



CASO CLÍNICO

Vol. 41. No. 4 Octubre-Diciembre 2018
pp 294-296

Paraplejía posterior a bloqueo de plexo celíaco. A propósito de un caso

Dra. Gabriela Victoria Solano-Burbano,* Dr. Rubén Trejo-Fuentes,** Dr. Arturo Tepeyac-Gutiérrez*

* Anestesiólogo.

** Anestesiólogo algólogo.

Hospital Médica Sur.

Solicitud de sobretiros:

Dra. Gabriela Victoria Solano-Burbano
Calle Puente de Piedra Núm. 150,
Consultorio 508, Torre II,
Col. Toriello Guerra,
Del. Tlalpan, 14050, Ciudad de México.
Tel: 5521182029
E-mail: dra.solanogabriela@gmail.com

Recibido para publicación: 12-09-2017

Aceptado para publicación: 17-05-2018

Abreviaturas:

LAPE = Laparotomía exploratoria.
MPD = Miembro pélvico derecho.
MPI = Miembro pélvico izquierdo.
TAM = Tensión arterial media.
TCS = Tejido celular subcutáneo.
TEP = Tromboembolia pulmonar.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en
<http://www.medigraphic.com/rma>

RESUMEN

El bloqueo neurolítico de plexo celíaco se realiza a pacientes con dolor abdominal que no cede a analgésicos potentes y con diagnóstico de cáncer en estadio terminal. Se aplica junto al plexo una sustancia neurolítica como fenol o alcohol. Presentamos un caso de una paciente de 60 años, con antecedente de adenocarcinoma de colon estadio IV moderadamente diferenciado, con metástasis hepáticas y pulmonares, consecuentemente presenta síndrome doloroso crónico caracterizado por dolor abdominal difuso refractario a opioides y AINE, razón por la que se decide realizar bloqueo de plexo celíaco. Posterior al bloqueo, la paciente no tiene dolor, pero presenta paraplejía bilateral que revierte parcialmente con rehabilitación. **Conclusiones:** Una posible causa es un vasospasmo de la arteria radicular magna, debido a que la parálisis fue inmediata y reversible, complicación rara de este bloqueo.

Palabras clave: Bloqueo neurolítico de plexo celíaco, fenol, paraplejía.

SUMMARY

*The neurolytic celiac plexus block is carried out to patients with abdominal pain that does not yield to potent analgesics and with diagnosis of terminal stage cancer. It is applied next to the plexus a neurolytic substance as phenol or alcohol. We present a case of a 60-year-old patient, with a history of moderately differentiated stage IV colonic adenocarcinoma with hepatic and pulmonary metastases, consequently presenting chronic painful syndrome characterized by diffuse abdominal pain refractory to opioids and NSAIDs, which is why it is decided to make celiac plexus block. Post-blockade the patient has no pain, but has bilateral paraplegia that partially reverses with rehabilitation. **Conclusions:** A possible cause is a vasospasm of the Magna radicular artery, because the paralysis was immediate and reversible, a rare complication of this blockade.*

Key words: Neurolytic celiac plexus block, phenol, paraplegia.

INTRODUCCIÓN

El bloqueo lítico de plexo celíaco se realiza en pacientes con dolor abdominal que no cede a analgésicos potentes y con diagnóstico de cáncer en estadio terminal, esto debido a que las complicaciones neurológicas serían inaceptables en pa-

cientes con cuadros benignos y con larga expectativa de vida. El bloqueo consiste en aplicar junto al plexo una sustancia neurolítica como fenol o alcohol. Describimos un caso de paraplejía reversible posterior a bloqueo de plexo celíaco. El procedimiento se realizó en octubre de 2016, se empleó fenol como sustancia lítica y bajo control fluoroscópico.

CASO CLÍNICO

Antecedentes

Mujer de 62 años, comerciante, realiza ejercicio, no consume alcohol o drogas, con alimentación balanceada. Refiere tres gestas, dos partos, una cesárea. No alergias. Desde hace dos años se diagnosticó de adenocarcinoma de colon estadio IV moderadamente diferenciado y metástasis hepáticas y pulmonares; secundariamente, presenta en la actualidad síndrome doloroso crónico y cursó con anemia normocítica normocrómica. Hace dos años cursó con tromboembolia pulmonar (TEP) y trombosis venosa mesentérica. Cirugías: cesárea hace 32 años, con posterior laparotomía, donde realizaron lavado de cavidad por peritonitis secundaria al material quirúrgico; ritidectomía, abdominoplastía y colocación de implantes mamarios bilaterales hace ocho años. La paciente refiere dolor abdominal crónico de predominio en fossa ilíaca izquierda que se ha exacerbado en las últimas semanas, dicho dolor es refractario a los opioides y AINE; por este motivo, es valorada por médico algólogo, quien, al estudiar el caso, decide realizar bloqueo lítico de plexo celíaco para reducir el dolor.

El plexo celíaco es el más grande y profundo plexo visceral; se localiza en la región retroperitoneal, atrás del estómago, a la altura de los cuerpos vertebrales T12-L1, delante de los pilares del diafragma, en posición anterolateral a la aorta abdominal y alrededor del origen de las arterias celíaca y mesentérica superior.

Procedimiento

Bajo sedación consciente con anestésicos intravenosos, previo monitoreo de signos vitales y con oxígeno por puntas nasales, se coloca a la paciente en decúbito prono. Se realiza asepsia de región toracolumbar. Bajo visión fluoroscópica se localiza espacio intervertebral T12-L1. En la línea paravertebral derecha e izquierda, se infiltra piel y tejido celular subcutáneo con lidocaína al 2%. Se introduce aguja Whitacre #25 hasta el espacio retroperitoneal; se confirma la correcta colocación de la aguja pasando 2 mL de medio de contraste no ionizado y, tras corroborar espacio retroperitoneal, se procede a administrar fenol al 10% 7 mL de lado izquierdo y derecho; al inyectar fenol en lado izquierdo, la paciente presenta taquicardia con una FC 90-130 × min, así como hipertensión arterial con una TAM 100-120 mmHg; este evento duró menos de 5 minutos. Se procedió con el bloqueo del lado derecho y se terminó el procedimiento sin ninguna otra complicación. La paciente pasó a recuperación y se mantuvo en decúbito prono durante 30 minutos.

Evolución

Posteriormente al bloqueo, la paciente refirió disminución de la fuerza muscular 1-2/5 en MPD y 0/5 en MPI; además, se

encontró sensibilidad disminuida en dermatomas L2-S1 de predominio izquierdo, ROTS +/+++ en forma bilateral; el tono muscular estaba disminuido en ambos miembros pélvicos y se manifestó un globo vesical, por lo cual se instauró sonda vesical. La paciente se encontraba sin dolor abdominal. Persistió la paresia de MPD y la parálisis flácida de MPI e hipoestesia con alteración de la sensibilidad desde L1 del lado izquierdo. La paciente fue valorada por el Servicio de Neurología, se determinó como diagnóstico síndrome de Brown-Séquard izquierdo a nivel de L1. Durante los primeros dos días después del bloqueo se prescribió dexametasona + complejo B intravenoso. La paciente recibió rehabilitación durante su hospitalización aproximadamente 15 días, la sensibilidad se fue recuperando progresivamente, y el tono muscular también mejoró en ambas extremidades; la movilidad se normalizó en el miembro pélvico derecho, pero en el izquierdo aún se encontraba disminuida. Se realizó un ciclo de quimioterapia biológica durante su hospitalización, también se realizaron varias resonancias magnéticas, en las que se encontró sólo lesión lítica en el cuerpo vertebral de L3. Se llevaron a cabo otros estudios como electromiografía, velocidad de conducción nerviosa y potenciales evocados, que reportaron severo proceso neuropático sensitivo de carácter axonal, que afecta las extremidades pélvicas de forma bilateral y simétrica, así como degeneración axonal con desmielinización del nervio peroneo motor derecho, escasos cambios inespecíficos de denervación y reinervación crónica, sin datos de inestabilidad de membrana (denervación activa) en ninguno de los miotomas estudiados. La paciente se dio de alta a los 15 días, con mejoría del 80% en MPD y 30% en MPI. Posteriormente, continuó con terapia de rehabilitación en su casa, reportó mejoría del 90% en MPD y 50% en MPI a los dos meses, después de este tiempo se perdió contacto con la paciente.

DISCUSIÓN

Kappis describió el bloqueo de plexo celíaco percutáneo en 1914 y desde entonces se han hecho varias modificaciones a su técnica. A través del tiempo se han registrado complicaciones mayores y menores, tales como: hipotensión postural, neumotórax, hematuria por daño renal, quilotórax, motilidad intestinal aumentada, impotencia y efusión pleural; esta última principalmente después del bloqueo guiado por TAC. Las complicaciones más desastrosas son la paraplejía permanente y la pérdida de la función del esfínter anal y vesical⁽¹⁾. Se han descrito 12 casos de paraplejía. (Moore y Brown describieron siete casos, Galiza uno, Tompson uno, Cherry uno, Woodham uno, van Dongen uno). Entre las teorías del porqué se produce la paraplejía, se menciona al espasmo con posterior isquemia del territorio medular irrigado por la arteria radicular magna o de Adamkiewicz, ésta es la arteria más grande de la médula que nutre al cordón medular, generalmente está del lado izquierdo

y en el 80% de los casos entre T7 y L4; existen otras arterias que suplementan la médula, en número de dos a 17, usualmente menos de nueve; sin embargo, no siempre tienen un calibre adecuado para suplir sangre a la médula luego del espasmo de la arteria radicular magna, que puede ocurrir por irritación con la aguja o sustancia lítica en el bloqueo de plexo celíaco^(2,3).

Actualmente, el bloqueo se hace bajo visión fluoroscópica o con TAC; sin embargo, el uso de estas técnicas no previene las posibles complicaciones neurológicas secundarias a la lesión vascular de la médula espinal. La compresión de los vasos sanguíneos en el espacio retroperitoneal podría ser una causa, además se añaden los factores de riesgo de isquemia que tenga el paciente, como la presencia de nódulos linfáticos retroperitoneales, pobre condición general del paciente y la inyección de un gran volumen de líquido en el espacio retroperitoneal; todo esto influye y aumenta el riesgo de producir daño neurológico medular posterior al bloqueo. Se ha descrito que la concentración del alcohol superior al 90% produce vasoespasmo, pero también se encontraron casos de paraplejía con alcohol al 48%; el bloqueo diagnóstico realizado con anestésicos locales no exime que esta complicación se pueda producir posterior al bloqueo⁽⁴⁾; además, su práctica tiene poca eficacia, ya que puede dar respuestas falsas tanto positivas como negativas⁽⁵⁾. También se ha postulado que el bloqueo de plexo celíaco realizado con una aguja solamente del lado derecho podría ser tan efectiva como la bilateral y

evitaría esta probable complicación⁽⁶⁾. Por otro lado, también se menciona que un bloqueo tiene mejores resultados cuando se usan menos de 20 mL de anestésico local en caso de ser un bloqueo diagnóstico, debido a que no es prioridad un mayor volumen por estar mejor localizada la aguja. También existe la premisa de que los pacientes que usan menores cantidades de opioides y tienen menos tiempo de evolución de su enfermedad obtendrán mejores resultados con el bloqueo^(7,8). En pacientes con un acceso difícil para el bloqueo por el crecimiento del tumor, se puede realizar crioablación percutánea del plexo celíaco guiada por TAC, con mínimos efectos adversos mayores⁽⁹⁾.

CONCLUSIONES

Por el tipo de reacción que tuvo la paciente durante la administración del neurolítico en el lado izquierdo, pensamos que hubo vasoespasmo de la arteria radicular magna; esto explicaría la parálisis posterior, todo esto a pesar de que se administró medio de contraste para verificar la correcta ubicación de las agujas antes de inyectar el fenol. Sin embargo, la paciente ya presentaba un severo proceso neuropático sensitivo de carácter axonal que afectaba las extremidades pélvicas de forma bilateral y simétrica y cambios inespecíficos de denervación y reinervación crónica, lo que nos hace creer que dicha paraplejía no sólo fue precipitada por el bloqueo.

REFERENCIAS

1. Davies DD. Incidence of major complications of neurolytic coeliac plexus block. *J R Med.* 1993;86:264-266.
2. Jabbal S, Hunton J. Reversible paraplegia following coeliac plexus block. *Anaesthesia.* 1992;47:857-858.
3. De Conno F, Caraceni A, Aldrighetti L, Magnani G, Ferla G, Comi G, et al. Paraplegia following coeliac plexus block. *Pain.* 1993;55:383-385.
4. Van Dongen RT, Crul BJ. Paraplegia following coeliac plexus block. *Anaesthesia.* 1991;46:862-863.
5. Yuen TS, NG KF, Tsui SL. Neurolytic celiac plexus block for visceral abdominal malignancy: Is prior diagnostic block warranted? *Anaesth Intensive Care.* 2002;30:442-448.
6. Woodham MJ, Hanna M. Paraplegia after coeliac plexus block. *Anaesthesia.* 1989;44:487-489.
7. Erdek MA, Halpert DE, González FM, Cohen SP. Assessment of celiac plexus block and neurolysis outcomes and technique in the management of refractory visceral cancer pain. *Pain Med.* 2010;11:92-100.
8. Yamamoto M, Kusaka K, Kato M, Takahashi M. Celiac plexus block in cancer pain management. *Tohoku J Exp Med.* 2000;192:1-18.
9. Yarmohammadi H, Nakamoto DA, Azar N, Hayek S, Haaga JR. Percutaneous computed tomography guided cryoablation of the celiac plexus as an alternative treatment for intractable pain caused by pancreatic cancer. *J Cancer Res Ther.* 2011;7:481-483.