

## **TITULO**

### ***“ ENFERMEDAD PEPTICA PERFORADA Y ELABORACION DE PROPUESTA DE MANEJO ”***

Estudio de la enfermedad péptica perforada, evolución clínica, tratamiento y desarrollo de propuesta de manejo. Sección de Emergencia de Cirugía de adultos, Hospital General San Juan de Dios de enero de 1,993 a diciembre de 1,999.

# INDICE

	Página
I. INTRODUCCION.....	01
I. DELIMITACION DEL PROBLEMA.....	02
II. JUSTIFICACION.....	03
III. OBJETIVOS.....	04
IV. REVISION BIBLIOGRAFICA.....	05
Patogenia de la enfermedad péptica.....	05
Úlcera Duodenal.....	07
Úlcera Gástrica.....	08
Epidemiología.....	09
Hallazgos Clínicos.....	10
Diagnóstico.....	10
Prevención.....	11
Tratamiento médico.....	12
Tratamiento Quirúrgico.....	14
Complicaciones de la Enfermedad péptica.....	17
Tratamiento Quirúrgico vía Laparoscópica.....	21
Complicaciones Post-Operatorias.....	24
VI. MATERIALES Y METODOS.....	26
Tipo y objeto de estudio.....	26
Población y muestra de estudio.....	26
Criterios de inclusión y exclusión.....	26
Procedimiento de recolección de información.....	26
Recursos de la investigación.....	27
Descripción del área de trabajo.....	27
Variables.....	28

	Rangos normales de laboratorio.....	30
VII	PRESENTACION DE RESULTADOS .....	31
	Cuadro 01.....	32
	Cuadro 02.....	33
	Cuadro 03.....	34
	Cuadro 04.....	35
	Cuadro 05.....	36
	Cuadro 06.....	37
	Cuadro 07.....	38
	Cuadro 08.....	39
	Cuadro 09.....	40
VIII	ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	41
IX	CONCLUSIONES.....	48
X	RECOMENDACIONES.....	50
XI	PROPUESTA DE MANEJO.....	51
	Tratamiento quirúrgico en perforación gástrica, menor de 12 horas de evolucion.....	53
	Tratamiento quirúrgico en perforación gástrica, mayor de 12 horas de evolución.....	54
	Tratamiento quirúrgico en perforación duodenal, menor de 12 horas de evolución.....	55
	Tratamiento quirúrgico en perforación duodenal mayor de 12 horas de evolución.....	56
XII	TIPOS DE CIRUGIA DEFINITIVA.....	57
XIII	RESUMEN.....	58
XIV	BIBLIOGRAFIA.....	59
XV	ANEXOS.....	61
	Boleta de recolección de información.....	62

## INTRODUCCION

En la actualidad existen muchos factores que condicionan el apareamiento de cuadros de enfermedad péptica los cuales a la vez por diversos motivos tienden a la cronicidad y eventualmente a complicaciones como la perforación de una úlcera péptica a la cavidad abdominal, lo cual condiciona una urgencia de orden quirúrgico.

El presente estudio consiste en una revisión retrospectiva de carácter descriptivo de 24 casos de pacientes a quienes se efectuó cirugía de urgencia por enfermedad péptica perforada en el Hospital General San Juan de Dios, en el periodo comprendido de enero de 1,993 a diciembre de 1,999.

Los objetivos del estudio fueron determinar la evolución clínica del paciente con enfermedad péptica perforada, así como la elaboración de una propuesta de manejo del mismo.

Los resultados del estudio establecen una frecuencia anual de 3.4 casos; clínicamente los signos de perforación péptica son las de un abdomen agudo. Es posible el diagnóstico en un 83% por la vía radiológica; en especial radiografía de tórax en posición sentada que evidencia la presencia de gas libre sub-diafragmático.

Los estudios de laboratorio indican cambios significativos principalmente en el control leucocitario y velocidad de sedimentación así como en la fórmula leucocitaria, con alteraciones hasta en 75% de los casos. Se efectuó cirugía según el área anatómica de perforación, encontrándose más casos de la enfermedad en la región gástrica.

Se determinó que 5 de los casos fallecieron a raíz de complicaciones como sépsis abdominal. Por grupo de edad y sexo la enfermedad afectó más al sexo masculino hasta en 66%; y también un 70 % de las personas con la enfermedad, tenían edad mayor a los 50 años.

Se presenta una propuesta de manejo para estandarizar el tratamiento de los pacientes que consulten por enfermedad péptica perforada, en donde antes de efectuar cirugía definitiva se considere la estabilidad del paciente así como el tiempo de evolución que tienden a ser factores de riesgo en el manejo de la enfermedad.

## DELIMITACION DEL PROBLEMA

La enfermedad péptica es un trastorno que ha afectado al ser humano desde tiempos inmemorables, como es demostrado por referencias de culturas que florecieron antes de la Era Cristiana.(1)

La enfermedad péptica es un trastorno de un mecanismo fisiológico que eventualmente puede perpetuarse y progresar a complicaciones que pongan en peligro la vida del individuo.

En la úlcera péptica gastro-duodenal perforada se determina su pronóstico de acuerdo al manejo, debido a que la enfermedad aun tiene una mortalidad de un 15%. Hay informes anecdóticos de pacientes que sobrevivieron a la enfermedad a pesar de no haber sido intervenidos, sea porque se erró en el diagnóstico o porque hace años que el tratamiento médico era de carácter conservador. (14).

De las diversas complicaciones de la enfermedad péptica las más importantes están determinadas por una úlcera péptica que puede penetrar en la pared del estómago o del duodeno y alcanzar un espacio o un órgano adyacente. Una perforación libre representa generalmente una urgencia abdominal aguda, que se presenta en el paciente como un cuadro de dolor epigástrico súbito intenso y constante con dolor de rebote intenso, músculos rígidos y poco o ningún peristaltismo (10).

En vista de lo expuesto anteriormente es evidente que la perforación aguda requiere una intervención quirúrgica inmediata; cuando mayor sea el retraso, peor será el pronóstico.

En el presente estudio se revisaron los expedientes clínicos de pacientes que se diagnosticaron como úlcera péptica perforada en la emergencia de cirugía del Hospital General San Juan de Dios, sucedidos de 1,993 a 1,999 y se describe su tratamiento para establecer una propuesta de manejo de la complicación más temida de la Enfermedad Péptica, a sabiendas de la carencia de un estudio de esta naturaleza en este hospital.

## **JUSTIFICACION.**

La enfermedad péptica ha cobrado mucha importancia ya que existen factores desencadenantes que condicionan el apareamiento del cuadro, tales como el incremento de secreción péptica ácida y al desequilibrio entre la acción agresiva y las defensas normales de la mucosa gastro-duodenal que condicionan el apareamiento de la enfermedad que progresa a complicaciones, de las cuales la perforación es la mas severa y que indican una intervención de urgencia para restablecer la salud del individuo (12).

El problema a nivel general en cuanto a causas de morbilidad y mortalidad de la enfermedad péptica perforada representa suficiente motivo para establecer datos que permitan el estudio de esta enfermedad para que no trascienda a un cuadro catastrófico como sucede en muchos casos documentados, por lo que se ha de realizar un análisis en cuanto a evolución clínica de la enfermedad en base a datos retrospectivos, de casos tratados en la emergencia de cirugía de adultos del Hospital General San Juan de Dios, en un período de 7 años motivado por la no existencia de un estudio de este tipo en el departamento de cirugía.

Es importante mencionar que la enfermedad péptica perforada tiene un impacto muy significativo a nivel social, pero básicamente se traduce en un desequilibrio de la economía, no solo familiar sino también de orden presupuestario a nivel hospitalario. Ante el problema sobresale el hecho de que todas las personas son vulnerables y susceptibles a padecer la enfermedad ya que el origen de la misma es variada y muchas personas a pesar de padecerla no atienden a la sintomatología lo cual puede progresar a perforación de la enfermedad péptica y sus complicaciones. Se ha de elaborar una propuesta de manejo de la enfermedad péptica perforada, para así contribuir a solucionar adecuadamente el problema que el individuo en un momento dado requiera.

## OBJETIVOS

### GENERALES

- 1- Establecer la evolución clínica de **Enfermedad Péptica Perforada** en el Hospital General San Juan de Dios del periodo comprendido de 1,993 a 1,999.
- 2- Elaborar una propuesta de manejo para pacientes con **enfermedad péptica perforada** que consulten a la Emergencia del Hospital General San Juan de Dios.

### ESPECIFICOS:

1. Establecer el manejo pre-operatorio del paciente con úlcera péptica perforada.
2. Determinar el tratamiento quirúrgico de elección en el paciente con úlcera péptica perforada.
3. Establecer cuales son las complicaciones más frecuentes de la enfermedad péptica perforada
4. Establecer que sexo y edades son las más frecuentemente afectadas por úlcera péptica perforada.
5. Determinar el área de perforación anatómica más frecuentemente afectada.
6. Establecer el diagnóstico patológico más frecuentemente obtenido.

REVISION BIBLIOGRAFICA.  
ENFERMEDAD PEPTICA.

## PATOGENIA:

Por definición, úlcera péptica son aquellos defectos o lesiones crónicas, generalmente solitarias, que se producen en cualquier nivel del tubo digestivo expuestos a la agresión de los jugos pépticos ácidos. Las úlceras pépticas suelen ocurrir en estómago, píloro o bulbo duodenal, pero también en el esófago y en la porción postbulbar del duodeno; en pacientes con intenso aumento en la secreción de ácido, en ocasiones se desarrollan úlceras en la parte distal de duodeno y en yeyuno.

Aproximadamente 98 a 99% de las úlceras pépticas se localizan en duodeno o en el estómago, con una relación 4:1. Alrededor del 2 al 10% de los pacientes tienen también una lesión duodenal concomitante. En cualquier localización, la úlcera péptica tiene un aspecto macro y microscópico bastante constante, prácticamente diagnóstico. Morfológicamente por el aspecto crónico ya sea de tipo gástrico o duodenal se caracteriza por lesiones solitarias en el 80% de los casos. Aproximadamente del 10 al 20% de los pacientes con úlcera gástrica tienen también una úlcera duodenal coexistente. Alrededor del 90% de las úlceras duodenales se localizan en la primera porción del duodeno, generalmente a pocos centímetros del anillo pilórico. La pared anterior de la primera porción del duodeno se afecta con más frecuencia que la pared posterior. Las úlceras gástricas se localizan preferentemente a lo largo de la curvatura menor, en ó alrededor de la zona límite, entre la mucosa corporal y antral. Con menos frecuencia lo hacen en las paredes anterior y posterior o en la curvatura mayor.

Las úlceras pépticas suelen ser de tamaño pequeño; más del 50% mide menos de 2 centímetros de diámetro, y el 25% menos de 3 centímetros. Alrededor del 10% de las úlceras benignas miden más de 4 centímetros de diámetro. Casi todas estas lesiones de mayor tamaño se localizan en el estómago. Algunas úlceras malignas miden menos de 4 centímetros de diámetro. Por lo tanto el tamaño no es un signo diferencial entre una úlcera benigna y una úlcera maligna.(13)

La úlcera péptica clásica es un defecto en sacabocados de paredes relativamente rectas y forma redondeada u oval. La profundidad de las úlceras varía, desde lesiones superficiales, que solo interesan la mucosa, a profundamente excavadas y penetrantes, cuya base se localiza en la capa muscular.(13)

A consecuencia de la digestión péptica de todo tipo de exudado, la base de todas las úlceras pépticas es lisa y limpia. La mucosa gástrica

alrededor de la úlcera es algo edematosa y enrojecida debido a la presencia casi invariable de gastritis.

Histológicamente el aspecto varía según la actividad, cronicidad y grado de curación. En el estadio de necrosis activa son demostrables clásicamente 4 zonas.

1. La base y márgenes tienen una fina capa superficial de detritus fibrinoides necrótico .
2. Debajo de la anterior capa se encuentra la zona de infiltración activa, no específica, con predominio de neutrófilos.
3. Más en profundidad, especialmente en la base de la úlcera se encuentra una zona de tejido de granulación, infiltrado por mononucleares.
4. El tejido de granulación reposa sobre una cicatriz fibrosa o colágena más sólida.

Las paredes de los vasos de la zona cicatrizal están típicamente engrosadas por la inflamación circundante y ocasionalmente los vasos están trombosados. La lámina propia de la mucosa de alrededor de la úlcera está infiltrada por células plasmáticas, linfocitos y algunos neutrófilos.

De los factores desencadenantes de esta enfermedad el incremento de secreción péptica ácida es un requisito para el desarrollo de las úlceras gástricas y duodenales *si no hay ácido, no hay úlcera. (13)*

Determinando que todas las úlceras pépticas probablemente aparecen a consecuencia de un desequilibrio entre la acción agresiva de la secreción péptica ácida y las defensas normales de la mucosa gastro-duodenal.

En la úlcera duodenal, la principal influencia causal parece ser la exposición excesiva de ácido y pepsina; en las úlceras gástricas , la causa principal parece ser un tipo de debilidad de las defensas de la mucosa frente al ácido y la pepsina.

**ULCERA DUODENAL:** En general, los pacientes con úlcera duodenal tienen:

- 1- Un incremento de la capacidad para la secreción de ácido y pepsina.
- 2- Una mayor respuesta al estímulo de la secreción ácida.
- 3- Un vaciamiento gástrico más rápido.

Generalmente los pacientes con úlcera duodenal tienen una secreción ácida basal máxima, superior a los controles normales y niveles significativamente superiores a los de los pacientes con úlcera gástrica.

En condiciones basales bajas, en pacientes normales hay producción de 2 meq. de ácido/hora, en pacientes con úlcera duodenal, este porcentaje de secreción es aproximadamente de 4 meq. hora.

La producción basal de ácido es incrementada mayor que 10 meq. hora, principalmente en el síndrome de Zolling-Ellison. La hipersecreción puede ser correlacionada directamente con un incremento de masa de las células duodenales, con una media de 2 veces la cantidad normal.(15)

En pacientes con úlcera duodenal suele existir un incremento de la respuesta a todos los estímulos conocidos de la secreción ácida. Aunque pacientes con úlcera duodenal solo tienen modestamente elevados los niveles séricos de gastrina, tienden a tener niveles superiores de gástrica en la mucosa antral, y algunos tienen incluso un nivel mayor de células productoras de gástrica en la mucosa antral.

De 30 a 40% de los pacientes con úlcera duodenal tienen tasas de secreción de ácido mayores que los límites normales superiores. Los restantes tienen valores dentro de límites normales.

Se conocen tres mecanismos que participan en el aumento de la secreción basal de ácido:

- 1) Mayor estimulación por la gastrina.
- 2) Incremento en la estimulación por acetil colina (hiperfunción vagal).
- 3) Aumento en la estimulación de histamina.

El vaciamiento gástrico, anormalmente rápido es otro hallazgo frecuente en estos pacientes, a consecuencia el contenido gástrico se vacía en el duodeno, antes de que la capacidad buffer de la comida haya neutralizado eficientemente la acidez gástrica; con ello la mucosa duodenal es expuesta a una mayor acidez.

Básicamente todo indica que la producción de una úlcera duodenal es la consecuencia de una exposición excesiva de la mucosa duodenal a la acción agresiva de la pepsina y ácido del estómago, sobrepasándose las defensas normales.

**ULCERAS GASTRICAS:** Estos pacientes tienen niveles bajos o normales de acidez gástrica, pero nunca verdadera aclorhidria. De un 60-80% de casos existe una gastritis asociada a las úlceras gástricas. Invariablemente afecta al antro, pero a veces también afecta al cuerpo.

En pacientes con úlcera gástrica se ha observado una presión basal del esfínter inferior al de los individuos normales o pacientes con úlcera duodenal de lo cual puede deducirse que en la disminución de reposo del esfínter aumenta el reflujo de bilis difundiendo retrógradamente al estómago lesionando la barrera mucosa y produciendo de esta forma, una gastritis crónica y simultáneamente incremento en la penetración ácida, con su potencial ulcerogénico. La ingestión crónica de etanol, los corticoides, antiinflamatorios no esteroideos, han sido implicados en el desarrollo de las úlceras pépticas ácidas. En la patogenia de la úlcera gástrica, se determina que el déficit cualitativo o cuantitativo del moco gástrico predispone el apareamiento de esta afección.

De lo anterior se deduce la existencia de factores agresivos ya descritos y factores protectores, en lo que a fisiología gástrica se refiere.

Por lo anteriormente mencionado se establece que la conservación de la integridad de la mucosa determine el apareamiento o no de enfermedad péptica. Se considera que hay diversos mecanismos protectores de la mucosa gástrica y duodenal contra el daño causado por ácido, pepsina, bilis, enzimas pancreáticas y otros factores agresores.

De los factores protectores; se tiene el moco, bicarbonato, flujo sanguíneo de la mucosa y actualmente se consideran las prostaglandinas como mediadores de control de estos mecanismos.

**MOCO:** Es un gel que forma una capa delgada y protectora sobre las células mucosas superficiales, el cual tiene varias funciones:

- a- Proteger las células subyacentes contra las fuerzas mecánicas de la digestión.
- b- Lubricar la mucosa, ayudando al desplazamiento del alimento sobre la superficie mucosa.
- c- Retiene agua dentro de su gel, y por lo tanto proporciona un medio acuoso para las células subyacentes.
- d- Forma una capa estable e impide la difusión de iones hidrógeno, desde la luz hasta la membrana apical de las células epiteliales.

**BICARBONATO:** Se secreta por las células epiteliales de la superficie en el estómago y en el duodeno y también por las glándulas de

Brunner en el duodeno. En circunstancias normales, los iones hidrógeno son neutralizados por bicarbonato a medida que se difunden a través de la capa de gel de moco, estableciéndose así un gradiente de pH entre la luz y las células epiteliales de la superficie.

**FLUJO SANGUINEO DE LA MUCOSA:** La rica irrigación del estómago y el duodeno es importante para conservar la integridad de la mucosa. La mucosa gástrica y duodenal está vascularizada por capilares que se ramifican en ella y que atraviesan la región glandular del estómago y del duodeno.

**RECAMBIO CELULAR:** Las células mueren constantemente, siendo reemplazadas por otras nuevas. Para que el funcionamiento de este sistema sea normal, debe haber un equilibrio entre la pérdida de células y su renovación. Las alteraciones de este estado constante dañan la mucosa.

**PROSTAGLANDINAS ENDOGENAS:** Las prostaglandinas de tipo E, F, e I se encuentran en la mucosa gástrica y duodenal. Estos tienen un efecto tóxico sobre la mucosa. En estudio de administración de prostaglandinas exógenas se ha determinado, que los de tipo endógeno también poseen propiedades citoprotectoras y que ayudan a mejorar los mecanismos de defensa antes descritos. El desequilibrio entre factores protectores y factores agresivos produce la enfermedad.

#### **EPIDEMIOLOGIA:**

La úlcera péptica es una lesión que progresa y recidiva que se diagnostica con más frecuencia en adultos de edad media y avanzada, pero que puede manifestarse por primera vez en adultos jóvenes. Las mujeres se afectan más frecuentemente durante o después de la menopausia. Se ha estimado que un varón adulto tiene una posibilidad entre 10 de desarrollar una úlcera antes de los 65 años. Las úlceras duodenales son casi 3 veces más frecuentes entre los familiares en primer grado de los pacientes ulcerosos que en la población en general. La úlcera de duodeno es más frecuente en pacientes con cirrosis alcohólica, insuficiencia renal crónica, patología pulmonar e hiperparatiroidismo. La úlcera gástrica ocurre en 0.4 % de la población; aunque la incidencia de cáncer gástrico está decreciendo, hasta 10 % de

toda úlcera gástrica muestra cambios malignos, el riesgo se eleva 4 veces más en casos de aclorhidria.(12)

#### SINTOMAS CLINICOS:

La dispepsia es la más frecuente, lo cual es referido por el paciente como un trastorno doloroso ubicado en la parte alta del abdomen. Asociado a este existen otros síntomas, como náuseas, vómitos, anorexia, sensación de plenitud y timpanismo, además de dolor o incomodidad de parte de los pacientes .

A través del clásico dolor se establece el diagnóstico correcto aproximadamente en el 50% de los casos.(15)

El dolor es un síntoma importante de la enfermedad, el cual es típico ya que es epigástrico de carácter urente o de hambre; es un dolor que típicamente alivia con la ingestión de alimentos o antiácidos.

Actualmente además de los síntomas descritos se ha considerado como sintomatología importante la diarrea y la astenia, asociados a malestar general . Vale la pena recordar que la expresión máxima desde el punto de vista de severidad y de lesión de enfermedad péptica es el Síndrome de Zollinger Ellison, que se caracteriza por ulceraciones de la segunda porción duodenal y diarrea en un 95% de los casos.

#### DIAGNOSTICO:

El diagnóstico inicial de la úlcera depende de la observación del cráter ulceroso en las radiografías o en el examen endoscópico. Las radiografías tienen el inconveniente de pasar por alto hasta el 20% de las úlceras pépticas, por lo que el examen endoscópico juega un papel importante en el diagnóstico de la úlcera péptica, ya que permite la observación macroscópica de la lesión; por otra parte de esta manera se permite la biopsia dirigida y el estudio citológico de las lesiones sospechadas.(10)

Una úlcera duodenal mostrada radiológicamente hace que no sea necesaria practicar otro estudio diagnóstico, pudiendo así iniciar el tratamiento. Las úlceras duodenales rara vez son malignas, por lo tanto no es necesario la biopsia endoscópica. Cuando la sintomatología persiste, a pesar del tratamiento se realiza la endoscopia para comprobar el diagnóstico de la úlcera antes de considerar el tratamiento quirúrgico.

En la úlcera gástrica, si ésta se demuestra radiológicamente, deben descartarse rigurosamente cáncer, lo cual se hace según:

- 1) Úlcera localizada por completo dentro de la pared gástrica o en una masa intraluminal.
- 2) Nódulos en la base de la úlcera o en la mucosa gástrica adyacente.
- 3) Si no hay pliegues que irradian al borde de la úlcera.
- 4) Úlcera grande.

El obtener muestras citológicas por cepillado y biopsia por sacabocado permite obtener un diagnóstico en más de 95 % de los casos.

Hasta en una 4ta. Parte de los pacientes que se estudien, será necesario utilizar el endoscopio fibróptico de visión lateral para observar con exactitud la ulceración duodenal; además de demostrar la existencia de lesiones, la endoscopia brinda información adicional, ya que con el instrumento se puede tocar la lesión y conocer su consistencia y lo que es más importante se puede saber si existe alguna complicación, tal como hemorragia e inclusive perforación.(12)

#### PREVENCION:

Los aspectos más importantes están encaminados a la educación del paciente en cuanto a hábitos englobados de la siguiente manera:

° Dieta: Se aconseja a los pacientes que eviten los alimentos que reproducen los síntomas dispépticos. Deben evitarse las comidas de última hora de la noche, ya que estimulan la producción de ácido gástrico cuando el paciente está dormido.(15)

° Tabaco: Se aconseja firmemente el abandono del hábito de fumar, ya que el consumo de tabaco se asocia con aumento de riesgo de úlcera péptica, retraso de su curación e incremento en la tasa de recidivas.(9)

° Fármacos: Si ya existe enfermedad péptica debe evitarse el consumo de ácido acetilsalicílico y los fármacos antiinflamatorios no esteroideos. La ingestión de ácido acetilsalicílico en dosis elevadas se asocia con aumento en la incidencia de gastritis y úlcera gástrica. Los comprimidos de revestimiento entérico pueden reducir la lesión mucosa debido a Acido Acetilsalicílico. Los antiinflamatorios no esteroideos, producen un efecto tóxico sobre la mucosa gástrica y se asocia con dispepsia y ulceraciones.

° Alcohol: En concentraciones elevadas lesiona la barrera mucosa gástrica asociándose con lesión gástrica.

#### TRATAMIENTO:

En lo que se refiere al tratamiento de la enfermedad péptica podemos dividirlo en varios grupos:

- 1) Tratamiento general.
- 2) Tratamiento específico.
- 3) Tratamiento quirúrgico.

#### TRATAMIENTO GENERAL:

Consiste básicamente en las recomendaciones dietéticas tratando de establecer un equilibrio entre el potencial del ácido gástrico y la pepsina para evitar daños de la mucosa. Hay que hacer énfasis en que este enfoque debe ser personalizado, es decir dar las recomendaciones a cada paciente de acuerdo a su tolerancia de bebidas y alimentos. En este sentido no se puede ser liberal en el consumo de bebidas alcohólicas, ya que recomendar un consumo moderado de dicho producto es prácticamente dar autorización para que se abuse de este .

Respecto al cigarrillo siempre se debe condenar, ya que el consumo de tabaco se asocia con un aumento del riesgo de úlcera péptica, retraso de su curación y un incremento de la tasa de recidivas.(9)

. Además de recomendaciones dietéticas se debe recomendar balancear las obligaciones y el trabajo con el descanso y la distracción.

#### TRATAMIENTO ESPECIFICO:

Los principales objetivos del tratamiento son la disminución de la acidez gástrica y la erradicación de H. pylori. El ácido gástrico puede neutralizarse eficazmente con antiácidos, antagonistas de los receptores H<sub>2</sub> u omeprazol.

a) PAUTAS DE TRATAMIENTO PARA H. PYLORI: Demostrando enfermedad ulcerosa péptica y presencia de H. pylori como estándar ha de utilizarse antimicrobianos orales (tetraciclina, 500 mg. 4 veces al día; metronidazol 250 mg. 3 veces al día) y compuestos de bismuto (2 comprimidos 4 veces al día durante 2 semanas). En pacientes que no toleren este régimen estricto se aconseja un antimicrobiano más omeprazol o un antimicrobiano más un antagonista de los receptores H<sub>2</sub>

( omeprazol con amoxicilina ó claritromicina, ó ranitidina con metronidazol y amoxicilina ).(9)

**b) ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES H2:**

**1- Úlcera duodenal .**

1-a: Tratamiento agudo: La cimetidina, ranitidina, famotidina y nizatidina son eficaces como tratamiento a corto plazo de la úlcera duodenal aguda. Las pautas posológicas de 1-2 veces al día pueden facilitar la colaboración del paciente.

1-b: Tratamiento de mantenimiento: Encauzado a prevenir las recidivas, por lo que comprende la erradicación de H. pylori y el tratamiento de mantenimiento con antagonistas de los receptores H2.

**2- Úlcera gástrica benigna.**

La cimetidina, ranitidina y famotidina son eficaces en la curación de la úlcera gástrica benigna. Debe llevarse a cabo el seguimiento de las úlceras gástricas hasta su curación completa para asegurarse que no son neoplásica. Las pautas posológicas de 1-2 veces al día es eficaz.

c) OMEPRAZOL: Potente inhibidor de la ATPasa-hidrógeno-potasio, por lo que disminuye intensamente la secreción ácida gástrica. En el tratamiento agudo de la úlcera duodenal, es eficaz una dosis de 20 mg. al día.

d) SUCRALFATO: Un gramo por vía oral, 4 veces al día ( una hora antes de las comidas y al acostarse ), ó dos gramos 2 veces al día, es tan eficaz como los antagonistas de los receptores H2 o los antiácidos en dosis elevadas en la curación de la úlcera duodenal. El sucralfato no bloquea la secreción ácida, pero parece actuar localmente en la superficie de la mucosa.

e) ANTIACIDOS: Estos se utilizan preferiblemente como tratamiento suplementario para el alivio del dolor. En general los antiácidos líquidos son más eficaces que los comprimidos. Característicamente 30 ml. de un antiácido líquido potente ofrecen alivio sintomático. El hidróxido de magnesio es un antiácido potente, pero las dosis elevadas o frecuentes pueden provocar diarrea osmótica grave. Por consiguiente el hidróxido de magnesio se combina con hidróxido de aluminio.

## TRATAMIENTO QUIRURGICO:

Las úlceras pépticas en la mayoría de los casos se tratan en forma médica, sin embargo el tratamiento quirúrgico en complicaciones está bien descrito (hemorragia, perforación u obstrucción), o en los que tienen úlcera intratable, también se considera necesario cuando hay fracaso en la terapéutica médica, cuando una úlcera no cicatriza con los medicamentos, cuando hay recurrencia de la úlcera durante el tratamiento médico de sostén o cuando han ocurrido múltiples recurrencias. El dolor no basta para constituir una indicación. El objetivo de todo procedimiento para tratar lesiones de estómago o duodeno es la reducción del potencial secretorio de ácido.

En la actualidad se han descrito varios procedimientos quirúrgicos, las cuales a través de los años han brindado ventajas y desventajas, las cuales se describen a continuación.

**RESECCION GASTRICA SUBTOTAL:** La gastrectomía subtotal de 65 al 75% fue considerada por muchos años el estándar para el tratamiento de la úlcera duodenal; este procedimiento permitía prevenir la recurrencia del 90 al 95% de los casos, pero la incidencia de complicaciones postoperatorias a largo plazo aumentaba.

Según la extensión de la resección de células parietales con el procedimiento se disminuye la reacción secretoria gástrica máxima a la histamina de 60 a 80% .

La incidencia de recaída de úlcera péptica después de gastrectomía subtotal sin vagotomía es dos veces más alta con la anastomosis de Billroth tipo I, que con la tipo II.

En la actualidad el procedimiento tiene una mortalidad de 1.8 al 2% y una recurrencia de 3.7 al 5%.

**VAGOTOMIA TRONCAL Y PROCEDIMIENTO DE DRENAJE:** La vagotomía produce la disminución de la secreción gástrica con supresión importante de la motilidad del estómago. La incidencia relativamente alta de vagotomía incompleta indica mayor atención en los aspectos técnicos. Las variaciones anatómicas de los vagos dificultan en algunos pacientes la interrupción de todas las fibras vagales .

Anatómicamente el nervio vago derecho se encuentra por detrás y ligeramente hacia la derecha de la circunferencia del esófago; algunos

centímetros por arriba de la unión esófago-gástrica. El vago derecho se divide en ramas celiacas gástricas. El vago izquierdo se divide justo por encima del cardias, en una rama hepática y otra gástrica.

El vago derecho es el tronco que a menudo no se secciona cuando la vagotomía es incompleta y rara vez habrá solo un gran tronco nervioso, extirpándose hasta nueve troncos separados delgados. Por lo antes descrito a menudo se ha utilizado un acceso transtorácico para la vagotomía después de fracasado la vagotomía abdominal.

La piloroplastia fue introducida por Heinecke en 1,886 y Mikulicz en 1,888 para tratar la úlcera péptica. Weinberg modificó la técnica para proporcionar una salida más grande. Muchas técnicas de piloroplastia hay en la actualidad, pero las más comunes son las de Heinecke-Mikulicz en la cual se hace una incisión longitudinal a través de estómago distal, píloro y duodeno proximal. A continuación se cierra esta incisión verticalmente, destruyendo así el mecanismo esfinteriano.

La otra técnica utilizada es la de Finney en la cual se hace una anastomosis de dos capas entre estómago y duodeno utilizando una incisión en U a través de estómago distal, píloro y duodeno proximal.

En la actualidad en el tratamiento de las úlceras duodenales, la vagotomía y piloroplastia tienen una mortalidad de 0 a 1% con una recurrencia de 3.9 a 6.1%.

**VAGOTOMIA TRONCAL Y ANTRECTOMIA:** Demostrado que la vagotomía disminuía la capacidad del estómago para producir ácido se asoció a resección gástrica, la cual se limita al antro (40%). La extirpación del antro y la destrucción de los vagos eliminan los estímulos principales de secreción ácida y dejan toda la masa de células parietales sujeta a estimulación solo por la histamina y la fase secretagoga intestinal.

Muchos cirujanos consideran la vagotomía troncal con la antrectomía como la operación electiva estándar para la úlcera duodenal ya que rara vez hay recurrencia después de este procedimiento sin embargo la mortalidad operatoria es del orden del 1% aproximadamente y con frecuencia ocurren complicaciones postoperatorias tardías.

**VAGOTOMIA PROXIMAL SELECTIVA:** Con el objetivo de desnervar estómago y evitar las complicaciones de desnervación vagal del resto de las vísceras abdominales se han ideado técnicas para hacer

desnervación vagal selectiva de estómago con preservación de la rama hepática del vago anterior y de la rama celiaca posterior.

La técnica establece que solo puede lograrse la desnervación completa del estómago proximal si se disecciona con cuidado el esófago distal para separar toda comunicación entre los troncos de los vagos y el estómago proximal.

Las ventajas de la vagotomía proximal selectiva es que permite la reducción de ácido y al mismo tiempo conserva el vaciamiento gástrico normal además se acompaña de mortalidad y morbilidad postoperatorias mínimas las cuales en cuanto a mortalidad son en casos selectivos del 0.1% y en casos de urgencia de 1%, aunque con una incidencia de úlcera recurrente del 10% con pérdida de peso de 0 al 5% .

**GASTRECTOMIA TOTAL:** La gastrectomía total con esófago-yeyunostomía se emplea para el tratamiento del síndrome de Zollinger Ellison o en ocasiones en gastritis hemorrágica o carcinoma gástrico, ha tenido poco uso ya que el procedimiento se acompañó de una mortalidad alta (10 al 20%) y un índice elevado de complicaciones, por lo cual se ha discontinuado su uso.

## COMPLICACIONES DE LA ULCERA PEPTICA.

Aproximadamente uno de cada tres pacientes con úlcera péptica experimenta *hemorragia, perforación u obstrucción* en algún momento durante la evolución de su enfermedad.

Los pacientes con úlcera péptica en el conducto pilórico o en la porción postbulbar del duodeno, úlcera duodenal y gástrica combinadas o síndrome de Zollinger Ellison tienen especial propensión a sufrir complicaciones.

**HEMORRAGIA:** Es la complicación mas común de la úlcera péptica y se presenta del 15 al 20% de los pacientes con úlcera duodenal y en 10 a 15% de los sujetos con úlcera gástrica. La tasa de mortalidad para un episodio de hemorragia es de 5 al 10% .

La hemorragia se debe a la erosión de la úlcera hacia un vaso sanguíneo. El signo más común de la salida aguda de sangre es la melena, con hematemesis o sin ella. Los pacientes con úlcera péptica

sangrante pueden presentar hematoquesia y aspirado nasogástrico sin sangre. La hemoglobina y el hematocrito al momento de la hospitalización no siempre reflejan la gravedad de la hemorragia si no ha transcurrido suficiente tiempo para que ocurra hemodilución compensadora; por lo tanto es mejor valorar la gravedad de la hemorragia aguda mediante la presión arterial y el pulso. La úlcera péptica es la causa más común de hemorragia intestinal aguda, sin embargo en el diagnóstico diferencial deben considerarse várices esófago-gástricas, gastritis erosiva y hemorragias y laceraciones de Mallory-Weis.

Las úlceras con hemorragia activa o que muestran datos endoscópicos de sangrado se tratan mediante el empleo de electrodos o láser.

La hemorragia continua por una úlcera o la hemorragia grave que recurre mientras el paciente está hospitalizado, con frecuencia constituye una indicación para la intervención quirúrgica. 15% de los enfermos necesitarán cirugía urgente, lo cual lleva a una tasa de mortalidad dos a tres veces más alta que la de las operaciones selectivas.

El tratamiento quirúrgico de urgencia para las úlceras duodenales sangrantes consiste en ligadura del vaso sangrante con sutura junto con vagotomía troncal y piloroplastia o vagotomía troncal y antrectomía. La operación de urgencia detiene la salida de sangre de 90 a 95% de los casos.

Existen criterios en la enfermedad péptica a considerar para la intervención quirúrgica, los cuales son:

1. Pérdida de 1,500 a 2,000 mL de sangre.
2. Pérdida de sangre que ocasione disminución aguda del hematocrito a 25% o menos.
3. Pérdida aguda de sangre que provoque síncope.
4. Pérdida de sangre que luego de estabilizar signos vitales requiera en el paciente mas de 1,000 mL de sangre en 24 horas.

**PERFORACION:** Una úlcera puede penetrar la pared del duodeno o del estómago y ocasionar:

- 1- Perforación libre (rotura hacia la cavidad peritoneal con derrame de contenido duodenal o gástrico)
- 2- Penetración (erosión hacia un órgano sólido, el cual delimita el proceso, como páncreas, hígado o bazo)

### 3- Formación de fístula (extensión hacia una visera hueca, como colédoco, conducto pancreático, vesícula biliar o intestino)

La perforación libre se presenta de 6 a 11% de los pacientes con úlcera duodenal y del 2 al 5% de los enfermos con úlcera gástrica. La perforación libre ocurre más comúnmente en varones y en ancianos y en los que ingieren antiinflamatorios no esteroideos. Las úlceras duodenales que sangran suelen ser posteriores, las que se perforan por lo común tienen localización anterior, en ocasiones se perforan hacia la parte posterior, a la transcavidad y ocasionan dorsalgia en vez de signos de peritonitis generalizada. La mayor parte de las úlceras gástricas perforadas se encuentran en la curvatura menor. En cerca del 10% de los casos la perforación se complica con hemorragia importante.

Es característico que la perforación libre produzca dolor abdominal súbito, intenso y constante que alcanza su máxima intensidad con rapidez; al principio el dolor se presenta en la parte superior del abdomen pero rápido se generaliza. El movimiento lo exacerba de manera que el paciente prefiere acostarse y no moverse. A la palpación se encuentra hipersensibilidad abdominal intensa y rigidez en madera de la musculatura de la pared abdominal. La hipotensión y la taquicardia suelen deberse a la pérdida de líquido intraperitoneal. Casi siempre hay hemoconcentración y leucocitosis, pero por lo general no hay fiebre. Las concentraciones séricas de amilasa están elevadas en uno de cada 6 pacientes.

El diagnóstico se confirma por radiografías abdominales o torácicas con el paciente de pie, donde se muestra aire libre en cerca del 75% de los casos. Si no es evidente el peritoneo y se sospecha perforación por clínica es útil insuflar 400 a 500 mL de aire hacia el estómago a través de una sonda nasogástrica, para luego obtener radiografías torácicas y abdominales con el paciente en posición de pie.

Con frecuencia no se establece el diagnóstico definitivo de úlcera péptica perforada, hasta que se realiza la intervención quirúrgica.

La presentación de la perforación libre puede ser atípica.

- a. Una perforación puede cerrarse con rapidez y producir solo contaminación mínima de la cavidad peritoneal.
- b. El dolor abdominal y los datos físicos pueden ser menos aparatosos en ancianos y en los que tienen problemas neurológicos o psiquiátricos .

- c. El líquido puede escapar poco a poco hacia la cavidad peritoneal y acumularse en la región paracólica derecha simulando una apendicitis aguda.

El tratamiento de la perforación libre es quirúrgico, procediendo casi en todos los casos a la operación para establecer el diagnóstico y colocar un parche de epiplón mayor (cierre de Graham). En muchos casos debe asociarse a una operación definitiva para la úlcera como es la vagotomía de células parietales, vagotomía troncal con piloroplastia o vagotomía troncal con antrectomía en pacientes con úlcera duodenal perforada o gastrectomía distal en caso de úlcera gástrica perforada. Si la perforación ocurrió más de 8 a 12 horas antes, por lo general no se realiza la operación definitiva debido a la contaminación peritoneal difusa. Si no se reseca una úlcera gástrica perforada, se obtiene biopsia de ella, ya que 10% de úlceras perforadas gástricas son malignas.

La mortalidad por perforación libre es aproximadamente de 5 a 15% para la úlcera duodenal y un poco más alta para la úlcera gástrica.

Los factores adversos relacionados con el pronóstico del paciente con úlcera duodenal perforada son:

- a- Perforación prolongada ( mayor de 48 horas ), antes de la operación.
- b- Choque pre-operatorio.
- c- Enfermedad grave concomitante.
- d- Edad avanzada.

La penetración hacia órganos sólidos solo puede diagnosticarse con certeza con la intervención quirúrgica o durante necropsia, estos pacientes casi siempre tienen un alto antecedente de enfermedad péptica.

Una fístula es una forma rara de perforación, en caso de una úlcera duodenal por lo general comunica con el coledo; una fístula de una úlcera gástrica suele extenderse al colon o al duodeno. Una úlcera gástrica en el antro también puede perforarse hacia el bulbo duodenal y dar lugar a dos o tres comunicaciones con el duodeno; estos casos siempre son de tratamiento quirúrgico.

**OBSTRUCCION:** La obstrucción de la salida gástrica se presenta en cerca del 5% de los pacientes con úlcera gástrica o duodenal y es común cuando la úlcera se localiza en el conducto pilórico. La obstrucción es ocasionada por edema, espasmo del músculo liso, fibrosis o una combinación de estos procesos; las tasas de mortalidad por úlcera

péptica son del orden de 7 al 26% de conformidad con la edad del paciente y si hay o no enfermedades concomitantes. El cuadro retarda el vaciamiento gástrico, ocasionando náuseas, vómitos, sensación de plenitud, timpanismo, anorexia, saciedad temprana y temor a ingerir alimento.

El dolor es frecuente y se alivia temporalmente con el vómito.

Cualquiera de las siguientes determinaciones objetivas apoyan el diagnóstico de retención gástrica:

- a) Aspiración de más de 300 mL de líquido gástrico, 4 horas después de una comida.
- b) Aspiración de más de 200 mL de líquido gástrico después de ayuno nocturno.
- c) Obtención de más de 400 mL de líquido gástrico, 30 minutos después de instilar 750 mL de solución salina isotónica.

La obstrucción ocasionada por la úlcera péptica en 80 a 90% de los casos se establece mediante endoscopia.

El tratamiento de la obstrucción de la salida gástrica tiene 3 propósitos: -

- a) Descompresión gástrica y resolución de la obstrucción.
- b) Restitución de líquidos y electrolitos.
- c) Apoyo nutricional.

Casi la mitad de los sujetos con obstrucción responden en forma rápida al tratamiento médico, pero si la obstrucción no se resuelve en un término de 3 a 7 días es necesaria la intervención quirúrgica.

#### TRATAMIENTO QUIRURGICO, VIA LAPAROSCOPICA.

#### -INDICACIONES QUIRURGICAS Y SELECCIÓN DE LOS PACIENTES:

Generalmente la preparación preoperatoria es similar a la de otros procedimientos laparoscópicos.

#### -TECNICA QUIRURGICA DE LA VAGOTOMIA TRONCAL POSTERIOR Y SEROMIOTOMIA ANTERIOR:

El procedimiento requiere tres tiempos:

- 1° Abordaje del área hiatal.
- 2° Vagotomía posterior.

### 3° Seromiotomia anterior.

-**ABORDAJE DEL AREA HIATAL:** El lóbulo izquierdo del hígado se retrae con un separador atraumático colocado en el trocar xifoideo. La transcavidad de los epiplones se disecciona a través de una pequeña abertura que se hace en la parte flácida del ligamento gastrohepático, utilizando dos disectores de ángulo recto y el gancho disector. La disección se continúa hasta que se identifica el fascículo del pilar diafragmático derecho.(14)

-**VAGOTOMIA TRONCAL POSTERIOR:** Las dos referencias anatómicas para la vagotomía troncal posterior son el lóbulo caudado del hígado y el fascículo derecho del hiato, que puede ser retraído con una pinza disectora por tracción hacia el lado derecho, mientras que el gancho disector abre el peritoneo preesofágico. El esófago abdominal es separado hacia la izquierda, lo que permite observar el tejido areolar, donde el nervio vago posterior se reconoce fácilmente por su color blanco. Se disecciona éste con cuidado, y se divide una vez que ha sido engrapado.

-**SEROMIOTOMIA ANTERIOR:** La cara anterior del estómago se pone a tensión entre dos pinzas disectoras atraumáticas, comenzando en la unión gastro-esofágica. La incisión por hacerse con el gancho se marca utilizando electrocoagulación leve y siguiendo, como se mencionó, una línea paralela a la curvatura menor, 1.5 cm. hacia la izquierda del paciente. La línea de incisión termina de 5 a 7 cm. antes de llegar al píloro, a nivel de la pata de cuervo, y las dos ramas más proximales del nervio se preservan para asegurar que la inervación antropilórica quede intacta y la función de vaciamiento sea normal. Entonces se lleva a cabo la seromiotomia, utilizando el gancho coagulador con corriente monopolar para realizar corte y coagulación en forma cuidadosa. Se inciden sucesivamente la capa serosa, la oblicua y luego la capa superficial circular muscular del estómago. Ambos bordes se separan cuidadosamente con los disectores, con lo cual se termina la división de las últimas fibras musculares.

Divididas las últimas fibras musculares, la mucosa puede identificarse fácilmente por su típico color azul cuando sobresale por la incisión. Durante el procedimiento pueden encontrarse dos o tres pequeñas arterias que pueden dividirse como lo describiera en su

informe original Taylor, como utilizando el mismo instrumento; en algunos casos pueden necesitarse grapas. Terminada la seromiotomía, esta aparece como un defecto de 7 a 8 mm. de largo en la pared gástrica. En este momento el anestesiólogo insufla aire al interior del estómago para comprobar que no existen lesiones en la mucosa. La seromiotomía se cierra entonces con una sutura continua de material absorbible, mismo que es asegurado en ambos extremos con grapas. Se aplican colágena y fibrina en forma de aerosol, para sellar la incisión y completar hemostasia.

### TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA ULCERA PEPTICA PERFORADA VIA LAPAROSCOPICA.

La laparoscopia es un método diagnóstico preciso que en su momento puede convertirse en un procedimiento terapéutico. Se enfatiza que la base de un tratamiento quirúrgico es un diagnóstico oportuno, la corrección pre-operatoria de problemas hidroelectrolíticos y cirugía para efectuar cierre de la perforación y lavado externo de la cavidad abdominal pueden acompañarse o no de un tratamiento definitivo de la úlcera péptica.

En 1,990 en Francia el grupo de Mouret y asociados señaló por primera vez éxito en el tratamiento laparoscópico en el tratamiento de la úlcera péptica perforada. Desde entonces se han tenido tratamientos con éxito por este método.

Para el cierre de la operación se utiliza, al igual que se ha hecho siempre en cirugía convencional, el método de Graham.(6)

El neumoperitoneo se establece de igual manera que cualquier otro tratamiento laparoscópico por vía umbilical. La presión se mantiene entre 12 y 15 mmHg.

Además del trocar umbilical por donde se introduce el laparoscopio, se pueden colocar trocres de 5 a 10 mm., uno de ellos 7 a 8 cm. por arriba de la cicatriz umbilical y otro en posición subcostal derecha. La operación de Graham se efectúa de manera semejante a la técnica convencional, una vez encontrada la perforación.(14)

Las suturas se introducen por cualquiera de los trocres de 10 mm. El polibutéster es la sutura no absorbible que mejor se desliza , además de muchas ventajas en cuanto a fuerza tensil, reacción inflamatoria, etc.

Efectuado el cierre de la perforación por este método, se procede a hacer un lavado extenso de toda la cavidad abdominal, con el objetivo de descartar colecciones sub-diafragmáticas.

Al igual que en la cirugía convencional, en casos de pacientes con perforación reciente, en buen estado general, o jóvenes con una larga historia de enfermedad péptica puede efectuarse el tratamiento definitivo de la úlcera, el cual consiste en alguna forma de vagotomía, con o sin piloroplastía, o piloromiotomía.

## COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS TARDIAS.

**VACIAMIENTO RAPIDO POST-PRANDIAL:** Se presenta en casos de piloroplastía, gastroduodenostomía (Billroth I), o una gastroyeyunostomía (Billroth II). Raras veces se presenta después de vagotomía gástrica proximal.

Los síntomas tempranos son de carácter intestinal, tales como náusea, vómito, dolor epigástrico, diarrea y dispépsia y de orden vasomotor, como rubor, vértigo taquicardia y diaforesis, mientras que los síntomas tardíos se presentan una a tres horas después de las comidas, atribuyéndosele a la hipoglicemia.

El tratamiento en gran parte es dietético.

**PERDIDA DE PESO:** Con frecuencia ocurre después de una antrectomía por un remanente gástrico pequeño. Su tratamiento está encaminado a modificación en la dieta.

**ANEMIA:** La anemia posgastrectomía característicamente se desarrolla de forma lenta y puede ser secundaria a déficit de folato, vitamina B12 o, más a menudo, hierro. La anemia ferropénica suele ser consecuencia de una mala absorción del hierro de la dieta pero también puede contribuir a la misma pérdida de sangre debida a gastritis o a una úlcera menor.(9)

**GASTRITIS Y ESOFAGITIS POR REFLUJO ALCALINO:** Sucede por el reflujo del contenido duodenal sobre todo de bilis, hacia el remanente gástrico, ocasionando dolor abdominal urente y continuo, náuseas y vómitos. El tratamiento de una asa de yeyuno en Y de Roux impide el reflujo del contenido duodenal hacia el remanente gástrico y el esófago, y alivia los síntomas en algunos pacientes.

**SINDROME DE ASA AFERENTE:** Sucede cuando las secreciones pancreáticas y biliares se acumulan en un asa aferente con obstrucción parcial ocasionando obstrucción y dolor. El tratamiento de los síntomas graves requiere revisión operatoria de la anastomosis gastroyeyunal.

**ULCERA PEPTICA RECURRENTE POSTOPERATORIA:** Se desarrollan en estómago, duodeno y yeyuno en pacientes con gastroyeyunostomía.

La vagotomía incompleta es la causa de las úlceras recurrentes postoperatorias en casi todos los pacientes. Actualmente el tratamiento de esta complicación es de tipo médico y se considera indicación para recuperación las siguientes:

1- Falta de cicatrización con bloqueadores H2.

2- Recurrencia de la úlcera mientras el paciente esté recibiendo tratamiento con bloqueadores H2.

Que tenga una complicación ( hemorragia, perforación, obstrucción ).

## METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDIO: Estudio retrospectivo, descriptivo.

OBJETO DE ESTUDIO: Expedientes Clínicos de los pacientes que consultaron a la emergencia de cirugía de adultos del Hospital General San Juan de Dios.

POBLACIÓN Y MUESTRA: El 100% de expedientes clínicos de pacientes que se les brindó tratamiento quirúrgico por **úlceras pépticas perforadas** en el Hospital General San Juan de Dios de 1,993 a 1,999.

### CRITERIOS DE INCLUSION:

- Se incluyeron todos los expedientes clínicos de pacientes hombres y mujeres que fueron intervenidos quirúrgicamente del 1 de enero de 1,993 al 31 de diciembre de 1,999, por úlcera péptica perforada.

### CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Se excluyeron expedientes incompletos.

### PROCEDIMIENTO PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN.

- Se consultaron los libros de ingreso y egreso de pacientes operados de emergencia de las fechas indicadas.
- Se obtuvo los nombres de los pacientes que reunieron los criterios de inclusión del estudio y se consultó por números de expedientes clínicos.
- La información necesaria se anotó en la Boleta de recolección, "Forma A". (Ver Anexos)
- Para el desarrollo del protocolo de manejo se tomó como base los datos estadísticos del estudio, consulta a especialistas y lectura actual

## TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LA INFORMACIÓN.

Posterior a la aprobación del protocolo de investigación por las autoridades respectivas del Hospital General San Juan de Dios y de la Unidad de Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se inició el trabajo de campo, y se revisó el libro de Sala de Operaciones de dicho hospital, se obtuvo el listado de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y posterior análisis de resultados.

- Para el análisis de las complicaciones más frecuentes de la enfermedad péptica perforada, se efectuó análisis modal (M).-

- Se efectuó análisis de correlación lineal simple, atendiendo a sexo y edad de los pacientes afectados.

- Se determinó el área de perforación anatómica más frecuentemente afectada, en una distribución de frecuencias agrupadas.

- Resultados de diagnóstico por patología no fueron clasificados en distribución de datos agrupados, porque el número de resultados obtenidos no fue representativo.

- Se determinó el número de casos de enfermedad péptica perforada, en el período de estudio.

- Con la información obtenida se procede a elaborar una propuesta de manejo.

## RECURSOS:

A) Humanos: ■ Personal de archivo

B) Materiales: ■ Expedientes clínicos

- Equipo de computadora

- Libros

- Revistas

- Material de oficina

- Forma "A"

C) ECONOMICOS: Recursos propios del investigador.

## DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO:

El estudio se efectuó en los archivos del Hospital General San Juan de Dios en la Ciudad de Guatemala.

## VARIABLES

<b>Nombre de la Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento a fecha actual	Se tomará del expediente clínico
Sexo	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra	Se tomará del expediente clínico
Diagnóstico	Determinación de enfermedad por síntomas, signos y exámenes de laboratorio	Lo consignado en expediente clínico
Sitio anatómico de perforación	Localización anatómica de ruptura de las paredes de algunos órganos	Lugar de perforación de úlcera gastroduodenal, descrita en expedientes clínicos

<b>Nombre de la Variable</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Unidad de Medida</b>
Edad	Cuantitativo	Años cronológicos
Sexo	Cualitativo	Masculino o Femenino
Diagnóstico	Cualitativo	Úlcera perforada, hallazgo positivo o negativo.
Sitio anatómico de perforación	Cualitativo	Región gástrica, duodenal o ambas

## VARIABLES

<b>Nombre de la Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>
Hallazgos pre operatorios	Datos obtenidos antes de un proceso quirúrgico	Condición de daño de enfermedad péptica, antes de la operación descrita en expedientes clínicos
Hallazgos operatorios	Datos obtenidos durante un proceso quirúrgico	Condición de daño de enfermedad péptica, durante la operación, descrita en expedientes clínicos
Evolución del caso	Serie de transformaciones sucesivas de una enfermedad	Cambios clínicos de la enfermedad en un paciente operado por perforación péptica, descrita en expedientes clínicos.
Diagnóstico histológico	Determinación de enfermedad por análisis de tejidos orgánicos	Hallazgos histológicos establecidos por patólogo, que conste en expedientes clínicos

<b>Nombre de la Variable</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Unidad de Medida</b>
Hallazgos pre operatorios	Cualitativo	Resultados de laboratorio y de radiología, positivos o negativos
Hallazgos operatorios	Cualitativo	Informe post operatorio
Evolución del caso	Cualitativo	Evolución buena o mala
Diagnóstico histológico	Cualitativo	Informe histológico positivo o negativo

## RANGOS NORMALES DE LABORATORIOS \* ( 16 )

TIPO DE ANALISIS	VALORES NORMALES	
Glucosa	65 mg / d L	- 110 mg / d L
Nitrógeno de Urea	8 mg / d L	- 25 mg / d L
Creatinina	0.7 mg / d L	- 1.5 mg / d L
Tiempo parcial de tromboplastina	28 segundos	- 34 segundos
Tiempo protrombina	10 segundos	- 12 segundos
Amilasa sérica	80 U / d L	- 180 U / d L
Recuento leucocitario	5,000 / m m <sup>3</sup>	- 10,000 / m m <sup>3</sup>
Neutrófilos	34 %	- 75 %
Eosinófilos	0 %	- 5 %
Basófilos	0 %	- 3 %
Linfocitos	20 %	- 50 %
Velocidad de eritro sedimentación	Hasta 20 m m en 1 hora	
Hemoglobina	16 ± 2 en varones 14 ± 2 en mujeres	
Hematocrito	47 % ± 5 en varones 42 % ± 5 mujeres	

\* Dr. Matthews J. Lynch. Métodos de Laboratorio. Editorial Interamericana S.A. de C.V . Segunda edición.

## **PRESENTACION DE RESULTADOS**

### CUADRO No. 01

SEXO Y EDADES MAS AFECTADOS POR ENFERMEDAD PEPTICA PERFORADA, ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA DE CIRUGIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, PERIODO DE 1,993 A 1,999.

GRUPO DE EDAD	MASCULINO	FEMENINO
20 - 29 años	2 casos	0 casos
30 - 39 años	3 casos	0 casos
40 - 49 años	2 casos	1 caso
50 - 59 años	6 casos	1 caso
60 - 69 años	1 caso	1 caso
70 - 79 años	2 casos	5 casos
<b>TOTAL</b>	<b>16 casos</b>	<b>8 casos</b>

\* La edad promedio de afección en el sexo masculino es a los 48.4 años.

\*\* La edad promedio de afección en el sexo femenino es a los 66.3 años.

**FUENTE:** Boleta de recolección de datos y expedientes clínicos del Hospital General San Juan de Dios, de enero de 1,993 a diciembre de 1,999.

## CUADRO No. 2

RELACION DE EDAD Y SEXO AFECTADO, DE ACUERDO AL AREA ANATOMICA DE PERFORACION, EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, PERIODO COMPRENDIDO DE 1,993 A 1,999.

EDAD EN AÑOS	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	Perf. Gastrica	Perf. Duodenal	Perf. Gastrica	Perf. Duodenal
20 - 29	1	1	0	0
30 - 39	2	1	0	0
40 - 49	1	1	1	0
50 - 59	3	3	0	1
60 - 69	0	1	1	0
70 - 79	1	1	4	1
	<b>8 casos</b>	<b>8 casos</b>	<b>6 casos</b>	<b>2 casos</b>

\* La edad promedio a la que se da la perforación gástrica en hombres es a los 46.6 años, mientras que para las mujeres es a los 68.3 años.

\*\* La edad promedio a la que se da la perforación duodenal en hombres es a los 50.25 años, mientras que para las mujeres es a los 60.5 años.

**FUENTE:** Boleta de recolección de datos y expedientes clínicos del Hospital General San Juan de Dios, de enero de 1,993 a diciembre de 1,999.

### CUADRO No. 3

HALLAZGOS CLINICOS DE PACIENTES CON ENFERMEDAD PEPTICA PERFORADA ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, PERIODO COMPRENDIDO DE 1,993 A 1,999.

HALLAZGO	No. de casos positivos	Total de casos	% según hallazgo
Defensa muscular	19	24	79 %
Rebote positivo	15	24	62.5%
Dolor abdominal difuso	13	24	54 %
R.G.I. ausentes	12	24	50 %
Abdómen en tabla	12	24	50 %
Náusea/Vómito	12	24	50 %
Dolor epigástrico	08	24	33.3%
R.G.I. disminuidos	08	24	33.3%
Disnea	06	24	25 %
Palidez	02	24	8.33%
Diaforesis	02	24	8.33%
Hematemesis	01	24	4.16%

**FUENTE:** Boleta de recolección de datos y expedientes clínicos del Hospital General San Juan de Dios, de enero de 1,993 a diciembre de 1,999

### CUADRO No. 4

**HALLAZGOS RADIOLOGICOS DE TECNICAS DE DIAGNOSTICO DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD PEPTICA PERFORADA ATENDIDO EN LA EMERGENCIA DE CIRUGIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, PERIODO DE 1,993 A 1,999.**

TECNICA RADIOLÓGICA	# de casos positivos la prueba	# de casos en que se realizó	HALLAZGOS
Radiografía de tórax sentado	20	24	Presencia de gas libre sub diafragmático
Trago con medio hidrosoluble	01	02	Derrame de medio hidrosoluble en cavidad peritoneal
Endoscopía	01	01	Perforación con plastronamiento

\* La radiografía de tórax sentado, identificó enfermedad péptica perforada, hasta en un 83 % de los casos.

**FUENTE:** Boleta de recolección de datos y expedientes clínicos del Hospital General San Juan de Dios, de enero de 1,993 a diciembre de 1,999.

**CUADRO No. 5**

**HALLAZGOS DE LABORATORIOS DE PACIENTES CON ENFERMEDAD PEPTICA PERFORADA Y RELACION CON AREA ANATOMICA DE PERFORACION, EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA DE CIRUGIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, PERIODO DE 1,993 A 1,999.**

HALLAZGO DE LABORATORIO	Bajo		VALORES Normal		Alto	
	G	D	G	D	G	D
Recuento leucocitario	0	0	2	4	13	5
Velocidad Sedimentación	0	0	3	3	11	7
Segmentados	0	0	3	3	10	8
Tiempo protrombina	0	0	5	2	2	1
Tiempo parcial Tromboplastina	4	1	1	1	2	1
Glicemia	0	0	5	5	8	6
Creatinina	0	0	10	9	2	2
Nitrógeno de Urea	0	0	10	9	2	2

\* Valores de referencia ( 16 )

\*\* G = Perforación región gástrica

\*\*\* D= Perforación región duodenal

**FUENTE:** Boletas de recolección de datos y expedientes clínicos del Hospital General San Juan de Dios, de enero de 1,993 a diciembre de 1,999.

**CUADRO No. 06**

**TRATAMIENTO QUIRÚRGICA DE ELECCIÓN EN EL PACIENTE CON ÚLCERA PÉPTICA PERFORADA ATENDIDO EN LA**

EMERGENCIA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS. PERIODO DE 1,993 A 1,999.

REGION DE PERFORACION	PACIENTES QUE VIVIERON = 18					
	1	2	3	4	5	6
GASTRICA	☺	☺☺ ☺	☺☺ ☺	☺☺	☺☺	☺☺
DUODENAL	☺☺☺ ☺☺☺	☺ ☺	☺ ☺	☺		

REGION DE PERFORACION	PACIENTES QUE MURIERON = 6					
	1	2	3	4	5	6
GASTRICA	☠					
DUODENAL	☠☠ ☠☠	☠			☠	☠

1 = Cierre primario + parche pediculado	2 = Vagotomía troncal
3 = Gastrectomía Billroth II	4 = Píloroplastia de Heineke Miculicz
5 = Cierre primario	6 = Antrectomía tipo Hoff Maister

\*El total de procedimientos quirúrgicos efectuados no corresponde al total de casos ya que en algunos casos se realizó más de un procedimiento.

**FUENTE:** Boleta de recolección de datos y expedientes clínicos del Hospital General San Juan de Dios, de enero de 1,993 a diciembre de 1,999.

**CUADRO No. 7**

COMPLICACIONES MAS FRECUENTES DE LA ENFERMEDAD PEPTICA PERFORADA, SEGÚN AREA DE PERFORACION EN

PACIENTES ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA DE CIRUGIA DEL  
HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS,  
PERIODO DE 1,993 A 1,999.

COMPLICACION	No. de casos	
	Región gástrica	Región duodenal
Sépsis	3	3
Penetración	1	1
Plastronamiento	1	0
Peritonitis	1	2
Hemorragia	1	0

\* Penetración a vesícula biliar y páncreas respectivamente

\*\* El contenido hemático en la cavidad abdominal fue de 200 mililitros.

\*\*\* 13 casos sufrieron algún tipo de complicación y los restantes 11 pacientes presentaron perforación libre a la cavidad abdominal.

**FUENTE:** Boletas de recolección de datos y expedientes clínicos del Hospital General San Juan de Dios, de enero de 1,993 a diciembre de 1,999.

**CUADRO No. 8**

AREA ANATOMICA DE PERFORACION MAS FRECUENTE EN  
PACIENTES CON ENFERMEDAD PEPTICA ATENDIDOS EN LA

EMERGENCIA DE CIRUGIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN  
DE DIOS, PERIODO DE 1,993 A 1,999

REGION GASTRICA		REGION DUODENAL	
	# de casos		# de casos
Píloro	6		
Antro	3	1 <sup>a</sup> porción duodeno	7
Unión antropilórica	3	Bulbo duodenal	3
Curvatura menor	1	Unión piloro - duodenal	1
	_____		_____
TOTAL:	13 casos	TOTAL:	11 casos

\* La perforación en la región gástrica se dio en el 54.2 % y en la región duodenal en el 45.8 %.

\*\* En duodeno, el diámetro menor de perforación fue de 0.4 centímetro y el mayor fue de 3 centímetros.

\*\*\* El diámetro menor de perforación gástrica fue de 0.3 centímetro y el mayor de 6 centímetros.

**FUENTE:** Boleta de recolección de datos y expedientes clínicos del Hospital General San Juan de Dios, de enero de 1,993 a diciembre de 1,999.

**CUADRO No. 9**

MORTALIDAD EN PACIENTES CON PROCEDIMIENTOS  
QUIRURGICOS EFECTUADOS POR ENFERMEDAD PEPTICA  
PERFORADA ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA DE  
CIRUGIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS,

PERIODO DE 1,993 A 1,999.

<b>Pacientes ( 6 )</b>	<b>TIEMPO DE EVOLUCION DE ENFERMEDAD</b>	<b>PROCEDIMIENTO EFECTUADO</b>	<b>CAUSA DE MOR TALIDAD</b>
Perforación duodenal	24 horas	Cierre primario + colocación de parche pediculado tipo Rosco Graham	Embolia pulmonar Sépsis
Perforación gástrica	4 días de evolución	Piloroplastía de Heineke Miculicz + vagotomía troncal	Sépsis
Perforación gástrica	3 días de evolución	Antrectomía Hoff Maister	Sépsis + fallo respiratorio
Perforación gástrica	6 días de evolución	Cierre primario	Sépsis
Perforación duodenal	16 horas de evolución	Cierre primario + colocación de parche pediculado tipo Rosco Graham	Síndrome urémico Sépsis
Perforación duodenal	3 días de evolución	Cierre primario + colocación de parche pediculado de epiplón tipo Rosco Graham	Sépsis

**FUENTE:** Boleta de recolección de datos y expedientes clínicos del Hospital General San Juan de Dios, de enero de 1,993 a diciembre de 1,999.

**ANALISIS**

**Y**

**DISCUSION**

**DE RESULTADOS**

Se presentan los resultados del estudio **“Enfermedad péptica perforada”**, realizado en los archivos del Hospital General San Juan de Dios en expedientes clínicos de pacientes operados de emergencia por enfermedad péptica perforada. De enero de 1,993 a diciembre de 1,999.

## **ANALISIS Y DISCUSION CUADRO No. 01**

Las edades en las cuales se afectan los pacientes por perforación péptica van desde los 20 hasta los 79 años; y afecta más al sexo masculino con una relación de 2:1, lo que indica que la enfermedad puede afectar a diversas edades, pero es mayor en el hombre que en la mujer. En los pacientes en estudio se tienen antecedentes de casos de alcoholismo y tabaquismo, que en nuestro medio es muy frecuente y esto puede explicar el mayor daño en los varones, mientras la mujer es más conservadora con relación a adquirir estos vicios, y por lo tanto los factores de riesgo se minimizan para el apareamiento de esta enfermedad. Es interesante que no existe el antecedente de uso de antiinflamatorios no esteroideos, a pesar que la literatura lo menciona como factor importante.

Según grupos de edad la enfermedad es más frecuente en mayores de los 50 años y afecta hasta en un 66.5 %, independientemente del sexo, ya que la enfermedad de base en estudio tiende a ser crónica y es en estas edades cuando sucede más desequilibrio entre los factores protectores y los factores agresivos de tipo exógeno .

## **ANALISIS Y DISCUSION CUADRO No. 02**

Las perforaciones gástricas y duodenales en el sexo masculino se dan con una relación de 1:1 con una distribución muy similar según los grupos de edad, principalmente por la existencia de factores de tipo irritativo principalmente los exógenos que agravan la enfermedad con la posterior complicación en estudio. No existe diferencia en frecuencia en el área anatómica de localización de la perforación en el sexo masculino, sin embargo en las mujeres si se encontró que en las mayores de 70 años el área de afección más frecuente es el área gástrica con una relación de 3 : 1 sin tener una explicación fisiológica clara. Se describe en la literatura que los cambios de la menopausia pueden ser condicionantes, aunque en estos casos la edad está muy lejos de la menopausia.

## **ANALISIS Y DISCUSION CUADRO No. 03**

La evaluación clínica del paciente con enfermedad péptica perforada establece hallazgos de un abdomen agudo en todo paciente con la enfermedad en estudio y se encuentran signos de defensa muscular, rebote positivo, dolor, ausencia de ruidos intestinales con náuseas y/o vómitos en más de la mitad de los pacientes. Estos signos son comunes para toda enfermedad gastrointestinal producto de la irritación peritoneal y en el caso en estudio por la presencia de derrame peritoneal. El signo clásico de Jobert, que se caracteriza por la ausencia de matidez en la zona hepática, producto de la perforación de una víscera hueca no fue reportado en ninguno de los casos, posiblemente porque durante la exploración física no fue evaluado ya que la literatura lo menciona como un signo que se encuentra en la mayoría de los casos de perforaciones. Durante la evaluación se encuentran otros signos menos frecuentes como lo son disnea, palidez, diaforesis que no siempre se dan exclusivamente en esta enfermedad por lo que no es un hallazgo certero. La hematemesis es una complicación poco frecuente y quizá la más rara ya que las perforaciones son pequeñas y muy raramente sangran, por lo que tampoco es sugestivo.

#### **ANALISIS Y DISCUSION CUADRO No. 04**

Una de las técnicas de diagnóstico utilizada por muchos años por ser de fácil acceso ha sido la radiografía de tórax en posición sentada, la cual ha brindado hasta un 75% de los diagnósticos. En el presente estudio se realizó el examen en los 24 pacientes, fue posible un diagnóstico certero con la observación de gas libre subdiafragmático en 20 casos que se traduce en un 83% de certeza, superior a lo descrito en la bibliografía. A los restantes pacientes no fue posible realizar diagnóstico quizá por plastronamiento que dificultan ver el gas libre intraperitoneal o por perforaciones muy pequeñas. A pesar de lo descrito continúa siendo de mucha ayuda sobre todo por ser barato y de fácil realización en contraste con los otros dos métodos que son el endoscópico que fue positivo en un sólo caso realizado pero los costos y alcances son más difíciles. Vale la pena recalcar que el ideal sería efectuar este, ya que permitiría la visualización directa de la lesión previa a la cirugía.

A dos pacientes a quienes se efectuó trago con medio hidrosoluble

permitieron el diagnóstico en un sólo paciente, sin embargo son muy pocos casos como para establecerlo como bueno o malo y el margen de error puede deberse al plastonamiento del área afectada.

## **ANALISIS Y DISCUSION CUADRO No. 05**

Los hallazgos de laboratorio de pacientes con enfermedad péptica perforada fueron relacionados según el área anatómica de perforación. El recuento leucocitario fue efectuado en los 24 pacientes, y se encontraron que en un 75% de los casos, los valores se elevaron con rangos de 10,300 / mm<sup>3</sup> hasta 25,800 / mm<sup>3</sup>, comportamiento similar de elevación en velocidad de sedimentación y la fórmula leucocitaria en el recuento de segmentados, compatibles con cuadros de enfermedad infecciosa o inflamatoria aguda en donde el mecanismo de defensa tiende a elevar la fórmula leucocitaria así como el apareamiento de inflamación o infección produce la perdida de electronegatividad hemática con el consiguiente aumento de la velocidad de eritrosedimentación.

Según área anatómica de perforación es interesante hacer mención que tiende a suceder más cambios en las lesiones gástricas que en duodenales quizá por el diámetro de perforación así como las características de contaminación del primero.

A todos los pacientes se realizó controles de glicemia, y 14 casos se elevaron por arriba de los rangos normales con el antecedente de un solo paciente con diabetes mellitus; el comportamiento de la elevación fue similar tanto en perforaciones gástricas como duodenales lo cual puede explicarse, dado que en casos de enfermedad aguda la estimulación adrenérgica aumenta, lo que condiciona una disminución en el metabolismo de la glucosa.

Los tiempos de coagulación se efectuaron en sólo la mitad de los pacientes con cambios poco significativos, que es difícil relacionar con la enfermedad en fase aguda, ya que estos tienden a la alteración en condiciones más avanzadas de una enfermedad, sobre todo en situaciones de sépsis generalizada.

Pruebas de función renal se realizaron en 23 de los pacientes con aumento de los valores normales en sólo 4 casos, comportamiento similar tanto en perforaciones duodenales como gástricas. y con

pacientes por arriba de los 50 años de edad lo que pudiera estar asociado a daño renal previo a la urgencia en estudio, propio de la edad de los pacientes o por lo agudo de la enfermedad, ya que no hay datos de literatura que mencionen una relación directa de daño renal con perforaciones gástroduodenales.

### **CUADRO No. 06**

Se realiza relación entre pacientes que vivieron y los que murieron en base al área anatómica de perforación y el procedimiento quirúrgico efectuado. Se encuentra que los procedimientos más utilizados fueron cierre primario y colocación de parche pediculado de epiplón sin embargo es donde más mortalidad existe no porque el procedimiento sea malo, ya que es el descrito en toda literatura sobre todo por ser perforación de más de 12 horas de evolución, explicando la mortalidad el grado de sepsis de los pacientes.

Se encuentran más de 24 procedimientos quirúrgicos debido a que en muchos casos se procedió además de la cirugía de urgencia que en este caso es el cierre primario más una cirugía definitiva, pero esto no está indicado como procedimiento normal debido a que incrementa el riesgo de mortalidad. Es interesante observar que la gastrectomía Billroth II fue efectuada en 5 casos presentando 0 casos de mortalidad. Lo cual indica la probabilidad que el procedimiento es bueno, aunque sería interesante establecer a largo plazo la posibilidad de recurrencia.

### **ANALISIS Y DISCUSION CUADRO No. 07**

Las perforaciones gastro-duodenales atendiendo al área de perforación y tiempo de evolución también tienden a sufrir complicaciones. En el estudio la más frecuente es la sépsis con igual afectación en estomago o duodeno, y es claro que se da por la contaminación hacia la cavidad como base de evolución prolongado. También hay otras complicaciones que en un momento dado hagan difícil el diagnóstico como lo son la penetración a un órgano o víscera hueca así como el plastronamiento del área afectada. Se encontró una

penetración a vesícula biliar y otra a páncreas por ser órganos adyacentes a la perforación..

Otro tipo de complicación fue la de peritonitis en 3 de los casos que al igual que en sépsis se da por la contaminación de la cavidad y que puede preceder a esta. Los hallazgos son las de irritación con acumulo de material fibrino purulento y líquido inflamatorio .

La hemorragia es una de las complicaciones frecuentes en la enfermedad péptica sin embargo es muy rara a nivel de perforaciones ya que las lesiones son muy pequeñas y difícilmente causen un sangrado masivo, razón por la cual sólo se encontró un caso y con poco contenido hemático.

Las otras lesiones no sufrieron mayores complicaciones y sólo se limitaron a perforación libre a la cavidad abdominal.

### **ANALISIS Y DISCUSION CUADRO No. 08**

Las perforaciones a nivel gástrico son las más frecuentes pero el margen de diferencia es muy poco en comparación con el duodenal, y puede explicarse esto debido a que los factores condicionantes de la perforación en su mayoría son similares y afectan más a nivel de piloro y la primera porción del duodeno por ser estas regiones la de mayor exposición a los jugos gástricos.

Cabe mencionar que en revisiones bibliográficas se establece que las perforaciones son en su mayoría únicas, clásicamente el defecto es en sacabocados, tal como se encontró en los casos del estudio. Es de hacer notar que la mayoría de lesiones fueron de tamaño pequeño y en más de la mitad de los casos con dos centímetros de diámetro. Se menciona que hasta en un 10% de los pacientes con úlcera gástrica también tienen úlcera duodenal coexistente, situación que no se observó en ninguno de los casos en estudio.

### **ANALISIS Y DISCUSIÓN DEL CUADRO No. 09**

La mortalidad en pacientes con enfermedad péptica perforada se dio en 6 de los casos que se trataron, con igual daño a nivel gástrico como duodenal. Todos los pacientes que fallecieron tenían como denominador una evolución de la enfermedad superior a las 12 horas de

inicio y complicaciones sépticas intra abdominales como causa directa de la muerte y como es de esperarse la evolución fue catastrófica, sin embargo no fue inmediata ya que fallecieron alrededor de una semana después del procedimiento, según se pudo establecer en los expedientes consultados. En 4 de los fallecidos no se trató de efectuar una cirugía definitiva, y se realizó únicamente procedimiento de urgencia, a pesar de lo cual el resultado fue malo.

Se establece que aun se supera el 15% de mortalidad que describe la literatura, además que sépsis sigue siendo la causa más importante que genera mortalidad, asociado principalmente con un tiempo de evolución que supera las 12 horas y con generación de muerte en la mitad de los casos respectivamente en hombres y mujeres. Es importante hacer notar que la mortalidad en promedio se dio a los 64.3 años de edad independientemente del sexo afectado, pero esto indica que la edad es un factor de riesgo en la evolución de la enfermedad.

## **ANALISIS Y DISCUSION**

El presente estudio, dentro de sus objetivos específicos, pretendía establecer el diagnóstico patológico que con mayor frecuencia se obtiene en pacientes con enfermedad péptica perforada. Es de hacer notar que en los expedientes clínicos sólo fue posible la obtención de cinco diagnósticos histo-patológicos que revelaron úlcera perforada, gastritis atrófica crónica y úlcera benigna perforada, así como dos casos más, de los cuales uno corresponde a un adenocarcinoma gástrico y otro a una lesión metastásica procedente de colon. No se esquematizan estos datos ya que los mismos no son significativos para la obtención de estadística. Muchas veces la no existencia de los informes patológicos obedece a la falta de interés para el seguimiento de los casos.

## **CONCLUSIONES**

1- La evaluación clínica del paciente con enfermedad péptica perforada indica un cuadro de abdomen agudo en más de la mitad de los casos con signos inespecíficos; que pueden encontrarse en cualquier enfermedad peritoneal .

2- La evaluación de laboratorios permite establecer cambios significativos en más del 75% de los casos con elevación de la fórmula leucocitaria, velocidad de eritrosedimentación y recuento de leucocitos, y también elevación de los valores de glicemia en más de la mitad de los casos.

3- La hematemésis es una complicación poco frecuente, debido al diámetro pequeño de las perforaciones.

4- La Radiografía de tórax sentado es el estudio de más uso y con una certeza diagnóstica hasta en 83 % de los casos, con evidencia de gas libre sub diafragmático.

5- El tratamiento quirúrgico de elección en el paciente con enfermedad péptica perforada se basa según el área anatómica de perforación, y se prefiere los cierres primarios más colocación de parche pediculado de epiplón tipo tipo Rosco Graham.

6- La enfermedad péptica perforada se complica generalmente con sépsis intra abdominal y generalmente evoluciona a mortalidad, afectando a 1 de cada 4 casos y por igual manera en hombres como en mujeres y en región gástrica como en duodeno.

7- La enfermedad péptica perforada afecta más al sexo masculino con una relación de 2 a 1 respecto al sexo femenino. En promedio afecta al hombre a los 48.4 años y a la mujer a los 66.3 años de edad.

8- El área gástrica se perfora más que la región duodenal ; principalmente en mujeres mayores de los 70 años de edad, el área más afectada es a nivel del piloro; en duodeno el área más afectada es a nivel de su primera porción.

9- En el Hospital General San Juan de Dios no existe un manejo estandarizado del paciente con enfermedad péptica perforada. No es posible establecer el diagnóstico histológico de los pacientes intervenidos quirúrgicamente ya que no existen informes de biopsias en los expedientes clínicos de estos casos.

## **RECOMENDACIONES**

1- De confirmarse diagnóstico de enfermedad péptica perforada se recomienda cirugía lo antes posible

2- Hacer uso de antibióticos profilácticos en todo paciente con cuadro de enfermedad péptica perforada con tiempo de evolución menor a 12 horas y uso de antibióticos de tratamiento como cuadro de peritonitis en perforaciones mayores de 12 horas de evolución.

3-A los pacientes con diagnóstico de enfermedad péptica perforada con más de 12 horas de evolución sólo efectuar cirugía de urgencia.

4-En pacientes estables y con menos de 12 horas de evolución se efectuará cirugía de urgencia más cirugía definitiva.

5- Efectuar estudio histológico a todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por enfermedad péptica perforada.

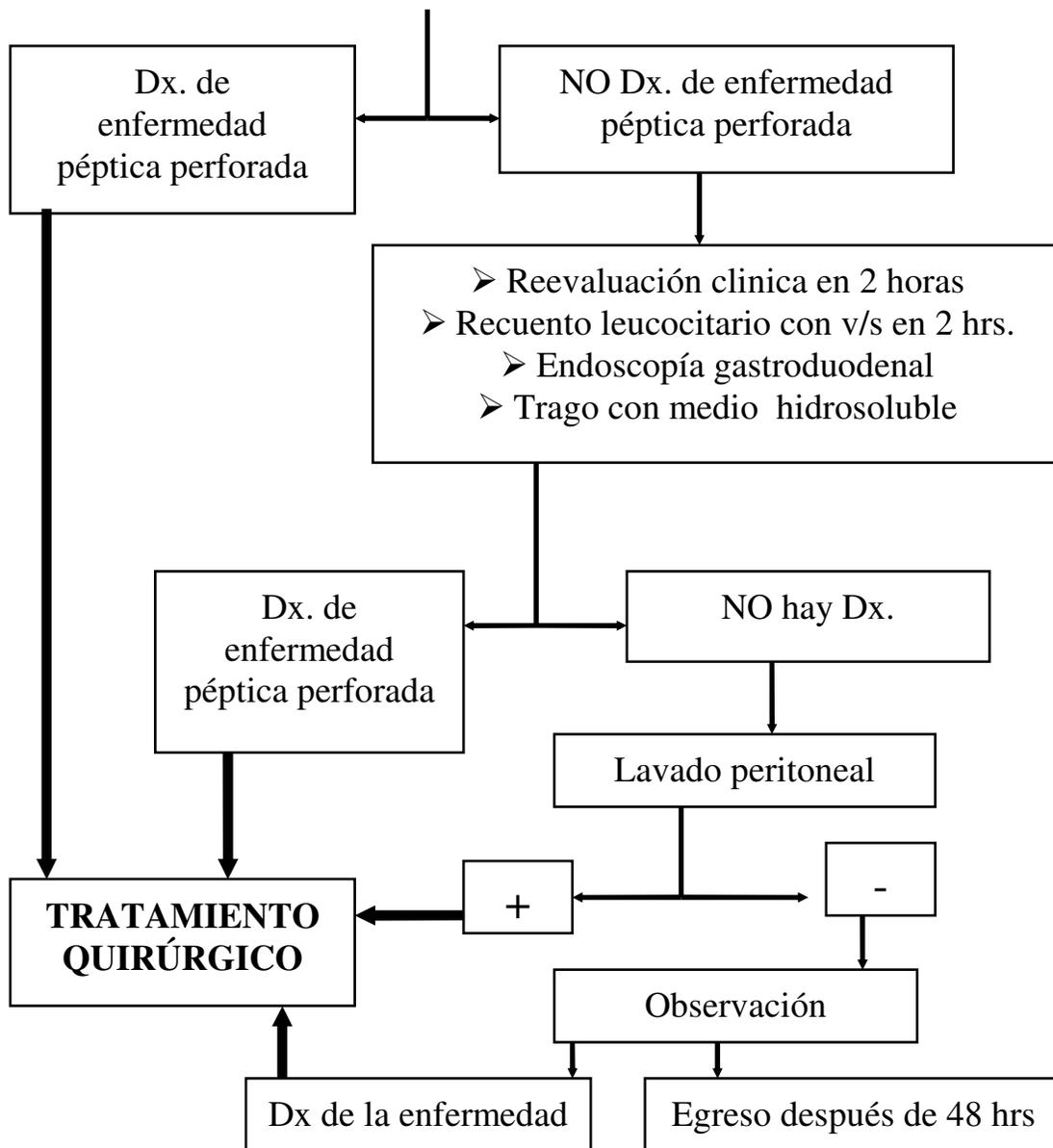
## **PROPUESTA DE MANEJO DE LA ENFERMEDAD PEPTICA PERFORADA**

Se presenta una propuesta de manejo de la enfermedad péptica perforada, dirigido al manejo de los pacientes que consulten por esta enfermedad al Hospital General San Juan de Dios; producto del análisis de los datos obtenidos, así como de la carencia de aspectos de importancia para el tratamiento, para así estandarizar el manejo del paciente. Las propuestas fueron realizadas en común acuerdo con asesor y revisor, quienes por su amplia experiencia definieron el mejor tratamiento.

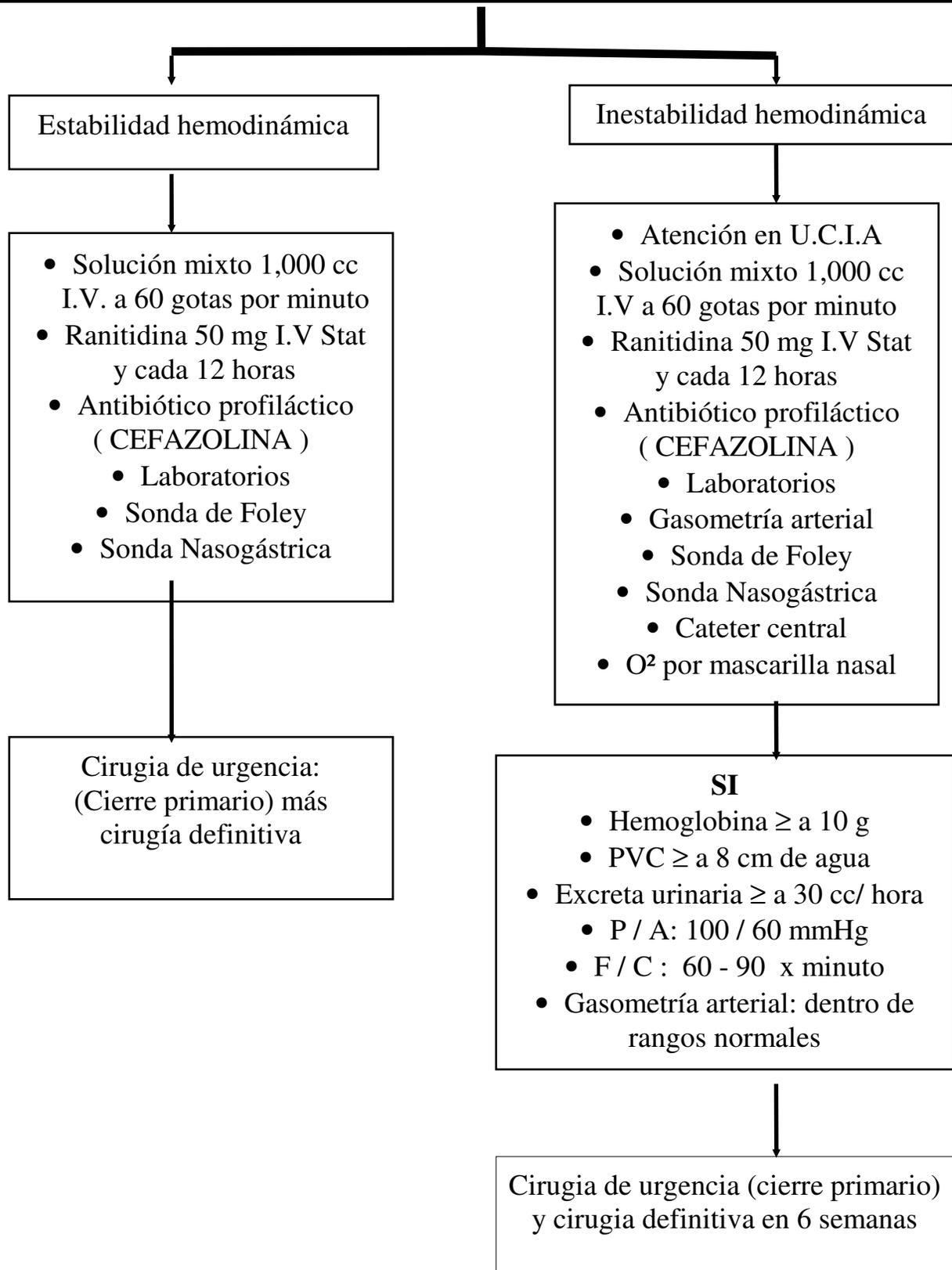
### **DOLOR ABDOMINAL CON SOSPECHA DE ENFERMEDAD PEPTICA PERFORADA**



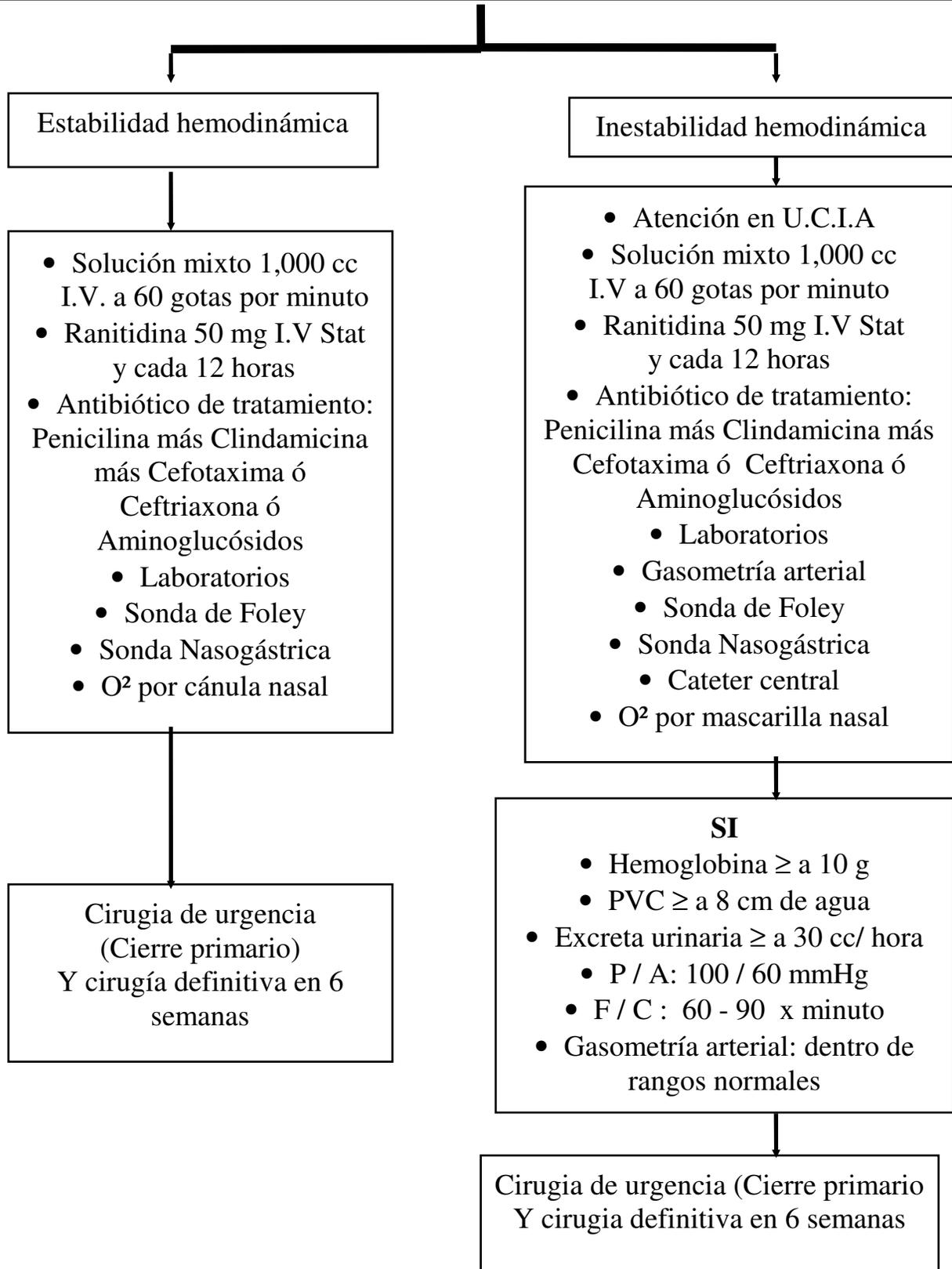
- Evaluación clínica
- Rx. de tórax sentado
- Laboratorios: ° Hematología con V/ S
  - ° Compatibilidad ° Glicemia
  - ° Amilasa ° TP ° TPT



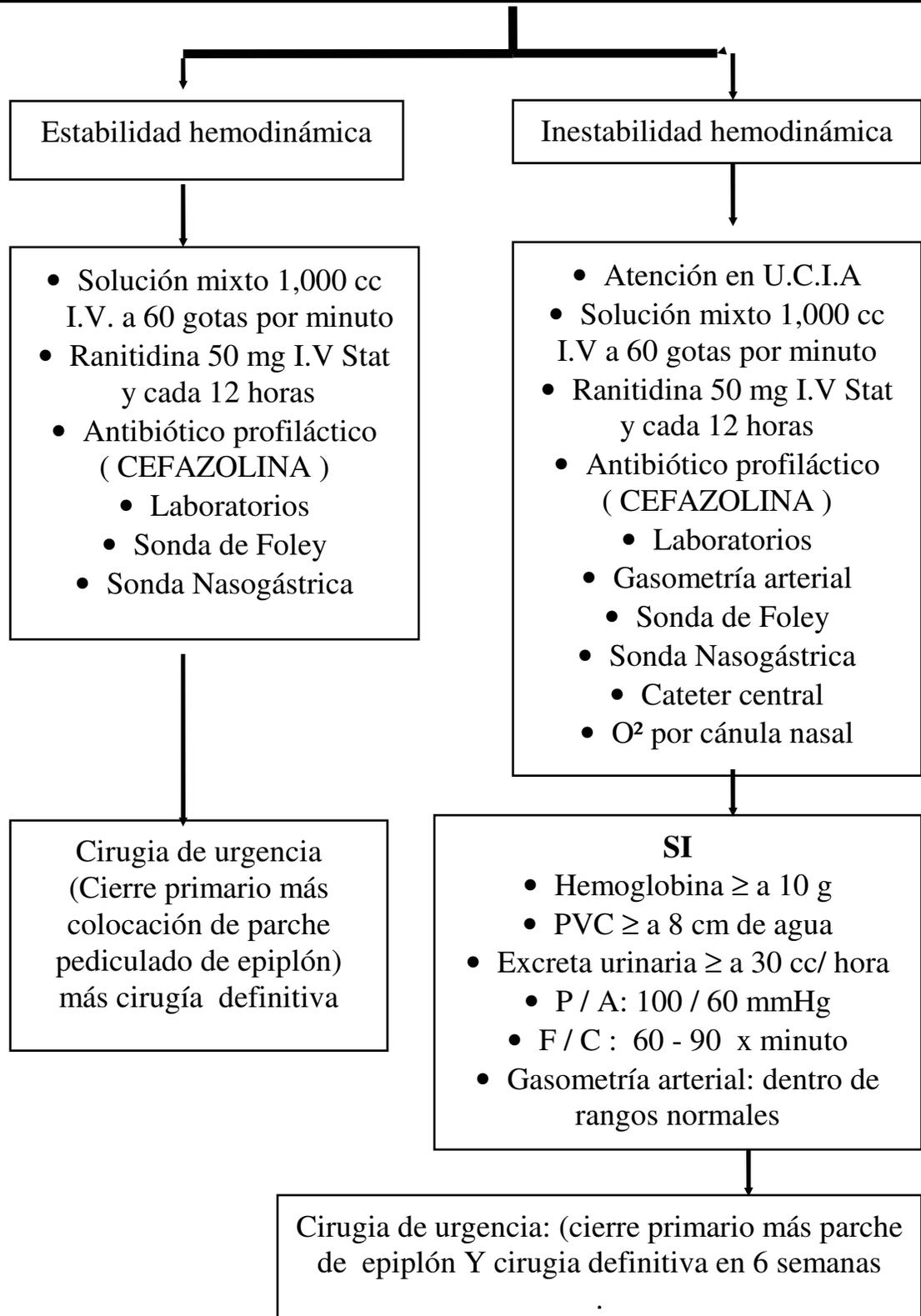
## PERFORACION GASTRICA MENOR DE 12 HORAS DE EVOLUCION



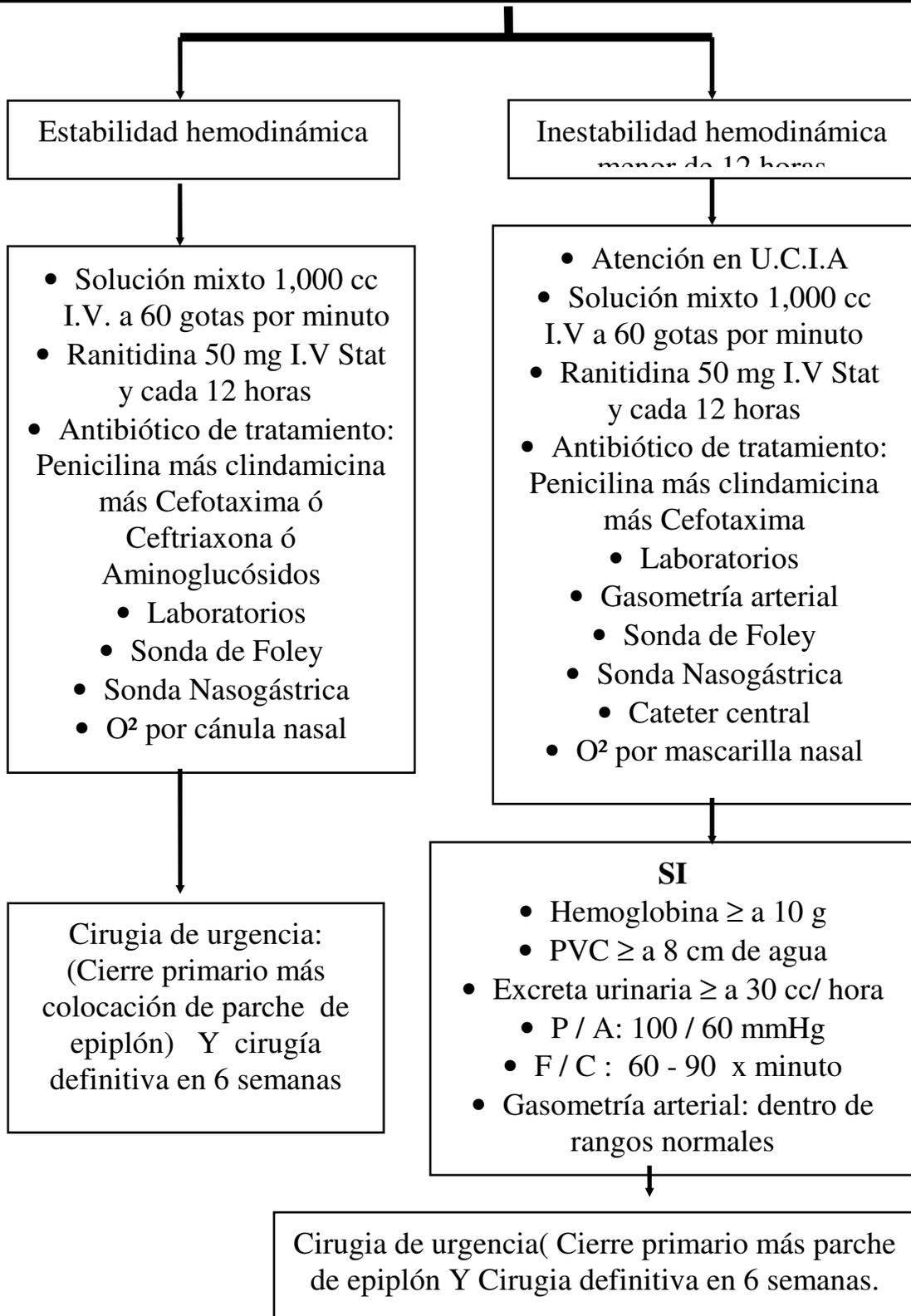
## PERFORACION GASTRICA MAYOR DE 12 HORAS DE EVOLUCION



## PERFORACION DUODENAL MENOR DE 12 HORAS DE EVOLUCION



## PERFORACION DUODENAL MAYOR DE 12 HORAS DE EVOLUCION



## **TIPOS DE CIRUGIA DEFINITIVA EN ENFERMEDAD PEPTICA PERFORADA**

### **REGIÓN GÁSTRICA:**

#### **ANTRO Y PILORO**

- Antrectomía + Vagotomía troncal
- Gastroyeyunostomía

#### **CUERPO Y FONDO**

- Vagotomía Troncal
- Cirugía de drenaje
  - Piloroplastia
  - Gastroyeyunostomía.

### **REGION DUODENAL**

Antrectomía

Vagotomía troncal

Gastroyeyunostomía en ASA ó Y de Roux

Gastrectomía Billroth II

### **FACTORES DE RIESGO EN EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD PEPTICA PERFORADA**

- Edad mayor de 50 años
- Perforación mayor de 12 horas de evolución
  - Desequilibrio hidro electrolítico
    - Signos de peritonitis
    - Signos de hipotensión
    - Hemorragia masiva
  - Oliguria o I.R.A

### **RESUMEN**

El estudio “ ENFERMEDAD PEPTICA PERFORADA” pretendió establecer la evolución clínica y quirúrgica de pacientes manejados en la Emergencia de Cirugía del Hospital General San Juan de Dios, con cuadros de perforación por enfermedad péptica y la elaboración de una propuesta de manejo de la enfermedad. Se efectuó análisis a 24 expedientes clínicos de pacientes, de los cuales la mayoría afectada pertenece al sexo masculino, con relación de 2 :1 respecto a la mujer. Mayor predisposición después de los 50 años de edad, hasta en un 66 % independiente del sexo afectado. Se efectuó hallazgos clínicos de abdomen agudo en más de la mitad de los casos con una posterior confirmación por radiografía de tórax sentado con presencia de gas libre subdiafragmático en 83% de los casos. Resultados de laboratorio evidenciaron aumento en la velocidad de sedimentación y de la fórmula leucocitaria; producto de la contaminación e inflamación del área afectada y así también aumento en la mitad de los casos en valores de glicemia, secundarios a las alteraciones adrenérgicas, que alteran el metabolismo de la glucosa, propias de la agudeza de la enfermedad. Todos los pacientes fueron sometidos a intervención quirúrgica de emergencia encontrándose más perforaciones gástricas, pero el margen con respecto a las duodenales es muy corto. A nivel gástrico sucedieron más casos en región del píloro y a nivel duodenal en la primera porción de este. La complicación más frecuente fue la sépsis intra abdominal que en la mayoría de los casos evolucionó a mortalidad afectando a 1 de cada 4 pacientes con igual daño en el sexo masculino que en el femenino así como también de la misma manera en región gástrica y duodenal. Según el área afectada, en región duodenal se prefirió efectuar cirugías de cierre primario más colocación de parches pediculados más vagotomía o gastrectomía Billroth II; mientras que en región gástrica se prefirió cierres primarios, piloroplastias, vagotomía troncal o gastrectomía Billroth II, encontrando que la mortalidad se dio más en cierres primarios más colocación de parche pediculado tipo Rosco Graham, que es el procedimiento más indicado, sobre todo por tratarse de cirugías de urgencia, pero el grado de sépsis condicionó la evolución. Pudo determinarse que no existe un protocolo de manejo de la enfermedad por lo que se sugiere que ha todo paciente con clínica de perforación péptica se efectúe análisis clínico y de laboratorio y si se confirme perforación, se decida cirugía de urgencia más cirugía definitiva de la enfermedad según esquemas propuestos atendiendo a tiempo de evolución de la enfermedad, y estabilidad del paciente.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1) Baronth, Ramírez B, Richter J.E. Gastrointestinal Motility disorder during pregnancy. Ann Int Med 1,993 118:366-375.
- 2) Michaletz-Obody PA. Peptic Ulcer Disease in Pregnancy Gastroenterol .Clínica de Norte América 1,992 ; 4;817-826.
- 3) Kurata JH. Epidemiology of Peptic Ulcer Disease. En Swabb EA, Szabo S (Eds) Ulcer Disease: Investigation and Basic fro Therapy. New York, Marcel Dekker, Inc. L98l; p. 3l
- 4) Kurata JH, Haile BM,E JD. Sex differences in peptic ulcer disease. Gastroenterology 1985; 88-96
- 5) Pulvertaft CN. Peptic ulcer in town and country. Brit J. Prev Soc Me 1959; 13-131
- 6) Graham DY, Malaty HM DG, y col. Epidemiology of Helycobacter Pylori in an asyntomatic population in the United States. Effect of age, race and socioeconomic status. Gastroenterology 1991, 100; 1495- 150
- 7) Marshall Bj. Peptic Ulcer: An infectious Disease .Hospital Pract 1987; Aug 15;87-96.
- 8) Grahamdy . Helicobacter Pylori; Its epidemiology and it role in duodenal ulcer disease. J. Gastroenterology Hepatol, 1,991; 6: 105-113
- 9) Washington University, Manual de Terapéutica Médica. 9º edición, Edit. Masson Little, Brown S.A. España 1,996.
- 10) D.C. Sabiston, Tratado de Patología Quirúrgica. Interamericana Mc Graw - Hill 1,986.
- 11) Berne,T.V. and Donovan, A.J.: Nonoperatrive treatment of perforated duodenal ulcer. Arch. Surg 124-930, 1,989.
- 12) Shackelford´s. Surgeru of the alimentary Tract. George D. Zuidema.volumen II Edited By Wallace P. Ritchie Jr. Stomach and Duodenum- incisión . Saunders, 1,996.

- 13) Cotran Kumar Robbins, Patología Estructural y Funcional. Interamericana Mc Graw- Hill. 5ta. Edición.
- 14) J. Cueto A. Weber. Cirugía laparoscópica . Interamericana Mc-GRAW HILL, México, 1,994.
- 15) Wyngaarden y Smith; CECIL, Tratado de Medicina Interna. Interamericana Mc-GRAW HILL. 18ª. Edición. Volumen I, II. México 1,991.
- 16) Dr. Matthews J. Lynch. Métodos de Laboratorio. Editorial Interamericana S.A. de C.V . Segunda edición.

## **A N E X O S**

### **FORMA “A”**

**Hospital General San Juan de Dios  
Departamento de cirugía de adultos  
Investigación de Enfermedad Péptica**

**Guatemala agosto de 1,998**

**DATOS**

Número de caso-----  
Número de Expediente Clínico-----  
Edad del paciente-----  
Sexo:-----  
Fecha de Intervención Quirúrgica-----

**DATOS PRE OPERATORIOS.**

- SIGNOS VITALES:

P/A----- FC----- T----- FR-----

ENFERMEDAD ASOCIADA-----  
-----  
-----

DATOS CLÍNICOS-----  
-----  
-----

**DATOS DE LABORATORIO:**

-Hematología:-----  
-Tiempos de coagulación:-----  
-Glicemia:-----  
-Otros:-----

DATOS RADIOLOGICOS:-----  
-----

Diagnóstico Establecido:-----  
-----

Sitio Anatómico de la Perforación:-----  
-----

Hallazgos operatorios:-----  
-----

Tipo de procedimiento quirúrgico efectuado:-----  
-----

Evolución del caso-----  
-----

Diagnóstico Histológico:-----  
-----  
-----







## RESUMEN

El estudio “ ENFERMEDAD PEPTICA PERFORADA” pretendió establecer la evolución clínica y quirúrgica de pacientes manejados en la Emergencia de Cirugía del Hospital General San Juan de Dios, con cuadros de perforación por enfermedad péptica y la elaboración de una propuesta de manejo de la enfermedad. Se efectuó un análisis de 24 pacientes, de los cuales la mayoría afectada pertenece al sexo masculino con mayor predisposición después de los 50 años de edad a quienes se efectuó hallazgos clínicos de abdomen agudo en más del 50% con una posterior confirmación por radiografía de tórax sentado con presencia de gas subdiafragmático en 83% de los casos.

Se obtuvo resultados de laboratorio que evidenciaron alteraciones en la velocidad de sedimentación, de la fórmula leucocitaria y alteraciones en la mitad de los casos en valores de glicemia, secundarios a las alteraciones adrenergicas propias de la agudeza de la enfermedad.

Todos los pacientes fueron sometidos a intervención quirúrgica de emergencia encontrándose más perforaciones en la región gástrica hasta en el 54.1% de los casos. Se encontró que en la mitad de los casos a quienes se efectuó cirugía existió complicaciones tales como sépsis, penetración a órganos, peritonitis o hemorragia; de los cuales 6 pacientes fallecieron. Con una tasa de mortalidad de 3 casos en perforaciones duodenales y 3 en perforaciones gástricas. Según el área afectada, en región duodenal se prefirió efectuar cirugías de cierre primario más colocación de parches pediculados más vagotomía o gastrectomía Billroth II; mientras que en región gástrica se prefirió cierres primarios, piloroplastias, vagotomía troncal o gastrectomía Billroth II.

Pudo determinarse que no existe un protocolo de manejo de la enfermedad por lo que se sugiere que ha todo paciente con clínica de perforación péptica se efectúe análisis clínico y de laboratorio y si se confirme perforación, se decida cirugía de urgencia más cirugía definitiva de la enfermedad según esquemas propuestos atendiendo a tiempo de evolución de la enfermedad, y estabilidad del paciente.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1) Baronth, Ramírez B, Richter J.E. Gastrointestinal Motility disorder during pregnancy. Ann Int Med 1,993 118:366-375.
- 2) Michaletz-Obody PA. Peptic Ulcer Disease in Pregnancy Gastroenterol .Clínica de Norte América 1,992 ; 4;817-826.
- 3) Kurata JH. Epidemiology of Peptic Ulcer Disease. En Swabb EA, Szabo S (Eds) Ulcer Disease: Investigation and Basic fro Therapy. New York, Marcel Dekker, Inc. L981; p. 31
- 4) Kurata JH, Haile BM,E JD. Sex differences in peptic ulcer disease. Gastroenterology 1985; 88-96
- 5) Pulvertaft CN. Peptic ulcer in town and country. Brit J. Prev Soc Me 1959; 13-131
- 6) Graham DY, Malaty HM DG, y col. Epidemiology of Helycobacter Pylori in an asyntomatic population in the United States. Effect of age, race and socioeconomic status. Gastroenterology 1991, 100; 1495- 150
- 7) Marshall Bj. Peptic Ulcer: An infectious Disease .Hospital Pract 1987; Aug 15;87-96.
- 8) Grahamdy . Helicobacter Pylori; Its epidemiology and it role in duodenal ulcer disease. J. Gastroenterology Hepatol, 1,991; 6: 105-113
- 9) Washington University, Manual de Terapéutica Médica. 9º edición, Edit. Masson Little, Brown S.A. España 1,996.
- 10) D.C. Sabiston, Tratado de Patología Quirúrgica. Interamericana Mc Graw - Hill 1,986.

- 11) Berne, T.V. and Donovan, A.J.: Nonoperative treatment of perforated duodenal ulcer. Arch. Surg 124-930, 1989.
- 12) Shackelford's. Surgery of the alimentary Tract. George D. Zuidema. volumen II Edited By Wallace P. Ritchie Jr. Stomach and Duodenum- incisión . Saunders, 1996.
- 13) Cotran Kumar Robbins, Patología Estructural y Funcional. Interamericana Mc Graw- Hill. 5ta. Edición.
- 14) J. Cueto A. Weber. Cirugía laparoscópica . Interamericana Mc-GRAW HILL, México, 1994.
- 15) Wyngaarden y Smith; CECIL, Tratado de Medicina Interna. Interamericana Mc-GRAW HILL. 18ª. Edición. Volumen I, II. México 1991.
- 16) Dr. Matthews J. Lynch. Métodos de Laboratorio. Editorial Interamericana S.A. de C.V . Segunda edición.

## **A N E X O S**

### **FORMA “A”**

**Hospital General San Juan de Dios  
Departamento de cirugía de adultos**

**Investigación de Enfermedad Péptica  
Guatemala agosto de 1,998**

**DATOS**

Número de caso-----  
Número de Expediente Clínico-----  
Edad del paciente-----  
Sexo:-----  
Fecha de Intervención Quirúrgica-----

**DATOS PRE OPERATORIOS.**

- SIGNOS VITALES:

P/A----- FC----- T----- FR-----

**ENFERMEDAD ASOCIADA**-----  
-----  
-----

**DATOS CLÍNICOS**-----  
-----  
-----

**DATOS DE LABORATORIO:**

-Hematología:-----  
-Tiempos de coagulación:-----  
-Glicemia:-----  
-Otros:-----

**DATOS RADIOLOGICOS:**-----  
-----

Diagnóstico Establecido:-----

-----

Sitio Anatómico de la Perforación:-----

-----

Hallazgos operatorios:-----

-----

Tipo de procedimiento quirúrgico efectuado:-----

-----

-----

Evolución del caso-----

-----

-----

Diagnóstico Histológico:-----

-----

-----































