

Neurólisis del plexo hipogástrico superior para el manejo del dolor pélvico oncológico

YAIZA BAYARRI ALONSO, ROBERT BLASCO MARIÑO, ÁNGELA MESAS IDÁÑEZ, ANNA SERVER SALVÀ
Y ROSA D. ANTÚNEZ ELVIR

RESUMEN

El dolor pélvico oncológico se ha relacionado con procesos malignos de origen abdominal, ginecológico y urológico y su control resulta en particular difícil puesto que a menudo intervienen diferentes mecanismos y es necesario un enfoque multimodal desde estadios relativamente tempranos. Su tratamiento consiste en el uso de fármacos, radioterapia y, en ocasiones, técnicas intervencionistas, entre ellas la neurólisis del plexo hipogástrico superior (NPHS). Pese a que en la bibliografía se ha descrito la NPHS como una técnica segura, con baja incidencia de complicaciones, y mediante la cual se puede obtener una mejoría significativa en la percepción del dolor y un menor consumo de opioides, la evidencia al respecto es de baja calidad (recomendación de grado 2C), por lo que al día de hoy son necesarios más estudios prospectivos, aleatorizados y metodológicamente bien diseñados que sustenten la práctica de esta técnica. A continuación se expone el caso de un paciente con dificultad para controlar el dolor pélvico secundario a la progresión de un tumor primario rectal pese al tratamiento con dosis elevadas de morfínicos y en quien se llevó a cabo la neurólisis del plexo hipogástrico superior por vía posterior y guiada por tomografía computarizada, tratamiento que resultó efectivo hasta su defunción, dos meses después.

Palabras clave: Dolor pélvico oncológico. Plexo hipogástrico superior. Neurólisis

ABSTRACT

Pelvic cancer pain has been associated from malignancy of abdominal, gynecological and urological organs. Multiple mechanisms are involved in pelvic pain making its management challenging and requiring of a multimodal approach since early stages. Drugs, radiation and interventional therapies have been suggested for its treatment, being neurolytic superior hypogastric plexus block (NSHPB) an interesting approach because of its specificity. Sympathetic blocks are claimed to be safe, reports in the literature of complications from NSHPB are rare and improvement in analgesia and decrease opioid consumption has been described, but data regarding NSHPB is sparse. Considering the quality of these studies was generally poor (GRADE recommendation 2C), more prospective, randomized, controlled trials are needed to ratify the real efficacy of this technique. We present a case of challenging pelvic cancer pain regardless high-dose opioid therapy in a patient with diagnosis of rectal cancer progression. In that context, posterior NSHPB guided by computerized tomography (CT) was carried out and it kept its efficacy until his demise, two months later. (DOLOR. 2019;34:75-8)

Key words: Pelvic cancer pain. Superior hypogastric plexus. Neurolysis.

Corresponding author: Yaiza Bayarri Alonso, ybayarri@vhebron.net

INTRODUCCIÓN

El dolor pélvico visceral se ha relacionado con procesos malignos de origen abdominal, ginecológico y urológico, en especial ovarios, útero, cérvix, próstata, vejiga y recto. Su tratamiento consiste en el uso de fármacos, radioterapia y, en ocasiones, técnicas intervencionistas, entre ellas la neurólisis del plexo hipogástrico superior.

CASO CLÍNICO

Varón de 68 años con antecedentes de hipertensión arterial, dislipemia y síndrome de apneas-hipopneas del sueño. Antecedente oncológico de adenocarcinoma prostático diagnosticado en 2015, bajo terapia hormonal, y adenocarcinoma de recto con inicio en 2010, tratado con quimioterapia y radioterapia neoadyuvante y resección anterior baja que sufrió recaída presaca y pulmonar en 2017, lo que obligó a nuevos ciclos de quimioterapia, radioterapia antiálgica pélvica y colocación de catéter intratecal con reservorio por dificultad para controlar el dolor. Como complicación desarrolló meningitis por bacterias gramnegativas tres semanas después de su colocación, por lo que se indicó su interrupción y recibió antibioterapia de amplio espectro. Una tomografía computarizada (TC) de control en octubre de 2018 reveló notoria progresión metastásica en los planos pulmonar, pélvico y sacro, pese a lo cual mantuvo adecuada respuesta al tratamiento analgésico domiciliario (mórficos, ketamina, anticonvulsivos y parches de lidocaína) hasta enero de 2019, cuando se planteó alcoholización del plexo hipogástrico superior vía posterior y guiada por TC. La técnica se llevó a cabo sin incidencias y fue efectiva desde los primeros minutos. En controles periódicos ulteriores se documentó una franca mejoría en el control álgico que permitió reducir la dosis diaria de mórficos. El efecto de la neurólisis perduró hasta su defunción, dos meses después.

HISTORIA CLÍNICA

Varón de 68 años sin alergias conocidas, ex fumador, con antecedentes médicos de hipertensión arterial, dislipemia, síndrome de apneas-hipopneas del sueño y obesidad. Antecedente oncológico de

adenocarcinoma prostático diagnosticado en 2015, bajo terapia hormonal, y adenocarcinoma rectal con inicio en 2010, tratado con quimioterapia y radioterapia neoadyuvante y cirugía (resección abdominal baja con colostomía terminal en 2010 y exenteración pélvica por neoplasia de recto recidivante en 2015) que presentó recaída presaca y pulmonar en 2017 delineada en la resonancia magnética (aumento de partes blandas en espacio presacro, afectación de cuerpos vertebrales sacros y ocupación de 2º, 3º y 4º forámenes sacros derechos); se requirieron nuevos ciclos de quimioterapia, radioterapia antiálgica a nivel pélvico y colocación de catéter intratecal con reservorio por la dificultad para mitigar el dolor. Como complicación desarrolló una meningitis por bacterias gramnegativas tres semanas después de su colocación (paciente portador de nefrostomías bilaterales y colostomía) por lo que se indicó su suspensión y recibió antibioterapia de amplio espectro.

La TC de control en octubre de 2018 reveló una considerable progresión metastásica a niveles pulmonar, pélvico (hueso ilíaco derecho) y sacro. Ante esta situación se inició una tercera línea de tratamiento quimioterápico. El paciente mantuvo una adecuada respuesta al tratamiento analgésico domiciliario oral y tópico (mórficos, ketamina, anticonvulsivos y parches de lidocaína) hasta finales de enero de 2019, cuando fue necesario el ingreso hospitalario por dificultad para el control del dolor pélvico (EVA, 9) e infección del tracto urinario con deterioro secundario de la función renal. En la planta de hospitalización recibió analgesia intravenosa con morfina (200 mg/24 h), paracetamol (1 g/8 h), metamizol (2 g/8 h), rescates de fentanilo (200 µg/4 h sublingual), gabapentina (400 mg/8 h) y ketamina (10 mg/24 h) vía oral.

En esta situación, el diagnóstico diferencial planteaba la posibilidad de progresión de la enfermedad tumoral, oclusión intestinal, coccidia, prostatitis e infección del tracto urinario, entre otras causas de dolor intenso.

A la exploración física no se hallaron signos de infección local ni crecimiento superficial del tumor. El paciente refería dolor sacro, en particular en territorios cutáneos S2-S4 derechos. Una analítica sanguínea reciente mostró un hemograma con anemia leve y unas pruebas de coagulación con valores dentro de la normalidad. En este contexto, la Unidad del Dolor sugirió la NPHS para optimizar el control del dolor pélvico, decisión que consensuó el equipo médico habitual. Se notificó al paciente del proce-

dimiento y sus riesgos relacionados tras lo cual firmó el consentimiento informado.

La técnica se llevó a cabo bajo sedación intravenosa con midazolam (2 mg) y fentanilo (300 µg), oxígeno-terapia complementaria con cánulas nasales y monitorización no invasiva de la tensión arterial, electrocardiografía continua y oximetría de pulso. Con el paciente en decúbito prono, y en condiciones de asepsia, se efectuó un abordaje posterior asistido por TC con uso de dos agujas espinales Vygon Quincke® 22 G de 120 mm. Se introdujeron con cierta angulación caudal y medial entre los procesos transversos de L5 y las crestas ilíacas, con avance lateral hacia el cuerpo vertebral. Luego de situar la punta de ambas por delante de la fascia del músculo psoas se realizó una prueba de aspiración que resultó negativa y se administraron 3 ml de contraste para la identificación del plexo. Una vez confirmada la correcta ubicación de las agujas se inyectó un volumen total de 40 ml de alcohol al 50% con ropivacaína al 0.5% (20 ml en cada lado) (Figs. 1 y 2).

El paciente toleró bien el procedimiento y se llevó a cabo sin dificultades particulares y fue efectiva desde los primeros minutos, con mejoría progresiva en la percepción del dolor en controles periódicos ulteriores (descenso a 2-3 de la EVA), lo que permitió reducir la dosis diaria y los rescates de morfínicos. El paciente egresó a su domicilio días después. El efecto de la neurólisis perduró hasta su defunción, dos meses después, a causa de una insuficiencia respiratoria aguda en el contexto de sepsis grave secundaria a abscesos de la masa presacra.

DISCUSIÓN

El control del dolor en pacientes oncológicos supone un reto y precisa un enfoque multimodal. El dolor pélvico de origen oncológico es particularmente difícil de controlar, dado que a menudo intervienen diferentes mecanismos (coexistencia de dolor visceral, neuropático y somático y síndromes mixtos). Esto incrementa los requerimientos de opioides y otros analgésicos con los que (refratariedad) no se consigue algunas veces un adecuado control del dolor y cuyos efectos adversos son muy limitantes. Es por ello que se recurre cada vez más a las técnicas intervencionistas tempranas. Entre éstas destaca la administración de opioides por vía intratecal y el bloqueo bilateral simpático lumbar, pero la estrategia que resulta más idónea por su gran especificidad es el bloqueo del plexo hipogástrico superior.



Figura 1. Corte axial oblicuo de TC a nivel de la apófisis L5 y disco intervertebral L5-S1 que muestra el trayecto de las agujas en abordaje posterior y la captación inicial del contraste administrado.



Figura 2. Corte axial oblicuo de TC a nivel de la apófisis L5 y disco intervertebral L5-S1 obtenido pocos segundos después del anterior en el que se muestra la distribución definitiva del contraste alrededor de las estructuras adyacentes al plexo hipogástrico superior (cuerpo vertebral, aorta abdominal, músculo psoas).

Esta técnica se ha descrito también para el tratamiento de dolor crónico no oncológico (endometriosis, proctalga fugaz), aunque la bibliografía que sustenta esta práctica es de baja calidad.

El plexo hipogástrico superior se ubica en un plano retroperitoneal y se extiende de forma bilateral desde el tercio inferior del quinto cuerpo vertebral lumbar

(L5) hasta el tercio superior del cuerpo vertebral de la primera vértebra sacra (S1), por debajo de la bifurcación aórtica, en relación con los vasos ilíacos común e interno de cada lado. Se integra con aferentes viscerales pélvicas y eferentes simpáticos procedentes de ramas del plexo aórtico y fibras de los nervios espláncnicos. Proyecta inervación a la mayoría de las vísceras pélvicas, entre ellas vejiga, uretra, próstata, útero, vagina, vulva, testículos, pene, perineo, recto y colon descendente, lo que lo sitúa como una estructura clave en el tratamiento del dolor procedente de dichas áreas^{1,2}.

Plancarte, et al., comunicaron por primera vez la eficacia de la técnica percutánea común en 1990 en 28 pacientes con cáncer pélvico. En decúbito prono se llevaba a cabo un abordaje posterior bilateral a nivel de L5-S1 guiado por fluoroscopia biplanar que conseguía un alivio significativo del dolor en un 70% de los casos. En 1993, de León-Casasola, et al., obtuvieron resultados similares con el método tradicional. Más tarde, en 1997, Plancarte, et al., publicaron una muestra mucho mayor y comprobaron además una reducción de la necesidad de opioides sin observar efectos adversos significativos.

Con la finalidad de salvar las potenciales barreras anatómicas presentes en la técnica común (apófisis transversa L5 y crestas ilíacas) se han descrito otros abordajes: transdiscal³, transvascular y asistidos por ecografía y TC⁴⁻⁶. En 2002, Cariati, et al., presentaron una serie de casos en la que describían la seguridad y la eficacia del abordaje anterior guiado por TC⁷. En 2006, Gamal, et al., compararon la eficacia de la técnica habitual con el abordaje transdiscal y demostraron una menor duración del procedimiento y de las complicaciones en esta última aproximación⁸.

La NPHS posee las mismas contraindicaciones que los bloqueos regionales (alteraciones de la coagulación, infección local, sepsis) y los bloqueos simpáticos (descompensaciones hemodinámicas), a las que hay que sumar la extensión del tumor a nivel local.

Los bloqueos simpáticos se consideran seguros; no obstante, en el caso de la NPHS pueden surgir complicaciones como la punción vascular y de vísceras pélvicas, la inyección intramuscular o intraperitoneal, la lesión radicular (L5) y la discitis. Más improbables son la inyección subaracnoidea o epidural, la lesión de nervios somáticos o la punción renal o ureteral. Todas ellas se pueden reducir al mínimo con la ayuda de una guía radiológica y el uso de antibioterapia profiláctica cuando se realice un

abordaje anterior o transdiscal. El bloqueo bilateral del plexo hipogástrico superior puede causar disfunción eréctil.

En cuanto a la evidencia, el único estudio prospectivo y aleatorizado es el de Mishra, et al., de 2013, en el que la NPHS vía anterior asistida por ecografía resultó superior a la morfina oral en cuanto a la reducción de la puntuación de las escalas de dolor, mejora funcional y satisfacción global⁹. El resto de la bibliografía al respecto la constituyen informes y series de casos. Con todo, esta técnica tiene un grado de recomendación débil (2C) según el sistema GRADE¹⁰.

CONCLUSIÓN

La NPHS es una técnica que debe considerarse dentro del abordaje multimodal del dolor pélvico oncológico desde estadios relativamente tempranos. Sin embargo, se necesitan más estudios prospectivos, aleatorizados y metodológicamente bien diseñados que sustenten la realización de esta técnica.

BIBLIOGRAFÍA

1. de Leon-Casasola OA, Kent E, Lema MJ. Neurolytic superior hypogastric plexus block for chronic pelvic pain associated with cancer. *Pain*. 1993;54(2):145-51.
2. Plancarte SR, Guajardo RJ, Guillen NR. Superior hypogastric plexus block and ganglion impar. *Tech Reg Anesth Pain Manage* 2005; 9: 86-90.
3. Schmidt AP, Schmidt SR, Ribeiro SM. Is superior hypogastric plexus block effective for treatment of chronic pelvic pain?. *Rev Bras Anesthesiol*. 2005;55:669-79.
4. Waldman SD, Wilson WL, Kreps RD. Superior hypogastric plexus block using a single needle and computed tomography guidance: description of a modified technique. *Reg Anesth*. 1991;16:286-87.
5. Mishra S, Bhatnagar S, Gupta D, Thulker S. Anterior ultrasound-guided superior hypogastric plexus neurolysis in pelvic cancer pain. *Anaesthesia Intensive Care*. 2008;36:732-35.
6. Ghoneim A, Mansour S. Comparative study between computed tomography guided superior hypogastric plexus block and the classic posterior approach: A prospective randomized study. *Saudi J Anaesth [Internet]*. 2014;8:378. Available from: <http://www.saudija.org/text.asp?2014/8/3/378/136625>.
7. Cariati M, De Martini G, Pretolesi F, Roy MT. CT-guided superior hypogastric plexus block. *J Comput Assist Tomogr*. 2002;26:428-31.
8. Gamal G, Helaly M, Labib YM. Superior hypogastric block: transdiscal versus classic posterior approach in pelvic cancer pain. *Clin J Pain*. 2006;22:544-47.
9. Mishra S, Bhatnagar S, Rana SP, Khurana D, Thulker S. Efficacy of the anterior ultrasound-guided superior hypogastric plexus neurolysis in pelvic cancer pain in advanced gynecological cancer patients. *Pain Med*. 2013;14:837-42.
10. Mercadante S, Klepstad P, Kurita GP, Sjogren P, Giarratano A, European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC). Sympathetic blocks for visceral cancer pain management: A systematic review and EAPC recommendations. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2015;96:577-83.