

Quiste sinovial Lumbar

Dr. Luis Alejandro Ruiz Cardoso

Dr. Alexander Rosales*

Dr. Hugo Santos Benítez*

Caso Clínico 1

- Masculino
- 81 años de edad
- Antecedentes de importancia:
 - Hipertensión arterial
 - ASA II

Caso Clínico 1

- Padecimiento actual:
 - Dolor en trayecto ciático derecho, EVA 5/10, Oswestry 30

- Exploración física:
 - IMC 25.2 kg/m²

 - Sensibilidad ½ en L4 y L5, Fuerza 4/5 en L5

 - Signo de Lassegue positivo con extensión a 30° en extremidad inferior derecha

 - Arreflexia de tendón patelar (L4) y Aquileo (S1) derechos

Caso Clínico 1

■ Resonancia magnética 31/01/2015

- En segmento L4-L5, lesión extradural en margen posterolateral derecho de canal medular, en cercanía a articulación interapofisaria derecha y ligamento triangular ipsilateral
- Morfología fusiforme, polilobulada, aproximadamente 16x15mm
- Heterogénea e hipointensa en T2 / Hiperintensa en T1
- Saco tecal y raíces no muestran alteraciones

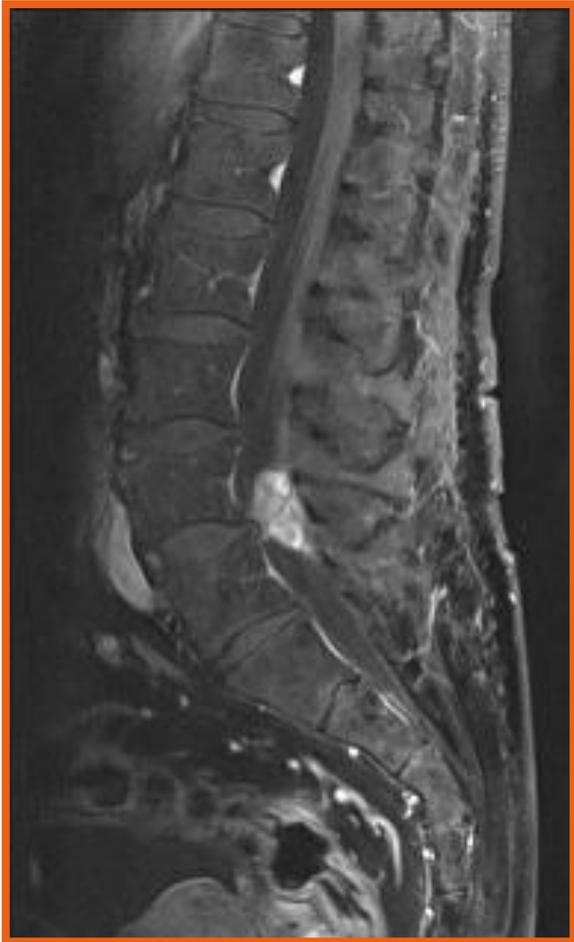
Caso Clínico 1

- Resonancia magnética 31/01/2015



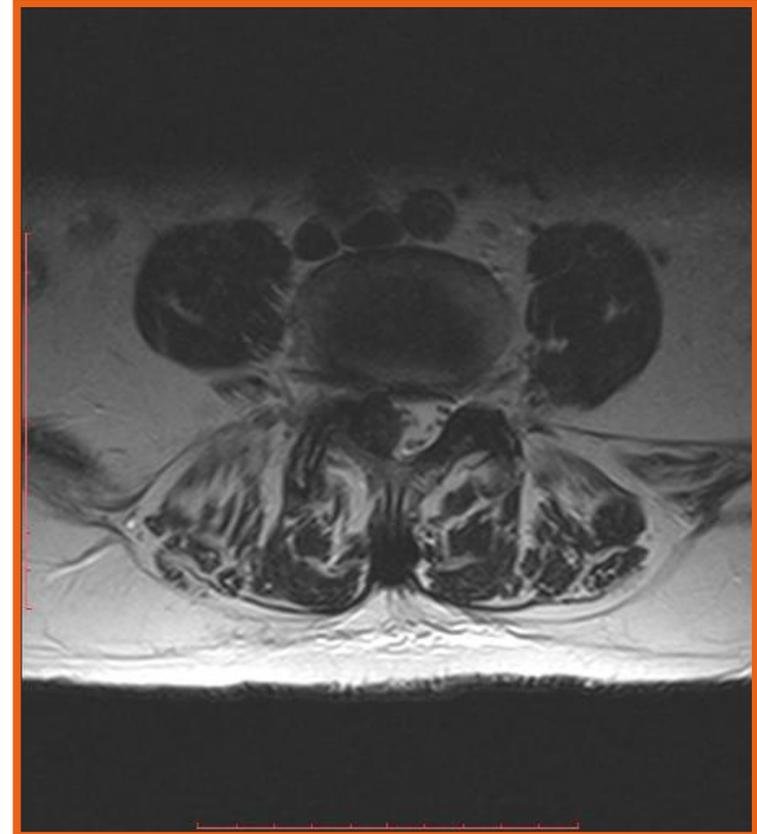
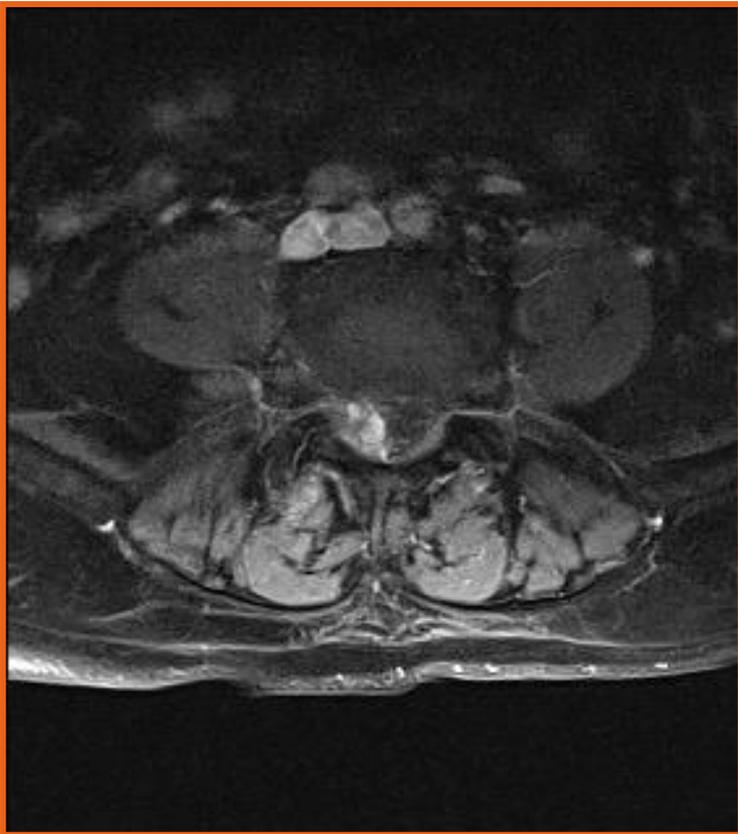
Caso Clínico 1

- Resonancia magnética 31/01/2015



Caso Clínico 1

- Resonancia magnética 31/01/2015



Caso Clínico 1

- Tratamiento Quirúrgico 09/04/2015:
 - Hemi laminectomía derecha L4-L5
 - Disección Microscópica de lesión con aspecto de quiste articular derecho
 - Evaluación de estabilidad
 - No Artrodesis
 - Extirpación en bloque liberando raíces L3, L4, L5



Caso Clínico 1

■ Pieza quirúrgica:

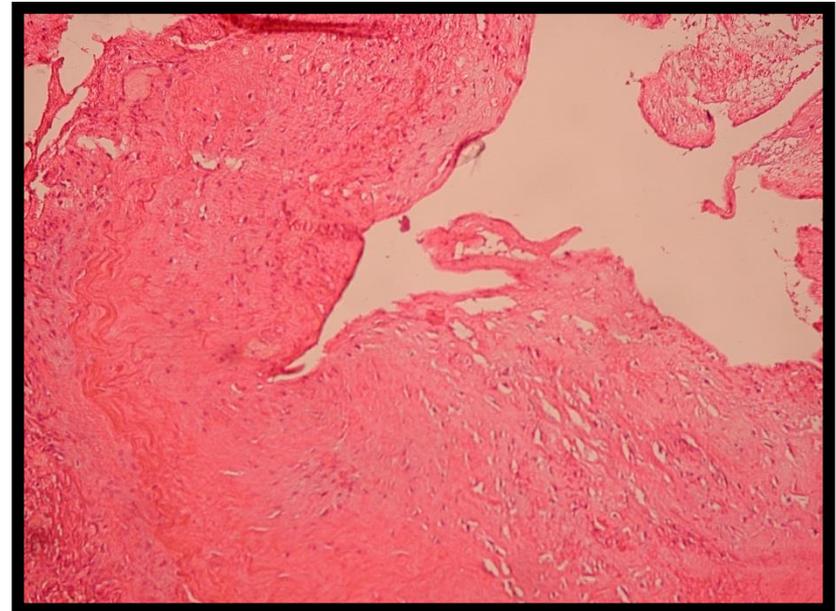
- Lesión quística epidural L4-L5, múltiples fragmentos de tejido rosados y elásticos que miden en conjunto 2.5 cm.



Caso Clínico 1

■ Microscopia:

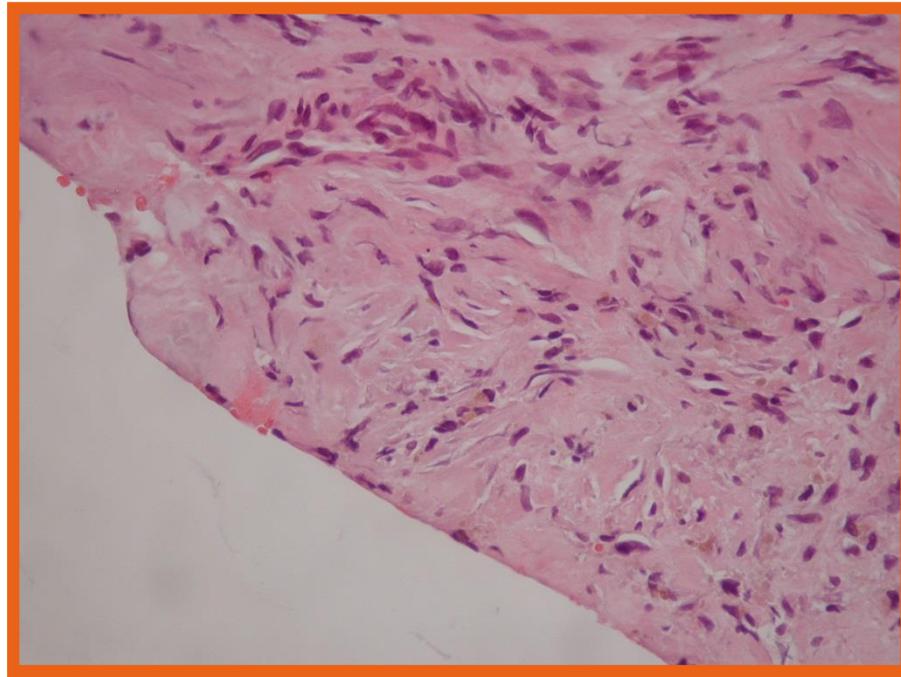
- Tejido fibroconectivo con areas de aspecto quistico con revestimiento sinovial e inflamacioncronica focal
- No se observan signos de malignidad.



Caso Clínico 1

■ Microscopia:

- Tincion hematoxilina y Eosina X10



Caso Clínico 2

- Femenino

- 44 años de edad

- Antecedentes de importancia:
 - Negados

Caso Clínico 2

- Padecimiento actual:
 - Dolor en trayecto ciático izquierdo, EVA 6/10, Oswestry 46

- Exploración física:
 - No tolera talo ni equino

 - Sensibilidad ½ L4 y L5, Fuerza 4/5 en L4.

 - Signo de Lassegue positivo con extensión a 30° en extremidad inferior izquierda

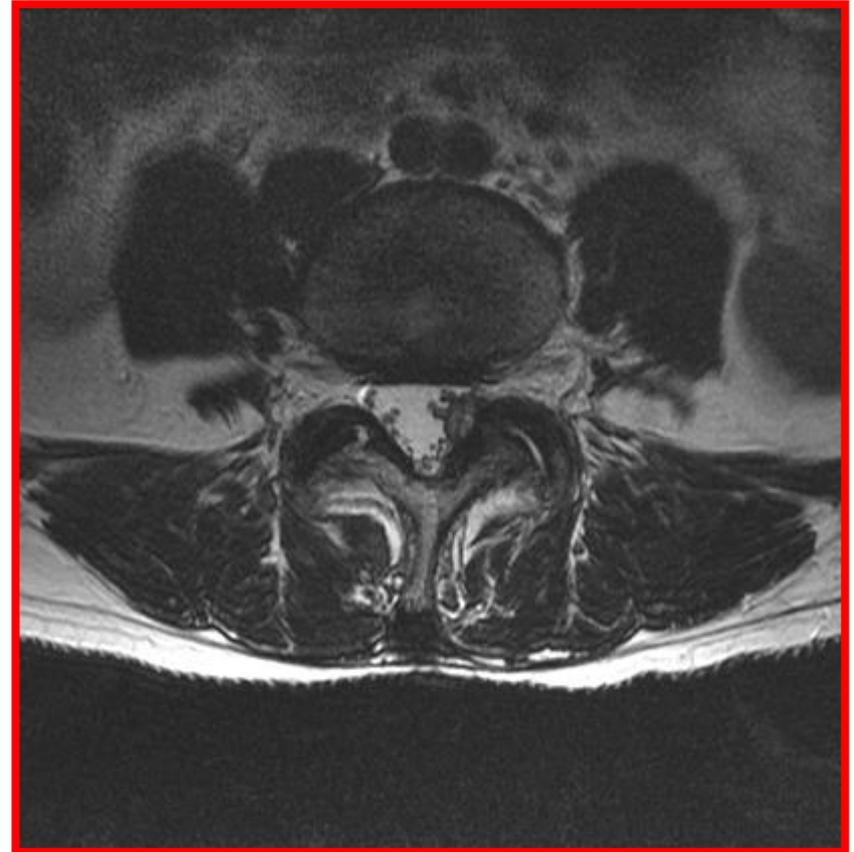
 - Hiporreflexia de tendón patelar (L4) izquierdo

Caso Clínico 2

- **Resonancia magnética**
- En segmento L4-L5, lesión extradural en margen posterolateral izquierdo de canal medular, en cercanía a articulación interapofisaria izquierda
 - Morfología fusiforme, polilobulada, aproximadamente 16x15mm
 - Heterogénea e hipointensa en T2 / Hiperintensa en T1
 - Saco tecal y raíces no muestran alteraciones

Caso Clínico 2

- Resonancia magnética



Caso Clínico 2

- Tratamiento Quirúrgico
 - Hemi laminectomía izquierda L4-L5
 - Disección Microscópica de lesión con aspecto de quiste articular izquierdo
 - Evaluación de estabilidad
 - No Artrodesis
 - Colocación de espaciador interespinoso tipo U de titanio

Caso Clínico 2

■ Macroscopia:

- Múltiples fragmentos de tejido rosados y elásticos que miden en conjunto 1.5 cm.

■ Microscopia:

- Tejido fibroconectivo y tendinoso, se reconoce pared quística benigna, sin revestimiento mesotelial

Caso Clínico 3

- Masculino
- 47 años de edad
- Antecedentes de importancia:
 - Negados

Caso Clínico 3

- Padecimiento actual:
 - Dolor en trayecto ciático izquierdo, EVA 6/10, Oswestry 52

- Exploración física:
 - No tolera talo ni equino

 - Sensibilidad ½ L4 y L5, Fuerza 4/5 en L5.

 - Signo de Lassegue positivo con extensión a 30° en extremidad inferior izquierda

 - Hiporreflexia de tendón patelar (L4) y aquileo (S1) izquierdo

Caso Clínico 3

- **Resonancia magnética**
- Listesis de los segmentos L4-L5
- En segmento L4-L5, lesión extradural en margen posterolateral izquierdo de canal medular, en cercanía a articulación interapofisaria izquierda
 - Morfología fusiforme, polilobulada, aproximadamente 16x15mm
 - Heterogénea e hipointensa en T2 / Hiperintensa en T1
 - Saco tecal y raíces no muestran alteraciones

Caso Clínico 3

- Tratamiento Quirúrgico :
 - Hemi laminectomía izquierda L4-L5 ampliada hacia S1
 - Foraminotomía y extirpación de hipertrofia de ligamento amarillo
 - Disección Microscópica de lesión con aspecto de quiste articular izquierdo
 - Artrodesis mediante colocacion de tornillos transpediculares L4-L5 unidos mediante 2 barras

Caso Clínico 3

■ Macroscopia:

- Múltiples fragmentos de tejido rosados y elásticos que miden en conjunto 1.5 cm.

■ Microscopia:

- Tejido fibroconectivo y tendinoso, se reconoce pared quística benigna, areas de hilalinizacion

Caso Clínico 4

- Femenino
- 68 años de edad
- Antecedentes de importancia:
 - Hipertensión arterial
 - ASA II
 - Disectomia L4-L5 + artrodesis seis años previos

Caso Clínico 4

- Padecimiento actual:
 - Dolor en trayecto ciático izquierdo, EVA 7/10, Oswestry 50

- Exploración física:
 - No tolera talo ni equino

 - Sensibilidad ½ L4 y, Fuerza 4/5 en L4.

 - Signo de Lassegue positivo con extensión a 30° en extremidad inferior izquierda

 - Hiporreflexia de tendón aquileo (S1) izquierdo

Caso Clínico 4

- **Resonancia magnética**
- Listesis de los segmentos L4-L5
- Perdida discal + artrodesis con fijación metálica transpedicular y laminectomía L4-L5
- En segmento L4-L5, lesión extradural en margen posterolateral izquierdo de canal medular, en cercanía a articulación interapofisaria izquierda
 - Morfología fusiforme, polilobulada, aproximadamente 10x10mm
 - Heterogénea e hipointensa en T2 / Hiperintensa en T1
 - Saco tecal y raíces no muestran alteraciones

Caso Clínico 4

- Tratamiento Quirúrgico :
 - Ampliación de laminectomía bilateral L4-L5
 - Disección Microscópica de lesión con aspecto de quiste articular izquierdo
 - Cambio de sistema de artrodesis y reducción de listesis

Caso Clínico 4

■ Macroscopia:

- Múltiples fragmentos de tejido rosados y elásticos que miden en conjunto 1.9 cm.

■ Microscopia:

- Tejido fibroconectivo y cartilaginoso con áreas de calcificación, se reconoce pared que puede corresponder a pared quística, sin datos de malignidad

Quiste Sinovial Lumbar

Revisión Bibliográfica

Quieste sinovial lumbar

QUISTE SINOVIOL LUMBAR

VS

QUISTE YUXTAFACETARIO

?

Quiste sinovial lumbar

- Tumoraación intraespinal extramedular de origen mesenquimal de características benigno



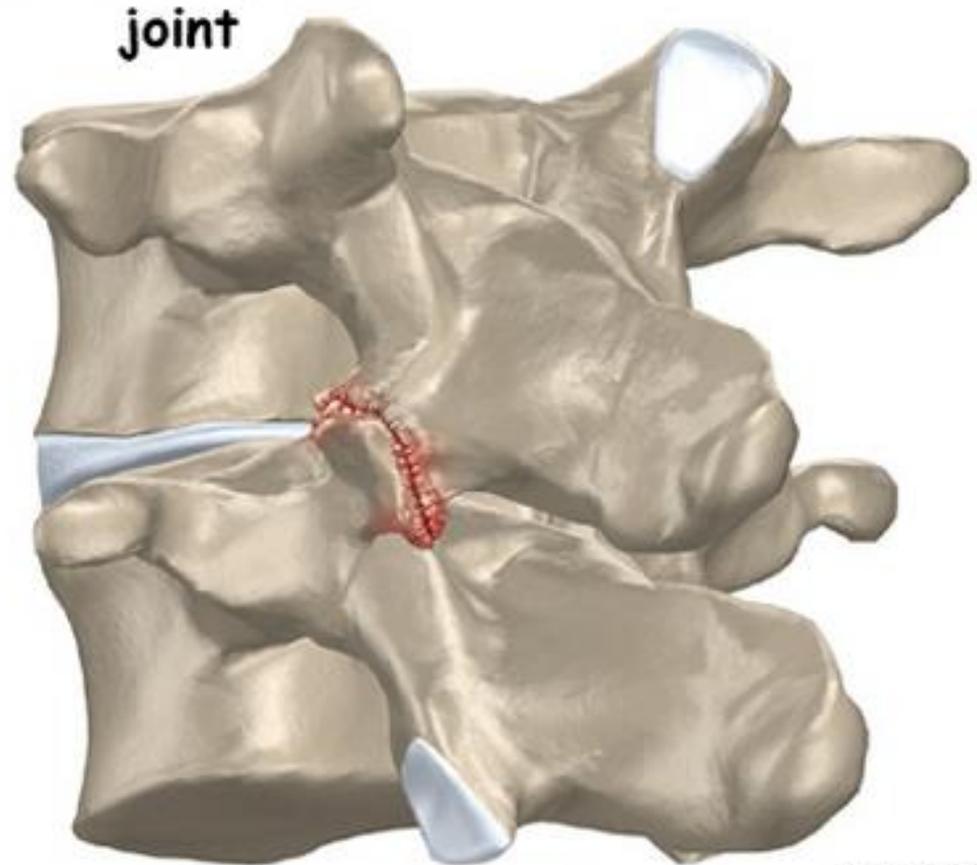
Quiste sinovial lumbar

- Tumores espinales 1-2/100,000 hab-año
 - 97% Metástasis
 - Óseo 70%
 - Otros 30%
 - Intraespinales 25%
 - SNC 85%
 - →Meningioma 75%
 - 10% Lipoma, quiste aracnoideo, **quiste sinovial**

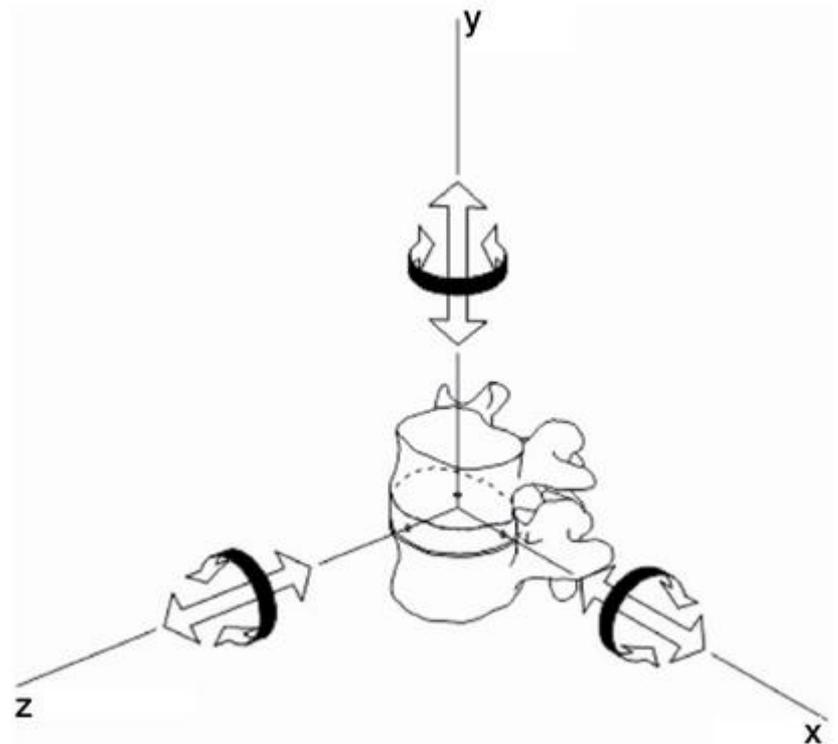
- Prevalencia 0.65% - 2.3%

Quiste sinovial lumbar

- Origen yuxtafacetario



Quiste sinovial lumbar



Quiste sinovial lumbar

- Grupo de riesgo
 - 3ª Edad (72%)
 - Mujeres (51.2%)

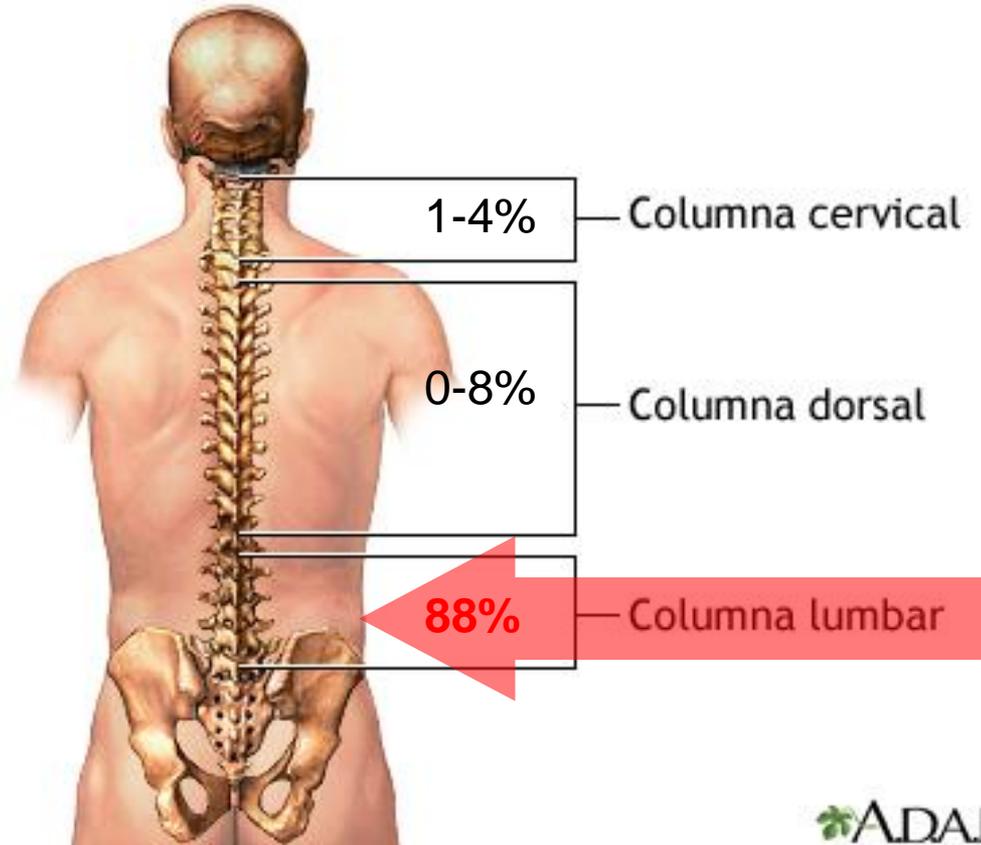


Quiste sinovial lumbar

■ Segmento :

□ Lumbar:

- L4-L5 62%
- L5-S1 18%
- L3-L4 17%

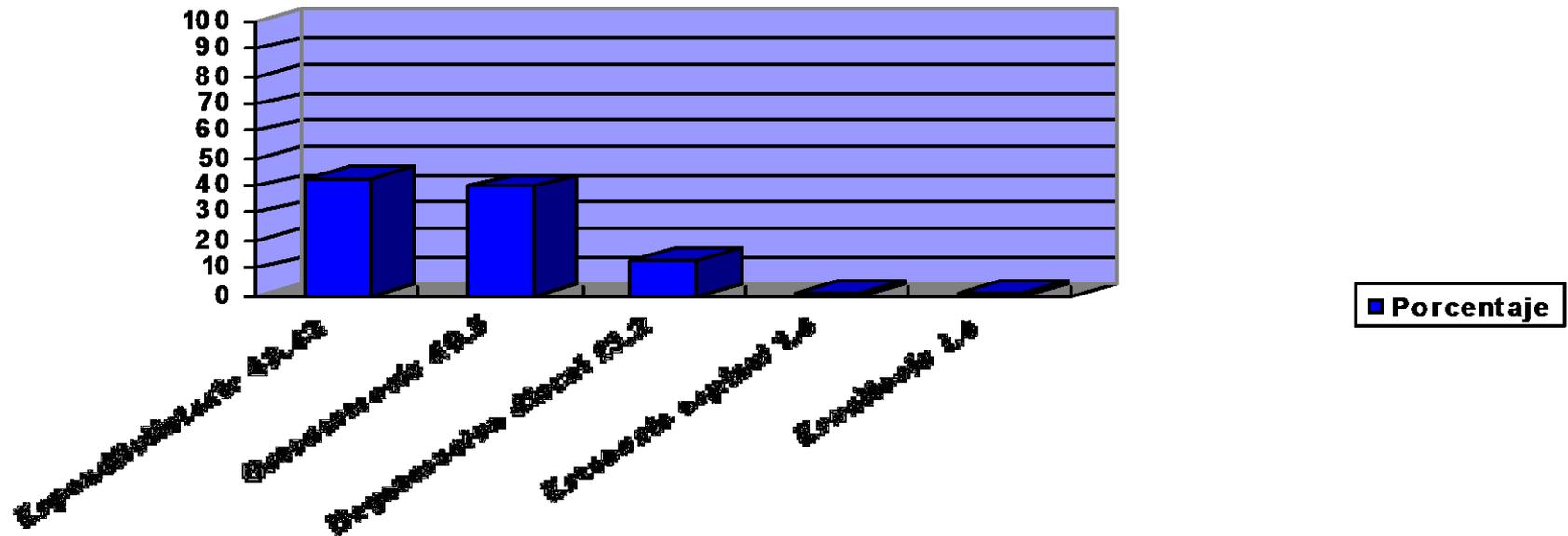


Quiste sinovial lumbar



Quiste sinovial lumbar

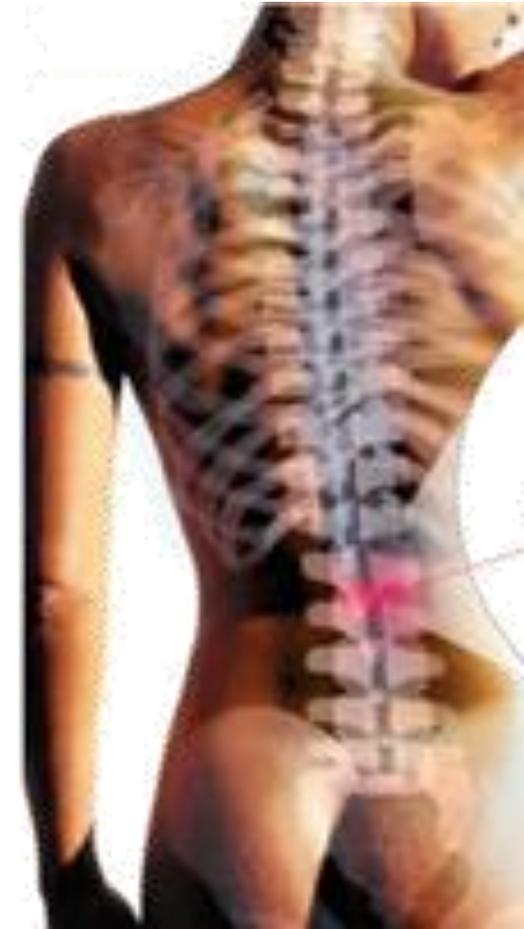
■ Patología asociada



Quiste sinovial lumbar

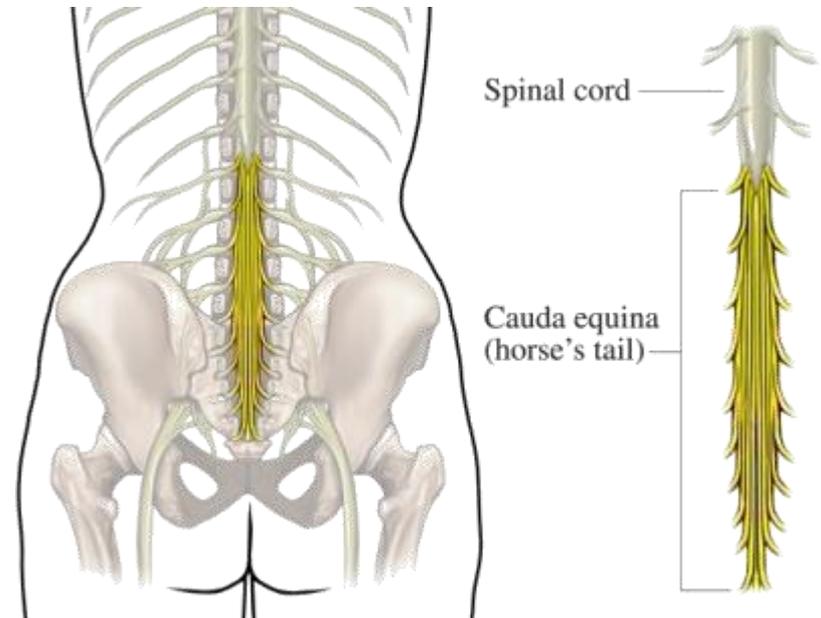
■ Cuadro Clínico

- Lumbago(52%) sin antecedente de trauma
- Dolor radicular 37%
- Claudicación 23%
- Déficit motor 37.2%
- Déficit Sensitivo 35%
- Déficit ROT's 35.2%



Quiste sinovial lumbar

- Asintomático 67% casos
- Síndrome de Cauda equina, 2 casos reportados



Quiste sinovial lumbar

■ Tratamiento conservador:

- Reposo
- Analgésicos
- AINE's
- TENS



■ Efectivo en 24%



Quiste sinovial lumbar

- Inyección solución Salina
 - Percútanlo
 - Guiado por RX
 - Mejoría inmediata

- Recurrencia 25%



Quiste sinovial lumbar

- Aspiración Guiada por Rx
 - Pobre eficacia
 - Alta recidiva
 - No exéresis

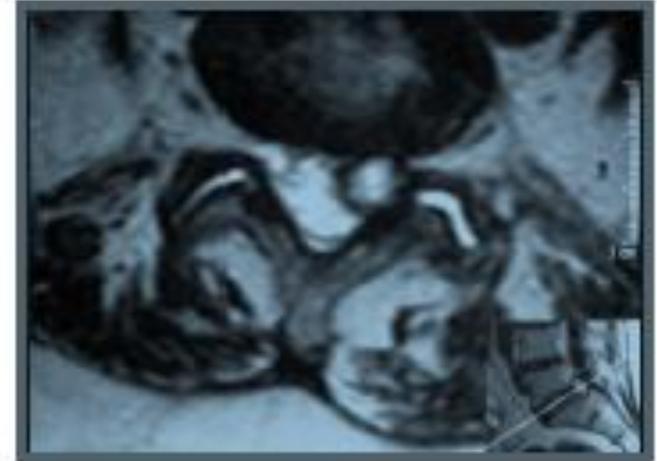


Figura 2: Imagen intraoperatoria de la colocación de la aguja de Brodner y del retractor tubular en visión fluoroscópica.

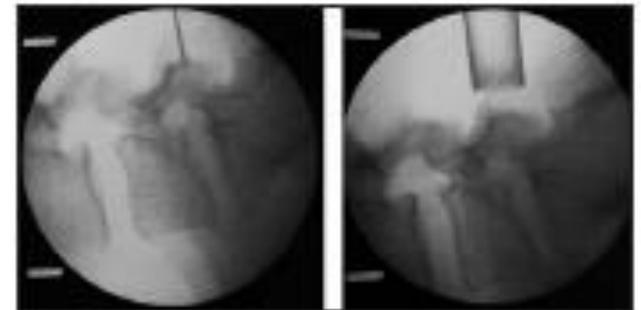


Figura 3: Imagen del quiste sinovial intraoperatoria a través de endoscopio.

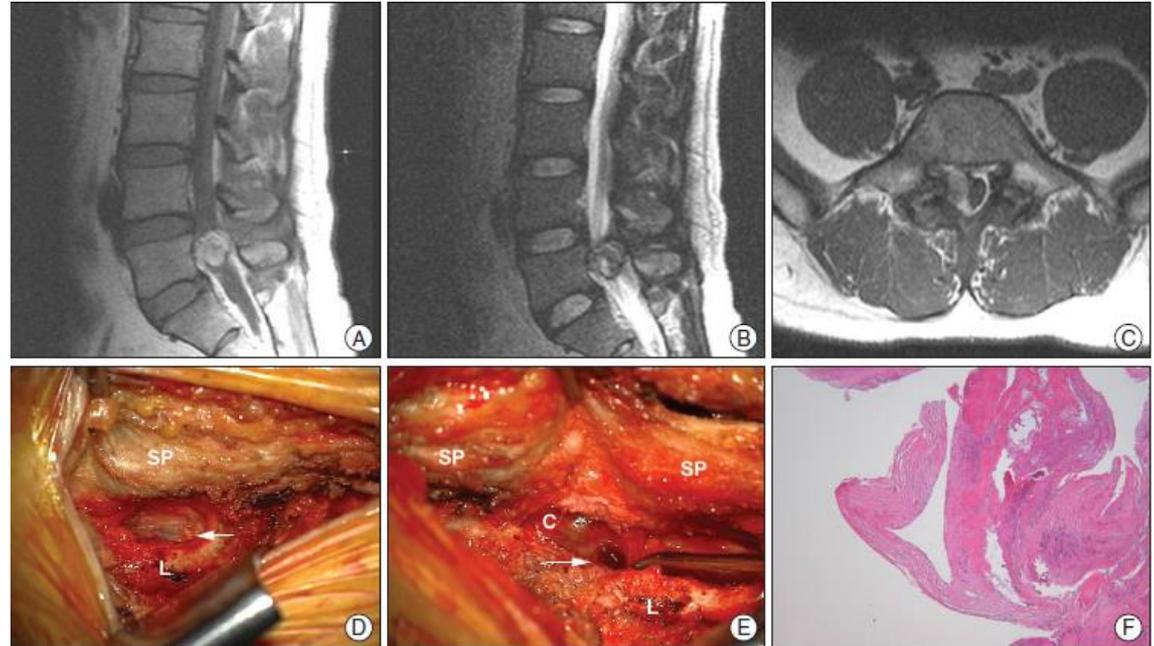
Quiste sinovial lumbar

Exéresis Microquirúrgica

+:

- Laminectomía
- Facetectomía
- Flavectomía
- Artrodesis

???



Quiste sinovial lumbar

- Resultados:
- Buenos a excelentes 91%
- Recuperación motora 82%
- Recuperación sensitiva 71%



Quiste sinovial lumbar

- Complicaciones:
- Discitis 2%
- Hematoma Epidural 4%
- Infección superficial 8%
- Recidiva 2%



Bibliografía

- BIBLIOGRAFIA
- Kao C C, Winkler S S, Turner J H. Synovial cyst of spinal facet. Case report. J Neurosurg. 1974;41(3):372–376.
- Khan A M, Girardi F. Spinal lumbar synovial cysts. Diagnosis and management challenge. Eur Spine J. 2006;15(8):1176–1182.
- Fairbank JC, Pynsent PB. The Oswestry Disability Index. Spine 2000 Nov 15;25(22):2940-52; discussion 52.
- Doyle A J, Merrilees M. Synovial cysts of the lumbar facet joints in a symptomatic population: prevalence on magnetic resonance imaging. Spine (Phila Pa 1976)2004;29(8):874–878.
- Lyons M K Atkinson J L Wharen R E Deen H G Zimmerman R S Lemens S MSurgical evaluation and management of lumbar synovial cysts: the Mayo Clinic experience J Neurosurg 200093(1, Suppl):53–57.57
- [Svetoslav K. Kalevski](#), [Dimitar Georgiev Haritonov](#), and [Nikolay Angelov Peev](#) Lumbar Intraforaminal Synovial Cyst in Young Adulthood: Case Report and Review of the Literature, Global Spine J. 2014 Aug; 4(3): 191–196.
- Tillich M, Trummer M, Lindbichler F, Flaschka G. Symptomatic intraspinal synovial cysts of the lumbar spine: Correlation of MR and surgical findings. Neuroradiology.2001;43:1070–5.
- Schulz C, Danz B, Waldeck S, Kunz U, Mauer UM. [Percutaneous CT-guided destruction versus microsurgical resection of lumbar juxtafacet cysts]. [German]Orthopaede. 2011;40:600–6
- J. Boviatsis Æ Lampis C. StaurinouSpinal synovial cysts: pathogenesis, diagnosis and surgical treatment in a series of seven cases and literature reviewEur Spine J (2008) 17:831–837
- Boviatsis EJ, Staurinou LC, Kouyialis AT, Gavra MM, Stavrinou PC, Themistokleous M, et al. Spinal synovial cysts: pathogenesis, diagnosis and surgical treatment in a series of seven cases and literature review. Eur Spine J. 2008;17:831–7
- Xu J, Shen J, Ding Y, Shen HJ, Zeng ZP, Ma RF, et al. The clinical value of combined use of MR imaging and multi-slice spiral CT in limb salvage surgery for orthopaedic oncology patients: initial experience in nine patients. Radiol Oncol. 2012;3:189–97.
- Giyas Ayberk, Lumar sinovial cist, experience with nine cases, Neurol Med Chir (Tokyo) 48, 298-303, 2008
- Chang A. Percutaneous CT-guided treatment of lumbar facet joint synovial cysts. HSS J.2009;5:165–8.
- Melfi RS, Aprill CN. Percutaneous puncture of zygapophysial joint synovial cyst with fluoroscopic guidance. Pain Medicine. 2005;6:122–8.
- Schulz C, Danz B, Waldeck S, Kunz U, Mauer UM. [Percutaneous CT-guided destruction versus microsurgical resection of lumbar juxtafacet cysts]. [German]Orthopaede. 2011;40:600–6
- Martha JF, Swaim B, Wang DA, Kim DH, Hill J, Bode R, et al. Outcome of percutaneous rupture of lumbar synovial cysts: a case series of 101 patients. Spine J.2009;9:899–904.
- [Sergeja Kozar](#) and [Miran Jeromej](#) Minimally invasive CT guided treatment of intraspinal synovial cyst, Radiol Oncol. 2014 Mar; 48(1): 35–39.