

# Tratamiento del Carcinoma del Páncreas

A. CARO, M.D., MSCC.

**Palabras claves:** Carcinoma del páncreas, Cirugía "curativa", Cirugía paliativa, Pancreatoduodenectomía, Pancreatectomía distal, Cirugía de referencia.

*Se presentan 75 casos de carcinoma del páncreas, tratados por el autor en un lapso de 32 años.*

*En 25 de ellos se efectuó resección, siguiendo los estrictos criterios de "curabilidad" expuestos en el texto, de los cuales el más significativo fue el de no hacerla cuando el tumor se origina en la cabeza del páncreas.*

*En los otros 54 pacientes se hizo algún tipo de operación paliativa, derivación biliar y en 14, doble derivación biliar y duodenal por medio de una gastroyeyunostomía. En 3 casos sólo se hizo laparotomía.*

*En 19 casos recientes, se efectuó drenaje percutáneo, evitando de este modo la laparotomía. Solamente hubo un caso de mortalidad hospitalaria entre quienes se practicó pancreatoduodenectomía.*

*No se realizó ninguna pancreatectomía total.*

## INTRODUCCION

La incidencia de carcinoma pancreático ha aumentado en la última década, siendo la cuarta causa de muerte por cáncer en los Estados Unidos y se estimaba que 200.000 personas murieron por esta enfermedad en 1989.

Aun cuando se esperaba que los últimos avances en materia de imágenes diagnósticas, permitirían su detección en estadios precoces, el hecho desalentador es que muy poco se ha mejorado en cuanto a los resultados del tratamiento, especialmente en carcinomas periampulares que tienen su origen en la cabeza del órgano; sin embargo la mortalidad operatoria se ha reducido considerablemente en centros especializados, lo que es muy alentador por cuanto la resección quirúrgica es la única posibilidad de curación y, muchas veces, la mejor forma de paliación.

El doctor Allen O. Wipple practicó en 1935, en el Columbia-Presbyterian Medical Center de Nueva York, la primera

pancreatoduodenectomía con éxito, resecano en dos tiempos y en un bloque la cabeza del páncreas y el duodeno. El primer tiempo fue la derivación biliar.

En 1958, Porter (1) presentó un informe sobre los primeros 48 casos operados allí desde 1935, encontrando una mortalidad operatoria de 16% y ninguna sobrevivida a 5 años. Y para corroborar lo anotado anteriormente, Cooperman (2) en el mismo hospital presentó 158 casos intervenidos desde el trabajo anterior, con una mortalidad del 14% y una sobrevivida a 5 años del 5.7%.

Desde la publicación de nuestros primeros 11 casos en 1962 (3) establecimos como norma de conducta, que solamente los carcinomas periampulares que no tuvieran su punto de partida en la cabeza del páncreas, serían considerados para resección pancreaticoduodenal. Además, aquellos casos con origen en la ampolla, el colédoco o el duodeno, pero que tuvieran obvia invasión ganglionar, tampoco serían extirpados.

Con estos criterios estrictos, solamente se han efectuado 12 pancreatoduodenectomías en los últimos años, y esta selección ha hecho que la mortalidad y la morbilidad sean muy bajas. Tan solo hemos tenido un solo caso de mortalidad hospitalaria y ningún caso de fístula pancreática, que es la complicación más frecuente en la literatura.

## MATERIAL Y METODOS

Nuestra casuística personal está ilustrada en la Tabla 1.

Quando hablamos de cirugía "curativa" es necesario usar comillas, pues no tenemos evidencia de sobrevivida a 5 años.

**Tabla 1.** Carcinoma del páncreas. Tratamiento quirúrgico.

Tipo de cirugía	Núm. de casos
"Curativa"	25
Paliativa	54
<b>Total</b>	<b>79</b>

*Doctor Alvaro Caro Mendoza, Prof. Hon. de la U. Nal. Prof. Asociado de la U. Javeriana.*

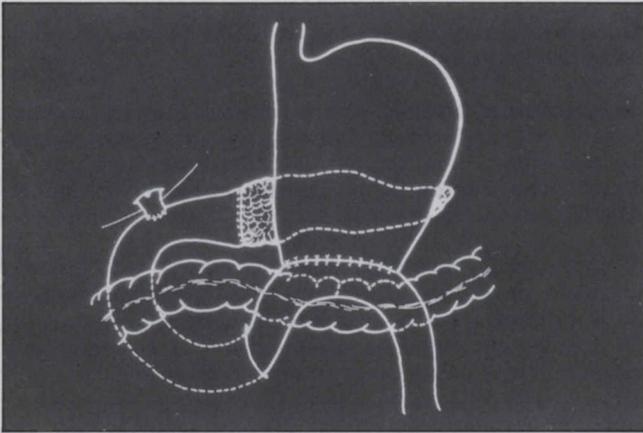


Fig. 4. Reconstrucción esquemática del tracto digestivo por la técnica de Waugh. (Mayo Clinic, 1946).

La reconstrucción del tracto digestivo, se efectúa con la técnica descrita por Waugh (11) de la Mayo Clinic en 1946. La principal ventaja es la seguridad de la anastomosis pancreatoyeyunal, que se hace por el método de inosculación con dos líneas de sutura con puntos separados, que nos ha dado excelentes resultados, sin una sola fístula pancreática en los casos operados (Fig. 4).

La primera anastomosis es la pancreática. Se lleva el asa yeyunal por vía trans o precólica, y se comprueba la irrigación perfecta del borde intestinal. La gran incidencia de fístulas pancreáticas informada en la literatura, puede tener como causa una insuficiente irrigación intestinal.

Se inicia la sutura con una hilera de puntos separados de material inabsorbible, colocados a 2 cm del borde intestinal sobre su cara posterior, e igual técnica sobre el páncreas, de tal manera que al final del procedimiento, habrá esa longitud invaginada en la luz del yeyuno. Luego el borde yeyunal con el borde pancreático, a manera de una perforante, y se termina con dos suturas iguales sobre la cara anterior (Fig. 5 y 6).

En seguida se hace la anastomosis coledocoyeyunal, también con dos hileras de puntos separados. Se deja un asa de unos 20 cm entre las dos anastomosis con la idea de evitar la activación del jugo pancreático por la bilis y su posible acción proteolítica sobre la sutura pancreática (Fig. 7). Con este mismo objeto hemos dejado un tubo transhepático a través de la anastomosis biliar, manteniendo succión por 2 días. Se termina la operación con una gastroyeyunostomía, dejando una boca de 4 a 5 cm sobre la gran curva del estómago (Figs. 8 y 9).

En ningún caso se empleó la pancreatectomía total, y pese al entusiasmo de hace unos años cuando se pensó que sería una operación más efectiva, los resultados han sido decepcionantes en todo el mundo, con el agravante de la diabetes que se presenta invariablemente, condición que complica y empeora la calidad de vida después de la cirugía.

Tampoco usamos la preservación del píloro para evitar la vaguectomía y antrectomía, propuesta por Longmire

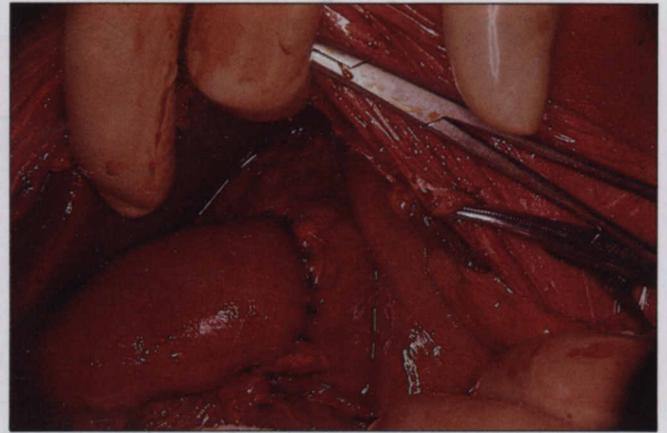


Fig. 5. Anastomosis pancreatoyeyunal terminada. Obsérvese la perfecta unión de las superficies anastomosadas.

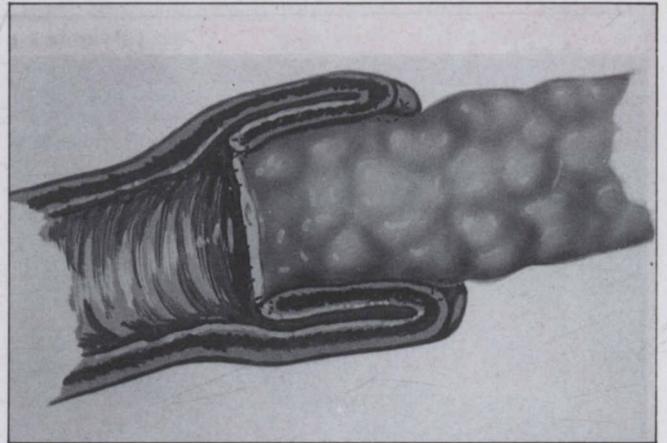


Fig. 6. Esquema de la inosculación pancreática.

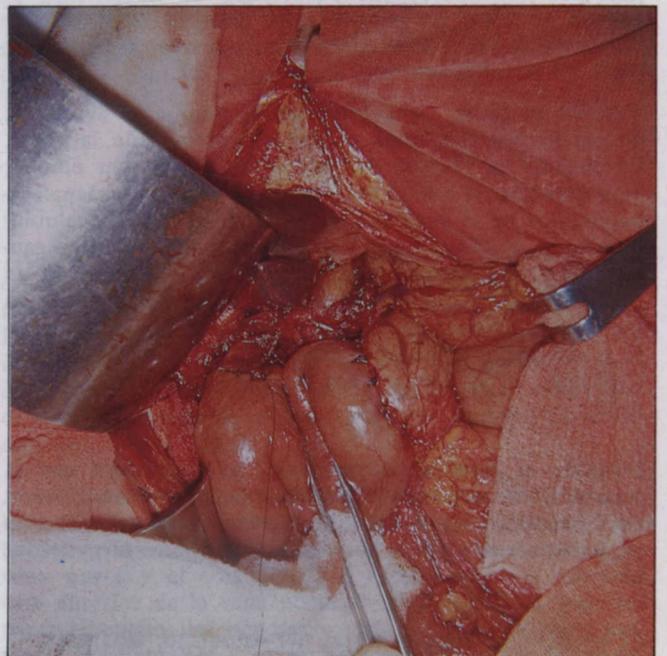


Fig. 7. Anastomosis pancreática y biliar terminadas. Obsérvese la longitud del asa entre las dos anastomosis.



Fig. 8. Aspectos de la coledocoyeyunostomía terminada.

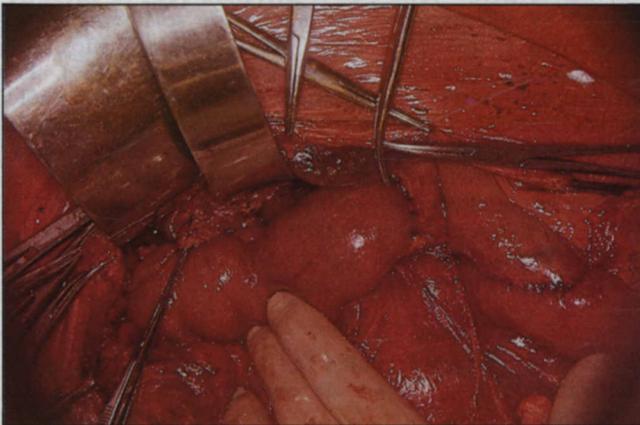


Fig. 9. Aspectos de la operación terminada, donde se ven las tres anastomosis.



Fig. 10. Carcinoma localizado en la ampolla de Vater. Coincidentalmente este paciente tenía una úlcera prepilórica.

y Traverso (12), pues creemos que la técnica es más dispendiosa y complicada, conclusión a la que llegamos después de intentarla en dos casos y observar los resultados obtenidos en otras instituciones.

En cuanto a los tumores localizados en el cuerpo y la cola, la característica principal es la ausencia de síntomas tempranos, ya que no producen obstrucción del tracto biliar o digestivo, de tal modo que cuando se hace el diagnóstico, usualmente por laparotomía y más recientemente por punción biopsia dirigida, se trata ya de una enfermedad generalizada, que la mayoría de las veces no es susceptible de ningún tipo de cirugía paliativa. En la mayoría de ellos el problema principal es el alivio del dolor, para lo cual se han propuesto infinidad de tratamientos, la mayor parte de las veces inefectivos.

En las Figs. 10 a 13, se muestran algunas de las piezas quirúrgicas, que en nuestro concepto cumplían los requisitos establecidos para resección.

Cuando los tumores periampulares no llenan los requisitos que nos hemos fijado para considerarlos resecables, se practica algún tipo de derivación para aliviar la obstrucción biliar y/o duodenal. Los 54 pacientes que recibieron tratamiento paliativo están reunidos en la Tabla 5.

Tabla 5. Tratamientos paliativos de los tumores periampulares considerados no resecables.

<b>Derivación biliar:</b>	
Colecistoyeyunostomía	14
Coledocoyeyunostomía	16
Drenaje con tubo en T	2
Drenaje percutáneo	19
<b>Laparotomía *</b>	3
<b>Gastroyeyunostomía</b>	14

\* Exploradora o de precisión.

La derivación biliar se puede efectuar con la vesícula o el colédoco, pero en cualquiera de las dos circunstancias siempre se empleó un asa yeyunal desfuncionalizada con una Y de Roux. Todas las anastomosis se hicieron con dos líneas de sutura, con material fino absorbible la primera e inabsorbible la segunda. Rutinariamente se utilizó el extremo distal del asa yeyunal de manera de hacer una anastomosis terminolateral.

En 2 casos con carcinomatosis generalizada se colocó un tubo en T para aliviar la ictericia y el prurito. En otros 3 la laparotomía fue lo único que pudo hacerse, debido a invasión local y metástasis hepáticas, que impidieron cualquier tipo de derivación.

La obstrucción duodenal se presentó en 14 pacientes, que necesitaron gastroyeyunostomía. Esta se practicó

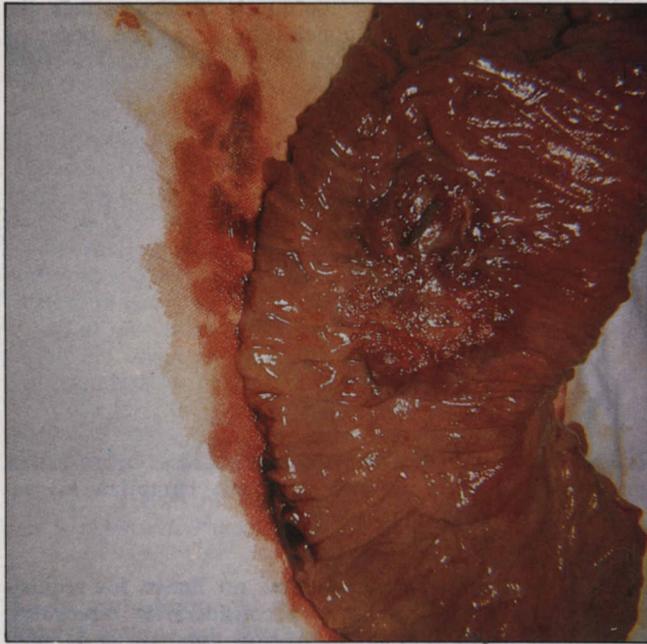


Fig. 11. Carcinoma periampular en la pared del duodeno, inferior a la papila.



Fig. 12. Pieza quirúrgica de un carcinoma periampular cuyo origen era el colédoco terminal, como puede apreciarse en la Fig. 11.

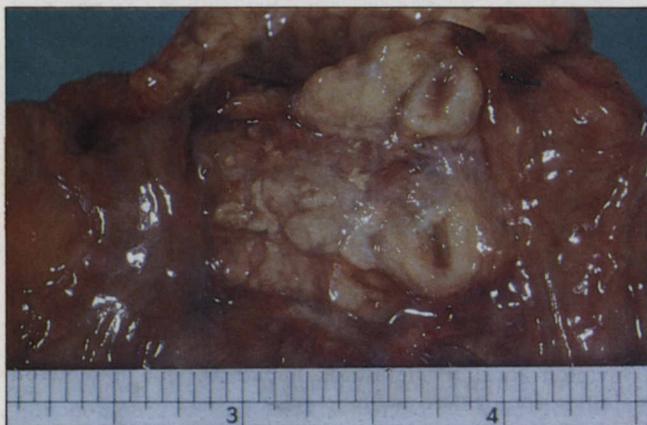


Fig. 13. Abierta la pieza, se observa el carcinoma rodeando la porción intrapancreática del colédoco.

en cuatro oportunidades con posterioridad a la intervención inicial y el tiempo en que tuvo que intervenir se varió de 1 a 4 meses.

A medida que estas circunstancias se fueron presentando, preferimos hacer las dos derivaciones en el mismo acto quirúrgico, cuando se presume la posibilidad de invasión duodenal obstructiva.

Recientemente en el Hospital de La Samaritana, en asocio con el Dr. Camilo Pachón y el departamento de radiología, se está practicando un drenaje percutáneo, tratando de pasar un catéter a través de la obstrucción, para lograr paso de bilis al tubo digestivo. En los últimos 2 años se ha efectuado este procedimiento en 19 casos avanzados, evitándose así una laparotomía.

## DISCUSION

Debido a la baja sobrevida y al alto riesgo asociado con la pancreatoduodenectomía, algunos autores se han preguntado si esta operación debería ser recomendada alguna vez como tratamiento del carcinoma del páncreas (13-15).

Definitivamente, y según nuestra manera de pensar, la respuesta debe ser no, para los tumores de origen ductal. En una revisión "total" de la literatura (16) se encontró que en 37.300 pacientes, se practicaron solamente 4.100 resecciones y que entre éstos la sobrevida a 5 años, que pudo documentarse, fue de 157 pacientes (0.42%). Pero en los tumores periampulares de otro origen, no sólo los resultados a 5 años, sino la baja en la mortalidad y la morbilidad operatorias, justifican ampliamente su empleo. Tradicionalmente se ha considerado que la primera está en las vecindades del 20% y la segunda se acerca al 50%; pero recientes informes de centros especializados muestran que las cifras de mortalidad están actualmente en 5% o menos, con morbilidad del 20 al 25% (17, 18).

Desde luego, esta mortalidad tan baja incluye un número relativamente alto, 25% de operaciones, para pancreatitis crónica.

Estos hechos traen a cuenta la opinión de muchos autores (15,16,19,20) acerca de la necesidad de establecer que este tipo de cirugía debe ser "cirugía de referencia", y no ocasional practicada en cualquier hospital por cualquier cirujano general. Un informe reciente, 1989, de un hospital comunitario de los Estados Unidos, mostró que en estas condiciones la mortalidad sobre 124 pacientes intervenidos fue del 44% (19). El ideal podría ser que en cada servicio importante de cirugía general, uno o dos cirujanos interesados en el tema, manejaran bajo un protocolo bien estudiado esta clase de casos.

## ABSTRACT

75 cases of carcinoma of the pancreas, treated by the author over a period of 32 years are presented.

*Resection was carried out in 25 cases, following the strict criteria for "curability" described in the text, among which, the most significant was not carrying this out, when the tumor originates in the head of the pancreas.*

*Some type of palliative surgery, biliary by-pass in 54 cases,*

*and double biliary and duodenal by-pass through a gastro-yeyunostomy in an other 14 cases were performed. In 3 cases only a simple laparotomy was done. In 19 recent cases, percutaneous drainage, replaced the laparotomy. There was one hospital death among the patients in whom pancreatoduodenectomy was carried out. There were no total pancreatectomies.*

## REFERENCIAS

- 1 Porter M R: Carcinoma de la Zona Pancreaticoduodenal. Operabilidad y Elección de Técnica Quirúrgica. *Ann Surg* 1958 Oct; 148:619-30
- 2 Cooperman A M, Herter F P, Marbeo C A, Helmreich Z U, Perzin K H: Pancreatoduodenal Resection and Total Pancreatectomy. *An Institutional Review Surgery* 1981 Oct; 90: 707-12
- 3 Caro A, Covelli V H: Pancreatoduodenectomía. En: *Temas Escogidos de Gastroenterología*, VII, A. Albornoz (Ed), Bogotá Edit. OMNIA, 1963, pp 177-89
- 4 Caro A: *Cirugía del Páncreas*. 1a. ed, Bogotá: Impresora Gráfica Ltda, 1984
- 5 Edis A J, Kiernan P D, Taylor W F: Attempted Curative Resection of Ductal Carcinoma of the Pancreas. *Review of Mayo Clinic Experience 1951-1975*. *Mayo Clin Proc* 1980 Sep; 55:531-6
- 6 Nakase A, Matsumoto Y, Huchida K, Honjo I: Surgical Treatment of Cancer of the Pancreas and the Ampullary Region: Cumulative Results in 57 Institutions in Japan. *Ann Surg* 1977 Jan; 185:52-7
- 7 Warren K W, Choe D S, Plaza J, Reihan M: Results of Radical Resection for Periapical Cancer. *Ann Surg* 1975 May; 181:534-40
- 8 Marranci P L, Boffi L, Lavi P, Modico C, Duranti A, Massimo C: Cephalic Duodeno Pancreatectomy for Periapical Carcinoma *Surg Ital* 1976 Dec; 6:238-42
- 9 Smith R: Progress in the Surgical Treatment of Pancreatic Disease. *Am J Surg* 1973 Feb; 125:143-53
- 10 Gillsdorf R B, Spanos P: Factors Influencing Morbidity and Mortality in Pancreaticoduodenectomy. *Ann Surg* 1973 Mar; 177:232-7
11. Waugh J M: Resection of the Head of the Pancreas and Duodenum: Operative Technique. *Surg. Clin North Am* 1946 Aug; 26:941-8
- 12 Traverso L W, Longmire W P: Preservation of the Pylorus in Pancreaticoduodenectomy. *Ann Surg* 1980 Sep; 192:306-10
- 13 Van Heerden J A, Heath P M, Alden C R: Biliary Bypass for Ductal Adenocarcinoma of the Pancreas. *Mayo Clinic Experience 1970-1975*. *Mayo Clin Proc* 1980 Sep; 55:537-40
14. Shouten J T: Operative Therapy for Pancreatic Carcinoma. *Am J Surg* 1986 May; 151:626-30
- 15 Lea M S, Stahlgren L H: Is Resection Appropriate for Adenocarcinoma of the Pancreas? *Am J Surg* 1987 Dec; 154:651-4
- 16 Gudjonsson B: Cancer of the Pancreas. 50 Years of Surgery *Cancer* 1987 Nov; 60:2284-303
- 17 Pierce A G, Pitt H A, Tompkins R A, DenBesten L, Longmire W P: Decreased Morbidity and Mortality After Pancreatoduodenectomy. *Am J Surg* 1986 Jan; 151:141-9
18. Pelegrini C A, Heck Ch F, Raper S, Way L W: An Analysis of the Reduced Morbidity and Mortality after Pancreaticoduodenectomy. *Arch Surg* 1989 Jul; 124:778-81
- 19 Condie J. D., Peebles S A: Surgical Treatment for Ductal Adenocarcinoma of the Pancreas. *Surg Gynecol Obst* 1989 May; 168:437-45
20. Braasch J W, Rossi R L, Watkins E, Deziel D J, Winter P F: Pyloric and Gastric Preserving Pancreatic Resection. *Ann Surg* 1986 Oct; 204:411-18