ENDOSCOPIA TRANSFORAMINAL PARA HERNIAS DISCALES TORÁCICAS COMPLEJAS: REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE TÉCNICA QUIRÚRGICA

Andrea Ustate Valera - Médica general y epidemióloga UNAB.

Nicolás Merchán Zafra - Residente de Ortopedia y traumatología UNAB.

Daniela Correa - Residente de ortopedia y traumatología UNAB.

Diego Muñoz Suárez - Neurocirujano y cirujano de columna FOSCAL- FOSCAL INTERNACIONAL

Nicolás Prada Ramírez - Ortopedista y cirujano de columna FOSCAL INTERNACIONAL

Introducción

- Las hernias discales torácicas son poco frecuentes (0.1- 5%) y afectan 1 por cada 1.000.000 de personas [1].
- Un alto porcentaje presenta **calcificación u osificación**, y su mecanismo aún no está claro [1,8].
- Los abordajes tradicionales (posterolateral, lateral, anterior) implica traumas mayores, posibilidad de artrodesis y riesgos quirúrgicos significativos [9].

- La **descompresión endoscópica torácica transforaminal** es una alternativa mínimamente invasiva con menor sangrado, preservación de la estabilidad espinal y recuperación más rápida [4].

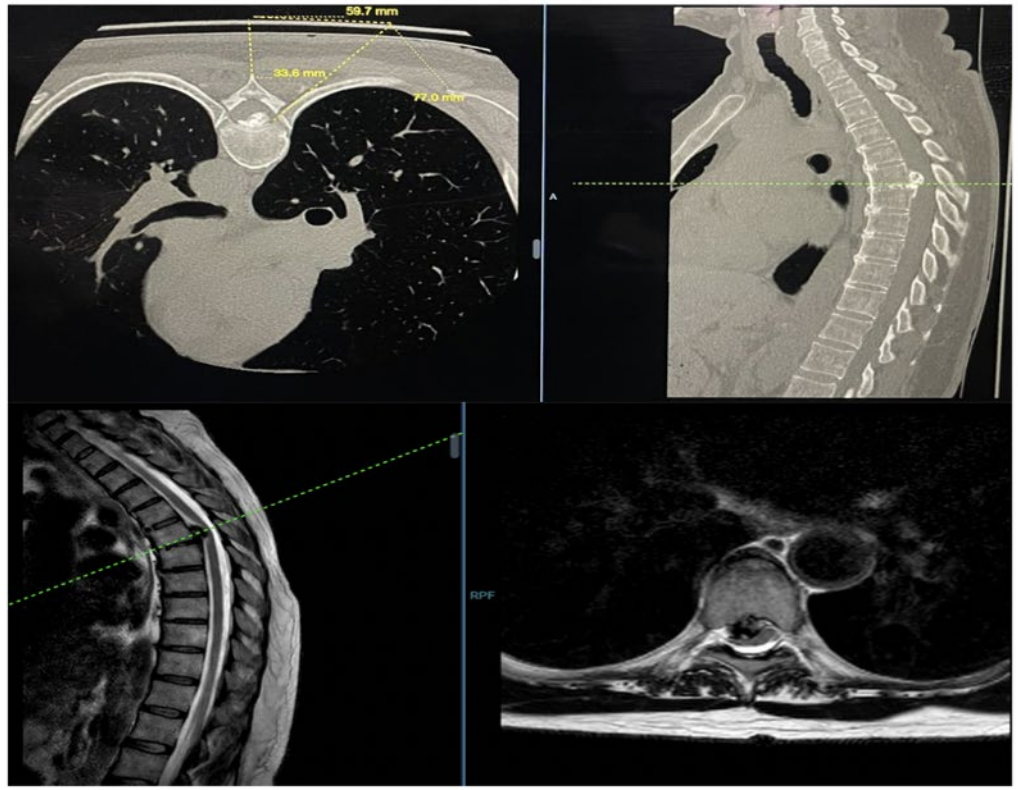
Este trabajo describe la descompresión **full endoscópica T6–T7** en una hernia discal calcificada mediante abordaje transforaminal derecho.

Presentación de caso clínico

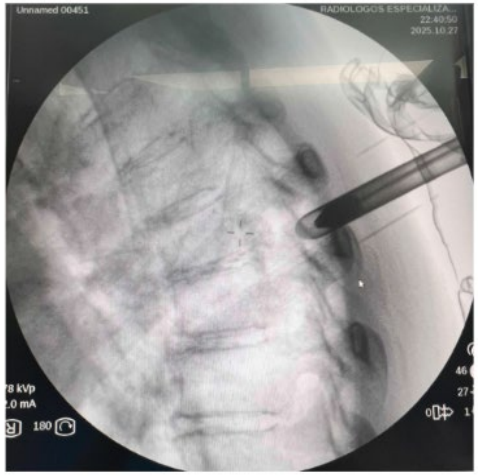
- Paciente femenina, 69 años, **dolor dorsal paravertebral derecho, limitante con sensación opresiva toracica de forma intermitente**, 8 meses de evolución, refractario a analgesicos y fisioterapia.
- Al examen paciente sin limitación para la marcha, no déficit neurológico, ni signos de mielopatía.
- **TAC y RNM** (Figura 1).

- Se decide **descompresión endoscópica transforaminal T6-T7,** técnica segura y eficaz en lesiones torácicas seleccionadas(2,4,5).

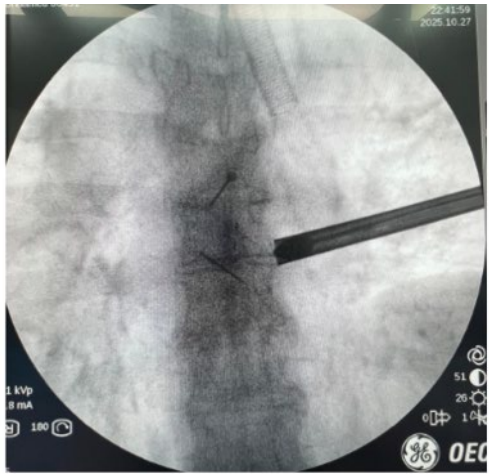
Figura 1. Lesión extradural calcificada dependiente del disco intervertebral a nivel T6-T7, evidenciado en tomografía y resonancia.

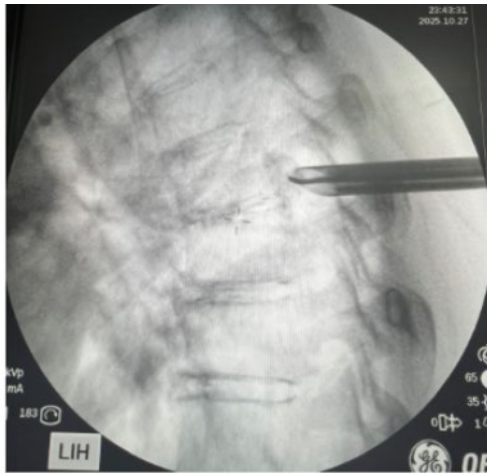


Descripción técnica quirúrgica.

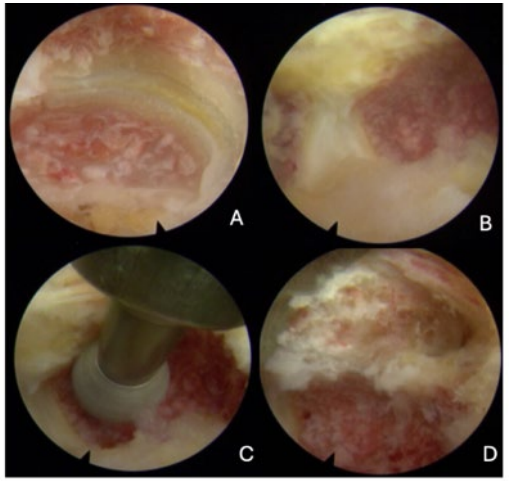


1. Inserción de dilatador y cánula de trabajo sobre borde de facetas en niveles T6-T7.



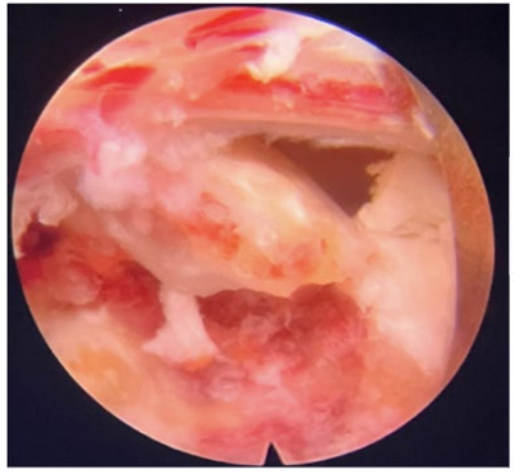


2. Se identifica borde posterolateral de la faceta correspondiente al nivel T6–T7 con exposición del espacio epidural y disco intervertebral T6T7.



3. Bajo visualización endoscópica A) Se expone Facetas articulares Y SE realiza foraminoplastia posterior a fresado de cabeza de costilla. **B)** Exposición de disco intervertebral y cuerpos vertebrales T6-T7. **C)** Se procede con corpectomía parcial T6-T7 con fresa. **D)** Se identifica Hernia discal calcificada.

4. Fragmento discal calcificado migrado cefalicamente.



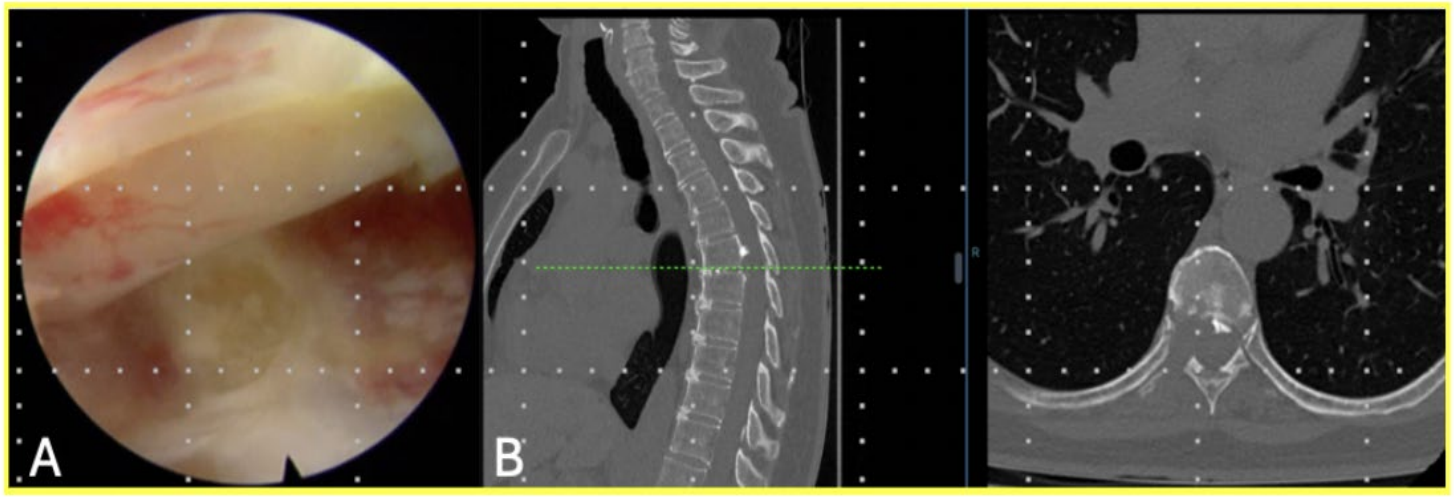
5. Disco calcificado resecado.



Discusión

- Las hernias toracicas sintomaticas representan <1% del total y pueden cursar con mielopatía o radiculopatía (6).
- La t**écnica transforaminal endoscópica** permite un acceso directo con mínima manipulación de la raíz nerviosa, reduciendo adherencias y trauma tisular (5,6).
- En este caso, **el abordaje endoscópico transforaminal permitió descompresión completa sin complicaciones (Figura 8))**, similar a lo observado en la literatura con hernias blandas y calcificadas (3,4,6).
- Metaanálisis reportan tasas bajas de complicaciones: Desgarro dural 1.3%, disestesias 4.7/ hematoma epidural 1.1%, reoperación 1.7% (3)
- **Requiere alto nivel de entrenamiento y dominio anatómico torácico** (2,5).

Figura 8. **A)** Raíz T7 libre evidenciado en endoscopia. **B)** Tomografía postoperatoria en la que se evidencia foraminoplastia derecha con fresado de articulares, cabeza de costilla y corpectomía parcial de T6 y T7 con ausencia de fragmento discal calcificado.





¡Gracias!

Referencias

1) Yurtluk MD, Apaydin AS, Kina H, Than KD. Thoracic disc herniations: diagnosis, surgical techniques, and complication insights. Turk J Med Sci. 2024 Dec 30;55(1):17-23. doi: 10.55730/1300-0144.5939. PMID: 40104307; PMCID: PMC11913515.

2) Park MK, Park JY, Son SK. Complications of Endoscopic Thoracic Spine Surgery: Overview and Complication Avoidance. World Neurosurg. 2023 Nov;179:127-132. doi: 10.1016/j.wneu.2023.08.067. Epub 2023 Aug 22. PMID: 37619844.

3) Silva JDS, Carelli LE, de Oliveira JAA, de Araújo RML. Full-endoscopic discectomy for thoracic disc herniations: a single-arm meta-analysis of safety and efficacy outcomes. Eur Spine J. 2023 Apr;32(4):1254-1264. doi: 10.1007/s00586-023-07595-7. Epub 2023 Mar 3. PMID: 36867252.

4) Farshad M, Laux CJ, Zingg L, Wanivenhaus F. Endoscopic Transforaminal Thoracic Decompression for Removal of a Giant Calcified Thoracic Disc Herniation. Neurospine. 2024 Dec;21(4):1116-1118. doi: 10.14245/ns.2449064.532. Epub 2024 Dec 31. PMID: 39765252; PMCID: PMC11744525.

5) Bae J, Lee SH, Wagner R, Shen J, Telfeian AE. Full Endoscopic Surgery for Thoracic Pathology: Next Step after Mastering Lumbar and Cervical Endoscopic Spine Surgery? Biomed Res Int. 2022 May 16;2022:8345736. doi: 10.1155/2022/8345736. PMID: 35615011; PMCID: PMC9126676.

6) Lee SH, Musharbash FN. Uniportal, Transforaminal Endoscopic Thoracic Discectomy: Review and Technical Note. Neurospine. 2023 Mar;20(1):19-27. doi: 10.14245/ns.2346074.037. Epub 2023 Mar 31. PMID: 37016850; PMCID: PMC10080421.

7) Gao S, Wei J, Li W, Zhang L, Cao C, Zhai J, Gao B. Full-Endoscopic Transforaminal Ventral Decompression for Symptomatic Thoracic Disc Herniation with or without Calcification: Technical Notes and Case Series. Pain Res Manag. 2021 Nov 3;2021:6454760. doi: 10.1155/2021/6454760. PMID: 34777672; PMCID: PMC8580684.

8) Choi G, Munoz-Suarez D. Transforaminal Endoscopic Thoracic Discectomy: Technical Review to Prevent Complications. Neurospine. 2020 Jul;17(Suppl 1):S58-S65. doi: 10.14245/ns.2040250.125. Epub 2020 Jul 31. PMID: 32746518; PMCID: PMC7410381.

9) Court C, Mansour E, Bouthors C. Thoracic disc herniation: Surgical treatment. Orthop Traumatol Surg Res. 2018 Feb;104(1S):S31-S40. doi: 10.1016/j.otsr.2017.04.022. Epub 2017 Dec 7. PMID: 29225115.