

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE" I S S S.F.E.

ULCERA PEPTICA COMPLICADA

TESIS DE POSTGRADO PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:

CIRUGÍA GENERAL

P R E S E N T A:

DR. GENARO PEREZ MACHORRO

A S E S O R D E T E S I S:

DR. JOSE LUIS ACOSTA LUNA



ISSSTE

MÉXICO, D.F.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

2002



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.



Dr Siegfried Augusto Figueroa Barkow
Subdirector de Enseñanza

Siegfried Augusto Figueroa Barkow

Dr Eduardo Fernández Del Villar
Profesor Titular del Curso de
Cirugía General

Eduardo Fernández Del Villar

Dr José Luis Acosta Luna
Asesor de Tesis

José Luis Acosta Luna

Dr Genaro Pérez Machorro
Autor de Tesis

Genaro Pérez Machorro



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

[Handwritten signature]

Dirección General de Bibliotecas de la
Fundación en formato electrónico e impreso el
título de mi trabajo recepcional

E: Genaro Pérez Machado

A: 28-08-02

A: [Signature]

A todas aquellas personas que
contribuyeron al desarrollo de mi
especialidad

INDICE

1 - Resumen	1
2 - Introducción	3
3 - Pacientes y Método	8
4 - Resultados	9
5 - Discusión	20
6 - Conclusiones	22
7 - Bibliografía	23

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

RESUMEN

Objetivo Evaluar la morbimortalidad de los procedimientos quirúrgicos efectuados en un grupo de pacientes con complicaciones de úlcera péptica (perforación y hemorragia), analizando la presencia de factores de riesgo para estas complicaciones

Sede Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" del Instituto de Seguridad Social y Servicios Para los Trabajadores del Estado

Diseño Estudio retrospectivo, observacional, directo y descriptivo

Pacientes y método Se revisaron los expedientes clínicos de 27 pacientes con enfermedad ulcerosa aguda complicada con perforación y sangrado en un periodo de 4 años, que recibieron tratamiento quirúrgico analizando edad y sexo tipo de complicación, localización de la úlcera, factores de riesgo, tipo de operación realizada, morbilidad y mortalidad encontradas

Los factores predisponentes fueron, el consumo de AINES en 85.1 %, tabaco 55.5 % y alcohol en 51.8 % Las enfermedades acompañantes HTAS cardiopatías y neumopatías (85.1 %), artropatías y enfermedades del colágeno (62.9%) antecedente de enfermedad ulcerosa (37.0 %), Diabetes Mellitus (25.9 %) y traumatismos (18.5 %)

Los factores de estrés fueron estado postoperatorio (44.4 %), falla respiratoria (37.0 %), choque hipovolémico (18.5 %), falla cardíaca (7.4 %) y quemaduras extensas (3.7 %)

La morbilidad fue 77%, la mortalidad 44.4 % siendo los mayores de 60 años y de sexo masculino los más afectados

En cuanto al procedimiento realizado, la mortalidad mayor fue para la antrectomía con reconstrucción en Billroth II con 100 %, y la menor para la hemostasia de vaso sangrante (33.3 %)

Conclusiones Basándonos en este estudio, en los casos de úlcera complicada con perforación o hemorragia, un cierre simple de la úlcera, con lavado peritoneal y drenajes en la primera y la hemostasia por transfusión del vaso sangrante ante una úlcera hemorrágica, se recomiendan debido a su menor mortalidad y menores complicaciones a corto y largo plazo

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

SUMMARY

Objective To evaluate the morbimortality of the surgical procedures made in a group of patient with complications of peptic ulcer (perforation and it hemorrhages), analyzing the presence of factors of risk for these complications

Headquarters Service of General Surgery of the National Medical Center November 20', of the Institute of Social Security and Services For the Workers of the State

Design I study retrospective, observational, direct and descriptive

Patient and method The clinical files of 27 patients were revised with complicated sharp ulcerous enfermedad with perforation and bled in a 4 year -old period that you/they received surgical treatment, analyzing age and sex, complication type, localization of the ulcer factors of risk, type of carried out operation, morbilidad and found mortality

The factors predisponentes were, the consumption of AINES in 85.1%, tobacco 55.5%, and alcohol in 51.8% The accompanying illnesses HTAS, cardiopatías and neumopatías (85.1%), artropatías and illnesses of the collagen (62.9%), antecedent of ulcerous illness (37.0%) Diabetes Mellitus (25.9%) and traumasms (18.5%)

The estrés factors were state postoperatorio (44.4%), it fails breathing (37.0%), collide hipovolémico (18.5%), it fails heart (7.4%) and extensive burns (3.7%)

The morbilidad was 77% the mortality 44.4%, being those bigger than 60 years and of masculine sex those but affected

As for the carried out procedure the biggest mortality was for the antrectomía with reconstruction in Billroth II with 100% and the minor for the hemostasia of bleeding glass (33.3%)

Conclusiones Basándonos in this study, in the cases of complicated ulcer with perforation or it hemorrhages a simple closing of the ulcer with peritoneal laundry and drainages in the first one and the hemostasia for transfusión of the bleeding glass before an ulcer hemorrágica they are recommended due to their smallest mortality and smaller complications to short and I release term

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

Generalidades de lesiones agudas de la mucosa gástrica

El mantenimiento de la integridad de la mucosa gástrica, a pesar de la repetida exposición a altas concentraciones de ácido clorhídrico, pepsina y otras sustancias nocivas, quizá las cuales pueden ser ingeridas, constituye un proceso dinámico

El estrés fisiopatológico severo como quemaduras, trauma, choque séptico y cirugía estropea la capacidad de la mucosa gástrica intacta de mantener la homeostasia, dando como resultado la formación de múltiples erosiones superficiales apropiadamente llamadas úlceras de estrés, lesiones mucosas agudas o gastritis hemorrágica (términos sinónimos)

Evidencias experimentales sugieren que las úlceras por estrés se presentan como resultado de falla temporal de los mecanismos de defensa de la mucosa gástrica que llevan a la secreción de una excesiva cantidad de ácido y pepsina (1,2)

Con la restauración de los mecanismos de defensa, la ulceración cura rápida y espontáneamente. Bajo ciertas circunstancias especialmente cuando la sepsis y el choque están presentes la ulceración puede resultar suficientemente profunda como para provocar complicaciones graves y amenazantes de la vida como el sangrado y la perforación (1,2)

La ulceración aguda se desarrolla en un ambiente de severo estrés fisiológico, hipotensión, falla respiratoria, uremia, sepsis y quemaduras extensas. Las úlceras agudas de estrés usualmente comienzan como múltiples erosiones superficiales en el fondo gástrico de pacientes gravemente enfermos.

La ulceración aguda de la mucosa gastroduodenal también se desarrolla en pacientes con enfermedad intracraneal (úlceras de Cushing) éstas difieren morfológicamente de las úlceras de estrés en que tienden a ser profundas, a menudo llenan el espesor de paredes del esófago, estómago y duodeno, y por consiguiente las perforaciones ocurren más frecuentemente en estas, una complicación casi nunca encontrada en las úlceras de estrés, las cuales se caracterizan más por la hemorragia de distintos grados de repercusión clínica (1,2)

En adición, la hipersecreción de ácido y pepsina es común entre pacientes con enfermedad intracraneal pero inusual en pacientes con úlceras de estrés. Esta hipersecreción de ácido puede ser mediada vía vago. Finalmente los pacientes con lesiones del SNC tienen niveles significativamente más altos de gastrina que los pacientes severamente enfermos sin lesiones del SNC, en tanto que los niveles de gastrina son normales en pacientes con úlceras causadas por estrés. Aunque podría pensarse que las úlceras de Cushing pueden excluirse de la categoría de úlceras causadas por estrés es obvio que no imposibilita a la combinación de factores patogénicos llevando al desarrollo de lesiones combinadas (1,2,3)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La lesión aguda de la mucosa gastroduodenal, también puede ser inducida por ingestión de ciertas drogas, notablemente los agentes antiinflamatorios no esteroideos y el alcohol (4, 13, 14)

Las lesiones ocasionadas por estos agentes son localizadas principalmente en el fundus y parecen ser morfológicamente idénticas a las úlceras de estrés inducidas por choque y sepsis. Esto permanece incierto, si tanto los factores patogénicos son el hecho para lesiones inducidas por estrés y lesiones inducidas por drogas (15, 16, 17)

Las lesiones gástricas agudas también pueden encontrarse en pacientes con quemaduras que afectan más de 35% de superficie corporal, son idénticas morfológica y patogénicamente a las úlceras de estrés. Si tanto la penetración profunda o perforación de estas lesiones del estómago y duodeno en ocasiones encontradas tardíamente en el curso de quemaduras son una progresión de las lesiones agudas o exacerbaciones de úlceras crónicas preexistentes es desconocido (3)

El desarrollo de úlceras de estrés en pacientes seriamente enfermos ha sido bien reconocido. Con el uso extendido de la endoscopia se ha podido reconocer la presencia de lesiones mucosas después de horas del evento de estrés y esta aporta suficiente severidad en la incidencia de ulceración que se acerca al 100% (2, 8)

Las lesiones tempranas encontradas fueron principalmente en el fondo gástrico, como áreas focales de palidez e hiperemia, lesiones petequiales de 1 a 2 mm en las primeras 24 horas, las lesiones fueron más grandes y más numerosas en las siguientes 48 horas.

El involucramiento del antro fue encontrado aisladamente y en el duodeno no ocurrieron. En un pequeño porcentaje de pacientes con involucramiento antral o duodenal, todos tenían enfermedad extensiva al estómago proximal. Conforme los pacientes se recuperaron del shock, las erosiones gradualmente disminuyeron en tamaño y profundidad, desaparecieron después de 10 a 14 días de la lesión sin episodios significantes de sangrado. En algunos pacientes críticamente enfermos que tenían múltiples episodios de sangrado, las lesiones persistieron por más de 3 semanas (2, 7, 8)

Estudios endoscópicos en pacientes con quemaduras que involucraron más del 35% de superficie corporal, confirmaron el desarrollo de erosiones gástricas similares morfológicamente y temporalmente a úlceras de estrés observadas en pacientes con otras serias afecciones (3, 5). Las lesiones duodenales o antrales no ocurrieron en ausencia de lesiones fúndicas. Ulceraciones duodenales aisladas fueron encontradas en pacientes quemados, que tienden a ser patológicamente más crónicas, con desarrollo de penetración y alta incidencia de perforación y ocurriendo tardíamente durante la convalecencia (2, 8, 9, 10)

Las lesiones duodenales aisladas pueden representar lesiones patogénicamente diferentes a las tempranas, más típicas de ulceración de estrés que ocurren en estadio temprano de la quemadura.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La posibilidad de que estas solas ulceraciones duodenales representen reactivación de una úlcera duodenal preexistente, aún no está claro. También es posible que dicha ulceración duodenal aislada represente la progresión de úlceras duodenales más superficiales que son encontradas en estadios tempranos de la lesión térmica (5)

Hipotensión, sepsis, ictericia, falla renal y respiratoria son extremadamente comunes en el grupo de pacientes quienes tienen un alto riesgo de desarrollar úlceras por estrés. La presencia de estas complicaciones han venido a ser reconocidas como factores de riesgo para sangrado de lesiones mucosas gástricas agudas. Como es notado en los estudios endoscópicos, la incidencia de ulceración se acerca al 100% en los pacientes seriamente enfermos.

Sin embargo sólo un pequeño porcentaje de pacientes, menor del 5% que desarrolla ulceración aguda presenta hemorragia gastrointestinal significativa.

Múltiples factores parecen jugar un papel en el desarrollo de hemorragia de las ulceraciones en el paciente seriamente lesionado. Las posibilidades de hemorragia, son claramente más altas con un número mayor de factores de riesgo (9, 10).

Las complicaciones postraumáticas asociadas con ulceraciones agudas son hipotensión arterial, falla respiratoria, falla renal, sepsis, e ictericia. El papel de la lesión también parece influenciar en el principio del sangrado. Pacientes con similar grado de choque hipovolémico tienen grandes posibilidades de desarrollar sangrado por estrés.

El inicio de sangrado en el paciente séptico se correlaciona con la presencia o ausencia de choque séptico y con la localización del foco infeccioso. Cuando el proceso infeccioso es intraperitoneal o pulmonar la probabilidad de sangrado se incrementa.

Aunque el sangrado es usualmente visto en situaciones de continuo estrés severo, la observación de que la mayoría de las úlceras se resuelven espontáneamente sin significativa hemorragia clínica enfatiza la remarcada capacidad de la mucosa gástrica (2, 9, 10).

Muchos progresos se han visto durante los últimos años en nuestro conocimiento de la patogénesis de las úlceras de estrés. Aunque el ácido juega un papel importante en la formación de lesiones gástricas agudas, la conservación de la mucosa gástrica es un proceso dinámico dependiente de cambios en el flujo sanguíneo de la mucosa gástrica, permeabilidad mucosa, estado secretor de la mucosa y balance acidobase.

Evidencia actual apoya el concepto de que el estrés severo como el choque rompe los mecanismos protectores y da como resultado acidez de la mucosa y ulceración (1, 2).

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Papel del ácido y pepsina

Investigadores están de acuerdo en que la presencia intraluminal de pepsina y ácido son requisito para el desarrollo de ulceración

La ulceración simplemente no ocurre cuando el pH intragástrico se mantiene por arriba de 7. El aforismo "no ácido, no úlcera" se mantiene en la ulceración aguda y constituye la base racional para el tratamiento profiláctico antiácido en la prevención del sangrado de la ulceración de estrés (2, 9, 10)

Aunque la pepsina y el ácido intraluminales son requeridos para el desarrollo de úlceras agudas, no existe evidencia de que estos se encuentren incrementados en pacientes o animales severamente estresados. En adición una reducción en el flujo sanguíneo gástrico, es considerado el factor patogénico más importante en el desarrollo de lesiones agudas de la mucosa gástrica y es casi siempre acompañado por una disminución de la secreción ácida.

Está generalmente aceptado que la isquemia de la mucosa sea el evento inicial en la patogénesis de la ulceración aguda. Es probable que la isquemia esté inducida por vasoconstricción simpática esplácnica como respuesta al choque o sepsis. La ulceración gástrica ocurre en pacientes en quienes se presume que el flujo sanguíneo de la mucosa gástrica este transitoriamente reducido (2, 10)

Aunque muchos agentes nocivos que actúan en la superficie luminal del estómago pueden causar lesiones indistinguibles de las úlceras de estrés, tales lesiones no ocurren usualmente en el escenario clínico de estrés y usualmente se desarrollan sin una disminución transitoria inicial del flujo sanguíneo (3, 4, 5, 10)

De esta manera una amplia variedad de evidencias clínicas y experimentales sostienen la afirmación de que la isquemia mucosa juega un papel importante en el desarrollo de úlceras agudas. La reducción del flujo sanguíneo probablemente altera los procesos de defensa normal del estómago en una gran variedad de formas.

La isquemia mucosa parece comprometer la habilidad de mecanismos de defensa para remover o neutralizar el ácido intraluminal, resultando en ulceración. Aunque el ácido intraluminal es necesario para la ulceración gástrica, la lesión parece menos relacionada a la cantidad absoluta de ácido que se difunde a la mucosa gástrica.

La isquemia también parece tener otros efectos adversos, los cuales pueden disminuir la tolerancia de la mucosa gástrica a la retrodifusión de iones hidrogeno.

La acidosis y el déficit de base causado por el flujo sanguíneo reducido alteran el balance ácido-base del estomago (1, 2, 3, 4, 9, 10)

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Barrera mucosa gástrica

La definición exacta de la barrera mucosa gástrica, de acuerdo a conceptos actuales, es que la mucosa gástrica apropiada es aquella que permite el mantenimiento de un alto gradiente de hidrógeno intraluminal al intersticio sin lesión del tejido. La disrupción de la barrera gástrica mucosa puede ser caracterizada por un incremento en la permeabilidad a hidrógeno intraluminal, aunque numerosos estudios han fallado en demostrar un temprano aumento en la retrodifusión de iones hidrógeno durante el choque.

Agentes como sales biliares y urea han demostrado acentuar la lesión producida por retrodifusión de ácido, primero ambos agentes alteran la barrera mucosa gástrica e incrementan el grado de retrodifusión de iones hidrógeno. Las sales biliares ingresan al estómago en pacientes severamente enfermos como resultado de reflujo duodeno gástrico y la urea ingresa al estómago como resultado de difusión a la circulación en pacientes urémicos (2, 9)

La oclusión del píloro, la cual excluye el paso del contenido duodenal al estómago reduce significativamente la ulceración gástrica. Las sales biliares y urea producen lesión directa de las células de la superficie gástrica. También es probable que la disrupción de la barrera gástrica induce cambios que vuelven más susceptible al daño por influencia de los radicales hidrógeno. En adición las sales biliares causan un marcado decremento en el transporte activo de radicales hidrógeno, lo cual impide la habilidad de la mucosa gástrica para tolerar el ácido intraluminal (2, 9,10)

TESIS CON
FOTOCOPIA DE ORIGEN

Pacientes y Método

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y longitudinal en un periodo de 48 meses

Se analizaron los expedientes clínicos de 31 pacientes intervenidos quirúrgicamente por enfermedad ulcerosa complicada por perforación y hemorragia, que fueron operados en el servicio de cirugía general del Hospital Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" del Instituto de Seguridad Social y Servicios para los Trabajadores del Estado, durante el periodo comprendido entre Septiembre de 1997 a Agosto de 2001

Los pacientes seleccionados fueron provenientes del servicio de admisión continua o bien se encontraban hospitalizados en alguno de los servicios del hospital

Se excluyeron del estudio 4 pacientes por haber presentado complicación del tipo de la estenosis y los cuales fueron operados de manera electiva

La forma de presentación fue de cuadro abdominal agudo en la mayoría de los pacientes con perforación y hemorragia manifiesta de tubo digestivo inestabilidad hemodinámica de grado variable, con choque hipovolémico en pacientes con úlcera hemorrágica

Se evaluaron las siguientes variables edad y sexo, tipo y localización de la úlcera, complicaciones de la misma, factores de riesgo y enfermedades acompañantes tipo de intervención quirúrgica efectuada resultados de los diferentes procedimientos realizados, morbilidad y mortalidad según el tipo de cirugía realizada y edad del paciente

Los procedimientos quirúrgicos se clasificaron en 2 grupos los que resolvieron la complicación aguda y la enfermedad se les denominó cirugía definitiva, a los que solo resolvieron la complicación aguda se les llamó cirugía no definitiva

TESIS CON
LA DE ORIGEN

Resultados

Edad y Sexo

Un total de 27 pacientes se incluyeron en el estudio. 19 con *úlceras gástricas*, de los cuales 11 tenían perforación (6 varones y 5 mujeres) y 8 *úlceras hemorrágicas* (5 varones y 3 mujeres)

8 Pacientes presentaron *úlceras duodenales* 5 con perforación (3 varones y 2 mujeres) y 3 con hemorragia (3 varones)

En los pacientes que sufrieron perforación de la *úlceras* los extremos de la vida fueron 17 a 89 años con una edad promedio de 53 años, con predominio en la octava década de la vida 11 pacientes presentaron hemorragia (40.8%), donde los extremos de la vida fueron 17 a 82 años con una edad promedio de 49.5 años y con predominio en la cuarta década de la vida (tabla 1)

Tabla 1

CLASIFICACIÓN POR EDAD, SEXO Y TIPO DE COMPLICACIÓN

EDAD	ÚLCERA GÁSTRICA				ÚLCERA DUODENAL				TOTAL
	Hemorragia		perforación		Hemorragia		Perforación		
	M	F	M	F	M	F	M	F	
-20 AÑOS	1			1					2
20-39 AÑOS	2			2	1			1	6
40-49 AÑOS			2		1		1		4
50-59 AÑOS									0
60-69 AÑOS	1		1						2
70-79 AÑOS		2	2	2			2	1	9
80-89 AÑOS	1	1	1		1				4
TOTALES	5	3	6	5	3	0	3	2	27

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Factores Pr edisponentes

Los factores predisponentes más frecuentemente encontrados (tabla 2), fueron el *consumo de AINES* presente en 23 pacientes (85 1 %).18 con úlcera gástrica y 5 con úlcera duodenal, seguido por el *tabaquismo* en 15 pacientes, 10 con úlcera gástrica y 5 duodenal). El *consumo de alcohol* fue encontrado en 14 pacientes (51 8 %) 9 portadores de úlcera gástrica y 5 de úlcera duodenal

Tanto el tabaquismo y consumo de alcohol fueron más frecuentes en varones con 9 pacientes (52 9 %) y 8 pacientes (47 %) respectivamente El consumo de AINES fue el factor de riesgo mas frecuente en el sexo femenino encontrado en 8 pacientes (80 % del total de pacientes de sexo femenino)

Una alta frecuencia en el consumo de *otro tipo de medicamentos* fue encontrada en 23 pacientes (85 1 %), predominando los antihipertensivos donde destacó importantemente el captopril en 14 pacientes (51 8 %) y los diuréticos en 10 (37 0%)

Tabla 2

FACTORES PREDISONENTES EN PACIENTES CON ÚLCERA GÁSTRICA Y DUODENAL COMPLICADAS

FACTOR	ÚLCERA 19 GÁSTRICA	ÚLCERA 8 DUODENAL	TOTAL 27
AINES	18 PACIENTES 94 7 %	5 PACIENTES 62 5 %	23 PACIENTES 85 1 %
TABACO	10 PACIENTES 52 6 %	5 PACIENTES 62 5 %	15 PACIENTES 55 5 %
ALCOHOL	9 PACIENTES 47 3 %	5 PACIENTES 62 5 %	14 PACIENTES 51 8 %
OTROS MEDICAMENTOS	17 PACIENTES 89 4 %	6 PACIENTES 75 % 75 0 %	23 PACIENTES 85 1 %

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Enfermedades Acompañantes

Se presentó algún tipo de enfermedad acompañante en un gran porcentaje de pacientes (92.5%) Constituyendo la hipertensión arterial, las cardiopatías y las neumopatías el grupo con mayor número de pacientes con un total de 23 (85.1%). 16 portadores de úlcera gástrica y 7 con úlcera duodenal, el segundo lugar correspondió a las enfermedades del colágeno y a las artropatías, presentes en 17 pacientes (62.9%) 11 para la úlcera gástrica y 6 para la duodenal (tabla 3)

Un grupo de 10 pacientes (42.1%), tenía síntomas previos de enfermedad ulcerosa presente en 8 pacientes portadores de úlcera gástrica y 2 pacientes con úlcera duodenal, de los cuales 6 pacientes contaban con por lo menos un estudio endoscópico previo (60%), de los que una paciente de sexo femenino contaba con múltiples estudios endoscópicos, por ser portadora de gastritis erosiva severa con importante consumo de AINES y esteroides secundario a tratamiento de púrpura trombocitopénica

Estos 6 pacientes tenían establecido un tipo de tratamiento médico para enfermedad ácido péptica (100%)

Se encontraron además la Diabetes Mellitus en 7 pacientes, 4 con úlcera gástrica y 3 duodenal y los Traumatismos en 5 pacientes, 3 para úlcera gástrica y 2 para duodenal

Tabla 3
NÚMERO Y PORCENTAJE DE ENFERMEDADES ACOMPAÑANTES EN LOS PACIENTES PORTADORES DE ÚLCERA GÁSTRICA Y DUODENAL

FACTOR	ÚLCERA GÁSTRICA 19	ÚLCERA DUODENAL 8	TOTAL 27
HTAS CARDIOPATÍAS NEUMOPATÍAS	16 PACIENTES 84.2 %	7 PACIENTES 87.5 %	23 PACIENTES 85.1 %
ARTROPATÍAS ENFERMEDADES DEL COLÁGENO	11 PACIENTES 57.8 %	6 PACIENTES 75 %	17 PACIENTES 62.9 %
ENFERMEDAD ULCEROSA CRÓNICA	8 PACIENTES 42.1 %	2 PACIENTES 25 %	10 PACIENTES 37 %
DIABETES MELLITUS	4 PACIENTES 21.0 %	3 PACIENTES 37.5 %	7 PACIENTES 25.9 %
TRAUMATISMOS	3 PACIENTES 15.7 %	2 PACIENTES 25 %	5 PACIENTES 18.5 %

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Factores de Estrés

Se encontraron pacientes con estados patológicos graves predominando el *estado postoperatorio en 12 (44.4 %)*, *falla respiratoria en 10 (37.0 %)*, *choque hipovolémico en 5 (18.5 %)*, *falla cardiaca en 2 (7.4 %)* y *quemaduras extensas de primer y segundo grado en 1 (3.7 %)* 16 pacientes requirieron estancia en UCI (59.2 %), debido a complicaciones algunas anteriormente mencionadas, predominando la falla respiratoria y la inestabilidad hemodinámica (tablas 4 y 5)

El uso de ventilación mecánica fue requerido en el 75 % de estos (14 pacientes)

Tabla 4

NÚMERO DE FACTORES DE ESTRÉS PRESENTES, PACIENTES CON ESTANCIA EN UCI Y QUIENES REQUIRIERON VENTILACIÓN MECÁNICA

Factor de estrés	Gástrica	Duodenal	Estancia en UCI	Ventilación mecánica
Estado pos cirugía	8 42.1 %	4 50 %	5 41.6 %	3 25 %
Falla respiratoria	8 42.1 %	2 25 %	6 60 %	6 60 %
Choque hipovolémico	4 21.0 %	1 12.5 %	3 60 %	1 20 %
Falla cardiaca	1 5.2 %	1 12.5 %	2 100 %	2 100 %
Quemaduras Extensas	1 5.2 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Tabla 5

TIPO DE CIRUGÍA Y NÚMERO DE PACIENTES QUE SE ENCONTRABAN EN ALGUN ESTADO POSOPERATORIO

TIPO DE CIRUGÍA	Total
Abdominal	3
Cardiaca	3
Craneal	2
Ortopédica	2
Colocación de injerto cutáneo	1
Colocación de injerto vascular	1
TOTAL	12

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Tipo de Procedimiento Realizado

En relación al tipo de cirugía se realizaron procedimientos que tenían la finalidad de resolver el problema de urgencia en el momento de la cirugía, denominados *cirugía no definitiva* realizándose en el 62.9 % de los pacientes. El segundo grupo de procedimientos realizados con el fin de resolver tanto el evento de urgencia, como la patología de fondo denominada *definitiva* fue realizada en el 37.1 % de los pacientes.

De tal manera que en el primer grupo se realizó cierre primario, parche de Graham, lavado peritoneal y colocación de drenajes en 14 pacientes (51.8 %), 10 con úlcera gástrica y 4 con úlcera duodenal.

Hemostasia con ligadura por transfixión de vaso sangrante en 3 pacientes portadores de úlcera gástrica hemorrágica (11.1 %).

En el segundo grupo se realizaron vagotomía y piloroplastía en 7 pacientes (25.9 %), 4 portadores de úlcera gástrica y 3 de úlcera duodenal, la antrectomía con reconstrucción en Billroth II se realizó en 3 pacientes (11.1 %) 2 con úlcera gástrica y 1 con úlcera duodenal. No se llevaron a cabo otros procedimientos como la antrectomía con reconstrucción en Billroth I ni la gastrectomía total (Tabla 6).

Tabla 6

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS REALIZADOS PARA ÚLCERA GÁSTRICA Y DUODENAL COMPLICADA EN EL CMN "20 DE NOVIEMBRE"

TIPO DE CIRUGÍA	ÚLCERA GÁSTRICA	ÚLCERA DUODENAL	TOTAL
CIERRE PRIMARIO LAVADO Y DRENAJE	10 PACIENTES 37.0 %	4 PACIENTES 14.8 %	14 51.8 %
HEMOSTASIA DE VASO SANGRANTE	3 PACIENTES 11.1 %	0 PACIENTES 0 %	3 11.1 %
VAGOTOMIA Y PILOROPLASTIA	4 PACIENTES 14.8 %	3 PACIENTES 11.1 %	7 25.9 %
ANTRECTOMÍA BILLROTH II	2 PACIENTES 7.4 %	1 PACIENTE 3.7 %	3 11.1 %
ANTRECTOMÍA BILLROTH I	0 PACIENTES 0 %	0 PACIENTES 0 %	0 0 %
GASTRECTOMÍA TOTAL	0 PACIENTES 0 %	0 PACIENTES 0 %	0 0 %
TOTALES	19 PACIENTES	8 PACIENTES	27 100%

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Morbilidad

La evolución postoperatoria en relación con los procedimientos quirúrgicos realizados se evaluó en 2 grupos, en cuanto si fue realizada cirugía definitiva o no definitiva y la edad de los pacientes la cual a su vez fue dividida en 2 partes, menores de 60 años y mayores de esta edad

La morbilidad varió de acuerdo al tipo de complicación ulcerosa, la técnica quirúrgica realizada y la edad de los pacientes

Un total de 21 pacientes presentaron algún tipo de complicación (77.7%), correspondiendo a los mayores de 60 años el mayor porcentaje de complicaciones con un total de 13 de 14 pacientes mayores de esta edad (97.1%), con un porcentaje de morbilidad global que a este grupo correspondió 48.1%

La mayor frecuencia de complicaciones fue encontrada en aquellos pacientes que se operaron con un intento de resolver la urgencia y la patología de fondo (cirugía definitiva)

Los pacientes operados con el procedimiento de antrectomía con reconstrucción en Billroth II presentaron mayor frecuencia de complicaciones, estas presentes en el 100% de los pacientes de este grupo, seguido del cierre primario y drenajes presentes en el 50% de los pacientes operados con este tipo de procedimiento

El procedimiento de mayor morbilidad en los menores de 60 años fue la vagotomía y piloroplastía presente en el 42.8% de los pacientes de este grupo de edad

Se mantuvieron libres de complicaciones sólo 6 del total de los pacientes estudiados (22.2%) correspondiendo a 5 pacientes menores de 60 años (83.3%) y 1 paciente mayor de esta edad (16%), a los cuales se había realizado cierre primario en 3 pacientes vagotomía y piloroplastía en 2 y ligadura de vaso sangrante en 1 paciente

Las complicaciones presentadas fueron también clasificadas en 2 grupos tempranas y tardías de acuerdo al tiempo de presentación en las primeras 48 horas después de la cirugía o posterior a este lapso de tiempo (tablas 7, 8 y 9)

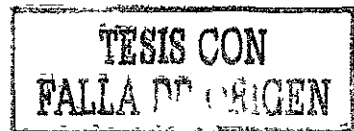


Tabla 7
EVOLUCIÓN NÚMERO Y PORCENTAJE, SEGÚN EDAD Y TIPO DE CIRUGÍA REALIZADA

TIPO DE CIRUGÍA	MEJORÍA		COMPLICACIÓN		TOTAL
	- 60 AÑOS	+ 60 AÑOS	- 60 AÑOS	+ 60 AÑOS	
CIERRE PRIMARIO Y LAVADO	2 14.2 %	1 7.1 %	4 28.5 %	7 50 %	14 100 %
HEMOSTASIA VASO SANGRANTE	1 33.3 %	0 0 %	1 33.3 %	1 33.3 %	3 100 %
VAGOTOMÍA Y PILOROPLASIA	2 28.5 %	0 0 %	3 42.8 %	2 28.6 %	7 100 %
ANTRECTOMÍA BILLROTH II	0 0 %	0 0 %	0 0 %	3 100 %	3 100 %
TOTAL	5	1	8	13	27

Tabla 8
NÚMERO Y TIPO DE COMPLICACIONES QUE SE PRESENTARON DE MANERA TEMPRANA

Complicaciones	Total
Postoperatorias tempranas	
Sepsis Abdominal	7
Oclusión Intestinal	4
Derrame pleural	3
Sangrado Recurrente,	2
Dehiscencia de pared	2
Paro cardiorrespiratorio	2
Colecistitis aguda	1
Libre de complicaciones	6
Total de complicaciones	21
Numero de defunciones	7

Tabla 9

NÚMERO Y TIPO DE COMPLICACIONES TARDÍAS PRESENTADAS EN PACIENTES OPERADOS POR ÚLCERA GÁSTRICA Y DUODENAL

Complicaciones postoperatorias tardías	
Desnutrición	3
Fistula Enterocutánea por dehiscencia de boca Anastomótica o piloroplastía	2
Insuficiencia Renal	3
Insuficiencia cardíaca o respiratoria	3
Vasculitis de Miembro torácico superior	1
Retardo en el vaciamiento gástrico	1
Total	14
Numero de defunciones	5

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Mortalidad

El porcentaje de mortalidad fue de 44%, presentándose en 12 pacientes 5 del sexo femenino (41 6 %) y 7 varones (58 3 %)

Correspondio a los mayores de 60 años el mayor número de defunciones con 10 (83 3 %)

En cuanto al tipo de complicación la perforación predominó ligeramente con 7 muertes (58 3 %) en comparación con 5 (41 7 %) en la hemorragia En cuanto a la localización de la úlcera ocurrió defunción en 8 pacientes portadores de úlcera gástrica (66 %) y en 4 con úlcera duodenal (33 %)

De acuerdo al procedimiento realizado, la mortalidad correspondió a 50 % para los procedimientos definitivos en 6 pacientes y misma cifra para los procedimientos conservadores Las causas mas frecuentes de defunción fueron la falla multiorgánica en el 50% (6 pacientes), seguido por el choque hipovolémico en 33 % (4 pacientes) y la sepsis abdominal en 33% (4 pacientes) Los resultados se muestran en tablas 10 y 11

Tabla 10

CLASIFICACIÓN POR EDAD, SEXO Y TIPO DE COMPLICACIÓN PACIENTES QUE FALLECIERON

EDAD	ÚLCERA GÁSTRICA				ÚLCERA DUODENAL				TOTAL
	Hemorragia		Perforacion		Hemorragia		Perforación		
	M	F	M	F	M	F	M	F	
- 20 AÑOS									0
20-39 AÑOS					1				1
40-49 AÑOS				1					1
50-59 AÑOS									0
60 -69 AÑOS	1		1						2
70-79 AÑOS		1	1	2		1	1		6
80-89 AÑOS			1		1				2
TOTALES	1	1	3	3	2	1	1	0	12

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Tabla 11

CAUSAS DE DEFUNCIÓN, POR EDAD, SEXO, TIPO DE COMPLICACIÓN, LOCALIZACIÓN Y TIPO DE PROCEDIMIENTO REALIZADO

Tipo de complicación	Edad	Sexo	Localización de la úlcera	Cirugía realizada	Causa de defunción
Peroración	71	F	Curva Menor y Cuerpo gas	Bilroth II Vagotomía Troncular	Choque hipovolémico Sepsis abdom
Perforación	75	F	Fondo gástrico	Cierre primario	Acidosis metabólica F O M
Perforación	45	F	Prepilórica	Cierre primario y drenaje	Sepsis abdominal F O M
Perforación	72	M	Duodeno 2ª y 3ª . Páncreas	Vagotomía troncular, piloroplastia	F O M Neumonía intrahospital
Perforación	89	M	Prepilórica	Cierre primario y drenaje	F O M Neumonía intrahospital
Perforación	67	M	Cuerpo Gástrico	Bilroth II, Antrectomía Vagotomía	FOM, Sepsis abdominal fistula E-C
Perforación	74	M	Curvatura Menor	Bilroth II Antrectomía Vagotomía	Tromboembolia pulmonar C Hipovolémico
Hemorragia	77	F	Fondo gástrico, curva menor	Cierre Primario de 3 Úlceras	Choque hipovolémico I R A
Hemorragia	38	M	Duodeno 1ª Porción	Vagotomía Troncular Piloroplastia	Sepsis Abdom Hipertensión Renovascular
Hemorragia	82	M	Duodeno 1ª porción	Vagotomía Troncular Piloroplastia	Choque hipovolémico STDA Masivo
Hemorragia	64	M	Fondo Gástrico	Cierre Primario Drenaje	Falla orgánica Múltiple
Hemorragia	77	F	1ª Porción duodeno y gástrica	Hemostasia de vaso sangrante	FOM Choque hipovolémico Neumonía

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Discusión

A pesar de los nuevos fármacos que bloquean la síntesis de ácido, el número de personas que presentan una urgencia por úlcera gastroduodenal, se mantiene e incluso aumenta. Se encuentra más frecuentemente en pacientes de sexo masculino (62.9%) y en los mayores de 60 años (55%).

Con respecto a las complicaciones de úlcera péptica la perforación y el sangrado constituyen una causa de fatalidad importante en pacientes gravemente enfermos y con factores de riesgo para presentar este tipo de complicaciones con ligeras diferencias en este estudio para cada tipo en particular de complicación, 58.3% y 41.8% respectivamente para la perforación y el sangrado.

La forma de presentación clínica en la primera frecuentemente es de dolor abdominal con cuadro de abdomen agudo y hemorragia de tubo digestivo alto manifiesta inestabilidad hemodinámica, con choque hipovolémico en la segunda.

Los factores de riesgo operatorio y de recurrencia a largo plazo de la úlcera requieren ser evaluados para definir los procedimientos quirúrgicos óptimos en situaciones de urgencia mayor y poder establecer un tratamiento quirúrgico urgente que pueda otorgar mejores resultados en la sobrevivencia de los pacientes.

Dichos factores de riesgo están presentes en un gran porcentaje de pacientes, definidos en este estudio como factores predisponentes, es decir sustancias que lesionan de alguna manera la mucosa gástrica predominantemente el consumo de AINES, alcohol y tabaco, la presencia de enfermedades acompañantes principalmente HTAS, cardiopatías, neumopatías y artropatías finalmente estados de importante deterioro físico y situaciones de estrés (estados postoperatorios, estado de choque, falla cardíaca, etc.) Todos ellos presentes en la mayoría de los pacientes de este estudio.

Dichos factores los llevaron a presentar complicaciones graves que contribuyeron a la morbilidad y finalmente a la muerte en una cifra considerable de ellos (44.4%).

La presencia de comorbilidad aumentó las posibilidades de complicaciones postoperatorias (77.7%) frecuentes en pacientes de sexo masculino y edades mayores de 60 años.

Manteniéndose libre de complicaciones sólo el 22% (6 pacientes) por lo que los resultados de este estudio sugieren mayor cuidado de los pacientes de edad mayor y con un número aumentado de factores de riesgo, ya que la gran mayoría de ellos tienen posibilidades altas de presentar complicaciones graves que finalmente los lleven a falla multiorgánica y a la muerte.

Frecuentemente las complicaciones postoperatorias se relacionan con el estado séptico de los pacientes y su poca reserva física encontrándose un grupo variado de entidades, como causa de muerte sepsis abdominal, falla orgánica múltiple, choque séptico e hipovolémico y neumonía. Al igual que los reportados en otros estudios, la mayoría se encontraron gravemente enfermos, en salas de terapia intensiva, y con la necesidad de apoyo mediante ventilación mecánica.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Los pacientes quienes presentaban comorbilidad establecida en los órganos siguientes pulmón y corazón (85.1 %), articulaciones 62.9 % (tal vez por el uso importante de AINES), y diabetes (18.5 %) se observaron mayores complicaciones y proporción de mortalidad. Cabe mencionar que la mayoría de los pacientes tenían 2 o más factores de riesgo asociados.

La mortalidad postoperatoria se observó en la misma proporción en cuanto a si fue realizada cirugía definitiva o no (50% para cada grupo). El procedimiento que mayor mortalidad presentó fue la gastrectomía subtotal con reconstrucción en Billroth II, presente en el 100% del grupo de pacientes a quien se realizó este tipo de procedimiento (3 pacientes), mientras la proporción de mortalidad postoperatoria más baja fue transfusión de vaso sangrante presente en 1 de 3 pacientes (33.3%) seguida por el cierre primario en el 35% de los pacientes (5 de 14). lo cual da una idea de que con los procedimientos no definitivos que resuelven la complicación aguda y no la enfermedad se obtienen mejores resultados.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Conclusiones

La presencia de complicaciones gastrointestinales se reconocen cada vez más frecuentemente en pacientes crónicamente enfermos, esto es consecuencia de procesos sistémicos y trastornos multiorgánicos que prevalecen normalmente en este tipo de pacientes. Este estudio demostró un aumento progresivo en la morbilidad asociada con un número creciente de factores de riesgo ante la presencia de una úlcera gástrica o duodenal en situación de urgencia.

Los pacientes de edades mayores con factores de riesgo se encuentran en condiciones de pronóstico muy desfavorables, obteniendo los resultados más pobres.

Esta escasa respuesta al manejo relacionado a este tipo de pacientes, muy posiblemente se encuentra asociada a un diagnóstico tardío en el momento de decidir llevar al paciente a sala de quirófano para resolver el problema de urgencia.

Debido esto a que el reconocimiento de complicaciones gastrointestinales en los pacientes extremadamente enfermos constituye incluso un problema desafiante en donde las señales clásicas y síntomas están a menudo ausentes o enmascarados por el uso frecuente de medicamentos analgésicos, antibióticos y otro tipo de agentes, como sedantes y narcóticos en los pacientes intubados en ocasiones con apoyo en unidades de terapia intensiva.

Es más en muchas ocasiones los estudios de laboratorio y radiológicos no siempre son útiles. Esta situación produce a menudo retardo en el diagnóstico, situación que prevaleció *importantemente en los pacientes de este estudio.*

Llama la atención que a diferencia de los reportes de otros estudios (6, 11, 12) los pacientes que se sometieron a cirugía definitiva obtuvieron los peores resultados lo anterior probablemente debido a que como ya fue mencionado, la mayor parte de los pacientes presentaban retraso en el diagnóstico situación que los colocó en un estado de gravedad importante, ante la necesidad de recibir un tratamiento quirúrgico urgente y por lo tanto el tratamiento instituido debería tener la finalidad de resolver sólo la situación de urgencia en la mayoría de los pacientes.

El intento de resolver la urgencia y la patología, mediante un procedimiento definitivo, llevó a un mayor e importante porcentaje de mortalidad, debido a la mayor demora durante el procedimiento, situación que normalmente aumenta las posibilidades de presentar alguna complicación durante el estado postoperatorio.

La fisiopatología de las complicaciones de la úlcera gastroduodenal se modifica *importantemente* en los pacientes graves y crónicamente enfermos ya que 6 de nuestros pacientes presentaron complicaciones a pesar de tener un tratamiento médico adecuado.

Lo anterior nos lleva a pensar en la posibilidad de que este tipo de pacientes deben llevarse a cirugía electiva para tratar de prevenir estas complicaciones.

Basado en los resultados de este estudio, en los casos de úlcera complicada con perforación o hemorragia un cierre simple de la úlcera con lavado peritoneal y drenajes en la primera y la hemostasia por transfusión del vaso sangrante ante una úlcera hemorrágica, se recomiendan debido a su menor mortalidad y menores complicaciones a corto y largo plazo.

Bibliografía

- 1 - Jeffrey Pilchman, Harvey B Lefton Citoprotección y Úlceras por Estrés Clínicas Médicas de Norteamérica 4. 1991 903-914
- 2 - Marrone, Sillen Patogenesis, Diagnosis and Treatment of Acute Gastric Mucosal Lesions Clinics in Gastroenterology 13, 2 1984 635-650
- 3 - O'Neill, Pruitt Surgical Treatment of Curling's Ulcer Surg, Gynecol and Obstet Jan.1968 40-44
- 4 - Parsells, Kaufman Alcohol consumption and the Risk of Major Upper Gastrointestinal Bleeding The American J Of Gastroenterology 90.7.1995 1058 1065
- 5 - O'Neill The Influence of Thermal Burns on Gastric Acid Secretion Surgery 67 2, 1970 267-271
- 6 - R James, Cutitar, Burchard Perforated Peptic Ulcer, Determinants of Morbidity and Mortality The Am Surg 58 5 1990 280-28
- 7 James Y W, Lau Endoscopic Retreatment Compared With Surgery in Patients With Recurrent Bleeding After Initial Endoscopic Control Of Bleeding Ulcers The New Engl J of Med 340. 10, 1999 751-756
- 8 - Inadomi, Koch Long- Term Follow up of Endoscopic Treatment for Bleeding Gastric and Duodenal Ulcers The American J Of Gastroenterology 90 7, 1995 1065-1067
- 9 Sunil G Sheth, La Month Gastrointestinal Problems in the Chronically, Critically II Patient Clinics in Chest Medicine 22.1 2001
- 10 - Aldrete, Morales El Tratamiento Quirúrgico de la Úlcera Péptica Cirujano General 10 4 1988 75-87
- 11 -P Hubert, Kiernan Welch The Surgical Management of Bleeding Ulcer Ann Surg 191 6. 1990-672-679
- 12 -Mc Gee Sawyers Perforated gastric Ulcers A Plea for Management by Primary Gastric Resection Arch of Surg 122, 1997 555-561
- 13 - Henry DA, Johnston A, Dobson A, Duggan J Fatal peptic ulcer complications and the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs, aspirin and corticosteroids Br Med J 1987;295 1227-9 Abstract
- 14 - Armstrong CP, Blower AL Non-steroidal anti inflammatory drugs and life-threatening complications of peptic ulceration Gut 1987;28 527-32 Abstract
- 15 -Langman MJ, Weil J, Wainwright P, Lawson DH, Rawlins MD Logan RF. et al Risk of bleeding peptic ulcer associated with individual nonsteroidal anti-inflammatory drugs Lancet 1994 343 1075-8 Abstract
- 16 - Levi S, Goodland RA, Lee CY, Stamp C, Walport MJ, Wright NA, et al Inhibitory effect of non-steroidal anti-inflammatory drugs on mucosal cell proliferation associated with gastric ulcer healing Lancet 1990;336 840-3 Abstract

- 17 - Godil A, DeGuzman L, McCarter TL, Schilling RC, Khan SA, Lewis ID, Chen YK. Stress ulcer versus non-stress ulcer: clinical outcome of ulcer bleeding depends on underlying etiology. *Gastroenterology* 1998;114: A140-1
- 18 - D Cook, R Cook. Stress Ulcer Prophylaxis In the Critically Ill: A Meta-Analysis. *The Am J of Med* 91, 1991: 519-527
- 19 - Monachem, Fogel. Prophylaxis for Stress-Related Gastric Hemorrhage in the Medical Intensive Care Unit. *Ann of Intern Med*, 121, 8: 1994: 568-575
- 20 - Peura. Prophylactic Therapy of Stress-Related Mucosal Damage: Why, Which, Who, and So What? *The Am J OF Gastroenterology* 85, 8, 1990: 935-937
- 21 - Dunahue, Griffin. A 50 Year Perspective upon Selective Gastric Vagotomy. *The Am J Surg* 172: 1996: 9-12