

Tratamiento quirúrgico del cáncer de páncreas

Oscar Escobar Bravo ¹

Prof. Dr. Humberto Flisfisch Fernández ²

¹ Interno. Departamento de Cirugía Sur. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

² Profesor de Cirugía. Facultad de Medicina, Universidad de Chile

RESUMEN: *el cáncer de páncreas (CP) es ampliamente reconocido como uno de los tumores sólidos más agresivos. La resección quirúrgica como parte de un tratamiento multidisciplinario sigue siendo potencialmente la única terapia curativa, sin embargo, la supervivencia media en grupos seleccionados de pacientes es de apenas 24 meses. Además, sólo una minoría de pacientes con cáncer pancreático son candidatos a terapia quirúrgica, debido a la presencia de metástasis o enfermedad localmente avanzada (1). En 1935 Whipple realiza una publicación que describe el tratamiento quirúrgico de la neoplasia maligna ampular en 80 pacientes, como resultado de esto, su nombre se usa comúnmente para describir la pancreatoduodenectomía (PD) (2). Se describe que a mediados de la década de 1960 la morbilidad quirúrgica superaba el 60% y la mortalidad el 25%, pero se ha observado que en los últimos años con el progreso de la atención quirúrgica perioperatoria han disminuido la morbilidad y mortalidad perioperatoria a menos del 35% y 2%, respectivamente (3). Debido a la gran importancia de esta patología y al aumento de casos en las últimas décadas se realiza una revisión bibliográfica de la cirugía en cáncer de páncreas. En esta revisión nos proponemos determinar, qué pacientes son candidatos a la cirugía resectiva y describir la PD y sus resultados.*

PALABRAS CLAVE: *Pancreatoduodenectomía, Cáncer de páncreas, operación de Whipple*

INTRODUCCIÓN

La supervivencia a 5 años de los pacientes con cáncer pancreático es pobre a pesar de los avances en el campo de la oncología. Durante las 2 últimas décadas no se han visto mejoras significativas. Los avances quirúrgicos y oncológicos, han mejorado los resultados de morbilidad y mortalidad en la cirugía; y la quimioterapia actual ha mostrado un incremento de la supervivencia en varios meses (4)

A pesar de que la cirugía es el único tratamiento potencialmente curativo para el cáncer de páncreas, esta está limitada para aquellos pacientes con enfermedad localizada en los cuales se pueden obtener márgenes quirúrgicos negativos. Con una exhaustiva evaluación de la diseminación local y a distancia, como máximo el 20% de los pacientes se consideran candidatos para la resección quirúrgica inicial. (1)

Indicaciones y contraindicaciones

Más del 80% de los pacientes con CP se presentarán con enfermedad irresecable y una amplia mayoría de pacientes a quienes se les realice resección quirúrgica satisfactoria tendrán recurrencia local o a distancia. En este contexto, distintos grupos han hecho esfuerzos para definir los criterios de resecabilidad de pacientes con CP, que se resumen en la Tabla 1. El término “resecabilidad límite” comenzó a popularizarse en 1999 y ha evolucionado para incluir muchos tumores que antes se consideraban irresecables, en general los esquemas de clasificación de estos tumores difieren en el nivel de compromiso de la arteria mesentérica superior y el tronco celiaco. Los tumores

irresecables se definen actualmente como aquellos con una afectación vascular más extensa. Todos los esquemas consideran que la invasión total de la arteria hepática común y/o mesentérica superior es una enfermedad irresecable. La enfermedad extra pancreática es ampliamente aceptada como una contraindicación estricta para el intento de resección quirúrgica curativa. (1)

Tabla 1. Tumores de cabeza de páncreas resecables (1)

Sin invasión vascular loco regional	Vena mesentérica superior y porta intactas
	Sin compromiso de la arteria mesentérica superior
	Sin compromiso de la arteria hepática común o el tronco celíaco
Sin metástasis a distancia	
Sin linfadenopatías metastásicas fuera de los límites de la resección planificada	
Paciente medicamente apto para ser sometido a cirugía abdominal mayor	

CIRUGÍA DE CÁNCER DE PÁNCREAS

La cirugía para el cáncer de páncreas consta principalmente de 2 operaciones distintas, basadas en la ubicación anatómica del tumor, a la derecha o izquierda del eje vena porta/vena mesentérica superior.

Pancreatoduodenectomía para tumores de la cabeza pancreática y pancreatectomía izquierda o distal para tumores del cuerpo o la cola del páncreas. En esta revisión se detallarán los pasos básicos de la PD o Cirugía de Whipple. (1)

Descripción de la técnica

La PD incluye la resección en bloque de la porción distal del estómago y el píloro, duodeno, cabeza del páncreas, la vía biliar común y la vesícula.

Una operación oncológica completa requiere esta resección debido a la proximidad anatómica de estos órganos y al suministro sanguíneo compartido de la cabeza del páncreas y el duodeno proximal, la arteria gastroduodenal.

En la PD se requieren tres anastomosis: primero, pancreaticogastrostomía o pancreaticoyeyunostomía, para volver a conectar el páncreas remanente y el conducto pancreático principal con el tracto gastrointestinal; luego una gastroyeyunostomía, para volver a conectar el estómago al yeyuno o una duodenoyeyunostomía, para volver a conectar el post-píloro duodeno al yeyuno en el caso de una PD con preservación del píloro; y una hepaticoyeyunostomía para volver a conectar el conducto hepático común al tracto gastrointestinal. Se crea una Y de Roux para prevenir el reflujo biliar gástrico con gastritis y esofagitis resultantes.

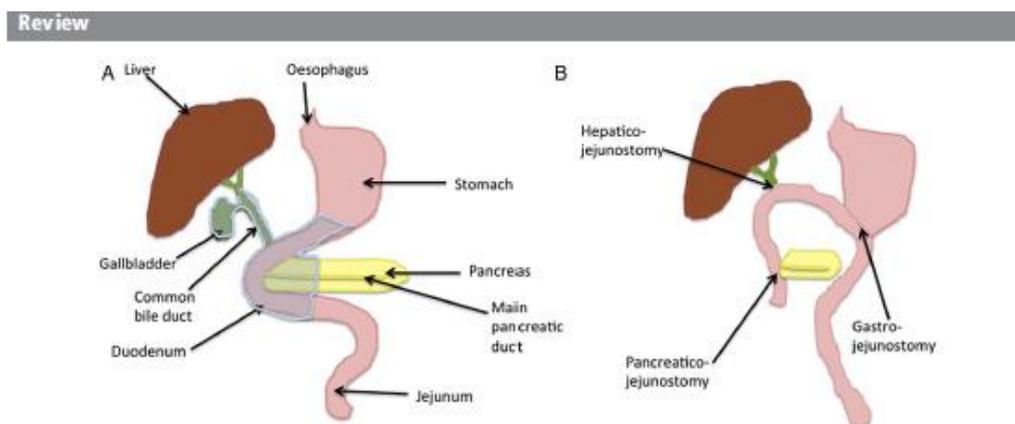


Figure 1 Diagram showing the anatomy of an operation for Whipple's disease. (A) Preoperative anatomy showing organs which are resected (shaded area). (B) Postoperative anatomy showing the three anastomoses most commonly performed.

Los cirujanos diferirán en la técnica utilizada para cada una de estas anastomosis. Las ventajas de la PD con preservación del píloro en comparación con un procedimiento de Whipple pueden incluir la reducción de presentación del síndrome de vaciamiento rápido (tránsito rápido del contenido estomacal al intestino delgado causando calambres abdominales, náuseas y diarrea), pérdida de sangre reducida y tiempos de operación más cortos. Sin embargo, la PD con preservación de píloro puede asociarse con una mayor incidencia de vaciamiento gástrico tardío y tener resultados oncológicos más pobres. (4, 5)

Sin embargo, una revisión Cochrane no encontró diferencias en la morbilidad, la mortalidad o la supervivencia (6)

Cirugía laparoscópica

Muchos centros ahora también realizan estas operaciones laparoscópicamente, mejorando aún más la recuperación postoperatoria del paciente. No se han realizado ensayos controlados aleatorios o ensayos multicéntricos para comparar adecuadamente laparoscopia o laparotomía. Por lo tanto, existe un sesgo en todos los informes sobre cirugía laparoscópica, que tal vez se realice en casos "más fáciles" con tumores más pequeños. Sin embargo, los estudios de casos similares han encontrado que la pérdida de sangre estimada media, el número de unidades de hematíes transfundidos peri operatoriamente, la duración de la estancia en la unidad de cuidados intensivos postoperatorios y la duración de la estancia hospitalaria general son menores después de la PD laparoscópica que la PD abierta, con una morbilidad y mortalidad comparables. (4)

Material y métodos

En esta revisión bibliográfica, se evaluaron: un estudio retrospectivo y una publicación científica.

Las revisiones se encontraron a través de la base de datos PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) y en Scielo (<https://scielo.conicyt.cl>). Se buscaron combinaciones de palabras claves: "pancreatoduodenectomía", "Whipple", "Cirugía", "Cáncer de páncreas". Se descartaron revisiones realizadas antes del año

2008. Para la bibliografía se incluyeron las revisiones que tuvieran el mejor cruce con los términos de búsqueda y contaran con el mayor n.

RESULTADOS

En la Tabla 2 se informa de resultados de series internacionales recopiladas en el estudio de Ferrone et al., y la evidencia Nacional de Norero et al. (8), del Hospital Sotero del Río.

Tabla 2. Comparación de resultados de sobrevida a 5 años de series de pacientes con Adenocarcinoma pancreático (7, 8)

	Número de pacientes	Mujeres (%)	Whipple (%)	Promedio de sobrevida (meses)	Sobrevida a 5 años (%)	Sobrevida a 10 años (%)	Predictores de sobrevida
Ahmad et al	116	54	95	16	19	11 (7 años)	Terapia adyuvante
Cleary et al	123	43	91	14	14	4	Estadaje AJCC, grado
Winter et al	1175	46	100	18	18	11	Tamaño del tumor, linfonodos, márgenes, grado histológico, fuga de bilis, terapia adyuvante, EPOC
Han et al	123	29	81	15	12	-	Estadaje AJCC, márgenes
Ferrone et al (2008)	618	50	85		12	5	Márgenes negativos, estadaje AJCC
Ferrone et al (2011)	499	49	84	19	19	10	Márgenes negativos, compromiso
Norero et al (Chile) (11)	273	50	66	17	24	-	Permeaciones perineurales, estadaje AJCC, compromiso ganglionar, bordes positivos, tipo histológico

DISCUSIÓN

A través de la revisión de literatura descrita anteriormente podemos señalar que en pacientes con adenocarcinoma pancreático sometidos a PD el promedio de sobrevida en meses es aproximadamente de 16 meses, y la sobrevida a 5 años bordea el 20% (12-24%) cifras muy cercana a los resultados obtenidos en el Hospital Sotero del Río de PD en tumores periampulares que en su mayoría eran adenocarcinomas pancreáticos (41%)

La resección quirúrgica sigue siendo la única terapia potencialmente curativa para el cáncer de páncreas, aunque solo una minoría de los pacientes son candidatos para la resección. En las últimas décadas se ha observado una gran disminución en la mortalidad perioperatoria, debido, muy probablemente a los avances de la técnica quirúrgica, mejoría en la selección de pacientes y cuidado perioperatorio. A pesar de estas mejoras en la mortalidad, la cirugía pancreática sigue asociada a una morbilidad considerable.

En esta revisión se mostraron los criterios de resecabilidad de Cáncer de Páncreas.

Las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas y robóticas se han aplicado con éxito en la cirugía pancreática, aunque no está claro si estas técnicas serán aplicables en todos los pacientes con cáncer de páncreas.

A pesar del progreso quirúrgico, el cáncer de páncreas tiene una tasa extremadamente alta de recurrencia sistémica, y las mejoras adicionales en los resultados a largo plazo para esta enfermedad dependerán claramente de la disponibilidad de terapias sistémicas más efectivas.

El mejor resultado es una sobrevida a 5 años de aproximadamente 20% Numerosas series han informado resultados a largo plazo después de la cirugía para el adenocarcinoma de páncreas. Las comparaciones entre los estudios a lo largo del tiempo son un reto debido a las diferencias en los criterios de inclusión y la técnica utilizada. Una serie del Hospital General de Massachusetts reporta una sobrevida real de 5 y 10 años lo que corresponde al 19% y 10%, respectivamente. (7)

Los cirujanos de Johns Hopkins presentaron una serie de 61 pacientes con cáncer de páncreas durante 15 años. El total, la sobrevida fue del 63% al año y del 17% a los 5 años, con una mediana de sobrevida de 17 meses. (9) los datos de la Clínica Mayo también sugieren una sobrevida a 5 y 10 años del 18% y 13% respectivamente, después de la pancreatoduodenectomía.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Clancy T. Surgery for Pancreatic Cancer. Hematology/Oncology Clinics of North America, Vol 29, Cap 4, 2015; 701-716.
- 2.- Whipple AO, Parsons WB, Mullins CR. Treatment of carcinoma of the ampulla of Vater. *Ann Surg* 1935; 102(4):763–79.
- 3.- Buchler MW, Wagner M, Schmied BM, et al. Changes in morbidity after pancreatic resection: toward the end of completion pancreatectomy. *Arch Surg* 2003; 138(12):1310–4.
- 4.- Gall TMH, et al. Pancreatic cancer: current management and Treatment strategies *Postgrad Med J* 2015; 0:1–7.
- 5.- Timothy R. Donahue MD, Howard A. Reber MD, Surgical Management of Pancreatic Cancer - Pancreaticoduodenectomy, *Semin Oncol*, <http://dx.doi.org/10.1053/j.seminoncol.2014.12.009>.
- 6.- Diener MK, Fitzmaurice C, Schwarzer G, et al. Pylorus-preserving pancreatoduodenectomy (pp Whipple) versus pancreaticoduodenectomy (classic Whipple) for surgical treatment of periampullary and pancreatic carcinoma. *Cochrane Database Syst Rev* 2011 }
- 7.- Ferrone CR, Pieretti-Vanmarcke R, Bloom JP, et al. Pancreatic ductal adenocarcinoma: long-term survival does not equal cure. *Surgery* 2012; 152(3 Suppl 1): S43–9.
- 8.- Norero E, et al. Resultados actuales de la pancreatoduodenectomía para el tratamiento de los tumores periampulares y análisis de factores pronósticos de sobrevida. *Rev Med Chile* 2011; 139: 1015-1024.
- 9.- Sohn TA, Yeo CJ, Cameron JL, et al. Resected adenocarcinoma of the pancreas-616 patients: results, outcomes, and prognostic indicators. *J Gastrointest Surg* 2000;4(6):567–79 }
- 10.- Schnelladorfer T, Ware AL, Sarr MG, et al. Long-term survival after pancreatoduodenectomy for pancreatic adenocarcinoma: is cure possible? *Ann Surg* 2008; 247(3):456–62.