

Introducción y Objetivos

La artrodesis lumbar posterior es una intervención quirúrgica común para tratar diversas patologías de la columna lumbar. Aunque generalmente se considera un procedimiento seguro, puede presentar complicaciones, entre las que se encuentran las lesiones dures. Estas últimas, si no se diagnostican y tratan a tiempo, pueden dar lugar a fugas de líquido ceforraquídeo (LCR) y a la formación de colecciones retroperitoneales. El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de un paciente que desarrolló un desgarro dural y una colección retroperitoneal como complicación de una artrodesis lumbar L3-S1, analizar las características clínicas y radiológicas de esta complicación, y discutir las implicaciones diagnósticas y terapéuticas.

Material y método

Caso clínico

Se trata de un paciente de 80 años con dolor lumbar de años de evolución. Como antecedentes asma e hipertrofia benigna de próstata. Consulta en nuestro servicio en febrero del 2020. Con diagnóstico de espondilolistesis degenerativa L5-S1 grado I.

Exploración física

Dolor localizado en cara anterior de rodilla y pierna derecha que aparece al caminar 10 metros y le obliga a sentarse.

Pruebas complementarias

Rx: Espondilolistesis degenerativa L5-S1 grado I. (Fig. 1 y Fig. 2)

RMN: Hernia foraminal L3-L4 con compresión de la raíz derecha de L3 a nivel foraminal y compresión de L4 a nivel indundibular. Espondilolistesis ítsmica de L5-S1. (Fig. 3 y Fig. 4)

EMG: Examen compatible con lesion preganglionar de raíces L2, L3, L5 y S1 derechas de carácter crónico con discretos signos de reagudización de L5 derecha.



Fig. 1 y 2: Proyecciones anteroposterior y perfil de columna completa.

Fig. 3 y 4: Corte axial a nivel L3-L4 y sagital de RMN de columna lumbar.

Tratamiento

Se intenta tratamiento conservador e infiltraciones peridurales en conjunto con la Unidad del Dolor. El paciente tiene respuesta parcial a las mismas. En octubre de 2022 se decide manejo quirúrgico y es intervenido de artrodesis lumbar L3-S1 por vía posterior asociando foraminotomías derechas en los tres niveles. Durante la cirugía se produce desgarro de duramadre a nivel de S1 que se repara con parche de duramadre. Controles postquirúrgicos (Fig. 5, Fig. 6).

Referencias:

•BesChan A, Parent E, Narvacan K, San C, Lou E. Intraoperative image guidance compared with free-hand methods in adolescent idiopathic scoliosis posterior spinal surgery: a systematic review on screw-related complications and breach rates. Spine J. 2017 Sep;17(9):1215-1229. doi: 10.1016/j.spinee.2017.04.001. Epub 2017 Apr 17. PMID: 28428081.

•Malik AT, Drain JP, Jones J, Karnes J, Brewster J, Ryu R, Singh V, Kim J, Khan SN, Yu E. Robotic-Assisted Versus Conventional Posterior Lumbar Fusion-An Analysis of 90-Day Complications and Readmissions. World Neurosurg. 2021 Aug;152:e168-e174. doi: 10.1016/j.wneu.2021.05.072. Epub 2021 May 27. PMID: 34052447.

•E Q, A Z, C U, G T, A R, M F. Adult spinal deformity surgery: posterior three-column osteotomies vs anterior lordotic cages with posterior fusion. Complications, clinical and radiological results. A systematic review of the literature. Eur Spine J. 2021 Nov;30(11):3150-3161. doi: 10.1007/s00586-021-06925-x. Epub 2021 Aug 20. PMID: 34415448.

Evolución

Postoperatorio inmediato sin incidencias. El paciente deambula sin dolor y presenta mejoría clínico-analítica. A los 5 días comienza con cuadro de dolor abdominal agudo intenso localizado a nivel de fosa iliaca izquierda. No presenta cefalea, náuseas, vómitos ni clínica neurológica. Realizamos interconsulta al servicio de Cirugía General quienes indican TAC (Fig. 7, 8, 9 y 10): colección abscesificada de 7,6 cm x 7,5 cm x 14 cm. Orientan el caso como hematoma por malposición de tornillo L5 izquierdo y recomiendan actitud expectante. El desgarro dural intraoperatorio y la malposición del tornillo indicaban alta probabilidad de fuga de líquido pese a la falta de sintomatología. Una vez alcanzada estabilidad clínica se reinterviene para drenar colección, retirar tornillo en mala posición y revisión del desgarro de duramadre. Se comprueba intraoperatoriamente el diagnóstico de fuga de líquido ceforraquídeo y se repara con parche de duramadre. Se realiza TAC de control a las 24h postquirúrgicas (Fig. 10 y 11): no hay colección. No hay dolor y la evolución clínica es satisfactoria.



Fig. 5 y 6: Proyecciones anteroposterior y perfil de columna postquirúrgico.

Fig. 7 y 8: Cortes coronal y axial donde se aprecia gran colección situada en espacio retroperitoneal.

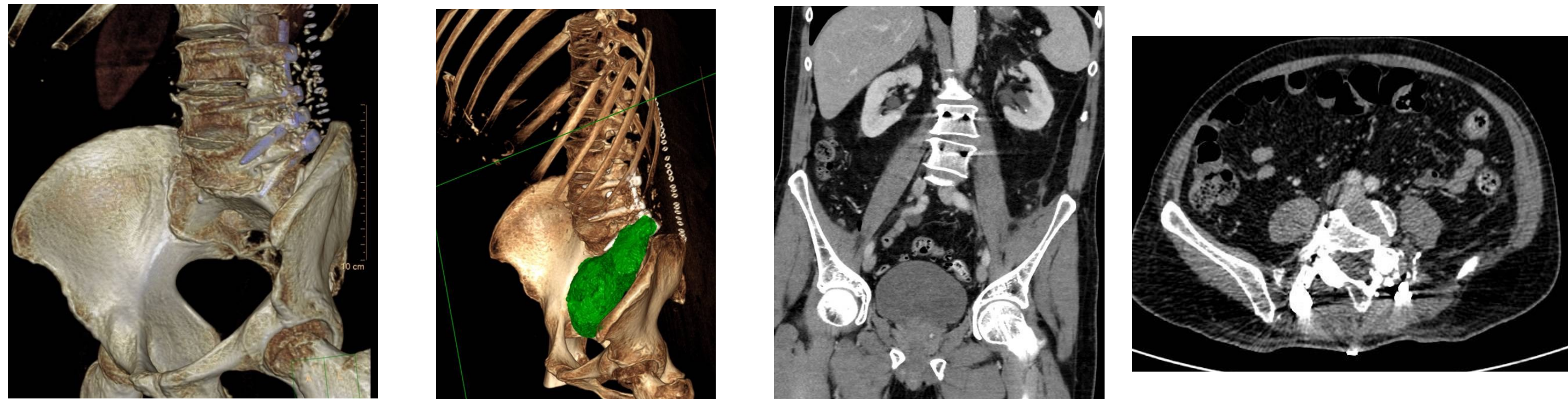


Fig. 9 y 10: Reconstrucción donde se observa el tornillo malposicionado y la gran colección

Fig 10 y 11: Corte coronal y axial libres de colección.

Conclusión:

Los desgarros dures tras una artrodesis lumbar, aunque infrecuentes, pueden dar lugar a complicaciones como la formación de colecciones retroperitoneales. El diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado son fundamentales para evitar secuelas neurológicas y mejorar el pronóstico de estos pacientes. La RMN es la prueba de imagen de elección para confirmar el diagnóstico y evaluar la extensión de la lesión. El tratamiento puede ser conservador o quirúrgico, dependiendo de la gravedad de los síntomas y de las características de la lesión. El presente caso clínico ilustra la importancia de mantener una alta sospecha diagnóstica de desgarro dural en pacientes que presentan síntomas sugestivos de fuga de LCR tras una artrodesis lumbar. Aunque esta complicación es relativamente infrecuente, sus consecuencias pueden ser significativas si no se diagnostica y trata de manera oportuna. Este caso subraya la necesidad de establecer protocolos claros para la prevención, diagnóstico y tratamiento de los desgarros dures. Algunas medidas preventivas que pueden reducir el riesgo de esta complicación incluyen:

- Técnica quirúrgica meticulosa: Minimizar la manipulación de la duramadre y utilizar selladores dures.
- Vigilancia estrecha: Realizar un seguimiento exhaustivo de los pacientes en el postoperatorio, prestando especial atención a los signos de fuga de LCR.
- Diagnóstico precoz: Ante la sospecha de fuga de LCR, solicitar las pruebas complementarias adecuadas de forma temprana.

No existen conflictos de interés