

11209
2 ej 16

RECEIVED
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Universidad Nacional Autónoma de México

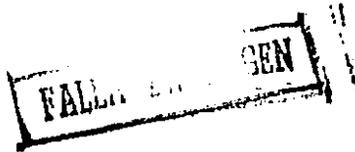
Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado

PANCREATODUODENECTOMIA. EXPERIENCIA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION "SALVADOR ZUBIRAN"

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el título de
Especialista en Cirugía General
presenta

Dr. José Antonio Bolio Peón



México, D. F.

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Introducción	1
Historia	3
Material y métodos	5
Resultados	7
Discusion	12
Conclusiones	19
Figuras y cuadros	21
Bibliografía	33

INTRODUCCION

El cáncer de la encrucijada pancreato-bilio-duodenal, además de condicionar con frecuencia problemas diagnósticos, representa un --formidable reto para el cirujano, toda vez que como única opción terapéutica curativa está la resección total del tumor, que por su localización implica una de las cirugías más demandantes del armamentario --quirúrgico gastrointestinal; y por ende una tasa importante de morbilidad y mortalidad, por lo que quien la practica se enfrenta al grave dilema de riesgo-beneficio que su decisión conlleva. En la literatura --podemos encontrar una gran variedad de criterios para abordar el problema, principalmente para aquellos tumores originarios del páncreas, donde a pesar de resecciones "curativas", la sobrevida a largo plazo --sigue siendo excepcional.

En el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán --(INNSZ) se practicó por vez primera la extirpación de una neoplasia de encrucijada en 1953, y a partir de entonces la pancreatoduodenectomía, o alguna de sus variantes, se ha practicado en 96 pacientes, siendo la impresión general de sus resultados similar a la de la literatura, es decir, que tiene una elevada morbimortalidad y en los casos de carcinoma, una pobre sobrevida. Sin embargo, publicaciones recientes (1-3) --han descrito una disminución importante de la morbimortalidad postoperatoria a través de los años, aunque otros autores no han encontrado --esta mejoría (4).

Por último, dada la alta morbimortalidad de la pancreatoduodenectomía y sus malos resultados a largo plazo en el tratamiento del cáncer de páncreas, algunos autores (5,6) han propuesto como único tratamiento en este grupo, la derivación biliointestinal, sin embargo muchos otros autores discrepan, recomendado la resección cuando la enfermedad está localizada (4,7-9).

En el presente trabajo, además de revisar la experiencia global en pancreatoduodenectomía y sus resultados, así como de las derivaciones biliodigestivas en el carcinoma de páncreas, trataremos de de--

terminar si en nuestro Instituto existe alguna diferencia en la morbi-
mortalidad postoperatoria de los pacientes sometidos a pancreatoduode-
nectomía a través de tres décadas, y compararemos los resultados del -
tratamiento conservador y del agresivo, en el cáncer de páncreas en --
los últimos seis años.

HISTORIA

La primera descripción del páncreas se atribuye a Herófilo (300 años AC) y el nombre, del griego pan (todo) y kreas -- (carne), a Rufus de Efeso (100 años DC), sin embargo es hasta -- 1679 cuando se describen los primeros casos sugestivos de carcinoma de esta glándula, por Morgagni y hasta 1858 DaCosta corroboró el diagnóstico utilizando el microscopio. Trendelenburg practicó la primera resección exitosa de un tumor sólido del páncreas en 1882 y Kappeler, en 1887 llevó a cabo la primera derivación biliodigestiva paliativa, una colecistoyeyunocanastomosis, -- con sobrevida del paciente de 14 meses (10).

En 1898 Codvilla resecó la cabeza del páncreas y parte del duodeno en un paciente con cáncer de páncreas, el cual falleció 24 días después con metástasis diseminadas. En febrero de -- 1935 Allen O Whipple practicó este procedimiento en dos tiempos, con duodenectomía total, en un paciente con carcinoma de ampulla, el cual sobrevivió 25 meses. El mismo Whipple realizó el procedimiento que ahora lleva su nombre en 1940, y para 1941 reporta 41 casos recopilados de la literatura, con una mortalidad del -- 29.2%, 12% de fistulas biliares y 19% de pancreáticas, para una sobrevida promedio de 9 meses excluyendo mortalidad operatoria -- (11).

Pristley y asociados, en 1944 realizaron la primera -- pancreatetectomía total, en una paciente con insulinoma y sobrevi-

da a largo plazo (12), lo que llevó a Ross a proponer esta técnica como la de elección para el carcinoma de páncreas, cuando reportó sus primeros 4 casos (13), sin embargo su alta morbilidad y pobre impacto en la sobrevida a largo plazo, la hicieron poco atractiva, hasta que Brooks y Culebras reportaron su experiencia en 1976 con un aumento significativo en la sobrevida con pancreato tectomía total, comparada con pancreatoduodenectomía y derivaciones biliodigestivas (14).

Por último Fortner, del Sloan-Kettering Memorial de -- Nueva York, en 1973 informó de una nueva técnica, denominada pancreato tectomía regional, la cual incluye los vasos mesentéricos, - para evitar que la invasión de éstos impida la resección (15).

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron los expedientes clínicos de todos los pacientes sometidos a pancreatoduodenectomía o pancreatectomía total en el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán (INNSZ), de enero de -- 1958 a julio de 1987, evaluando edad, sexo, año de la cirugía, cirujano, bilirrubinas preoperatorias, tiempo de evolución, presencia de colangitis, drenaje biliar preoperatorio, características técnicas de la cirugía y su duración, resultados de patología, morbilidad temprana y tardía, causa de la muerte y tiempo de seguimiento. Para motivos de análisis se dividieron por décadas según la fecha en que se practicó la cirugía, así como por origen de la neoplasia en relación al resultado histopatológico definitivo.

Se revisaron además los expedientes clínico de todos los pacientes sometidos a laparatomía exploradora con diagnóstico postoperatorio de carcinoma de páncreas, encrucijada, ámpula de Vater, vías biliares y duodeno, desde junio de 1981 a julio de 1987, excluyendo aquellos de vesícula y colédoco proximal. Se evaluaron, además de los parámetros mencionados previamente, la causa de no practicar resección, estancia postoperatoria y valoración preoperatoria del riesgo quirúrgico (ASA), los cuales se evaluaron también en los casos sometidos a resección en el mismo lapso. Para fines de análisis se consideraron como originarios del páncreas todos aquellos en los que no se especificaba clínica o histopatológicamente su origen en otro sitio de la encrucijada.

Se consideró muerte postoperatoria a la ocurrida hasta 30 -- días después de la cirugía y en los casos de malignidad, como muertos aquellos que se perdieron al seguimiento para las tasas globales, y para las curvas de sobrevida actuarial, como muertos aquellos que en la última nota se evidenciaba franca actividad tumoral, con mal estado general.

Para el análisis estadístico utilizamos las pruebas de Chi cuadrada con corrección de Yates, T de student para grupos no pareados y el análisis de sobrevida se hizo tanto en forma cruda como por curvas de sobrevida con el método de Kaplan y Meyer.

RESULTADOS

Encontramos 91 pacientes sometidos a resección de la cabeza del páncreas, 82 por patología maligna y 9 por enfermedad benigna (tabla I). En 81 casos la cirugía practicada fue la pancreatoduodenectomía (operación de Whipple), 73 por cáncer y 8 por -- otras causas: 3 pancreatitis crónicas, una odditis, una hiperplasia papilomatosa del colédoco, un adenoma insular, un carcinoide y un carcinoma papilar metastásico a ganglio peripancreático, sin neoplasia de encrucijada ni evidencia de actividad tumoral en 13 años de seguimiento. A los restantes 10 pacientes se les realizó pancreatectomía total, 8 por cáncer de páncreas, una de ampula y otro por cistadenoma microquistico del páncreas.

En los pacientes sometidos a pancreatoduodenectomía (W) la edad promedio fue de 56.8 años, con rango de 24 a 76; 50 fueron mujeres y 31 hombres. El tiempo quirúrgico promedio fue de 7.9 horas con rango de 5 a 16.5. En los casos con neoplasia maligna, el inicio de los síntomas fue de 4.7 meses antes del ingreso al hospital, 56 pacientes (76.8%) estaban ictericos y 36 (43%) tenían más de 10mg% de bilirrubina total preoperatoria (BT). Once pacientes fueron drenados preoperatoriamente, con 5 muertes -- postoperatorias, para una mortalidad del 45.4%.

Para los pacientes con pancreatectomía total (PT), la edad promedio fue de 58.5 años, con rango de 51 a 56; 5 fueron mujeres y 5 hombres. El tiempo quirúrgico promedio fue de 8.13 ho-

ras, con rango de 6 a 10. Ocho de los pacientes estaban icterícos s su ingreso y 7 de ellos tenían más de 10mg% de BT.

Hubo un total de 33 carcinomas de la cabeza del páncreas (40.2% del total de neoplasias malignas), 25 tratados con operación de Whipple (W) y con pancreatetectomía total (PT) 8; su sobrevivida promedio fue de 6.9 y 12.3 meses respectivamente y de 11.6 y 46.5 meses al excluir la mortalidad operatoria. En segundo lugar encontramos el cáncer de ámbula de Vater con 28 pacientes (34.1%), con sobrevivida de 20.8 meses global y 27.8 meses al excluir mortalidad operatoria. Once pacientes tuvieron carcinoma del tercio distal del colédoco (13.4%) con sobrevivida de 5.2 y 7.2 meses, y por último 9 (11%) cursaron con cáncer de duodeno para una sobrevivida de 41 y 52.7 meses global y excluyendo mortalidad operatoria (tabla II). Las sobrevividas actuariales se expresan en la figura 1.

Fallecieron en el postoperatorio temprano 25 pacientes sometidos a W y 6 a PT, para una mortalidad operatoria del 30.8 y 60% respectivamente. Encontramos una o varias complicaciones en 47 pacientes del grupo con W y en 8 con PT, para una morbilidad de 58 y 80% respectivamente (tabla III).

Al revisar los posibles factores de riesgo hallamos que los pacientes con más de 60 años, los diabéticos y los operados por cirujanos con menos experiencia (menos de 10 W), tuvieron una mortalidad operatoria mayor, pero no significativa estadísticamente.

te, mientras que aquellos con BT mayor de 10mg% tuvieron una mortalidad estadísticamente mayor que los que en el preoperatorio no alcanzaron esta cifra de pigmentos biliares (46.6 vs 21.5, $p < 0.05$) (tabla IV). La morbilidad a largo plazo se presenta en la tabla V.

Por décadas (1958-67, 1968-77 y 1978-87) encontramos a 25, 25 y 41 pacientes, siendo 24 W y 1 PT en la segunda y 32W con 9 PT en la última. Comparamos los sometidos a W sin encontrar diferencia en edad, relación M:F y tiempo de evolución preoperatoria. La BT fue significativamente menor en la última década (10, 10.7, 7.4mg%) con $p < 0.05$, pero el factor de riesgo (BT mayor de 10mg%) no tuvo diferencia significativa entre ellos. La morbilidad fue similar en los tres grupos (60, 58.3, 65.5%), sin embargo en la década 1978-87, la mortalidad disminuyó notablemente (36, - 40, 18.7%) para una $p > 0.05 < 0.1$ (tabla VI).

CARCINOMA DE PANCREAS 1981 - 1987

Se operaron 75 pacientes con cáncer de páncreas en este lapso, de los cuales 12 se extirparon (R) para una reseccabilidad del 16%. En 47 de los 63 casos no extirpados se confirmó el diagnóstico de malignidad y para fines de morbimortalidad y supervivencia excluimos a 8 pacientes a los que tan solo se practicó biopsia, quedando 55 casos con algún tipo de derivación biliar (D).

La edad, relación M:F, BT y tiempo de evolución fueron

similares en ambos grupos (tabla VII). El motivo de no practicar resección se especificó en 33 pacientes (66%), siendo enfermedad metastásica en 26 ocasiones y extensión local del tumor en 11.

Las derivaciones practicadas fueron coledocoduodenoanastomosis en 20, colecistoyeyunoanastomosis en 14, colédocoyeyunoanastomosis en 12 y colocación de sonda T en 6; además en 8 pacientes se practicó gastroyeyunoanastomosis por tener datos de obstrucción duodenal.

En 55 pacientes del grupo con D se encontró alguna morbilidad (56.3%), mientras que en el grupo R 8 de los 12 tuvieron complicaciones postoperatorias tempranas (66%). El tiempo quirúrgico fue de 3.45 ± 1.4 y 7.79 ± 1.1 horas respectivamente, para una diferencia significativa con $p < 0.001$. La estancia postoperatoria fue de 17.7 y 20.1 días respectivamente (considerando solamente a los pacientes que sobrevivieron al acto quirúrgico) (tabla VII).

La mortalidad operatoria del grupo sometido a derivación fue de 27.2% y en el de resección del 50% (5 de 7 PT y 1 de 5 W). La supervivencia global para los derivados fue de 3.2 ± 4.3 meses y de 14.9 ± 23 para los resecados, cifras que aumentan a 4.2 ± 4.5 y 29.8 ± 25 meses al excluir la mortalidad operatoria, siendo la $p < 0.001$ en ambas.

Por último cabe mencionar que el diagnóstico pre y trans

operatorio de cáncer de páncreas se estableció en 16 pacientes so
metidos a resección durante este lapso, de los cuales 4 (25%), re
sultaron tener neoplasias de encrucijada de otro origen según los
resultados histopatológicos.

DISCUSION

Desde que Allen O Whipple describió la técnica que lleva su nombre (11), se han hecho múltiples variaciones, tanto en el tipo de reconstrucción como en la extensión de órganos reseca- dos (12, 15). En nuestro Instituto el tratamiento de elección en las neoplasias de la encrucijada pancreo-bilio-duodenal, es la - pancreatoduodenectomía clásica, anastomosis pancreatoyeyunal tér- mino-terminal telescopiada (75%), hepáticoyeyunal término-lateral y gastroyeyunoanastomosis tipo Von Eiselberg, siendo las varian- tes técnicas principales sobre la anastomosis pancreática, estan- do en segundo lugar la término-lateral (18%) y con casos aislados de pancreáticogastroanastomosis. Se presentaron fístulas pancreá- ticas en 10 pacientes, correspondiendo al 9.8 y 26% de los grupos con término-terminal y término-lateral respectivamente, cuyo aná- lisis estadístico no mostró significancia, probablemente por lo - pequeño de la muestra, pero que desde el punto de vista clínico - traduce seguramente una mayor experiencia en el primer tipo de -- anastomosis, puesto que en otras series no hay diferencia determi- nada por el tipo de reconstrucción (32).

En la última década encontramos una marcada tendencia a practicar pancreatectomías totales en los casos con cáncer de pán- creas (8 de 13 casos), y si bien encontramos mejoría en la sobre- vida, principalmente en el grupo de sobrevivientes al acto quirúr- gico (11.6 vs 46 meses), ésta sobrevida se basa en dos pacientes que vivieron 26 y 73 meses respectivamente, pues los otros 6 ca--

sos fallecieron dentro de los 30 días postoperatorios, dando una mortalidad operatoria del 60% para este subgrupo, y del 60% en el grupo global de pancreatectomías totales, que al compararlo con la mortalidad del grupo global de Whipples (30.8%) y más aún con el de Whipples practicados en la última década (durante la cual se practicaron 9 de las 10 PT) que fue de 18.7%, para una diferencia significativa estadísticamente al compararla con ambos grupos. Con nuestros resultados corroboramos lo descrito en la literatura en aumento de sobrevida (14), pero también en la mortalidad operatoria (19,33) y al considerar el factor de riesgo-beneficio, parecería que por el momento la PT es una técnica poco atractiva en nuestra institución y debería de emplearse solamente en casos muy seleccionados, como serían aquellos con bordes de sección pancreática positivos durante una pancreatoduodenectomía convencional, sin embargo, esto puede deberse a otros factores no analizados o bien traduce tan solo una menor experiencia con esta técnica.

En cuanto a la pancreatoduodenectomía, nuestros resultados son consistentes con los reportados en la literatura en la mayoría de sus aspectos, donde la neoplasia más frecuente es de la cabeza del páncreas, seguida de la del ampulla de Váter (Tabla VIII) con sobrevida promedio, excluyendo mortalidad operatoria, de 24 meses para el grupo global de neoplasias de encrucijada reseca y de 12 y 28 meses para las de páncreas y ampulla, con sobrevida a 5 años de 6 y 15% respectivamente (Tabla IX). La mortalidad operatoria global para los 30 años del estudio fue de 30.8%, que es discretamente superior que la reportada en series retrospectivas prolongadas (Tabla X), y si bien obtuvimos una disminución nota--

ble de la mortalidad en la última década, 18.7 vs 38.7% de las 2 décadas previas, esta diferencia solo mostró una tendencia hacia la significancia estadística ($p > 0.05 < 0.1$), dada probablemente por lo pequeño de la muestra, pero que desde el punto de vista - clínico representa un avance importante, aunque queda lejos aún, del 2 al 5% reportado en los grandes centros norteamericanos y - alemanes (1-3, 17) en los últimos años, y es algo mayor de los - considerado como aceptable para centros de concentración que oscila alrededor del 5 al 10%. Sin embargo existen otras series - recientes, que incluyen tan solo pacientes operados en la última década, con mortalidad superior al 15%, tanto en Europa como en nuestro país (18, 19). Consideramos que de seguir la tendencia actual, como sucedió en otros centros (3, 16), donde en la década de los 70's una mortalidad del 10 al 20% era aceptable y actualmente se encuentran por debajo del 5%, en los próximos años deberemos de lograr una mortalidad operatoria menor del 10%, máxi me el incremento observado en el número de resecciones recientemente, de 2.5 por año, a 4.2.

Entre los factores considerados como de riesgo para la morbimortalidad operatoria (14, 20, 21), solo encontramos a la - BT mayor de 10mg% con significancia estadística, siendo en los - otros grupos de riesgo mayor la mortalidad, pero sin diferencia significativa. Llama la atención respecto a la mortalidad en re lación a la BT que en los casos de drenaje biliar preoperatorio

la mortalidad fue aun mayor que en los casos no drenados (50%), lo cual discrepa con la mayoría de estudios retrospectivos (22, 23), aunque cabe comentar que los estudios practicados hasta la fecha (24, 25), no encuentra diferencia o de hecho discreto deterioro en el grupo drenado preoperatoriamente.

A largo plazo existen dos complicaciones que han lleva do a modificaciones en la técnica quirúrgica: las úlceras de boca anastomótica y el síndrome postgastrectomía, incluyendo la --desnutrición, vaciamiento rápido y la diarrea. Para las prime--ras se ha propuesto practicar vagotomía troncular o ampliar la -gastrectomía (26), y en nuestro hospital a nivel de cirugía experimental, se ha comprobado al utilidad de la vagotomía troncular en perros sometidos a pancreatoduodenectomía (28), sin embargo - en esta serie tan solo dos pacientes desarrollaron esta complicación en forma sintomática, dentro de un total de 67 pacientes --sin vagotomía (2.9%), y en ambos la respuesta al tratamiento mé--dico fue adecuada.

Encontramos tan solo 5 pacientes con diarrea no rela--cionada a insuficiencia pancreática exócrina, y 7 casos con ---otros datos de síndrome postgastrectomía, además el peso prome--dio postoperatorio fue 14% menor que el preoperatorio, en pacien--tes con seguimiento mínimo --e un año y en nueve pacientes el déficit ponderal fue mayor del 20%. Para evitar esta complica---ción Longmire en 1978 diseñó la pancreatoduodenectomía conserva

dora de píloro, sin detrimento en tiempo quirúrgico, mortalidad y sobrevida a largo plazo. En nuestro hospital no tenemos experiencia con este procedimiento, pero debe tenerse presente en casos seleccionados de neoplasias pequeñas, donde deberá tenerse valoración histológica transoperatoria del borde duodenal proximal, por el riesgo de invasión tumoral a este nivel.

En cuanto a sobrevida a largo plazo, existe controversia en cuanto a la implicación pronóstica de invasión ganglionar (15, 16), siendo mayoría los que lo consideran un factor de mal pronóstico. En nuestra serie la sobrevida promedio en cáncer de páncreas fue de 7.5 y 6.7 meses, para ganglios positivos y negativos respectivamente, pero en los de ampulla de Váter la sobrevida fue mucho mejor en aquellos con ganglios negativos (14.5 vs 24.4 meses).

CANCER DE PANCREAS 1981-1987

La mayoría de autores concuerda en que el tratamiento de elección para el cáncer de páncreas es su resección (1-4, 7-9, 13-16, 29, 30), sin embargo Crile (5) y Shapiro (6), discrepan al encontrar en sus series resultados similares en sobrevida a largo plazo con derivación y resección en grupos comparativos. En nuestro estudio la sobrevida de los pacientes sometidos a resección fue mejor que la de los derivados, sin embargo estos últimos te--

ñan enfermedad más avanzada (66% con metástasis o enfermedad localmente avanzada), lo que condiciona un sesgo importante a favor del grupo sometido a resección.

La mortalidad, si bien fue mayor en el grupo con resección, esta diferencia no fue significativa estadísticamente, y la mayoría de muertes en el grupo con tratamiento radical fue en --- aquellos sometidos a pancreatectomía total (6 de los 7 pacientes fallecidos), lo que aunado al hecho de que tanto en este grupo, - como en general en los pacientes sometidos a Whipple en la última década, la mortalidad es menor al 20%, hace que este factor propuesto para normar conducta conservadora pierda importancia. Por último, cabe considerar que hasta un 25% de nuestros pacientes - con diagnóstico de cáncer de páncreas en el transoperatorio, de - no haberse sometido a resección, hubiesen perdido la posibilidad de cirugía curativa de las neoplasias que en realidad tenían, con origen en otros órganos de la encrucijada.

En el grupo de derivaciones, las más utilizadas fueron la colédocoduodenoanastomosis y la colecistoyeyunoanastomosis, cu yos resultados funcionales se han cuestionado, y en nuestra serie 3 tuvieron obstrucción taría (9%) y entre ellos se desarrollaron las únicas 4 (11.7%) fístulas biliares de la serie, mientras que la colédocoduodenoanastomosis no tuvo ningún caso de morbilidad - relacionada a la técnica quirúrgica.

Otro factor de controversia en cuanto a cirugía paliativa del cáncer de encrucijada, es la conveniencia de practicar en forma rutinaria, gastroyeyunoanastomosis (29), ponencia que no podemos apoyar, dado que solo hubo un caso de obstrucción duodenal en nuestros pacientes.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSIONES

1. Entre los pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico de neoplasias de la encrucijada pancreato-bilio-duodenal, el sitio más frecuente del primario fue cabeza del páncreas, seguido de cerca por los de ámpula, y distantes ya, los de colédoco distal y duodeno.
2. La mortalidad de la pancreatoduodenectomía ha disminuído, en nuestro hospital, durante la última década, al compararla con las dos décadas previas (tabla VI).
3. Entre los factores de riesgo analizados para mortalidad operatoria, el más importante resultó la bilirrubina total preoperatoria mayor de 10mg%.
4. Los pacientes con cáncer de páncreas, sometidos a pancreatectomía total, tuvieron mejor sobrevida promedio que los sometidos a pancreatoduodenectomía clásica, pero a costa de una mortalidad operatoria mucho mayor (tabla 2).
5. La presencia de metástasis ganglionares no afectó la sobrevida -- promedio de los pacientes con cáncer de páncreas, pero la disminuyó notablemente en los de ámpula de Váter.
6. En el grupo de cáncer de páncreas, los pacientes sometidos a resección tuvieron mejor sobrevida que los sometidos a derivación biliodigestiva, y solo en el primer grupo se encontraron sobrevi-

das mayores de dos años.

7. Desde el punto de vista técnico, la anastomosis pancreática más segura fue la término-terminal telescopiada, y la derivación biliodigestiva con menos complicaciones la colédocoyeyunoanastomosis. *el orden*

8. Dado el diseño del estudio, las inferencias que de él se establezcan tienen valor limitado, por lo que en nuestras conclusiones no intentamos generalizar los resultados obtenidos, en miras de normar conductas terapéuticas, sin embargo creemos adecuado proponer la necesidad de estudios prospectivos y controlados, con selección al azar, tanto entre resección vs. derivación, como entre pancreatoclectomía total y operación de Whipple, ya que hasta el presente la mayoría de la información es dada por estudios retrospectivos, que refieren, como el nuestro, la experiencia de otros centros, y por ende con limitaciones importantes. Desde luego, la baja frecuencia de estos procedimientos en nuestro medio seguramente nos obligará a esperar este tipo de estudios, de centros con mayor volumen de casos.

CANCER DE ENCRUCIJADA

RESECCION

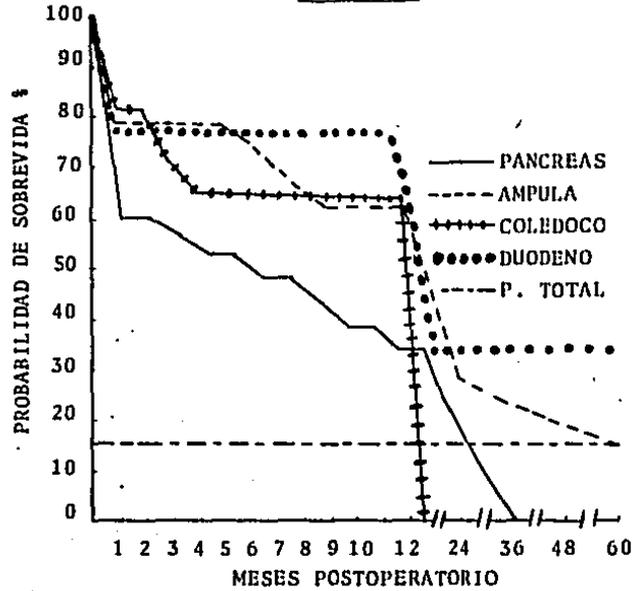


FIGURA 1

CANCER DE PANCREAS 1981-87

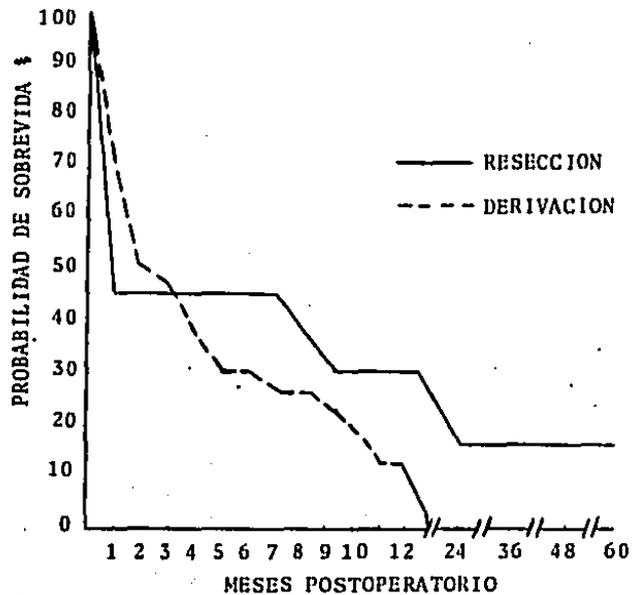


FIGURA 2

RESULTADOS HISTOPATOLOGICOS EN 91 PACIENTES
CON RESECCION DE LA CABEZA DEL PANCREAS (1958-1987)

<u>PANCREATODUODENECTOMIA (WHIPPLE)</u>		<u>81 PACIENTES</u>
CANCER DE PANCREAS	25	
CANCER DE AMPULA DE VATER	28	
CANCER DE VIAS BILIARES	11	
CANCER DE DUODENO	9	
NO CLASIFICADO ("AMPULA Y DUODENO")	<u>1</u>	
	73 MALIGNOS	
PANCREATITIS	3	
OTROS (Odditis, carcinoide, etc.)	<u>5</u>	
	8 BENIGNOS	
<u>PANCREATECTOMIA TOTAL</u>		<u>10 PACIENTES</u>
CANCER DE PANCREAS	8	
CANCER DE AMPULA	1	
CISTADENOMA MICROQUISTICO	<u>1</u>	
	10	

TABLA 1

CANCER DE ENCRUCIJADA
RESULTADOS DE LA RESECCION RADICAL

<u>NEOPLASIA</u>	<u>N° PTES.</u>	<u>MORTALIDAD Qx1 (M)</u>	<u>SOBREVIDA (S)°</u>	<u>S-M°</u>
PANCREAS	33			
WHIPPLE	25	40	6.9	11.6
PANCREATECTOMIA TOTAL	8	75	12.3	46.5
AMPULA DE VATER	28	25	20.2	27.5
COLEDOCO	11	27	5.2	7.2
<u>DUODENO</u>	<u>9</u>	<u>22</u>	<u>41.0</u>	<u>52.7</u>
<u>TOTAL</u>	<u>81</u>	<u>34</u>	<u>10.9</u>	<u>14.7</u>

° SOBREVIDA EXPRESADA EN MESES PROMEDIO

* p < 0.05

** NS

S-M: SOBREVIDA EXCLUYENDO MORTALIDAD OPERATORIA

TABLA II

PANCREATODUODENECTOMIA
MORBILIDAD

<u>MORBILIDAD</u>	<u>Nº PACIENTES (%)</u>	<u>LETALIDAD (%)</u>
FISTULA PANCREATICA	11 (13.5)	2 (18.0)
ANASTOMOSIS T-T (61 PTES.)	7 (11.4)	
ANASTOMOSIS T-L (15 PTES.)	4 (26.6)	
FISTULA BILIAR	14 (17.2)	3 (21.4)
FISTULA GASTROINTESTINAL	3 (3.7)	
ABSCESO INTRAABDOMINAL	11 (13.5)	3 (27.2)
NEUMONIA	6 (7.4)	3 (50.0)
OTRAS (TEP, eventración, infección HQ, sangrado intraabdominal...)23		
<u>68 MORBILIDADES *</u>		

T-T = TERMINOTERMINAL TELESCOPIADA

T-L = TERMINOLATERAL

* 49 PACIENTES CON MORBILIDAD (58%)

TABLA III

FACTORES DE RIESGO PARA MORTALIDAD
OPERATORIA EN LA PANCREATODUODENECTOMIA

FACTOR DE RIESGO	N° PTES.	MORTALIDAD (%)	
CIRUJANO: 15 WHIPPLES	37	9 (24.3)	NS
	15 WHIPPLES	44	
EDAD: 60 AÑOS	34	13 (38.2)	NS
	60 AÑOS	47	
SEXO: FEMENINO	30	9 (30.0)	NS
	MASCULINO	51	
DIABETES PREOP: *	15	7 (46.6)	NS
	66	18 (27.2)	
BILIRRUBINA TOTAL: 10 mg%	30	14 (46.6)	p < 0.05
	10 mg%	51	
NEOPLASIA DE ORIGEN: PANCREAS	25	10 (40.0)	NS
	OTROS	48	
OPERACION: WHIPPLE	32	6 (18.7)	p < 0.01*
	PANCREATECTOMIA TOTAL	9	

* PROCEDIMIENTOS PRACTICADOS EN LA ULTIMA DECADA.

TABLA IV

PANCREATODUODENECTOMIA

MORBILIDAD TARDIA

DIABETES MELLITUS	5 (6.1 %)
DIARREA NO PANCREATICA	5 (6.1 %)
INSUFICIENCIA PANCREATICA	10 (12.3 %)
S. POSTGASTRECTOMIA	7 (8.3 %)
ULCERA MARGINAL	2 (2.4 %)
PERDIDA PONDERAL MAYOR 20%	9 (11.1 %)

TABLA V

PANCREATODUODENECTOMIA

CARACTERISTICAS POR DECADA

DECADA	1958-67 (%)	1968-77 (%)	1978-87 (%)
HOMBRES	14 (56)	16 (64)	25 (60)
MUJERES	11 (44)	9 (36)	16 (40)
EDAD (AÑOS)	55.4	58.5	54.7
EDAD MAYOR 60 A.	9 (36)	12 (50)	13 (40.6)
BT. (MG %)	10.3	10.4	7.49
BT. MAYOR 10 MG. %	9 (36)	12 (50)	9 (28)
MORTALIDAD	9 (36)	10 (40)	6 (18.7)

TABLA VI

CANCER DE PANCREAS 1981 - 87

<u>TIPO DE CIRUGIA</u>	<u>RESECCION</u>	<u>DERIVACION</u>
EDAD (ANOS)	59.5	62.3
RELACION M:F	1:1	1:1
BT (MG %)	14.1	15.7
BT MAYOR 10 MG. %	58.3	62.5
EVOLUCION (MESES)	3.08	3.83
TIEMPO QUIRURGICO	7.79	3.45
ESTANCIA POSTOPERATORIA	20.1	17.7

TABLA VII

CANCER DE LA ENCRUCIJADA

<u>S E R I E</u>	<u>JAPON</u>	<u>CANADA</u>	<u>U.S.A.</u>	<u>INNSZ</u>
CABEZA DE PANCREAS	69	35	55	40.2
AMPULA DE VATER	17	46	33	34.1
VIAS BILIARES	12	9	8	13.4
DUODENO	2	10	4	11.0

* EXPRESADO EN %

8 - 25% ETIQUETADOS CA. PANCREAS
TIENE OTRO ORIGEN CON MEJOR PX.

TABLA VIII

CANCER DE ENCRUCIJADA

SOBREVIDA A 5 AROS (%)

<u>SERIE</u>	<u>JAPON (9)</u>	<u>CANADA (34)</u>	<u>U.S.A. (16)</u>	<u>INNSZ</u>
PANCREAS	3	7	11	6
AMPULA	6	32	36	14
VIAS BILIARES	5	33	28	0
DUODENO	7	17	30	14

TABLA IX

PANCREATODUODENECTOMIA

MORTALIDAD

<u>SERIE</u>	<u>No. PACIENTES</u>	<u>LAPSO (AÑOS)</u>	<u>MORTALIDAD</u>
MAYO CLINIC (3)	124	25	21 %
SLOAN KETTERING M (15)	106	40	18 %
U. LUND (SUECIA) (16)	90	24	29 %
COOPERATIVA (JAPON) (9)	822	25	20.8 %
INNSZ	81	30	30.4 %

TABLA X

BIBLIOGRAFIA

1. Crist DW, Sitzmann JV, Cameron JL: Improved hospital morbidity, mortality and survival after de Whipple procedure. Ann Surg 206:357 1987.
2. Grace PA, Pitt HA, Tompkins RK et al: Decreased morbidity - and mortality after pancreaticoduodenectomy. Am J Surg 73: 307 1986.
3. Edis AJ, Kerman PD, Taylor WF: Attempted curative resection of ductal carcinoma of the pancreas. Mayo Clin Proc 55:531 1980.
4. Hartner FP et al: Surgical experience with pancreatic and - periampullary cancer. Ann Surg 195:274 1982.
5. Crile G: The advantages of bypass operations over the radi- pancreaticoduodenectomy in the treatment of pancreatic can- cer. Surg Gynecol Obstet 130:1048 1970
6. Shapiro TM: Adenocarcinoma of the pancreas. Ann Surg 182: 715 1975.
7. Moosa AR, Lewis MH, Mackie CR: Surgical treatment of pancre- atica cancer. Mayo Clin Proc 54:468 1979.
8. Matxuno S, Sato T: Surgical treatment for carcinoma of the pancreas. Am J Surg 152:499 1986.
9. Nakase A et al: Surgical treatment of cancer of the pancre- as and the periampullary region. Ann Surg 185:52 1977.
10. Busnardo AC et al: History of the pancreas. Am J Surg 146: 539 1986.

11. Whipple AO: The rationale of radical surgery for cancer of the pancreas. Ann Surg 114:612 1941.
12. Priestley JT, Comfort MN, Radcliffe J: Total pancreatectomy for hyperinsulinism due to an islet cell adenoma. Ann - Surg 119:211 1944.
13. Ross DE: Cancer of the pancreas - a plea for total pancreatectomy. Ann J Surg 87:20 1954.
14. Brooks JR & Culebras JM: Cancer of the pancreas. Palliative operation, Whipple procedure or total pancreatectomy?. Am J Surg 131:516 1976.
15. Fortner JG: Regional resection of cancer of the pancreas: a new surgical approach. Surgery 73:307 1973.
16. Cohen JR, Kuchta N et al: Pancreatoduodenectomy. Ann Surg 195:608 1982.
17. Trede M, Schwall G: The complications of pancreatectomy. - Ann Surg 207:39 1988.
18. Obertop H et al: Operative approach to cancer of the head of the pancreas and periampullary region. Br J Surg 69:573 1982.
19. Espinoza FA, Gutiérrez SC: Cáncer del páncreas. Rev Gas--troenterol Mex 48:374 1983.
20. Andren-Sandberg A & Ihse I: Factors influencing survival - after total pancreatectomy in patients with pancreatic cancer. Ann Surg 198:605 1983.
21. Blamey SL, Fearon KCH: Predictors of risk in biliary surgery. Br J Surg 70:535 1983.

22. Gobien RP, Stanley JH et al: Routine preoperative biliary drainage: efect on management of obstructive jaundice. - Radiology 152:353 1984.
23. Nakayama T, Ikada A, Okuda K: Percutaneous transhepatic - drainage of the biliary tract. Gastroenterology 74:554 78.
24. Hatfield S et al: Preoperative external biliary drainage in obstructive jaundice: a prospective controlled clinical trial. Lancet 2:896 1982.
25. Pitt HA et al: Does preoperative percutaneous drainage reduce operative risk or increase hospital cost? Ann Surg 201:545 1985.
26. Walsh DB et al: Adenocarcinoma of the ampulla of vater. - Ann Surg 195:162 1982.
27. Traverso LW & Longmire WP: Preservation of the pylorus in pancreaticoduodenectomy. Surg Gynecol Obstet 146:959 1978.
28. Rojas S, Apellanis A, Mondragon G et al: Importancia de - la vagotomía en la prevención de úlceras marginales en la operación de Whipple. Rev. Gastroenterol. Mex. 51:53 1986.
29. Blievornichet SW: The role of prophylactic gastrojejunostomy for unrescable periampullary carcinoma. Surg Gynecol Obstet 151:794 1980.
30. Beazley RM & Cohn I: Decisions in pancreatic carcinoma. - Sem Oncol 7:435 1980.

31. Morrow M, Hilaris B & Brennan M: Comparison of conventional resection, radioactive implantation, and bypass procedures for exocrine carcinoma of the pancreas 1975-1980. - Ann Surg 199:1 1984.
32. Lai E, King W, Longmire W et al: Pancreaticojejunostomy after Whipple's operation-In vivo evaluation of long-term patency: A preliminary report. Surgery 101:544 1987.
33. Herrman RE, Levin B, ReMine LVH, et al: Cancer of the pancreas. Am J Surg 135:185 1978.
34. Jones BA, Langer B, Taylor BR, et al: Periapillary tumors: Which ones should be resected? Am J Surg 149:46 - 1985.