



Artículo Aceptado para su pre-publicación / Article Accepted for pre-publication

Título / Title:

Dolor neuropático abdominopélvico secundario a compromiso de los nervios cutáneo anterior, iliohipogástrico e ilioinguinal: Reporte de caso y revisión de la literatura. / Abdominopelvic neuropathic pain secondary to involvement of the anterior cutaneous, iliohypogastric, and ilioinguinal nerves: Case report and review of the literature.

Autores / Authors:

Lennis Jazmin Bedoya Muñoz, Maria Alejandra Orjuela Zuluaga , Ivan Mauricio Gonzalez Zambrano

DOI: [10.20986/resed.2024.4054/2023](https://doi.org/10.20986/resed.2024.4054/2023)

Instrucciones de citación para el artículo / Citation instructions for the article:

Bedoya Muñoz Lennis Jazmin , Orjuela Zuluaga Maria Alejandra , Gonzalez Zambrano Ivan Mauricio. Dolor neuropático abdominopélvico secundario a compromiso de los nervios cutáneo anterior, iliohipogástrico e ilioinguinal: Reporte de caso y revisión de la literatura. / Abdominopelvic neuropathic pain secondary to involvement of the anterior cutaneous, iliohypogastric, and ilioinguinal nerves: Case report and review of the literature.. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2024. doi: 10.20986/resed.2024.4054/2023.

Este es un archivo PDF de un manuscrito inédito que ha sido aceptado para su publicación en la Revista de la Sociedad Española del Dolor. Como un servicio a nuestros clientes estamos proporcionando esta primera versión del manuscrito en estado de pre-publicación. El manuscrito será sometido a la corrección de estilo final, composición y revisión de la prueba resultante antes de que se publique en su forma final. Tenga en cuenta que durante el proceso de producción se pueden dar errores lo que podría afectar el contenido final. El copyright y todos los derechos legales que se aplican al artículo pertenecen a la Revista de la Sociedad Española de Dolor.

DOLOR NEUROPÁTICO ABDOMINOPÉLVICO SECUNDARIO A COMPROMISO DE LOS NERVIOS CUTÁNEO ANTERIOR, ILIOHIPOGÁSTRICO E ILIOINGUINAL: REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

ABDOMINOPELVIC NEUROPATHIC PAIN SECONDARY TO INVOLVEMENT OF THE ANTERIOR CUTANEOUS, ILIOHYPOGASTRIC, AND ILIOINGUINAL NERVES: CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

Lennis Jazmín Bedoya-Muñoz¹, María Alejandra Orjuela-Zuluaga², Iván Mauricio González Zambrano³

¹Residente de Dolor y Cuidados Paliativos. Facultad de Medicina. Universidad de La Sabana. Bogotá, Colombia. Instituto Nacional de Cancerología. Bogotá, Colombia. ORCID: 0000-0002-4542-5454. ²Residente de Medicina Física y Rehabilitación. Facultad de Medicina. Universidad de La Sabana. Bogotá, Colombia. ORCID: 0000-0001-7473-6350. ³Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Clínica Universidad de la Sabana. Bogotá, Colombia. ORCID: 0000-0002-8316-3854

CORRESPONDENCIA

Lennis Jazmín Bedoya-Muñoz

Correo electrónico: Lennisbedoya13@gmail.com

Recibido: 20 de enero de 2023

Aceptado: 12 de noviembre de 2023

RESUMEN

Introducción: El dolor abdominal neuropático es una patología subdiagnosticada y subtratada, frecuentemente confundida con trastornos viscerales, somáticos o psiquiátricos, retrasando el diagnóstico correcto, el tratamiento oportuno y

umentando costos importantes para el sistema de salud. Las causas de dolor neuropático abdominal pueden ser por lesión de las ramas sensoriales de los nervios de la pared abdominal producidas por resección parcial o completa, estiramiento, contusión o compresión.

Descripción de caso: Se trata de una paciente de 31 años con antecedente de embarazo gemelar y cesárea con posterior dolor abdominal crónico quien fue sometida a múltiples exámenes médicos en búsqueda de patología gastrointestinal. En el examen físico se evidencia un dolor abdominal de características neuropáticas asociado a signo de Carnett positivo y diástasis de rectos abdominales, por lo que se consideró un síndrome de atrapamiento de nervio abdominal cutáneo anterior. Además, los potenciales evocados de nervios iliohipogástrico e ilioinguinal evidenciaron alteración de la vía somatosensorial, se indicó bloqueo de plano transversal del abdomen, lo cual sumado a terapia física y medicamento neuromodulador mejoró el dolor y la calidad de vida de manera significativa.

Discusión: La neuropatía de los nervios ilioinguinal e iliohipogástrico puede ser una complicación de las cirugías del hemiabdomen inferior; en el caso reportado la cesárea es una causa potencial de lesión de estos nervios. No obstante, su dolor y síntomas sensitivos neuropáticos se extendían hasta un área que va más allá del territorio de estos nervios por lo que se consideró que la diástasis de rectos abdominales tuvo efecto compresivo, causando adicionalmente un síndrome de atrapamiento de nervio abdominal cutáneo anterior.

Conclusión: Ante la presencia de un dolor abdominal o pélvico crónico debe realizarse una historia clínica y un examen físico completo, identificando las características del dolor para determinar la necesidad de ayudas diagnósticas precisas y dirigidas, y así poder esclarecer la causa del dolor y tratarlo de forma adecuada.

Palabras clave: Dolor abdominal, dolor neuropático, nervio cutáneo anterior, nervio iliohipogástrico y nervio ilioinguinal.

ABSTRACT

Introduction: Neuropathic abdominal pain is an underdiagnosed and undertreated pathology, it is frequently confused with visceral, somatic or psychiatric disorders, delaying correct diagnosis, timely treatment and increasing significant costs for the health system. The causes of abdominal neuropathic pain can be due to damage to the sensory branches of the nerves of the abdominal wall caused by partial or complete resection, stretching, contusion or compression.

Case description: 31-year-old female patient with a history of twin pregnancy and cesarean delivery with subsequent chronic abdominal pain who underwent multiple medical examinations in search of gastrointestinal pathology. Physical examination revealed abdominal pain with neuropathic characteristics associated with a positive Carnett sign and diastasis recti abdominis, for which it was considered an anterior abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome. In addition, evoked potentials of iliohypogastric and ilioinguinal nerves showed alteration of the somatosensory pathway, a transverse abdominal plane block was performed, which added physical therapy and neuromodulatory medication significantly improved pain and quality of life.

Discussion: Neuropathy of the ilioinguinal and iliohypogastric nerves can be a complication of lower hemiabdomen surgeries; in the reported case, cesarean section is a potential cause of injury to these nerves. However, his pain and neuropathic sensory symptoms extended to an area that went beyond the territory of these nerves, so it was considered that the diastasis recti abdominis had a compressive effect, additionally causing an anterior cutaneous abdominal nerve entrapment syndrome.

Conclusion: In the presence of chronic abdominal or pelvic pain, a clinical history and a complete physical examination should be performed, identifying the characteristics of the pain to determine the precise and targeted diagnostic aids and thus be able to clarify the cause of the pain and treat it appropriately.

Keywords: Abdominal pain, neuropathic pain, anterior cutaneous nerve, iliohypogastric nerve, ilioinguinal nerve.

INTRODUCCIÓN

El dolor abdominal es el principal síntoma gastrointestinal y una importante causa de consulta en los servicios de urgencias, siendo principalmente de características viscerales o somáticas, lo que hace que el dolor abdominal neuropático sea una patología subdiagnosticada y subtratada (1). Por lo anterior, los pacientes pueden verse sometidos a exámenes médicos innecesarios y diagnósticos incorrectos, lo cual retrasa la posibilidad de un tratamiento temprano, aumenta los costos para el sistema de salud y deja secuelas graves en los pacientes como dolores crónicos que limitan su calidad de vida (2).

El dolor neuropático abdominal puede ocasionarse por lesión de las ramas sensoriales de los nervios de la pared del abdomen, causado por resección parcial o completa, estiramiento, contusión o compresión del nervio, por lo tanto, debe ser sospechado en pacientes que han tenido cirugías abdominales bajas o alteraciones estructurales (3).

A continuación, presentamos un caso de dolor abdominal crónico de tipo neuropático en una paciente de 31 años, por compromiso de los nervios cutáneo anterior, iliohipogástrico e ilioinguinal secundario a diástasis de los rectos abdominales y procedimiento quirúrgico abdominal.

REPORTE DE CASO

Paciente de 31 años, con antecedente de cesárea por embarazo múltiple a los 26 años de edad, quien a las 32 semanas de gestación comienza con dolor en pared abdominal anterior que describe como quemazón. A los 2 meses posparto refiere presencia de "masa" a nivel de epigastrio, con exacerbación del cuadro, dado por dolor en región de rectos abdominales de predominio izquierdo, descrito como "tensión", escala numérica análoga (ENA) 10/10, irradiado a región pélvica y a ambos muslos; asociado a episodios de dolor irruptivo que describe como punzadas o corrientazo y sensación de parestesias y disestesias. Presentaba además dolor incidental a este mismo nivel, principalmente con la flexión del tronco, al levantar objetos pesados y con las relaciones sexuales. La paciente refería que el dolor le impedía conciliar el sueño y realizar las actividades diarias. Niega cambios en el hábito intestinal, síntomas

gastrointestinales y urinarios. Consultó en múltiples oportunidades por exacerbación del dolor, recibió tratamiento con antiespasmódicos sin mejoría de los síntomas; fue valorada por cirugía general y gastroenterología, quienes descartan necesidad de manejo quirúrgico.

Por reporte de ecografía de tejidos blandos que evidenciaba diástasis de rectos abdominales, la paciente es remitida al servicio de fisioterapia con el objetivo de terapia sedativa y fortalecimiento de músculos de la pared abdominal. En el examen físico se encontró diástasis de rectos abdominales y dolor a la palpación con presencia de alodinia, hiperalgesia y disestesias a este nivel y en fosa iliaca izquierda, además test de Carnett positivo bilateral, sin signos de radiculopatía.

Se realizó diagnóstico de dolor abdominal crónico no oncológico de características neuropáticas no modulado, con sospecha de síndrome de atrapamiento del nervio cutáneo abdominal, secundario a diástasis de rectos. Se solicitó valoración por clínica del dolor y se comenzó neuromodulación con pregabalina 75 mg/día, además se indicó terapia física y ocupacional. Se solicitó resonancia magnética nuclear (RMN) de columna dorsal y lumbosacra que estaba dentro de límites normales, y RMN de pared abdominal que reportaba rectos abdominales con pérdida de contacto de hasta 3,8 cm a nivel supraumbilical. Teniendo en cuenta el dolor en fosa iliaca izquierda, se solicitaron potenciales evocados somatosensoriales (PESS) del nervio ilioinguinal e iliohipogástrico con alteración de las fibras de grueso calibre de manera bilateral, compatible con alteración funcional de la vía somatosensorial de nervio ilioinguinal e iliohipogástrico bilateral.

Fue valorada por clínica del dolor y se determina realizar bloqueo del plano transversal del abdomen bilateral, bajo visión ecográfica con transductor lineal de alta frecuencia. Se identifica músculo recto y transversal del abdomen derecho e izquierdo, se realiza abordaje en planos, identificando espacio entre recto abdominal y músculo transversal del abdomen, se administran 15 ml de una mezcla de 7 ml de bupivacaína al 0,5% más 7 ml de solución salina normal y 20 mg de metilprednisolona en cada lado. Termina el procedimiento sin complicaciones. Se continúa con pregabalina a dosis de 75 mg por la noche, hasta observar la respuesta de la paciente.

Posterior al procedimiento se observó mejoría significativa del dolor hasta del 80% las primeras 2 semanas y después de esto del 50% con ENA 4/10, con disminución de los episodios irruptivos de dolor, la alodinia y la dispareunia, todo ello asociado con adecuada tolerancia al ejercicio y a los cambios de posición y mejoría en su estado de ánimo y calidad de vida. Cuatro meses después se inicia disminución de dosis de pregabalina. Se realiza nueva valoración un año posterior a la intervención, con mejoría persistente de los síntomas, desmontaje completo de neuromoduladores y sin necesidad de nuevos procedimientos.

DISCUSIÓN

El dolor abdominal es un motivo de consulta frecuente tanto en los servicios de urgencias como en consulta externa, sin embargo, hasta un 24-35% de los casos permanecen sin diagnóstico específico, ya que en muchas ocasiones solo son tomados en cuenta los trastornos de origen gastrointestinal a la hora de hacer un diagnóstico (4). El dolor abdominal neuropático debería ser tenido en cuenta dentro de las posibilidades diagnósticas. La neuropatía de los nervios ilioinguinal e iliohipogástrico puede ser una complicación que, aunque poco frecuente, se presenta con cirugías a nivel del hemiabdomen inferior, por lo que debe ser sospechado en aquellos pacientes con dolor abdominal sin causa clara y con antecedente quirúrgico (5), como es el caso de la paciente quien fue sometida a una cesárea. Es una complicación potencialmente incapacitante y que limita la calidad de vida (6).

No obstante, el dolor de la paciente se extendía al hemiabdomen superior, área que va más allá del territorio anatómico de dichos nervios, con presencia de test de Carnett positivo, por lo que en este caso es importante mencionar que la diástasis de rectos abdominales, según lo descrito en la literatura, puede tener un efecto compresivo a nivel del nervio cutáneo anterior, generando dolor en la pared abdominal de características neuropáticas (7).

La diástasis abdominal es más frecuente en mujeres durante el embarazo y en el posparto; además, cualquier causa que incremente la compresión en el anillo fibroso o la presión intraabdominal, como la contracción de los músculos rectos o diástasis de

estos, puede aumentar el riesgo de compromiso del nervio cutáneo abdominal anterior (8). La ausencia de pruebas complementarias y de un examen físico estandarizado para el diagnóstico de este síndrome conlleva que sea subdiagnosticado, por lo que el signo de Carnett, el cual fue descrito desde 1926, es útil para contribuir a la sospecha diagnóstica de dolor neuropático y ayuda a descartar el origen visceral, y por lo tanto, debería ser conocido y practicado por médicos de diferentes especialidades (9).

Como estudios diagnósticos, se cuenta con imágenes como el ultrasonido que ayuda a documentar lesiones superficiales y guiar las infiltraciones con anestésicos de los nervios lesionados, la tomografía permite identificar lesiones compresivas del nervio y la RMN brinda una evaluación más detallada de los órganos pélvicos y las raíces nerviosas. También se dispone de exámenes de electrodiagnóstico que son una herramienta bastante útil en el enfoque del dolor pélvico neurogénico, entre ellos se encuentran los estudios de neuroconducción y de electromiografía con aguja en los cuales las anomalías estarían representadas por potenciales de denervación y signos de reinervación crónica; sin embargo, su técnica es complicada y no se ha establecido la sensibilidad y especificidad en las neuropatías de estos nervios (10). También se encuentran los PESS. Estos son procedimientos neurofisiológicos con mayor sensibilidad que especificidad, más objetivos, reproducibles y sin riesgo para el paciente lo cual permite evaluar la integridad funcional de la vía somatosensorial desde los receptores cutáneos o nervios periféricos hasta la corteza somatosensorial primaria (11). En el caso de la paciente, se realizó PESS de nervio iliohipogástrico e ilioinguinal los cuales fueron anormales de forma bilateral.

El tratamiento del dolor abdominopélvico neuropático se divide en medidas farmacológicas y no farmacológicas; dentro de los aspectos farmacológicos, contamos con el uso de diferentes tipos de neuromoduladores (12). Como parte de las opciones no farmacológicas, se encuentra la terapia ocupacional para técnicas de desensibilización y orientación en ejecución de actividades de la vida diaria de forma segura y la terapia física para fortalecimiento muscular de la pared abdominal en los casos donde el dolor es causado por diástasis de rectos abdominales (13).

De la misma forma, el intervencionismo ha demostrado que disminuye el dolor y mejora la calidad de vida de los pacientes (12). Los bloqueos de los nervios ilioinguinal/iliohipogástrico pueden ser efectivos para tratar el dolor crónico del hemiabdomen inferior, los cuales se consideran antes que procedimientos más invasivos como la neurectomía. Aunque es un tratamiento útil, la tasa de éxito osciló entre el 32 y el 55 %, y puede requerir tratamientos repetidos (14), así como otro tipo de intervenciones como neurolisis por radiofrecuencia, la cual puede usarse en quienes el bloqueo ha fracasado y sobre todo en aquellos que presentaron una reducción inicial del dolor, pero presentan recidiva temprana de los síntomas; logrando con la radiofrecuencia una mayor duración del efecto (15). Finalmente, para los pacientes con poca modulación del dolor a pesar de las opciones previamente mencionadas, existen técnicas quirúrgicas como la neurectomía triple, con curación completa del 68-80 % de los casos (16).

Por su parte, el bloqueo del plano transversal del abdomen es un método analgésico que se utiliza comúnmente después de cirugías que involucran la pared abdominal (17); dado que es un procedimiento periférico que proporciona analgesia desde la piel, hasta el peritoneo parietal, tiene un factor de evidencia alto como régimen de analgesia multimodal posterior a cirugías abdominales como cesárea, histerectomía, herniorrafia inguinal, apendicectomía (18). Tiene una eficacia del 82,25 %, en un tiempo medio de 13,8 semanas y tiene evidencia en mejora de calidad de vida a largo plazo, disminución en consumo de analgésicos y en las puntuaciones de la escala de dolor (19).

En la paciente del caso, teniendo en cuenta la localización del dolor, el signo de Carnett positivo y los hallazgos al examen físico, se realizó un bloqueo del plano transversal del abdomen que contribuyó a la marcada mejoría de sus síntomas, logrando un impacto a nivel físico, emocional y social, que perduró en el tiempo motivo por el cual no fue necesario realizar técnicas adicionales.

CONCLUSIÓN

Ante la presencia de un dolor abdominopélvico crónico debe realizarse una historia clínica y un examen físico completo, identificando las características del dolor para así determinar la posible causa, necesidad de ayudas diagnósticas y el tratamiento adecuado para el paciente. Es necesario tener presente el dolor abdominal neuropático, principalmente en aquellos pacientes que tienen alteraciones estructurales o procedimientos quirúrgicos previos abdominales.

NORMAS ÉTICAS

Consentimiento informado: Este estudio es la presentación de un caso con una revisión de historia clínica retrospectiva, se cuenta con consentimiento informado firmado por parte de la paciente.

Los autores declaran que el artículo no ha sido publicado ni sometido en ninguna otra revista.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Recursos propios de los autores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Costanza CD, Longstreth GF, Liu AL. Chronic abdominal wall pain: Clinical features, health care costs, and long-term outcome. Clin Gastroenterol Hepatol. 2004;2(5):395-9. DOI: 10.1016/S1542-3565(04)00124-7.
2. Bouhassira D. Neuropathic pain: Definition, assessment and epidemiology. Rev Neurol (Paris). 2019;175(1-2):16-25. DOI: 10.1016/j.neurol.2018.09.016.

3. Hawksworth DJ, Dellon AL, Herati AS. Ilioinguinal and iliohypogastric neuralgia as an etiology of bladder pain syndrome. *Urol Case Rep.* 2019;28:101056. DOI: 10.1016/j.eucr.2019.101056.
4. Sabo CM, Grad S, Dumitrascu DL. Chronic abdominal pain in general practice. *Dig Dis.* 2021;39(6):606-14. DOI: 10.1159/000515433.
5. Shian B, Larson ST. Abdominal wall pain: Clinical evaluation, differential diagnosis, and treatment. *Am Fam Physician.* 2018;98(7):429-36.
6. Gangopadhyay N, Pothula A, Yao A, Geraghty PJ, Mackinnon SE. Retroperitoneal approach for ilioinguinal, iliohypogastric, and genitofemoral neurectomies in the treatment of refractory groin pain after inguinal hernia repair. *Ann Plast Surg.* 2020;84(4):431-5. DOI: 10.1097/SAP.0000000000002226.
7. Fuentes Aparicio L, Rejano-Campo M, Donnelly GM, Vicente-Campos V. Self-reported symptoms in women with diastasis rectus abdominis: A systematic review. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2021;50(7):101995. DOI: 10.1016/j.jogoh.2020.101995.
8. Scheltinga MR, Roumen RM. Anterior cutaneous nerve entrapment syndrome (ACNES). *Hernia.* 2018;22(3):507-16. DOI: 10.1007/s10029-017-1710-z.
9. García-Carmona JA, Sánchez-Lucas J. Role of Carnett's maneuver in the diagnosis of an anterior cutaneous nerve syndrome confused with a somatic symptom disorder: A case report. *Neurologia (Engl Ed).* 2021;36(2):179-80. DOI: 10.1016/j.nrl.2020.02.010.
10. Hidalgo Paz ML. Valores normales de potenciales evocados somatosensoriales del nervio iliohipogástrico en una muestra de adultos sanos. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. 2020.
11. Papazian O, Alfonso I, Luzondo R. Indicaciones médicas y quirúrgicas de los potenciales evocados. *Medicina (B. Aires).* 2007;67(6 Pt 1):647-60.
12. Kohan L, McKenna C, Irwin A. Ilioinguinal neuropathy. *Curr Pain Headache Rep.* 2020;24(1):2. DOI: 10.1007/s11916-020-0833-6.
13. Radhakrishnan M, Ramamurthy K. Efficacy and challenges in the treatment of diastasis recti abdominis-A scoping review on the current trends and future perspectives. *Diagnostics (Basel).* 2022;12(9):2044. DOI:

10.3390/diagnostics12092044.

14. Thomassen I, van Suijlekom JA, van de Gaag A, Ponten JE, Nienhuijs SW. Ultrasound-guided ilioinguinal/iliohypogastric nerve blocks for chronic pain after inguinal hernia repair. *Hernia*. 2013;17(3):329-32. DOI: 10.1007/s10029-012-0998-y.
15. Kastler A, Aubry S, Piccand V, Hadjidekov G, Tiberghien F, Kastler B. Radiofrequency neurolysis versus local nerve infiltration in 42 patients with refractory chronic inguinal neuralgia. *Pain Physician*. 2012;15(3):237-44. DOI: 10.36076/ppj.2012/15/237.
16. Zacest A, Magill S, Anderson V, Burchiel K. Long-term outcome following ilioinguinal neurectomy for chronic pain. Clinical article. *J Neurosurg*. 2010;112(4):784-9. DOI: 10.3171/2009.8.JNS09533.
17. Tran DQ, Bravo D, Leurcharusmee P, Neal JM. Transversus Abdominis Plane Block: A narrative review. *Anesthesiology*. 2019;131(5):1166-90. DOI: 10.1097/ALN.0000000000002842.
18. Vilchis-Rentería JS, Zaragoza-Lemus MG. Bloqueo en el plano transverso abdominal. *Rev Mex de Anestesiología*. 2017;40(1):334-6.
19. Sellam S, Nguyen AT, Pogu M, Kianmanesh R, Malinovsky JM, Renard Y. Transversus abdominis plane block in the treatment of chronic postsurgical abdominal wall pain improves patient quality of life: A retrospective study and literature review. *Pain Physician*. 2023;26(2):E91-100.

Pre