

QUISTE SINOVIAL DE LA COLUMNA LUMBAR

G. Tróccoli, E. D'Annuncio y O. Gutiérrez

Servicio de Neurocirugía - Hospital Interzonal "Dr. J. Penna" - Bahía Blanca

ABSTRACT

Synovial cysts are uncommon degenerative lesions of the lower spine. We reported 5 patients seen in our institution from July 1990 to December 1997. All cases presented with low-back pain and signs of radiculopathy. All patients had computed tomography and/or magnetic resonance imaging. They underwent a hemilaminectomy and cyst excision. The diagnosis was confirmed by histopathology. There was complete alleviation of symptoms postoperatively. Intraspinal synovial cysts are another degenerative entity associated with low-back or referred lower extremity pain. Surgery is the treatment of choice.

Key words: Spine ganglion cyst, low-back-pain, synovial cyst.

Palabras clave: columna, ganglión, lumbalgia, quiste sinovial.

INTRODUCCIÓN

El quiste sinovial (QS) es una lesión poco frecuente que ocasionalmente puede producir compresión del saco dural o de una raíz nerviosa^{1, 5, 7, 15}. Este quiste resulta de artritis degenerativa de las apófisis articulares¹⁰. La mayoría de los casos publicados han sido de la columna lumbar inferior^{5, 20, 24}.

Presentamos 5 pacientes con esta patología con el objetivo de aumentar nuestro conocimiento de esta enfermedad ya que, además de los datos clínicos, reportamos imágenes de tomografía computada (TAC), resonancia magnética (IRM) e histopatología de los mismos.

CASO 1

Paciente varón de 70 años con lumbociatalgia izquierda de 8 meses de evolución y parestesias en pie izquierdo, con hiporreflexia aquilea bilateral y Lasegue a 30° en miembro inferior izquierdo. La TAC demostró una masa yuxtaarticular L4-L5 izquierda de bordes calcificados y centro hipodenso (Fig. 1A). La IRM demostró una masa hipointensa en T1 con borde levemente hipointenso en T2 en contacto con la articulación (Fig. 1B). Se extirpó la lesión totalmente por vía posterior uni-

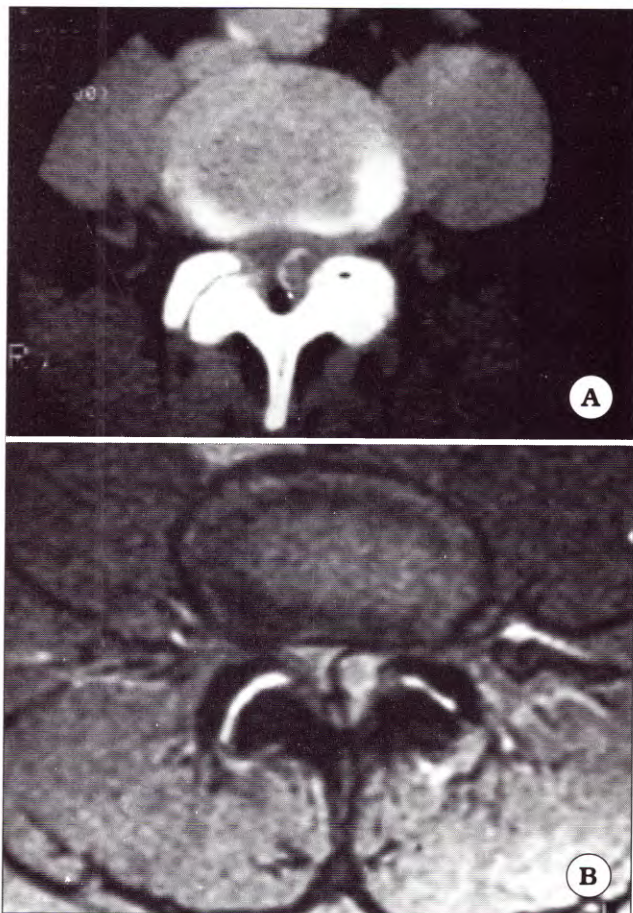


Fig 1. Caso 1

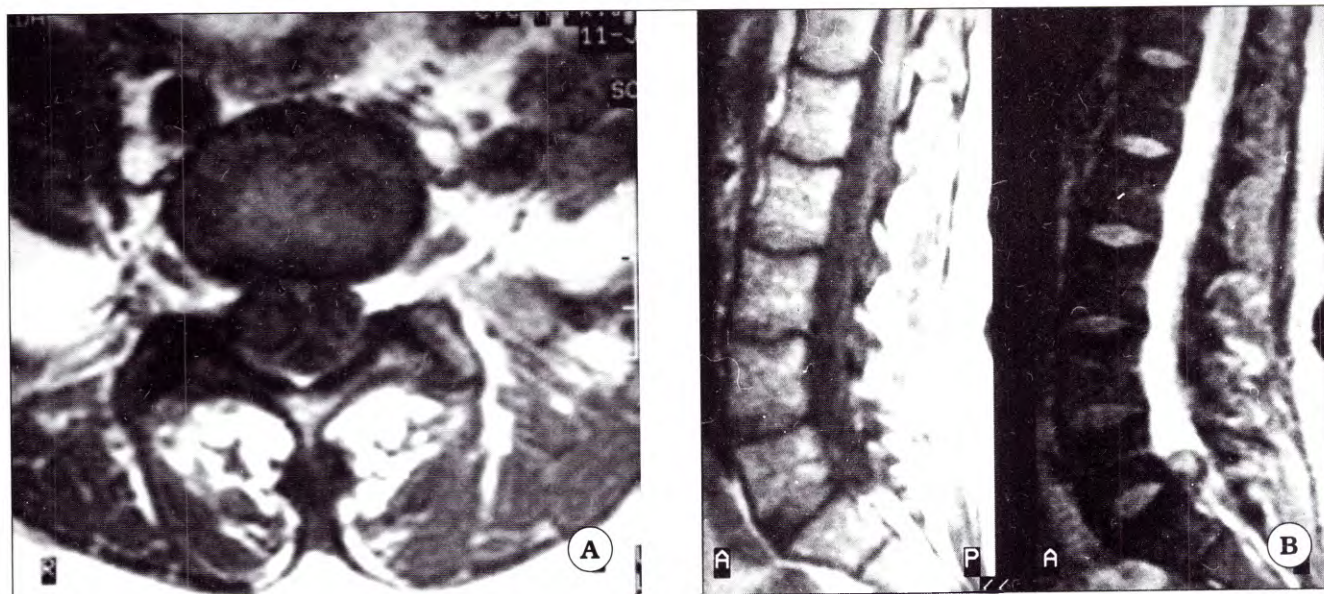


Fig. 2. Caso 2

lateral con desaparición de los síntomas. La histopatología demostró que la lesión era un QS.

CASO 2

Paciente mujer de 59 años, con una historia de lumbociatalgia derecha de 2 meses de evolución progresiva. El examen neurológico constató signos de compresión radicular L5 derecha. La TAC de columna lumbar constató una imagen redondeada yuxtaarticular L5-S1 derecha de bordes netos, centro hipodenso y anillo periférico hiperdenso que no se modifica con contraste. La IRM mostró la misma imagen con centro isointenso en T1 (Fig. 2A) e hiperintenso en T2, con periferia hipointensa tanto en T1 como en T2, que no se modifica con el contraste, que desplaza el saco dural y no tiene relación con el disco intervertebral (Fig. 2B). Se realizó una extirpación total de la lesión por un abordaje posterior unilateral de la columna lumbar, con desaparición de la sintomatología. La histopatología confirmó el diagnóstico de QS.

CASO 3

Paciente mujer de 56 años con severa lumbociatalgia derecha y signos de compresión radicular L5 derecha. La TAC mostró una lesión yuxtaarticular L4-L5 derecha, de bordes netos e hiperdensos y centro hipodenso. La IRM mostró una imagen hipointensa en T1 e hiperintensa en T2 que desplaza al saco dural (Fig. 3). Se realizó la exéresis por vía posterior confirmando la histología el diagnóstico de QS.

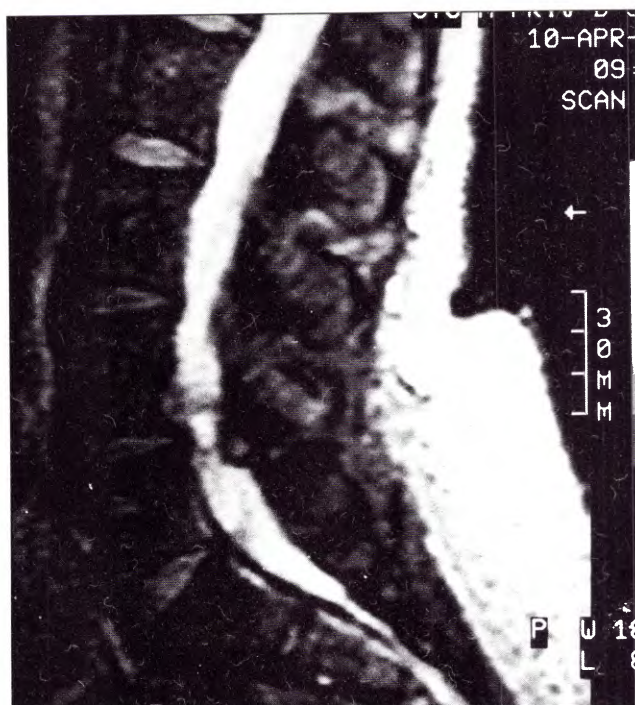


Fig 3. Caso 3

Caso 4

Paciente de 69 años con lumbalgia irradiada a la cara anterior del muslo derecho. La TAC mostró una imagen redondeada yuxtaarticular L2-L3 izquierda de centro hipodenso y bordes hiperdensos. La IRM demostró una lesión hiperintensa en T1 (Fig. 4A) y en T2 con bordes hipointensos (Fig. 4B). Luego de la exéresis quirúrgica la histología confirmó el diagnóstico de QS.

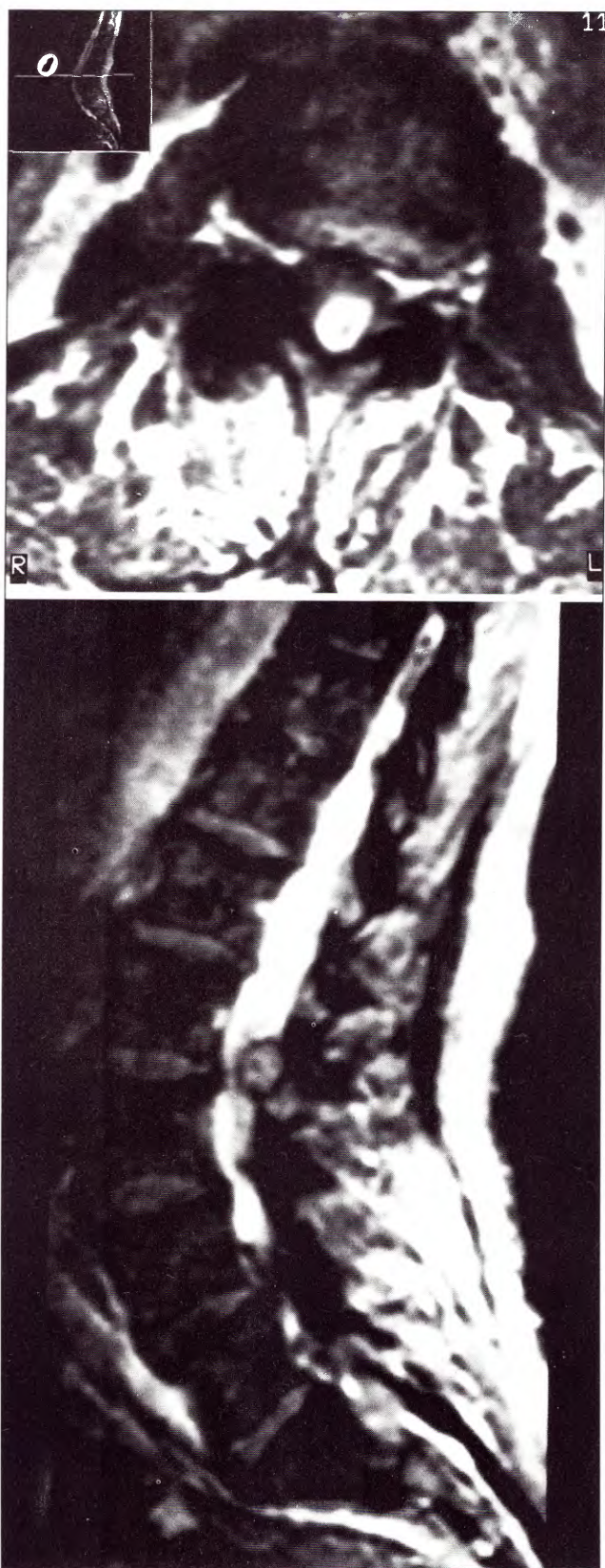


Fig. 4. Caso 4

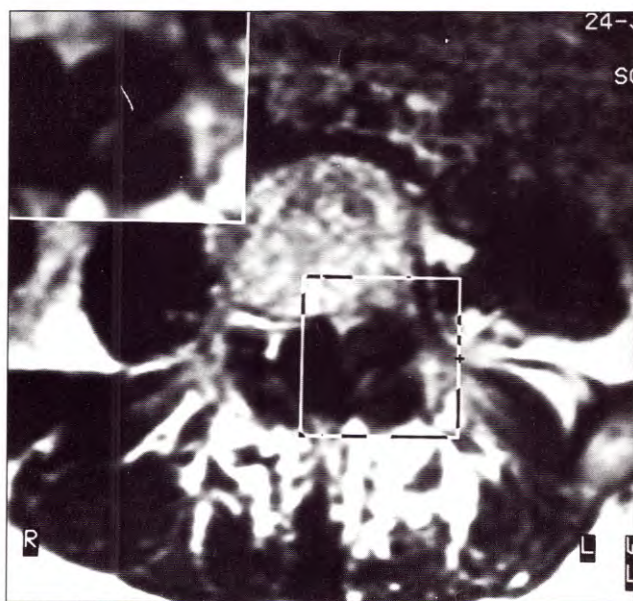


Fig. 5. Caso 5.

CASO 5

Paciente mujer de 66 años con lumbociatalgia izquierda de 8 meses de evolución. La IRM demostró una lesión yuxtaarticular L4-L5 izquierda isohipointensa en T1 (Fig. 5) y levemente hiperintensa en T2. Se extirpó por vía posterior unilateral. La histología confirmó el diagnóstico de QS.

DISCUSIÓN

El QS tiene una membrana externa similar a la cápsula sinovial y una cavidad llena de líquido que se comunica con la cavidad articular. El ganglión es una quiste yuxtaarticular que no se comunica con la articulación, de contenido viscoso y cuya cápsula es de colágeno^{5, 21}. Ambos se consideran actualmente como variantes de una misma entidad, siendo difícil para el patólogo establecer la presencia o ausencia de comunicación entre el quiste y otros espacios²⁴.

Los quistes sinoviales son una causa rara de compresión radicular o medular^{19, 24}. La gran mayoría son de ubicación lumbar (especialmente L4-L5), aunque han sido descriptos en columna cervical y dorsal^{6, 9, 12, 23}. El origen de esta lesión es desconocido aunque se acepta que el exceso de movilidad articular genera osteoartritis y salida de la membrana sinovial a través de la cápsula articular defectuosa^{14, 19, 24}. La mayoría de los casos ocurren después de los 50 años²⁴ generalmente en pacientes con cambios degenerativos importantes en su columna vertebral²⁰. Actual-

mente el diagnóstico se realiza con TAC, donde puede observarse una masa isodensa adyacente a la carilla articular y en algunos casos con calcificaciones periféricas^{4, 8, 17, 22}, y con IRM siendo la imagen variable por el diferente contenido del quiste: el QS es isointenso en T1 e hiperintenso en T2, mientras que el ganglión, de contenido más viscoso, es levemente hiperintenso^{3, 11, 13, 14, 18, 22} en T1 y T2. La presencia de aire dentro del quiste se considera casi patognomónica^{5, 21}.

La patología muestra las clásicas vellosidades sinoviales con un centro conectivo bien vascularizado^{20, 21}. En muchos casos, cambios secundarios debidos a inflamación y hemorragia pueden alterar esta estructura histológica, inclusive hasta la desaparición completa de las células sinoviales y su reemplazo por capas de fibrina²⁴.

La revisión de la literatura muestra diversidad de tratamientos: reposo e inmovilización¹⁷, inyección intrarticular de corticoides¹⁶, aspiración guiada por TAC² y extirpación quirúrgica²⁴, hoy considerada la terapéutica de elección¹⁰.

Bibliografía

1. Abdullah, A.F., Chambers, T.W., Daut, D.P.: Lumbar nerve root compression by synovial cyst of the ligamentum flavum. **J Neurosurg** 60: 617-620, 1984.
2. Abrams, S.S., Wood, G.W., Eames, F.A., Hicks, R.W.: CT guided needle aspiration biopsy of intraspinal synovial cyst (ganglion). **AJNR** 9: 398-400, 1988.
3. Awwad, E.C., Martin, D.S., Smith, K.R., Bucholz, R.D.: MR imaging of lumbar juxta articular cysts. **J Comput Assist Tomogr** 14: 415-417, 1990.
4. Awwad, E.C., Sundaram, N.I., Bucholz, R.D.: Post-traumatic spinal synovial cyst with spondylosis: CT features. **J Comput Assist Tomogr** 13: 334-337, 1989.
5. Brudis, D.M.: Intraspinal lumbar synovial cyst. **Orthopedics** 14: 618-619, 1991.
6. Doherty, P.F., Sherman, B.A., Stein, C., White, R.: Bilateral synovial cysts of the thoracic spine: a case report. **Surg Neurol** 39: 279-281, 1993.
7. Finkelstein, S.D., Sayegh, R., Watson, P., Knuckey, N.: Juxtafacet cyst. **Spine** 18: 779-782, 1993.
8. Hemminghytt, S.; Danuels, D.L.; Williams, A.L., Haughton, V.M.: Intraspinal synovial cysts: natural history and diagnosis by CT. **Radiology** 145: 375-376, 1982.
9. Hodges, S.D., Fronczak, S., Zindrick, M.R., Lorenz, M.A., Vrbos, L.A.: Extradural synovial thoracic cyst. **Spine** 19: 2471-2473, 1994.
10. Hsu, K.Y., Zucherman, J.F., Shea, W.J., Jeffrey, R.A.: Lumbar intraspinal synovial and ganglion cysts (facet cysts). **Spine** 20: 80-89, 1995.
11. Jackson, D.E., Atlas, S.W., Mani, J.R., Norman, D.: Intraspinal synovial cysts: MR imaging. **Radiology** 170: 527-530, 1989.
12. Kao, C.C., Winfler, S.S., Turner, J.H.: Synovial cyst of the spinal facet. **J Neurosurg** 41: 372-376, 1974.
13. Knox, A.M., Fon, G.T.: The appearance of lumbar intraspinal synovial cyst. **Clin Radiol** 44: 397-401, 1991.
14. Liu, S.S., Williams, R.D., Burton, P.D., Spetzler, R.F., Sonntag, U.K.H.: Synovial cyst of the lumbosacral spine: Diagnosis by MR imaging. **AJNR** 10: 1239-1242, 1989.
15. Maheshwaran, S., Davies, A.M., Evans, N., Broadley, P., Cassar-Pullicino, V.N.: Sciatica in degenerative spondylolisthesis of the lumbar spine. **Ann Rheum Dis** 54: 539-543, 1995.
16. Mariette, X., Glon, Y., Clerc, D., Bennet, P., Bisson, M.: Medical treatment of synovial cysts of the zygapophyseal joint: four cases with long-term follow-up. **Arthritis Rheum** 32: 660-661, 1989.
17. Mercader, J., Gómez, J.M., Cardenal, C.: Intraspinal synovial cyst: diagnosis by CT. **Neuroradiology** 27: 346-348, 1985.
18. Munz, M., Tampieri, D., Robitaille, Y., Bertrand, G.: Spinal synovial cyst: case report using MRI. **Surg Neurol** 34: 431-434, 1990.
19. Onofrio, B.M., Mih, A.D.: Synovial cysts of the spine. **Neurosurgery** 22: 642-647, 1988.
20. Rousseaux, P., Burot, J.F., Plout, M., Bernard, N.D., Scherpereel, B., Bazin, A., Peruzzi, P., Baudrillard, J.C.: Synovial cysts and synovialomas of the lumbar spine. **Neurochirurgie** 35: 31-39, 1989.
21. Silbergleit, R., Gebarski, S.S., Brunberg, J.A., McGillicuddy, J., Blaivas, M.: Lumbar synovial cysts: correlation of myelographic, CT, MR, and pathologic findings. **AJNR** 11: 777-779, 1990.
22. Steiner, E., Steinbach, L.S., Schnarkowski, P., Genant, H.K.: Ganglion and cysts around joints. **Radiol Clin North Am** 34: 395-425, 1996.
23. Tabbador, K., Sachs, D., Llena, J.F., Testaiuti, M.A.: Ganglion cyst of the odontoid process. **Spine** 21: 2019-2022, 1996.
24. Yarde, W.L., Arnold, P.M., Kepes, J.J., O'Boynick, P.L., Wilkinson, S.B., Batnitzky, S.: Synovial cysts of the lumbar spine: diagnosis, surgical management, and pathogenesis. **Surg Neurol** 43: 459-465, 1995.