



## Compresión radicular por quiste sinovial facetario

Luis Gerardo Domínguez-Gasca,\* José Luis Alcocer-Maldonado,‡ Jorge Mora-Constantino,§  
Luis Gerardo Domínguez-Carrillo<sup>||</sup>

### Resumen

La lumbalgia con datos de compresión radicular representa una sintomatología frecuentemente vista en la consulta de rehabilitación; los quistes sinoviales lumbares como etiología de la misma son poco frecuentes, siendo lesiones relacionadas con la degeneración de las articulaciones facetarias. Su localización predominante es a nivel de L4-L5, siendo la resonancia magnética el método de elección para su diagnóstico. La cirugía es la mejor alternativa si existe dolor persistente y sintomatología neurológica. Se presenta el caso de un paciente femenino de 55 años de edad, sin antecedentes de interés, quien acudió a Consulta de Rehabilitación por un cuadro de compresión radicular S1, de tres meses de evolución, el cual no respondía al tratamiento farmacológico pautado, y al cual se le aplicó infiltración de ozono, exacerbando la sintomatología. Con diagnóstico por resonancia magnética de quiste sinovial lumbar L5/S1 fue canalizada a Neurocirugía efectuando hemilaminectomía y cistectomía, y posteriormente programa de rehabilitación, dando de alta a la paciente asintomática.

**Palabras clave:** Quiste sinovial facetario, lumbalgia, compresión radicular.

### Summary

Degenerative low back pain with radicular compression is frequently seen in rehabilitation services. Synovial cysts of facet joints represent an uncommon and probably underestimated pathological entity of the degenerative lumbar spine. Synovial facetary cysts are located with preponderance on L4/L5 level; MR study is the method of diagnosis. Surgery is the best alternative for its treatment. We report the case of a 55 years old female patient with lumbar facet joint synovial cyst at L5/S1 level, with significant clinical radicular pain diagnosed by means of MR imaging. She was treated with hemilaminectomy and cystectomy and rehabilitation program.

**Key words:** Synovial facetary cyst, low back pain, radicular compression.

### INTRODUCCIÓN

Los quistes sinoviales facetarios (QSF) son lesiones degenerativas intraespinales y extradurales que se originan de la cápsula de la articulación facetaria.<sup>1</sup> Por su localización, pueden causar compresión del saco dural y de la raíz espinal manifestándose con un cuadro de compromiso radicular. Actualmente son debatidos tanto su clasificación y patogenia como su tratamiento óptimo. Ante un paciente que presenta dolor radicular, en especial de raíces lumbares bajas, se piensa habitualmente en hernia discal, estenosis foraminal o estenosis espinal; rara vez se plantea el diagnóstico diferencial de quiste sinovial pues son lesiones poco frecuentes, por lo que al diagnóstico se llega por estudios de imagen.<sup>2</sup> Para su tratamiento, existen varias alternativas terapéuticas, siendo la quirúrgica la más eficaz. Al presentarse una paciente en Rehabilitación, con datos de lumbalgia más compresión radicular S1 izquierda que no había respondido

\* Residente de Ortopedia y Traumatología. Hospital "Dr. Ángel Leño", Guadalajara, Jalisco, México.

‡ Jefe de Neurocirugía del Hospital Central Regional de León, Guanajuato, México. Neurocirujano adscrito al Hospital Ángeles León.

§ Jefe del Servicio de Imagenología del Hospital Ángeles León.

<sup>||</sup> Especialista en Medicina de Rehabilitación. Profesor del Módulo de Musculoesquelético de la Facultad de Medicina de León. Universidad de Guanajuato.

#### Correspondencia:

Dr. Luis Gerardo Domínguez Carrillo  
Correo electrónico: lgdominguez@hotmail.com

Aceptado: 28-07-2014.

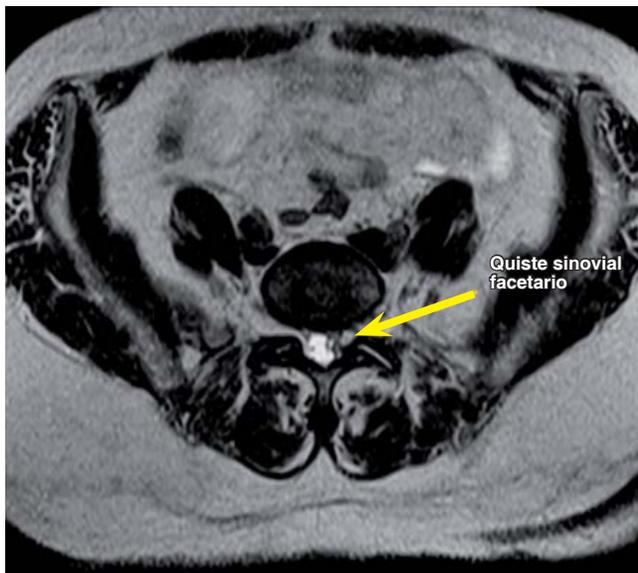
Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>

a tratamiento conservador habitual, los estudios mostraron QSF como origen de su sintomatología, siendo el motivo de esta comunicación.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 55 años de edad, ginecóloga de profesión, sedentaria, con IMC de 33 kg/m<sup>2</sup> y antecedentes de cuadros de lumbalgia ocasional sin irradiaciones en los tres últimos años, principalmente al realizar cirugías, las cuales desaparecían con analgésicos. Tres meses previos a la consulta de rehabilitación presentó lumbalgia con irradiación a territorio S1 izquierdo, con dolor 7/10 en la Escala Visual Análoga, manejada por ortopedista con AINES y opioides débiles, lo que le permitió seguir laborando hasta ocho días antes en que acudió a la clínica del dolor, en donde se le aplicó ozono a la región lumbar, incrementando el dolor a 9/10, por lo que fue canalizada a rehabilitación.

En la exploración física en rehabilitación presentó marcha antálgica, capaz de marcha de puntas y talones, postura con discreta flexión de columna lumbar y desviación a la derecha del tronco en relación con la pelvis, presencia de espasmo muscular en paravertebrales izquierdos a nivel dorsolumbar, signo de Lasègue positivo a 30° en MPI; examen clínico muscular sin paresias de miembros inferiores, hiperestesia y alodinia en territorio S1 izquierdo; ROT normales, no Babinski. Se efectuó el diagnóstico de lumbalgia mecánica con compresión radicular de raíz S1 izquierda por posible hernia discal L5/S1. Se solicitó RMN



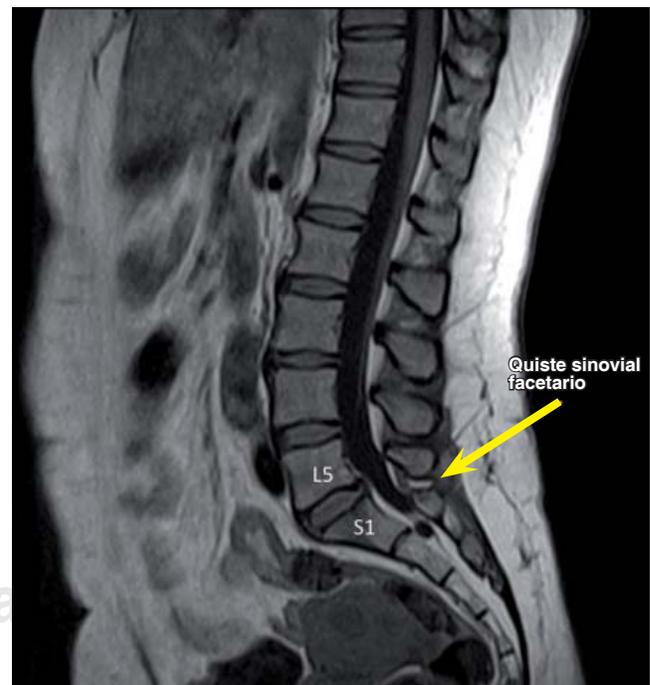
**Figura 1.** Imagen de resonancia magnética en corte sagital ponderada en T1, en donde se observa quiste sinovial facetario a nivel de L5-S1 y presencia de quiste de Tarlov a nivel de S2.

la cual mostró: quiste sinovial facetario L5/S1 izquierdo con compresión de saco dural y de raíz S1 izquierda (Figuras 1 y 2). Fue canalizada a neurocirugía donde se le realizó laminectomía y cistectomía, reportando QSF hemorrágico; 24 horas después de la cirugía la paciente se reportó asintomática e inició ambulación; a los diez días fue canalizada a rehabilitación en donde se le instruyó en los mecanismos ergonómicos adecuados para laborar, así como el programa de ejercicios para columna lumbar y fortalecimiento de abdominales, y se canalizó a una nutrióloga para bajar y controlar el peso. El resultado histopatológico mostró membrana sinovial de características normales.

### DISCUSIÓN

En 1885, Baker fue el primero en describir la formación de quistes sinoviales adyacentes a una articulación, de ahí el epónimo de quiste de Baker<sup>3</sup> que se presenta en hueso poplíteo en gonartrosis.

Los quistes sinoviales pueden desarrollarse en cualquier articulación. En 1950, se describió el primer caso de QSF a nivel lumbar originando compresión radicular. Los quistes sinoviales son infrecuentes en las articulaciones facetarias, con incidencia de 0.002 a 0.8%, cuando se presentan.



**Figura 2.** Imagen de resonancia magnética en corte axial ponderada en T2, en donde se puede observar un quiste sinovial facetario que condiciona compresión del saco dural y de la raíz S1 izquierda, pudiéndose apreciar artrosis facetaria bilateral en nivel L5-S1.

Éstos se localizan (68.4%) a nivel de L4/L5; (21%) en L5/S1 (tal como en el caso presentado); siendo de 5% tanto en L1/L2 como en L2/L3.

En la literatura anglosajona, se han reportado aproximadamente 500 casos de QSF. La serie más grande reportada pertenece a Lyons<sup>4</sup> con 194 casos. Los QSF se desarrollan en articulaciones facetarias por artrosis y degeneración ocasionadas por alteraciones biomecánicas,<sup>5</sup> y pueden ser resultado de traumatismo agudo y/o crónico, lo que origina una lesión capsular y herniación de la membrana sinovial. La presencia de espondilolistesis en 33% de los casos y la hiper movilidad en 60% de los pacientes es el principal factor etiológico en su formación.

La mayoría de los pacientes con QSF se encuentran en la sexta década de la vida, aunque existe discrepancia en relación con el predominio de género, la mayoría de los estudios reportan predominio femenino con relación 2:1. En la última década, con la tecnología de TAC y RMN se han incrementado los reportes. En el caso presentado, la paciente contaba con factores de riesgo para lumbalgia como son sobrepeso, sedentarismo, actividades laborales en bipedestación estática alternadas con posición sedente prolongada que llevaron a su columna a espondiloartrosis.

Respecto a la sintomatología, los QSF<sup>6</sup> pueden ser asintomáticos y presentarse como hallazgos incidentales. Sin embargo, cuando originan síntomas, éstos están relacionados con el tamaño y localización del QSF y las estructuras adyacentes. La presentación clínica más frecuente es el dolor lumbar agudo asociado con radiculopatía, el cual simula una hernia discal, como en el caso que se presentó. De inicio, en este caso, no se pensó en síndrome facetario, pues la irradiación del dolor era francamente radicular, a diferencia del síndrome facetario en que el dolor habitualmente se limita al tercio medio de cara posterior de muslo.<sup>7</sup> Los síntomas más comunes reportados en QSF son: radiculopatía dolorosa (85%), claudicación de una raíz (44%), alteraciones de sensibilidad (43%) y paresia (en 27% de los casos), aunque también pueden presentarse manifestaciones de claudicación intermitente por estenosis espinal y más raramente síndrome de cauda equina (1-13%).

De los estudios de imagen, las radiografías simples son de poca utilidad, excepto para excluir espondilolisis y espondilolistesis; la TAC y la RMN son las modalidades diagnósticas recomendadas, siendo la última el estudio de elección, ya que es la que mejor demuestra la lesión, pues el QSF aparece bien circunscrito, de localización extradural y adyacente a la articulación; el contenido proteínico del quiste puede ser demostrado por tener mayor señal de intensidad que la del líquido cefalorraquídeo en ponderaciones T1 y T2. La apariencia típica del quiste sinovial puede ser altera-

da por calcificación, sangre, gas e inflamación de las estructuras involucradas.<sup>8</sup>

Existe controversia con respecto al manejo de los QSF a nivel lumbar, puesto que no existe un estándar de oro o guías establecidas, ya que es una situación infrecuente. Se puede implementar tratamiento conservador, y de no lograr cambios, las técnicas invasivas que incluyen aspiración del quiste<sup>9</sup> e infiltración con esteroides pueden intentarse. La técnica quirúrgica habitual es la hemilaminectomía asociada con la resección del quiste<sup>10</sup> (técnica aplicada en este caso); a veces, se realiza una fusión concomitante en casos seleccionados que cursan, además, con inestabilidad vertebral. La cirugía<sup>11</sup> ha demostrado mejorar el dolor, la funcionalidad y el déficit motor existente. La complicación más frecuentemente reportada es la durotomía incidental, seguida de la recurrencia del quiste en 3% de los casos. Histológicamente, la pared interna de los QSF está formada por epitelio cúbico o pseudoestratificado sin diferencias con los hallazgos histológicos de un ganglión del carpo; si bien, en 9% de los casos los QSF pueden ser hemorrágicos. En la paciente presentada se pensó que la hemorragia fue iatrogénica originada por la infiltración de ozono.

## CONCLUSIONES

1. El QSF es una entidad poco frecuente, sin embargo, debe ser considerado parte del diagnóstico diferencial como causa de compresión radicular aislada o de estenosis espinal.
2. El método de diagnóstico de elección es la RMN.
3. El tratamiento quirúrgico es el método más efectivo, seguro y de baja morbilidad. Debe considerarse la hemilaminectomía para realizar una resección total del QSF.

## REFERENCIAS

1. Khan AM, Girardi F. Spinal lumbar synovial cysts. Diagnosis and management challenge. *Eur Spine J.* 2006; 15: 1176-1182.
2. Métellus P, Fuentes S, Adetchessi T, Levrier O, Flores-Parra I, Talianu D et al. Retrospective study of 77 patients harbouring lumbar synovial cysts: functional and neurological outcome. *Acta Neurochir (Wien).* 2006; 148: 47-54.
3. Baker WM. Formation of synovial cysts in connection with joints. *St. Bartholomews Hospital Reports.* 1885; 21: 177-190.
4. Lyons MK, Atkinson JL, Wharen RE, Deen HG, Zimmerman RS, Lemens SM. Surgical evaluation and management of lumbar synovial cysts: the Mayo Clinic experience. *J Neurosurg.* 2000; 93 (1 Suppl): 53-57.
5. Serhan HA, Varnavas G, Dooris AP, Patwadhan A, Tzermiadianos M. Biomechanics of the posterior lumbar articulating elements. *Neurosurg Focus.* 2007; 22: E1-6.
6. Dagain A, Dulou R, Dutertre G, Delmas JM, Pouit B, de Soultrait F et al. Surgical management of synovial cyst of the lumbar spine:

- retrospective study of 52 patients. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 2008; 94: 289-296.
7. Domínguez CL, Franco DR, Vargas CJ. Síndrome facetario, valoración de 20 criterios diagnósticos. *Rev Mex Reumatol.* 1998; 13: 89-94.
  8. Alicioglu B, Sut N. Synovial cysts of the lumbar facet joints: a retrospective magnetic resonance imaging study investigating their relation with degenerative spondylolisthesis. *Prague Med Rep.* 2009; 110: 301-309.
  9. Erbas M, Ozdemir U, Toman H, Sahin H, Savluk O, Luleci N. Percutaneous treatment of lumbar synovial cyst: a case report. *Acta Médica Mediterránea.* 2014; 30: 535-537.
  10. Khan AM, Synnot K, Camissa FP, Girardi FP. Lumbar synovial cysts of the spine: an evaluation of surgical outcome. *J Spinal Disord Tech.* 2005; 18: 127-131.
  11. Trummer M, Flaschka G, Tillich M, Homann CN, Unger F, Eustacchio S. Diagnosis and surgical management of intraspinal synovial cysts: report of 19 cases. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2001; 70: 74-77.