

Bloqueo del ganglio impar para tratamiento del dolor crónico pediátrico. A propósito de un caso

ANTONIO BARBARA FERRERAS, MACARENA AZNAR DE LEGARRA, JAVIER MEDEL REBOLLO, ANNA SERVER SALVÀ Y ÁNGELES MESAS IDÁÑEZ

RESUMEN

El ganglio impar participa en la inervación de los órganos pélvicos a través de fibras simpáticas y su bloqueo lo convierte en una diana terapéutica para el tratamiento del dolor pélvico crónico benigno u oncológico, tanto en adultos como en niños. Tiene baja complejidad y sus complicaciones son escasas. Tras su realización se consigue un alivio sustancial del dolor con una reducción de los requerimientos analgésicos.

Palabras clave: Ganglio impar. Ganglio Walter. Dolor pélvico. Dolor pediátrico.

ABSTRACT

Ganglion impar participates in the innervation of the pelvic organs through sympathetic fibers and its blockade makes it a therapeutic target for the treatment of chronic pelvic pain, benign or oncological in both adults and children. It is a low complexity technique with a low complication rate. After its realization substantial pain relief is achieved with a reduction in analgesic requirements. If the diagnostic block is effective, a longer technique can be proposed like radiofrequency. We present a case of an 11-year-old girl with chronic benign pelvic pain of two years of evolution that did not respond to pharmacological treatment in which the ganglion impar block was used; we discuss the effectiveness and therapeutic alternatives. (DOLOR. 2019;34:113-6)

Key words: Ganglion impar. Walter ganglion. Pelvic pain. Pediatric pain.

Corresponding author: Antonio Barbara Ferreras, mr.mcconey90@gmail.com

Se presenta el caso de una niña de 11 años con dolor crónico pélvico de origen benigno de dos años de evolución, sin reacción al tratamiento farmacológico; se realizó el bloqueo del ganglio impar y se evaluaron la efectividad y las alternativas terapéuticas.

Durante los primeros años de vida desarrolló reflujo vesicoureteral de grado V. Se sometió a nefroureterectomía izquierda, apendicovesicostomía competente (tipo Mitrofanoff) y al final ureteroneocistostomía.

Otros antecedentes: síndrome de filum tenso secundario a lipoma (en el filum) con laminectomía (L5) y sección de filum, y asma bronquial.

ANTECEDENTES

Varias malformaciones uroginecológicas se diagnosticaron de forma prenatal, entre ellas riñón izquierdo multiquistico, riñón derecho con doble sistema excretor y megavejiga con divertículo vesical, además de hidrometrocolpos por himen imperforado.

ENFERMEDAD ACTUAL

La paciente presenta dolor pélvico, en particular en las zonas del perineo y triángulo vesical, así como en el pubis. Muestra características intercurrentes, con

tres a cuatro crisis diarias de tipo punzante, junto con tenesmo y franco empeoramiento con la introducción de la sonda. No guarda relación con la postura ni cede con la analgesia convencional (primer escalón analgésico de la OMS).

EXPLORACIÓN FÍSICA Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Dentro de las pruebas complementarias se realizó una resonancia magnética que reveló cambios poslaminectomía en L5, así como fibrolipoma en el filum terminal, sin signos de complicaciones; asimismo, la TC craneal no identificó hallazgos patológicos. La exploración mostró hallazgos de interés.

DIAGNÓSTICO Y DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Entre los diagnósticos diferenciales del dolor pélvico crónico figura un gran número de alteraciones (Tabla 1). Tras considerar los antecedentes prenatales y las intervenciones practicadas, los principales diagnósticos de sospecha son la cistitis intersticial, el síndrome de dolor vesical y la obstrucción del tracto de salida por himen imperforado.

El síndrome de dolor vesical consiste en la conjunción de dolor suprapúbico y pélvico y síntomas urinarios, como tenesmo, urgencia, molestia en el llenado y vaciado, en ausencia de infección u otra anomalía subyacente. El mecanismo fisiopatológico no está bien definido, pero se ha postulado que el daño de la superficie vesical es su principal desencadenante, en relación con problemas endocrinos, neurológicos, alérgicos, autoinmunitarios e inflamatorios sistémicos.

La obstrucción del tracto de salida causa dolor pélvico y síntomas urinarios derivados del efecto de masa secundario.

TRATAMIENTOS E INTERVENCIONES EFECTUADAS

De modo inicial se instituyó tratamiento específico para el dolor neuropático, que sólo fue efectivo de forma parcial: amitriptilina (10 mg) y gabapentina (300 mg/día en dosis crecientes hasta 300 mg/8 h).

Tabla 1. Diagnóstico diferencial del dolor pélvico crónico pediátrico

Ginecológico
Endometriosis
Enfermedad inflamatoria pélvica
Quistes ováricos
Obstrucción del tracto de salida
Genitourinario
Cistitis intersticial
Uretritis
Gastrointestinal
Dolor funcional abdominal
Estreñimiento crónico
Apendicitis crónica
Divertículo de Meckel
Hernias
Síndrome de intestino irritable
Enfermedad inflamatoria intestinal
Musculoesquelético
Dolor abdominal muscular
Psicosomático

En consultas posteriores, dada la persistencia del dolor, se añadieron clonacepam y tramadol, que no se toleraron bien, además de AINE (metamizol e ibuprofeno) que no resultaron efectivos. Ante el mal control del dolor se probó un tercer fármaco: oxicodona (2,5 mg/8 h), que tampoco se toleró.

De manera paralela se realizaron técnicas intervencionistas, como la inyección de toxina botulínica y ácido hialurónico intravesical, con escasa efectividad.

El mal control del dolor y la afectación del rendimiento escolar obligaron a contraindicar oxicodona, pregabalina (300 mg/12 h) y clonacepam, así como plantear un abordaje multidisciplinario con el equipo de especialistas tratantes.

Al tratarse de un dolor pélvico bajo con síntomas urológicos, como la urgencia y el dolor a los sondajes de características tal vez neurógenas, se propuso el bloqueo diagnóstico del ganglio impar (o de Walter).

El bloqueo se efectuó mediante fluoroscopia con abordaje transacrocóccigeo (transdiscal). Antes del anestésico, para asegurar la correcta posición de la aguja, se utilizó contraste que confirmó su correcta distribución, tal y como se observa en la figura 1. Se administraron ropivacaína al 0.2% y betametasona (6 mg) con un volumen total de 5 ml. No se produjeron complicaciones durante la técnica. La paciente experimentó sólo un alivio parcial en los primeros días y luego reapareció el dolor.

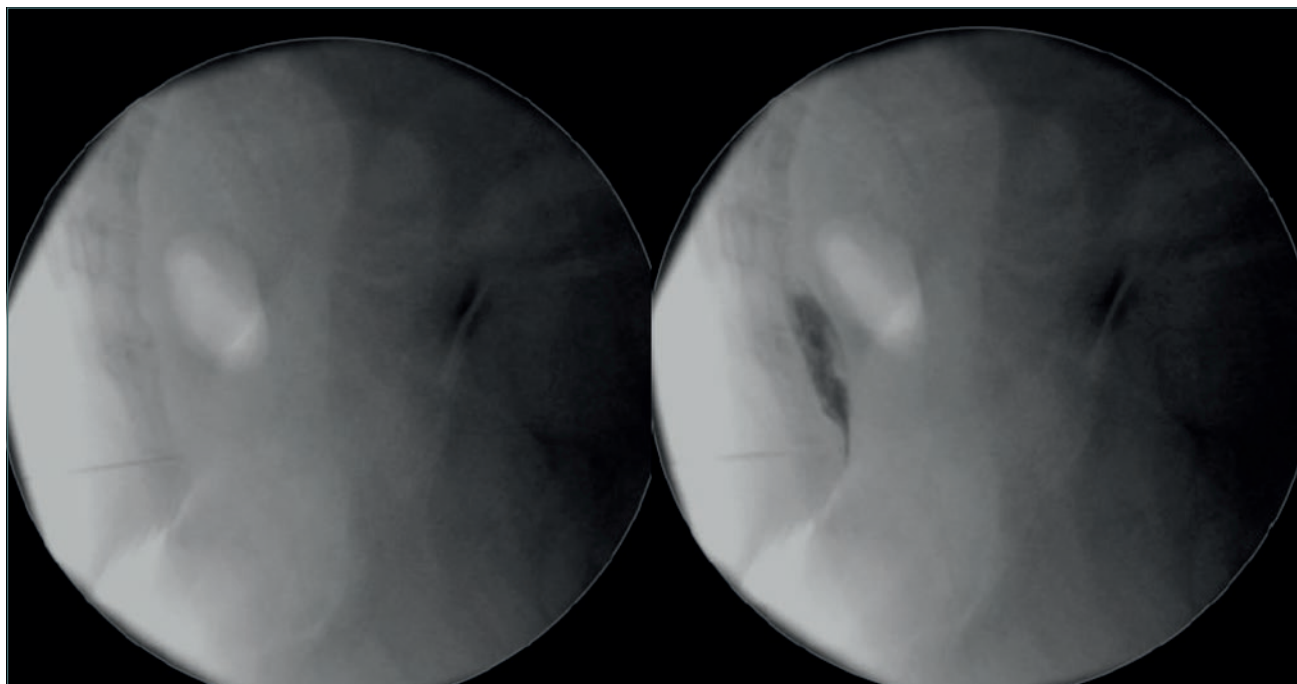


Figura 1. Inyección de contraste en el ganglio impar.

DISCUSIÓN

Por lo general, el dolor pélvico crónico se define como aquel dolor no cíclico localizado por debajo del ombligo que dura más de tres a seis meses y que interfiere con las actividades físicas diarias. Las mayoría de las veces es bilateral, de localización imprecisa y difícil control.

La pelvis, así como los órganos alojados en ella, reciben inervación del plexo hipogástrico, procedente de raíces lumbares y de los nervios pélvicos, que se originan en raíces sacras. Esta doble inervación, el amplio número de alteraciones causales, además de la difícil localización del dolor, hacen que su diagnóstico diferencial sea amplio y complejo.

En este caso se presenta a una adolescente de 11 años con antecedentes ginecológicos y urológicos consistentes con síndrome de dolor vesical o dolor por obstrucción del tracto de salida por himen imperforado. Las características del dolor y los síntomas acompañante llevan a sospechar un posible componente neuropático.

Con estos datos se probaron durante dos años diversas líneas de tratamiento, sin éxito: AINE, coadyuvantes (amitriptilina, gabapentina, clonacepam) y derivados de la morfina (oxicodona). Además del tratamiento farmacológico se practicó infiltración

con toxina botulínica y ácido hialurónico antes del bloqueo del ganglio impar, sin conseguir mejoría.

El ganglio impar corresponde al final de la cadena ganglionar simpática y contribuye en la inervación de la región perianal, órganos pélvicos y genitales (vulva, escroto, recto distal, vagina distal y uretra distal). Se localiza en un plano anterior a la articulación sacrococcígea en el retroperitoneo pélvico y su localización es casi siempre variable.

Walter (1990) describió por primera vez el bloqueo del ganglio impar. Se ha utilizado con una tasa de éxito variable (hasta de 70%) para tratar el dolor crónico pélvico mediante técnicas diferentes: termo-coagulación, neurólisis química, infiltración con anestésicos locales, o bien una combinación de éstas.

Aunque aún no se ha definido por completo el patrón de inervación del ganglio impar, las indicaciones del bloqueo incluyen el dolor perineal, ya sea visceral o efecto del sistema simpático, de origen benigno u oncológico (Tabla 2). Es probable que los pacientes con dolor urente, situado en la región perineal y relacionado a menudo con urgencia miccional, sean quienes más se beneficien de este bloqueo. Esta técnica tiene una baja complejidad y su duración suele ser menor de 30 minutos.

Dentro de las técnicas disponibles (anococcígea: por las líneas media o paramediana, intercoccígea y la-

teral, que se conoce con frecuencia como paracoccígea o *corkscrew*) se utiliza la transacrococcígea (transdiscal). Wemm y Saberski describieron este abordaje como alternativa del anococcígeo para disminuir el número de complicaciones. Es una técnica menos dolorosa y más sencilla, ya que la localización del ganglio se realiza en línea recta desde el sitio de punción. Con posterioridad, Munir et al. introdujeron una modificación que empleaba una aguja de mayor calibre como introductor para la aguja y con ella se efectuaba el bloqueo (*needle-inside-needle*) y se reducía el riesgo de rotura de la aguja.

Plancarte et al. publicaron la primera referencia del bloqueo del ganglio impar para el alivio del dolor perineal; estos especialistas evaluaron la eficacia de este bloqueo en 16 pacientes con cáncer avanzado y dolor perineal a pesar de la operación, quimioterapia, radioterapia y farmacoterapia, con obtención en el 50% de los casos de una analgesia completa y en el resto una reducción del dolor de 60 a 90%. Después se han publicado múltiples estudios que sustentan su uso para las indicaciones descritas. Existen publicaciones particulares para el tratamiento del dolor oncológico y la coccigodinia.

Esta paciente presentaba un caso muy complejo de dolor pélvico crónico de años de evolución, resistente al tratamiento farmacológico. Se optó por realizar un bloqueo del ganglio impar en virtud del resultado insatisfactorio con las características del dolor.

Dentro de las posibles causas de la inefectividad de la técnica deben considerarse la anatomía alterada (múltiples intervenciones), la inervación de la pelvis en la cual participan, además el plexo hipogástrico, los componentes somático, neuropático y nociceptivo del dolor, y la dificultad para evaluar el dolor pediátrico.

CONCLUSIONES

El dolor pediátrico es una entidad que supone un reto diagnóstico y terapéutico. Con frecuencia debe incluir a un equipo multidisciplinar que comprenda pediatras, cirujanos pediátricos y anestesiólogos de unidades del dolor.

El bloqueo del ganglio impar es una de las técnicas disponibles para el tratamiento del dolor pélvico crónico que discurre por el sistema simpático, tanto en pacientes pediátricos como en adultos. Es de especial utilidad si además se relaciona con alteraciones neurógenas vesicales. Es una técnica sencilla, rápida y con un índice bajo de complicaciones, lo cual la

Tabla 2. Indicaciones de bloqueo del ganglio impar

Coccigodinia
Dolor perineal idiopático
Tenesmo doloroso
Proctalgia fugaz
Vulvodinia
Dolor relacionado con zóster
Dolor crónico posquirúrgico/postraumático (incluido el recto fantasma)
Hiperhidrosis
Prostatitis crónica
Dolor relacionado con trombosis hemorroidal
Dolor derivado de la invasión tumoral

hace ideal para la población pediátrica como primera medida intervencionista en este tipo de dolor.

Debido a la compleja inervación de la pelvis y a que aún no se ha descrito con exactitud cómo contribuye el ganglio impar a su inervación, pueden utilizarse otras técnicas, entre ellas el bloqueo del plexo hipogástrico.

Por último, debe destacarse la necesidad de llevar a cabo estudios dirigidos para poder disponer de evidencia científica consistente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cortiñas M, Muñoz- Martín T, Vara C, Salmerón J, García- Villalba F. Eficacia del bloqueo del ganglio impar en dolor pélvico y perineal de etiología ginecológica rebelde a tratamiento médico-quirúrgico. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia Elsevier. 2011.
2. Restrepo-Garcés CE, Gómez Bermúdez CM, Jaramillo Escobar S, Jazmín Ramírez L, Vargas JF. Procedimientos a nivel de ganglio impar. Rev Soc Esp Dolor. 2013.
3. Scott-Warren JT, Hill V, Rajasekaran A. Ganglion impar blockade: a review. Curr Pain Headache Rep. 2013.
4. Gunduz OH, Kenis-Coskun OJ. Ganglion blocks as a treatment of pain: current perspective. Pain Res. 2017.
5. Restrepo-Garcés CE, Gómez Bermúdez CM, Jaramillo Escobar S, Jazmín Ramírez L, Vargas JF. Procedimientos a nivel de ganglio impar. Rev Soc Esp Dolor. 2013.
6. Chelimsky GG, Yang S, Sanses T, Tatsuoka C, Buffington CAT, Janata J, et al. Autonomic neurophysiologic implications of disorders comorbid with bladder pain syndrome vs myofascial pelvic pain. NeuroUrol Urodyn. 2019.
7. Ali A, Ali NS, Malik MB, Sayyed Z, Ahmad MQ. An overview of the pathology and emerging treatment approaches for interstitial cystitis/bladder pain syndrome. Cureus. 2018.
8. Powell J. The approach to chronic pelvic pain in the adolescent. Obstet Gynecol Clin North Am. 2014.
9. Elkhshab Y. A review of current treatment options for coccygodynia. Curr Pain Headache Rep. 2018.
10. Ahmed DG, Mohamed MF, Mohamed SA. Superior hypogastric plexus combined with ganglion impar neurolytic blocks for pelvic and/or perineal cancer pain relief. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2017.
11. Nagpal AS, Moody, EL. Interventional management for pelvic pain. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2017.