

---

# DISECCIÓN DEL PROCESO UNCINADO Y MESOPÁNCREAS COMO PASO INICIAL DURANTE LA DUODENOPANCREATECTOMÍA CEFÁLICA: ADAPTACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO LAPAROSCÓPICO

HÉCTOR ALMAU (1,2)  
LEONARDO DÍAZ (1)  
ALÍ HAMAD (1)  
GIULIO D'APUZZO (1)

## RESUMEN

Usualmente cuando un procedimiento laparoscópico es realizado, los pasos utilizados en la cirugía abierta son adaptados o modificados con la intención de hacerlo factible desde el punto de vista laparoscópico, la presentación de esta técnica quirúrgica demuestra la situación inversa. La disección de manera inicial del proceso uncinado pudiera permitir una mejor exposición de los vasos mesentéricos superiores y dirigir una correcta disección linfática y neurovascular del tejido conocido como mesopáncreas, con el propósito de obtener un mayor porcentaje de resecciones RO. Es así como se expone la técnica quirúrgica utilizada en un caso clínico.

## Palabras clave

Cirugía preservadora de páncreas, enucleación, fístula pancreática, tumor sólido-papilar.

## OPEN PANCREATODUODENECTOMY WITH INITIAL DISSECTION OF THE UNCINATE PROCESS AND MESOPANCREAS: ADAPTATION FROM A LAPAROSCOPIC PROCEDURE

## ABSTRACT

When a laparoscopic procedure is done, the surgical steps are adapted from open surgery in order to make it feasible, in this case presentation it shows the inverse situation. The dissection of the uncinata process and the neurovascular tissue known as mesopancreas, at the first steps in surgery could achieve better results for negative margins. The paper illustrate the surgical technique performed in a clinical case presentation.

## Key words

Preserving pancreas surgery, enucleation, pancreatic fistula, papillary-solid neoplasm.

---

1 *Departamento de Cirugía General, Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo", Caracas.*

2 *Instituto Diagnóstico, San Bernardino, Caracas.*

Usualmente cuando un procedimiento laparoscópico es realizado, los pasos utilizados en la cirugía abierta son adaptados o modificados con la intención de hacerlo factible desde el punto de vista laparoscópico, pero en esta presentación la técnica quirúrgica empleada demuestra la situación inversa. Muchos abordajes y métodos de disección han sido descritos para realizar la duodenopancreatectomía cefálica DPC<sup>1</sup>, la disección de manera inicial del proceso uncinado pudiera permitir una mejor exposición de los vasos mesentéricos superiores y dirigir una correcta disección linfática y neurovascular del tejido conocido como mesopáncreas, con el propósito de obtener un mayor porcentaje de resecciones RO<sup>2</sup>. El procedimiento descrito por Goro y col<sup>3</sup>, impresiona ser un procedimiento seguro y reproducible que no solo puede ser aplicado por vía laparoscópica sino en abordaje abierto de igual manera.

## MÉTODOS

Descripción de técnica quirúrgica, basado en la presentación de 1 caso clínico. Paciente masculino de 42 años, que inicia su enfermedad con la presentación de ictericia moderada, dolor abdominal y fiebre, el ultrasonido abdominal revela dilatación de la vía biliar principal, la tomografía abdominal muestra los mismos resultados en ausencia de tumor en la cabeza del páncreas, es realizado una colangiografía que evidencia dilatación de la vía biliar extrahepática con imagen hipodensa de 8 mm dentro de la vía biliar a nivel del colédoco distal sugestiva de tumor. Se procede a realizar CPRE donde posterior a esfinterotomía se exterioriza la lesión tumoral polipoidea, la cual es resecada parcialmente con técnica de polipectomía con asa y cuyo resultado patológico concluye como adenoma con displasia de alto grado, es entonces cuando se decide practicar la duodenopancreatectomía cefálica.

**Técnica quirúrgica:** El paciente es colocado en decúbito dorsal con ambos miembros superiores en aducción, usualmente utilizamos la incisión de Makuuchi para la cirugía pancreática. Posterior a una maniobra de Kocher amplia y con la apertura de la transcavidad de los epiplones, la cabeza del páncreas es expuesta; es importante preservar la vasculatura de la curvatura mayor del estómago para la preservación pilórica. Orientados por la vena cólica media y por el tronco de Henle, el borde inferior del páncreas es expuesto y se disecciona las caras anterior y laterales de la vena mesentérica superior continuando en sentido cefálico pasando por la conjunción esplenomesaraica y posterior vena porta a través de la disección retropancreática, permitiéndonos seguidamente referir el páncreas a nivel de su cuello.

Alcanzado este paso se procede a la disección del proceso uncinado con su separación de la vena mesentérica superior en sus 360°. A continuación, apoyados en la maniobra de Kocher previamente realizada, la cabeza del páncreas es rotada medial-

mente y se procede a disecar la vena porta por abordaje posterolateral en el ligamento hepatoduodenal, permitiéndonos referir la vena porta.

Retornando la cabeza pancreática a su posición anatómica se procede a realizar la linfaadenectomía del ligamento hepatoduodenal, arteria hepática común y tronco celiaco, ligadura de arteria gástrica derecha y arteria gastroduodenal, así como disecar y dejar referida la vía biliar principal por encima del conducto cístico.

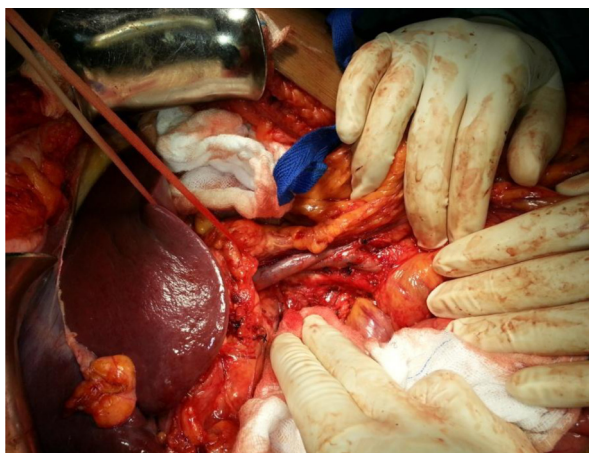
Seguidamente para la disección del mesopáncreas, el ligamento de Treitz es liberado y el yeyuno es seccionado 10 cm por debajo de su origen; esta maniobra permite una adecuada exposición de los vasos mesentéricos, ofreciendo la tracción necesaria para la separación del mesopáncreas de la cara lateral de la arteria mesentérica superior, como es descrito por Goro y col<sup>3</sup>, (Figura 1) (Figura 2).

A este punto de la cirugía, la cabeza pancreática se encuentra totalmente disecada, solo sostenida por el cuello pancreático, duodeno y vía biliar (Figura 3), por lo cual se procede a la transección de la primera porción del duodeno (técnica de preservación pilórica), seguidamente el cuello del páncreas es incidido con el bisturí armónico y finalmente la vía biliar es seccionada con la remoción del espécimen.

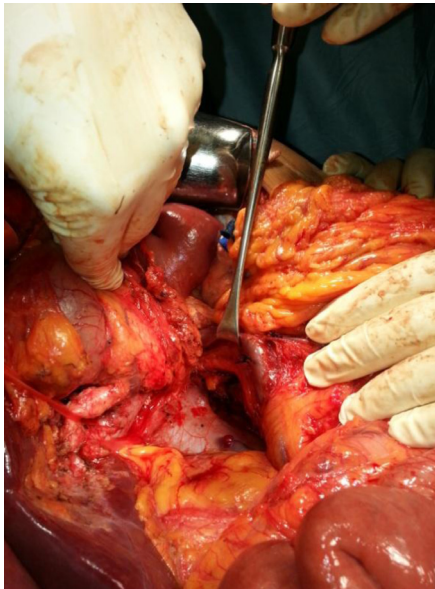
La técnica de reconstrucción utilizada es la conocida como reconstrucción de Child modificada, realizando una pancreatoyeyunostomía tipo ducto-mucosa, hepaticoyeyunostomía termino-lateral y finalmente una duodenoyeyunostomía termino-lateral, todas las anastomosis realizadas sobre la misma asa de yeyuno ascendida.

## RESULTADOS

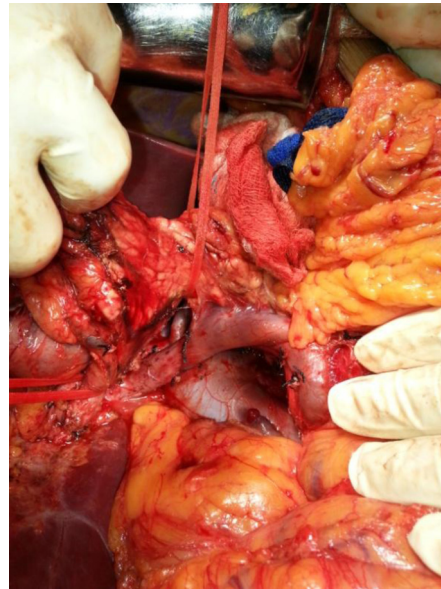
El tiempo operatorio final fue de 255 minutos. El tiempo para la fase de resección fue de 160 min y el restante para la



**Figura 1: Disección del proceso uncinado y mesopáncreas usando la técnica de exposición descrita por Goro y col.**



**Figura 2:** Plano de disección de la vena mesentérica superior y vena porta luego de separado del proceso uncinado y parte del mesopáncreas.



**Figura 3:** El espécimen quirúrgico es solo sostenido por el cuello del páncreas, vía biliar y duodeno.

reconstrucción, la pérdida sanguínea fue de 400 ml y no fue requerida ningún tipo de transfusión. No ocurrieron complicaciones en el postoperatorio y el paciente fue egresado en el día 8. Actualmente posee un seguimiento de 14 meses libre de enfermedad y sin complicaciones asociadas al procedimiento.

El resultado histopatológico concluyó como estenosis en tercio distal de la vía biliar, observando un moderado grado de displasia.

## DISCUSIÓN

Desde la primera DPC, descrita por Whipple en 1935 como un procedimiento realizado en 2 tiempos, muchas modificaciones han ocurrido, los procedimientos laparoscópicos para la cirugía pancreática han tenido un retraso en su desarrollo, esto como consecuencia de la dificultad técnica; sin embargo, ya se pueden ver muchas publicaciones que describen la técnica totalmente laparoscópica para la DPC<sup>4,5,6</sup>, en la búsqueda por procedimientos simplificados y más seguros algunas modificaciones han sido observadas en las técnicas laparoscópicas como la descrita por Goro y col<sup>3</sup>, mostrando seguridad oncológica y de técnica quirúrgica que pudiera ayudar a obtener mejores resultados.

La disección de los vasos mesentéricos, proceso uncinado y mesopáncreas durante la DPC constituyen los pasos de mayor

dificultad técnica, la obtención de márgenes libres de neoplasia son cruciales para la supervivencia, siendo el margen posterior el más frecuentemente invadido con una incidencia promedio del 20%, en circunstancias donde esto sucede (resección R1) es eliminada la posibilidad curativa de la cirugía haciendo la recurrencia del cáncer un evento inequívoco<sup>7</sup>. La técnica laparoscópica descrita por Goro y col<sup>3</sup> ofrece un novedoso abordaje para la resolución de este problema, la visualización laparoscópica tiende a ser mejor que en la cirugía abierta sin embargo demostramos que esta técnica quirúrgica es realizable por vía abierta de igual manera.

Actualmente nuestro equipo está desarrollando la experiencia de DPC por vía laparoscópica aplicando esta misma técnica quirúrgica.

## REFERENCIAS

1. Chandrakanth Are, Mashaal Dhir, Lavanya Rivipati. History of pancreaticoduodenectomy: early misconceptions, initial milestones and the pioneers. *HPB* 2011; 13:377-384.
2. Gockel I, Domeyer M, Wolloschek T, et al. Resection of mesopancreas (RMP): a new surgical classification of a known anatomical space. *World J. Surg Oncol* 2007; 5:44.
3. Goro Honda, Masanao Kurata, Yukihiro Okuda, et al. Laparoscopic pancreaticoduodenectomy: taking advantage of unique view from caudal side. *J Am Coll Surg* 2013; 217: 6:45-49.
4. Asbun HJ, Stauffer JA. Laparoscopic vs open pancreaticoduodenectomy: overall outcomes and severity of complications using the accordion severity grading system. *J Am Coll Surg* 2012; 215; 6: 810-819.
5. Zureikat Amer H, Breaux Jason A, Stell Jennifer L, et al. Can laparoscopic pancreaticoduodenectomy be safely implemented? *J Gastrointestinal Surg* 2011; 15:1151-1157.
6. Kendrick Michael, Cusati Daniel. Total laparoscopic pancreaticoduodenectomy feasibility and outcome in early experience. *Arch Surg* 2010; 145:19-23.
7. Neoptolemos JP, Stocken DP, Dunn JA, et al. Influence of resection margins on survival for patients with pancreatic cancer treated by adjuvant chemoradiation and/or chemotherapy in the ESPAC-1 randomized controlled trial. *Ann Surg* 2001; 234:758-768.