

## Neurolisis del plexo celiaco en cáncer de páncreas

### Neurolysis of the celiac plexus in pancreas cancer

María Elena Ortega Valdés<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-6576-5472>

Omar López García<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-4097-7161>

María Julia Fernández Martínez<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0001-6554-3442>

<sup>1</sup> Hospital General “Abel Santamaría Cuadrado”. Pinar del Río, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [anestesia\\_lopez@gmail.com](mailto:anestesia_lopez@gmail.com)

#### RESUMEN

**Introducción:** El cáncer en Cuba constituye la primera causa de mortalidad en edades de 15 a 64 años y la segunda en mayores de 65, los tumores digestivos ocupan la tercera posición en las neoplasias malignas y la afección pancreática el cuarto lugar dentro de estas.

**Objetivo:** Presentar la evolución de un paciente con un tumor de páncreas y una supervivencia de más de 6 meses al cual se le realizó neurolisis del plexo celiaco.

**Presentación del caso:** Paciente masculino de 64 años de edad con el diagnóstico de adenocarcinoma de cuerpo y cola de páncreas sin criterio quirúrgico con dolor de severa intensidad que imposibilita el inicio del tratamiento adyuvante para lo cual se le realizó neurolisis del plexo celiaco bilateral, con 7 mL de fenol al 10 % por cada lado, vía posterior retrocrustral bajo seguimiento con intensificador de imágenes, y se administró tratamiento coadyuvante vía oral a base de antidepresivos tricíclicos, analgésicos y ansiolíticos debido al componente mixto del dolor oncológico.

**Conclusiones:** El bloqueo neurolítico del plexo celiaco asociado a terapia farmacológica analgésica convencional por vía oral proporcionó un alivio total del dolor por neoplasia de páncreas de forma inmediata y duradera, se logró mejorar el estado general del paciente lo cual facilitó el inicio de la terapia adyuvante oncológica.

**Palabras clave:** Cáncer; neurolisis; tumor de páncreas; dolor.

## ABSTRACT

**Introduction:** In Cuba, cancer is the leading cause of death at ages 15-64 and the second at ages over 65, digestive tumors occupy the third position among malignancies and pancreatic affection the fourth place among these.

**Objective:** To present the evolution of a patient with a pancreatic tumor and survival of more than 6 months who underwent neurolysis of the celiac plexus.

**Case presentation:** A 64-year-old male patient diagnosed with adenocarcinoma of the body and tail of the pancreas without surgical criteria, with pain of severe intensity that made it impossible to start adjuvant treatment, for which he underwent neurolysis of the bilateral celiac plexus, with 7 mL of phenol-10% per side, through the retrocrural posterior space with follow-up with image intensifier, and oral adjuvant treatment was administered with tricyclic, analgesic and anxiolytic antidepressants due to the mixed component of oncological pain.

**Conclusions:** The neurolytic block of the celiac plexus associated with conventional oral analgesic pharmacological therapy provided total relief of pain from pancreatic cancer in an immediate and lasting way. It was possible to improve the general state of the patient, which facilitates the start of adjuvant oncology therapy.

**Keywords:** Cancer; neurolysis; pancreas tumor; pain.

RECIBIDO: 25/01/19

APROBADO: 01/03/2019

## INTRODUCCIÓN

El cáncer es la segunda causa de mortalidad en el mundo. Más del 70 % de las defunciones por cáncer ocurren en países de ingresos bajos y medianos e igual número en

países desarrollados. Se estima que el número de defunciones por año a nivel mundial por esta causa seguirá en aumento y llegará a unos 12 millones en 2030.<sup>(1)</sup>

En Cuba constituye la primera causa de muerte en mayores de 15 años y la segunda en mayores de 65, con una incidencia de 24 131 casos en 2015 y 283 casos nuevos en este periodo con respecto 2014. Esta enfermedad es la primera fuente de años de vida perdidos y la causa de mayor impacto en la esperanza de vida al nacer.<sup>(2)</sup>

Los tumores digestivos ocupan la tercera posición en las neoplasias malignas y la afección pancreática el cuarto lugar dentro de estas. El tiempo medio de supervivencia es corto y su tratamiento implica extensas sesiones de quimioterapia para lo cual es necesario la colaboración del paciente además de un adecuado estado físico que permita el inicio y la culminación del ciclo.<sup>(3)</sup> El dolor producido por tumores en esta y otras localizaciones es intenso y sin tratamiento analgésico efectivo genera disconfort en los pacientes, además es causa frecuente de interrupción y abandono del tratamiento.<sup>(4,5)</sup>

En el peor de los casos, cuando por extensión de la lesión primaria y/o deterioro del paciente, no se considera el tratamiento oncoespecífico como una alternativa y se opta por los cuidados paliativos, una estrategia analgésica inadecuada ensombrece aún más el curso de la enfermedad.

El impacto que produce el dolor oncológico en el paciente y en su entorno familiar, estimula a los profesionales implicados en su tratamiento a buscar fórmulas que contribuyan a atenuarlo tanto como sea posible.

La neurolisis del plexo celiaco constituye en estos casos una alternativa, por la calidad de la analgesia que proporciona y la durabilidad de su efecto. Por lo que es nuestro objetivo presentar la evolución de un paciente con un tumor de páncreas y una supervivencia de más de 6 meses al cual se le realizó neurolisis del plexo celiaco con excelentes resultados.<sup>(6)</sup>

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 64 años de edad, campesino sin antecedentes patológicos personales, exfumador hace 25 años. Con antecedentes patológicos familiares paterno de diabetes mellitus y cáncer de colon, materno de cáncer en localización no precisado durante el interrogatorio. Acude al Hospital Provincial por presentar desde hace más de 6 meses diarreas esporádicas, pérdida de apetito y peso, además de repletos pospandrial precoz, acompañado de dolor de severa intensidad (9 puntos según escala visual análoga) en epigastrio y pared costal derecha de carácter continuado, ardiente de aparición en la noche y extensión durante todo el día con limitación de la actividad física.

### Examen físico

Piel y mucosas: Ligeramente icterico.

Abdomen: dolor a la palpación superficial y profunda en epigastrio, mesogastrio y flanco derecho. No se palpa tumoración ni hepatomegalia.

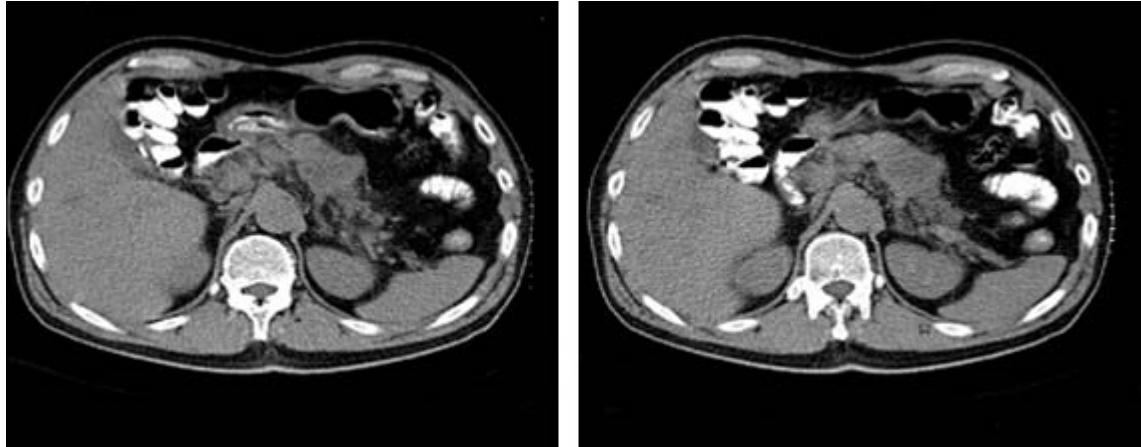
Se ingresa en sala de hospitalización y se indican complementarios.

Hb: 13,8 g/L, Hto: 48,6 % Glucemia: 7,31 mmol/L Prot Totales: 67,6 g/L Colesterol: 3,75 mmol/L F-Alcalina: 153 IU/L GGT: 129 U/L Amilasa: 14.4 U/L Creatinina: 34 umol/L A-Urico: 276 umol/L. Marcador Tumoral CA – 19-9: 5941.49 U/mL.

### Estudios histológicos

Biopsia mediante Trucut donde se describe un adenocarcinoma moderadamente diferenciado, mucoproducente con áreas de desmoplasia de origen pancreático.

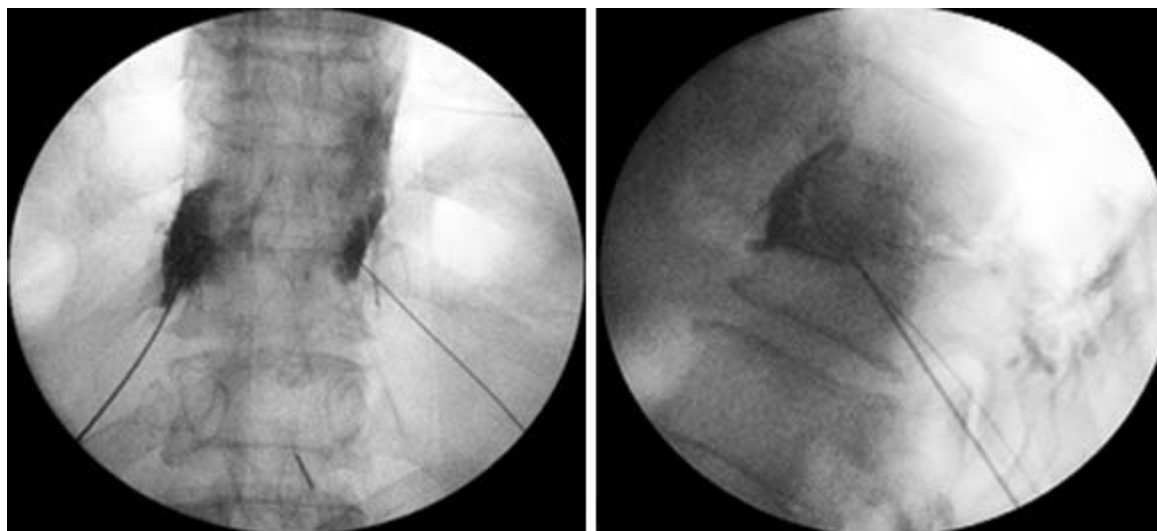
Tomografía axial computarizada (TAC) simple y contrastada (fig 1) que revela en la región del cuerpo y la cola una imagen tumoral de aproximadamente 4,2 a 4,6 cm, con infiltrado ganglionar parenquimatoso, adenopatías intra y retroperitoneales en mesogastrio además hepatomegalia infiltrativa de aspecto secundario.



**Fig 1-** Tomografía axial computarizada de abdomen contrastada.

El paciente fue evaluado en consulta multidisciplinaria donde se inició tratamiento con quimioterapia, pero debido al intenso dolor refractario a la administración de tramadol fue remitido a la clínica del dolor del Hospital “Abel Santamaría Cuadrado”, donde se propuso realizarle analgesia intervencionista mediante bloqueo del plexo celiaco.

Una vez que el paciente entró en el quirófano y previa colocación de una vía venosa periférica con trocar #16, monitorización básica y colocado en posición de decúbito lateral derecho, se desinfectó la zona lumbar alta e infiltró lidocaína 2 % 3 mL a nivel de L2–L3, y realizó abordaje del espacio peridural con trocar de Tuohy No 18 y punta de Huber utilizando técnica de la gota suspendida de Gutiérrez, una vez comprobada la pérdida de resistencia e inserción del catéter peridural, se fijó con sutura poliéster 2–0 sin tuberización, posteriormente se le administró 20 mL de solución anestésica con lidocaína al 1 % y posición de decúbito supino. Pasado 20 min se colocó el paciente en posición de decúbito prono y un calzo a nivel de las caderas, identificación L1 mediante intensificador de imágenes, y dos puntos a 7 cm de la línea media en ambos lados, punción con trocar de Chiva en un ángulo de 45° con respecto a la piel en dirección anterolateral al cuerpo vertebral de L12, e inyección de 2 mL de contraste yodado. Se comprobó mediante fluoroscopia la posición del trocar. Luego se le administró 7 mL de fenol al 10 % por cada trocar, se retiraron las agujas mientras se infiltraban 10 mL de solución salina fisiológica para limpiar el trayecto en ambos lados (Fig. 2 A y B).



**Fig. 2 A:** Trocar de Chiva anterolateral a T12. **B:** Vista Lateral.

Terminado el proceder, se observó el paciente en la sala posanestésica durante las 6 horas. Pasado ese tiempo y sin complicaciones, se indicó tratamiento farmacológico oral debido a las causas multifactoriales de dolor oncológico y el componente depresivo que presentaba, (tabla). El alta ser realizó de forma ambulatoria, y valoración de la analgesia vía telefónica cada 12 h mediante escala análoga verbal. Planificación de interconsulta a las 72 h, se retiró catéter peridural y fue remitido al Hospital Oncológico “Tercer Congreso” donde fue admitido para régimen de quimioterapia con gemox y nimotuzumab. Se continuó el seguimiento 2 veces por semana.

"

**Tabla-** Analgésicos coadyuvantes<sup>a</sup>

Nº	Fármaco	Presentación	Dosis
1	Dipirona	300 mg	2 tab c/8 h
2	Tramadol	Frasco	20 gotas c/8 h
3	Amitriptilina	25 mg	6,25 mg c/8 h
4	Trifluoperacina	1 mg	1mg c/12 h
Total	4	4	4

a. Horarios: 7 am; 3 pm; 10 pm

A los 6 meses de la realización del proceder, el paciente se encuentra con extensión de la lesión primaria a estómago, continúa en régimen de quimioterapia, sin dolor y con buena calidad de vida.

## DISCUSIÓN

Durante la terapéutica oncológica, el estado del paciente (performance status) es vital para la elección del tratamiento adyuvante con quimioterapia, en los tumores de páncreas. El dolor en estos pacientes es causa frecuente de imposibilidad para iniciar o continuar el tratamiento una vez iniciado, por lo que se hace necesario una adecuada estrategia analgésica.<sup>(4,5)</sup>

La neurolisis causa una desnaturalización proteica en las membranas de las fibras nerviosas y destrucción permanente del nervio mediante la administración de agentes químicos como etanol y fenol. Este último se emplea con más frecuencia para este fin debido a su alta viscosidad, la cual evita que discurra hacia zonas adyacentes, mayor concentración en el sitio efecto y no produce dolor tras la inyección.<sup>(7)</sup>

El plexo celíaco se encuentra anterolateral a la arteria celíaca. Además, la vena cava se halla anterolateral en el lado derecho; la aorta es posterior al plexo en la línea media; los riñones se encuentran laterales y el páncreas, anteriormente.<sup>(7,8)</sup>

El bloqueo del plexo celíaco puede emplearse para diversos tipos de síndromes dolorosos viscerales intraabdominales. Su aplicación más frecuente en el alivio del dolor asociado a cáncer intraabdominal es mediante la administración de una solución neurolítica. La mayoría de los bloqueos del plexo celíaco se efectúan para el tratamiento del dolor oncológico y son las neoplasias gástricas o pancreáticas donde más frecuentemente se emplean. Este plexo inerva la mayor parte de las vísceras abdominales, incluidos estómago, hígado, vías biliares, bazo, riñones, glándulas suprarrenales, epiplón, intestino delgado y colon hasta el ángulo esplénico. Por tanto, puede ser aplicable a una amplia variedad de afecciones malignas en el abdomen.<sup>(9)</sup>

Según *Pcvkqpcn'Eqo rt gj gpukxg"Ecpegt"Pgvy qtm* (NCCN) la terapia neurolítica para el tratamiento del dolor en pacientes con neoplasia de páncreas es vital en la conducción de la terapéutica oncológica, incluso si el paciente no tiene dolor se considera indicativa su realización con un nivel de evidencia IIB. Esto mejora la calidad de vida y el estado general del paciente, lo que sería necesario para la administración de quimioterapia.<sup>(10)</sup>

El bloqueo neurolítico del plexo celiaco asociado a terapia farmacológica analgésica convencional por vía oral proporcionó un alivio total del dolor por neoplasia de páncreas de forma inmediata y duradera. Se logró mejorar el estado general del paciente lo cual facilita el inicio de la terapia adyuvante oncológica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Perasso V. 10 gráficos para entender el grave impacto del cáncer en el mundo. News Mundo. 2016 [citado 09/10/2017]. Disponible en: [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160203\\_cancer\\_graficos\\_impacto\\_men](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160203_cancer_graficos_impacto_men)
2. Cuba, Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico 2015. La Habana, Cuba: Minsap; 2015 [citado 09/10/2017]. Disponible en: <http://scholar.google.com/cu/>
3. DeVita Vincent T, Lawrence Theodore S, Rosenberg SA. Cancer: Principles, Practice of Oncology. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015 [citado 09/10/2017]. Disponible en: <https://kat.cr/user/Blink99/>
4. Puentes Bejarano M, Vásquez Caicedo L, Ochoa Osorio CM, Rodriguez Y, Armijo Astrain JE, Méndez JV, et al. Neurólisis del plexo celiaco como tratamiento del dolor abdominal de difícil manejo. España: Sociedad Española de Radiología Médica; 2014 [citado 09/10/2017]. Disponible en: [www.seram.es](http://www.seram.es)
5. Redondo Rodón B, Sastre Sisto L. Los bloqueos neurolíticos en el dolor oncológico. Rev Cubana Oncol. 1997 [citado 09/10/2017];13(1):37-43. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=195671&indexSearch=ID>
6. Brown DL. Atlas de anestesia Regional. 3ra ed. Barcelona: Masson; s/a [citado 09/10/2017]. Disponible en: [Booksmedicos.org](http://booksmedicos.org)
7. Kennedy Blvd JF. Interventional pain management: image-guided procedures. Philadelphia: Elsevier; 2002 [citado 09/10/2017]. Disponible en: [http://www.google.com/books?hl=es&lr=&id=f6UwFyyvVkEC&oi=fnd&pg=PT35&dq=Interventional+pain+management:+image-guided+procedures&ots=nKuZavyqZs&sig=4Pg9zK0Vt\\_lSRym9oZeZaPoV0Z](http://www.google.com/books?hl=es&lr=&id=f6UwFyyvVkEC&oi=fnd&pg=PT35&dq=Interventional+pain+management:+image-guided+procedures&ots=nKuZavyqZs&sig=4Pg9zK0Vt_lSRym9oZeZaPoV0Z)



8. Vaquero EC, Castells A. Tumores malignos del páncreas. Barcelona: Hospital Clínic; s/a [citado 09/10/2017]. Disponible en: [http://scholar.google.com/cu/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Tumores+malignos+del+p%C3%A1ncreas+&btnG](http://scholar.google.com/cu/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Tumores+malignos+del+p%C3%A1ncreas+&btnG)
9. Arjona Sanchez A, Cano Osuna MT, Casais Juanena L, Hervás Molina A. Protocolo de actuación en el cáncer de páncreas hospital universitario Reina Sofia [Internet]. s/l: Hospital Universitario; s/a [citado 09/10/2017]. Disponible en: [http://scholar.google.com/cu/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Tumores+malignos+del+p%C3%A1ncreas+&btnG](http://scholar.google.com/cu/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Tumores+malignos+del+p%C3%A1ncreas+&btnG)
10. Adrián Juárez. Pancreatic Adenocarcinoma s/l: National Comprehensive Cancer Network; 2015 [citado 09/10/2017]. Disponible en: [http://scholar.google.com/cu/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Tumores+malignos+del+p%C3%A1ncreas+&btnG](http://scholar.google.com/cu/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Tumores+malignos+del+p%C3%A1ncreas+&btnG)

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

Autor 1: Trabajo de campo o asistencial, revisión, análisis y selección bibliográfica, aplicación de encuestas, realización de entrevistas o consultas a expertos, procesamiento estadístico, confección del informe final y revisión y corrección del informe.

Autor 2: Trabajo de campo o asistencial, revisión, análisis y selección bibliográfica, aplicación de encuestas, realización de entrevistas o consultas a expertos, confección del informe final, revisión y corrección del informe y revisión y aprobación final.

Autor 3: Trabajo de campo o asistencial, revisión, análisis y selección bibliográfica y aplicación de encuestas, realización de entrevistas o consultas a expertos.