

11209
243

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O.D.
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL

“MORTALIDAD OPERATORIA DE LA
PANCREATODUODENECTOMÍA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO”

TESIS DE POSGRADO
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN:
CIRUGÍA GENERAL
P R E S E N T A :
DR. EMILIO TESSAN KARAM

SECRETARÍA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
ORGANISMO DESCENTRALIZADO
ASESOR DE TESIS: DR. OSCAR CHAPA AZUELA
CIRUJANO GENERAL, JEFE DEL SERVICIO DE
CIRUGÍA GENERAL PABELLÓN 306 HGM O.D.



DIRECCION DE ENSEÑANZA

MEXICO DF/2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**MORTALIDAD OPERATORIA DE LA
PANCREATODUODENECTOMÍA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL GENERAL DE
MÉXICO**

**DR. EMILIO TESSAN KARAM
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

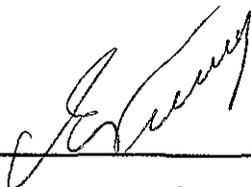
**TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL PRESENTA:
DR. EMILIO TESSAN KARAM**

Tessan K

**DR. EMILIO TESSAN KARAM
RESIDENTE DE CIRUGÍA GENERAL DEL HGM O.D.**

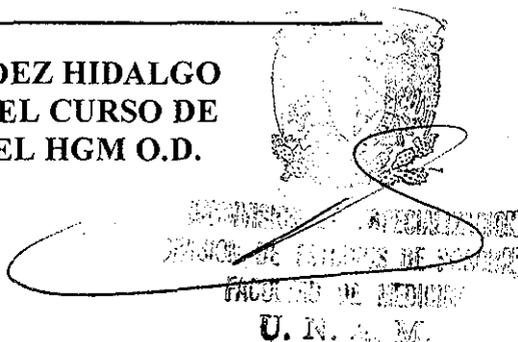


**DR. OSCAR CHAPA AZUELA
TUTOR DE TESIS
CIRUJANO GENERAL, JEFE DEL SERVICIO DE
CIRUGÍA GENERAL PABELLÓN 306 DEL HGM O.D.**



**DR. ENRIQUE FERNÁNDEZ HIDALGO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE
CIRUGÍA GENERAL DEL HGM O.D.**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



REGISTRADO ESPECIAL
SERVICIO DE ESTUDIOS DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

DEDICATORIA

A DIOS.

A MIS QUERIDOS PACIENTES QUE SIEMPRE ESTUVIERON DISPUESTOS A ENSEÑARME Y CONFIARON EN MI Y AL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO DEL CUAL TANTO APRENDÍ.

A MIS MAESTROS Y RESIDENTES QUE DESINTERESADAMENTE ME ENSEÑARON.

MUY ESPECIALMENTE, GRACIAS A MIS GRANDES EJEMPLOS DE HOMBRE HONESTO, JUSTO Y PROFESIONAL, OSCAR CHAPA Y JOSÉ KARAM, GUÍAS ACADÉMICAS Y HUMANAS QUE SON EL MODELO A SEGUIR Y ESPERO NUNCA DEFRAUDAR.

MAESTROS RAFAEL GUTIERREZ VEGA Y ENRIQUE FERNÁNDEZ HIDALGO, POR UBICARME EN EL CAMINO Y CONFIAR EN MÍ. GRACIAS.

MAMÁ: QUE ME DISTE LA VIDA, ME ENSEÑASTE A VIVIRLA, ME LA HAS CONFIADO Y LA COMPARTES CONMIGO, GRACIAS.

PAPÁ: QUE DONDE QUIERA QUE ESTES ME ACOMPAÑAS EN ESTE CAMINO Y LO SEGUIRAS HACIENDO.

ABÍ: PORQUE SIN TÍ MUCHO DE LA VIDA NO SERÍA POSIBLE, POR SER AMIGO, HERMANO Y EL MEJOR PADRE, GRACIAS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TANIA: POR SABER ESPERAR, POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO, POR DARLE AL CORAZÓN LO QUE TANTO LE FALTABA, POR ENSEÑARME LA PALABRA AMOR, POR SER MI MOTIVO Y POR TODO LO QUE FALTA.

PEPE Y ANA: POR TODO LO QUE CONLLEVA ESTAR JUNTOS Y QUERERNOS TANTO, POR DARLE A MI VIDA OTRO MOTIVO MÁS.

PAME: PORQUE LE DISTE LUZ A LA VIDA DE TANTAS PERSONAS Y NOS ENSEÑASTE A QUERER COMO POCAS VECES SE QUIERE, POR SER MOTIVO DE VIDA E ILUSIÓN.

TIO TOÑO Y TÍA ALIA: POR CREER Y CONFIAR EN MI, POR SER LOS MEJORES SUEGROS QUE DIOS ME PUDO DAR. GRACIAS.

YOYA, LIZ Y LULÚ: POR SEGUIR CONMIGO DONDE QUIERA QUE ESTEN

PACO, CHOMP, BABE, JAVIER, MANOLO: POR SEGUIR SIENDO DIFERENTES Y SUJETOS DE CRÍTICA, POR ENSEÑARME LA PALABRA AMISTAD.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	p. 1
ASPECTOS HISTÓRICOS DEL CANCER DE LA ENCRUCIJADA	p. 2
SUPERVIVENCIA DE LA PANCREATODUODENECTOMÍA	p. 4
FACTORES DE PREDICCIÓN DE LA SUPERVIVENCIA ENTRE LOS CÁNCERES DE LA ENCRUCIJADA	p. 5
ALTERNATIVAS QUIRÚRGICAS	p. 5
¿QUIÉN DEBE REALIZAR LA RESECCIÓN PANCREÁTICA?	p. 6
¿QUÉ PACIENTE ES OPERABLE?	p. 6
JUSTIFICACIÓN	p. 8
OBJETIVOS	p. 8
MATERIAL Y MÉTODOS	p. 8
MÉTODO ESTADÍSTICO	p. 11
RESULTADOS	p. 12
SEXO	p. 12
EDAD	p. 12
DIAGNÓSTICOS DEFINITIVOS	p. 13
CIRUGÍA REALIZADA	p. 14
TIPO DE RECONSTRUCCIÓN	p. 14
DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA	p. 15
DURACIÓN DE LA CIRUGÍA	p. 15
SANGRADO TRANSOPERATORIO	p. 15
TRANSFUSIÓN	p. 15

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES.....p. 18

COMENTARIOS.....p. 20

BIBLIOGRAFÍA.....p. 22

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INTRODUCCIÓN

Los tumores periampulares (tumores de la encrucijada) por definición son aquellos que se originan a una distancia de 2 cm de la papila mayor y consisten en cuatro tipos diferentes de cáncer; ampular, (ámpula de Vater), biliar (porción distal del colédoco intrapancreático), pancreático (cabeza y proceso uncinado) y duodenal (segunda porción del duodeno). Abarcando en conjunto cerca del 5% de todas las lesiones malignas del tubo digestivo, y siendo el más frecuente de estos el cáncer de páncreas, constituyendo casi el 3% de las neoplasias malignas del tubo digestivo. Aunque estos tumores tienen orígenes diferentes, la anatomía regional y compleja y su proximidad dentro de esta región confinada exigen, en general, un criterio operatorio en común.

Los principales tratamientos de estos cánceres han sido en particular, con sus tasas de morbilidad y mortalidad actuales bajas, las resecciones radicales como el procedimiento de Whipple¹ o su variante con preservación del píloro y con linfadenectomía regional amplia o sin ella.²

Aunque los resultados perioperatorios obtenidos en los casos de estos cánceres diferentes son semejantes, la supervivencia a largo plazo ha variado de manera tradicional. Por este motivo, como es difícil identificar clínicamente el origen preciso del tumor los cirujanos han favorecido un criterio agresivo hacia la resección para beneficiar a los pacientes que albergan cánceres con mejor pronóstico.

Históricamente, la resección quirúrgica del páncreas ha estado rodeada de escepticismo, esto debido a las recomendaciones de algunos cirujanos que los procedimientos tales como la cirugía de Whipple debían de ser abandonados.³⁻⁴

Sin embargo, durante los últimos 20 años, la resección pancreática ha incrementado su aceptación como un método

efectivo y seguro para el tratamiento de tumores benignos y malignos de la región periampular.⁵⁻⁶ Mientras algunos hospitales comunitarios de excelencia han obtenido muy buenos resultados con la resección pancreática,⁷ la mayor parte de los avances en la técnica operatoria y el cuidados perioperatorio de estos pacientes han sido realizados en centros de referencia y hospitales escuela.⁸⁻⁹ De tal manera que desde que la resección pancreática se ha vuelto más segura, las indicaciones para la misma han incrementado, y las cirugías han incrementado. Aunque la resección pancreática esta bien establecida en el tratamiento del adenocarcinoma pancreático y lesiones periampulares un número levado de neoplasias mucinosas intraductales y otros tumores císticos del páncreas han sido identificados para la resección.¹⁰⁻¹¹⁻¹² La pancreatoduodenectomía ha sido frecuentemente usada en los pacientes con pancreatitis crónica,¹³⁻¹⁴⁻¹⁵ y la resección de metástasis pancreáticas ha sido descrita.¹⁹⁻¹⁶

La gran escalada en las opciones terapéuticas y la gran gama de indicaciones de la resección pancreática ha permitido observar más expectativas al pronóstico de los pacientes, muchas series reportan ya rangos de mortalidad de 5% o menos y complicaciones totales menores del 40% al 50%.^{13,18,16,19,20.}

Los centros de experiencia han reportado disminución de los días de estancia hospitalaria, reducción de los costos de hospitalización. Se han descrito ya los requerimientos para reconocer a un hospital como un centro de alta especialidad (más de 20 procedimientos al año).²¹

ASPECTOS HISTÓRICOS DEL CANCER DE LA ENCRUCIJADA

El primero en describir el cáncer de páncreas fue Morgagni en 1769. En 1898, Halsted lleva a cabo la primera resección de un

adenocarcinoma de ámpula de Vater. Coadvilla reporta la primera resección en bloque de la cabeza del páncreas en 1898. El reconocimiento de que la obstrucción biliar se relacionaba con coagulopatía fue reportada por Kausch en 1912. En 1937 Brunschwing extiende las indicaciones de la pancreatoduodenectomía e incluye en estas al cáncer de páncreas. Se realizaban dos estadios en la cirugía; uno el primero consistía en descomprimir el árbol biliar y el segundo en un segundo tiempo quirúrgico era la resección del tumor, el primer tiempo permitía restaurar la absorción de bilis y por consiguiente la absorción de vitamina K que permitía corregir la coagulopatía. El descubrimiento de la vitamina K fue hecho por Dam en 1929, y no hubo presentación inyectable hasta 1940.²²

En 1941, Whipple,¹ y Trimble & Parsons²³ llevan a cabo la cirugía en un solo tiempo para el cáncer de páncreas y el cáncer de ámpula de Vater respectivamente. El reporte de Trimble & Parsons aparece primero en la literatura, pero acreditan a Whipple de haber desarrollado semanas antes la primera cirugía. En 1948, Cattell desarrolla la anastomosis en dos planos de la pancreático-yeyunostomía, que es en la actualidad la técnica preferida para el tratamiento del páncreas remanente por los cirujanos.

La cirugía ha tenido éxitos variables, con alta mortalidad y morbilidad. En 1970 muchos cirujanos influyeron en Estados Unidos para discontinuar el procedimiento. De inmediato se reportaron series como la de Howard²⁴ que reporta 41 Whipples consecutivos sin mortalidad operatoria, posteriormente Trede²⁵ reporta 118 cirugías consecutivas sin mortalidad en 1990.

En 1978. Traverso y Longmire,² publicaron por primera vez el uso de la cirugía con preservación pilórica para el tratamiento de la pancreatitis crónica, mencionando que no era de utilidad la antrectomía, desde entonces, muchos investigadores han sugerido

que el uso de la cirugía con preservación es equivalente e incluso superior a la cirugía tradicional que incluye la hemigastrectomía.¹³⁻²⁶

SUPERVIVENCIA DE LA PANCREATODUODENECTOMÍA

La morbilidad y la mortalidad perioperatorias globales en el caso de cada cáncer son similares. La mortalidad operatoria (mortalidad en los primeros 30 días posteriores al evento quirúrgico o durante el mismo) global varía entre 0-15%, a comparación con la descrita por Whipple que era de 30-35%. También la morbilidad perioperatoria es similar entre estos tipos de cánceres y varía entre el 30% y el 50%. En general se considera como aceptable una mortalidad menor o igual al 15%, concordando así con el resto de los autores internacionales. La diabetes postoperatoria después del procedimiento de Whipple es relativamente rara, y no se produce con mayor frecuencia en algún caso específico.

Tradicionalmente la supervivencia global a 5 años es mayor para los *pacientes con cáncer de duodeno y ampula y mucho menor para los pacientes con cáncer de páncreas*, esto debido a la necesidad de realizar linfadenectomías o procedimientos de adyuvancia además de la dificultad técnica de este último. Estos datos se inclinan a favor de una biología más agresiva del cáncer de páncreas.²¹

FACTORES DE PREDICCIÓN DE LA SUPERVIVENCIA ENTRE LOS CÁNCERES DE LA ENCRUCIJADA.

TIPO DE CRECIMIENTO LOCAL

1. Ictericia temprana vs tardía
2. Factores de crecimiento local
3. Crecimiento intraluminal

DISEMINACIÓN LINFÁTICA Y NERVIOSA

1. Diseminación linfática
2. Invasión perineural
3. Etapa en el momento de la presentación inicial.

ALTERNATIVAS QUIRÚRGICAS

En la actualidad, la pancreatoduodenectomía (clásica o con preservación del píloro) sigue siendo el tratamiento preferido para el cáncer periampular invasor, sin embargo, se han efectuado resecciones más limitadas de los cánceres periampulares no pancreáticos a causa de la comorbilidad experimentada por el paciente, la etapa del cáncer temprano (Tis) o ambas cosas. Algunos pacientes con cánceres papilares o de la porción distal del colédoco pequeños (1cm) son candidatos a la ampulectomía transduodenal, y hay pacientes seleccionados, en el caso de pacientes con cáncer duodenal. Pero se deberán observar varios criterios para la evaluación de una cirugía no radical como son; grado del tumor (I y II), adenomas con componente in situ o tumores muy bien diferenciados que requieren de biopsia preoperatoria y estadificación adecuada por ultrasonografía endoscópica.²⁷ En la mayoría de los



tumores periampulares sin embargo no es posible plantear un tratamiento hasta haber realizado una laparotomía exploradora e incluso estadificadora. Sin embargo se han descrito ya trabajos de estadificación por laparoscopia en los cuales se realiza simultáneamente citología peritoneal, ultrasonidos laparoscópicos e incluso derivaciones paliativas en tumores irresecables.

¿ QUIÉN DEBE REALIZAR LA RESECCIÓN PANCREÁTICA?

En diversos estudios se ha indicado que “ la práctica vuelve de mejor calidad y más seguro cualquier procedimiento.” ²⁸⁻²⁹ La mortalidad y morbilidad después de la resección pancreática se reducen cuando se efectúan cada año 20 o más procedimientos por centro. El tamaño del hospital no es un factor. Muchos cirujanos hacen gala de las publicaciones de aquellos más experimentados sin hacer mejor referencia de las tasas de morbi-mortalidad de su centro hospitalario. De tal manera que cada Hospital debe resolver su propio problema a este respecto, es decir el oncólogo, el cirujano o el pancreatólogo. ³⁰

¿ QUE PACIENTE ES OPERABLE ?

Existen numerosos estudios nuevos para estadificar los tumores de la encrucijada y así como determinar la resecabilidad de los mismos. Con los progresos técnicos, la radiología permite identificar en la actualidad con toda precisión los cambios anatómicos locales y tiene una eficacia casi del 100% para predecir que lesiones no son resecables.

Existen además algunos otros factores que influyen en la decisión de que paciente es operable o no, ya que existen múltiples reportes alentadores a explorar quirúrgicamente a los pacientes, incluso de expertos vanguardistas como Trede³¹ quienes afirman que “ si hay la más ligera duda sobre la reseccabilidad de un tumor, la conclusión final dependerá de la exploración quirúrgica efectuada por un experto.

Las contraindicaciones actuales para la resección de un tumor periampular son; la presencia de metástasis a distancia, invasión del tumor a la columna vertebral, consideradas estas como contraindicaciones absolutas, y otras que hoy en día se consideran como contraindicaciones relativas como son; la invasión de la vena porta, invasión de vena mesentérica superior y la invasión del tronco celiaco.

JUSTIFICACIÓN

La cirugía de Whipple clásica o con preservación del píloro ocupa uno de los últimos lugares en frecuencia de todas las cirugías realizadas en el Hospital General de México.

Por lo anterior se desconocen los datos estadísticos de mortalidad y morbilidad, es indispensable dar a conocer la mortalidad de esta cirugía y poder considerar a este hospital como un centro de concentración para referencia de tumores periampulares.

Es necesario conocer nuestros resultados para así compararlos con las series reportadas de la literatura mundial.

OBJETIVOS

1. Dar a conocer la mortalidad de la Pancreatoduodenectomía en el servicio de Cirugía General del Hospital General de México O.D.
2. Evaluar la posibilidad de considerarnos hospital de concentración y referencia.
3. Evaluar la mortalidad del procedimiento a 9 años de la primera pancreatoduodenectomía realizada.
4. Evaluar las principales causas de mortalidad tanto médica como quirúrgica posterior a la cirugía y enfatizar en las mismas para intentar reducir futuras complicaciones.
- 5.- Relacionar nuestra mortalidad con el resto de las publicaciones actuales.

JUSTIFICACIÓN

La cirugía de Whipple clásica o con preservación del píloro ocupa uno de los últimos lugares en frecuencia de todas las cirugías realizadas en el Hospital General de México.

Por lo anterior se desconocen los datos estadísticos de mortalidad y morbilidad, es indispensable dar a conocer la mortalidad de esta cirugía y poder considerar a este hospital como un centro de concentración para referencia de tumores periampulares.

Es necesario conocer nuestros resultados para así compararlos con las series reportadas de la literatura mundial.

OBJETIVOS

1. Dar a conocer la mortalidad de la Pancreatoduodenectomía en el servicio de Cirugía General del Hospital General de México O.D.
2. Evaluar la posibilidad de considerarnos hospital de concentración y referencia.
3. Evaluar la mortalidad del procedimiento a 9 años de la primera pancreatoduodenectomía realizada.
4. Evaluar las principales causas de mortalidad tanto médica como quirúrgica posterior a la cirugía y enfatizar en las mismas para intentar reducir futuras complicaciones.
- 5.- Relacionar nuestra mortalidad con el resto de las publicaciones actuales.

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizará un estudio;

Retrospectivo.
Longitudinal
Observacional.

MATERIAL

POBLACIÓN

1. Por medio de las libretas de resultados de Patología de piezas quirúrgicas de 1993 al 2002, se obtendrán los números de expediente de los pacientes que han sido sometidos a pancreatoduodenectomía o pancreatectomía total en este período de tiempo, en el servicio de Cirugía general del Hospital General de México.
2. Se obtendrán los expedientes clínicos de todos los pacientes intervenidos así como resultados compilados de aquellos expedientes faltantes.
3. La información obtenida de los expedientes clínicos será nuestra principal fuente de material para realizar el estudio.

MÉTODO

- A) Se solicitó al departamento de estadística del hospital General de México un listado del número de expediente de cada uno de los pacientes que hayan sido intervenidos quirúrgicamente de Pancreatoduodenectomía o pancreatectomía por el Servicio de Cirugía General entre Junio de 1993 y Marzo del 2002.
- B) Se revisaron todas las libretas del servicio de Patología que incluían piezas quirúrgicas de tumores de la encrucijada así como cuerpo y cola del páncreas para obtener el resto de los números de expediente entre Enero de 1993 y Marzo del 2002.
- C) Se obtuvo un listado de los números de expedientes y se solicito al servicio de Archivo del hospital General de México. Los expedientes de 1996 y anteriores se tomaron de una recolección de datos previa del Dr. Oscar Chapa, presentada en sesión mensual de Cirugía. Se tomaron además 3 expedientes de pacientes operados en instituciones privadas.
- D) Se analizaron dichos expedientes y se vaciaron datos de cada uno de ellos en una hoja de recolección de datos en la que se incluirá lo siguiente;

- 1.- Sexo y edad.
- 2.- Diagnóstico definitivo.
- 3.- Cirugía realizada.

- 4.- Tipo de reconstrucción
- 5.- Días de estancia hospitalaria.
- 6.- Duración del procedimiento.
- 7.- Sangrado operatorio.
- 8.- Transfusiones.
- 9.- Morbilidad operatoria.
- 10.- Mortalidad operatoria.

MÉTODO ESTADÍSTICO.

Se realizó un método estadístico de tipo descriptivo.

- 4.- Tipo de reconstrucción
- 5.- Días de estancia hospitalaria.
- 6.- Duración del procedimiento.
- 7.- Sangrado operatorio.
- 8.- Transfusiones.
- 9.- Morbilidad operatoria.
- 10.- Mortalidad operatoria.

MÉTODO ESTADÍSTICO.

Se realizó un método estadístico de tipo descriptivo.

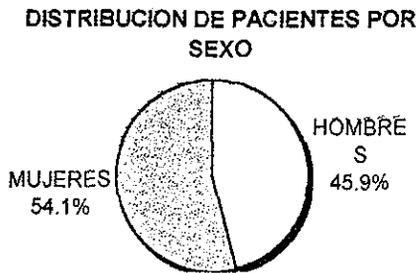
RESULTADOS

Se lograron recabar un total de 58 expedientes completos de pacientes intervenidos de pancreatoduodenectomía o pancreatectomía total por el servicio de Cirugía General del Hospital General de México y 3 expedientes de pacientes operados fuera del hospital en un periodo de tiempo comprendido entre Junio de 1993 y Marzo del 2002. Se analizaron los datos encontrando los siguientes resultados:

Total de expedientes: 61..... n(61)

SEXO

Del total de casos registrados, 28 fueron del sexo masculino y 33 fueron del sexo femenino, el porcentaje de pacientes masculino correspondió al 45.9% y del sexo femenino al 54.1%.



EDAD

El enfermo de mayor edad registrado fue de 82 años, mientras que el de menor edad fue de 45 años.

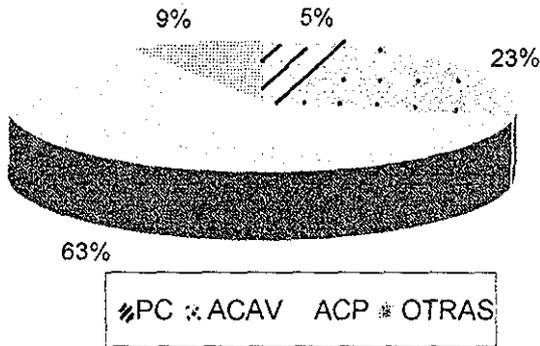
PROMEDIO. 54 años

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DIAGNÓSTICOS DEFINITIVOS

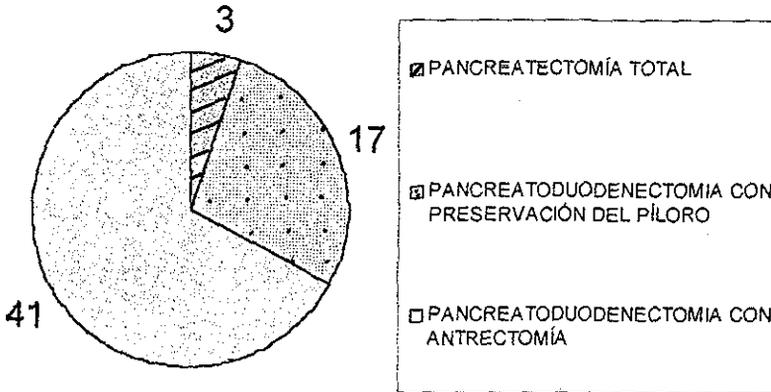
Los diagnósticos postoperatorios más encontrados fueron; Adenocarcinoma de páncreas (ACP) en 38 pacientes, el Adenocarcinoma de Ampula de Vater (ACAV) en 14 pacientes, Adenocarcinoma gástrico invasor (ACGI) en 1 paciente, Linfoma duodenal (LD) en 1 paciente, Tumor neuroendocrino del páncreas (TN) en 1 paciente, pancreatitis crónica (PC) en 3 pacientes, Úlcera duodenal con estenosis duodenal (UD) en 1 paciente, Colangiocarcinoma distal (CCD) en 1 paciente y trauma duodenal con fístula de alto gasto (TD) en 1 paciente.

DIAGNÓSTICOS POSTOPERATORIOS



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CIRUGÍA REALIZADA



TIPO DE RECONSTRUCCIÓN

Se realizaron diferentes procedimientos para la entero enteroanastomosis de acuerdo a la preservación o no del píloro, las demás reconstrucciones y el procedimiento antireflujo fue igual en los 58 pacientes que se les realizo pancreatoduodenectomía.

RECONSTRUCCIÓN	n	%
ENTERO		
ENTEROANASTOMOSIS		
Duodeno-yeyuno anastomosis	17	29.40%
Gastro -yeyuno anastomosis	41	70.60%
BILIO-INTESTINAL		
Hepático yeyuno termino terminal	58	100%
PANCREATICO YEYUNO		
Termino lateral	58	100%
PROCEDIMIENTO ANTIREFLUJO		
Omega de Brown	58	100%

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA

La estancia hospitalaria mayor fue de 52 días, el paciente con menor estancia hospitalaria fue de tres días.

PROMEDIO. 18 días de estancia hospitalaria.

DURACIÓN DE LA CIRUGÍA

La duración de la cirugía mayor fue de 11.5 horas mientras que la cirugía más rápida fue de 5.2 horas.

PROMEDIO. 6 horas de cirugía.

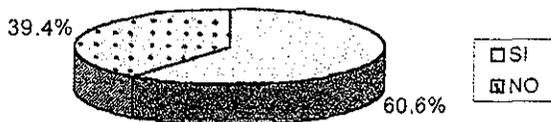
SANGRADO TRANSOPERATORIO

El mayor sangrado registrado fue de 3000 cc, mientras que el menor sangrado fue de 400cc.

PROMEDIO. 1250 cc de sangrado.

TRANSFUSIÓN

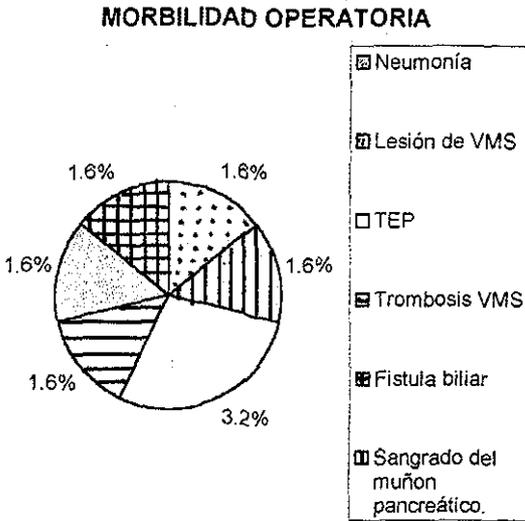
Fueron transfundidos un total de 37 pacientes, mientras que 24 paciente no se transfundieron.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MORBILIDAD

La morbilidad operatoria se consideró al igual que la mortalidad, en aquella que se presentó dentro de los primeros 30 días posteriores al evento quirúrgico y que fueron significativas para la evolución postoperatoria.



MORTALIDAD OPERATORIA

La mortalidad operatoria se consideró de acuerdo a la literatura mundial en aquella que se presenta a los 30 días posteriores al evento quirúrgico o durante el mismo, siempre y cuando la etiología sea imputable al procedimiento.

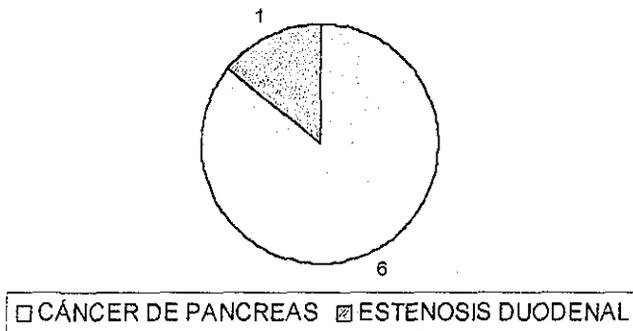
**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MORTALIDAD GLOBAL

CAUSA	n	%
NEUMONIA	1	1.6%
LESION DE VMS	1	1.6%
TEP	2	3.2%
TROMBOSIS VMS	1	1.6%
FISTULA BILIAR	1	1.6%
SANGRADO DEL MUNON	1	1.6%
TOTAL	7	11.4%

Se dividió la mortalidad de acuerdo al diagnóstico, encontrando solo mortalidad en los casos relacionados con diagnósticos finales de cáncer de páncreas y estenosis duodenal secundaria a úlcera duodenal

MORTALIDAD DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO DEFINITIVO.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

El presente trabajo nos permitió dar a conocer lo siguiente;

1. La pancreatoduodenectomía es realizada con más frecuencia en pacientes del sexo femenino en nuestro hospital.
2. La edad promedio de nuestros pacientes operados es de 54 años.
3. Los diagnósticos por los que se realizaron las cirugías fueron en primer lugar el cáncer de páncreas (63%), en segundo lugar el cáncer de ampula de Vater (23%), en tercer lugar la pancreatitis crónica (5%) y ocupando el 9% otras causas menos frecuentes.
4. El procedimiento realizado con más frecuencia fue la pancreatoduodenectomía con antrectomía, seguido por aquella donde se preservó el píloro y finalmente la pancreatectomía distal.
5. La reconstrucción de la cirugía se observó en relación a la preservación o no del píloro, siendo el resto de las reconstrucciones (biliar, pancreática y antireflujo) la misma en todas las cirugías.
6. La estancia hospitalaria fue de 18 días en promedio.
7. La duración de la cirugía fue de 6 horas en promedio.
8. El sangrado promedio expresado en mililitros fue de 1250.
9. Más de la mitad de los pacientes (60.6%), fueron transfundidos.

10. La morbilidad operatoria se presentó en el 11.4% de los casos, siendo esta la misma causa de la mortalidad en los pacientes operados.
11. La mortalidad global del presente trabajo es de 11.4%, estando relacionada casi en el 86% con el diagnóstico de cáncer de páncreas y en el 14% a la cirugía realizada en un padecimiento benigno. No encontramos mortalidad en el caso de los pacientes con diagnóstico de Adenocarcinoma de ampulla de Vater.

ESTA TESIS NO SALI
DE LA BIBLIOTECA

COMENTARIO

Según los resultados obtenidos en nuestra revisión se ha documentado que la mortalidad operatoria de nuestro servicio de Cirugía General es del 11.4%, correspondiendo a lo reportado por otros autores como Yeo y col, (1998)¹³ de que han reportado mortalidad menor al 1%, y otros como Wade y col. (1995)²⁸ quien reporta mortalidad operatoria de 11%, estando por debajo de otros autores como Sperti y col (1996)³², quienes reportan una mortalidad de 15% para los pacientes con cáncer de páncreas.

Si se analizara la mortalidad por separado, es decir, dependiendo el diagnóstico final, podremos observar que se tiene en nuestro hospital una mortalidad del 0% en los pacientes cuyo diagnóstico fue Adenocarcinoma de Ampula de Vater comparando estos resultados a la par con autores como Shirai y col (1996)³³, quien reporta una mortalidad similar de acuerdo al mismo padecimiento, y por arriba de otros autores como Roberts y col (1999)³⁴, que reporta una mortalidad del 9%, siendo la serie reciente con mayor mortalidad la reportada por Su y cols (1999)³⁵ que reportan un 15% de mortalidad para neoplasias del ampula de Vater.

De tal manera que se confirma lo publicado en la literatura mundial de que;

“LA PERLA DEL WHIPPLE ES EL AMPULOMA”

Por otra parte una vez que hemos comparado nuestra mortalidad con la del resto del mundo, esta claro que podemos ser un centro de referencia Nacional, lo que aún falta por esclarecer es la referencia dentro de nuestro Hospital la cual se ha iniciado por parte del Servicio de Gastroenterología, los cuales han referido a esta fecha 2 pacientes que fueron operados con intento curativo y al

menos 5 más con intento paliativo, falta aún esperar la referencia de todos los servicios de Cirugía General para incrementar el número de casos de nuestra serie.

Sería de gran utilidad en un futuro concentrar los casos que se operan en el servicio de Oncología y quizás formar un servicio donde laboren Pancreatólogos de tal manera que nos pudiera considerar no solo centro de referencia sino Hospital experto en pancreatoduodenectomía, de acuerdo a los estándares mundiales requeridos para tal fin.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Whipple O, Parsons WB, Mullins CR: Treatment of carcinoma of the ampulla of Vater. *Ann Surg* 1935; 102:763.
- 2.- Traverso LW, Longmire WP Jr: Preservation of the pylorus in pancreatoduodenectomy. *Surg Gynecol Obstet* 1978; 146: 959.
- 3.- Crile G Jr. The advantages of bypass operations over radical pancreatoduodenectomy in the treatment of pancreatic carcinoma. *Surg Gynecol Obstet*. 1970; 130: 1049-1053.
- 4.- Shapiro TM. Adenocarcinoma of the pancreas. *Ann Surg* 1975; 182: 715-721.
- 5.- Warshaw AL, Fernandez del Castillo C. Pancreatic carcinoma. *N Engl J Med*. 1992; 326: 455-465.
- 6.- Bottger T, Junginger T. Factors influencing morbidity and mortality after pancreatoduodenectomy. *World J Surg*, 1992;23:164-172.
- 7.- Chew D, Attiyeh F. Experience with the Whipple procedure in a university-affiliated community hospital. *Am J Surg*. 1997;174:312-315
- 8.- Lieberman MD, Kilburn II, Lindsey M, Brennan MF. Relation of perioperative deaths to hospital volume among patients undergoing pancreatic resections for malignancy. *Ann Surg*. 1995;222:638-645.
- 9.- Begg CB, Cramer LD, Hoskins WJ, Brennan MF, Impact of hospital volume on operative mortality for major cancer surgery. *JAMA* 1998;280:1747-1751.



10.- Fernandez del Castillo C, Rattner DW, Warshaw AL. Standards for pancreatic resections in the 1990s. Arch Surg, 1995;130:295-300.

11.- Warshaw AL, Compton CC, Lewandrowski KB, Cardenosa G. Cystic tumor of the pancreas. Ann Surg 1990;212:432-443.

12.- Balcom JH, Fernandez del Castillo C, Warshaw AL. Cystic lesions of the pancreas, when to watch, when to resect. Curr Gastroenterology Rep. 2000;2:152-157.

13.- Yeo CJ, Cameron JL, Sohn T. Six hundred consecutive pancreaticoduodenectomies in the 1990's. Ann Surg. 1997;226:248-260.

14.- Jimenez RE, Fernandez del Castillo, Rattner DW, Chang Y, Warshaw AL. Outcome of pancreatoduodenectomy with pylorus preservation or with antrectomy in the treatment of chronic pancreatitis. Ann Surg. 2000;231:293-300.

15.- Evans JD, Wilson PG, Carver C, et al. Outcome of surgery of chronic pancreatitis. Br J Surg. 1997;84:624-629.

16.- Z'graggen K, Fernandez del Castillo C, Rattner DW, et al. Metastases to the pancreas and their surgical extirpation. Arch Surg 1998;133:413-417.

17.- Bottger T, Junginger T. Factors influencing morbidity and mortality after pancreatoduodenectomy. Word J Surg, 1992;23:164-172.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

18.- Neoptolemos JP, Rusell RC, Bramhall S, Theis B. Low mortality following resectionfor pancreatic and periampullary tumors in 1026 patients. Br J Surg. 1997;84:1370-76.

19.- Wickers SM, Chan C, Heslin MJ, Bartolluci A, Aldrete JS. The role of pancreaticoduodenectomy in the treatment of severe chronic pancreatitis. Am Surg 1999;65:1108-1111.

20.- Izbicky JR, Bloechle C, Knoefel WT, Kuechler T, et al. Duodenum-preserving resection of the head of the pancreas in chronic pancreatitis: a prospective randomized trial. Ann Surg. 1995;221:350-358.

21.- Sarmiento JM, Nagorney DM, Sarr MG, Farnell MB. Cánceres periampulares; ¿Hay diferencias? Surg Clin of North Am. 2001;81:551-565.

22.- Martin RF, Rossi RL. Multidisciplinary considerations for patients whit cancer of the pancreas or billiary tract. Surg Clin of North Am.2000; 80:709-728.

23.- Trimble IR, Parsons JW, Sherman CP. The one stage operation for the cure of carcinoma of the ampulla de Vater and the head of the pancreas. Surg Gynecol Obstet. 1941;73:711-722.

24.- Howard JM. Pancreaticoduodenectomy: Forty-one consecutive Whipple resections without an operative mortality. Ann Surg 1968;168:629-640.

25.- Trede M, Schwall G, Saeger HD. Survival after pancreatoduodenectomy: 118 consecutive cases without an operative mortality. Ann Surg. 1990;211:447-458.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

26.- Braasch JW, Deziel DJ, Rossi RL, et al. Pyloric and gastric preserving pancreatic resection: Experience with 87 patients . Ann Surg 1986;204:411-418.

27.- Rattner DW, Fernandez del Castillo C, Brugge WR, et al. Defining criteria for local resection of ampullary neoplasms. Arch Surg 1996;131:266.

28.- Wade TP, El-Ghazzawy AG, Virgo KS, et al. The Whipple resection for cancer in US Department of Veterans Affairs Hospitals Ann Sur. 1995;221:241.

29.-Sarma DP, Weilbacher TG. Adenocarcinoma of the duodenum. J Surg Oncol 1987;34:262-265.

30.- Cooperman AM. Cáncer de páncreas: el cuadro más grande. Surg Clin of North Am. 2001;81:565-584.

31.- Trede M, Richter A, Wendl K. Observaciones personales, opiniones y criterios ante el cáncer de páncreas y región periampular. Surg Clin of North Am. 2001;81:607622.

32.- Sperti C, Pasquali C, Piccoli A, et al. Survival after resection for ductal adenocarcinoma of the pancreas. Br J Surg 1996;83:625-629.

33.- Shirai Y, Tsukada K, Ohtani T, et al. Patterns of lymphatic spread of carcinoma of the ampulla of Vater. Br J Surg. 1997;84:1012-1018.

34.- Roberts RH, Krige JEJ, Bornman PC, et al. Pancreatoduodenectomy for ampullary carcinoma. Am Surg 1999;65:1043-1045

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

35.- Su CH, Shyr YM, Lui WY, et al. Factors affecting morbidity, mortality and survival after pancreatoduodenectomy for carcinoma of the ampulla of Vater. Hepatogastroenterology. 1999;46:1973-1977.

TESIS
FALLA DE ORIGEN