGSEN J, FREDERIKSEN H, CHRISTENSEN K. Back and neck pain in seniors-prevalence and impact. Spine J. 2016; 15(6):802-6.
19. FEJER R, et al: The prevalence of neck pain in the world population: A systematic critical review of the literature. Eur Spine J 2015;15:834
20. STRULLY KJ, HEISER S. Lumbar and sacral cysts of meningeal origin. Radiology. 2014; 62(4):544-549.
21. NABORS MW, PAIT TG, BYRD EB, KARIM NO, DAVIS DO, KOBRINE AI, et al. Update assessment and current classification of spinal meningeal cysts. J Neurosurgery. 2014; 68(3):366-377.
22. RUIBAL MOLDES M., SÁNCHEZ RODRÍGUEZ-LOSADA J., LÓPEZ GARCÍA D., CASAS AGUDO V., JANEIRO PAÍS J.M., GONZÁLEZ MARTÍN M. Quiste de Tarlov y disfunción vesical sintomática. Actas Urol Esp vol.32 no.10 nov. /dic. 2014.