

Lumbociatalgias y lumbocruralgias por quistes yuxtafacetarios lumbares

- *Los quistes yuxtafacetarios lumbares se presentan con dolor lumbar o radicular y son fácilmente diagnosticables desde la aparición de la Resonancia Magnética Nuclear.*
- *Su origen se vincula a trastornos degenerativos o artrósicos.*
- *En el presente artículo se presenta la experiencia clínica de 20 pacientes portadores de esta patología y los resultados de los tratamientos realizados.*



Dr. Asdrúbal Silveri
Dr. Claudio Silveri Fajardo

CE.DEF.CO. - Centro de Deformidades de Columna -
Montevideo - Uruguay

Introducción

En la práctica diaria, estamos habituados a diagnosticar lumbociatalgias o lumbocruralgias generadas por compresiones radiculares debidas a hernias de disco, canales lumbares estrechos o procesos tumorales; pero es poco conocida la existencia de estos cuadros producidos por **quistes yuxtafacetarios**.

Desde el advenimiento de la Resonancia Magnética Nuclear (RMN) han aumentado los descubrimientos de muchas lesiones quísticas intrarraquídeas como los quistes aracnoideos, meníngeos, discales y yuxtafacetarios entre otros.

En 1967, Schöllner⁽¹⁾ describió un ganglión vinculado a una articulación facetaria vertebral, sin embargo, el término quiste

yuxtafacetario fue utilizado en primera instancia por Kao en publicaciones hechas en 1968 y 1974^(2, 3) para describir tanto quistes sinoviales como gangliones vinculados a las facetas articulares.

Aún continúa siendo motivo de discusión su origen, causa, anatomía patológica y cuál es el mejor tratamiento a realizar.

Se trata de lesiones poco comunes.⁽⁴⁾ Generalmente se diagnostican porque producen sintomatología dolorosa lumbar o radicular. Se invoca como su causa más común los trastornos degenerativos y/o artrósicos⁽⁵⁾ producidos a nivel de las facetas articulares. La etiología permanece oscura, aunque la inestabilidad raquídea parecería tener mucho que ver



RMN en imagen ponderada T2.
El quiste se ve como una lesión quística hiperintensa igual al líquido cefaloraquídeo.



Figura 1b

Se observan dos quistes y las facetas articulares con derrame, osteofitos y elementos artrósicos.

con la formación de los quistes y su agravación.

Material y métodos

Se analizaron 20 historias clínicas de pacientes tratados en CE.DEF.CO. (*Centro de Deformidades de Columna*), 16 de ellos eran de sexo femenino y los 4 restantes del sexo masculino. Los pacientes estudiados tenían entre 50 y 78 años de edad.

Las lesiones se localizaron en:

- L3-L4: 3 casos (15%)
- L4-L5: 13 casos (65%)
- L5-S1: 4 casos. (20%)
- un caso bilateral (*figura 1b*).

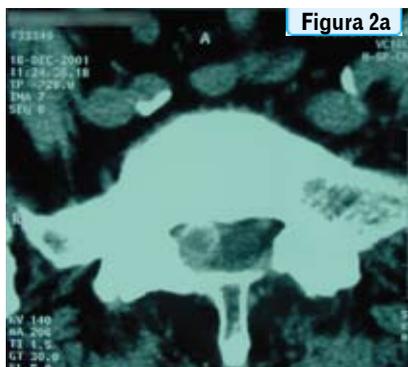


Figura 2a

TAC con enfoque para partes blandas donde se observa el quiste rodeado por un halo fibroso.

Los pacientes tenían la sintomatología radicular de una hernia de disco, con Laségue presente en todos ellos con valores de 20° a 60°. Todos fueron estudiados con Tomografía Axial Computarizada (TAC) y Resonancia Magnética Nuclear.

El examen concluyente fue la RMN, donde se ve la imagen hiperintensa (parecida a líquido cefalorraquídeo) en las secuencias ponderadas en T2. (*Ver figura 1a*).

En todos los casos se comprobó la topografía del quiste cerca de la faceta articular y de diferente tamaño. Todos presentaban facetas con importantes signos de artrosis (derrame, osteofitos, irregularidades de las carillas etc. (*Ver figura 1b*)).

Como primer paso terapéutico, luego de las medidas analgésicas habituales, se le realizó a todos los pacientes punción, aspiración e **inyección intraquística de corticoides**^(6,7) (betametasona con xilocaína), en sala de operaciones bajo control fluoroscópico, con la misma técnica que se realiza un bloqueo facetario. Cuando esta metodología fracasó y persistía la sintomatología se recurrió a la intervención quirúrgica.



Figura 2b

TAC donde además del quiste se observa el proceso artrósico articular.

Resultados

Los resultados fueron típicos según la escala de MacNab, que describe lo siguiente:

- **Excelente:** completa desaparición de los síntomas,
- **Bueno:** marcada mejoría, con dolores ocasionales,
- **Regular:** alguna mejoría. Necesita medicación para el dolor. Limitaciones funcionales,
- **Pobre o Malo:** sin cambios en los síntomas, o peor.

En 12 casos (60%) sólo con una punción, los resultados clínicos fueron muy satisfactorios (excelentes y buenos) desapareciendo la sintomatología radicular que provocó su consulta por más de un año. En los 7 pacientes restantes (40%), luego de una mejoría transitoria reapareció la sintomatología, siendo los resultados catalogados como regulares y uno como malo. En estos 7 casos hubo de realizarse cirugía abierta, uno con abordaje de ambos lados porque tenía quistes en ambas facetas del mismo espacio. (*Ver figura 1b*)

Discusión

Los quistes artrosinoviales junto con los gangliones se agrupan en los llamados quistes yuxtafacetarios o yuxtaarticulares.

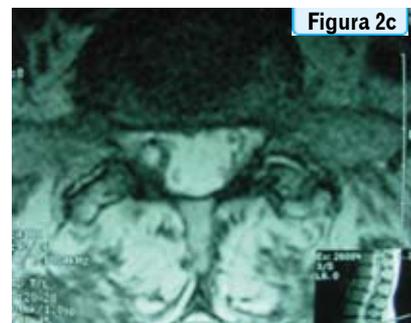


Figura 2c

RMN del mismo caso anterior.

Estos términos reflejan la íntima relación del quiste con la articulación facetaria. (Ver figura 1b)

Se pueden ver en cualquier sector de la columna vertebral y su localización más frecuente es entre L4- L5 (de acuerdo a nuestra experiencia y la de diferentes autores). La predilección por este nivel está vinculado a que es la zona más agredida mecánicamente, al igual a lo que sucede con la espondilolistesis degenerativa.

Se los vincula a un proceso artrósico de las facetas articulares y de todo el segmento móvil posterior (posiblemente por ser una zona de mucha movilidad). Sucede con frecuencia que estos quistes constituyen un hallazgo imagenológico y pueden ser asintomáticos.

Cuando son sintomáticos, los pacientes presentan dolor lumbar con o sin trastornos sensitivos o motores de tipo radicular. Su presentación puede simular otras patologías espinales, como una claudicación neurogénica por estenosis de canal o una hernia de disco, causando la misma sintomatología por compresión radicular.

Las manifestaciones clínicas dependen del volumen, la topografía y la relación que tienen con las estructuras vecinas. Como en todos los procesos degenerativos una historia de dolor lumbar precede a las manifestaciones radiculares. Dolores radiculares, claudicación neurogénica de miembros inferiores y síndrome de cola de caballo han sido descritos como consecuencia de quistes de topografía del área lumbar.⁽⁸⁾

La edad de los pacientes de nuestra serie, aboga también por la causa degenerativa, así como los hallazgos radiológicos. Algunos autores vinculan también su aparición con factores traumáticos.⁽⁹⁾

Por lo dicho anteriormente podemos concluir que la etiología no es clara; pero parecería que la inestabilidad vertebral, primera etapa de las alteraciones degenerativas del segmento móvil vertebral (dos vértebras contiguas con sus conexiones) tendría mucho que ver con la formación de los quistes y su agravamiento.

En el estudio la mayoría de los pacientes tenían cambios degenerativos artrósicos en sus columnas, ostensibles en los estudios imagenológicos y traducidos por inestabilidad raquídea y/o espondilolistesis degenerativa.

Los casos descritos en la literatura de localización cervical y torácica presentaban signos de mielopatía.

Desde el punto de vista anatómo-patológico se describen dos tipos de quistes que se localizan cerca de las articulaciones cigapofisarias de la columna:

- los **quistes artrosinoviales** que poseen una membrana sinovial de recubrimiento y que contienen líquido sinovial.
- los **gangliones** (pseudoquistes) que tienen una cápsula de colágeno o fibrosa sin membrana sinovial y con contenido mixoide. Aunque ellos pueden aparecer luego de un traumatismo, se desarrollan en facetas con proceso degenerativo artrósico.

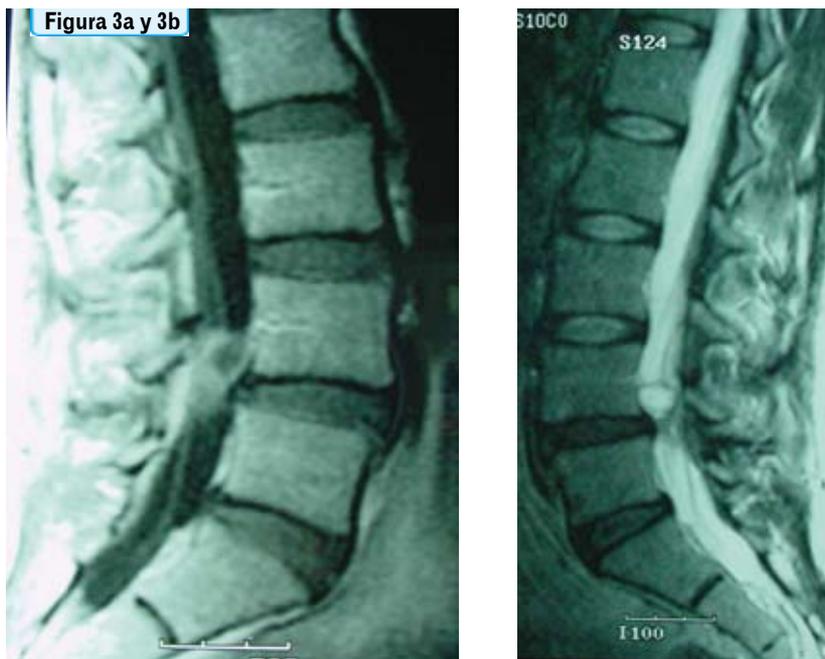
También se han descrito quistes originados en el ligamento amarillo.⁽¹⁰⁾ La diferenciación entre quiste y ganglión es sólo anatomopatológica, ya que las consecuencias y el tratamiento son iguales.

El término *quistes yuxtafacetarios* incluiría a los del ligamento amarillo y los facetarios que se originan en la articulación.

Son más frecuentes en las zonas móviles de la columna (lumbar), al igual que las hernias de disco. Podría aplicarse el concepto que se producen en las zonas de mayor exigencia mecánica, al igual que los cambios degenerativos.

Algunos se presentan con *hemorragia intraquistica*⁽¹¹⁾ y se manifiestan con un cuadro de aparición súbita, con dolor de gran intensidad que no mejora con las medidas analgésicas habituales. Estas hemorragias pueden ser detectadas imagenológicamente.⁽¹²⁾ El sangrado hace que el quiste aumente de volumen, que se acompañe de déficit neurológico, con dolor violento y a veces intratable. En esta circunstancia, la extirpación quirúrgica es de elección, siendo en algunos casos una verdadera emergencia. La hemorragia podría ser consecuencia de la ruptura de vasos de neo formación del quiste. La hemorragia intraquistica es rara y se han descrito en la literatura pocos casos con las características de dolor lumbar y radicular agudo e incluso con síndrome de cola de caballo.^(13, 14, 15)

Se conoce muy poco sobre la historia natural de los quistes, habiendo sido descritos casos de resolución espontánea.



RMN con estudios ponderados en T1 y T2, sagitales, donde se observan los quistes.

El diagnóstico de quiste yuxtafacetario puede ser hecho por TAC o RMN, aunque consideramos que la RMN es el estudio de elección. La TAC (Ver figuras 2a, 2b y 2c) es útil, pero puede alterarse por la presencia de gas dentro del quiste, calcificaciones o sangre. En la RMN el quiste aparece como redondeado, circunscripto, se ve tanto en las secuencias ponderadas en T1 como de T2. (Ver figuras 3a y 3b) En las figuras 1a y 1b, en las secuencias ponderadas en T2, se observa una imagen quística hiperintensa (de aspecto parecido al líquido cefaloraquídeo). En algunos casos la RMN fue realizada utilizando gadolinio. (Ver figura 4)

Las terapias percutáneas^(16, 17, 18) mediante inyecciones de corticoides dentro de las articulaciones facetarias bajo control radiográfico, preconizada por varios autores, han mostrado

resultados aceptables en un número importante de casos. De allí que sea nuestra primera opción terapéutica. En CE.DEF.CO. realizamos esta terapia en block quirúrgico, bajo control fluoroscópico, como si se realizara un bloqueo facetario. Se inyecta sustancia de contraste

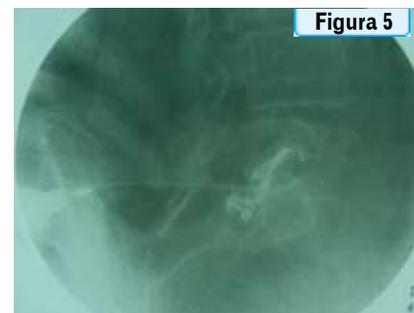


RMN con gadolinio. Véase el quiste rodeado por un halo hiperintenso.

para estar seguro de estar en el sitio exacto, luego aspiramos y posteriormente inyectamos corticoides (Ver figura 5)

Persiste la controversia sobre la eficacia de la terapia percutánea. Algunos autores sostienen que la ruptura del quiste sería la responsable de la mejoría del cuadro clínico, más que la inyección del corticoide intraarticular. A pesar de todo, no se puede negar que es una alternativa válida como primera medida terapéutica, y sobre todo en aquellos pacientes donde la cirugía puede ser riesgosa.

El tratamiento quirúrgico para los quistes sintomáticos es sostenido por muchos autores.^(19, 20) En referencia a dicho tratamien-



Inyección de contraste, donde se observa el relleno de la cavidad articular y del quiste artrosinovial.

to, es probable que el definitivo sea la resección quirúrgica, por vía posterior con laminectomía y extirpación del quiste, como hemos realizado en siete de nuestros casos. (Ver figura 6)

La indicación quirúrgica surge en los casos de dolor persistente o en casos con déficit neurológico significativo. El objetivo de la cirugía es reseca el quiste y descomprimir. Los resultados con la extirpación han sido satisfactorios.^(19, 20)



Imagen macroscópica del quiste resecaado.

No obstante los buenos resultados obtenidos, debe tenerse en cuenta que el quiste como manifestación de la artropatía artrósica, es la expresión de una patología más generalizada y compleja del segmento, pudiendo requerir tratamientos quirúrgicos más complejos -*artrodesis o fusiones segmentarias*- para tratar toda la patología del segmento móvil.

Los quistes sinoviales rebeldes a los tratamientos conservadores

deberían ser tratados quirúrgicamente y hay autores⁽²⁰⁾ que piensan que la resección, descompresión y fusión del espacio es la mejor solución. Pero lo cierto es que una conducta indiscutida aún no ha sido establecida.

Se debe saber que los quistes pueden recidivar luego de la cirugía.⁽¹⁹⁾

El mejor tratamiento quirúrgico para cada caso particular, debe ser planificado de acuerdo a los síntomas, los hallazgos radiológicos y las otras patologías del paciente. Entendemos que según el grado de inestabilidad que se pueda crear con la laminectomía para la descompresión, se deberá analizar la posibilidad de realizar una artrodesis del espacio en el mismo acto quirúrgico. Además, ésta sería mandatoria si hubiere una listesis degenerativa en ese nivel, que de por sí implica una inestabilidad raquídea.

El método de inyección de esteroides en la faceta articular y la evacuación del quiste, ha sido un tratamiento de alternativa que ha permitido en muchos casos hacer

desaparecer la sintomatología clínica por mucho tiempo. No todos los quistes, sobre todo los que tienen gran hipertrofia facetaria con osteofitos muy grandes, permiten el abordaje del espacio articular con esta técnica.

Conclusiones

Los quistes yuxtasinoviales son fácilmente diagnosticables por la Resonancia Magnética Nuclear.

En su origen se encuentra la artrosis (hipermovilidad segmentaria, microtraumatismos, etc.)

El tratamiento a través de la evacuación y la inyección de corticoides puede ser una conducta eficaz y duradera en algunos casos. Cuando esta maniobra no es efectiva, se plantea la extirpación quirúrgica, con o sin artrodesis, considerando las patologías del paciente, su sintomatología, imagenología y comorbilidades.

Bibliografía

- Shöllner D [Ganglion on a vertebral joint] Z Orthop Ihre Grenzgeb. 1967 Apr;02(4): 619-20.
- Kao CC, Uhlein A, Bickel W, Soule E Lumbar intraspinal extradural gangliom cyst J. Neurosurg. 1968;29:168-72.
- Kao CC, Winkler SS, Turner JH Synovial cysts of spinal facet J. Neurosurg. 1974;41:372-376.
- Hagen T, Dschner H, Lensch T. Juxta facet cyst: magnetic resonance diagnosis. Radiologie 2001 Dec;41 (12):1056-62.
- Trummer, M, Flaschka, G, y col. Diagnosis and surgical management of intraspinal synovial cysts: report 19 cases. J. Neurol. Neurosurg. & Psych. 2001 Jan;70(1):74-77.
- Abrahams JJ, Wood GW, Eames FA. Et al. Ct. guides needle aspiration biopsy of an intraspinal cyst (ganglion) Case report. and review of literature. Am J. Neuroradiol. 1988;9:398-400.
- Sauvage P, Grimault L, Ben Salem D et al. Lumbar intraspinal synovial cysts: imaging and treatment by percutaneous injection. Report thirteen cases). J. Radiol 2000 Jan;81(1):33-8.
- Shaw M, Birch N. Facet joint cysts causing cauda equina compression. J Spinal Disord Tech 2004;17:442-5.
- Paolini, S, Ciappetta P, Santoro, A et al. Rapid, symptomatic enlargement of lumbar juxtafacet cyst: Case report. Spine. 2002;27(11):E282-E283.
- Wilby, M.J.a, Fraser, R.D.a, Vernon-Roberts, B.a b, Moore, R.J.b The prevalence and pathogenesis of synovial cysts within the ligamentum flavum in patients with lumbar spinal stenosis and radiculopathy Spine November 2009;34(23):2518-2524.
- Kai Gong, Zhe Wang, MM Hai Chen, Zhuojing Luo Diagnosis and surgical management of intraspinal hemorrhagic juxtafacet cysts in lumbar spine: experience of eight cases. Neurol India. 2010;58(2):288-91.
- Khalatbari K, Ansari H. MRI of degenerative cysts of the lumbar spine. Clinical Radiology 2008;63:322-328.
- Kaneko K, Inoue Y. Haemorrhagic lumbar synovial cyst: A cause of acute radiculopathy. J Bone Joint Surg Br 2000;82:583-4.
- Ramieri A, Domenicucci M, Seferi A, Paolini S, Petrozza V, Delfini R. Lumbar hemorrhagic synovial cysts: Diagnosis, pathogenesis, and treatment. Report of 3 cases. Surg Neurol 2006;65:385-90.
- Banning, C, S. Thorell W.E. Leibrock L.G. Patient outcome after resection of lumbar Juxtafacet Cysts (clinical case studies). Spine 2001;26(8):969-972.
- Abrahams JJ, Wood GW, Eames FA. Et al. Ct. guides needle aspiration biopsy of an intraspinal cyst (ganglion) Case report and review of literature. Am J. Neuroradiol. 1988;9:398-400.
- Allen TL, Tatti Y, Lutz GE. Fluoroscopic percutaneous lumbar zygapophyseal joint cyst rupture: a clinical outcome study. Spine J. 2009 May;9(5):387-95.
- Mathis JM, Ortiz O. Percutaneous Therapy for symptomatic synovial cysts Neuroimag. Clin N Am 2010;20:187-192.
- Lyons MK, Atkinson, JL. Wharen Re. Et. Al. Surgical evaluation of lumbar synovial cysts: The Mayo Clinic experience. J. Neurosurg. 2000 Jul;93 (Suppl)53-57.
- Khan AM, Synnot K, Cammisa FP, Girardi FP. Lumbar synovial cysts of the spine: An evaluation of surgical outcome. J Spinal Disord Tech 2005;18:127-31.