

11209 5  
28



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza"

FACULTAD DE MEDICINA  
MAYO 3 1993  
SECRETARIA DE SERVICIOS ESCOLARES  
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO  
JRLS

**CANCER PERIAMPULAR:  
FRECUENCIA MORBILIDAD  
MORTALIDAD PERIOPERATORIA  
SOBREVIDA**

**EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL  
"GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
E S P E C I A L I S T A E N :  
C I R U G I A G E N E R A L  
P R E S E N T A :

**DR. SANTIAGO T. AVENDAÑO HERNANDEZ**

ASESOR DE TESIS:

Dr. Arsenio Luis Vargas Avila



México, D. F.

Febrero, 1993

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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 está 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.

## I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION	1
ASPECTOS HISTORICOS	2
INCIDENCIA	3
ETIOLOGIA	5
PATOLOGIA	7
CLASIFICACION DEL CANCER DE PANCREAS (TNM)	9
DIAGNOSTICO	14
PRUEBAS DE LABORATORIO Y GABINETE	16
MANEJO QUIRURGICO	24
OBJETIVOS	31
EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL "GRAL. I. ZARAGOZA"	32
DISCUSION	54
CONCLUSIONES	56
REFERENCIAS	58

## I N T R O D U C C I O N

Las neoplasias de la región periampular que incluyen ampolla de Vater, colédoco distal, segunda porción de duodeno y cabeza de páncreas, se mencionan -- juntas por varias razones; se desarrollan anatómicamente en una área circunscrita, poseen aspectos clínicos comunes y hay semejanza en los procedimientos de -- resección usados como intento de curación.

El cáncer periampular empieza a ocupar un lugar importante dentro de la -- mortalidad global a nivel mundial (18).

La incidencia real se desconoce y sólo existen reportes aislados de algunos países del mundo (18).

La frecuencia informada de diferentes autores, de distintos países coinciden que el cáncer periampular está aumentando a nivel mundial con una duplicación en las dos últimas décadas (18).

En gran parte por una elevación inexplicable en la frecuencia de cáncer del páncreas, el cual en las décadas ya mencionadas fue el carcinoma que ocupó el -- sexto lugar en frecuencia en hombres y el séptimo en mujeres.

Este incremento ha sido en parte, a que se han hecho progresos en el reconocimiento y el tratamiento de los tumores, tanto pancreáticos y periampulares, así como los avances en las técnicas de formación de imágenes que han sido sustanciales.

En la actualidad la neoplasia que ocurre con mayor frecuencia a nivel -- periampular, es el carcinoma de cabeza de páncreas que corresponde a un 85% y -- con un pronóstico más sombrío que el de otras regiones, con una supervivencia a cinco años del 2 al 3 % (18).

## ASPECTOS HISTORICOS

La primera descripción del páncreas se atribuye a Herófilo de Chalkaidon, - unos 300 años antes de cristo. El nombre de este órgano proviene del griego - (pan= todo, kreas= carne).

John Conrad Bruner (1653-1721) fue el primer cirujano que reseco porciones del páncreas en perros que sobrevivieron a la operación. A. Morgani (1771-1862) se le acredita haber sido el primero en reportar un cáncer de páncreas. Su -- diagnóstico fue hecho en base a los hallazgos de necropsia en un paciente con - un páncreas crecido, nodular y duro, con una vesícula dilatada y paredes a ten-- sión. En 1858 Dacosta revisó 35 casos, la revisión más grande de la época sobre la materia en América.

En 1888 Mehring y Minkowaky produjeron diabetes mellitus fatal en un perro al cual le efectuaron pancreatectomía total.

La era moderna de la cirugía pancreática fue iniciada por Allan O. Whipple y sus colegas en 1935, con su reporte de una exitosa resección radical en bloque en dos etapas de la cabeza del páncreas y del duodeno para el carcinoma ampular, resurgiendo así el interés en el tratamiento quirúrgico de las neoplasias --- periampulares. En los años recientes Traverso y Longmire (1978) sugieren resec-- ción pancreática total o parcial y la conveniencia de la preservación pilórica, por sus beneficios fisiológicos ya que en la actualidad, el conocimiento de las secreciones pancreáticas en la digestión, en su función exócrina y su acción en las diferentes etapas del metabolismo, han tenido gran importancia para el desa-- rrollo de la cirugía de los tumores pancreáticos.

El manejo quirúrgico ha levantado controversias y críticas en ciertos aspec-- tos debido a los resultados, así como su morbilidad y mortalidad.

## I N C I D E N C I A

La incidencia del cáncer pancreático y periampular está en aumento, de acuerdo a la tasa impresionante que se reporta a nivel mundial.

En los Estados Unidos de Norteamérica se diagnosticaron 11 000 casos de cáncer periampular en 1978, pero en espacio de 4 años la cifra aumentó a más de 23 000. (18).

El cáncer pancreático es la quinta causa principal de muerte por cáncer, solo superado por el de colon entre las neoplasias del aparato digestivo. (4).

Existe discrepancia en la incidencia y la mortalidad a nivel internacional. En general la incidencia más alta aún se encuentra en países industrializados.

La incidencia específica de edad indica que el cáncer pancreático es raro antes de los 40 años y aumenta con la edad en ambos sexos, un dato constante en todo el mundo. (4).

El cáncer pancreático predomina en varones con proporción de 1.5, que no ha cambiado con el tiempo, ocurre a nivel mundial. (4).

La tasa de sobrevivida a cinco años es del 2 % o menos y más de 20 000 personas mueren anualmente por esta enfermedad, siendo el pronóstico desalentador y teniendo como factores decisivos, la extensión de la enfermedad, el tipo histológico del tumor y el tratamiento recibido.

La histopatología de los tumores periampulares es variada e impresionante, los tumores malignos superan a las lesiones benignas y el cáncer pancreático constituye el 90 % de todos los tumores periampulares. (18).

El adenocarcinoma de las células ductales es el más frecuente y constituye

el 75 a 85 %. En menos del 5 % de los pacientes con carcinoma periampular se observan otros tipos celulares; es posible hallar adenoacantomas y leiomiomas primarios en colédoco distal, carcinoides en el ámpula y duodeno.

También se reportan en forma muy rara linfomas, sarcomas en páncreas y duodeno.

## E T I O L O G I A

Se desconoce la etiología hasta el momento, pero se le han asociado diferentes factores de riesgo para el cáncer de páncreas que incluyen riesgos industriales, ambientales, endócrinos y dietéticos.

Muchos carcinógenos ambientales y químicos son biológicamente inactivos - hasta que son activados enzimáticamente.

Entre los riesgos industriales y químicos se han implicado a las nitrosaminas y sus metabolitos como potentes carcinógenos.

Entre los ambientales y el tabaco se mencionan los carcinógenos absorbidos a partir del humo de tabaco que pueden alcanzar el páncreas, a través del torrente sanguíneo. Es posible que el hígado active a precursores de carcinógenos inactivos, los excreta hacia la bilis y después refluyen desde el conducto biliar hasta el pancreático. O bien, el tabaquismo puede elevar los lípidos sanguíneos; lo que aumenta el riesgo de cáncer pancreático. (4).

En los tumores endócrinos se menciona una asociación entre el cáncer del páncreas y las diabetes mellitus, una incidencia al doble que en la población general.

Se ha observado una asociación entre poliposis adenomatosa familiar (PAF) y el cáncer periampular. El aumento de malignidad periampular puede ser de 100 a 200 veces sobre la población general en estos paciente. En un estudio que se realizó en 160 familias con (PAF) documentadas por estudio histopatológico con 465 pacientes en un período de 72 años, el carcinoma periampular fue la causa de 9 muertes constituyendo el 8.2 % (20).

La pancreatitis crónica, alcoholismo y exposición a ciertos carcinógenos -



industriales tales como la betanaftalina y bencidine, han sido asociados con el incremento en la incidencia del cáncer de páncreas.

Se menciona una hipótesis interesante sobre las causas de cáncer pancreático, que implica el reflujo de bilis en los conductos pancreáticos. (27).

En un gran porcentaje de carcinomas de páncreas, en donde el factor irritativo de la bilis humana altera el parénquima pancreático a nivel de la unión - del conducto biliar común y los conductos pancreáticos: El ámpula de Vater.

## P A T O L O G I A

La histopatología de los tumores periampulares es variada y amplia, superando los tumores malignos a los benignos en frecuencia.

Siendo el cáncer pancreático el más frecuente hasta en un 95.2% y un 4.8% en los benignos.

Los resultados histopatológicos encontrados en el tratamiento quirúrgico de los tumores periampulares en 126 pacientes durante 35 años, en la Clínica Cleveland entre Enero de 1950 y Diciembre de 1984 por Riyad Y. Tarasi y cols. (26) -- fueron los siguientes: El adenocarcinoma constituye hasta un 88.9% en el área -- periampular, siendo más frecuente en el ampulla de Vater con 40.4%; en cabeza de páncreas 25.5%; en duodeno 14.3% y colédoco distal 8.7%. Estos resultados coinciden de acuerdo a la estadística mundial con respecto a su extirpe pero no a su localización.

El 6.3% restante corresponde a las diferentes extirpes que se presentan con menos frecuencia como; adenoacantomas, carcinoide y leiomiomas.

Mencionando a los tumores benignos su presentación fue de 4.8%, siendo el -- extirpe más frecuente el adenoma de las células de los islotes y adenomas vellosos de duodeno.

La supervivencia a 5 años para el adenocarcinoma del ampulla de Vater fue -- del 37.2%, para el duodeno de 27.5%, para el colédoco distal de 16.7% y para el páncreas de 4.3% (26). Esta supervivencia esta relacionada directamente al estudio histopatológico del tumor al momento de la cirugía.

En otro estudio realizado por Fabricio Michelassi y cols., en una serie de 647 pacientes, se encontró la siguiente histología y localización de tumores pe-

riampulares; el 97.8 % (n=633) correspondió a adenocarcinomas, de los cuales se encontraron en cabeza de páncreas 549 (84.8 %), en colédoco distal 40 (6.2 %), - en ámpula de Vater 28 (4.3 %) y en duodeno 16 (2.5 %). El restante 2.2 % (n=14) fueron de las otras extirpes (sarcoma, carcinoide y células de avena).

CLASIFICACION DEL CANCER DEL PANCREAS  
(TNM)

Esta enfermedad a menudo era diagnosticada solo en un estadio relativamente avanzado, de manera que la precisión en definir diversos estadios del cáncer -- pancreático era de poca importancia también, el diagnóstico de extensión de una enfermedad maligna solo tiene importancia cuando las decisiones terapéuticas -- adecuadas dependen de un cuidadoso diagnóstico de extensión. Puesto que el cáncer pancreático fue casi siempre fatal, fuera cual fuese el tratamiento utilizado, el diagnóstico de extensión era de poca relevancia, actualmente, sin embargo con el uso agresivo de modalidades de procedimientos combinados en el tratamiento de cáncer pancreático, el diagnóstico de extensión cuidadoso ha ganado importancia, ya que determina qué pacientes son susceptibles de resección quirúrgica, radioterapia o quimioterapia.

DEFINICION DE LA CLASIFICACION TNM EN CANCER DE PANCREAS

T - TUMOR PRIMARIO

TX Tumor primario no puede ser evaluado

T0 Sin evidencia de tumor primario

T1 Tumor limitado al páncreas

T1a Tumor de 2 cm. o menos en su mayor dimensión

T1b Tumor de mas de 2 cm. en su mayor dimensión

T2 Tumor extendido directamente a cualquiera de los siguientes:  
duodeno, canal biliar, tejidos peripancreáticos

T3 Tumor extendido directamente a cualquiera de los siguientes:  
estómago, bazo, colon, vasos principales adyacentes.

## N - GANGLIOS LINFATICOS REGIONALES

- NX Ganglios linfáticos regionales no pueden ser evaluados  
 NO Sin metástasis en ganglios linfáticos regionales  
 N1 Metástasis en ganglios linfáticos regionales

## M - METASTASIS A DISTANCIA

- MX Presencia de metástasis a distancia no puede ser evaluada  
 MO Sin metástasis a distancia  
 M1 Metástasis a distancia

## AGRUPAMIENTO POR ESTADIOS

Estadio I	T1	NO	MO
	T2	NO	MO
Estadio II	T3	NO	MO
Estadio III	Cualquier T	N1	MO
Estadio IV	cualquier T	Cualquier N	M1

## AMPOLLA DE VATER

- T - TUMOR PRIMARIO
- TX Tumor primario no puede ser evaluado
- T0 Sin evidencia de tumor primario
- Tis Carcinoma in situ
- T1 Tumor limitado a la ampolla de Vater
- T2 Tumor invade pared duodenal
- T3 Tumor invade al páncreas en 2 cm. o menos
- T4 Tumor invade al páncreas más de 2cm. y/u otros órganos adyacentes

**N - GANGLIOS LINFATICOS REGIONALES**

- NX** Ganglios linfáticos regionales no pueden ser evaluados  
**N0** Sin metástasis en ganglios linfáticos regionales  
**N1** Metástasis en ganglios linfáticos regionales

**M - METASTASIS A DISTANCIA**

- MX** Presencia de metástasis a distancia no puede ser evaluada  
**M0** Sin metástasis a distancia  
**M1** Metástasis a distancia

**AGRUPAMIENTO POR ESTADIOS**

Estadio 0	Tis	N0	M0
Estadio I	T1	N0	M0
Estadio II	T2	N0	M0
	T3	N0	M0
Estadio III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N1	M0
Estadio IV	T4	Cualquier N	M0
	Cualquier T	Cualquier N	M1

**CANALES BILIARES EXTRAHEPATICOS**

**T - TUMOR PRIMARIOS**

- TX** Tumor primario no puede ser evaluado  
**T0** Sin evidencia de tumor primario  
**Tis** Carcinoma in situ

- T1 Tumor invade mucosa o capa muscular  
 T1a Tumor invade mucosa  
 T1b Tumor invade mucosa
- T2 Tumor invade tejido conjuntivo perimuscular
- T3 Tumor invade estructuras adyacentes: hígado, páncreas, duodeno, vesícula-biliar, colon, estómago.

N - GANGLIOS LINFÁTICOS REGIONALES

- NX Ganglios linfáticos regionales no pueden ser evaluados
- N0 Sin metástasis en ganglios linfáticos regionales
- N1 Metástasis en ganglios linfáticos regionales
- N1a Metástasis en ganglios linfáticos en el canal cístico, pericoledociano y/o hiliar (por ejemplo: en el ligamento hepatoduodenal)
- N1b Metástasis en ganglios linfáticos peripancreático (cabeza solamente), periduodenal, periportal, celiaco y/o mesentérico superior.

M - METASTASIS A DISTANCIA

- MX Presencia de metástasis a distancia no puede ser evaluada
- M0 Sin metástasis a distancia
- M1 metástasis a distancia

AGRUPAMIENTO POR ESTADIOS

Estadio 0	Tis	N0	M0
Estadio I	T1	N0	M0
Estadio II	T2	N0	M0
Estadio III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0

Estadio IVA	T3	Cualquier N	M0
Estadio IVB	Cualquier T	Cualquier N	M1

Nota.- Los tumores de la cabeza de páncreas son aquellos que se originan a la derecha del borde izquierdo de la vena mesentérica superior. El proceso uncinado es considerado como parte de la cabeza.



## D I A G N O S T I C O

El carcinoma periampular sigue siendo difícil de diagnosticar en fases -- tempranas, debido a su localización anatómica, los signos y síntomas involucrados siempre ocurren en etapas tardías de la enfermedad, desafortunadamente estos tumores son asintomáticos hasta que se produce alguna complicación local o sistémica, y es cuando el paciente busca atención médica y que generalmente es -- cuando estos tumores están avanzados existiendo metástasis.

También en estas etapas, el diagnóstico es fundamental para normar una conducta quirúrgica curativa o paliativa.

### CUADRO CLINICO

Los síntomas tempranos del cáncer pancreático son siempre vagos y poco específicos como son: malestar general, saciedad temprana, anorexia leve, dolor -- postprandial (molestias gastrointestinales funcionales).

No existe una secuencia establecida de los síntomas, pero se menciona una -- tríada clínica que consiste en ; pérdida de peso, ictericia, dolor abdominal, -- mencionándose el prurito también como síntoma frecuente.

Los síntomas más frecuentes encontrados en 88 pacientes con diagnóstico de carcinoma periampular durante 17 años, en The Hopkins Medical Institutions, Baltimore, entre 1969 y 1986 por David W. Crist y cols., fueron los siguientes:

La ictericia se presentó en el 82 %, siguiéndole en el orden decreciente, -- pérdida de peso en un 75 %, dolor abdominal con un 52 %, hepatomegalia con un --

32 %, vesícula palpable 23 %, sangre oculta en heces en 27 % y masa palpable abdominal con un 3 %.

Todos los últimos signos son inespecíficos y pueden presentarse en una gran variedad de padecimientos. Sin sospechar a veces que se trata de cáncer periam-pular.

## PRUEBAS DE LABORATORIO Y GABINETE

### PRUEBAS DE LABORATORIO

En un estudio retrospectivo de 17 años por David W. Crist y cols., en el departamento de cirugía del The Hopkins Medical Institutions, Baltimore, en Mayo de 1987 (2), se resumen los datos de laboratorio encontrados en 88 pacientes sometidos al procedimiento de Whipple; 50 de ellos por adenocarcinoma de páncreas (56.8 %), 19 de ampulla de Vater (21.6 %), 10 de ducto biliar (11.4 %) y 9 de la segunda porción del duodeno (10.2 %).

En los cuales las alteraciones se encontraron en las cifras séricas de bilirrubinas totales con patrón obstructivo, así como las cifras de fosfatasa alcalina, transaminasa glutámico oxalacética y disminución del hematocrito.

Como podemos observar con las pruebas de laboratorio, hasta el momento no es posible diagnosticar tumores periampulares, tampoco distinguir entre enfermedades benignas y malignas. El aumento de la fosfatasa alcalina y bilirrubinas es la anomalía más común.

### ESTUDIOS DE GABINETE

Se dispone de una variedad de técnicas de formación de imágenes para definir las neoplasias en la región periampular. Con técnicas de naturaleza invasiva y no invasiva.

El protocolo de estudio y diagnóstico puede variar en diferentes instituciones, niveles de experiencia y de interés, pero en trabajos bien realizados -- esta ruta esta bien establecida. La evaluación física de un paciente sospechoso de tener cáncer de páncreas entra en un marco amplio de posibilidades diagnósticas evaluatorias.

El orden de esta evaluación dependera, de la representación clínica de cada caso y del nivel hospitalario, costo y posibilidades de cada institución.

Generalmente la evaluación se inicia con procedimientos no invasivos y que son complementados con estudios más sofisticados y que ha veces llegan a precisar y definir el tumor antes de su operación.

#### SERIE ESOFAGOGASTRODUODENAL

En la actualidad es un estudio desplazado, por nuevas técnicas diagnósticas para nuestro objetivo, pero que pudiera ser efectuado para diferenciarlo de otros padecimientos con sintomatología clínica parecida.

Se menciona en la literatura convencional que el 50 a 60 % de los pacientes con cáncer pancreático-duodenal tienen alguna anomalía radiológica, como distorsión y aplanamiento del antro gástrico o de la segunda o tercera porción del duodeno.

Desplazamiento anterior del estómago, distorsión considerable del duodeno y un signo de "3" invertido o ensanchamiento de la arcada duodenal, siendo imposible el diagnóstico radiográfico con base a la serie gastroduodenal.

En una serie reportada se menciona que dicho estudio de gabinete se realiza con menos frecuencia; de 1975 a 1979 se efectuó en el 63 % de los casos, pero -- para el período de 1980 a 1984 declinó a 36 % (6).

## ULTRASONOGRAFIA

La ultrasonografía es también, un estudio no invasivo que ayuda a diferenciar entre una masa quística y una sólida, nos muestra conductos dilatados, cálculos en la vesícula, pero es menos específica para la región periampular. El ultrasonido en pacientes que se sospecha carcinoma de páncreas tiene una sensibilidad del 84 %, con una especificidad del 82 % con un índice de fallas técnicas del 11 %.

Se puede utilizar el USG como prueba inicial en pacientes sospechosos de esta enfermedad, ya que es un método racional, seguro y de costo adecuado.

## TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA (TAC)

Existen datos de varios estudios retrospectivos del TAC para definir la patología de la región periampular, proporcionando una imagen adecuada del tumor y también de información de la presencia de metástasis en los ganglios linfáticos.

Estos estudios han encontrado resultados comparables o mejores sobre aquellos obtenidos por la ultrasonografía (19).

El adenocarcinoma de la región periampular visto por el TAC es frecuentemente observado como una masa que cambia abruptamente el tamaño o contorno de la glándula. Las lesiones pequeñas que no deforman la glándula son pasadas desapercibidas. El edema, atrofia o dilatación de los conductos pancreáticos pueden ser observados en el páncreas distal a la obstrucción neoplásica. El desplazamiento de otros órganos también suele acompañar a las lesiones mayores.

Una ventaja de la TAC sobre el USG, es el amplio espectro que ofrece sobre la densidad, variando desde la presencia de gas en un extremo hasta el de las -- clasificaciones en el otro. La presencia de gas y bario dificultan la interpretación diagnóstica.

La TAC puede servir de ayuda, particularmente en los casos en que el USG no es concluyente.

#### GAMAGRAMA PANCREATICO

El valor de este estudio con selenio marcado y que tiene aproximadamente -- 26 años desde su introducción, según las experiencias reportadas no tienen valor aceptable, se reporta una especificidad de 65 % con una sensibilidad de 64 % con falsos positivos de un 46 %. Sin embargo se ha notificado en los últimos años -- dicha prueba con semetionina y utilizando la tomografía de emisión de múltiples planos longitudinal (TEML).

En el cual se menciona una especificidad de 78 % con una sensibilidad del -- 80 % con falsas positivas del 29 % (1).

#### ESTUDIOS INVASIVOS

##### ANGIOGRAFIA SELECTIVA

La angiografía pancreática y hepática selectiva como estudio preoperatorio de rutina en caso de cáncer periampular tiene sus ventajas y se encuentra reservada para pacientes con lesiones sospechosas en la USG o TAC o en quienes el ---

ERCP no es posible o es un estudio insatisfactorio.

La angiografía tiene un valor preoperatorio particular para demostrar la -- proximidad e invasión de un tumor pancreático en la vena y arteria mesentérica y cuando la vena mesentérica se encuentra comprometida implica incurabilidad.

La arteriografía realizada de forma adecuada puede ser muy efectiva para -- detectar las neoplasias de páncreas con diagnóstico aproximado del 70 al 90 %, -- con una sensibilidad de 72 % y una especificidad del 73 %.

Pueden también incrementar la precisión diagnóstica de una arteriografía -- por medio de farmacoarteriografía utilizando vasoconstrictores o vasodilatado-- res. Los vasodilatadores como la tolazolina y la papaverina intensificarán la -- visualización de la circulación portal. También es usada la secretina para la -- angiografarmacografía, ya que alarga la fase capilar del angiograma pancreático. -- Los vasoconstrictores provocan la constricción del lecho vascular abdominal pro-- vocando un desvío preferencial del material de contraste hacia los vasos intra-- pancreáticos.

El cáncer pancreático aparece angiográficamente como lesiones infiltrati--- vas, estrecheces y cierre vascular, neovascularización y desplazamiento arterial son datos comunes en pacientes con carcinoma pancreático y pueden incluir el -- tronco venoso esplénico y mesentérico superior. La obstrucción de la porción -- proximal de la arteria o vena mesentérica es generalmente tomada como evidencia de irresecabilidad y es otra razón para obtener un arteriograma antes de la ci-- rugía.

### COLANGIOPANCREATOGRAFIA RETROGRADA ENDOSCOPICA (ERCP)

Desde que los investigadores japoneses en 1968 desarrollaron el instrumental y la experiencia necesaria en la ERCP para el diagnóstico de carcinoma pancreático se ha incrementado en gran porcentaje su diagnóstico más exacto.

Prácticamente cada estudio prospectivo ha demostrado que esta técnica es la más segura en la diferenciación entre pancreatitis y carcinoma pancreático.

La ERCP es más valiosa que la transhepática percutánea, en el caso de tumores periampulares, porque puede excluir la presencia de un carcinoma ampular en comparación con los otros tumores periampulares menos favorables.

Ha desplazado a la angiografía en el diagnóstico de carcinoma pancreático y ha obviado la necesidad de laparotomía para el diagnóstico.

Los principales hallazgos en el cáncer pancreático por ERCP incluyen; estenosis del conducto pancreático (única o múltiple), retraso en la salida de contraste, obstrucción o desplazamiento ductal, formación de cavidades necróticas y deformación de colédoco por tumor en la cabeza de páncreas.

La ERCP tiene una sensibilidad del 90 % y especificidad del 86 % con un índice de fallas técnicas de 21 %.

### COLANGIOGRAFIA PERCUTANEA (CP)

La colangiografía percutánea (CP) transhepática con aguja de Shiba, ha disminuido en gran porcentaje las complicaciones de esta técnica y es una forma segura y rápida de descomprimir y localizar el sitio de obstrucción en el árbol biliar. Después de la inyección del medio de contraste en el árbol biliar se va



lora la localización, tipo y grado de obstrucción. Su uso se ha ampliado para -- proporcionar drenaje biliar. El avance del catéter llega más allá de la obstrucción hacia el duodeno, hasta en el 90 % de los pacientes.

Las complicaciones de la CP y sondas de sostén internos son pocas pero incluyen, sépsis, hemorragia, hematomas subcapsulares y fiebre transitoria, las -- tasas de complicaciones varían del 10 al 25 %.

Según un estudio hecho por Pierce A. Grace y cols. (6) se reporta que la CP en 1975 se usaba en un 22 % para el diagnóstico de tumores periampulares y en el período de 1980 a 1984 se incrementó su utilización al 24 %.

#### BIOPSIA PANCREATICA

Cuando se decide tomar una biopsia directa con bisturí de un tumor ampular se debe realizar duodenectomía longitudinal y con el agregado de una esfinterotomía, puede accederse al colédoco distal en su porción intrapancreática.

La biopsia debe ser al ras del páncreas (por afeitada) para que sea segura y exacta (1).

Cuando se realiza un procedimiento radiográfico y éste localiza una área -- sospechosa en el páncreas, la confirmación histológica de su naturaleza puede -- ser efectuada en un alto porcentaje de pacientes usando la biopsia percutánea -- por aspiración.

La biopsia por aspiración fue informada por primera vez por Christeffersen y Poll en 1970. Esta técnica de biopsia con aguja fina es la más segura y esencialmente libre de complicaciones.

La exactitud diagnóstica varía del 76 al 100 %. La sensibilidad, especifi--

idad y valor predictivo de la biopsia son mayores que cualquier otra técnica de biopsia, ya sea intraoperatoria o percutánea guiada por ultrasonografía.

## MANEJO QUIRURGICO

La historia de la resección pancreática se remonta por lo menos a 1898, -- cuando Codivilla resecó un adenocarcinoma de cabeza de páncreas.

Los avances técnicos y mayores intentos de resección se vieron limitados, por los malos resultados, falta de transfusiones sanguíneas, antibióticos y -- sostén nutricional.

La era moderna de la cirugía pancreática comenzó en 1935 cuando Whipple y -- col. efectuaron una duodenopancreatectomía en dos etapas por un cáncer ampular. Antes del trabajo de Whipple los pacientes con carcinoma de la región periampular, eran tratados con procedimientos derivativos o sin cirugía, sin esperanza de curación y con sobrevida muy baja.

La pancreatoduodenectomía no había sido intentada antes del reporte por -- varias razones; se creía que el duodeno era parte esencial del tracto digestivo y que las secreciones pancreáticas eran indispensables para la digestión de -- proteínas y grasas. Sin embargo, Coffey (1909) y Mann (1922) demostraron que -- el perro podría sobrevivir a la duodenectomía total.

Whipple postuló que si el flujo biliar era restaurado por un procedimiento derivativo, las funciones hepáticas y digestivas podrían ser corregidas y mejo-- radas. La operación de Whipple recomendada inicialmente para el tratamiento -- del carcinoma ampular en 1935, después de una ola de interés cayó en un período de aletargamiento y la técnica fue abandonada.

Sin embargo, recientemente ha habido un renovado interés por este procedi-- miento provocado por un incremento en la sobrevida del cáncer periampular.

Whipple quien describió su técnica inicialmente en dos etapas para el car

cinoma periampular fue subsecuentemente modificada por él mismo y diversos autores.

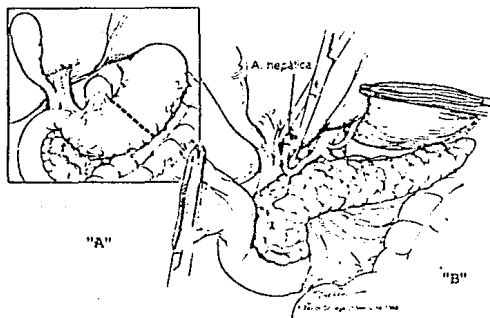
#### PANCREATODUODENECTOMIA (OPERACION DE WHIPPLE)

Esta técnica consiste fundamentalmente en 3 pasos:

1) Determinación de la reseabilidad.- Se busca enfermedad metastásica en hígado, ganglios linfáticos peripancreáticos, epiplón y peritoneo, invasión directa a duodeno, adherencias a estructuras vasculares o invasión real de las mismas como vena porta y vena mesentérica superior, cuando existen estos hallazgos, se dice que se encuentra contraindicada esta cirugía.

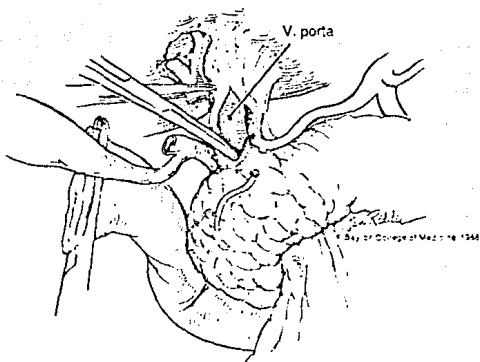
2) Resección.- Se inicia mediante transección de la porción media del estómago, en anticipación de la extirpación de su mitad distal, se dividen la arteria coronaria estomáquica y las arterias gastroepiploicas izquierda y derecha, y se divide el epilplón gastrocólico en dirección inferior hacia el píloro, se identifica y disecciona la arteria hepática, con extirpación de tejido que porte ganglios. La arteria pilórica se divide en su origen y se liga. A continuación se extirpa la vesícula y se efectúa transección del colédoco entre la entrada del conducto cístico y el hepático, de modo que la vesícula se extirpa como parte de la disección en bloque. Se disecciona con limpieza la superficie anterior de la vena porta, se continúa con la división del ligamento de Treitz, y se diseccionan la tercera y cuarta porciones del duodeno y se practica transección en los primeros 2 a 5 cm del yeyuno. Se divide el páncreas a nivel de la unión del cuello y el cuerpo y se continúa con la disección para liberar el páncreas de la arteria hepática, se retrae el cuello del páncreas hacia la derecha y se exponen las venas

mesentérica superior, esplénica y portal, se dividen las venas que drenan la cabeza del páncreas hacia la vena porta y mesentérica superior. Cuando el gancho del páncreas se ha separado por completo de las estructuras venosas, la última porción que resta de esta disección consiste en sección del mesenterio y el gancho del páncreas, con ligadura individual de la arteria pancreatoduodenal inferior izquierda.

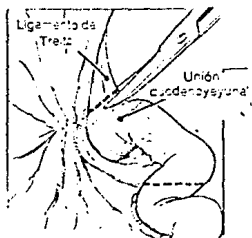


A.- Resección del estómago.

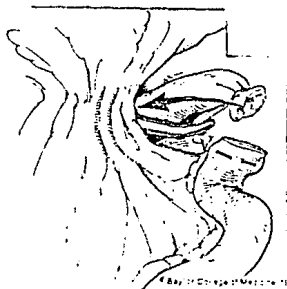
B.- Replegamiento de los segmentos proximal y distal hacia la izquierda y hacia la derecha, respectivamente.



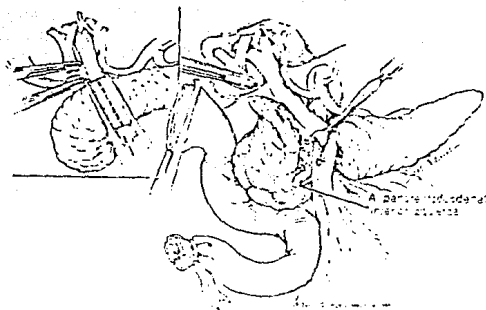
Sección y ligamento de la arteria gastroduodenal, liberación de la vesícula biliar y sección del colédoco.



División del ligamento de Treitz.



División de la porción proximal del yeyuno.



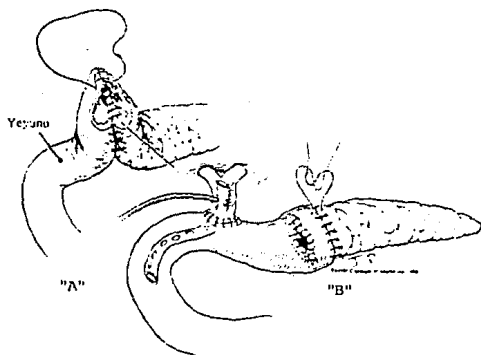
Recuadro.- División del páncreas en la región de su cuello. La retracción de la vena porta hacia la izquierda permite exponer la arteria mesentérica superior, la pancreatoduodenal inferior izquierda, y el mesenterio del gancho del páncreas.

3) Reconstrucción.- Se inicia con una pancreatoyeyunostomía término-terminal, que consiste en una anastomosis entre el páncreas y el yeyuno. La capa externa consta de material de sutura no absorbible y la interna de puntos de sutura continuos de catgut o déxon.

La segunda anastomosis es una coledocoyeyunostomía término-lateral. La longitud del asa interpuesta de yeyuno debe bastar para que no haya tensión sobre -

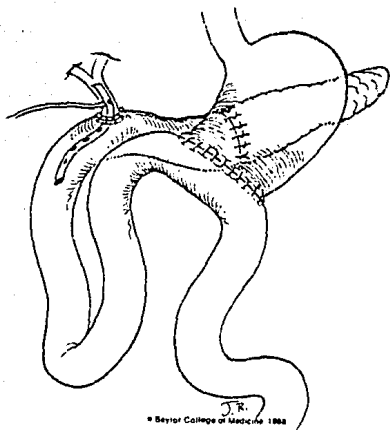
las líneas de sutura cuando ocurren contracciones, pero suficientemente corta -- como para que no pueda aparecer acodadura. La anastomosis se realiza en dos capas; la primera consta de puntos de sutura separados de seda o Prolene 4-0, y la hilera interna de catgut 4-0. Antes de completar la hilera anterior, se coloca una sonda en T grande en el colédoco con un extremo corto hacia el hígado y el largo hacia el yeyuno. El extremo largo de la sonda tiene múltiples agujeros para descomprimir el yeyuno, así como para drenar bilis.

La última anastomosis es una gastroyeyunostomía término lateral. La distancia desde la anastomosis biliar hasta la gastroyeyunostomía es de 45 cm para evitar reflujo de contenido gástrico hacia la anastomosis biliar. Se colocarán drenajes en el área de disección para drenar el líquido y linfa hístico. También deben colocarse drenajes para la región de la pancreatoyeyunostomía y de la coledocoyeyunostomía.



A.- La reconstrucción empieza con una pancreatoyeyunostomía término terminal. B.- La segunda anastomosis es una coledocoyeyunostomía término lateral.





La reconstrucción del tubo digestivo se completa con una gastroyeyunostomía término lateral a 46 cm distal a la coledocoyeyunostomía.

## OBJETIVOS

- 1.- Evaluar la frecuencia de presentación del cáncer periampular de acuerdo al sexo.
- 2.- Determinar en que década de la vida se presenta mayor incidencia de cáncer periampular.
- 3.- Determinar que tipo de cirugía paliativa se realiza con mayor frecuencia en pacientes con cáncer periampular avanzado.
- 4.- Analizar la morbilidad y mortalidad de los pacientes que fueron sometidos a cirugía por cáncer periampular.
- 5.- Calcular la sobrevida de los pacientes con cáncer periampular que fueron intervenidos quirúrgicamente.

## EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"

## I.S.S.S.T.E.

Se revisó la experiencia quirúrgica llevada a cabo en un período de 87 meses ( abril de 1985 a julio de 1992 ), en la cual se realizaron 30 intervenciones quirúrgicas con diagnóstico de cáncer periampular. De los cuales 24 se diagnosticaron preoperatoriamente y los otros seis restantes en el transoperatorio.

Los expedientes analizados incluyeron los siguientes datos: Edad, sexo, -- ocupación, lugar de origen, síntomas predominantes, estudios de laboratorio y -- gabinete, diagnóstico clínico, manejo quirúrgico, evolución y diagnóstico post-- operatorio y sobrevida.

La recopilación de edades de los pacientes estudiados con diagnóstico de -- cáncer periampular fluctuarón de los 30 a 91 años con una edad media de 61 años-- (Figura 1).

Del total de pacientes incluidos en el estudio, se encontró una ligera predominancia del sexo masculino con 18 pacientes correspondiéndole al 60 % y el resto fueron 12 pacientes del sexo femenino, representando el 40 % (Figura 2).

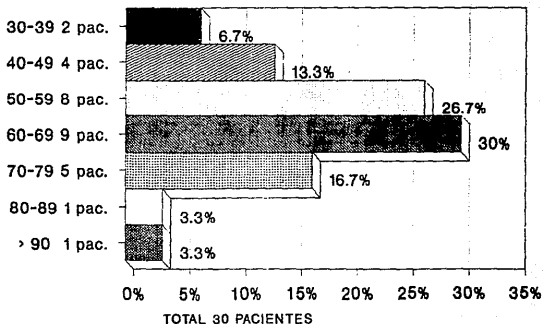
## CUADRO CLINICO

Se presentó una sintomatología previa que vario de 20 a 90 días desde el -- inicio del padecimiento hasta la primera consulta en cirugía general.

El síntoma inicial fue la ictericia que se presentó en 17 pacientes, co--- rrespondiendo al 56.7 % de los casos, de los cuales 14 (82.3 %) correspondieron a la cabeza de páncreas y los tres restantes al ampulla de Vater.

## PRESENTACION DE CANCER PERIAMPULAR DE ACUERDO A LA EDAD

AÑOS y PACIENTES

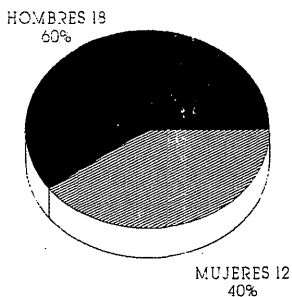


FUENTE: H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

FIGURA No. 1

# CANCER PERIAMPULAR

## DISTRIBUCION POR SEXO



TOTAL 30 PACIENTES

FUENTE: H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

FIGURA No. 2

La pérdida de peso fue observada como el segundo síntoma en orden de frecuencia, presentándose en 15 pacientes, correspondiendo al 50 % de los casos, en nueve pacientes (60 %) se localizó el tumor en la cabeza de páncreas y en seis (40 %) en ámpula de Vater.

El dolor abdominal en epigastrio se presentó en nueve pacientes, que correspondió al 30 % de los casos, de los cuales en seis pacientes (66.7 %) se localizó en cabeza de páncreas y en tres pacientes (33.3 %) se presentó en ámpula de Vater (Figura 3).

#### EXAMENES DE LABORATORIO

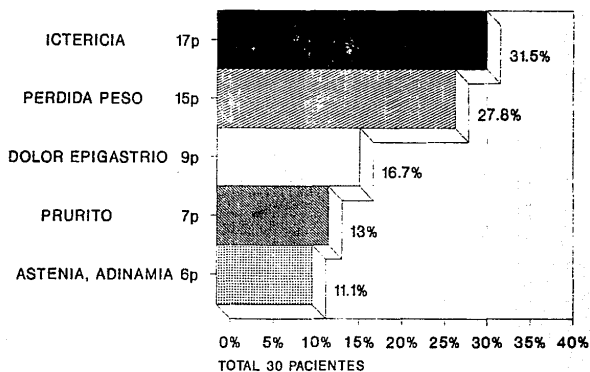
La valoración preoperatoria por el laboratorio de estos pacientes incluyeron: Biometría hemática, química sanguínea y pruebas funcionales hepáticas. La anomalía más común es el aumento de la bilirrubina a expensas de la directa, ésta fue la más constante y se incrementó en 28 pacientes, correspondiendo a un 93.4 % con cifras que variaron entre 3.1 y 24 mg %.

La elevación de ambas bilirrubinas ( directa e indirecta ) se presentó en un paciente correspondiendo a 3.3 % con cifra total de 10.2 mg %, incremento que fue paralelo. Un paciente no presentó ictericia (3.3 %). En lo que respecta a la fosfatasa alcalina, sus valores se reportaron elevados hasta seis veces de su valor normal en 26 pacientes, que corresponden al 86.7 % de los casos, los otros cuatro pacientes presentaron valores normales (13.3 %).

#### ESTUDIOS DE GABINETE Y RX

Los estudios de gabinete efectuados para el diagnóstico fueron:

## CANCER PERIAMPULAR SINTOMAS CLINICOS



FUENTE: H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

FIGURA No. 3

#### SERIE ESOFAGOGASTRODUODENAL (SEGD)

Se realizó en 13 pacientes, lo cual representó un 43.3 %. En cuanto a los hallazgos predominó el aumento de la arcada duodenal en siete pacientes (53.8 %) y le siguieron, distorsión considerable del duodeno en seis pacientes (46.2 %) y desplazamiento anterior del estómago en cinco pacientes (38.5 %). Los 13 pacientes a quienes se realizó SEGD se les diagnosticó cáncer de cabeza de páncreas.

#### COLANGIOGRAFIA PERCUTANEA

Se realizó en dos pacientes, correspondiendo al 6.7 %. En ambos se encontró dilatación de la vía biliar intra y extrahepática.

#### COLANGIOPANCREATOGRAFIA RETROGRADA ENDOSCOPICA (ERCP)

Se logró canular el ámpula de Vater en 18 pacientes (60 %): Reportando deformidad del colédoco distal e imagen de doble cañón de escopeta en todos ellos, en los otros 12 pacientes (40 %) no se realizó canulación por dificultades técnicas.

#### TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA (TAC)

Se efectuó en 27 pacientes, representando el 90 % de los casos, el hallazgo más frecuente fue la deformidad de la región periampular reportando una masa que abruptamente cambia de tamaño y que corresponde topográficamente a cabeza de pán



creas, dilatación del árbol biliar y del conducto pancreático. No fueron reportados metástasis a distancia en estos casos. En los tres pacientes restantes no se efectuó por otras causas.

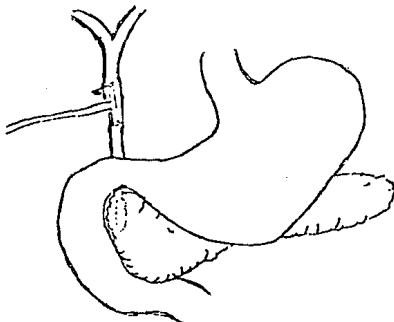
## MANEJO QUIRURGICO

### DERIVACION EXTERNA

Analizando el tipo de cirugía que se realizó en pacientes con diagnóstico de cáncer periampular, se observó que el mayor porcentaje le correspondió a la cirugía de tipo paliativo.

La derivación externa se efectúa por medio de una sonda en " T " colocada en colédoco proximal o hepático común, se realizó en trece pacientes que corresponde al 43.4 % de los casos, esta conducta quirúrgica se tomó cuando los pacientes se encontraron en etapas avanzadas de su enfermedad y se consideró la neoplasia irresecable.

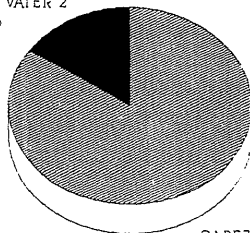
La derivación externa se efectuó en 11 pacientes (84.6 %) afectados de cáncer de cabeza de páncreas, así como también en dos pacientes (15.4 %) afectados de cáncer de ampulla de Vater, no se realizó en pacientes con neoplasia a nivel de segunda porción de duodeno o en colédoco distal. (Ver esquema y Figura 4).



DERIVACION EXTERNA

# CANCER PERIAMPULAR PROCEDIMIENTO QUIRURGICO DERIVACION EXTERNA

AMPULA DE VATER 2  
15.4%



CABEZA DE PANCREAS 11  
84.6%

TOTAL 13 PROCEDIMIENTOS DE 30 PACIENTES

FUENTE: H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

FIGURA No. 4

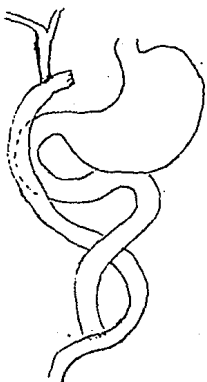
## DERIVACIONES BILIODIGESTIVAS

Se realizáron en cinco pacientes, que corresponden al 16.6 % del total de enfermos, de los cuales en cuatro (80 %) se realizó coledocoyeyunostomía en "Y" de Roux.

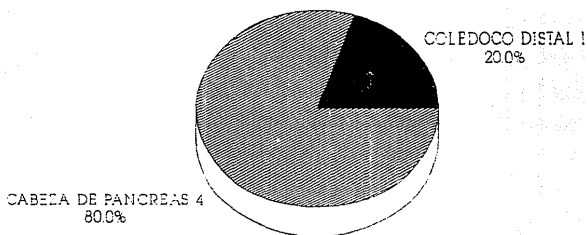
Durante el acto quirúrgico se detectó invasión tumoral al tercio distal de colédoco a partir de cáncer de cabeza de páncreas. La cirugía consistió básicamente en anastomosar colédoco proximal o hepático común al asa yeyunal, la cual se efectuó a 45 cm del ángulo de Treitz (Ver esquema y Fig. 5).

La coledocoduodenostomía se efectuó en un paciente (20 %), la neoplasia se encontró que invadía el tercio distal de colédoco, segunda porción de duodeno y parte de cabeza de páncreas. La elección de esta cirugía fue por la rapidez para efectuarla, ya que el paciente se encontrába en muy malas condiciones. Cuatro -- pacientes (80 %) presentáron cáncer de cabeza de páncreas y un paciente (20 %) -- involucró a colédoco distal.

Estos procedimientos también se consideráron paliativos (Ver esquema y -- Fig. 5 ).



# CANCER PERIAMPULAR PROCEDIMIENTO QUIRURGICO DERIVACIONES BILIODIGESTIVAS



TOTAL 5 PROCEDIMIENTOS DE 30 PACIENTES

FUENTE: H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

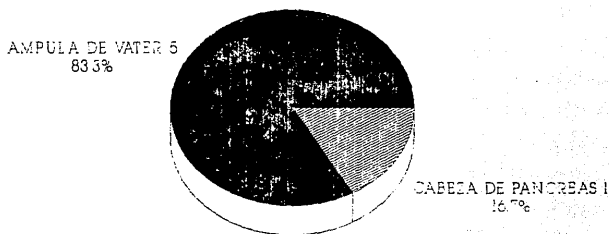
FIGURA No. 5 42

**PANCREATODUODENECTOMIA (OPERACION DE WHIPPLE)**

Dicho procedimiento se efectuó en seis pacientes, que corresponde al 20 % del total de casos.

Este procedimiento se efectuó en cinco pacientes (83.3 %) con diagnóstico de cáncer de ampulla de Vater, un paciente (16.7 %) con diagnóstico histopatológico confirmado de cabeza de páncreas, de acuerdo a los hallazgos encontrados se consideraron resecables, normándose la conducta quirúrgica con fines curativos (Ver Figs. 6, 7 y 11).

# CANCER PERIAMPULAR PROCEDIMIENTO QUIRURGICO WHIPPLE

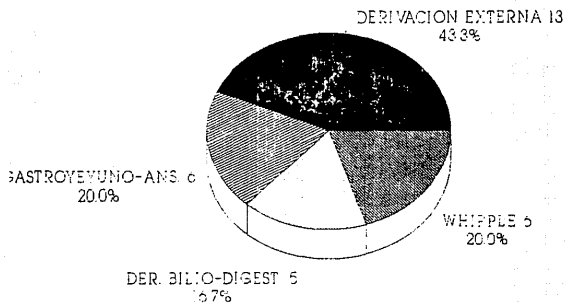


TOTAL 6 PROCEDIMIENTOS DE 30 PACIENTES

FUENTE: H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

FIGURA No. 6

# CANCER PERIAMPULAR PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS



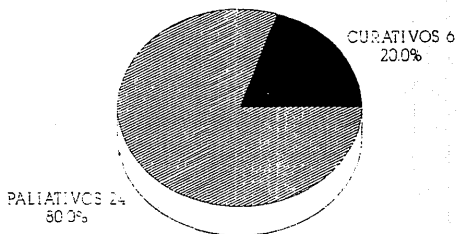
TOTAL 30 PACIENTES

FUENTE: H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

FIGURA No. 7



# CANCER PERIAMPULAR PROCEDIMIENTO QUIRURGICO PALIATIVOS Y CURATIVOS



TOTAL 30 PACIENTES

FUENTE: H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

FIGURA No. 11

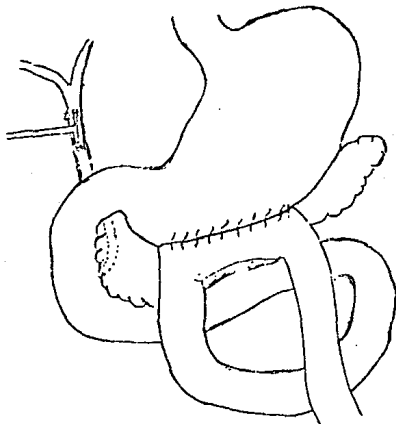
## GASTROYEYUNOANASTOMOSIS

Se realizó en seis pacientes, correspondiéndole al 20 % de todos los casos, - el procedimiento se complementó con colecistectomía y colocación de sonda en "T"

Se eligió este procedimiento al detectar en el momento de la cirugía obs--- trucción extrínseca o deformación de la arcada duodenal.

La cirugía básicamente consistió en una anastomosis término-lateral yeyuno-- yeyunal a 45 cm del ángulo de Treitz, la anastomosis laterolateral yeyunal a -- 45 cm de la anastomosis previa, y se colocó sonda en "T" en colédoco proximal o hepático común.

Todos estos pacientes estuvieron afectados de cáncer de cabeza de páncreas y los procedimientos se consideraron paliativos (Ver esquemas).



GASTROYEYUNOANASTOMOSIS EN ASA SIMPLE

## REPORTE HISTOLOGICO

La biopsia transoperatoria se realizó en los 30 pacientes de este trabajo (100 %), de acuerdo a los resultados obtenidos por el departamento de patología, se reportó que la gran mayoría de estos tumores fueron adenocarcinomas, moderadamente diferenciados en 29 pacientes (96.7 %), en un paciente (3.3 %) correspondió a adenoma vellosa localizado en ampulla de Vater (Fig. 8).

## COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

De esta revisión efectuada en 30 pacientes en quienes se efectuaron diferentes procedimientos quirúrgicos con fines paliativos y curativos, se observaron las siguientes complicaciones:

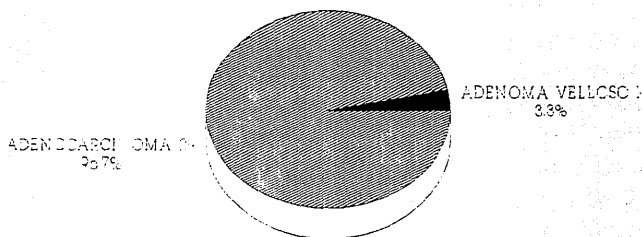
Las complicaciones se presentaron en 11 pacientes, que corresponde al 37.7 % de los casos.

El sangrado intraabdominal fue la complicación más frecuente y se presentó en cuatro pacientes (13.3 %). En el primero fue posterior a un procedimiento de Whipple, una semana después de su egreso no fue posible reponer el volumen sanguíneo debido a que el paciente se negó a la transfusión por fines religiosos. Dicho sangrado aunque tardío, se tomó dentro de las complicaciones postoperatorias. Los otros tres restantes fueron posteriores a dos gastroyeyunoanastomosis y a una derivación externa, que se manejaron con reposición de factores de coagulación mediante transfusión de plasma.

La acidosis metabólica se presentó en tres pacientes (10 %) secundario a el

# CANCER PERIAMPULAR

## REPORTE HISTOLOGICO



TOTAL 30 PACIENTES

FUENTE: H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

FIGURA No. 8

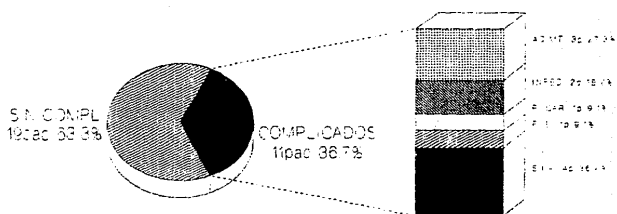
transoperatorio prolongado y sangrado, produciéndose hipoxia celular desencadenando dicha complicación.

Las alteraciones cardiovasculares se presentaron en un paciente (3.3 %), la insuficiencia cardiaca congestiva fue tratada con digitálicos obteniéndose una respuesta favorable y fue posterior a una coledocoyunoanastomosis.

La infección se presentó en dos pacientes (6.7 %), una posterior a un procedimiento de Whipple, éste desarrolló sepsis intraabdominal y falleció sin ser reintervenido. El otro paciente a quien se le colocó una sonda en "T" la infección fue a nivel de la herida quirúrgica, resolviéndose con esquema de antibióticos y cuidados de la herida.

La fístula biliar se presentó en un paciente (3.7 %), se detectó a los siete días del postoperatorio de un procedimiento de Whipple, la fístula fue a nivel de la anastomosis colédocoyunal, el paciente falleció a los cuatro días posteriores a la aparición de la fístula (Ver Fig. 9).

# CANCER PERIAMPULAR COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS



TOTAL 30 PACIENTES

FUENTE: H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

FIGURA No. 9

## MORTALIDAD PERIOPERATORIA

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, se reportáron cuatro muertes, que correspondió al 13.3 % de los casos.

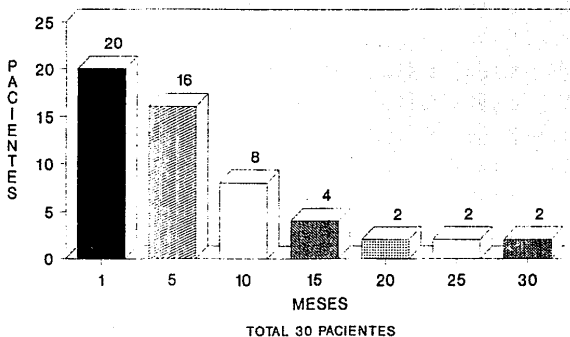
Un paciente falleció a las 24 hr de ser operado de hepaticoyeyunoanastomosis; el segundo falleció al quinto día de operado de derivación externa; el tercer paciente murió al séptimo día de operado de gastroyeyunoanastomosis y el último falleció a las tres semanas de ser operado de un procedimiento de Whipple por hemorragia intraabdominal tardía, el paciente no aceptó la transfusión por fines religiosos y por lo tanto no se pudo reintervenir. En los tres primeros pacientes la causa fundamental consistió en que se encontrában en malas condiciones generales y a que el tumor se encontró en estados avanzados.

## SOBREVIDA

La supervivencia de los pacientes que fuéron intervenidos con diferentes técnicas por cáncer periampular fue la siguiente:

La sobrevida máxima encontrada corresponde a los pacientes que tuvieron procedimiento de Whipple. El tiempo de sobrevida osciló de 2 a 15 meses después de la cirugía en la mayoría de los casos, siéndo ligeramente mayor para los pacientes postoperados de Whipple y marcadamente menor para aquellos a quienes se les efectuáron procedimientos paliativos. Dos pacientes (6.7 %) postoperados de pancreatoduodenectomía permanecen vivos hasta el momento de esta investigación, uno de ellos con 27 meses y el otro con 33 meses de sobrevida (Fig. 10).

# CANCER PERIAMPULAR SOBREVIDA DE PACIENTES OPERADOS



FUENTE: H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

FIGURA No. 10



## D I S C U S I O N E S

Los resultados de esta investigación, demostraron que la incidencia de la neoplasia de la región periampular fue mayor en la quinta y sexta década de la vida. Estos resultados apoyan y coinciden con los que se reportan en la literatura revisada (27).

Refiriéndonos a la extirpe histológica, se observó que el adenocarcinoma fue el más frecuente que se presentó, y correspondió hasta en un 97.1 % de los enfermos con cáncer periampular. Estos resultados están de acuerdo con recientes publicaciones (2).

Cuando se analizó la distribución porcentual por sexo en pacientes con enfermedad de la encrucijada biliopancreática, se observó una ligera predominancia en el hombre de aproximadamente 1.3 veces con respecto al sexo femenino. Estos resultados se aproximan a los reportados por Elizabeth H. Fonthan.

La sintomatología que se presentó con mayor frecuencia en esta enfermedad maligna fue la siguiente: Ictericia (56.7 %); pérdida de peso (50 %); dolor en epigastrio (30 %). Estos resultados se asemejan a los reportados por Ralph, J.D. y cols. en 1990.

Los estudios que siguen siendo de elección para el diagnóstico de cáncer periampular, es la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (ERCP) y la tomografía axial computarizada (TAC), por que ofrecen un grado de sensibilidad y especificidad alta, indicando el sitio de la lesión y demuestran la extensión de la metástasis cuando existe (30).

El drenaje externo fue un procedimiento que se utilizó para mejorar las condiciones y calidad de vida en pacientes con cáncer de cabeza de páncreas y ampu-

la de Vater en etapa irresecable. Esta conducta es aceptada y reportada por diferentes autores (8).

Cuando se detectó obstrucción duodenal por diseminación de la neoplasia se efectuaron cuatro gastroyeyunoanastomosis en asa antecólica y dos gastroyeyunoanastomosis en Y de Roux. La elección de una u otra dependerá de las condiciones transoperatorias y probabilidad de supervivencia del enfermo (4).

La pancreatoduodenectomía se efectuó cuando la neoplasia fue menor de 2 cm. y se localizó en ampulla de Vater o cabeza de páncreas (William, P.S. en 1990). Esto fue con fines curativos, en nuestros pacientes también se refleja su efectividad ya que a quienes se realizó, presentaron mayor tiempo de sobrevida.

En un paciente se realizó coledocoduodenostomía por presentar cáncer de colédoco distal con objetos de descomprimir la vía biliar. Esto se realizó a pesar de estar contraindicado, este procedimiento es relativamente rápido y sencillo, se normó esta conducta debido a las malas condiciones pre- y transoperatorias del enfermo.

La TAC no se realizó en el 40 % de los pacientes por no canular la ampulla de Vater por dificultades técnicas, aunque esta es una cifra mayor a la reportada por diversos autores.

En este estudio de pacientes con cáncer periampular, no se reportó metástasis a distancia cuando se utilizó la TAC, sin embargo se reporta que es un método que sirve para evaluar preoperatoriamente el estadio de la enfermedad y por lo tanto su resecabilidad.

Un paciente después de ser operado de una pancreatoduodenectomía por presentar neoplasia ampular formó una fístula biliar aunque no es la más común reportada (2), sin embargo no se presentó ninguna fístula pancreática, que es la que se presenta más frecuentemente y a veces son de difícil control.

## CONCLUSIONES

1.- El cáncer periampular tuvo mayor incidencia en la sexta década de la vida.

2.- El hombre predominó 1.3 veces comparado con la mujer en la neoplasia periampular.

3.- El aumento de bilirrubinas con patrón obstructivo se presentó en el 91.4 % de los pacientes. Siendo uno de los parámetros de laboratorio más frecuentemente encontrado.

4.- El procedimiento quirúrgico más utilizado en pacientes con neoplasia en la región periampular fueron los procedimientos paliativos como la derivación externa y la gatroeyunoanastomosis, debido a los estadios avanzados de la enfermedad.

5.- La pancreatodudenectomía efectuada en pacientes con cáncer periampular es la que presentó mayor sobrevida, ya que habitualmente se realiza en tumores localizadas en ampula de Vater o en tumores pequeños de cabeza de páncreas.

6.- El sangrado intraabdominal fue la complicación más frecuente, presentándose en cuatro pacientes que representó el 36.3 %.

7.- La supervivencia fue de 9.1 % a 30 meses de operados con procedimiento de Whipple y con diagnóstico de cáncer periampular.

8.- De los procedimientos quirúrgicos, la pancreatoduodenectomía es la de elección cuando el paciente se encuentra en etapas tempranas de la enfermedad.

9.- Los procedimientos paliativos, como las derivaciones externas, gastro-yeyunoanastomosis y derivaciones biliodigestivas, se justifican en pacientes con estadio avanzado de cáncer periampular, el objetivo de tales procedimientos es mejorar la calidad de vida del enfermo.

## R E F E R E N C I A S

1. Blungart, L.H. Cirugía de Hígado y Vías Biliares. Ed. Panamericana, Tomo II 1990; pp 997-1045.
2. David, W.C. y Cols. Improved Hospital Morbidity, Mortality, and Survival -- After the Whipple Procedure. Ann. Surg. 1987; 206: 358-365.
3. Eliahou, S. Endoscopic Sphincterotomy in Patients with Gallbladder in situ: The Influence of Periampullary Duodenal Diverticula. Surgery 1990; -- 107: 163-166.
4. Elizabeth, T.H.F. y cols. Datos Estadísticos Acerca del Cáncer Pancreático. In: Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Ed. Interamericana. 1989; - 3: 613-629.
5. Fabricio, M. y Cols. Experience with 647 Consecutive Tumors of the Duodenum Ampulla, Head of the Pancreas and Distal Common Bile Duct. Ann. Surg. 1989; 210: 544-556.
6. Grace, P.A. y cols. Decreased Morbidity and Mortality After Pancreatoduodenectomy. The American Journal of Surgery 1986; 151: 141-149.
7. Grace, P.A. y Cols. Pancreatoduodenectomy with Pylorus Preservation for Adenocarcinoma of the Head of the Pancreas. Br. J. Surg. 1986; 73: 647-650.

8. Gutiérrez, S. Fisiopatología Quirúrgica del Aparato Digestivo. Ed. Manual - Moderno. 1988; pp 324-333.
9. Hall, R.I. y cols. Pancreatic Exocrine Function After a Sutureless Pancreaticoyunostomy Following Pancreaticoduodenectomy. Br. J. Surg. 1990; 77: 83-85.
10. Hashimi, H. y Sabanathan, S. Second Look Operation in Managing Carcinoma of the Pancreas and Periapillary Region. Surgery, Gynecology and Obstetrics 1989; 168: 224-226.
11. Herter, F.P., Cooperman, A.M., Ahlborn, T.N. y Antimori, C. Surgical Experience with Pancreatic and Periapillary Cancer Ann. Surg. 1982; 195: 274-281.
12. John, R.T. y cols. Radical Resection for Carcinoma of the Ampulla of Vater. Arch. Surg. 1991; 126: 353-357.
13. Kenneth, W.S. y Cols. Pancreatoduodenectomy with Pyloric Preservation for Carcinoma of the Pancreas: A Cautionary Note. Surgery 1989; 105: 645-653.
14. Kevin, J.B. y Cols. Duodenal Villous Tumors. Arch. Surg. 1990; 125: 961-965.
15. Koji, Y. y Cols. Mucin-Hypersecreting Tumor of the Pancreas with Mucin Extrusion Through an Enlarged Papilla. The American Journal of Gastroenterology 1991; 86: 835-839.

16. Kollum, J.M., Clark, J. y Miller, H. Pancreatoduodenectomy for Resectable - Malignant Periapillary Tumors. Surg. Gynecol. Obstet. 1983; 157: -- 362-366.
17. Lygidakis, N.J. y cols. Subtotal Duodenopancreatectomy for Pancreatic Duct, Distal Bile Duct and Periapillary Carcinoma: Short-and Long-Term Results. The American Journal of Gastroenterology 1989; 84: 917-920.
18. Maingot, R., Schwartz, S.I., Ellis, H. y cols. Operaciones Abdominales. Ed. Panamericana. ed. 8a. Tomo II, 1989.
19. Maureen, M.F. y cols. Clinical and Pathologic Correlations in Patients with Periapillary Tumors. Arch. Surg. 1990; 125: 723-726.
20. Michael, L.A. y cols. Mortality in Patients with Familial Adenomatous Polyposis. Dis. Col. and Rect. 1990; 33: 639-642.
21. Michael, S.G. y James, B. Pancreatoduodenectomy for Bleeding Periapillary Tumors. Arch. Surg. 1990; 125: 675-677.
22. Osamu, I. y Cols. Concomitant Benefit of Preoperative Irradiation in Preventing Pancreas Fistula Formation After Pancreatoduodenectomy. Arch. Surg. 1991; 126: 885-889.
23. Peter, J.D. y cols. Influence of Site of Origin and Mucin Production on -- Survival in Ampillary carcinoma. Ann. Surg. 1989; 210: 173-179.
24. Philippe, G. y cols. Multiple Tumors of the Biliary Tract. The American -- Journal of Surgery 1990; 159: 386-388.

25. Ralph, J.D. y cols. Pancreatoduodenectomy. Arch. Surg. 1990; 125: 463-465.
26. Riyad, Y., Tarazi y cols. Results of Surgical Treatment of Periapillary -- Tumors: A Thirty-Five Year Experience. Surgery 1986; 100: 716-722.
27. Robertson, J.F.R. y cols. Management of Periapillary Carcinoma. Br. J. -- Surg. 1987; 74: 816-819.
28. Seiki, T. y cols. Surgical Indication and Significance of Portal Vein Re--- section in Biliary and Pancreatic Cancer. Surgery 1991; 109: 481-487.
29. Thomas, W. y cols. Prognostic Factors for Survival After Pancreatoduodenec- tomy for Malignant Disease. The American Journal of Surgery 1990; 159: 454-456.
30. Veronesi, . Cabeza de Páncreas. In: Cirugía Oncológica. Ed. Panamericana. - 1991; pp 526-547.
31. William, P.S. Long-Term Follow-Up of 24 Patients Undergoing Radical Resec- tion Ampillary Carcinoma. Cancer 1990; 66: 1717-1720.