



# Reparación robótica de una hernia intercostal izquierda con bloqueo del plano transverso del abdomen bajo visualización directa: reporte de caso

**Robotic repair of a left intercostal hernia with transversus abdominis plane block under direct visualization: case report**

Regina Ruiz Sañudo,\*<sup>‡</sup> Marissa Minutti Palacios,\* Kuniko Yoshikai Urbina\*

**Citar como:** Ruiz SR, Minutti PM, Yoshikai UK. Reparación robótica de una hernia intercostal izquierda con bloqueo del plano transverso del abdomen bajo visualización directa: reporte de caso. Acta Med GA. 2026; 24 (1): 54-55. <https://dx.doi.org/10.35366/122160>

## Resumen

La reparación robótica de hernias intercostales abdominales (HIA) es un reto anestésico debido a su localización y alto riesgo de dolor postoperatorio. Se presenta el caso de un hombre de 59 años con diagnóstico de HIA, sometido a reparación robótica con anestesia general balanceada. Para optimizar la analgesia postoperatoria, se administró un bloqueo del plano transverso del abdomen bajo visión directa (TAP-DV) con 75 mg de ropivacaína a 0.75% y 250 mg de lidocaína con epinefrina a 1%. Este caso destaca la seguridad y eficacia del TAP-DV como estrategia analgésica en cirugía robótica de HIA.

**Palabras clave:** hernia intercostal, cirugía robótica, bloqueo TAP, analgesia.

## Abstract

Robotic repair of abdominal intercostal hernias (HIA) presents an anesthetic challenge due to its location and high risk of postoperative pain. We present the case of a 59-year-old male diagnosed with HIA who underwent robotic repair under balanced general anesthesia. To optimize postoperative analgesia, a direct visualization transversus abdominis plane block (DV-TAP) was performed using 75 mg of 0.75% ropivacaaine and 250 mg of 1% lidocaine with epinephrine. This case highlights the safety and efficacy of DV-TAP as an analgesic strategy in robotic surgery for HIA.

**Keywords:** intercostal hernia, robotic surgery, TAP block, analgesia.

## Abreviaturas:

HIA = hernias intercostales abdominales

TAP-DV = plano transverso del abdomen bajo visión directa

## INTRODUCCIÓN

La reparación robótica de hernias intercostales abdominales (HIA) representa un desafío anestésico por su compleja localización y alto riesgo de dolor postoperatorio.<sup>1</sup> El bloqueo del plano transverso del abdomen bajo visión directa (TAP-DV) ofrece una analgesia precisa y reduce

complicaciones, minimizando el uso de opioides.<sup>2</sup> La integración de técnicas regionales mejoran el control del dolor y aceleran la recuperación.<sup>3</sup> Las HIA son poco frecuentes, con menos de 30 casos descritos en la literatura, resaltando la importancia de este reporte.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Hombre de 59 años con miocardiopatía dilatada (FEVI 59%, > 8 METS) y fracturas costales izquierdas tratadas conservadoramente en 2020. En 2024 consultó por aumen-

\* Hospital Angeles Pedregal. Ciudad de México, México.

<sup>‡</sup> Médico residente de Anestesiología. Facultad Mexicana de Medicina Universidad La Salle. Ciudad de México, México.

ORCID: 0009-0002-0067-5641

**Correspondencia:**

Dra. Regina Ruiz Sañudo

Correo electrónico: regina.ruiz.sa@gmail.com

Recibido: 07-01-2025. Aceptado: 26-02-2025.



to de volumen en la región intercostal izquierda al realizar esfuerzos físicos. La exploración evidenció un defecto reducible entre la novena y décima costillas izquierdas, y la tomografía confirmó la protrusión esplénica, diagnosticándose HIA (*Figura 1*).

Se realizó anestesia general balanceada con sevoflurano (2-3 vol%), lidocaína (1-2 mg/kg/h), fentanilo (1-2 µg/kg/h) y bolos de rocuronio guiados por monitorización neuromuscular.

Para optimizar el control del dolor postoperatorio, se realizó un bloqueo TAP-DV tras la reparación de la hernia. Se infiltraron 25 mL de anestésico local, utilizando 75 mg de ropivacaína a 0.75% (diluida a 0.37%) y 250 mg de lidocaína con epinefrina a 1%, logrando analgesia efectiva.

Durante la disección de los planos abdominales y pleurales, se presentó un aumento del EtCO<sub>2</sub> hasta 50 mmHg. La gasometría arterial mostró acidosis respiratoria (pH 7.25, pCO<sub>2</sub> 48 mmHg, HCO<sub>2</sub> 23 mEq/L), manejándose con ajustes en la ventilación mecánica. Al finalizar el procedimiento, los niveles de CO<sub>2</sub> se normalizaron y, posterior a la reversión neuromuscular, el paciente en ventilación espontánea mantuvo niveles adecuados de CO<sub>2</sub> (32-35 mmHg), por lo que se extubó sin incidentes.

Posteriormente, la gasometría evidenció mejoría (pH 7.35, pCO<sub>2</sub> 38 mmHg, HCO<sub>2</sub> 19.5 mEq/L). El dolor en hombro (7/10) secundario al neumoperitoneo se manejó con compresas calientes. A las 24 horas, el dolor disminuyó a 2/10, permitiendo su egreso.

## DISCUSIÓN

El manejo del dolor en la reparación robótica de HIA es complejo debido a la inervación toracoabdominal. Dado los efectos adversos de los opioides, la anestesia regional ha cobrado relevancia en un enfoque multimodal.<sup>4</sup>

Se optó por el bloqueo TAP-DV por su eficacia en la analgesia postoperatoria y su capacidad para bloquear los nervios intercostales (T9-T11) y subcostal (T12). Esta técnica ha demostrado ser superior al TAP guiado por ultrasonido, proporcionando un mejor control del dolor.<sup>5</sup>

Si bien otras opciones como el bloqueo paravertebral torácico (TPVB), el bloqueo del músculo serrato anterior y el bloqueo del plano erector de la espina (ESP) han demostrado efectividad,<sup>3,4</sup> en este caso el TAP fue la elección óptima por su seguridad y precisión.

Este caso refuerza la importancia de la anestesia regional en la recuperación postoperatoria, mejorando el control del dolor y facilitando una recuperación más rápida.

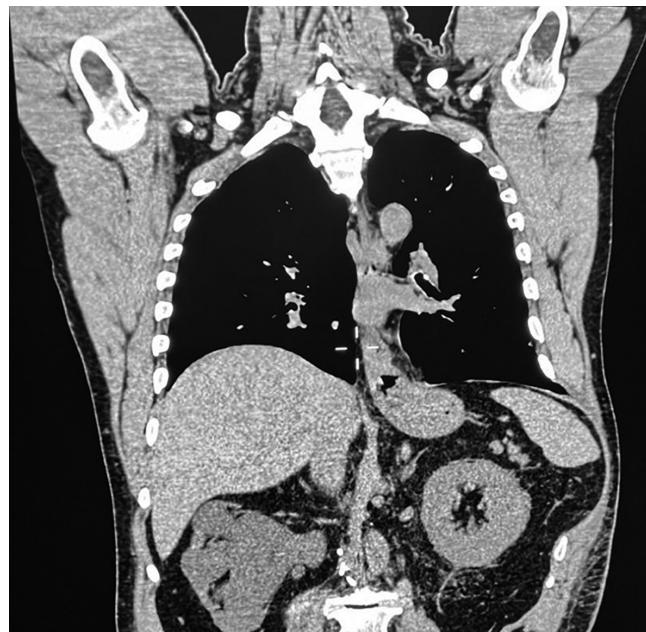
## CONCLUSIONES

La reparación robótica de hernias intercostales con bloqueo TAP bajo visión directa es segura y eficaz, aportando ventajas en control del dolor y resultados postoperatorios.<sup>1,3,5</sup>

## REFERENCIAS

- Bergholz D, Obi JR, Grossman R, Rasul TF. Robotic repair of an acquired abdominal intercostal hernia. *CRSLS*. 2021; 8 (4): e2021.00061.
- Prabhakar P, Ganapathi HP, Suresh V, Farias A, Manoharan M. Surgeon administered transversus abdominis plane block: anatomic principles and technique. *J Robot Surg*. 2023; 17 (4): 1193-1205.
- May PL, Wojcikiewicz T. Regional anaesthesia and fascial plane blocks for abdominal surgery: a narrative review. *Dig Med Res*. 2022; 5: 42. doi: 10.21037/dmr-21-83.
- Sertcakilar G, Tire Y, Kelava M, Nair HK, Lawin-O'Brien ROC, Turan A et al. Regional anesthesia for thoracic surgery: a narrative review of indications and clinical considerations. *J Thorac Dis*. 2022; 14 (12): 5012-5028. doi: 10.21037/jtd-22-599.
- Doble JA, Winder JS, Witte SR, Pauli EM. Direct visualization transversus abdominis plane blocks offer superior pain control compared to ultrasound guided blocks following open posterior component separation hernia repairs. *Hernia*. 2018; 22 (4): 627-635. doi: 10.1007/s10029-018-1775-3.

Si desea consultar los datos complementarios de este artículo, favor de dirigirse a [editorial.actamedica@saludangeles.mx](mailto:editorial.actamedica@saludangeles.mx)



**Figura 1:** Corte coronal de tomografía computarizada que evidencia protrusión del bazo a través del defecto intercostal entre la novena y décima costillas izquierdas, compatible con hernia intercostal abdominal.