



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

EL MANEJO DE LA TUMORACIÓN PERIAMPULAR

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA:

RAZO GUEVARA, LORENA

ASESOR: OLVERA HERNÁNDEZ, HORACIO

MÉXICO, D.F.

1991



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

11209

81
207

INDICE:

	Pag.
Introducción ..	1
Materiales y Métodos	2
Resultados ..	4
Análisis y comentarios	6
Conclusiones ..	16
Bibliografía °.	18

Resumen:

Las causas de esta patología siguen siendo un enigma, el diagnóstico temprano es difícil a pesar de los avances técnicos; los síntomas tempranos si los hay son vagos e inespecíficos y la mayoría de los pacientes acuden con la enfermedad relativamente avanzada no habiendo tratamiento eficaz.

La supervivencia del 1 al 3% a 5 años subraya la necesidad de avances sensacionales para identificar su origen y detectarlo en forma temprana.

Debido a su situación anatómica el acceso a esta región ha sido limitado debido a métodos indirectos de diagnóstico.

En los últimos tiempos nuevas técnicas de formación de imágenes han mejorado la exactitud diagnóstica y resultados del tratamiento de los tumores periampulares.

Heros tratado de realizar una revisión de los casos obtenidos en nuestro hospital para ver lo que ocurre con esta neoplasia en comparación a las series internacionales.

Summary:

The causes of the pathology remains like a puzzle, the early diagnostic is difficult still the tecnics advantages, the early simptoms are vague ideas and undetailed the majority of the advanced illness and not exist a effective treatment.

The supervivency about 1 to 3% for 5 years emphatized the necessity of the wonderful advances to identify their beginning and detect it soon.

Because at the anatomic situation, the access to this zone is limited for diagnostics indirects methods.

At the last times new tecnics about imagen's formation to procedures improvement the diagnostic precission and the results of the periampulares tumours.

We try to realize a review of the causes obtained in our hospital for to see what happen with this neoplasia in comparison at the internacionales succession.

Por razones desconocidas, la frecuencia de los carcinomas del páncreas está aumentando en E.U.A. con una tasa anual de 15%. Después de los tumores del pulmón y del colon, el carcinoma del páncreas constituye la tercera causa principal de muerte por cancer en los hombres cuya edad se halla comprendida entre 39 y 64 años.

Se presenta con mayor frecuencia en fumadores y en mujeres con diabetes mellitus. La ocurrencia máxima se encuentra entre la quinta y sexta décadas. En las dos terceras partes de los pacientes, el tumor se encuentra localizado en la cabeza de la glándula; el restante ocurre en el cuerpo o en la cola.

El adenocarcinoma del conducto pancreático, primordialmente con un patrón celular mal diferenciado representa el 80% de los cánceres del páncreas y los restantes son tumores de los islotes y cistadenocarcinomas.

El adenocarcinoma pancreático se caracteriza por la extensión local a estructuras contiguas y metástasis a ganglios linfáticos regionales y al hígado.

Las metástasis pulmonares, peritoneales y distantes en los linfáticos ocurren después.

MATERIALES Y METODOS

Se revisaron los expedientes clínicos de todos aquellos pacientes con diagnóstico de tumoración periampular en el Hospital " 1ro. de Octubre " de Marzo 1988 a Marzo de 1990 documentándose 41 pacientes.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes admitidos con diagnóstico de enfermedad periampular, pacientes de cualquier edad y de cualquier sexo.

Se evaluó: edad, sexo, principales síntomas acompañantes, tiempo de evolución de la enfermedad, estudios de laboratorio y gabinete más fidedignos, resultado histopatológico, tratamiento al que fueron sometidos tanto quirúrgico como paliativo, sobrevida y resolución parcial de la ictericia antes de la cirugía.

Se excluyeron aquellos expedientes incompletos, con diagnóstico de ictericia maligna pero sin resultado histopatológico; de los 41 expedientes documentados solo 16 pacientes cumplieron los requisitos para incluirlos en el estudio.

Fueron 9 mujeres y 7 hombres, las edades fluctuaron entre 49 y 83 años, las tumoraciones incluídas fueron: Cáncer de cabeza de páncreas, colédoco distal, ampula de Vater y según la porción de duodeno.

Una vez obtenida la muestra se procedió a ordenar los expedientes pasando a su agrupamiento por sexo y edad, clasificarlos de acuerdo al estadio, tratamiento impartido y sobrevida.

Para el análisis estadístico se utilizó el método descriptivo, retrospectivo y de análisis documental.

Este estudio nos ayudó a esclarecer la incidencia y resultados de nuestro Hospital en comparación con lo reportado en la literatura internacional.

RESULTADOS

- Se incluyen 16 pacientes con diagnóstico de tumoración periampular, 8 mujeres y 8 hombres correspondiendo el 50% para cada sexo.
- Las edades fluctuaron entre 49 y 83 años con un promedio de edad de 65.9 (tabla 1).
- Los principales síntomas y signos presentados fueron: dolor, plenitud gástrica, pérdida de peso, prurito, ictericia y masa abdominal (tabla 1).
- El inicio de los síntomas fue 5.4 meses en promedio antes del ingreso al hospital; todos los pacientes estaban icterícos y el 93% tenían unas bilirrubinas superiores a 10 mg.
- Las pruebas de laboratorio más demostrativas de la alteración en la función hepática fueron: bilirrubinas, transaminasas y la deshidrogenasa láctica. (tabla 2)
- Los exámenes realizados a los pacientes están incluidos en nuestro estudio (tabla 3), siendo algunos estudios especializados; en nuestro hospital los que llevaron al diagnóstico fueron el uso combinado de la ultrasonografía USG y la tomografía axial computarizada TAC con una selectividad del 56% (gráfica 3).
- La colangiografía pancreato retrógrada endoscópica CPRE en nuestra serie no fue valorada ya que solamente se realizó en un paciente (tabla 4).
- Se diagnosticaron 6 tumoraciones de cabeza de páncreas, 5 con tumoración de cuerpo y cola y 1 con tumoración de ampula.
- El 97% de los pacientes que se les practicó cirugía paliativa durante la laparotomía se corroboró el tipo de carcinoma pancreático, correspondiendo en todos los casos a adenocarcinoma.

- Debido a lo avanzado de la enfermedad no se realizó ningún tipo de cirugía curativa ya que todos los casos estaban en estadios muy avanzados.
- Entre los procedimientos quirúrgicos paliativos que se realizaron están: colecistoyeyunostomía-2, coledocoyeyunostomía 2, gastroyeyunostomía 3, derivaciones externas 3 y derivaciones mixtas 3 (bypass más fístula biliar).
- Con ayuda de matrices se colocaron por vía percutánea: derivación externa 2, derivación mixta 3, (tabla 4).
- Todos los pacientes que fueron sometidos a cirugía fueron sometidos a drenaje biliar externo preoperatoriamente.
- Un factor controversial es la conveniencia de realizar en forma rutinaria gastroyeyunostomía a los pacientes y así evitar la obstrucción duodenal. Dicho procedimiento se utilizó en dos de nuestros pacientes ya que presentaban obstrucción de forma preoperatoria.

En cuanto a la mortalidad postoperatoria secundaria al procedimiento quirúrgico fué de 0%.

- La sobrevida de los pacientes sometidos a paliación quirúrgica fué de 6.7 meses en promedio, siendo el más corto de 3.1 meses y el más largo de 9.3 meses.
- Para aquellos a los que se sometieron a una derivación externa la sobrevida fué de 3.9 meses.
- Tres pacientes fallecieron sin diagnóstico durante su estancia hospitalaria, dos de ellos se sometieron a descompresión biliar externa.

ANÁLISIS Y COMENTARIOS

¿ Es la patología neoplásica de la región periampular imposible de diagnosticar de manera temprana ?

Dado que el tumor pancreático es el más frecuente de la región periampular en las series internacionales, nuestra primera incógnita a despejar fué esa.

Se revisaron los expedientes clínicos de nuestros pacientes, ninguno tenía antecedentes para este tipo de neoplasia, 10 tenían antecedentes positivos para tabaquismo los últimos 15 años por más de 1 cajetilla al día.

La relación con el café y la dieta no fué estimada en la mayoría de los expedientes.

Se ha propuesto que los carcinógenos absorbidos a partir del humo del tabaco alcanza el páncreas a través del torrente sanguíneo.

Por otro lado es posible que el hígado active a precursores de carcinógenos inactivos los excrete hacia la bilis y refluyan desde los conductos biliares al páncreas.

En cuanto a la dieta, se sabe que los lípidos dañan al páncreas causando necrosis de las células acinares.

El cancer de páncreas constituye el 90% de todos los tipos de neoplasias periampulares siendo la localización más frecuente de cabeza con 73%, cuerpo 19% y cola 7%.

Por su localización profunda y silenciosa es la causa de la ausencia de los síntomas, de su dificultad diagnóstica y de las dificultades técnicas en la extirpación quirúrgica de las lesiones.

Hay tres características anatómicas que favorecen la diseminación del cancer pancreático:

SINTOMAS Y SIGNOS

	EDAD	SEXO	DOLOR	PLENITUD GASTRICA	ANOREXIA	PESO	PRURITO	MASA ABDOMINAL
1	80	F	-	L	S	H	-	*
2	68	F	-	-	-	H	S	-
3	50	M	-	-	M	H	S	*
4	74	M	-	M	S	S	S	*
5	49	F	L	M	H	H	H	-
6	65	F	-	-	M	S	S	-
7	81	M	M	S	S	S	S	*
8	77	F	-	-	M	M	S	-
9	63	M	M	S	L	S	S	*
10	73	M	-	-	M	M	S	-
11	84	F	L	H	H	S	S	*
12	66	M	M	M	M	M	M	-
13	55	F	M	M	M	M	S	-
14	67	F	L	L	M	H	L	-
15	83	M	L	M	M	M	M	-
16	75	M	M	M	S	S	S	-

1	L	LEVE
2	M	MODERADO
3	S	SEVERO
4	-	NADA
5	*	PALPABLE

(Tabla 1)

- 1.-Drenaje linfático y ausencia de válvulas en los linfáticos.
- 2.-La riqueza en amplitud del drenaje venoso, vasos pequeños que desembocan en la vena esplénica.
- 3.-La posición del órgano intrabdominal, lo cuál facilita su diseminación por siembra peritoneal cuando esta invadido el peritoneo posterior.

Las manifestaciones clínicas de la tumoración periampullar se han revisado ampliamente en grandes series e independientemente de la localización en el órgano los síntomas que se asocian a esta entidad son:

- | | |
|---------------------|-------------|
| - pérdida de peso | - dolor |
| - anorexia | - nauseas |
| - vómito | - fatiga |
| - plenitud gástrica | - ictericia |

Siendo la ictericia y la plenitud gástrica los síntomas más frecuentes encontrados en nuestros pacientes. La ictericia en los pacientes en un 65-75% será debida a la obstrucción del conducto pancreático y de la propagación del tumor al colédoco.

Esta manifestación acompañada de dolor casi siempre se asocia a cancer pancreático.

No es posible diferenciar por medio de laboratorio entre enfermedad benigna y maligna.

El aumento de fosfatasa alcalina y de las bilirrubinas es la anormalidad más común debida a la obstrucción. Las pruebas especiales de laboratorio incluyendo marcadores hormonales y tumorales han resultado inexactos y de poco valor.

LABORATORIO

No.	Descrição	Unidade	Valor	Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

(Table 2)

Estudios diagnósticos especiales como el o la ultrasonografía (USG), tomografía axial computarizada (TAC), endoscopia, colangiografía percutánea (CP), colangiografía percutánea retrógrada endoscópica (CPRE), dependen de la experiencia individual y de la disponibilidad de estas en cada institución determinando esto el orden y la prioridad.

¿ Existe suficiente información que nos muestre un método racional seguro para la valoración de un paciente en el cuál se sospeche de cáncer pancreático ?

Hay estudios donde se demuestra que el método más efectivo No Invasivo con una precisión diagnóstica del 70 por ciento es el uso combinado de la USG y de la TAC; dentro de las técnicas invasivas esta la colangiografía retrógrada endoscópica con análisis del jugo duodenal y citología, con una selectividad del 90%.

Actualmente con el uso de estas técnicas se determina que pacientes son susceptibles a resección quirúrgica, radioterapia ó quimioterapia.

Se sabe que los tumores de menos de 1-2 cm de diámetro son detectados raramente con técnicas de imagenología. Tumores de 3 cm ó menos son fáciles de ser resecados y curados; tumores de más de 4 cm son muy difíciles de diagnosticar para su resección.

Se sabe que la extensión extra-pancreática, especialmente aquella que envuelve vasos mayores es un signo de irresecabilidad casi aceptado por todos.

Otro factor importante a tratar, son las condiciones generales del paciente y obtener un diagnóstico histológico de malignidad antes de la resección ya que se corre el riesgo de realizar una intervención por neoplasia en una enfermedad benigna.

GABINETE

	PSA	USG	TAC	CPR	ENDOSCOPIA	SEGD.	C.T.H.
1	---	---	---	---	---	---	---
2	COLON DESPLAZ.	DILAT V.B.	---	---	---	VIDERA DUDD.	---
3	---	DILAT V.B Y COLED.	TUMOR PANDREA.	---	---	VIDERA DUDD.	---
4	ESTOM. DILAT COLON DESPLAZ.	DILAT V.B.	---	---	---	RODILLA DUDD. ABIERTA	MASA PAN. CREAT.
5	---	---	TUMOR CAR. Y CUERPO	---	---	COLON CORTADO	---
6	---	DILAT V.B.	---	---	---	---	DILATACION COLEDOCO Y V.B.
7	ESTOM. DILAT.	DILAT V.B COLEDOCO	---	---	---	ESTOMAGO RETENCIONISTA	DILAT V.B COLED. MASA PAN.
8	---	DILAT V.B. COLEDOCO	---	---	---	---	---
9	ESTOM. DILAT.	DILAT. V.B.	TUMOR PAND.	---	---	ESTOMAGO RETENCIONISTA	---
10	---	COLED. DILAT.	---	TUMOR ANFOLA A.	---	---	DILATAC. V.B.
11	---	---	TUMOR PAND.	---	---	ABIERTA RODI- LLA DUDDEN.	---
12	---	DILAT. V.B. COLED	TUMOR PAND.	---	---	---	---
13	---	DILAT. V.B.	---	---	---	---	---
14	DILAT V.B.	---	---	---	---	---	---
15	---	---	TUMOR PAND.	---	---	---	---
16	DILAT. V.B.	---	TUMOR PAND. HIGADO Y METE.	---	---	ESTOMAGO RETENCION.	---

Siempre que se efectuaba una cirugía en presencia de ictericia se presentaban diversas complicaciones debido a esto, la mayoría de los autores aconsejan descompresión del tracto biliar en forma preoperatoria con reducción significativa de la mortalidad.

Resección de Ca de cabeza de páncreas

Las cirugías que se practican son la típica operación de Whipple y la resección pancreática total.

En la última década encontramos una marcada tendencia a practicar esta última utilizando los defensores de esta técnica cuatro razones para emplear este método:

- 1.-Naturaleza multicéntrica de los tumores y la necesidad de hacer una pancreatectomía total para extirparlos.
- 2.-Presencia del tumor en el conducto pancreático en la línea de resección.
- 3.-Peligro de que aparezca un nuevo tumor procedente del tejido pancreático dejado en situ.
- 4.-Peligro de fístula pancreática a partir de alguna anastomosis.

El obstáculo principal para este tipo de procedimiento es que no ha transcurrido el tiempo suficiente para permitir su evaluación (fig. 1 y 2).

Antrectomía vs Preservación de Píloro

La gastrectomía parcial se ha agregado para prevenir la úlcera marginal, también se agregó gastrectomía parcial en un intento por mejorar la extirpación de los ganglios linfáticos.

La preservación del píloro se ha utilizado para mejorar la nutrición postoperatoria y disminuir la incidencia de úlcera (fig 3).

TRATAMIENTO

Pac. Quirúr. y no Quirúr.

1	DERIVACION AL TRATAMIENTO
2	DERIVACION INTERNA
3	DERIVACION INTERMEDIA
4	DERIVACION EXTERNA
5	DERIVACION MIXTA
6	DERIVACION INTERNA
7	DERIVACION INTERNA
8	DERIVACION EXTERNA
9	DERIVACION EXTERNA
10	DERIVACION EXTERNA
11	DERIVACION EXTERNA
12	DERIVACION AL TRATAMIENTO
13	DERIVACION AL TRATAMIENTO
14	DERIVACION EXTERNA
15	DERIVACION EXTERNA
16	DERIVACION EXTERNA

DERIVACIONES EMPLEADAS :

INTERNA --	GASTRO-YEYUNO	4
	COLE-CISTOYEYUNO	1
	COLEDOCO-YEYUNO	2
EXTERNA --	10	-
MIXTA --	4	-

(Tabla 4)

4.- Peligro de fístula pancreática a partir de alguna anastomosis.

El obstáculo principal para este tipo de procedimiento es que no ha transcurrido el tiempo suficiente para permitir su evaluación (Fig. 1 y 2).

Antrectomía VS Preservación de píloro

La gastrectomía parcial se ha agregado para prevenir la úlcera marginal, también se agregó gastrectomía parcial en un intento por mejorar la extirpación de los ganglios linfáticos.

La preservación del píloro se ha utilizado para mejorar la nutrición post-operatoria y disminuir la incidencia de úlcera (Fig. 3).

Paliación para cáncer pancreático

Debido a que el diagnóstico temprano no ha tenido impacto sobre la curabilidad y que el 85-90% de los pacientes que sufren esta enfermedad necesitarán ó requerirán alguna forma de paliación de los síntomas ó signos que los llevan a la consulta, se han empleado métodos terapéuticos para resolver estos problemas; entre los más frecuentes se encuentra la ictericia.

Métodos empleados:

Quirúrgicos

drenajes internos (Bypass)

-colecistoduodenostomía

-coledocoduodenostomía

-colecistoyeyunostomía

-coledocoyeyunostomía

Paliación para cancer pancreático

Debido a que el diagnóstico temprano no ha tenido impacto sobre la curabilidad y que el 85-90% de los pacientes que sufren esta enfermedad necesitarán o requerirán alguna forma de paliación de los síntomas o signos que los llevan a la consulta; se han empleado métodos terapéuticos para resolver estos problemas. Entre los más frecuentes se encuentra la Ictericia

Métodos quirúrgicos: drenajes internos (bypass)

- colecistoduodenostomía
- coledocoduodenostomía
- colecistoyeyunostomía
- coledocoyeyunostomía

Siendo la coledocoduodenostomía y la coledocoyeyunostomía las más empleadas para aliviar obstrucciones.

Las anastomosis con yeyuno en Y de Roux, tanto para el procedimiento de colecolecistoyeyunostomía como de coledocoyeyunostomía disminuyen la colangitis subsecuente.

drenajes externos (fístula b).

Métodos no quirúrgicos:

Percutáneos - externo

- mixto
- interno

Endoscópicos

Obstrucción Duodenal

Es posible demostrarla por serie esofago-gastroduodenal SEGD ó endoscopia; debido a esto se ha recomendado la gastroyeyunostomía antecólica distal a la derivación biliar.

Dolor: Destrucción de los ganglios celíacos es lo más empleado para aliviar este problema.

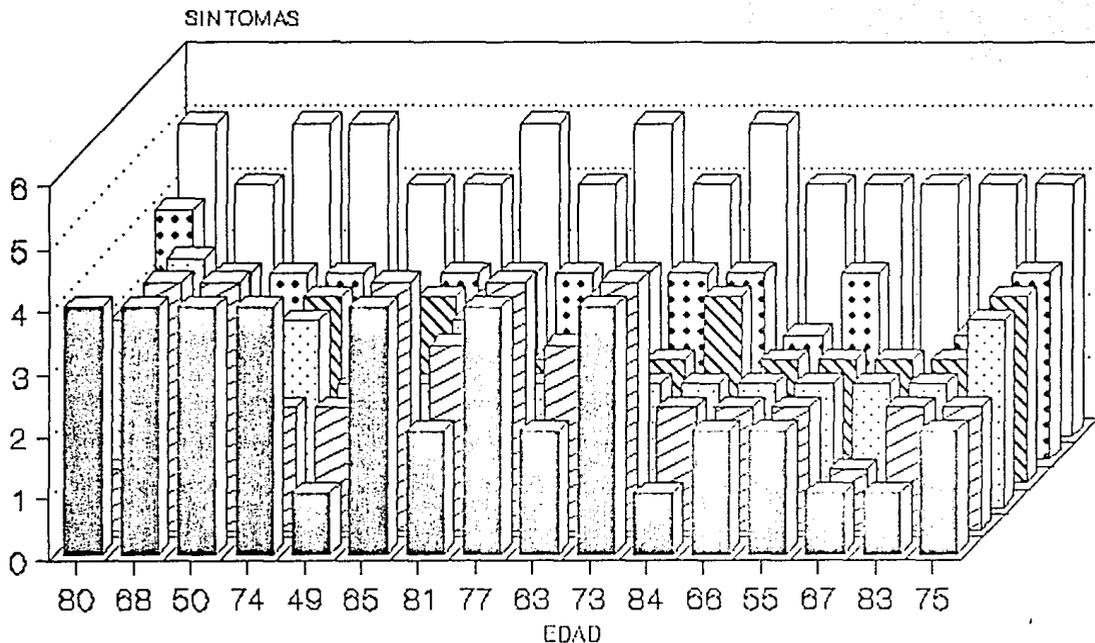
CONCLUSIONES:

- De los pacientes admitidos en el Hospital 1ro. de Octubre con diagnóstico de tumoración periamпуляр; el cancer primario de cabeza de páncreas ocupa el 90%, correspondiendo a lo reportado en series internacionales.
- El segundo lugar lo ocupa el cancer de ampulla de Vater.
- La mortalidad quirúrgica curativa para este tipo de neoplasia ha disminuído en las últimas dos décadas; en nuestra serie no se realizó ningún procedimiento quirúrgico curativo.
- Entre los factores de riesgo analizados para mortalidad operatoria, el más importante resultó ser la bilirrubina preoperatoria superior a 10 mg.
- Todos los pacientes a los que se les efectuó una cirugía derivativa, estuvieron sometidos preoperatoriamente a un drenaje biliar externo con la finalidad de disminuir complicaciones postoperatorias.
- Entre los estudios especializados los de mayor efectividad para el diagnóstico de neoplasia periamпуляр fué el uso combinado de USG y TAC con una especificidad del 60%.
- La CPRE con citología es la prueba más efectiva para el diagnóstico oportuno de este tipo de neoplasia según lo revisado en la literatura con una especificidad del 89%, en nuestro medio no contamos de forma rutinaria con dicho procedimiento.
- Los protocolos de otras series quirúrgicas indican que la intervención quirúrgica sola es un tratamiento ineficáz e insuficiente para la mayoría de los pacientes.
- En nuestra serie es de llamar la atención la mayor sobrevida obtenida en pacientes con cirugía paliativa (6.7 meses) en comparación con los que se les realizó únicamente drenaje biliar externo (3.1 meses). Quizá esto depen-

de de la extensión tumoral ya que los procedimientos de drenaje se realizaron en la mayoría de los pacientes con imposibilidad para tratamiento quirúrgico curativo o paliativo.

- Para mejorar las posibilidades de tratamiento y por ende de sobrevida en los pacientes con tumoración de la región periampular es necesario la detección temprana de los mismos mediante la implementación de programas de estudio clínico encaminadas a la sospecha y al uso de técnicas de laboratorio y gabinete con mayor especificidad para este tipo de patología.

SINTOMAS Y SIGNOS



 DOLOR

 PLENITUD GASTRICA

 ANOREXIA

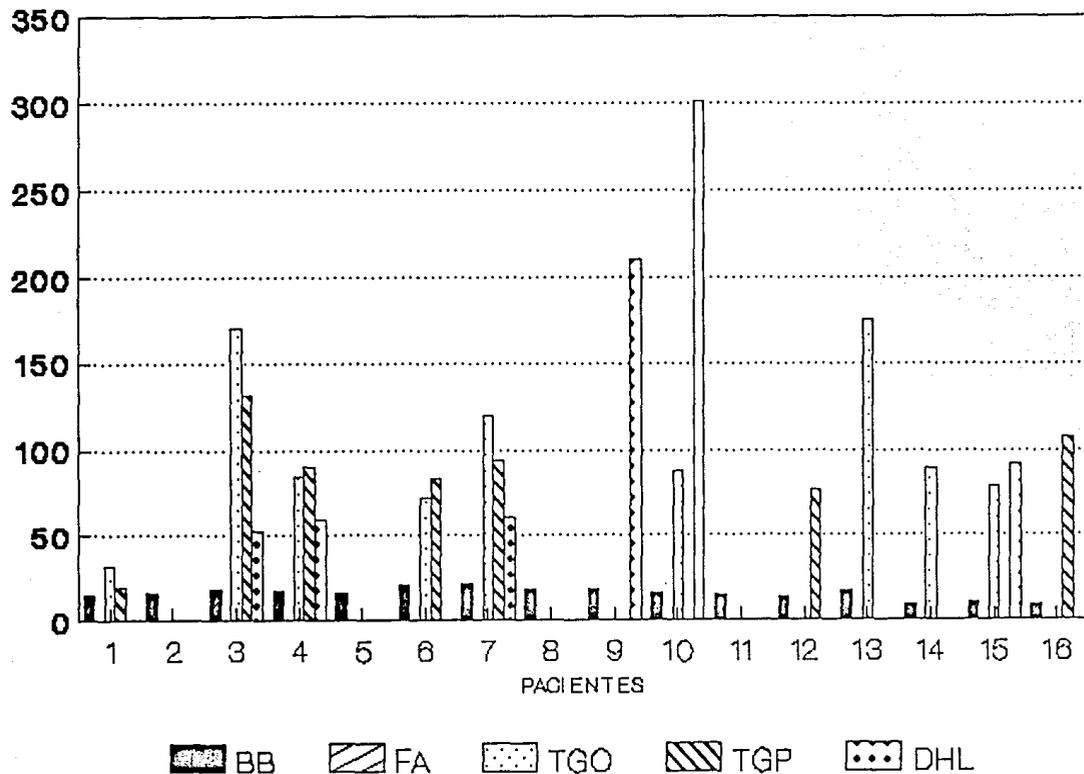
 PESO

 PRURITO

 MASA ABDOMINAL

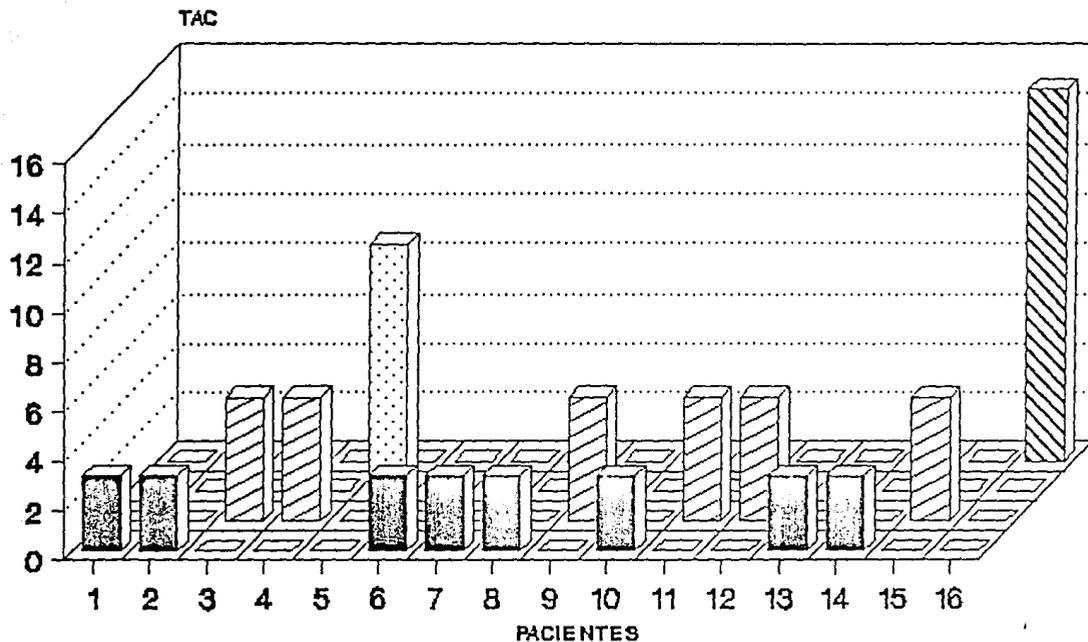
GRAFICA 1

LABORATORIO



GRAFICA 2 -a

GABINETE



NADA



TUMOR CAB. Y CUERPO

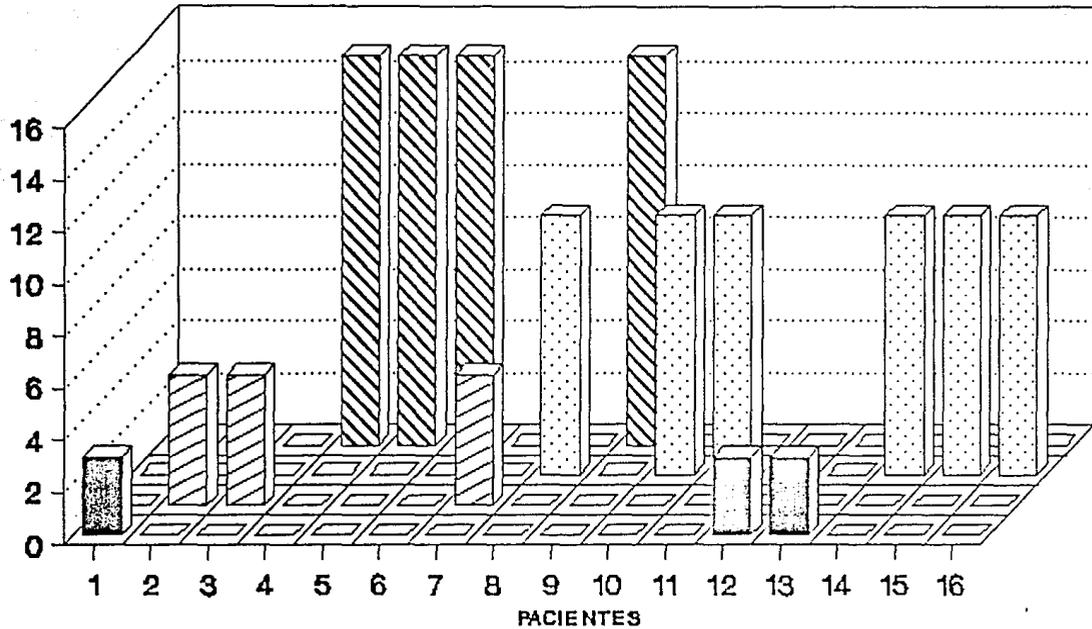


TUMOR PANCREAS



TUM. PANCR. HIG. M.

TRATAMIENTO



 **RECHAZO TRATAMIENTO**
 **DERIVACION EXTERNA**

 **DERIVACION INTERNA**
 **DERIVACION MIXTA**

GRAFICA 4

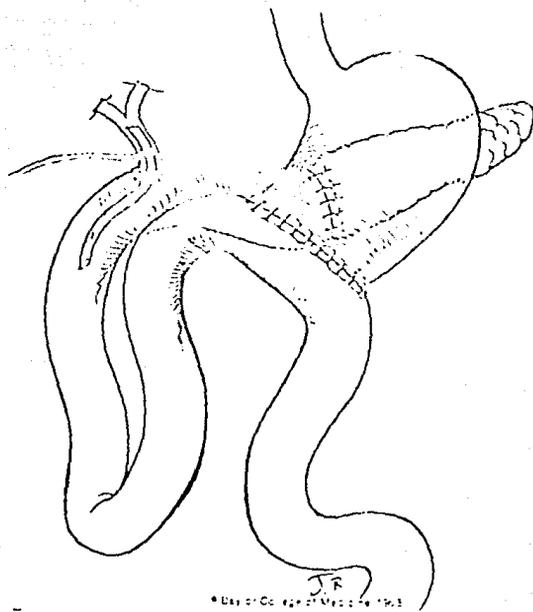


Fig. 9. La reconstrucción del tubo digestivo se completa con la anastomosis de la jejunostomía.

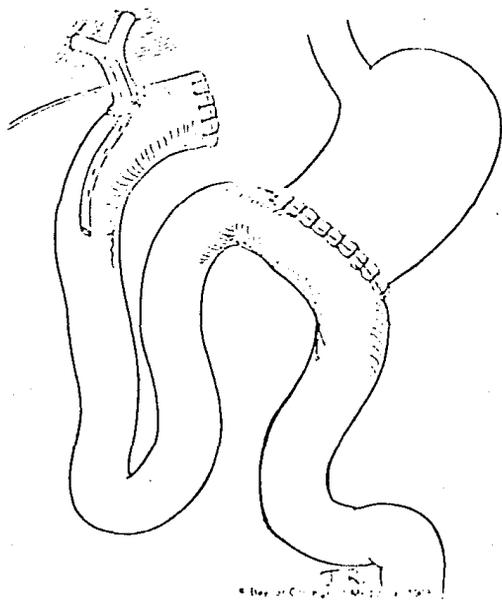


Fig. 14. Resección del páncreas por vía transduodenal. Se muestra el ducto principal y se indica el colecistostoma que se debe conservar. El propósito de la operación es la conservación del páncreas en el duodeno y la gastroyeyuno, para evitar el síndrome de la cabeza del páncreas.

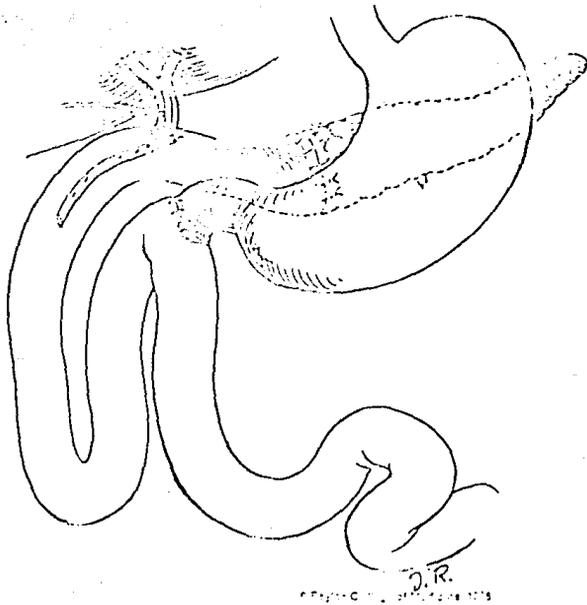


Fig. 11. Diagrama de la anatomía general del sistema digestivo en el perro.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Michelassi F., Erroi F. Experience with 647 consecutive tumors of the Duodenum, Ampulla, Head of the Pancreas, and Distal common bile duct. Ann Surg 1989 210:544-556.
- 2.- Delcore R., Connor C. Significance of the Tumor Spread in Adenocarcinoma of the Ampulla of Vater. The A. J. Surg 1989-158:593-595.
- 3.- Nakao A., Ichihara T., Nonami T. Clinicohistopathologic and Immunohistochemical studies of intrapancreatic development of Carcinoma of the Pancreas. Ann Surg 1989+209:1811-87.
- 4.- Galandjuk S., Hermann R. Villous Tumors of the Duodenum. Ann Surg 1988-207:234-238.
- 5.- Frede K., Chir B. The complications of the pancreatectomy. Ann Surg 1988-207:3939-47.
- 6.- Potts J., Brougham T. Palliative operations for pancreatic carcinoma. The A. J. Surg 1990-159:72-76
- 7.- Brooks J., Brooks D. Total pancreatectomy for ductal cell carcinoma of the pancreas. Ann Surg 1989-209 405-410.
- 8.- Hashimi H., Sabanathan S. Second look operation in managing carcinoma of the pancreas and periampullary region. Surg Gy Obstet 1989-168:224-226
- 9.- Birkenfeld S., Serour F. Choledochoduodenostomy for benign and malignant biliary tract diseases. Surg 1988-103:408-410
- 10.- Warshaw A., Swanson R. What's new in general surgery Pancreatic cancer in 1988. Ann Surg 1988-208:541-550
- 11.- Crist Dw., Sitzmann J. Improved hospital morbidity, mortality and survival after of Whipple procedure. Ann Surg 1987-206:357-368.
- 12.- Shapiro T. Adenocarcinoma of the pancreas. Ann Surg 1975-182:357-715-721°

- 13.-Whipple A. The rationale of radical surgery for cancer of the pancreas. Ann Surg 1941-114:612-622.
- 14.-Frock Jr., Culebras Jr. Cancer of the pancreas: palliative operation, Whipple procedure or total pancreatectomy. Ann Surgg 1986-131:516-520.
- 15.-Ochartop H., Operative approach to cancer of the head of the pancreas and periampullary region. Br.J. Surg. 1987-69:573-577.
- 16.-Cobien Rp., Stanley J. Routine preoperative biliary drainage. Radiology 1988-152:352.
- 17.-Traverso L., Longmire J. Preservation of the pylorus in pancreaticoduodenectomy. Ann Surg 1988-146:959-962.
- 18.-Bilevornichet S., The role of prophylactic gastrojejunostomy for unresectable periampullary carcinoma. Surg Gy Obstet. 1989-151:794-798.