

Duodenopancreatectomía cefálica

Consideraciones técnicas a propósito de 18 casos operados

Dres. RAUL PRADERI, CARLOS ORMAECHEA y BOLIVAR DELGADO *

En 1958, en la Clínica del Prof. Chifflet, se constituyó informalmente un equipo para realizar esta técnica. Fueron operados 18 enfermos por los cirujanos comunicantes, aunque en casi todas las intervenciones actuaron por lo menos dos de ellos.

Durante estos 12 años hemos variado la técnica en diversos detalles de acuerdo a los resultados. Esta breve experiencia es la base de esta comunicación.**

Existen excelentes descripciones de esta operación en los libros de Cateil y Warren (9), Howard y Jordan (40), Patel Leger (63), R. Smith (82), y los artículos de Child (15), Eijsbouts (20), Hivet (38) Mainetti (52), Madden (53), Mercadier (55), Moroni (60), Warren (89).

Por esta razón no pretendemos hacer una descripción técnica completa, sino señalar algunos aspectos que nos han llamado la atención.

En nuestro país esta cirugía se inició con Navarro que publicó en 1910 la primera papilectomía [Hartman (35)] realizada con éxito en el Uruguay, pues, como señaló Larghero treinta años después (46) la paciente sobrevivía. La primera duodenopancreatectomía con sobrevida en nuestro país fue publicada por Larghero (46) en 1949. Cosco Montaldo (11) en 1951 y Suiffet (84) en 1962, agregaron otras observaciones; Armand Ugón (3) en 1953 reseco un cáncer de duodeno y García Capurro (26) sumó varios casos más. García Lagos (27), Ardao (1) y nosotros (67) hemos referido papilectomías.

Nos hemos ocupado de los cánceres periampulares en diversas publicaciones an-

teriores: sobre cáncer de duodeno (67), de vías biliares (69), pancreatitis crónica (18, 62), cáncer de papila (19), drenajes del asa diverticular (68), reintervenciones en cirugía biliar (66), etc.

También en el Uruguay se han publicado varios interesantes trabajos sobre la anatomía quirúrgica de la región. Mérola (56) describió la lámina retroperitoneal, que continúa la fascia de Toldt-Fredet prepancreática hacia abajo pasando por delante del duodeno. Esa lámina avascular se pone en evidencia cuando se libera por la derecha la tercera porción del duodeno después de haber hecho la maniobra de Kocher Vautrin. Es necesario cortarla con tijera para poder movilizar el duodeno. Chifflet (13), en su tesis sobre el ángulo duodenoyeyunal, describe con todos sus detalles la maniobra de Clairmont, con sección del músculo de Treitz y decolamiento de la cuarta porción del duodeno.

no de nosotros (65) se ocupó en 1958 de algunos detalles de anatomía quirúrgica de la región, como la superposición de las fascias y el abordaje de la mesenérica superior.

ANATOMIA QUIRURGICA

No creemos necesario recordar la solidaridad pancreaticoduodenal ni su irrigación común, que en nuestro país fue detalladamente estudiada por Del Campo (17) hace muchos años. Tampoco insistiremos en la disposición de los planos de clivaje.

Anatómicamente el páncreas tiene varias características fundamentales, que son sumariamente:

1º) Desarrollarse en el mesoduodeno y el mesogastrio con canales excretorios que desembocan en el duodeno en el que está engarzado. Por eso la exéresis del páncreas

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 9 de setiembre de 1970.

* Profesores Adjuntos de Cirugía; Asistente de Clínica Quirúrgica.

** Los enfermos fueron operados en el Hospital de Clínicas; Sanatorios: Casa de Galicia, Sindicato Médico, Español, Uruguay-España y Americano.

obliga a resecar también el duodeno y a maniobrar en plena retrocavidad.

2º) El páncreas es cruzado por el mesocolon transverso que obliga a su decolamiento descendente "abriendo el bolsillo" desde arriba para exponer la segunda rodilla y la mitad derecha de la tercera porción.

3º) Está cruzado por el mesenterio que no conviene decolar totalmente, esto obliga a manipular por detrás de él desde ambos lados previas maniobras de Kocher y Clairmont.

4º) De ello surge que los vasos del mesenterio y del mesocolon atraviesan el páncreas colocándose por delante del uncus y por detrás del cuerpo, a la altura en que se secciona el órgano al resecar la pieza.

Señalaremos algunos detalles de la vascularización pancreática.

1º) *El tronco venoso de Henle* es la llave anatómica para exponer correctamente la vena porta en su travesía pancreática. Este tronco se recordará que está formado por la unión de las venas gastroepiploica derecha, cólica derecha superior y pancreaticoduodenal derecha inferior.

Cada una de ellas está situada en un meso diferente: mesogastrio (G.E.D.), mesocolon (C.D.S.) y mesoduodeno (P.D.D.I.), y al confluir en un tronco único anclan los tres planos entre sí.

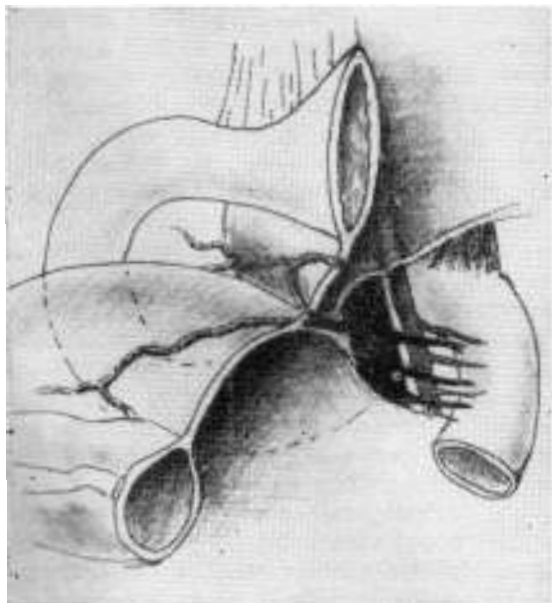


FIG. 1.—Se ve el tronco de Henle y sus tres ramas de origen en sus respectivas hojas peritoneales.

El tronco de Henle una vez formado se sumerge hacia atrás y desemboca en el flanco derecho o cara anterior de la vena porta, en el preciso momento en que se esconde detrás del cuerpo del páncreas (fig. 1).

Este tronco venoso puede formarse de diversas maneras, que fueron muy bien estudiadas en nuestro medio por Chizzola (16). Su exposición y ligadura correcta, no sólo es importante en la duodenopancreatectomía, sino también en la gastrectomía por cáncer y en la hemicolectomía derecha oncológica. En la duodenopancreatectomía se puede ligar primero la vena gastroepiploica para abrir bien la retrocavidad y después la cólica derecha para bajar el mesocolon. Finalmente se liga el tronco para separarlo de la pancreaticoduodenal que sale con la pieza.

2º) *La circulación arterial* de la región debe ser bien conocida. El cirujano debe saber que: a) la arteria hepática nace de la mesentérica superior en el 15 % de las personas [Río Branco (72)] y en ese caso cruza por detrás o por delante de la porta; b) que puede haber arterias cólicas medias que atraviesan el espesor del páncreas; c) que si hay una obstrucción ostial de la hepática, la irrigación del hígado se hace a contracorriente por la gastroduodenal y por lo tanto está contraindicada la resección pancreática [Mercadier (55)]; d) que la irrigación de la cola del páncreas se hace por la pancreática inferior de Testut u otras ramas distales de origen esplénico. Se comprende el riesgo de necrosis del páncreas restante si se confía a una irrigación esplénica no existente [Melliere (54)]; e) finalmente recordemos que las arterias del ángulo duodenoyeyunal llegan por delante de la cuarta porción del duodeno formando un fieltro arterial con arcadas cortas dispuesto por delante y a la derecha del ángulo duodenoyeyunal [Turnesco (86)] Señalamos también que las arterias de la primera asa yeyunal pueden nacer en la cara derecha de la mesentérica superior junto con las pancreaticoduodenales o en el asa de Haller. La irrigación común de las dos ramas del ángulo duodenoyeyunal explica porqué cuando la exéresis duodenal incluye la cuarta porción del duodeno conviene completarla con una porción del yeyuno, no sólo por el riesgo de is-

quemia, sino porque las primeras arterias yeyunales son cortas y no permiten mover con soltura el yeyuno para subirlo y anastomosarlo.

El ideal en materia de circulación arterial es estudiar los enfermos mediante arteriografía selectiva del tronco celíaco y la mesentérica [Glenn (29), Hepp (36), Sato (78)] porque no sólo permite diagnosticar pequeños tumores, sino que alerta al cirujano sobre las variaciones arteriales.

3º) *Los linfáticos pancreáticos* son de breve recorrido, su vecindad a los colectores deja muy poco margen para una resección cancerológica correcta. Los linfáticos deben ser perseguidos extirpando tres grupos: a) los del pedículo hepático y la hoz de la arteria hepática: hay allí un grueso ganglio retrocoledociano que debe ser extirpado siempre, igual que todos los ganglios que rodean a la arteria hepática en sus dos porciones [Couinaud (12)]; b) los ganglios subpilóricos y del tronco de Henle salen con la pieza al reseca toda la porción derecha, del epiplón junto con el antro gástrico igual que cuando se trata un cáncer de estómago; c) al reseca el páncreas menor se tracciona de una lámina que se extiende desde el uncus al ganglio semilunar derecho y al flanco derecho de la arteria mesentérica superior (lámina uncolunar de Yoshiaka), ella está formada por fibras nerviosas solares, pero está acompañada por los linfáticos retropancreáticos que buscan los ganglios latero-aórticos. La lámina debe ser reseca sólo hasta la arteria mesentérica superior apreciando su latido, pero sin abrir su adventicia. Aunque sería más prolija la exposición de la mesentérica abriendo su vaina por delante [Tejerina (85)], creemos conveniente respetar su vaina donde corren los troncos linfáticos del mesenterio.

INDICACIONES

Las indicaciones operatorias en nuestra serie fueron las siguientes:

Cáncer de colédoco	1
Cáncer de papila	7
Cáncer de páncreas	7
Pancreatitis	3

Los diagnósticos operatorios se hicieron por biopsia extemporánea, citología extemporánea, colangiografía o simple exploración operatoria.

La situación más difícil la planteó el diagnóstico de cáncer de páncreas. En dos casos se realizó la operación resultando no existir tumor sino tratarse de pancreatitis crónica, en uno de ellos la operación igual estaba indicada (62), pues era una pancreatitis cefálica, quística, estenosante y sangrante. En un tercer caso (18) se practicó la exéresis de elección con diagnóstico confirmado de pancreatitis estenosante.

En cuatro enfermos se operó en dos tiempos. En tres de ellos esta conducta se debió a la falta de diagnóstico histológico.

OPERABILIDAD

No insistiremos aquí en las limitaciones de la exéresis, que son muchas, en el cáncer de páncreas. Ha sido bien estudiada por varios autores: Longmire (48), Jacobs (42), Nardi (61). Los hechos demuestran que casi todas las resecciones de cáncer de páncreas resultan en realidad excelentes operaciones paliativas [Child (15)]. Esto es lógico siempre que la mortalidad operatoria sea baja.

TECNICA

La duodenopancreatectomía cefálica es hoy una operación madura, todos sus detalles han sido analizados y se han sistematizado sus tiempos. El único problema difícil es la indicación para realizarla.

La papilectomía ha perdido lugar en el armamentario quirúrgico. Su indicación es hoy excepcional y se hace sobre todo para los tumores benignos [Garriz (28)].

La mortalidad operatoria ha bajado en los últimos 20 años a cifras razonables, que mejoran con la intervención de equipos quirúrgicos especializados en cirugía bilio-pancreática.

Como la realización de esta operación no es frecuente, creemos que no debe ser practicada por vez primera sin la ayuda de un cirujano con experiencia.

Las estadísticas son mejores cuando actúan pocos cirujanos, las cifras mayores de mortalidad corresponden en la literatura (81) a los hospitales en que cada cirujano ha realizado solamente una o dos operaciones de este tipo.

Adjuntamos una lista de mortalidad operatoria en diversas estadísticas publicadas durante la década del 60, en la que se aprecia el descenso de la misma en las estadísticas grandes. Se refieren sólo pancreatectomías por cáncer. Se indica autor, año de publicación, número de casos operados y porcentaje de mortalidad. En algunas estadísticas se trata sólo de cáncer de páncreas (Rey y Roux) y en otras los autores incluyen algunas pancreatectomías totales. Las revistas en que se publicaron estas cifras, pueden encontrarse por orden alfabético en la bibliografía.

MORTALIDAD OPERATORIA

Howard	1968	31	0
Warren (1966-67)	1967	35	2,9
Stritzko	1963	18	5,5
Longmire	1966	17	5,9
Elliot	1964	31	6,5
Goffi	1968	12	8,3
R. Smith	1965	152	8,6
Klintrup	1966	23	8,7
Rey	1969	11	9
Mercadier	1967	56	9,1
Guynn	1962	21	9,5
Sato	1968	31	9,7
Phelan	1969	16	12,5
Brennan	1961	8	12,5
AUTORES	1970	15	13,3
Warren (total)	1967	253	13,5
Hivet	1967	21	14,2
Sako	1967	35	14,2
Hess	1961	26	15,4
Gyr	1969	16	16
Salmon	1968	35	17,1
Monge	1964	196	19,2
Collins	1966	10	20
F. Glenn	1964	25	20,4
Lund	1968	24	21
Jordan	1964	64	21
Foster	1967	25	22
Buckwalter	1964	53	22,6
Fish	1964	38	23,7
Roux	1969	67	23,8
Mainetti	1969	75	25
Child	1966	56	28
Argonz	1968	7	28,5
Schulenburg	1968	24	28,7
Llaurado	1965	27	29,6
Bastos	1965	20	30
Gallitano	1968	10	30
Bowden	1965	51	31,8
Halabi	1968	6	33,3
Rohner	1965	30	33,3
Vosschulte	1963	6	33,3
Hughes	1960	9	33,3
Kern	1963	11	36,6
Moroni	1968	7	42,8
Nardi	1967	38	44
Smith	1967	79	52

1) Exploración.

Abordamos a estos enfermos por incisión mediana supraumbilical o transversa de hipocondrio derecho según la conformación del tórax.

El diagnóstico operatorio es el tiempo fundamental, pues establece la etiología y extensión lesional. No nos extenderemos sobre este aspecto y diremos solamente que la colangiografía operatoria y exploración por apertura de retrocavidad y decolamiento pancreático cefálico son fundamentales (22, 58). La coledocotomía y duodenotomía son imprescindibles. La punción biopsica o citológica la realizamos en los cánceres de páncreas a través del colédoco o el duodeno si es ello posible, pero los tumores papilares los biopsiamos por duodenotomía.

Siempre operamos las ictericias con biopsia extemporánea y colangiografía operatoria.

2) Exéresis.

Al resolver la resección ya se encuentra liberada la fascia de Treitz y descendido el mesocolon transverso. Se completan estas maniobras exponiendo hasta la mitad de la tercera porción del duodeno, mediante sección del ligamento de Mérola. Se empalma el duodenopáncreas en la mano decolándolo por atrás hasta la aorta. En las maniobras de exploración también se ha seccionado el epiplón mayor y menor para dominar la retrocavidad.

La resección incluye antro gástrico, un fragmento de epiplón mayor, todo el duodeno, la primer asa yeyunal, la cabeza del páncreas completa, el colédoco y la vesícula, pues se ha seccionado la vía biliar a nivel del hepático (fig. 2).

Resecamos yeyuno, hasta 20 cm. del ángulo duodenoyeyunal por las razones anatómicas antedichas.

En la vía biliar conviene cortar alto y extirpar la vesícula, pues ésta se llena mal al desaparecer el Oddi y es causa de perturbaciones (59). Conviene reseca bastante colédoco para evitar las recidivas por progresión neoplásica en las vainas nerviosas de la pared del conducto.

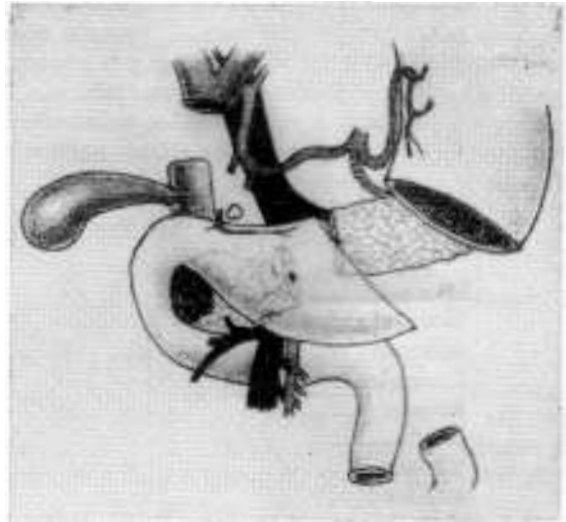


FIG. 2.— La pieza de resección mostrando la altura de las diversas secciones viscerales.

Una vez completadas las movilizaciones actuamos así:

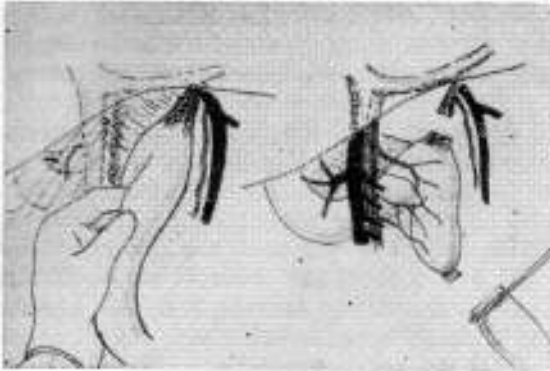
a) Se secciona el estómago encima del antro, ligando todos los pedículos igual que en una gastrectomía simple. Se incluye en la resección el sector de epiplón mayor que cuelga del antro.

b) Se procede a la disección del pedículo hepático e identificación cuidadosa de la o las arterias hepáticas, ligadura de las arterias pilórica y gastroduodenal, vaciamiento ganglionar celiaco y del pedículo. Sección del conducto hepático, ligadura de la arteria cística y liberación de la vesícula del lecho.

c) Luego, ligadura de las ramas del tronco de Henle y exposición de la vena porta, liberación del cuerpo del páncreas. Sección del páncreas, en cuyo cabo distal se dan dos puntos en U por encima y debajo del Wirsung para utilizarlos como tractores.

d) Se hace la liberación del páncreas de la vena porta y ligadura de alguna colateral venosa. La pieza queda unida por la tercera porción del duodeno y el páncreas menor.

e) Después la sección del músculo de Treitz y maniobra de Clairmont decolando el ángulo duodenoyeyunal por atrás. Ligadura de algunas arterias yeyunales por la izquierda. Sección del yeyuno y pasaje del cabo proximal por detrás del mesenterio (figs. 3 y 4).



Figs. 3 y 4.—Maniobra de Clairmont y sección del yeyuno.

f) Por la derecha se completa la ligadura de arterias yeyunales (fig. 5). La pieza queda unida por el páncreas menor que se despega lentamente a tijera del ligamento uncolunar de Yoshiaka hasta llegar a la mesentérica superior, recordando que si se tracciona demasiado se puede lesionar el flanco de esta arteria.

De esta manera se completa la exéresis y quedan cuatro muñones: hepático, pancreático, gástrico y yeyunal.

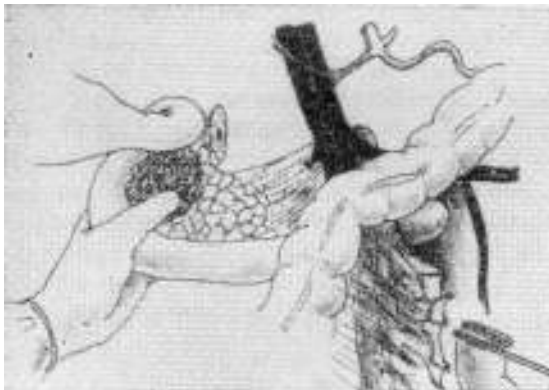


Fig. 5.—Al terminar las exéresis se tracciona del páncreas hacia la derecha después de pasar el yeyuno por debajo del mesenterio.

3) Reconstrucción.

Leger y Bréhant (47) en su libro ilustran las 68 maneras de restablecer la continuidad después de una duodenopancreatectomía cefálica. Si excluimos las 34 técnicas que no anastomosan el páncreas al

intestino, y las 16 que utilizan anastomosis colecistodigestivas aunque implanten el muñón pancreático, nos restan 16 procedimientos de reconstrucción que se diferencian por la disposición lateral o terminal de las anastomosis y el escalonamiento de ellas.

Nosotros utilizamos el más sencillo, descrito por Child (14), que consiste en la anastomosis terminoterminal del yeyuno con el muñón pancreático, luego el hepático terminolateral en la misma asa y finalmente una gastroyeyunostomía laterolateral. La conexión biliar y pancreática antes del estómago, ponen a cubierto de la úlcera péptica y dejan un asa diverticular igual que en las gastrectomías Billroth II. Protegemos estas anastomosis con un drenaje de seguridad en el asa diverticular (39, 52, 68).

En publicaciones recientes (57, 80) se ha obtenido buen resultado con la implantación gástrica del muñón pancreático.

4) Postoperatorio.

Si durante la intervención se cuida la técnica, se evitarán las complicaciones graves por isquemia hepática y pancreática.

El cirujano que actúa en el pedículo hepático debe controlar el latido de la arteria hepática y si hay variaciones anatómicas debe respetar las arterias de origen mesentérico o coronario estomacal.

Al cortar el páncreas siempre sangran cabos arteriales en el borde superior e inferior, su presencia da tranquilidad en cuanto a la irrigación de este muñón. La anastomosis pancreaticoyeyunal terminolateral invaginando el páncreas en el yeyuno da gran hermeticidad. Las anastomosis biliodigestivas protegidas por un drenaje aspirativo filtran muy poco. Siempre dejamos un drenaje peritoneal de seguridad por varios días. No hay expoliación, pues la bilis recogida en los drenajes se repone del 3^{er.} al 6^o día por sonda gástrica.

5) Complicaciones específicas.

No nos referiremos a las complicaciones comunes (infección, evisceración), sino a las específicas de esta operación.

Una de las más frecuentes es la falla de las suturas que protegemos como ya señalamos.

En los primeros enfermos operados de esta serie hicimos anastomosis pancreatoyeyunales terminolaterales a la manera de Catell (9).

Uno de nuestros enfermos falleció por falla de esta sutura. Como se comprenderá, la dehiscencia de las anastomosis permite el pasaje al peritoneo de bilis proveniente de las vecinas anastomosis hepato-yeyunales.

Otras complicaciones posibles son las hemorragias, a nivel de las suturas pancreáticas, que en general nos son graves, y la estrangulación de un asa por detrás de la gastroenterostomía formando una especie de hernia de Petersen. Uno de nuestros pacientes falleció a los 40 días de operado a consecuencia de esta complicación. Fue reintervenido sin éxito.

La única complicación alejada no imputable al cáncer que hemos tenido fue una estenosis de coledocoyeyunostomía en un enfermo al que no se la había reseado la vesícula biliar. Fue reintervenido practicando una colecistectomía y anastomosis más alta calibrada por un drenaje transhepático (66). Este enfermo, que fue operado hace siete años, era portador de un neoplasma de papila; no ha vuelto a hacer complicaciones. No hemos tenido hemorragias importantes ni fístulas postoperatorias que son frecuentes en otras estadísticas (32).

MORTALIDAD OPERATORIA

En nuestra serie de 18 duodenopancreatotomías fallecieron 3 pacientes antes de los 30 días de la intervención. Dos de ellos al principio de la serie por falla de sutura (uno tenía una pancreatitis crónica). La otra paciente murió por falla de otras suturas intestinales, pues existía una peritonitis plástica por intervenciones anteriores que obligó a resear dos asas ileales.

Una de las suturas, precaria, filtró. No así las anastomosis biliares y pancreática. Nuestra mortalidad operatoria en toda la serie es de 16,6 %. En los 15 operados por cáncer la mortalidad fue de 13,6 %. Entre los últimos 10 operados no hemos tenido muertes.

VARIACIONES DE TECNICA

1º) Operación limitada.

Es posible realizar una operación menos extensa liberando el páncreas de la tercera porción del duodeno y seccionando ésta a la derecha del mesenterio. También se puede dejar la vesícula, aunque conviene colocarle una sonda Pezzer en el fondo. De esta manera se acortan algo los tiempos operatorios, aunque al cerrar el duodeno en D3 no se dispone de muñón yeyunal para hacer las anastomosis que deberán ser laterales.

En algunos casos de páncreas muy friable con Wirsung no dilatado, algunos autores aconsejan dejar el muñón pancreático peritonizado y cubierto con epiplón, aproximándole un drenaje peritoneal.

2º) Extensión de la exéresis.

Se puede hacer en varios órganos.

a) Ampliando la resección gástrica en caso de hiperclorhidria, a estos enfermos se les puede agregar una vaguectomía.

b) En los cánceres de colédoco reseca toda la vía biliar extrahepática hasta el hilo.

c) Algunos autores prefieren en los cánceres de páncreas, resear todo este órgano; aunque se hace una anastomosis menos, la operación se complica porque hay que sacar el bazo y el enfermo queda con una diabetes quirúrgica difícil de controlar.

d) La extirpación de la vena porta infiltrada por el tumor ha sido practicada por varios cirujanos [Asada (4)].

La reconstrucción se puede hacer mediante anastomosis terminoterminal de los cabos venosos o injerto de safena.

e) Prioton (70) y col. fueron más lejos reseando la arteria mesentérica y reimplantándola. El enfermo murió a los 75 días con una ascitis quillosa, pues se habían reseado todos los linfáticos del mesenterio cuyos cabos quedaron abiertos.

Las variaciones de montaje en la reconstrucción son, como ya señalamos, muy numerosas. Este y otros aspectos de la técnica serán tratados en una Mesa Redonda sobre Cirugía de páncreas que coordinará

el Prof. Bermúdez en el próximo Congreso Uruguayo de Cirugía. Como dcs de los autores R. P. y B. D.) la integrarán, preferimos no extendernos aquí.*

CO CLUSIONES

Los siguientes postulados resumen nuestro concepto de esta técnica.

- 1) Resecar colédoco vesícula.
- 2) También la primer asa yeyunal.
- 3) Dejar expuesta la hepática y la porta en el pedículo hepático después de reseca el páncreas y los ganglios.
- 4) Al terminar la exéresis pancreática que incluye el páncreas menor, llegar a la arteria mesentérica superior sin exponerla.
- 5) No subir el asa yeyunal por detrás del mesenterio.
- 6) La anastomosis pancreaticoyeyunal debe ser terminoterminal.
- 7) Cerrar el orificio retromesentérico.
- 8) Colocar en primer lugar la anastomosis pancreática, luego la biliar y finalmente la gastroyeyunal.
- 9) Dejar un drenaje de seguridad en la vía biliar.
- 10) Mantenerlo abierto durante una semana.

RESUMEN

Se presenta la experiencia basada en 18 duodenopancreatectomías cefálicas realizadas en 15 casos por cáncer y en 3 por pancreatitis crónica.

Se hacen consideraciones anatómicas sobre la importancia del tronco venoso de Henle en la disección de la vena porta, la necesidad del conocimiento exacto de las arterias regionales y sus variedades y de la exéresis completa de todos los ganglios.

Se utiliza la reconstrucción a la manera de Child y aconsejan reseca el colédoco, la vesícula y la primer asa yeyunal.

El asa yeyunal no debe pasar por detrás del mesenterio, y la anastomosis con el páncreas debe ser terminoterminal.

Se protegen las suturas con un drenaje biliar mediante tubo en T sacado por el conducto hepático o a través del hígado transhepático).

La mortalidad operatoria fue de 13,3 % en los 15 casos operados por cáncer.

RÉSUMÉ

Présentation de l'expérience acquise au cours de 18 pancréatoduodénectomies dans 15 cas pour cancer et dans 3 cas pour pancréatites chroniques.

Considérations anatomiques sur l'importance du tronc veineux de Henle dans la dissection de la veine porte; nécessité de connaître exactement les artères régionales et leurs différences et de l'exérèse complète de tous les ganglions.

Utilisation de la reconstruction à la manière de Child en préconisant la résection du cholédoque, de la vésicule et de la première anse jéjunale.

L'anse jéjunale ne doit pas passer derrière le mésentère, et l'anastomose avec le pancréas doit être terminoterminal.

Les sutures sont protégées par un drainage biliaire au moyen d'un tube en T sortant par le conduit hépatique ou à travers le foie (trans-hépatique).

La mortalité opératoire a été de 13,3 % dans les 15 cas opérés pour cancer.

SUMMARY

The paper gives an account of the experience based on 18 cephalic duodenopancreatectomies performed in 15 cases of cancer and 3 cases of chronic pancreatitis.

There are anatomic considerations on the importance of Henle's venous trunk, the dissection of the venae porta, the need to have an exact knowledge of regional arteries and their variants and for complete excission of all nodes.

Reconstruction after Child is employed and the authors advise resection of the common bile duct and gall bladder and first jejunal loop.

The jejunal loop should not pass behind the mesentery and anastomosis with pancreas should be terminoterminal.

* Esta Mesa fue publicada en esta Revista (enero-febrero 1971, Vol. 41, Nº 1, págs. 3-45).

Sutures are protected through biliary drainage by means of a T tube in the hepatic duct or through the liver (transhepatic).

Operatory death rate was 13,3 % in the 15 operations performed on cancer patients.

BIBLIOGRAFIA

- ARDAO, H. La vía transduodenal en el diagnóstico de las obstrucciones del colédoco. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 32: 6, 1961.
- ARGONZ, V., DE ABAROA, R., SERRA, O. y MON, A. Tumores del páncreas. *Rev. Arg. Cir.*, 17: 132, 1969.
- ARMAND UGON, V., PRADERI, L., ZUBIAURRE, L. y CASTRO, E. Carcinoma sólido de duodeno. Duodenopancreatectomía cefálica. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 24: 390, 1953.
- ASADA, S., ITAYA, H., NAKAMURA, K., ISDRASHI, T. and MASUOKA, S. Radical pancreatoduodenectomy and portal vein resection. *Arch. Surg.*, 87: 609, 1963.
- BASTOS, E. Carcinomas da região da cabeça do pâncreas. *Rev. Ass. Med. Bras.*, 11: 436, 1965.
- BOWDEN, L., McNEER, G. and PACK, G. Carcinoma of the head of the pancreas. Five year survival in four patients. *Am. J. Surg.*, 109: 578, 1965.
- BRENAN, R. The surgery of malignant disease of the extrahepatic bile ducts, and of the head of the pancreas. *Irish J. Med. Sc.*, 424: 137, 1961.
- BUCKWALTER, J., LAWTON, R. and TIDRICK, R. Pancreatoduodenectomy. *Arch. Surg.*, 89: 331, 1964.
- CATTELL, R. and WARREN, K. *Surgery of the pancreas*. Saunders, Philadelphia and London, 1953.
- COLLINS, J., CRAIGHEAD, J. and BROOKS, J. Rationale for total pancreatectomy for carcinoma of pancreatic head. *New Engl. J. Med.*, 274: 599, 1966.
- COSCO MONTALDO, H. Cáncer de la cabeza del páncreas. Duodenopancreatectomía cefálica. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 22: 476, 1951.
- COUINAUD, C. Les pancreatectomies avec curage ganglionnaire. *J. Chir.*, 93: 397, 1967.
- CHIFFLET, A. Estudio anatómico quirúrgico del ángulo duodenoeyunal. *An. Fac. Med. Montevideo*, 17: 382, 1932.
- CHILD, C. Radical one-stage pancreaticoduodenectomy. *Surgery*, 23: 492, 1948.
- CHILD, C. and FREY, Ch. Pancreaticoduodenectomy. *Surg. Clin. North Amer.*, 46: 1201, 1966.
- CHIZZOLA, M. Movilización del colon derecho en vistas a la cirugía del cáncer. Consideraciones anatómicas. *Día Méd. Urug.*, 38: 349, 1962.
- DEL CAMPO, J. Circulación del duodeno. *An. Fac. Med. Montevideo*, 12: 404, 1927; 16: 1, 1931.
- DELGADO, B. Pancreatitis crónica calcificante. Duodenopancreatectomía cefálica. *Rev. Cir. Uruguay*, 38: 179, 1968.
- DELGADO, B., PRADERI, R. y ORMAECHEA, C. Cáncer de la ampolla de Vater. *Día Méd. Urug.*, 35: 423, 1968.
- EIJSBO TS, Q. Cancer of duodenopancreas. II. Technique of duodenopancreatectomy. *Arch. Chir. Nee.*, 10: 369, 1958.
- ELLIOT, D., GRANT, G., GOSWITZ, J. and ZOLLINGER, R. Prevention of ulcer after pancreatic surgery. *Am. J. Surg.*, 107: 258, 1969.
- ETALA, E. Diagnóstico operatorio de las obstrucciones malignas del ercio del colédoco. *Pren. Méd. Arg.*, 54: 941, 96.
- FISCH, J. and CLEVELAND, D. Pancreaticoduodenectomy for peri-ampullary carcinoma. *Ann. Surg.*, 159: 469, 1964.
- FOSTER, J. H. A ten year experience with carcinoma of the pancreas. *Arch. Surg.*, 94: 322, 1967.
- GALLITANO, A., FRANSEN, H. and MARTIN, R. Carcinoma of the pancreas: results of treatment. *Cancer*, 22: 939, 1968.
- GARCIA CAPURRO, F. y MICHELINI, J. Duodenopancreatectomía cefálica. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 22: 652, 1951.
- GARCIA LAGOS, H., ARMAND UGON, V. y DOMINGUEZ, C. Cáncer de la ampolla de Vater. *An. Fac. Med. Montevideo*, 11: 166, 1926.
- GARRIZ, R., SANTANGELO, H. y ALMANZA, J. Papilectomía. Técnica. *Pren. Méd. Arg.*, 55: 1469, 1968.
- GLENN, F., EVANS, J., HALPERN, M. and THORBJARNARSON, B. Coeliac and superior mesenteric. Selectiva arteriografy. *Surg. Gyn. Obst.*, 118: 93, 1964.
- GLENN, F. and THORBJARNARSON, B. Carcinoma of the pancreas. *Ann. Surg.*, 159: 945, 1964.
- GOFFI, F., BROMBERG, S., SILVA, L., KEHDI, J. e SALOMAD, L. Tratamiento quirúrgico do cancer do pancreas e da região periampular. *Rev. Paul. Med.*, 73: 289, 1968.
- GUYNN, V., OVERSTREET, R. and REYNOLDS, J. Reduction of mortality and morbidity in pancreatoduodenectomy. *Arch. Surg.*, 85: 260, 1962.
- GYR, K. Ergebnisse der chirurgischen therapie beim periampullaren karzinom. *Schweitz Med. Wschr.*, 99: 249, 1969.
- HALABI, M., GIFFONIELLO, A., PARCERISA, R. y AGUIRRE, C. Tumores malignos duodenopancreáticos. *Rev. Arg. Cir.*, 17: 143, 1969.
- HARTMANN, Cancers de l'ampolle de Vater. *Bull. Mém. Soc. Cir. Paris*, 1340, 1910.
- HEPP, J. L'apport de l'arteriographie selective dans la chirurgie pancreatique. *Bull. Acad. Nat. Med.*, 149: 595, 1965.
- HESS, W. *Die erkrankungen der gallenwege und des pankreas*. Georg Thieme, Stuttgart, 1961.
- HIVET, M., RICHARME, J. et CHEVREL, J. Indications, technique et resultats immédiats des duodenopancreatectomies céphaliques. *J. Chir.*, 94: 403, 1967.
- HOWARD, J. Pancreatico-duodenectomy. Forty-one consecutive Whipple resection without an operative mortality. *Ann. Surg.*, 168: 629, 1968.
- HOWARD, J. and JORDAN, G. *Surgical diseases of the pancreas*. Lippincott, Phil., 1969.
- HUGHES, E. and BROWN, G. Carcinoma of the pancreas. *Med. J. Austr.*, 47: 7, 1960.
- JACOBS, E. et PAULET, P. Suirvie prolongée de carcinomes pancréatiques exocrines. *Acta Gastr. Belgica*, 32: 961, 1969.
- JORDAN, G. Surgical management of carcinoma of the pancreas and periampullary region. *Am. J. Surg.*, 107: 313, 1964.

44. KERN, CREUTZFELDT, W., KUMMERLE, F. und GRANER, H. Radikale, palliative oder conservative Behandlung des pankreascarcinoms. *Langenbeck, Arch. Klin. Chir.*, 303: 456, 1963.
45. KLINTRUP. Carcinoma of the pancreas. *Acta Chir. Scand* (supl.), 362, 1966.
46. LARGHERO, P. El cáncer de la cabeza del páncreas. Estudio patológico. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 20: 804, 1949.
47. LEGER, L. et DREHANT, J. *Chirurgie du pancreas*. Masson, Paris, 1956.
48. LONGMIRE, W. (Jr.) and SHAFETY, O. Certain factors influencing survival after pancreaticoduodenal resection for carcinoma. *Am. J. Surg.*, 111: 3, 1966.
49. LONGMIRE, W. The technique of pancreaticoduodenal resection. *Surgery*, 59: 344, 1966.
50. LUND, F. Carcinoma of the pancreas. *Acta Chir. Scand.*, 134: 461, 1968.
51. LLAURADO, A. y TRIAS, R. Nuestra experiencia en la duodenopancreatectomía. 21^o Cong. Soc. Int. Chir., 465, 1965.
52. MAINETTI, J. Duodenopancreatectomía oncológica. *Arq. Gastr.*, 6: 133, 1969.
53. MADDEN, J. Technique for pancreaticoduodenectomy. *S.G.O.*, 118: 247, 1964.
54. MELLIERE, D. Variations des arteres hépatiques. *Journ. Chir.*, 95: 5, 1968.
55. MERCADIER, M., CLOT, D., MELLIERE, D. et CAMPLEZ, P. Technique des duodéno-pancréatectomies céphaliques. *Ann. Chir.*, 21: 672, 1967.
56. MEROLA, L. *Obras completas*. Tomo I: Anatomía. El Siglo Ilustrado, Montevideo, 1941.
57. MILBOURN, E. Pancreatico gastrostomy in pancreaticoduodenal resection for carcinoma of the head of the pancreas or the papilla of vater. *Acta Chir. Scand.*, 116: 12, 1958.
58. MIKAL, S. Operative criteria for diagnosis of cancer in a mass of the head of the pancreas. *Ann. Surg.*, 161: 395, 1965.
59. MONGE, J., JUDD, E. and GAGE, R. Radical pancreatoduodenectomy. *Ann. Surg.*, 160: 711, 1964.
60. MORONI, J. *Tumores del páncreas*. La Médica, Rosario, 1968.
61. NARDI, G. Pancreaticoduodenal cancer. *Am. Surg.*, 33: 105, 1967.
62. ORMAECHEA, C. y PRADERI, R. Duodenopancreatectomía por pancreatitis crónica y pseudoquistes cefálicos. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 33: 303, 1962.
63. PATEL, J., PATEL, J. Cl. et LEGER, L. *Voies biliaires extrahepatiques, pancreas*. Nouveau traité de technique chirurgicale. Tome XII, fasc. II Masson, Paris, 1969.
64. PHELAN, J. and NADLER, S. A technique of pancreaticoduodenectomy. *Surg. Gyn. Obst.*, 129: 117, 1969.
65. PRADERI, R. *Duodenopáncreas, algunos datos anatómicos de interés quirúrgico*. Primer curso de anatomía para graduados, del Departamento de Anatomía. Fac. Med. Montevideo, 16-X-1959. (Inédito.)
66. PRADERI, R. Reintervenciones por fistulas y estenosis biliares altas. 16^o Congr. Urug. Cir., 2: 159, 1965.
67. PRADERI, R. y ORMAECHEA, C. Operaciones por cáncer de duodeno. 13^o Congr. Urug. Cir., 2: 279, 1962.
68. PRADERI, R., ORMAECHEA, C. y DELGADO, B. Aspiración transhepática del asa diverticular en la duodenopancreatectomía cefálica. *Rev. Cir. Urug.*, 36: 154, 1966.
69. PRADERI, R., PARODI, H. y DELGADO, B. Tratamiento de las obstrucciones neoplásicas de la vía biliar suprapancreática. *An. Fac. Med. Montevideo*, 49: 221, 1964.
70. PRIOTON, J., BERNARD, J. et OLIVER, G. Pancreatectomie totales pour cancer avec resection en bloc de l'axe mesenterico-portal et de l'artere mesenterique superieure. *Montpellier Chir.*, 12: 291, 1966.
71. REY, A. Cáncer de hígado y vías biliares. (Mesa Redonda.) *El Día Médico*, 41: 577, 1969.
72. RIO BRANCO, P. Do. *Essai sur l'anatomie et la médecine opératoire du tronc coeliaque et ses branches*. Steinheil, Paris, 1912.
73. ROHNER, A. Resultat de la duodenopancreatectomie pour cancer. *Helv. Chir. Acta*, 32: 588, 1965.
74. ROUX, M., WEISS, A., VAYRE, P., HUREAUX, J. et LEVASSEUR, J. Les tumeurs vateriennes. (Colloque.) *Journ. Chir.*, 97: 447, 1969.
75. RUDLER, J. Tumeurs du pancreas. *Helv. Chir. Acta*, 30: 195, 1963.
76. SAKO, Y. Carcinoma of the pancreas and the ampulla of Vater. *Minnesota Med.*, 50: 169, 1967.
77. SALMON, P. Carcinoma of the ampulla of Vater. *Canad. Med. Ass. J.*, 99: 555, 1968.
78. SATO, T., SAITOH, Y., KOYAMA, K. and WATANABE, K. Preoperative determination of operability in carcinomas of the pancreas and the periampullary region. *Ann. Surg.*, 168: 877, 1968.
79. SCHULENBURG, C. and VENTER, I. Cancer of the pancreas. Three long term postoperative survivals. *S. Afr. J. Surg.*, 6: 53, 1968.
80. SMITH, A. Implantation after operations on the pancreas. *J. Roy. Coll. Surg. Edinburgh*, 15: 198, 1970.
81. SMITH, P., KREMENTZ, E., REED, R. and BUFKIN, W. Analysis of 600 patients with carcinoma of the pancreas. *S.G.O.*, 124: 1288, 1967.
82. SMITH, R. *The surgery of pancreatic neoplasms* Livingstone, Edimburgh and London, 1953.
- 82a. SMITH, R. Pancreatectomy for cancer of the pancreas the results. *Bull. Soc. Int. Chir.*, 24: 329, 1965.
83. STRITZKO, O. Ergebnisse der chirurgischen behandlung des pankreas karzinomen. *Langenbecks Arch. Klin. Chir.*, 305: 108, 1964.
84. SUÍFFET, W., ARCOS PEREZ, M. y PRIARIO, J. Neoplasma de ampolla de Vater. Duodenopancreatectomía cefálica. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 26: 143, 1962.
85. TEJERINA FOTHERINGHAM, W., QUINTEROS, C. y NARDI, R. Duodenopancreatectomía cefálica. Clivaje avascular. *Pren. Méd. Arg.*, 56: 773, 1969.
86. TURNESCO, D. *Le mésentere*. Arnette, Paris, 1923.
87. VOSSCHULTE, K. Verfahrenswahl, operative technik und nachbehandlung bei chirurgischen massnahmen am pankreas. *Bruns. Beit. Klin. Chir.*, 207: 65, 1963.
88. WARREN, K., BRAASCH, J. and THUM, Ch. Carcinoma of the pancreas surg. *Surg. Clin. North Amer.*, 48: 601, 1968.
89. WARREN, K., VEIDENHEIMER, M. and PRATT, H. Pancreatoduodenectomy for periampullary cancer. *Surg. Clin. North Amer.*, 47: 639, 1967.

DISCUSION

Dr. Valls: Felicito a los autores por la presentación de este tema con esa casuística tan importante.

Personalmente tengo poca experiencia, he realizado solamente tres veces la duodenopancreatotomía, y creo que hay algunos detalles que son interesantes. La maniobra de pasar el dedo por detrás del páncreas y comprobar si la vena porta está despegada del páncreas, se puede hacer muy fácilmente, se pasa desde abajo o desde arriba, por delante de la porta, en el triángulo interportocoledociano. La porta no recibe ninguna rama del páncreas por delante y hay un plano de clivaje perfecto. Si ese plano de clivaje ha desaparecido en una gran extensión, el neoplasma de páncreas es inextirpable.

En un trabajo de Madden, este autor cortaba primero el estómago y si no podía pasar detrás del páncreas volvía a reanastomosar el estómago y, lógicamente, tenía que hacerle una piloroplastia porque ya había seccionado los filetes del vago.

Creo que es mucho más lógico hacer la maniobra antes para saber si el tumor es resecable o no, es decir no quemar las naves de antemano.

Otra cosa que aprendí del Prof. Del Campo, es el decolamiento del asa umbilical primitiva. Liberando todo el colon derecho y volviéndolo a la situación embriológica anterior. Así no hay necesidad de pasar el duodeno por detrás de la arteria y vena mesentéricas. Uno de los momentos más difíciles de la duodenopancreatotomía es cuando el cirujano quiere pasar por detrás del mesenterio la cuarta porción del duodeno y el ángulo duodenoyeyunal llevándolo de izquierda a derecha, y cuando hay que ligar las venas duodenopancreáticas izquierdas. Si no se dominan bien y si no se levanta la raíz del mesenterio, no se ven bien las entradas de esas venas que pueden ser arrancadas. Esto puede significar orificios en plena vena mesentérica y grandes hemorragias.

Además, al haber decolado el asa umbilical primitiva, se puede hacer el control de la hemostasis provisoria de la vena mesentérica superior en la raíz del mesenterio, comprimir-la y evitando que sangre. En la segunda que operé se produjo el arrancamiento de una vena que sangró, pero como tenía liberada la raíz del mesenterio, la comprimí y pude ver perfectamente bien dónde estaba la hemorragia y ponerle unos puntos con éxito.

En todo lo demás estoy perfectamente de acuerdo, porque las anastomosis después hay que llevarlas por delante y ponerlas en el orden señalado.

Dr. Bermúdez: Me complazco en agradecer y felicitar al Dr. Praderi y sus colaboradores por la importancia de este trabajo. Agradecerles porque en un medio pequeño como el nuestro donde no existen Servicios de cirugía especializada, en cirugía de avanzada, o en cirugía de mayor entidad como es la cirugía pancreática, los cirujanos generales distribuidos en distintos Servicios tienen pocas oportunidades

de enfrentar esta cirugía, sobre todo con el carácter de radicalidad. De modo que presentar, como cirujano general, una estadística tan grande de duodenopancreatotomías, realizadas con una técnica tan depurada y con excelentes resultados, es un aporte que todo cirujano debe agradecer por lo que significa como enseñanza en nuestro medio. Y los felicitamos por los resultados obtenidos y por la brillantez de la técnica con que han sido realizados.

En lo que respecta a los aspectos particulares, nosotros ya hemos conversado mucho sobre este tema, porque preparamos la Mesa Redonda para el próximo Congreso de Cirugía, y estamos de completo acuerdo con los autores en todos los aspectos que ellos han tratado sobre los tiempos operatorios.

Algunas de las cosas que quizás el Dr. Praderi por razones de tiempo no ha querido decir, es necesario que se digan y se adelanten ya.

Decimos que estamos de acuerdo en la extensión grande de la exéresis con respecto al estómago, porque las úlceras pépticas son bastante frecuentes cuando se hace la gastrectomía económica en la pancreatotomía. La extensión grande sobre la vía biliar, extirpando la vesícula y realizando la anastomosis bilioyeyunal a nivel de hepático común, porque los linfáticos siguen la vaina coledociana ascendente hacia el pedículo hepático, y si la resección coledociana es económica, las recidivas tumorales que más se han observado han sido precisamente a nivel de la anastomosis coledocoyeyunal. Por otra parte, no hay ningún interés en conservar la vesícula, aun cuando no existiera esta razón patológica, porque la vesícula como órgano de reservorio pierde su razón de ser y su funcionalidad al suprimir el esfínter de Oddi.

Estamos también de acuerdo con la extensión que se le da al duodeno y a la primera asa yeyunal por razones de difusión linfática. También en las operaciones económicas que ha señalado el Dr. Praderi se han visto las recidivas a nivel de los linfáticos de la primera asa yeyunal y del ángulo.

Estamos de completo acuerdo en el tipo de montaje y en el tipo de derivación. En las cuatro oportunidades (pocas) que tuve oportunidad de realizar duodenopancreatotomías como cirujano general, he realizado la yeyunopancreatotomía por el procedimiento que ha señalado el Dr. Praderi, terminoterminal.

Es decir, que lo importante es hacer una anastomosis pancreaticoyeyunal que nos ofrezca seguridad. Nos parece, y desde luego que hablamos con una experiencia muy escasa —la del Dr. Praderi y colaboradores es mucho mayor y lo avala en ese sentido—, que es la más sencilla y segura de realizar.

Y el otro elemento es que estos dos montajes, el pancreaticoyeyunal y el coledocoyeyunal, deben preceder a la anastomosis gastroyeyunal.

En lo que respecta a resultados, no me dejo impresionar por las estadísticas que ha mostrado el Dr. Praderi de autores extranjeros, porque no se discrimina el tipo de neoplasma y sobre todo la localización. Es ya bien conocido que una cosa es neoplasma de carácter

pancrea co refiriéndose al parénquima pancreático propiamente dicho, y otra diferente es neoplasma de ampolla de Vater. Tienen un potencial evolutivo completamente distinto por razones biológicas, por razones clínicas, por razones de táctica, por razones de precocidad e lo que respecta a la operabilidad, y por o resultados alejados. Los tumores de la ampolla de Vater son, dentro de su malignidad, neoplasmas que se acusan más precozmente, con menor potencial evolutivo, de evolución mucho más lenta y que permiten hacer una cirugía más correcta y más precoz. Eso lo objetivan los resultados posteriores que muestran una sobrevida mucho más lejana.

Indudablemente que en estos casos, como en los de cabeza de páncreas, la duodenopancreatectomía es la indicada, y no las operaciones económicas que a veces existe necesidad de realizar, es decir las papilectomías o ampulectomías.

Lo que más nos interesa destacar de este trabajo, porque es algo que se vive y que se sufre, es que esto es una cirugía que debe ser realizada en un medio adecuado y por equipos que estén bien capacitados. No es una cirugía de la cual haya que abusar, especialmente cuando se trata de neoplasmas de cabeza de páncreas propiamente dicho, porque en ese sentido sí está gravado un alto porcentaje de mortalidad que es mucho menor en los neoplasmas vaterianos.

Pero como dije al principio, nos movemos en un medio donde el material es muy escaso y donde las oportunidades son pocas para realizar esta cirugía, aunque se conozcan bien las técnicas. El Dr. Praderi lo ha destacado perfectamente bien al decir que una cosa son las figuras de los libros, mirarlas, leer, escuchar lo que dicen los demás, y otra cosa es enfrentar el momento operatorio con todas sus dificultades. Y cuando se hace cada tanto tiempo una duodenopancreatectomía, aunque se sepa hacer muy bien, generalmente las cosas no salen bien. Es necesario que se actúe en medios bien dotados y con equipos bien capacitados, porque es una realidad que el paciente paga un tributo muy alto a la inexperiencia y a la falta de entrenamiento de los equipos quirúrgicos.

En ese sentido también felicito a los autores porque han mantenido un equipo que les ha permitido llegar a perfeccionar esta técnica, a realizarla con relativa facilidad, con rapidez y obteniendo excelentes resultados.

Dr. Raúl Praderi: Voy a agradecer muy especialmente la intervención del Dr. Bermúdez, que exagera nuestros méritos, pues simplemente lo que queremos señalar es que para hacer una duodenopancreatectomía lo fundamental es que el que opera por primera vez sea ayudado por otro cirujano que haya hecho la intervención antes.

Hace algunos días ayudé a un colega no demasiado joven a hacer su primera pancreatectomía. Seguimos cuidadosamente todos los tiempos, y como este cirujano fue disector, se manejó con toda soltura y realizó perfectamente la operación, y el enfermo evolucionó bien. Como he dicho otras veces en esta Sociedad, hablando de cáncer biliar alto y de operaciones de resección de neoplasmas biliares, me ofrezco personalmente a colaborar con quien lo desee, pues creo que ésta debe ser la manera de proceder en este país, porque estos enfermos, como decía el Prof. Bermúdez, no se ven todos los días.

El último numeral de la estadística que proyectamos corresponde a un hospital de caridad de Nueva Orleans que tiene una mortalidad del 50 % en la duodenopancreatectomía. ¿Qué pasó? Cada residente hizo una duodenopancreatectomía, o dos, y a todos se les muere una. A los tres comunicantes se nos murió uno de los enfermos que operamos, así pagamos al principio cuando realizamos solos esta operación, sin tener la colaboración de un cirujano que la hubiera hecho antes. O sea que la razón es muy sencilla, hay que reunirse personas con experiencia, porque hay pequeños detalles de técnica que se escapan por ser una operación que tiene muchas maniobras. También creo que es fundamental el conocimiento anatómico de la región. La seguridad que confiere no es por saber donde están los elementos o los problemas, lo hemos repetido alguna vez, sino por saber los lugares donde no hay elementos, cuáles son los lugares donde uno puede manejarse con soltura, decir "bueno, aquí no hay nada, se puede entrar libremente", esta seguridad es fundamental aquí porque hay que despegar todas las fascias de acolamiento de la región mesoceliaca.

Respecto a lo que dijo el Dr. Valls de las adherencias de la porta al páncreas, estamos de acuerdo y el caso relatado de Madden que cortó el estómago y lo cosió de nuevo fue un error técnico, como es también erróneo pasar el yeyuno por detrás del mesenterio como aconseja este autor.

En cuanto a decolar toda el asa umbilical y levantar todo el mesocolon derecho con el mesenterio y dejar expuesto el duodeno, debemos decir, desde luego, que es más cómodo y se puede hacer. El duodeno se expone perfectamente a los efectos de la resección cuando se hace una hemicolectomía derecha, sobre todo cuando se reseca mucho colon y se va bastante a la izquierda. Es una maniobra interesante a realizar, pero creo que no es necesaria porque manejando primero el tronco de Henle y las ramas arteriales del ángulo duodenoyeyunal por la izquierda, se puede realizar este tiempo con comodidad.