

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

*DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI*

ULCERA PEPTICA COMPLICADA

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD Y PROCEDIMIENTOS
QUIRURGICOS EN PACIENTES CON CIRUGIA DE URGENCIA

**TESIS DE POSGRADO
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN**

Cirugía General

PRESENTA:

DR. CARLOS FELIPE POPPE HASSENTEUFFEL

ASESOR: DR. JAVIER NIÑO SOLIS

MÉXICO DF.

FEBRERO 2008



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 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.

DOCTORA

DIANA G. MENEZ DIAZ

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DOCTOR

DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDEZ

JEFE DE SERVICIO DE GASTROCIRUGIA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XII

DOCTOR

JAVIER NIÑO SOLIS

GASTROCIRUGIA
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GASTROCIRUGIA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XI

AGRADECIMIENTOS

A mis queridos padres NORMA Y FELIPE por todo el inmenso cariño, amor y apoyo incondicional que me ofrecieron en el camino de la realización de un sueño.

A mis hermanos NORMA, SANDRA Y SERGIO, por la unidad, amistad, comprensión, amor que siempre me brindan.

A Centro Medico Nacional Siglo XXI, en especial al Servicio de Gastrocirugía y mis profesores por sus enseñanzas en Cirugía General.

A mis compañeros por camaradería y paciencia.

A mi novia LILIAN por su confianza y apoyo incondicional.

ÍNDICE

RESUMEN.....	6
OBJETIVOS.....	9
MATERIALES Y MÉTODOS.....	9
RESULTADOS.....	13
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	15
TABLAS.....	22
CONCLUSIONES.....	28
BIBLIOGRAFÍA.....	29

RESUMEN.-La perforación y el sangrado de las lesiones ulcerosas del estómago y del duodeno son las mayores complicaciones de la úlcera péptica complicada cuyo tratamiento quirúrgico de urgencia continua asociado a una alta mortalidad, Existen factores como edad > 70 años, choque pre quirúrgico, pobre control de patologías comórbidas (enfermedad cardiopulmonar, falla renal, falla hepático diabetes Mellitus,), tiempo transcurrido al diagnóstico > 12 hrs, que influyen en la técnica quirúrgica utilizada (cierre primario, vagotomía troncular y piloroplastía, vagotomía troncular con resección gástrica) evolución y en la mortalidad del paciente.

OBJETIVOS.-Identificar los factores de riesgo asociados a mortalidad por úlcera péptica complicada. Determinar la sobrevivencia de pacientes sometidos a cirugía de urgencia por úlcera péptica complicada. Establecer si existe diferencia en la supervivencia y evolución, del paciente comparando cierre simple, vagotomía troncular y drenaje, vagotomía troncular con resección gástrica.

MATERIAL Y METODOS.-Es un estudio retrospectivo, observacional, longitudinal, descriptivo, que se llevó a cabo en pacientes adultos mayores 18 a años de edad, con el Diagnóstico de enfermedad ácido péptica complicada, diagnosticada por endoscopia o clínicamente.

RESULTADOS.- Entre los años 2001 y 2006 fueron atendidos 221 pacientes en el servicio de urgencias del Hospital de Especialidades del CMN S XXI por úlcera péptica complicada, Luego de aplicar los criterios de no inclusión y exclusión el universo estudiado comprendió 176 pacientes divididos en dos grupos: grupo 1: vivos 157 pacientes y grupo 2: no vivos 19 pacientes. Factores como Comorbilidad (P: 0.001), tiempo transcurrido al diagnóstico > 12 hrs (P: 0.001), choque pre quirúrgico (P: 0.003), complicación post quirúrgica (P: 0.001), edad > 70 años, mostraron una P significativa < a 0.05 La mortalidad fue del 12,1%. La Sobrevivencia del 87.9%

CONCLUSION.- Factores como ingesta de AINE, Ingesta de Esteroide, alcoholismo, tabaquismo no mostraron ser factores de alto riesgo, edad > 70 años (P: 0.08) descrita como un factor de alto riesgo

asociado a mortalidad en nuestro estudio no mostró ser representativa. Comorbilidad (enfermedad cardiopulmonar, falla renal, falla hepática, diabetes Mellitus), tiempo transcurrido al diagnóstico > 12 hrs, choque pre quirúrgico, mostraron ser factores de alto riesgo que influyen en la mortalidad asociada a ulcera péptica complicada (P:0.001), en pacientes que tienen estas características las técnicas quirúrgicas mayormente utilizadas son el cierre primario y vagotomía troncular con drenaje, sin diferencia estadísticas entre ambas y con similar resultado y evolución en los pacientes. La resección gástrica con vagotomía troncular, es factible de realizar en evento agudo en pacientes que no presenten los factores de riesgo referidos. Aunque la variable complicación postquirúrgica mostró una (P: 0.001) representativa, esta asociada a pacientes que tuvieron una evolución mala y desfavorable y no constituye un factor de riesgo asociado a mortalidad por ulcera péptica complicada.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Son edad, tabaquismo, alcoholismo ingesta de AINE, consumo de esteroides, Comorbilidad (Diabetes Mellitus, Falla Cardiopulmonar, renal o Hepática), tiempo transcurrido al diagnóstico > 12 hrs, Choque pre quirúrgico, técnica quirúrgica (cierre primario, vagotomía troncular y piloroplastía, vagotomía troncular con resección gástrica) factores de riesgo determinantes para la mortalidad de los pacientes atendidos con cirugía de urgencia por Úlcera Péptica Complicada, en el hospital de Especialidades del CMN S XXI Del Instituto Mexicano del Seguro Social?

HIPÓTESIS:

Los Factores de riesgo como edad, tabaquismo, alcoholismo ingesta de AINE, ingesta de esteroides, Comorbilidad (Diabetes Mellitus, Falla Cardiopulmonar, renal o Hepática), tiempo transcurrido al diagnóstico > 12 hrs, Choque pre quirúrgico, técnica quirúrgica (cierre primario, vagotomía troncular y piloroplastía, vagotomía troncular con resección gástrica) son determinantes para la mortalidad de los pacientes con Ulcera Péptica Complicada.

OBJETIVOS.-

- Identificar los factores de riesgo asociados a mortalidad por ulcera péptica complicada
- Determinar la sobrevivencia de pacientes sometidos a cirugía de urgencia por ulcera péptica complicada.
- Establecer si existe diferencia en la supervivencia y evolución, del paciente comparando cierre primario, vagotomía troncular y piloroplastía, vagotomía troncular con resección gástrica.

MATERIAL Y METODOS:

1. Diseño del estudio: Retrospectivo, observacional, longitudinal, descriptivo.

2. Universo de trabajo: Pacientes derechohabientes al IMSS, adultos mayores 18 a años de edad, con el Diagnostico de enfermedad ácido péptica complicada, diagnosticada por endoscopía o por clínica, en el servicio de admisión continua, en el hospital de Especialidades S XXI de enero del 2001 a diciembre del 2006.

3. Descripción de las variables:
 - a. Según la metodología:
 - i. Variable independiente:
 1. Edad
 2. Tabaquismo
 3. Ingesta de AINE
 4. Comorbilidad (Diabetes Mellitus, falla cardiopulmonar, renal o hepática)
 5. Tiempo transcurrido al diagnóstico > 12 hrs.
 6. Choque pre quirúrgico
 7. Ingesta de esteroides
 8. Técnicas quirúrgicas

- Cierre simple: Parche de epiplón, o de Graham
- Procedimiento definitivo:
 - i. Vagotomía troncular y piloroplastía
 - ii. Vagotomía troncular y resección gástrica
(Antrectomía, hemigastrectomía)

ii. Variable dependiente:

1. supervivencia

iii. Variable confusión:

1. Endoscopia
2. Diagnóstico clínico realizado por varios médicos

b. Descripción de las variables:

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional	Unidad	Escala
Úlcera péptica complicada	Enfermedad de estómago y/o duodeno producida por la ruptura de la homeostasis entre los agentes agresivos y mecanismos de protección. 1. .-	Se obtendrá del expediente clínico	Vivo o muerto	Cualitativo nominal
Edad	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta el tiempo del estudio.	Se obtendrá del expediente clínico.	Años	Cuantitativo de intervalo
Tabaquismo	Adicción crónica generada por el tabaco, que produce dependencia física y psicológica.	Se obtendrá del expediente clínico.	Si o No	Cualitativo Nominal
AINE	Analgésico, Antiinflamatorio No Esteroide, que se utiliza para el control del dolor y procesos inflamatorios	Se obtendrá del expediente	Si o No	Cualitativo Nominal

		clínico		
Comorbilidad	Enfermedades crónicas que presenta el paciente al mismo tiempo que el evento agudo	Se obtendrá del expediente clínico	Si o No	Cualitativo Nominal
Tiempo transcurrido al diagnóstico	Tiempo comprendido entre el evento agudo y el conocimiento de la patología del paciente	Se obtendrá del expediente clínico	Si o No	Cualitativo Nominal
Choque	Estado de Hipoperfusión orgánica multisistémica que puede ser: Hipovolémico, Cardiogénico, Distributivo y Obstrutivo	Se obtendrá del expediente clínico	Si o No	Cualitativo Nominal
Esteroides	Son derivados del Núcleo del ciclopentanoperhidrofenantreno, en el que se incluyen los esteroides y las hormonas sexuales. Son utilizados para combatir los procesos inflamatorios	Se obtendrá del expediente clínico	Si o No	Cualitativo Nominal
Sobrevivencia	En tiempo determinado se sabe si el paciente esta vivo o muerto	Se obtendrá del expediente clínico	Meses	Cuantitativo de Intervalo
Técnicas Quirúrgicas:	Conjunto de maniobras que se utilizan en un procedimiento quirúrgico	Se obtendrá del expediente clínico	Cierre primario vs. Vagotomía troncular con drenaje.	Cualitativo Nominal
Cierre primario	Consiste en afrontar los bordes de la ulcera gástrica o duodenal con sutura reforzado con colgajo de epiplón o parche de Graham	Se obtendrá del expediente clínico	Si o No	Cualitativo Nominal
Vagotomía troncular con drenaje	Sección transversal del X par craneal ó nervio Vago, con drenaje a nivel del duodeno	Se obtendrá del expediente clínico	Si o No	Cualitativo Nominal
Vagotomía troncular con resección gástrica	Sección transversal del X par craneal ó nervio Vago, resección de cualquier extensión del estomago y posterior reconstrucción del tracto digestivo	Se obtendrá del expediente clínico	Si o No	Cualitativo Nominal

4. Selección de la muestra

- a. Tamaño de la muestra: pacientes atendidos En el servicio de Gastrocirugía entre los años 2001 y 2006
- b. Criterios de selección:

- i. Criterios de inclusión:
 - 1. Pacientes con úlcera péptica complicada con diagnóstico clínico o endoscópico.
 - 2. Pacientes con presencia de Sangrado de Tubo Digestivo Alto.
 - 3. Pacientes con víscera hueca perforada.
 - 4. Pacientes con obstrucción del tracto de salida gástrico.
- ii. Criterios de no inclusión: Pacientes menores de 18 años de edad; Pacientes que presenten Sangrado De Tubo Digestivo Alto o Víscera Hueca Perforada que incluya otro segmento del tracto digestivo que no sea estómago o duodeno, Pacientes que presenten sangrado o perforación por trauma penetrante o trauma contuso de abdomen, Pacientes que representen sangrado o perforación de víscera hueca por cuerpo extraño o por ingesta accidental o voluntario de sustancias ácidas, álcalis o de otra índole. Pacientes con presencia de ulcera duodenal o gástrica de Estrés por otra patología concomitante.
- iii. Criterios de exclusión: Pacientes con sangrado de tubo digestivo Alto o perforación de víscera Hueca por Causa oncológica

RESULTADOS.-

Entre los años 2001 y 2006 fueron atendidos 221 pacientes en el servicio de urgencias del Hospital de Especialidades del CMN S XXI por ulcera péptica complicada, los diagnósticos originales se encasillaron como: ulcera gástrica perforada, ulcera gástrica sangrante, ulcera duodenal perforada, ulcera duodenal sangrante, estenosis Pilórica. Se dividió al universo de pacientes en: pacientes vivos grupo 1 que comprendió 186 pacientes y pacientes no vivos grupo 2 que comprendió 35 pacientes, tabla 3. Del grupo 1, 29 pacientes 15.6% fueron excluidos por presentar otras causas de perforación o hemorragia del tracto digestivo. Del grupo 2, 16 pacientes 45.7% fueron excluidos por presentar otras causas de perforación o hemorragia del tracto digestivo tabla 4. El universo de estudio comprendió 176 pacientes, grupo 1 pacientes vivos 157 y grupo 2 de pacientes no vivos 19.

El grupo 1 presentó en cuanto al género 72 mujeres 45.86% y 85 Hombres 54.14%, la edad promedio fue de 62.98 años con desviación estándar de 15,7.

En el grupo 2 comprendió 5 mujeres 26.30% y 14 hombres 73.70%, la edad promedio fue de 69.63 años con desviación estándar de 13,94.

Presentaron tabaquismo positivo 98 pacientes 62.22% grupo 1 vs. 9 pacientes 47.40% grupo 2. Consumo de bebidas alcohólicas 66 pacientes 42.22% vs. 8 pacientes 42.10% grupo 2. Ingesta de AINE presentaron 98 pacientes 62.22% vs. 12 pacientes 63.15% grupo 2. Presentaron Ingesta de esteroides 17 pacientes 11.11% vs. 0 grupo 2. Presentaron comorbilidad 73 pacientes 46.67% vs. 18 pacientes 94.7% del grupo 2. , El 80%, 126 pacientes, se realizó el diagnóstico < de 12 hrs vs. 6 pacientes 31.60% del grupo 2. Presentaron Choque 49 pacientes 31.11% del grupo 1 vs. 13 pacientes 68.40% del grupo 2.

El diagnóstico de ingreso en el grupo 1 como se describe a continuación: ulcera gástrica sangrante 35 pacientes 22.30%, ulcera gástrica perforada 34 pacientes 21.65%, ulcera duodenal

sangrante 34 pacientes 21.65%, ulcera duodenal perforada 27 pacientes 17.20%, estenosis pilórica 27 pacientes 17.20%. Tabla 7.

El diagnóstico de egreso en el grupo 2 fue: ulcera gástrica perforada 6 pacientes 31.58%, ulcera gástrica sangrante 6 pacientes 31.58%, ulcera duodenal sangrante 6 pacientes 31.58%, ulcera duodenal perforada 1 paciente 5.26%. Tabla 7

El procedimiento quirúrgico realizado en el grupo 1 como sigue: vagotomía troncular y resección gástrica 61 pacientes 38.85%, vagotomía troncular y piloroplastía 52 pacientes 33.13%, cierre primario 44 pacientes 28.02%. Tabla 8.

El procedimiento quirúrgico realizado en el grupo 2: cierre primario 8 pacientes 42.11%, Vagotomía troncular y piloroplastía 7 pacientes 36.84%, Vagotomía troncular y resección gástrica 4 pacientes 21.05%. Tabla 8.

En el grupo 1 fue más frecuente la ulcera a nivel gástrico (sangrante o perforada) 43.95% vs. a nivel duodenal 38.85%. La ulcera hemorrágica (gástrica o duodenal) fue más frecuente 43.95% comparando con la ulcera perforada 38.85%.

En el grupo 2 la ulcera más frecuente fue a nivel gástrico 63.16% vs. Ulcera duodenal 36.84% siendo también más frecuente la ulcera hemorrágica (gástrica o duodenal) 63.58% vs. 36.84% de ulcera perforada. La mortalidad por ulcera gástrica (hemorragia o perforada) es mayor que por ulcera duodenal.

Presentaron complicación postquirúrgica con resolución de la misma 56 pacientes 35.56%, del grupo 1 vs. 19 pacientes 100% del grupo 2. Recurrencia se presentó en 28 pacientes 17.78% del grupo 1.

La mortalidad total fue del 12.1%, la Sobrevida fue del 87.9%, con un promedio de 33.24 meses.

ANALISIS Y DISCUSION.-

La perforación y el sangrado de las lesiones ulcerosas del estomago y del duodeno son las mayores complicaciones de la ulcera péptica complicada cuyo tratamiento quirúrgico de urgencia continua asociado a una alta mortalidad, Existen factores como edad > 70 años, tabaquismo, alcoholismo, ingesta de AINE, ingesta de esteroides, choque pre quirúrgico, pobre control de patologías comórbidas (enfermedad cardiopulmonar, falla renal, falla hepático diabetes Mellitus,), tiempo transcurrido al diagnóstico > 12 hrs, que influencian en la técnica quirúrgica utilizada, (cierre primario, vagotomía troncular y piloroplastía, vagotomía troncular con resección gástrica) en la evolución y en la mortalidad del paciente.

Dentro del análisis de regresión logística encontramos que el análisis del modelo en general, resultó ser significativo, demostrando que al menos una de las 8 variables era significativa para el desenlace de fallecimiento del paciente, son un valor $p < 0.05$ (Tabla 1)

Tabla. 1 Prueba del modelo

Modelo	LogLikelihood	DF	Chi-Square	Prob>ChiSq
Diferencia	15.959512	6	31.91902	<.0001
Total	22.964853			
Reducido	38.924365			

La prueba utilizando la bondad de ajuste para determinar la dependencia de valores salió significativa, lo cual observando los valores de los coeficientes y su significancia, se determinó que la variable ingesta de esteroides era dependiente de los estados comórbidos, específicamente de

las enfermedades reumáticas, por lo que se decide su eliminación del análisis. Se realizó un nuevo modelo, determinando que las variables que son significativas para el desenlace deceso del paciente de esta muestra fueron los mostrados en la siguiente tabla (tabla 2)

Tabla. 2 Parámetros estimados

Variable	Coeficiente	Error estándar	X ²	P
INTERCEPTO	4.37186631	2.0434333	4.58	0.0324
EDAD	-0.0463837	0.0286835	2.61	0.1059
TABAQUISMO	0.63099077	0.5486604	1.32	0.2501
ALCOHOLISMO	-0.3975004	0.5105671	0.61	0.4362
INGEST. AINES	0.70437814	0.4802232	2.15	0.1424
COMORBILIDAD	-1.5968913	0.5894255	7.34	0.0067
TIEMPO	0.98852306	0.425334	5.40	0.0201
CHOQUE	-0.8886671	0.4608255	3.72	0.0538

La ecuación de probabilidad obtenida de la regresión logística es la siguiente:

$$e^{\frac{4.371 - 1.596(\text{Comorbilidad}) + 0.9885(\text{Tiempo}) - 0.888(\text{Choque})}{1}}$$

Esta ecuación quiere decir que la probabilidad de sobrevivencia va disminuyendo conforme más enfermedades relacionadas con la de esta muestra tengan, además del estado de choque con que se encuentre el paciente y aumenta la sobrevivencia conforme mas tempranamente se realice el diagnóstico.

El análisis estadístico con Chi –Square a las variables Género, tabaquismo, alcoholismo, Ingesta de AINES, Ingesta de Esteroides, Úlcera perforada vs. Úlcera sangrante no mostraron ser significativas ($P > 0.05$) tabla 3. Las variables Comorbilidad, tiempo transcurrido al diagnóstico y tratamiento > 12 hrs, choque pre quirúrgico, complicación postquirúrgica, la edad en nuestro estudio no mostró ser estadísticamente significativa con $P: 0.08$. Como se muestra en la tabla.4

El consumo de drogas anti-inflamatorias no esteroideas es un factor de riesgo bien documentado para la úlcera sintomática, perforación ulcerosa, sangrado, obstrucción del tracto digestivo superior, de esta manera el consumo de AINES incrementa en 5–7 veces más la posibilidad de desarrollar ulceración gástrica en los primeros 3 meses de uso^{5,6,7}; así como en 4 veces más la posibilidad de ocasionar sangrado en el tubo digestivo alto, esto para un cuarto de todos los eventos, con una frecuencia de 1%-5% por año de uso de medicamento⁹. Aunque el consumo de drogas anti-inflamatorias no esteroideas está estrechamente relacionado con el desarrollo de la úlcera péptica, no influye de una manera directa en la mortalidad del paciente teniendo una $P 0.85$ no significativa con Chi-Square.

El hábito de fumar está documentado actualmente como un factor de riesgo para la perforación gástrica o duodenal, el cual es mayor en relación al consumo de cigarrillos fumados diariamente (> 15 por día), número de años de consumo de tabaco y el número de paquetes de cigarrillos por año^{9,10}, es similar en ambos sexos, con una prevalencia reportada entre 84%-86% entre los pacientes con perforación duodenal⁹ y con una mortalidad 3 veces mayor que aquellos no fumadores⁹. El hábito de fumar en nuestro estudio no mostró ser significativa en el análisis estadístico $P: 0.30$.

Existe una relación estrecha entre el consumo de alcohol y el sangrado de la úlcera péptica, tomar más de 140 gramos de alcohol por semana incrementa el riesgo de hospitalización con sangrado de la úlcera péptica. Sin embargo no existe relación con la úlcera perforada¹⁰. A

pesar de que tiene una gran influencia en el desarrollo de úlcera péptica complicada, sobre todo con úlcera hemorrágica o sangrante, no influye de manera directa sobre la mortalidad. P: 0.810.

El retraso en el diagnóstico y tratamiento después de la perforación de la úlcera péptica puede llevar a consecuencias negativas para los pacientes. Es reconocido actualmente que el tratamiento después de una perforación intestinal es imperativo y que la supervivencia del paciente depende del tiempo entre la perforación y la operación. La letalidad, las complicaciones post quirúrgicas se incrementan cuando el retraso en el diagnóstico y tratamiento excede 12 hrs y esta incidencia es mayor en pacientes de la tercera edad¹⁶. En pacientes ancianos con retraso en el tratamiento > 24 hrs. la letalidad es 7 a 8 veces mayor y la incidencia de las complicaciones es 3 veces mayor, cuando se compara con pacientes con retraso en el tratamiento < 12 hrs. Al igual que la literatura mundial en nuestro estudio el retraso al diagnóstico y tratamiento > de 12 hrs es estadísticamente significativa P: 0.001 e influye de manera directa en la mortalidad del paciente.

Choque pre quirúrgico reconocido como factor de riesgo presente en mayor proporción en pacientes con mala evolución y muerte después de un evento agudo, tiene una P: 0.003 estadísticamente significativa influye en forma directa sobre la mortalidad y ocasiona aún dilema terapéutico, no existe un acuerdo sobre la intervención quirúrgica en estos pacientes y un resultado pobre puede esperarse indiferentemente al tratamiento²¹. La hipotensión en estos pacientes es ocasionado por hipovolemia acompañado de peritonitis, especialmente en aquellas úlceras perforadas con retraso al tratamiento > a 24 hrs, los cuales de primera instancia deben recibir un máximo apoyo vital en base a un adecuado reemplazo de líquidos y posteriormente a manejo quirúrgico.

Existe controversia actual en relación al procedimiento quirúrgico que debería ser escogido para pacientes con úlcera perforada ó sangrante, si un cierre primario con parche de epiplón o Graham, piloroplastía con vagotomía troncular y piloroplastía o vagotomía troncular con

resección gástrica y reconstrucción del tracto digestivo con gastroduodeno-anastomosis ó con gastroyeyuno-anastomosis debe ser realizado.

Un factor importante reconocido en la fisiopatología de la perforación gástrica o duodenal es la infección por H. Pylori, que es un factor de consideración para la re-ulceración, re-perforación o sangrado de la úlcera péptica, existen reportes que sugieren que el cierre primario de la úlcera péptica y con tratamiento de erradicación de H. Pylori sería suficiente para el manejo de las mismas^{12,13,14}. De esta manera la utilización de la vagotomía troncular con piloroplastía principalmente para el manejo quirúrgico de la úlcera duodenal, ha disminuido en los últimos 20 años alrededor del 83% y en el mismo periodo la vagotomía troncular con resección gástrica ha declinado alrededor del 30%.

La frecuencia de las operaciones simples incluido el cierre primario de úlcera sangrante o perforada, gástrica o duodenal, se ha incrementado particularmente para úlcera duodenal, en pacientes jóvenes^{12,13}. Sin embargo tomando en cuenta que después de cierre primario la posibilidad de re-ulceración es del 33%²⁰, re-perforación es del 9%-20%^{18,19} y de re-operación del 16%- 32%^{18,19}, con mortalidad de 22%- 24%^{19,22} y con vagotomía troncular con resección gástrica, la recurrencia es del 1% y la mortalidad del 2.2%- 13%^{20,22}, la operación preferible se inclina por vagotomía troncular con resección gástrica.

De la misma manera después de vagotomía troncular y piloroplastía la posibilidad de recurrencia de sangrado es del 6.5%¹⁹, con mortalidad de hasta el 30%¹⁹, y después de vagotomía troncular y resección gástrica, el riesgo de sangrado es del 1% con mortalidad del 22%¹⁹, nuevamente la cirugía de elección parece ser la resección gástrica con vagotomía troncular.

Sin embargo se debe considerar que en pacientes con factores de riesgo como: mayores de 70 años de edad, choque pre-quirúrgico, pobre control de enfermedades asociadas (Falla

cardiopulmonar, renal o hepática, diabetes Mellitus severa¹⁷), tiempo transcurrido al diagnóstico y tratamiento >12 hrs¹⁶, el cierre primario con parche de epiplón o de Graham, vagotomía troncular y piloroplastía son considerados como procedimientos "heroicos" para salvar la vida del paciente y son valederos y aceptados por muchos cirujanos^{20,21,22,23}. Pero si el paciente se encuentra en condiciones adecuadas, con estabilidad hemodinámica, estado cardiopulmonar, renal ó hepático adecuado, el tiempo transcurrido de la perforación al diagnóstico y tratamiento < 12 hrs, experiencia y habilidad del cirujano, la vagotomía troncular con resección gástrica es el procedimiento de elección con mejores resultados a largo plazo^{18,19,20,21,22,23}. La mayor incidencia de las complicaciones se produjeron en pacientes tratados con cierre primario con parche de epiplón o de Graham y vagotomía troncular con piloroplastía^{20,21,22}, comparados con pacientes tratados con vagotomía troncular y resección gástrica, cabe mencionar que las condiciones clínicas y factores de riesgo de los pacientes manejados con cierre primario con parche de epiplón o de Graham y vagotomía troncular con piloroplastía son "peores" que los pacientes manejados con vagotomía troncular y resección gástrica.

En nuestro estudio el procedimiento quirúrgico realizado en el grupo 1 como sigue: vagotomía troncular y resección gástrica 61 pacientes 38.85%, vagotomía troncular y piloroplastía 52 pacientes 33.13%, cierre primario 44 pacientes 28.02%. Tabla 8.

El procedimiento quirúrgico realizado en el grupo 2: cierre primario 8 pacientes 42.11%, Vagotomía troncular y piloroplastía 7 pacientes 36.84%, Vagotomía troncular y resección gástrica 4 pacientes 21.05%.Tabla 8. Siendo el cierre primario y la vagotomía troncular con drenaje los procedimientos más utilizados y de elección cuando los pacientes presentan factores de riesgo mencionados antes y la vagotomía troncular con resección gástrica es factible de realizarse en pacientes con evento agudo, pero sin factores de riesgo asociados.

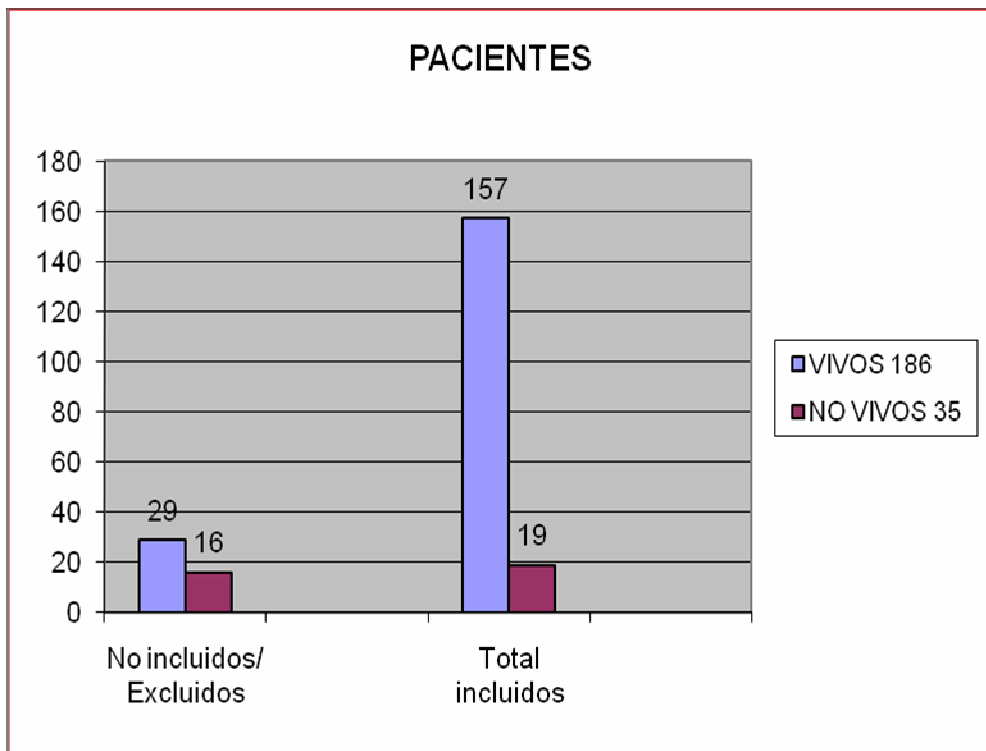
La mortalidad global por perforación de la úlcera varía entre 10%-30% particularmente en la población de la tercera edad^{15,19,20,21,22} con mayor incidencia en la perforación gástrica que en la perforación duodenal^{15,19,20,21,22}, Sin embargo entre la población saludable y joven la mortalidad es

< 1% independientemente del tipo de tratamiento utilizado e indiferente de los factores pobres de riesgo asociados a mortalidad mencionados antes²¹.

TABLAS.-

TABLA 3. PACIENTES

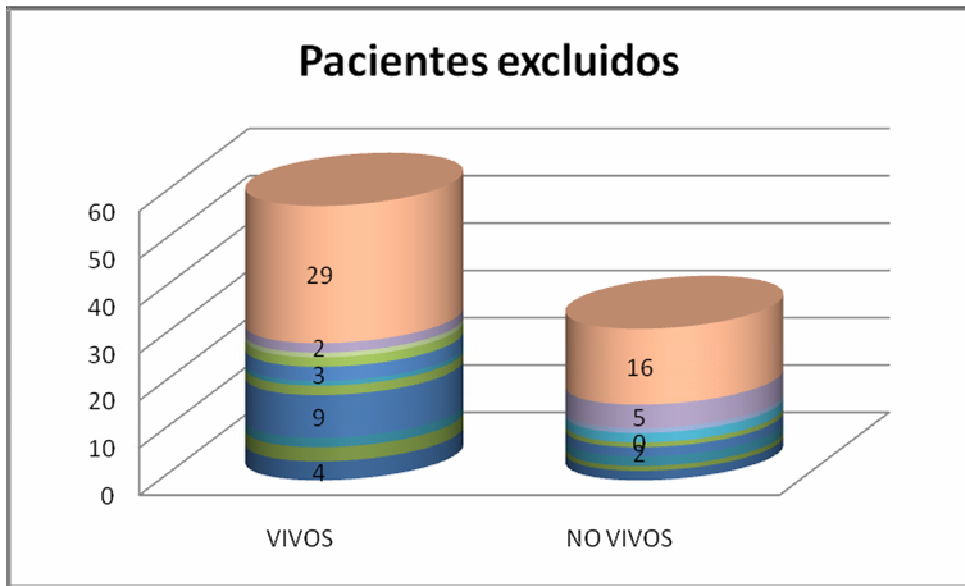
	VIVOS	NO VIVOS
	186	35
No incluidos/ Excluidos	29	16
Total incluidos	157	19



Pacientes

TABLA 4.- CAUSAS DE NO INCLUSIÓN Y EXCLUSION

	VIVOS	NO VIVOS
PERFORACION DUODENAL INCIDENTAL	4	2
PERFORACION GASTRICA INCIDENTAL	3	1
ULCERA POR ESTRESS	2	2
TUMOR GASTRICO	9	2
TRAUMA GASTRICO O DUODENAL	2	1
STDA POR HIPERTENSION PORTAL	1	0
STDA CONTROLADO CON ENDOSCOPIA (NO SE OPERO)	3	0
PINZAMIENTO MESENTERICO	2	0
MORTALIDAD > A 30 DIAS	0	2
SX MALLORY WEISS	0	1
SE OPERO EN OTRA UNIDAD	2	5
TOTAL	29	16



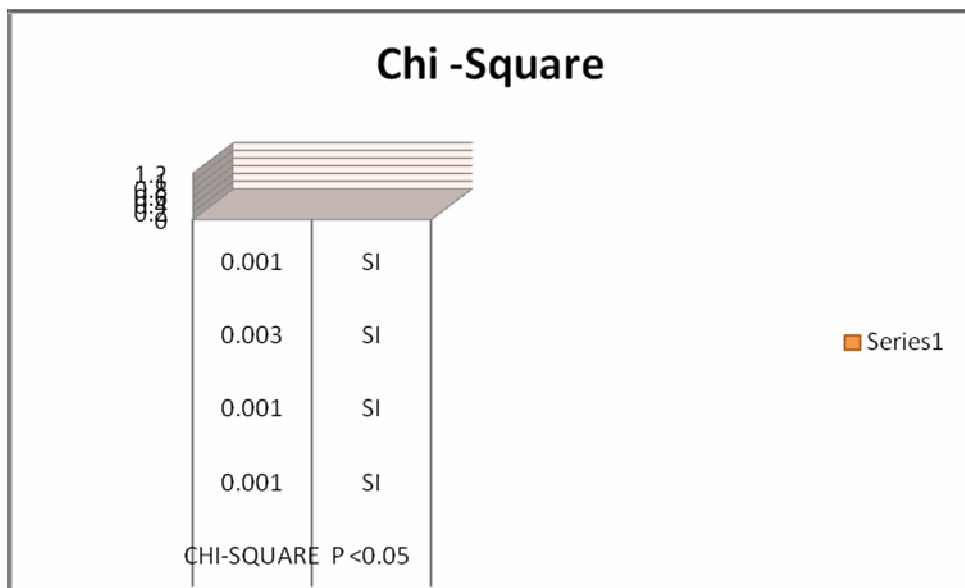
Pacientes excluidos

TABLA 5.- CHI SQUARE P > 0.05

VARIABLE	CHI- SQUARE	P >0.05
Edad	0.08*	SI
Género	0.16	SI
Tabaquismo	0.30	SI
Alcoholismo	0.810	SI
Ingesta de aines	0.85	SI
Ingesta de esteroides	0.70	SI
Úlcera perforada vs. Úlcera sangrante	0.937	SI

TABLA 6.- CHI- SQUARE P < 0.05

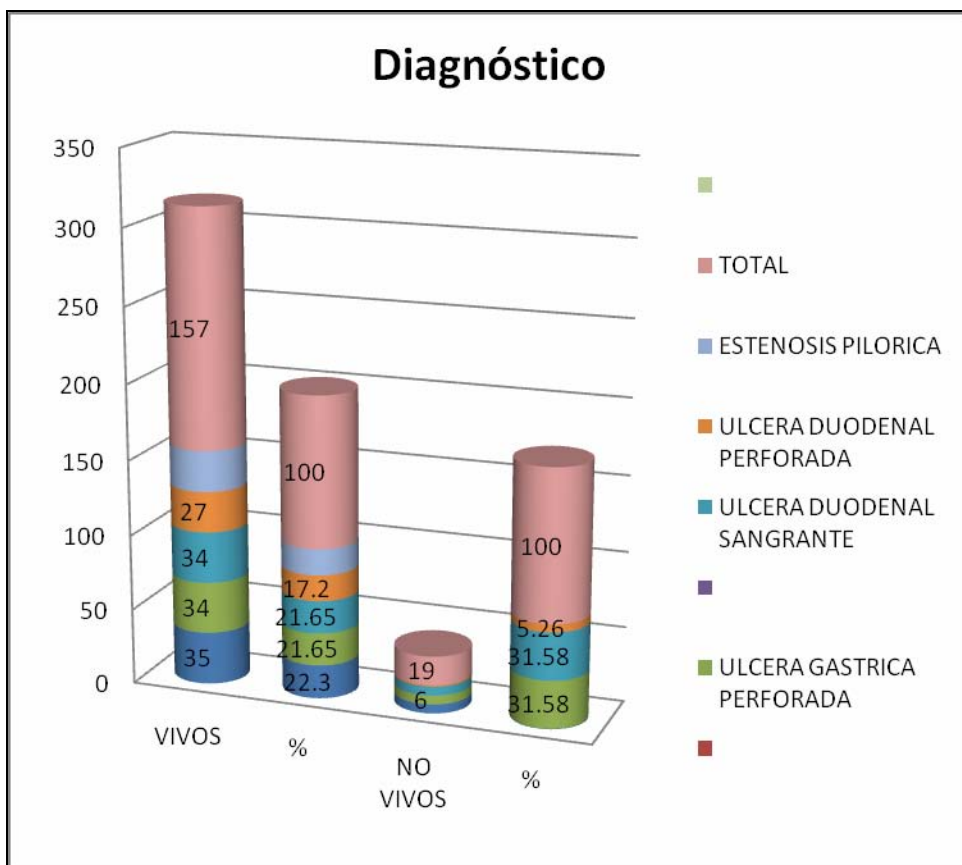
VARIABLE	CHI-SQUARE	P <0.05
Comorbilidad	0.001	SI
Tiempo transcurrido al diagnostico > 12 hrs	0.001	SI
Choque pre quirúrgico	0.003	SI
Complicación postquirúrgica	0.001	SI



Chi Square

TABLA 7. DIAGNOSTICO

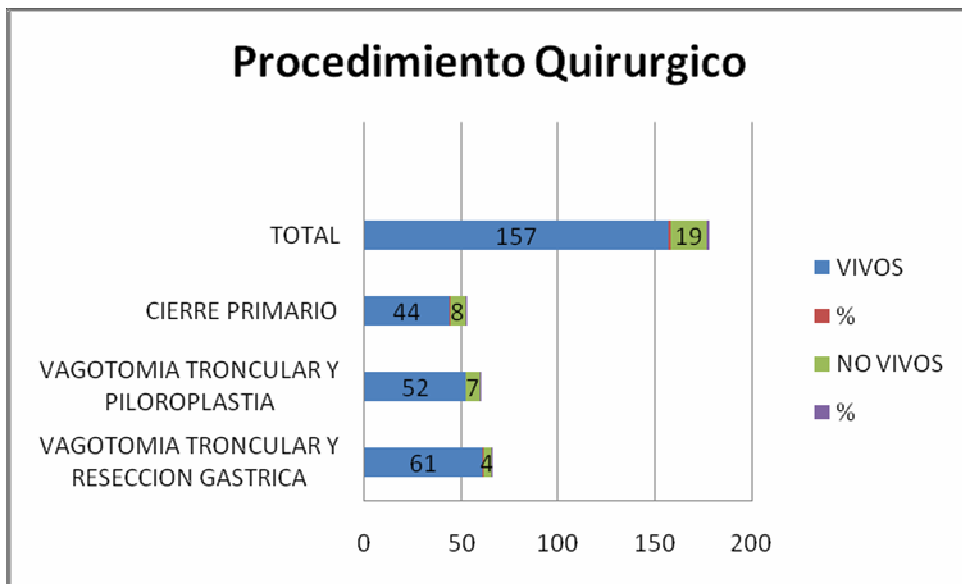
	VIVOS	%	NO VIVOS	%
ULCERA GASTRICA SANGRANTE	35	22.30%	6	31.58%
ULCERA GASTRICA PERFORADA	34	21.65%	6	31.58%
ULCERA DUODENAL SANGRANTE	34	21.65%	6	31.58%
ULCERA DUODENAL PERFORADA	27	17.20%	1	5.26%
ESTENOSIS PILORICA	27	17.20%	0	0
TOTAL	157	100%	19	100%



Diagnóstico

TABLA 8. PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

	VIVOS	%	NO VIVOS	%
VAGOTOMIA TRONCULAR Y RESECCION GASTRICA	61	38.85%	4	21.05%
VAGOTOMIA TRONCULAR Y PILOROPLASTIA	52	33.13%	7	36.84%
CIERRE PRIMARIO	44	28.02%	8	42.11%
TOTAL	157	100%	19	100%



Procedimiento Quirúrgico

CONCLUSIONES.-

- Factores como ingesta de AINE, Ingesta de Esteroide, alcoholismo, tabaquismo no mostraron ser factores de riesgo asociados a mortalidad.
- Edad 70 años (P: 0.08) descrita como un factor de alto riesgo asociado a mortalidad en nuestro estudio no mostró ser representativa.
- Comorbilidad (enfermedad cardiopulmonar, falla renal, falla hepática, diabetes Mellitus), tiempo transcurrido al diagnóstico > 12 hrs, choque pre quirúrgico, mostraron ser factores de riesgo que influyen en la mortalidad asociada a ulcera péptica complicada (P:0.001),
- En pacientes que presentan los factores de riesgo, las técnicas quirúrgicas mayormente utilizadas son el cierre primario y vagotomía troncular con drenaje, sin diferencia estadísticas entre ambas y con similar resultado y evolución en los pacientes.
- La resección gástrica con vagotomía troncular, es factible de realizar en evento agudo en pacientes que no presenten los factores de riesgo.
- Aunque la variable complicación postquirúrgica mostró una (P: 0.001) representativa, esta se encuentra en pacientes que tuvieron una evolución mala y desfavorable y no constituye un factor de riesgo asociado a mortalidad por ulcera péptica complicada.

BIBLIOGRAFIA.-

1. **McQuaid K. Medical Diagnosis & Treatment, en Tierney L, McPhee S, Papadakis M. Medical Diagnosis and Treatment. Mc Graw -Hill. 42 nd. Edición, pp 570-576, 2002.**
2. **Jhonston D, Martin I. Duodenal Ulcer and Peptic Ulceration, en Zinder M, Schwatz S, Ellis H. Abdominal Operations. Appleton & Lange Stamford,CT. 10^a Edition, vol 1: 941- 969, 1997.**
3. **Bernersen B, Jhonsen R. Non-ulcer dyspepsia and peptic ulcer: The distribution in a population and their relation to risk factors. Gut 1996;38:822-825**
4. **Meurer L. Treatment of peptic ulcer disease and Nonulcer Dyspepsia. Journal of Family Practice 2001; 50(7):614-619.**
5. **Munnangi S, Sonnenberg A. Time Trends of Physician Visits and treatment Patterns Of Peptic Ulcer disease in the United States. Arch Intern Med 1997; 157: 1489-1494.**
6. **Christensen A, Bousfield R. Incidente of perforated and bleeding peptic Ulcers before and after the Introduction of H2-Receptor Antagonist. AnnSurg 1988; 207:4-6.**
7. **Cullen D, Hawkey GM Greenwood D, et al. Peptic ulcer bleeding in the elderly: relative roles of Helicobacter Pylori and non-steroidal anti-inflammatory drugs. Gut 1997; 41: 459-462.**
8. **Pertti A, Storskrubb T, et al. Peptic Ulcer Disease in a General Population. AmJ Epidemiol 2006; 163: 1025-1034.**
9. **Svanes C, Soroide J, et al. Smoking and ulcer perforation. Gut 1997;41:177-180**
10. **Bak Andersen I, Jorgensen T, et al. Smoking and Alcohol Intake as Risk Factors for Bleeding and Perforated ulcers. Epidemiology 2000; 11(4):434-439.**
11. **Hashem B, Gram. D, et al. Prevention of Complicated Ulcer Disease among Chronic Users of Nonsteroidal Anti-Inflamatory Drugs. Arch Intern Med 2002; 162:2105-2110.**

12. Higman J, Kang J, Majeed A. Recent trends in admissions and mortality due to peptic ulcer in England: increasing frequency of haemorrhage among older subjects. *Gut* 2002; 50:460-464.
13. Behrman S. Management of Complicated Peptic Ulcer Disease. *Arch Surg* 2005; 140: 201-208.
14. Bruce E. Redefining the Role of Surgery for Perforated Duodenal Ulcer in the Helicobacter pylori Era. *Ann Surg* 2000; 231: 159-160.
15. Saad R, Scheiman J. Diagnosis and Management of Peptic Ulcer Disease. *Clinics In Family Practice* 2004; 6: 569-587.
16. Svanes C, Lie R, et al. Adverse Effects of Delayed Treatment for Perforated Peptic Ulcer. *Ann Surg* 1994; 202:168-175.
17. Thomsen R, Rus A, et al. Diabetes and 30-Day Mortality from Peptic Ulcer Bleeding and Perforation. *Diabetes Care* 2006; 29: 805-810.
18. Griffin G, Organ C. The natural History the Perforated Duodenal Ulcer Treated by Suture Application. *Ann Surg* 1976; 183: 382-385.
19. Welch C, Rodkey G, et al. A Thousand Operations for Ulcer Disease. *Ann Surg* 1986; 204: 454-465.
20. Boey J, Lee FR, Koo J. Immediate definitive Surgery for Perforated Duodenal Ulcers. *Ann Surg* 1982; 196: 338-342.
21. Boey J, Wong J. A Prospective Study of Operative Risk Factors in Perforated Duodenal Ulcers. *Ann Surg* 1982; 195: 265-269.
22. Jordan G, DeBakey M, Duncan J. Surgical Management of Perforated Peptic Ulcer. *Ann Surg* 1974; 179: 628-633.
23. Donovan A, Vinson T, et al. Treatment of Duodenal Ulcer with Perforation. *Ann Surg* 1979. 189.627,635.