

## TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER DE LA AMPULA DE VATER

\*\*Dr. Jaime Chávez Estrella, \*Dra. Mónica Chávez Guerrero

### RESUMEN

Se analizan 9 casos de cáncer de ampula de Vater, intervenidos en el Hospital Carlos Andrade Marín, en el año 1994. A ocho enfermos se les realizó, duodenopancreatoclectomía con preservación del píloro más linfadenectomía retroperitoneal, a un paciente se efectuó pancreaticoduodenectomía cefálica con la clásica técnica de Whipple. Cuatro pacientes son hombres; 5 mujeres; los síntomas son de ictericia obstructiva más pérdida de peso, y se inician entre 5 y 1 mes antes de su ingreso. El diagnóstico se realizó mediante la biopsia del tumor con la endoscopia digestiva alta y la calingiografía retrógrada en todos los casos. Cuatro pacientes presentaron complicaciones postoperatorias; un hemoperitoneo que necesitó reintervención quirúrgica a las 48 horas, 2 fístulas de la anastomosis biliodigestiva, 1 úlcera en la neoboca duodenoentérica; en estos 3 enfermos hubo ectasia gástrica transitoria. En ocho enfermos el tumor invadía el páncreas. En el postoperatorio todos los pacientes recuperaron peso.

No hubo mortalidad postoperatoria y en el tiempo transcurrido entre 6 meses y 18 meses de su intervención todos los pacientes están vivos, no presentan dumping ni diarrea.

La incidencia de los tumores periampulares y del cáncer del páncreas, ha aumentado en los últimos 40 años (1); cada 10 años aumentan aproximadamente en un 150/o (2).

En el Ecuador en el registro del anuario de estadísticas hospitalarias y en el anuario de estadísticas vitales: defunciones publicadas por el INEC en los últimos 10

años no se registra estos aumentos.

De 1984 a 1993 egresaron de los hospitales del país 1819 pacientes con diagnóstico de cáncer de páncreas; 1014 hombres (560/o), 805 mujeres (440/o) (3).

La mortalidad por cáncer del páncreas en los mismos años fue de 1739 personas, 991 hombres, 748 mujeres; 1335 de la población urbana (770/o), 404 de la población rural (230/o) (4). Cuadro No. 1.

En el anuario del registro nacional de tumores publicado por SOLCA entre 1985 y 1992, en la ciudad de Quito, se contabilizaron 370 enfermos con cáncer del páncreas; 183 hombres (400/o), 187 mujeres (510/o), de los cuales tienen residencia en Quito, 103 hombres (430/o) y 134 mujeres (570/o).

Los fallecimientos registrados son 168 pacientes, 60 hombres (410/o), 99 mujeres (590/o) (5). Cuadro No. 2.

Se efectuó una revisión en el Servicio de Cirugía del Hospital Carlos Andrade Marín, de los pacientes intervenidos quirúrgicamente, con diagnóstico de cáncer del páncreas entre los años 1988 y 1993.

El número de enfermos fue de 49; 10 presentaron cáncer del ampula de Vater (200/o); 2 con cáncer del duodeno (40/o), 8 casos con cáncer distal del colédoco (160/o); 29 enfermos con cáncer de la cabeza del páncreas (590/o). Cuadro No. 3.

Se realizó resección tumoral en 10 pacientes

\*\* Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Carlos Andrade Marín.

\* Médica Cirujana.

CUADRO N° 1

CANCER DE PANCREAS EN ECUADOR 1984-1993			
	Hombres	Mujeres	Total
Egresos hospitalarios	1.014 (56%)	805 (44%)	1.819
Mortalidad	991 (57%)	748 (43%)	1.739
Mortalidad población urbana	1.335 (77%)		
Mortalidad población rural	404 (23%)		

Inec: Anuario estadísticas vitales 1984-1993

CUADRO N° 2

CANCER DE PANCREAS EN QUITO 1985-1992			
	Hombres	Mujeres	Total
Hospitalizados	183 (49%)	187 (51%)	370
Residentes en Quito	103 (43%)	134 (57%)	237
Mortalidad	69 (41%)	99 (59%)	168

Registro Nacional de Tumores. Solca: 1992

CUADRO N° 3

CANCER PANCREATO DUODENAL H. "C.A.M." 1988-1993		
Cáncer de ampulla de Vater	10 casos	20%
Cáncer de duodeno	2 c.	4%
Cáncer de colédoco distal	8 c.	16%
Cáncer de cabeza de páncreas	29 c.	59%
Total	49 c.	100%

(20.4o/o); en 7 de ellos (14o/o) pancreaticoduodenectomía cefálica (2 con técnica de Whipple y 5 con preservación del píloro); a 3 enfermos se realizó ampulectomía por su avanzada edad; a los 39 pacientes restantes cirugía derivativa para solucionar la ictericia ó la obstrucción digestiva alta ó simplemente laparotomía diagnóstica. En 26 casos (53o/o) se encontró metástasis hepáticas en el acto quirúrgico. Cuadro No. 4.

En el período comprendido entre el primero de Enero y el 31 de Diciembre de 1994, fueron intervenidos quirúrgicamente en el Servicio 15 enfermos con diagnóstico de cáncer del área duodeno pancreática; 11 con cáncer de la ampulla de Vater (73o/o); 2 en la cabeza del páncreas (13o/o), 1 en el cuerpo del páncreas (7o/o) y 1 en el duodeno (7o/o). Cuadro No. 5.

CUADRO N° 4

CANCER DUODENOPANCREATICO TRATAMIENTO QUIRURGICO H."C.A.M." 1988-1993		
Ampulectomia	3 casos	6.12%
Reseccion T. Whipple	2 c.	4.08%
Reseccion y conservacion de piloro (P.D.P.P.)	5 c.	10.20%
Derivaciones biliodigestivas y o gastroentericas	26 c.	53.06%
Laparotomia exploradora	13 c.	26.53%
	<hr/> 49 c.	<hr/> 99.99%
*Estadisticas del servicio		

CUADRO N°5

CANCER PANCREATICO "H.C.A.M." 1994		
Càncer de àmpula de Vater	11 casos	73.33%
Càncer de cabeza de pàncreas	2 c.	13.33%
Càncer de cuerpo del pàncreas	1 c.	6.66%
Càncer de duodeno	1 c.	6.66%
	<hr/> 15 c.	<hr/> 99.98%
*Estadistica del servicio		

CUADRO N°6

CANCER PANCREATICO 1994 INTERVENCIONES QUIRURGICAS REALIZADAS		
Reseccion con T. Whipple	1 caso	6.66%
Reseccion con T (P.D.P.P.)	8 c.	53.33%
Derivacion biliodigestiva y gastroenterica	4 c.	26.66%
Coledocostomia	1 c.	6.66%
Duodenoyeyuno anastomosis	1 c.	6.66%
	<hr/> 15 c.	<hr/> 99.97%

Se efectuó 9 pancreaticoduodenectomías (60o/o); 8 de ellos con preservación del píloro (PDPP) y linfadenectomía radial retroperitoneal (54o/o), un caso con la clásica técnica de Whipple con anastomosis pancreatogástrica (6o/o), 6 casos (40o/o) anastomosis biliodigestivas y gastroentéricas. Cuadro No. 6.

El presente trabajo, tiene como objetivo analizar los 9 casos de pancreatoduodenectomías realizadas ese año en el Servicio de Cirugía del Hospital Carlos Andrade Marín, como tratamiento del cáncer de la ampulla de Vater.

La operación de Whipple en la actualidad, ofrece razonables perspectivas de supervivencia a 5 años plazo para el tratamiento del cáncer de ampulla de Vater con porcentajes entre 20 y 50o/o (6) (7) y fue la intervención preferida hasta hace unos diez años.

Fueron Whipple, Pearson y Mullens (8), los primeros en publicar la pancreatoduodenectomía radical en dos tiempos, como tratamiento de un carcinoma ampular, realizado con éxito y sin excéresis gástrica.

En 1945 Whipple, (9) describe una modificación a su operación original, reseca el 70o/o del estómago distal, operación que lleva su nombre, y que tenía como objetivo en relación a la primera, el hacerle más oncológica y el preservar la ulceración en el estómago.

En 1944 Watson y Kausch (10) presentan su trabajo de resección de la cabeza del páncreas con conservación del píloro, con la idea de mejorar el estado nutricional de estos pacientes, los pocos casos presentados no permiten substituir a la técnica de Whipple que fue la intervención curativa más utilizada para el carcinoma del ampulla de Vater por 40 años.

En 1978 Traverso y Longmire (11) presentaron 2 casos de resección duodenopancreática con conservación del píloro y estómago, esta operación se le ha llamado pancreatoduodenectomía con preservación del píloro (PDPP), está indicado como tratamiento de las pancreatitis crónicas y de las neoplasias del ampulla.

Al igual que Watson, Traverso y Longmire defienden esta técnica, porque conservando el estómago se evita reducir la capacidad gástrica mejorando su funcionamiento, así como evitan las ulceraciones yeyunales al no exponerle a la acidez libre del ácido gástrico.

En 1986 Itani et. al (12) publican los resultados alcanzados en 252 pacientes, a los que se les había prac-

ticado esta operación, demostrando mejores resultados funcionales gástricos que los intervenidos con la técnica de Whipple.

En contraposición a estos resultados Warshaw y Torchiana (13) enfatizan los problemas del retardo del vaciamiento gástrico que se presentan con el carácter de transitorio en un 30o/o de los pacientes del trabajo de Itani.

En nuestro artículo queremos resaltar la incidencia del cáncer pancreático en nuestro medio, y en nuestro servicio el inusual número de enfermos con cáncer de ampulla en el año 1994; así como los resultados de la pancreaticoduodenectomía con conservación del píloro (PDPP) técnica con la que hemos venido trabajando

desde la década del 80 y que no es muy usual en nuestro medio.

## MATERIAL Y METODOS

Desde el primero de Enero hasta el 31 de Diciembre de 1994 en el Servicio de Cirugía General del Hospital "Carlos Andrade Marín" se intervino quirúrgicamente a 15 pacientes con cáncer páncreas.

A 9 de ellos se les realizó pancreatoduodenectomía 8 con preservación del píloro (PDPP), 1 con técnica Whipple, a los 6 pacientes restantes, operaciones paliativas con el objeto de aliviar su sintomatología biliar y gástrica.

De los 9 tumores del ampulla 4 son hombres 44o/o y 5 mujeres 55o/o.

La edad promedio fue 53.3 (35-66).

La edad promedio en los hombres 46.7 (35-64); en las mujeres 58.6 (52-66). Cuadro No. 7.

La residencia habitual en ocho pacientes fue la Provincia de Pichincha, en 1 caso la provincia de Chimborazo.

La sintomatología común para todos los pacientes fue dolor epigástrico leve a moderado, pérdida de peso, ictericia, coluria, náusea, anorexia, adinamia, 6 pacientes presentaron prurito, acolia, 4 pacientes presentaron además vómito, estreñimiento, hepatomegalia, pirosis.

En dos pacientes se añadió a los signos y síntomas

CUADRO N° 7

CANCER DE AMPULA DE VATER	
Edad	
35 - 39	1 paciente
40 - 49	2 "
50 - 59	3 "
60 - 69	3 "
	9 "
Edad promedio	53.3 (35 - 66)
Edad promedio mujeres	58.6 (52 - 66)
Edad promedio hombres	46.7 (35 - 64)

comunes alza térmica, en 1 paciente también se añadió a la sintomatología indicada hematemesis, melenas, masa palpable en hipocondrio derecho y síntomas de depresión. Cuadro No. 8.

El dolor fue variable su intensidad entre + y ++ el mayor número de casos, 8 pacientes el dolor se cuantificó entre la intensidad + y ++

La ictericia ++ (hasta 10mg/dl de B.T.) en 4 pacientes; de +++(hasta 15 mg/dl de B.T.) en 3 casos; ++++ (hasta 20 mg/dl de B.T.) en 2 pacientes.

La ictericia casi desapareció en 3 pacientes a quienes se efectuó papilotomía endoscópica en el momento que efectuaban la biopsia del ámpula de Vater tumoral que nunca fue mayor de 2,5 cms. de diámetro.

La aparición de la sintomatología antes de su ingreso al hospital fue de 5 meses en 1 paciente; 3 meses en dos pacientes; 2 meses en 2 pacientes y un mes en 4 enfermos. Cuadro No. 9.

La pérdida de peso que se presentó en todos los pacientes fue de 11kg. en 1 enfermo, de 10kg. en 5; 8 kg. en 2 y de 5 kilos en 1 paciente.

Tres enfermos fueron diagnosticados en la consulta de médicos particulares como hepatitis sin encontrar mejoría y su sintomatología agravada concurren a nuestro hospital retardando el tratamiento de su enfermedad.

A todos los pacientes se les realizó biometría hemática, dosificación de urea y glucosa; determinación de transaminasas, bilirrubina directa e indirecta; deshidrogenasa láctica, fosfatasa alcalina, dosificación de proteínas. En exámenes de gabinete se solicitó ecsonografía abdominal, Rx pulmonar, endoscopia digestiva alta, calangiografía retrógrada, serie gastroduodenal baritada, biopsia de ámpula de Vater y tomografía axial computada.

La numeración de glóbulos blancos estuvo elevada sobre los 15.000 por mm<sup>3</sup> en 2 pacientes, y con desviación a la izquierda; la glucosa tuvo valores sobre los normales en 2 pacientes.

Los valores de hemoglobina inferiores a 12 gr. en 3 enfermos, uno de ellos que presentó hematemesis y melenas tuvo 7 gr. La bilirrubina total a expensas de la directa hasta 10 mg/dl se presentó en 4 casos; hasta 15 mg/dl en 3 enfermos y hasta 20 mg/dl en 2 pacientes.

CUADRO N° 8

SINTOMAS Y SIGNOS ( 9 pacientes)			
Pérdida de peso	9 ptes.	Vómito	4 ptes.
Dolor de leve a moderado	9 "	Hepatomegalia	4 "
Ictericia	9 "	Pirosis	4 "
Coluria	9 "	Alza térmica	2 "
Anorexia adinamia	9 "	Hematemesis y melenas	1 "
Prurito	6 "	Masa palpable en hipocondrio d.	1 "
Acolia	5 "	Depresión	1 "

CUADRO Nº 9

TIEMPO DE APARICION SINTOMATOLOGIA

1 mes	4 casos
2 meses	2 c.
3 meses	2 c.
5 meses	1 c.
	9

Cuatro enfermos presentaron hipoproteinemia a quienes se les administró nutrición parenteral complementaria.

La ecosonografía de la vesícula demostró dilatación en 5 pacientes, litiasis en 2 y sin vesícula 2 casos. La ecosonografía de la vía biliar principal (Cuadro 10) presentó en 2 pacientes que tenía hasta 15 mm. de diámetro; 7 pacientes tenían un diámetro de la vía biliar de hasta 20 mm. La endoscopia digestiva alta fue el examen que determinó el tumor de la ampulla de Vater en todos los casos y se acompañó siempre de biopsia para determinar su histología, en 7 casos se confirmó la apreciación diagnóstica endoscópica de cáncer; en dos casos fue necesario repetir la biopsia para confirmar el diagnóstico de neoplasia de ampulla.

En ocho de los nueve enfermos se efectuó colangiografía retrógrada que confirmó los datos de la ecosonografía sobre la patología y diámetros de la vesícula y vías biliares, un caso no se pudo realizar por dificultad técnica. (Cuadro No. 10).

En un paciente se realizó colangiografía transparahepática demostrando la dilatación de las vías biliares extrahepáticas y el clásico stop del tumor del ampulla.

La serie gastroduodenal solamente determinó en 3 casos la presencia de tumor del ampulla.

CUADRO Nº 10

EXAMENES DE GABINETE

	Eco (9)	ERCP (8)	CTPH (1)
Vesícula dilatada	5	4	1
Vesícula litiasica	2	2	
No se ve vesícula	2	2	
Vía biliar hasta 15 mm.	2	2	
Vía biliar hasta 20 mm.	7	6	1

El diagnóstico fundamentamos en las biopsias del ampulla que determinó el tipo histológico del tumor.

INDICACIONES

La PDPP. fue iniciada por Traverso y Longmire (11) con el propósito de efectuar el tratamiento de la pancreatitis crónica, así como de un pequeño tumor canceroso localizado en la 3ra. porción del duodeno.

Braasch et.al. (14), (15) contribuyeron a demostrar que esta técnica permitió al paciente ingerir comidas normales así como no presentaban dumping después de su intervención quirúrgica, mejorando su aspecto nutricional y recuperando su peso inicial.

Numerosos trabajos con casuísticas de cientos de casos se han publicado desde 1994 hasta la presente fecha, en la que el denominador común es que esta técnica está indicada para la cirugía de la pancreatitis crónica y de los ampulomas, se pone en duda la indicación para los cánceres de cabeza de páncreas; como se ha puesto en duda la técnica de Whipple, por la posibilidad de dejar metástasis con estas resecciones parciales. Los trabajos de Fortner de Brooks, Mercadier y otros autores, demostrando las ventajas de la pancreatometomía total y merecen ser consideradas en la decisión final de la cirugía del cáncer de la cabeza del páncreas.

En 1989 Grace et.al. (17) publican su experiencia sobre 213 casos, en el que pone en duda la conservación del píloro por la posibilidad de dejar áreas comprometidos con el proceso tumora.

Moosa (18) cree que la PDPP. no es aceptable como tratamiento para los cánceres de la cabeza del páncreas o los tumores del colédoco distal por no ser operación oncológica.

Sharp et.al. (19) han descrito la recidiva tumoral en la línea de sutura duodeno yeyunal, sin embargo debemos recordar que existen líneas de sutura más cercanos al tumor que los del duodeno (píloro), además existe la facilidad de efectuar biopsia transoperatoria del borde duodenal que se va a anastomosar con el objeto de descartar la presencia del proceso tumoral; nosotros así procedemos.

Se han publicado numerosos trabajos de resección PDPP inclusive para el carcinoma ductal del páncreas con excelente supervivencia. 13-19-20.

Braasch et.al. 14-21. publican tasas de supervivencia a 5 años plazo de 65o/o para el adenocarcinoma ampular; 45o/o para el cáncer de la vía biliar y 20o/o para el de la cabeza del páncreas. Los publicados con la técnica de Whipple que es del 37o/o (22) al 60o/o (4) para el ámpula de Vater; entre el 17o/o (22) y 30o/o (21) para el carcinoma del colédoco distal; y entre 6o/o (22), (23) y un 18o/o (24) para el cáncer de cabeza del páncreas. Existen estudios comparativos con las dos técnicas en los cuales se encuentra mayor sobrevida si como mayor confort nutricional para el paciente con la PDPP, que con la técnica de Whipple.

Nosotros creemos que a la técnica de PDPP debe añadirse rutinariamente la biopsia transoperatoria del borde duodenal, la linfadenectomía radical retroperitoneal con biopsias transoperatorias de las áreas ganglionares 3-7-9-8-5-6-11-12 de acuerdo a las reglas generales para el cáncer pancreático publicados por la Sociedad Japonesa del Páncreas (26); no aconsejamos para los cánceres próximos al píloro o del colédoco que se encuentre en estrecha vecindad anatómica con el duodeno en su primera porción.

## TECNICA QUIRURGICA

Utilizamos una incisión mediana desde el xifoides hasta 3 cm. por debajo del ombligo, que permite una buena exploración para detectar metástasis hepáticas, peritoneales, epiploicas o de órganos vecinos al páncreas, una buena apreciación de los ganglios linfáticos perigástricos, vasculares y retroperitoneales, y además que nos proporcione comodidad para la resección del páncreas y reconstrucción de los órganos extirpados.

Procedemos a efectuar una amplia maniobra de Kocher, lo cual nos permitirá apreciar la lesión, su extensión, su infiltración a los vasos mesentéricos superiores. Se abre a continuación ampliamente el ligero gástrico, lo cual nos permite una excelente exposición del páncreas.

Se expone la raíz del mesocolon para observar si existe infiltración tumoral.

Continuamos con la disección de la tercera porción del duodeno hasta los vasos mesentéricos superiores; para valorar la infiltración de la vena porta es necesario separar la cara posterior del cuello del páncreas de la cara anterior de la vena mesentérica y de la vena porta con maniobras digitales, esto se logra porque la cara anterior de la vena porta no recibe venas del páncreas.

Se divide al duodeno a 2 o 3 cms. del píloro entre pinzas Kelly, se efectúa biopsia transoperatoria del borde proximal.

Procedemos a resecar a algunos ganglios según la clasificación japonesa para cáncer del páncreas (26) de los grupos 5-6-3-8-7-9-11 para biopsia transoperatoria; si estos ganglios son negativos así como el borde duodenal conservamos el píloro y el estómago, en caso de positividad del borde del duodeno o de uno de estos ganglios extirpados efectuaron una gastrectomía subtotal distal del 70o/o.

Para preservar el píloro debemos conservar la circulación de la arteria gástrica derecha o pilórica; ligamos la arteria gastroduodenal cuando emerge de la arteria hepática, la arteria gastroepiploica derecha la ligamos en el borde inferior del duodeno conservando todo su trayecto que se anastomosa con la arteria gastroepiploica izquierda.

Seccionamos el intestino delgado a 20 cms. del ángulo de Treitz, con sección y ligadura de los vasos yeyunales del asa reseçada, la cual la movilizamos de derecha a izquierda por detrás de los vasos mesentéricos.

Seccionamos y ligamos los vasos pancreaticoduodenales inferiores a nivel del cuello del páncreas.

Procedemos a seccionar el páncreas a unos 2 cms. a la izquierda del cuello del páncreas, se realiza meticolosa hemostasia del páncreas seccionado, visualización y canalización del conducto del Wirsung, disección de la cara posterior del páncreas seccionado en unos 3 o 4 cms. para separarlo de la vena esplénica con el objeto de dar comodidad a la anastomosis del cuerpo del páncreas con el yeyuno.

Se realiza colecistectomía y sección del conducto hepático por encima del cístico, así como la linfadenectomía.

nectomía de la área 12 ganglionar, con disección de la arteria hepática ascendente. Debe efectuarse una disección cuidadosa del proceso uncinado separándole de la vena mesentérica superior; existen 6 a 8 venas de pequeño calibre que van de la cabeza del páncreas a la mesentérica que deben ser ligadas y seccionadas individualmente para no tener hemorragia o lesión de la vena mesentérica.

Se procede a disecar y liberar por completo la cabeza del páncreas de su lecho retroperitoneal y de su adhesión íntima a la vena porta en su cara lateral externa, con ligadura y sección de venas de pequeño calibre que van a desembocar en la porta. Efectuamos linfadenectomía de los grupos ganglionares de las áreas 13- 14a- 14b- 14c- 14d y 16b1 especialmente en el lado derecho sobre la arteria renal y que corresponde respectivamente a los vasos pancreático duodenales de la arteria mesentérica superior y lumboaórticos en el segmento de la aorta entre el nacimiento de la arteria mesentérica superior y el nacimiento de la arteria renal derecha.

## RECONSTRUCCION

Existen variadas formas de reconstrucción, hemos preferido en los 8 pacientes con conservación del píloro, comenzar por la anastomosis pancreático yeyunal, esta anastomosis la efectuamos término terminal en forma telescópica, con la introducción del cuerpo del páncreas en el yeyuno aproximadamente unos 4 cms. y la sutura con puntos sueltos de material absorbible 3-0 entre la pared del borde yeyunal y la serosa del cuerpo del páncreas introducido en toda la circunferencia de la anastomosis. No dejamos sondas ni catéteres en el Wirsung como soporte de la anastomosis.

La segunda anastomosis, a 10 o 15 cm. de la pancreáticoyeyuno, es la hepático yeyuno anastomosis; la efectuamos término lateral, mucomucosa, con puntos sueltos de material absorbible 4-0; a unos 2 cm. por encima de la anastomosis se realiza una hepaticostomía que permite dejar como tutor en la anastomosis una sonda en T, la rama larga de la sonda o distal se deja en el yeyuno y permite la descompresión del contenido yeyunal tanto de la secreción pancreática como gástrica.

La tercera anastomosis, es la duodeno yeyunal, la realizamos término lateral aproximadamente a 20 cm. de la anterior anastomosis, se efectúa con puntos sueltos en un solo plano con material absorbible 3-0 esta

anastomosis es por consiguiente distal a la hepático yeyuno anastomosis y facilita la neutralización de la secreción gástrica.

A 15 cm. por bajo de esta anastomosis, efectuamos una yeyunostomía con sonda de fr. No. 14 para nutrición enteral, la misma que la iniciamos tan pronto existe peristaltismo intestinal. Se deja una sonda de Levin introducido por la nariz que pase la anastomosis duodeno yeyunal, con el objeto de evacuar el contenido gástrico y que evite la distensión de la anastomosis.

Drenamos el hipocondrio derecho con drenes aspirativos cercanos a la anastomosis y el retroperitoneo.

Cerramos la pared abdominal, dejando suturas con ventrofil para soporte de la tensión abdominal.

En un caso de los pacientes operados en el año 1994, otro de los cirujanos del servicio efectuó la pancreatoduodenectomía con resección distal del estómago y anastomosis del páncreas con la cara posterior del estómago, con buenos resultados.

Autores como Flautner et. al (30) preconizan como complemento a la técnica PDPP una reconstrucción pancreatogastrostomía, como técnica más fácil en el momento operatorio, así como para el control postoperatorio endoscópico o radiológico, recordemos solamente que una fístula gástrica de esta anastomosis es una complicación grave en estos enfermos.

Nosotros no tenemos experiencia con esta anastomosis, excepción el caso efectuado por otro cirujano del servicio; desde la década del 60 vemos realizando la pancreatoyeyunoanastomosis telescópica terminoterminal con buenos resultados.

## MORBIMORTALIDAD

No tuvimos mortalidad operatoria en los 9 casos intervenidos en el año 1994 y tema de este trabajo. En los últimos años, se ha reducido notoriamente la mortalidad postoperatoria de las resecciones pancreáticas, diversos autores 29-30-31-32 la sitúan inferior al 5o/o; para la PDPP se señalan cifras de mortalidad postoperatorias entre el 0 y el 4o/o 33-34.

En nuestra casuística del año 1994 un caso fue reintervenido por hemoperitoneo a las 48h. de la operación inicial, el sangrado provenía de un vaso del omento gastroepiplóico, esta hemorragia no repercu-

tió en el postoperatorio inmediato.

Dos pacientes presentaron aproximadamente entre el 6 y 7 día postoperatorio, fístulas de la anastomosis hepatoyeyunal el primero y de la hepaticostomía el segundo, estas fístulas fueron comprobados radiográficamente con la colangiografía realizada a través de la sonda en T, produjo además en los pacientes colecciones subfrénicas derechas, que se evacuaron por los drenajes dejados en el momento operatorio. Estos pacientes presentaron ectasia gástrica que obligó a mantener la sonda nasogástrica por 15 días, la nutrición fue enteral complementada con nutrición parenteral; la alimentación oral fue diferida por 30 días y su estancia hospitalaria fue prolongada en un caso 50 días y en el otro paciente por 69 días.

Un enfermo presentó ectasia gástrica sin motivo aparente, necesitó sonda gástrica por 12 días con débito entre 500 y 600 mlt diarios, la endoscopia digestiva no demostró ningún obstáculo y no necesitó más tratamiento complementario que el mantener la sonda nasogástrica más tiempo que el de los pacientes.

A los pacientes con ectasia gástrica se les administró bloqueadores H2 I.V. en dosis de 500 mg. c/6h.

Al paciente que tuvo la fístula hepático yeyunal se le administró somatostatina C/8h. I.V. por diez días. Todos los pacientes recibieron en el postoperatorio nutrición parenteral.

Ocho de los nueve pacientes se les realizó yeyunostomía para alimentación enteral, la misma que se inició en 2 pacientes al 5to. día, en 4 pacientes al 6to. día, y en 2 enfermos al 8vo. día. Los pacientes que recibieron alimentación enteral al 8vo. día fueron los que presentaron procesos fistulosos, lo que obliga a suspenderla para reiniciarle a los 20 y 30 días.

Al paciente a quien se realizó Whipple y anastomosis gastropancreático no se realizó yeyunostomía, la alimentación oral se inició al 9no. día postoperatorio. A 5 pacientes la alimentación oral se inició entre el 7 y el 9no. día.

Al paciente con la ectasia gástrica la alimentación oral se inició al 14vo. día.

La ectasia gástrica se presentó en 3 pacientes, 2 con las fístulas biliares y 1 paciente sin causa aparente; en la endoscopia digestiva alta se encontró una úlcera en la neoboca de la anastomosis duodeno yeyunal.

La hospitalización promedia postoperatoriva fue de 26 días (15-69).

La histología de las piezas resecaadas se detalla a continuación:

Tuvieron adenocarcinoma bien diferenciado con invasión hasta la muscular, con invasión linfática 4 pacientes.

Adenocarcinoma pobremente diferenciado con invasión hasta la muscular, con invasión linfática 1 paciente.

Adenocarcinoma bien diferenciado con invasión hasta la páncreas sin invasión linfática 1 caso.

Adenocarcinoma bien diferenciado con invasión hasta el páncreas con invasión linfática 3 casos.

La invasión linfática se presentó en 4 pacientes.

La invasión al páncreas en enfermos. La clasificación del estadio de los enfermos resecaados la cabeza del páncreas fue: estadio II cinco pacientes, estadio III 4 pacientes. (Cuadro No. 11).

#### CUADRO Nº 11

##### HISTOLOGÍA DEL TUMOR

Adenocarcinoma bien diferenciado con invasión a músculo	4 casos
Adenocarcinoma pobremente diferenciado hasta muscular, con invasión linfática	1 c.
Adenocarcinoma bien diferenciado que compromete páncreas einvasión linfática	3 c.
Adenocarcinoma bien diferenciado que compromete páncreas sin invasión linfática	1 c.

9

Invasión linfática en 4 pacientes.

Invasión hasta el páncreas en 4 pacientes.

#### DISCUSION

La PDPP, es una alternativa válida para las reseca-

ciones de la cabeza del páncreas, por patología benigna y para las neoplasias del ámpula de Vater, permite sobrevida a 5 años hasta el 65o/o. Braasch (14), (21).

Nagakawa et.al. (21) en 33 de los 42 pacientes intervenidos por cáncer de páncreas encontraron metástasis linfática (78o/o); 8.1o/o de los ganglios linfáticos estuvieron involucrados.

En nuestra serie de cáncer del ámpula con invasión al páncreas fue de 4 pacientes y de estos 3 presentaron metástasis a los ganglios cercanos al tumor.

De los pacientes en quienes el tumor no invadía al páncreas, este infiltraba hasta la muscular, presentando un caso metástasis linfática.

En consecuencia las metástasis linfáticas encontrados fue en 4 pacientes, los ganglios afectados con estas metástasis, fueron del área 13,4 casos; del área 14,3; casos del área 16b1, 1 caso; ningún paciente presentó metástasis regionales en los ganglios de las áreas 3-5-6-7-8-9-11-12.

Por esta razón consideramos que añadir a la PDPP, una linfadenectomía radical retroperitoneal mejora la sobrevida a 5 años plazo como lo demuestra el trabajo de Nagakawa (29).

De existir metástasis en los grupos ganglionares supra o infrapilóricos, de la arteria hepática o de la a

De existir metástasis en los grupos ganglionares supra o infrapilóricos, de la arteria hepática o de la arteria coronaria, nosotros preferimos realizar la resección de Whipple más linfadenectomía retroperitoneal.

Cubillos y colaboradores (30) encontraron metástasis linfáticas en 19 de 22 pacientes con cáncer de páncreas.

En el Japón Hagihara (31) Nakao et.al. (32) reportan metástasis ganglionares en 63o/o y 76o/o respectivamente.

En el área 16, cuando fueron resecados sus linfáticos Nakao (32) reporta 29o/o y Nagakawa (29) 16.7o/o de metástasis respectivamente.

Han reportado trabajos de experiencia acumulada de 284 pacientes operados con la técnica PDPP, que han sufrido un retraso en el vaciamiento gástrico de 27.1o/o, dicho retraso fue transitorio según Mosca (20); Warshaw (21); Kim H.C. et al (33) y Braasch

(34) y reportan que el 50o/o de sus pacientes habían necesitado por más de 7 días la aspiración gástrica. Mosca (20) encontró que el vaciamiento gástrico se retarda hasta el décimo día postoperatorio; Williamson (35) publica que la aspiración gástrica sólo fue de 3 días. En controles endoscópicos realizados y estudios radiográficos no se ha podido demostrar la causa de este retardo; algunos autores piensan que se debe a alteraciones de la innervación del píloro, que está dado por el plexo de la gastroduodenal, también puede deberse a alteraciones en el marcapaso duodenal, o a alternaciones de las hormonas intestinales que intervienen en el vaciamiento gástrico o a lesiones de los nervios de Latarjet (36), (37), (38).

En contraposición a todo lo expuesto Kairaluma (39) no encontró en su casuística retención gástrica.

De producirse retardo en el vaciamiento gástrico, este se corrige simplemente con aspiración gástrica por mayor tiempo que el usual, no constituye un problema a largo plazo excepto para la administración de dieta oral, que reemplaza a la nutrición parenteral, por eso nosotros creemos que debe añadirse yeyunostomía para alimentación enteral temprana. Esta experiencia es la acumulada por nosotros en más de 40 casos de gastrectomía total con reconstrucción en Y de Roux y yeyunostomía, sin sonda nasogástrica con excelentes resultados.

Los trabajos publicados indican que los pacientes sometidos a PDPP recuperan tempranamente el peso inicial al conservar el píloro, en nuestros pacientes así a sucedido, todos ellos han ganado peso.

La frecuencia de dumping es menos frecuente que en el Whipple; nuestros 9 pacientes ninguno ha presentado esta complicación.

Las úlceras de neoboca son escasas y autores como Flautner, Braasch, Pearlson reportan entre 0 al 6o/o. En nuestra casuística tuvimos 1 enfermo.

Con la técnica de Whipple; Braasch, Grant, Kim encuentran úlceras en neoboca entre el 6 al 30o/o. También todos sabemos que al no resecar el estómago se acorta el tiempo operatorio, según nuestra experiencia entre 45 a 60 minutos, así como evita la pérdida de sangre y las complicaciones de la reconstrucción gastroentérica.

El reservorio gástrico al no sufrir alteraciones permite la ingesta normal de la comida lo que mejora el

peso y el estado nutricional.

Nosotros creemos que la PDPP representa un avance importante en la cirugía del páncreas al la cual debe añadirse una linfadenectomía radical retroperitoneal, dado el gran porcentaje de metástasis linfáticas que se encuentre en los pacientes con procesos cancerosos, con el objeto de mejorar la supervivencia a 5 años plazos y debe ser la primera opción para la patología benigna del páncreas como para el cáncer de la ampulla de Vater.

## BIBLIOGRAFIA

1. Silverberg E. American Cancer Society Cancer Statistics 1986; 36: 9-16.
2. Jochimsen PR; Nathan W; Pearlman. Course and Treatment results of young patients with carcinoma of the pancreas. Surgery Obs 1977; 144: 132-34.
3. INEC Anuarios de estadísticas hospitalarias 1985 a 1993.
4. INEC Anuarios de estadísticas vitales, nacimientos y defunciones 1985 a 1993.
5. Cancer en Quito. Registro Nacional de tumores 1992.
6. Monge J.J; Judd E.S; Gage R.P. Radical pancreatoduodenectomy. Ann Surg. 1964. 160: 711-22.
7. Neoptolemus J.P; Talbot IC, Carr Locke D.L. Treatment and outcome in 52 consecutive cases of ampullary carcinoma. Br. J. Surgery 1987; 74: 957-61.
8. Whipple AO. Parsons WB; Mullen CR. Treatment of carcinoma of the ampulla of Vater. Ann Surg; 1935, 102: 763-79.
9. Whipple AO. Pancreaticoduodenectomy for islet carcinoma a five year follow up. Ann. Surg; 1945; 847-52.
10. Watson K; Carcinoma of ampulla of Vater; Successful radical resection Br. J. Surg. 1944, 31: 368-73.
11. Traverso LW; Longmire LW. Preservation of the pylorus in pancreaticoduodenectomy Sur. Ginecol. Obstet. 1978; 146: 959-62.
12. Itani, K.M; Coleman RE. Pylorus preserving pancreaticoduodenectomy. A clinical and physiological appraisal. Ann. Surg. 1986; 204: 655-66.
13. Warschaw A L; Torchiana DL Delayed gastric emptying after pylorus preserving pancreaticoduodenectomy. Surg. Ginecol. Obstet 1985; 160: 1-4.
14. Newman KD; Braasch JW; Rossi R L Pyloric and gastric preservation with pancreaticoduodenectomy. Am. J. Surgery 1983; 145: 152-6.
15. Martin FM; Rossi R L; Braasch JW. Pylorus-preserving pancreaticoduodenectomy. Results with 126 consecutive patients. Neth J. Surg. 1988. World Congress on HPB Surgery (Suppl) 194.
16. Moossa AR; Surgical treatment of chronic pancreatitis: an overview. Br. J. Surg. 1987; 74: 661-7.
17. Grace P. A. Pitt, HA; Longmire WP. La pancreatoduodenectomía con conservación del píloro, una visión de conjunto. Br. J. Surg (Ed. Esp) Volumen 4 No. 6 1990; 495-99.
18. Moossa AR; Pancreatic Cancer. Approach to diagnosis selection of surgery and choice of operation Cancer 1982; 50: 2689-98.
19. Sharp Kw; Ross CB; Falter S.A. et.al. Pancreatoduodenectomy with pyloric preservation for carcinoma of the pancreas A cautionary note. Surgery 1989; 105:645-53.
20. Mosca F; Guilianot; PE; Arganini M; Brand IS. Pancreaticoduodenectomy with pylorus preservation It. J. Surg. Sei 1984; 14: 313-20.
21. Braasch JW; Pancreaticoduodenal resection. Curr. Probl. Surg. 1988; 25: 323-63.
22. Tarazi R Y; Ferman RE; Vogh DP; et al Results of surgical treatment of periampullary tumours 35 years experience. Surgery 1986; 100: 716-22.
23. Connolly MM; Dawson P.J.; Michelassi F. Moosa AR. Lowenstein F. Survival in 1001 patients with carcinoma of the pancreas Ann. Surg. 1987; 206: 366-73.
24. Crist D.W; Sitzmann JV; Cameron J.L Improved hospital morbidity, mortality and survival after the Whipple procedure. Ann Surg. 1987; 358-65.
25. Braasch JW; Rossi R L; Watkins E; Pyloric and gastric preserving pancreatic resection Ann. Surg. 1986; 204: 411-8.
26. Japan Pancreas Society. General Rules for surgery and pathological studies on cancer of the pancreas (abstract in English) 3ra Ed. Tokyo: Kanehara 1986: 2-5.
27. Desjardius A. Technique de la pancreatectomie Rev. Chir 1907; 35: 945-73.
28. Flautner L Tihanyi, T. Szecseny, A. Pancreatogastrostomy an ideal complement to pancreatic head resection with preservation of the pylorus in the treatment of chronic pancreatitis Ann. J. Surg. 1985; 150: 608-11.
29. Nagakawa, T; Kobayashi H; Ueno, K; Ohta, K; Kayahara m; et al. Clinical study of lymphatic flow to the paraaortic lymph nodes in carcinoma of the head of the pancreas. Cancer 1994; 73: 1155-62.
30. Cubilla A L Fortner J.G; Fitzgerald P.J; Lymph node involvement in carcinoma of head of the pancreas area. Cancer 1978; 41: 880-7.
31. Fagihara, K; experimental and clinicopathological studies on lymphatic flow of the pancreas. Igaku Kenkyu 1982; 52: 61-85 (in Japanese).
32. Nakao, A; Takeda, N; Kasuga, T; Significance of dissection of paraortic lymph nodes in pancreatic cancer. Jpn. J. Surg. Ass. 1990, 21: 23-6 (in Ja-

- panese).
33. Kim, HC; Suzuki T, Kajiwara, T; Miyashita, T; Tobe, T; Exocrine and endocrine stomach after gastro bulbar preserving pancreatoduodenectomy. *Ann. Surg.* 1987; 206: 717-27.
  34. Braash, J.W, Rossi RL; Walkings, E, Winter PF. Pyloric and gastric preserving pancreatic resection *Ann. Surg.* 1986; 205: 411-8.
  35. Williamson, RCN; Cooper, MJ; Resection in chronic pancreatitis *Br. J Surg.* 1987; 74: 807-12.
  36. Braasch, JW; Gongliang Y; Rossi, R; Pancreatoduodenectomy with preservation of the pilorus. *World J. Surg.* 1984, 8: 900-5.
  37. Braasch JW; Rossi R. Pyloric and gastric preserving pancreatic resection. Experience with 87 patients *Ann. Surg.* 1988; 204: 411-5.
  38. Belli, L; Riolo, F; Romani, F, et.al. Pylorus preserving pancreaticoduodenectomy, versus Whipple procedure for adenocarcinoma of the head of the pancreas *H.P.B. Surg.* 1989; 1: 195-200.
  39. Kairaluoma, M.I; Stahlberg, M; Kiwimieni, H; Pancreatic resection for carcinoma of the pancreas and periampullar region *HPB. Surg.* 1990; 2: 57-67.
  40. Fortner J.G. Regional pancreatectomy for cancer of the pancreas ampulla, and other related sites. *Ann. Surg.* 1984; 199: 418-425.