

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA.**

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN.

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES**

**PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.**

DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN.

SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA.

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

HOSPITAL GENERAL " DR. DARIO FERNÁNDEZ FIERRO".

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
CIRUGÍA GENERAL**

**EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE LA ULCERA  
GÁSTRODUODENAL PERFORADA.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLINICA  
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
E S P E C I A L I S T A E N  
C I R U G I A G E N E R A L  
P R E S E N T A  
ARTURO RAMÍREZ MUNGUÍA**

ASESOR DE TESIS:

**DR. CAYETANO POMPA DE LA ROSA**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE LA ULCERA GÁSTRODUODENAL  
PERFORADA**

---

Vo.Bo.

Dr. Cayetano Pompa de la Rosa  
Profesor Titular del Curso de Especialización en Cirugía General.

---

Vo.Bo.

Dr. Francisco Javier Ramírez Amezcua.  
Profesor Adjunto del Curso de Especialización en Cirugía General.

---

Vo.Bo.

Dr. Roberto Cruz Ponce.  
Coordinador de Enseñanza e Investigación.

**EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE LA ULCERA GÁSTRODUODENAL  
PERFORADA.**

---

Vo.Bo.  
Dr. Cayetano Pompa de la Rosa.  
Asesor de Tesis  
Y  
Profesor Titular del Curso de Cirugía General.

## **DEDICATORIAS.**

**“Creo que en cirugía todo tiempo pasado fue peor, que vivimos en el mejor de los tiempos posibles, y que a nosotros nos toca superar cada día los logros de nuestro noble oficio”**

Dr. Rafael Alvarez Cordero.

### **A DIOS.**

Por permitirme ver la luz de un nuevo día.

### **A MIS PADRES.**

Por darme la vida e impulsar y apoyar mi camino para ser alguien mejor.

### **A MIS HERMANOS.**

Quienes a pesar de las largas ausencias , siempre me mostraron su amistad y cariño.

### **A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES.**

Por los momentos que compartimos

### **A MIS PROFESORES Y PACIENTES.**

Por ser piedra angular de disciplina y conocimiento.

**“Concéntrate en este día  
porque el ayer fue sólo un sueño  
y el mañana una visión.  
Pero el hoy bien vivido,  
hace de cada ayer un sueño de dicha  
y de cada mañana una visión de esperanza.  
Por eso concéntrate en este día.**

Rudyard Kipling

## **EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE LA ULCERA GASTRODUODENAL PERFORADA.**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| INDICE.                           | I  |
| RESUMEN.                          | 1  |
| MARCO TEORICO.                    |    |
| I.    Planteamiento del Problema. | 2  |
| II.   Antecedentes.               | 2  |
| III.  Justificación.              | 9  |
| HIPÓTESIS.                        | 9  |
| OBJETIVOS.                        | 9  |
| PACIENTES Y METODOS.              | 10 |
| RESULTADOS.                       | 11 |
| ANÁLISIS.                         | 14 |
| CONCLUSIONES.                     | 15 |
| BIBLIOGRAFIA.                     | 16 |

## **RESUMEN.**

**TITULO:** Experiencia en el manejo de la úlcera gastroduodenal perforada.

**OBJETIVO:** Presentar la experiencia de 3 años en el manejo de la úlcera gastroduodenal perforada.

**DISEÑO:** Retrospectivo y observacional.

**PACIENTES Y METODOS.** Se estudiaron en forma retrospectiva los expedientes clínicos y estudios de laboratorio y gabinete de 25 pacientes con úlcera gastroduodenal perforada, en el lapso de marzo del 2000 a septiembre del 2003. Se analizaron sexo, edad, factores de riesgo, enfermedades concomitantes, tipo de procedimiento quirúrgico y morbilidad asociada, complicaciones postquirúrgicas

**RESUMEN.** Se estudiaron los expedientes de 25 pacientes con una edad media de 63.3 años, 14 del sexo masculino y 11 del sexo femenino. De los cuales el 96% presentaba un factor de riesgo predisponente, siendo los más frecuentes el alcoholismo, tabaquismo e ingesta de AINES. Todos los pacientes recibieron tratamiento quirúrgico de urgencia a cielo abierto, siendo la localización de la perforación gástrica en la curvatura menor (60%) y antro(28%) las más frecuentes. Los procedimientos quirúrgicos realizados fueron primeramente el parche de Graham(76%), el cual a la vez fue el que menos morbilidad y mortalidad asociada presenta, la piloroplastia con vagotomía para el manejo de la úlcera duodenal, la antrectomía y hemigastrectomía con gastroenteroanastomosis. Dentro de las complicaciones postquirúrgicas se encuentra la fuga anastomótica, reperforación, absceso residual, infección de la herida quirúrgica y una elevada mortalidad del 24%.

**CONCLUSIONES.** La úlcera gastroduodenal perforada, sigue siendo un problema de relativa frecuencia en esta unidad hospitalaria y con afección primaria a pacientes ancianos, el diagnóstico aunque ha mostrado avances, no así se han podido aplicar los mismos. De igual forma sucede en el tratamiento, con los procedimientos quirúrgicos donde no hay experiencia en la cirugía mínima invasiva. Habrá que reconocer que el parche de Graham sigue siendo el método más utilizado y menor morbilidad asociada, dejando la cirugía definitiva una vez recuperado el paciente.

# EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE LA ULCERA GASTRODUODENAL PERFORADA

## MARCO TEORICO

### I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En los últimos años, se ha producido una revolución en el tratamiento de las úlceras pépticas del estómago y del duodeno, contando con una gran cantidad de medicamentos supresores de la secreción gástrica que pueden controlar pero no curar la diátesis ulcerosa; más recientemente se ha comprendido el papel del *Helicobacter pylori* en la patogenia de la ulceración péptica desarrollándose estrategias terapéuticas en su erradicación y la curación de la enfermedad. A la par se han desarrollado avances en el tratamiento mínimamente invasivo como la vagotomía supraselectiva y la vagotomía y la sutura de las úlceras duodenales perforadas por la vía laparoscópica.

Por lo anterior, si bien la incidencia de la ulceración péptica ha disminuido en forma notable, paradójicamente la cantidad de decesos por ulceración complicada no ha disminuido todavía. Será interesante ver si la tasa de mortalidad por ulceración perforada en una población de edad cada vez más avanzada en esta institución ha disminuido o continua con la tendencia reportada en las publicaciones. De igual manera será interesante apreciar, en pos de los cambios y avances quirúrgicos, cuál es el tratamiento más efectivo de la úlcera gastroduodenal perforada, así como cuánto de estas innovaciones han podido ser aplicadas en el tratamiento de emergencia en la institución objeto de estudio.

### II. ANTECEDENTES

La historia del tratamiento de la úlcera péptica ha sido paralela a la comprensión de la fisiología y la fisiopatología de la secreción de ácido y al vaciamiento gástrico en la ulceración péptica. El tratamiento inicial de las complicaciones de esta enfermedad era quirúrgico en el siglo XIX, época en que Woelfler, Billroth y Von Rydigier describieron las primeras resecciones gástricas y gastroenterostomias. El tratamiento moderno de la úlcera péptica, basado en el conocimiento de la estimulación vagal de la secreción de ácido, fue iniciado por Dragstedt, precursor de la vagotomía y de su empleo en la úlcera péptica.<sup>(20,21)</sup> Esto propició el auge de la cirugía de la úlcera péptica durante los decenios de 1940 y 1950; durante este periodo se llevaron a cabo valoraciones extensas del resultado de las operaciones para tratar la úlcera péptica, incluidas complicaciones a largo plazo, como diarrea y vaciamiento rápido.<sup>(11)</sup> Diversos factores contribuyeron a disminuir la frecuencia de operaciones para tratar la úlcera péptica, entre ellos la menor incidencia de la enfermedad y una comprensión general de su fisiopatología, dando lugar a la producción y

amplio uso de diversos tratamientos antiulcerosos, como antiácidos, antagonistas H<sub>2</sub>, omeprazol y misoprostol. Estas innovaciones en el tratamiento farmacológico de la enfermedad han opacado vastamente al tratamiento quirúrgico en el decenio de 1980. En la actualidad la cirugía electiva por úlceras duodenales y gástricas no complicadas virtualmente ha desaparecido; por lo que la cirugía de la ulceración péptica se ha convertido básicamente en la cirugía de la ulceración complicada: hemorragia, perforación y obstrucción del tracto de salida gástrico, e incluso en esta área la endoscopia terapéutica y el tratamiento mínimamente invasivo tiene un papel cada vez mayor.<sup>(2,3,5,10,12)</sup>

En los últimos 30 años, la incidencia de la úlcera péptica ha disminuido, esto se demuestra en el menor número de consultas médicas, la disminución de la hospitalización y las operaciones, pero desglosando más específicamente se ha observado que la incidencia de la úlcera gástrica duodenal ha disminuido, no así la incidencia de la úlcera gástrica la cual no se ha modificado o ha aumentado levemente; la incidencia estimada es de aproximadamente 0.3 por mil por año, con un pico entre la quinta y séptima décadas de la vida y la distribución en ambos sexos es igual. Sin embargo a pesar de esta reducción global, persisten algunas de las complicaciones específicas de la úlcera péptica, así como de la mortalidad producida por éstas que en gran parte se debe a la mayor frecuencia del trastorno de los ancianos.<sup>(2,3,5,20,21)</sup>

#### ETIOLOGÍA

Aun se cuestiona que la patogenia de la úlcera péptica radique en la parte alta del intestino delgado, pero la característica fundamental que une a todas las teorías postuladas es el ácido. El grado de secreción varía según el estado patológico, y fluctúa desde la hiperacidez extrema del Síndrome de Zollinger-Ellison, hasta la hipoacidez que se presenta en las úlceras gástricas de tipo I y IV. Lo que también está claro es que no es necesaria la hipersecreción de ácido para que se generen las úlceras, pues sólo 40% de los pacientes con úlcera duodenal se les ha descrito como hipersecretores. La cantidad total de ácido secretada no es tan importante como el tiempo durante el cual se secreta, ante todo cuando hay grandes volúmenes de secreción basal; la erradicación de la secreción basal ante todo por las noches, basta para tratar gran parte de las úlceras pépticas.<sup>(10,11,15)</sup>

Tabla 1. FACTORES PREDISPONENTES DE LA ULCERA GÁSTRICA<sup>(18)</sup>

#### CONDICIONES GÁSTRICAS

- Ácido y pepsina
- Estasis gástrica
- Úlcera duodenal coexistente
- Reflujo duodenogástrico
- Gastritis
- Infección por *Helicobacter pylori*

#### CONDICIONES CLÍNICAS

- Alcoholismo crónico
- Antiinflamatorios no esteroideos
- Tabaquismo
- Tratamiento crónico con corticoesteroides
- Infección
- Quimioterapia intraarterial.

La estasis gástrica origina ulceración péptica por la depuración inapropiada de cantidades normales de ácido. Esto ocurre en quienes tienen retraso en el vaciamiento gástrico a consecuencia de anomalías en la motilidad ó problemas estructurales.(15)

Así mismo hay diversos factores ambientales en la ulceración péptica, siendo uno de los de mayor importancia los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos; quienes se han relacionado directamente con la ulceración gástrica, ante todo en la artritis reumatoide de los ancianos, quienes requieren tratamiento a largo plazo con este tipo de medicamentos. Se observó que las úlceras gástricas fueron más comunes en las mujeres que tomaban AINE (25%) que en las que no lo hacían (7%); además de las úlceras gástricas, las erosiones fueron tres veces más comunes en los pacientes que tomaban. Estos agentes destruyen el sostén de la barrera mucosa proveniente de las prostaglandinas, ya que estas guardan relación directa con la producción de la capa de gel de moco en el estómago, el cual a la vez protege el epitelio gástrico y duodenal, al mantener un microambiente neutral (pH de 7) en la superficie celular. Se estima que ocurren úlceras gástricas activas en aproximadamente el 10% de los pacientes que toman AINE.(1,17,18)

El tabaquismo es un potente factor en la formación de la úlcera gástrica, aunque no se ha definido con exactitud el mecanismo exacto, se ha observado que los productos del tabaco cuando están presentes en la sangre como en la saliva de los fumadores hacen que se desarrollen úlceras con mucho mayor frecuencia que en los no fumadores. Estos productos impiden que las úlceras se curen, causando frecuentes recidivas.(6,15)

En lo que respecta a la comprensión de la fisiopatología de la úlcera péptica en los últimos años, el avance más notable consistió en reconocer la importancia del papel desempeñado por la bacteria *Helicobacter pylori*, este microorganismo espiralado posee propiedades únicas que le permiten sobrevivir en el medio ambiente hostil del estómago. Uno de los mecanismos más importantes es la expresión de la ureasa, enzima que, mediante la degradación de la urea, genera un medio ambiente localmente amortiguado, protegiendo al HP del medio ácido gástrico. El *Helicobacter pylori* está presente en aproximadamente el 10% de los individuos sanos menores de 30 años, en el 50% de los individuos de entre 50 y 65 años y en el 75% de los mayores de 65 años. Así mismo estudios cuantitativos de infección por HP demuestran que las úlceras gástricas, particularmente las localizadas en la mitad superior del estómago, se asocian con una infestación considerable; el alto nivel de colonización se asocia con úlceras gástricas activas recalcitrantes. La observación de que erradicar el HP reduce el índice de recurrencia de la úlcera a largo plazo en un 80 a 90% es una evidencia sólida del papel de este organismo en la patología.(16)

Aunque con menor fuerza, también se han postulados como parte de la patogénesis una merma en la producción de bicarbonato por el estómago y, de manera más específica, por el duodeno, proponiéndose que las personas con este trastorno no pueden mantener una microcapa de pH neutral por encima de la mucosa de revestimiento y por debajo de la capa de gel de moco, implicaciones observadas en la úlcera duodenal. Y más recientemente se ha reconocido el papel desempeñado por las anomalías de la angiogenesis, la cual es regulada por factores de crecimiento peptídicos tales como el factor de crecimiento fibroblástico, que promueve la cicatrización de la úlcera.(14)

## PERFORACION.

La incidencia de la úlcera péptica perforada es de alrededor de 7 a 10 casos por 100,000 habitantes por año. La perforación afecta alrededor de un 7% de los pacientes internados por esta enfermedad y es su primera manifestación en cerca de un 2% de los que presentan úlcera duodenal.(2,3) Se estima que después del diagnóstico de úlcera duodenal la incidencia de perforación anual durante los primeros 10 años es del 0.3%; las úlceras duodenales que evolucionan hacia la perforación se localizan en la parte anterior del duodeno en cerca del 90%; el aforismo que afirma que “las úlceras anteriores se perforan y las posteriores sangran” sigue vigente. Por otra parte , las úlceras gástricas pueden perforarse con libertad a través de las paredes anterior o posterior, localizándose hasta en un 60% en la curvatura menor y el resto se distribuye por todo el estómago.(2,3,17) En un 5 a 10% de los casos, puede encontrarse una “úlcera en beso” en la pared posterior del duodeno, enfrente de la úlcera anterior perforante. En un paciente que se presenta con una úlcera duodenal perforante, la presencia de una hemorragia significativa concurrente debe orientar hacia la posibilidad de una “úlcera en beso”.(1)

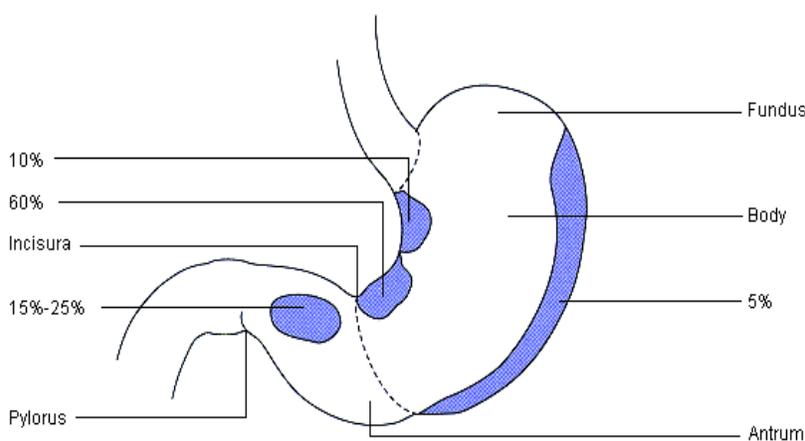


Fig.1 Localización de las úlceras gástricas

Las perforaciones pueden ser libres ó contenidas; las primeras se presentan cuando el contenido gástrico que se presenta en el duodeno se derrama libremente en la cavidad abdominal y produce una peritonitis difusa . La perforación contenida se produce cuando una úlcera produce un agujero de todo el espesor de la pared intestinal, pero los órganos continuos evitan el derrame al crear una zona encapsulada. Se ha llamado úlcera penetrante a la ulceración que abarca desde el duodeno hasta el páncreas, órgano en que es contenida por el tejido pancreático.(20,21)

La mayor parte de las perforaciones se produce entre las comidas y cuando el paciente tiene el estómago vacío. Se ha implicado a los antiinflamatorios no esteroideos en la úlcera péptica perforada, en la población senecta. Hasta 20% de los individuos de más de 60 años de edad que experimentan úlcera perforada están recibiendo antiinflamatorios no esteroideos al momento de su perforación. Una revisión retrospectiva reciente de mostró que hasta 52% de los sujetos con perforaciones estaban tomando medicamentos ulcerógenos.

Además del consumo de antiinflamatorios no esteroideos(AINE), ya documentado anteriormente, siendo el factor de riesgo para la perforación desencadenante principal en

los pacientes que reciben tratamiento; Un segundo factor de riesgo es la inmunosupresión , sobre todo en personas con trasplantes, tratadas con esteroides. Otros elementos son la edad avanzada, la presencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, las grandes quemaduras y la falla multiorgánica.(6,18)

Por otra parte, en la presentación clínica los pacientes presentan siempre dolor abdominal agudo, tengan úlceras duodenales o gástricas perforadas; teniendo un pródromo de dolor abdominal mordiente, que persiste por horas a meses antes de la perforación , suele ser de localización epigástrica, con irradiación hacia a escápula o sin ella. La perforación ocurre como un fenómeno repentino relativamente grave con taquicardia, taquipnea e hipotensión y en el curso de lagunas horas el paciente permanece inmóvil para minimizar el dolor abdominal. El examen físico revela un paciente gravemente enfermo, ansioso y diaforético con respiración superficial, hay fiebre; se hallan signos inequívocos de irritación peritoneal difusa con disminución o ausencia de ruidos hidroaereos. La matidez hepática a la percusión puede estar reemplazada por timpanismo. En raras ocasiones , el dolor predominante se sitúa en el cuadrante inferior derecho, conforme el contenido del intestino se acumula en la corredera parietocólica derecha. Estas manifestaciones clínicas pueden estar ausentes en diversas situaciones clínicas tales como: pacientes de edades extremas, inmunosuprimidos, cuadripléjicos y comatosos. Además el diagnóstico clínico de perforación es más difícil en el periodo postoperatorio inmediato, sobretodo de un procedimiento quirúrgico no relacionado; en ocasiones simula cuadros de apendicitis aguda, diverticulitis sigmoidea, perforación de la vesícula biliar y de pancreatitis aguda, siendo éste último en ocasiones difícil de diferenciar ya que el nivel sérico elevado de amilasa no permite descartar el diagnóstico de úlcera perforada , dado que existe la posibilidad de una absorción peritoneal de amilasa.(2,4,17,19)

La evaluación de laboratorio debe consistir en hemograma completo, la determinación de los niveles séricos de electrolitos y la determinación del nivel sérico de amilasa; aquellos con un cuadro de evolución más largo, puede estar indicada la evaluación de la función renal con determinación del nivel sérico de creatinina, de la función pulmonar y el equilibrio ácido-base con medición de los niveles de gases en sangre arterial. Generalmente se presenta leucocitosis con desviación a la izquierda, pero puede estar ausente en inmunocomprometidos o edad avanzada; la amilasa en general son normales. Las pruebas de función hepática no presentan alteraciones.(17,18)

La presencia de aire libre en la cavidad abdominal, apreciado en las radiografías de tórax y de abdomen , se aprecian en un 70%; los pacientes en que no se demuestra neumoperitoneo el diagnóstico puede establecerse mediante un estudio contrastado con medio hidrosoluble, pero en datos claros de peritonitis estos estudios son innecesarios.(2)

El manejo inicial comprende la colocación de sonda nasogástrica, la hidratación por vía intravenosa y el monitoreo de la excreción urinaria a través de una sonda vesical. Así mismo se instaura el tratamiento antibiótico con una cefalosporina de amplio espectro y en casos más graves una combinación con ampicilina , gentamicina y metronidazol; actualmente se ha puesto en boga la antibioticoterapia contra *Helicobacter pylori*, sobre todo en la úlceras duodenales perforadas, sin embargo no hay datos concluyentes. Aunque la mayoría de los enfermos requieren tratamiento quirúrgico se ha reportado el tratamiento farmacológico de la perforación tales como aquellos con perforación crónica (de más de 24 hrs) cuya úlcera ha estado sellada según muestra el estudio contrastado con medio hidrosoluble; sin embargo los reportes muestran que a pesar de una mortalidad similar (5%)y misma eficacia de hasta 81% , estos casos tarde ó temprano requieran cirugía por

complicaciones de úlcera péptica (43%); así mismo los días de estancia intrahospitalaria son mayor y los pacientes de más de 70 años mostraron una respuesta menos satisfactoria al tratamiento quirúrgico.(7,8)

En una situación ideal, la perforación gástrica debe ser operada en el curso de 1 hora, ya que la demora después de las 24 horas, se asocia con un aumento de los índices de morbimortalidad y del periodo de internación; más del 95% de los pacientes requieren una intervención quirúrgica urgente. Durante la intervención quirúrgica por esta enfermedad los tres objetivos son el cierre de la perforación, la irrigación de la cavidad abdominal y añadir una operación definitiva para úlcera si es necesario. En la mayor parte de los casos el líquido de la cavidad abdominal es positivo en el cultivo y responde a la irrigación abundante.(17,19)

En toda perforación duodenal debe suturarse mediante puntos separados con hilo de seda que abarquen todo el espesor de la pared y reforzada con una epiploplastia.(2,20) Si los bordes de la úlcera son edematosos, la perforación se cierra mediante un parche de Graham; posteriormente se debe decidir si se agrega un procedimiento definitivo para reducir la secreción de ácido o no(19). La experiencia actual, sugiere que se debe realizar vagotomía gástrica proximal, sin depender del grado de la cronicidad de la úlcera; ya que se ha observado que no aumenta la morbilidad ni la mortalidad asociadas y reduce en forma significativa las recurrencias y la necesidad de una operación ulterior. La realización de un procedimiento antiulceroso definitivo está contraindicada en pacientes inestables, en los que presentan una perforación mayor de 24 horas de evolución y en aquellos pacientes con una contaminación abdominal evidentes por la presencia de alimentos o material purulento.(18)

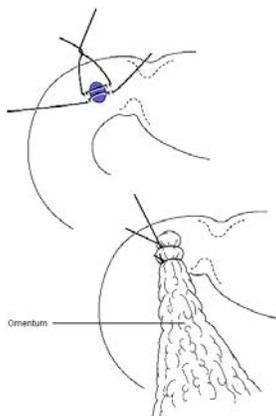


Fig. 2 Epiploplastia en la úlcera duodenal

En la úlcera gástrica perforada, las opciones principales consisten en el cierre simple después de una biopsia de los cuatro cuadrantes, la escisión con cierre primario y la resección gástrica. Los factores que influyen son la decisión de operar abarcan la edad, la condición general del paciente, la localización de la úlcera, el grado de contaminación peritoneal y la presencia de cáncer en un corte por congelación. En el caso de las úlceras localizadas en la parte distal del estómago, la antrectomía permite la resección de la úlcera y la aplicación de un tratamiento definitivo. Las úlceras benignas en pacientes inestables o de edad avanzada pueden tratarse con escisión y cierre, o mediante un cierre con un parche de epiploca. Las localizadas en la parte alta de la curvatura menor deben tratarse mediante

escisión y cierre. En caso de que la escisión no sea factible, se encuentra indicada la biopsia de los bordes de la úlcera antes del cierre con un parche epiploico.(4,6,9)

Por otra parte, los pacientes con una úlcera duodenal con presencia de hemorragia gastrointestinal franca, debe sospecharse la presencia de una úlcera posterior concomitante; en estos casos se abre el duodeno a través de la perforación anterior a fin de suturar la úlcera sangrante posterior. Así mismo, es recomendable un procedimiento para reducir la secreción de ácido, siendo las dos opciones disponibles la vagotomía troncular o la gástrica proximal., aun cuando se recurra a la segunda puede ser necesaria a piloroplastia para prevenir el estrechamiento del duodeno. El índice de mortalidad asociado con esta complicación puede llegar hasta el 50%. (2,17)

Los avances recientes de la cirugía mínima invasiva, posibilitan el tratamiento laparoscópico de la úlcera duodenal perforada; en donde la inserción del trocar y la exposición adecuadas permiten identificar la perforación , realizando cierres con suturas intracorporeas con la técnica utilizada en cirugía de cielo abierto y se refuerza con un parche epiploico que se fija con puntos de sutura adicionales. La posición óptima para este procedimiento es la de litotomía baja, con el cirujano de pie entre las piernas del paciente. Después del cierre de la perforación , se irriga y aspira el abdomen para evaluar la contaminación del líquido peritoneal. Puede realizarse una vagotomía gástrica proximal o un procedimiento de Taylor (seromiotomía anterior y vagotomía troncular posterior), siendo la primera de mayor preferencia.(9,13)

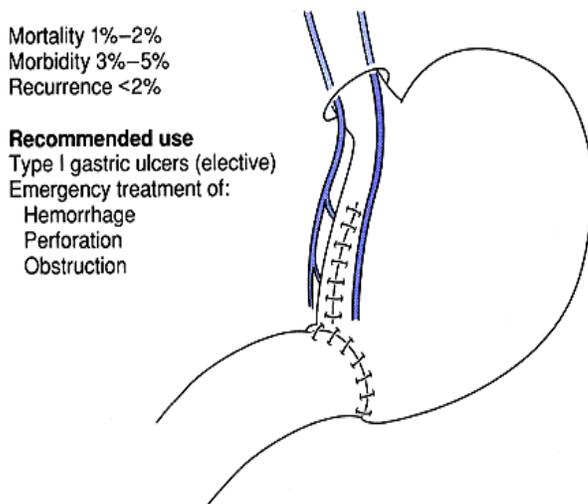


Fig.3 Gastrectomía distal (con vagotomía)

De igual manera se ha mencionado hay situaciones en las que está indicada realizar una operación antiulcerosa definitiva(20), tales como:

- 1.-Úlcera gástrica perforada
- 2.-Coexistencia de úlceras gástricas y duodenal con perforación de una de ellas
- 3.-Perforación con síntomas ulcerosos crónicos preexistentes
- 4.-Coexistencia de obstrucción y perforación
- 5.-Coexistencia de hemorragia y perforación
- 6.-Operación previa por úlcera duodenal perforada

Por último cabe mencionar que los cuidados postoperatorios son de vital importancia, ya que la mayoría de estos pacientes son de edad avanzada, con datos de sepsis generalizada, por lo que se recomienda cuidados iniciales en una Unidad de Cuidados intensivos, donde es fundamental la reposición de líquidos, para mantener una adecuada perfusión renal y tisular, con monitoreo a través de cateter venoso central o, en pacientes de edad avanzada y debilitados , mediante un cateter arterial pulmonar para medir la presión de enclavamiento. En cuanto a la antibioticoterapia persiste el uso de triple esquema, sin embargo actualmente se recomienda la administración de antibióticos de amplio espectro tipo Imipenem; y así mismo buscar intencionadamente la presencia de Helicobacter pylori inicialmente por la determinación de C-urea en el aire espirado la cual puede ser positiva hasta en un 85% y avalarla con estudio histopatológico con prueba de la ureasa positiva.(17,18)

### **III. JUSTIFICACIÓN.**

En las últimas décadas se ha presentado una vertiginosa evolución en la investigación de la úlcera péptica tanto en la comprensión de su fisiopatología como en las diferentes opciones terapéuticas; de lo anterior, actualmente se cuenta con potentes fármacos supresores de la secreción ácida que controlan adecuadamente la enfermedad; así mismo el descubrimiento del papel del *Helicobacter pylori* en la patogenia de la enfermedad ha llevado a estrategias terapéuticas dirigidas a la erradicación de esta bacteria y la curación de la enfermedad. Esto se ha traducido en que la ulceración péptica se está volviendo menos común, la cirugía electiva por úlceras duodenales o gástricas no complicadas virtualmente ha desaparecido; así mismo la cirugía laparoscópica se ha vuelto un procedimiento viable a través de la realización de vagotomias y la sutura de las úlceras duodenales y de igual manera la endoscopia terapéutica tiene un papel cada vez mayor.

Sin embargo pese a la reducción de esta patología, persisten algunos puntos álgicos tales como la persistencia de la mortalidad presentada por ulceración complicada, que el sector de la población en que va en aumento la frecuencia del padecimiento es el de los ancianos y una hospitalización creciente, ante todo de las mujeres.

Por otra parte, aun cuando hay nuevas opciones terapéuticas de tipo quirúrgico mínimamente invasivo en el tratamiento de la úlcera gastroduodenal perforada, son pocas las publicaciones que avalen su eficacia sobre todo en la década de los 90's, por lo que esta investigación nos permitirá establecer la aplicación de las mismas en esta institución y de esta manera darnos cuenta de la evolución en nuestras modalidades terapéuticas.

### **HIPÓTESIS.**

No hay hipótesis, por ser un estudio retrospectivo y observacional

### **OBJETIVOS.**

#### **OBJETIVO GENERAL.**

-Presentar la experiencia de 3 años en el manejo de la úlcera gastroduodenal perforada

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Evaluar las opciones de manejo de la úlcera gástrica perforada
- Determinar procedimiento que se acompaña de mayor morbimortalidad
- Tratar de establecer un consenso en el manejo de la misma.

## PACIENTES Y METODOS

Se estudiaron de manera retrospectiva y observacional, los expedientes clínicos y estudios de gabinete de 25 pacientes que presentaron una Úlcera gástrica y/o duodenal perforada, atendidos en el servicio de Cirugía General del Hospital General “Dr. Dario Fernández Fierro” del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, en el lapso comprendido entre marzo del 2000 a septiembre del 2003

De cada expediente se obtuvieron edad, sexo, antecedentes de tabaquismo, alcoholismo, ingesta de AINES, tiempo de evolución, síntomas, estudios de laboratorio y gabinete, localización de la úlcera, tipo de manejo quirúrgico, antibioticoterapia, días de estancia intrahospitalaria, número y tipo de complicaciones postquirúrgicas cuando las hubo y mortalidad.

El análisis de los datos se realizó mediante procedimientos de estadística descriptiva.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Pacientes portadores de úlcera gastroduodenal perforada en el lapso de tiempo establecido.
- Pacientes que hayan sido diagnosticados desde su ingreso a esta unidad hospitalaria
- Pacientes en quienes se haya realizado alguna de las modalidades quirúrgico-terapéuticas y se haya podido realizar su seguimiento
- No importa edad ni sexo
- Expedientes que reúnan todos los datos requeridos en la hoja de recolección de datos

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

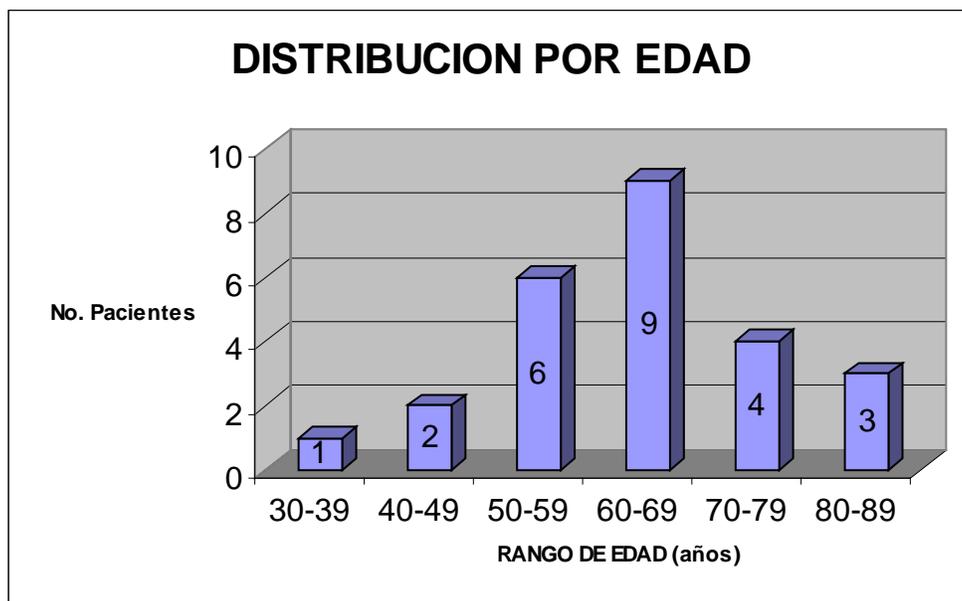
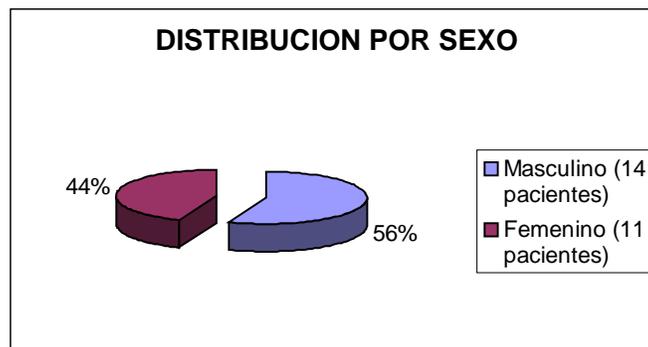
- Pacientes con diagnóstico y tratamiento inicial establecido en otra unidad
- Defunción sin haberse establecido terapéutica médica y/o quirúrgica
- Falta de seguimiento

### CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Expediente clínico incompleto

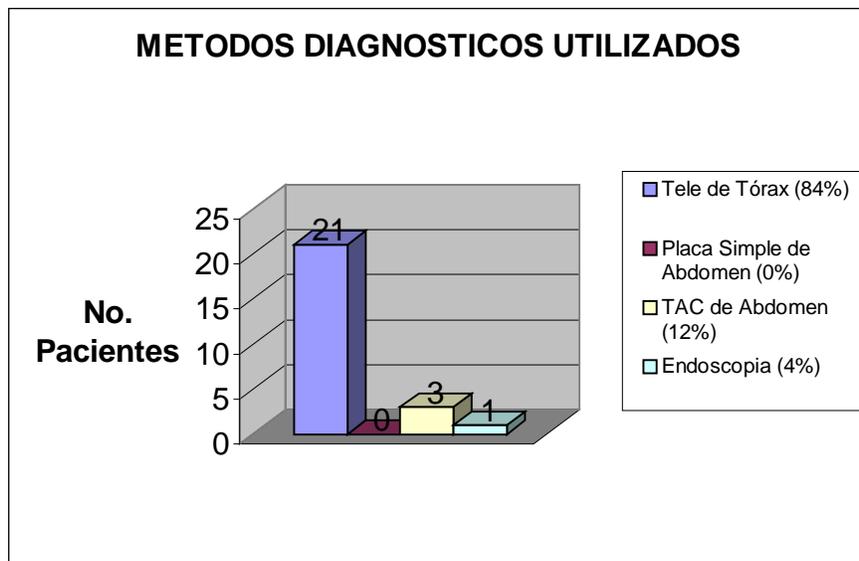
## RESULTADOS.

Se obtuvieron en el periodo comprendido de marzo del 2000 a septiembre del 2003, 25 pacientes con Úlcera Gastroduodenal perforada, 14 pertenecieron (56%) pertenecieron al sexo masculino y 11 (44%) al sexo femenino. Las edades oscilaron entre 33 y 85 años con una promedio de 63.3 años. Veinticuatro pacientes (96%) tenían algún tipo de factor de riesgo predisponente para la úlcera gástrica distribuido de la siguiente manera: tabaquismo y alcoholismo 16 (64%), ingesta de AINES 7 (28%), tratamiento con corticoesteroides 2 (8%), reflujo duodenogástrico 2 (8%), la infección por *Helicobacter pylori* no es precisa ya que varios pacientes no tenían estudio de patología confirmatoria.



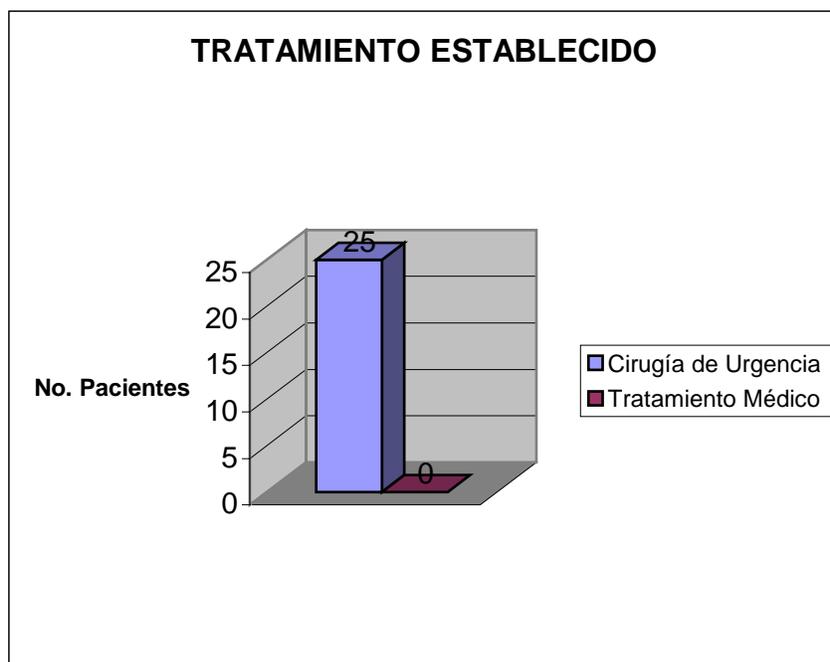
Por otra parte, dentro de los antecedentes personales patológicos de los pacientes se observó con Diabetes Mellitus 12 (48%), Hipertensión arterial 10 (40%), Artritis reumatoide 2 (8%), Gota 2 (8%), Otro tipo de reumatismo 3 (12%), Enfermedad acidopéptica 10 (40%).

El diagnóstico de la Úlcera Gastroduodenal perforada se estableció por Tele de tórax en 21 casos (84%) donde el signo radiológico más frecuente fue el aire libre subdiafragmático, la Placa simple de abdomen no evidenció signos específicos de la patología; TAC de abdomen en 3 casos (12%) y endoscopia en 1 caso (4%).

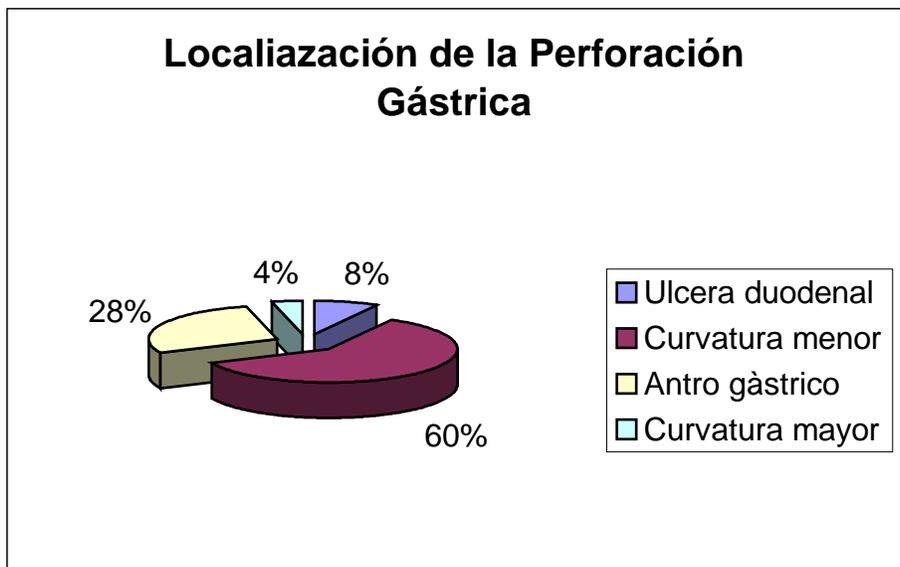


Dentro de los estudios de laboratorio se apreció leucocitosis en 16 pacientes (64%), algún grado de anemia en 12 (48%), Hipokalemia en 10 (40%), Alargamiento del TP en 15 (60%), Alteración de Pruebas de Funcionamiento Hepático en 4 (16%).

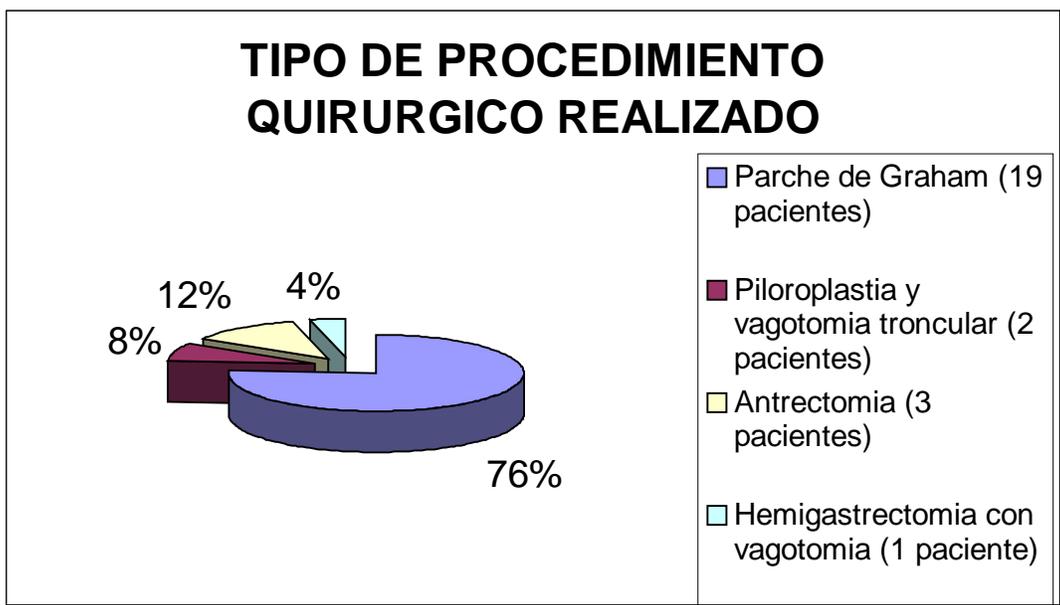
Por otra parte, del total de pacientes todos fueron sometidos a tratamiento quirúrgico de Urgencia (100%) y a ninguno se les realizó tratamiento médico.



Así mismo, la localización de la perforación gastroduodenal se encontró de la siguiente manera: en 2 (8%) pacientes úlcera duodenal, en 7 (28%) pacientes úlcera antral, en 15 (60%) pacientes úlcera en curvatura menor próxima a la incisura angularis y en 1(4%) paciente en la curvatura mayor.



Del tipo de procedimiento practicado se observo que a 19 (76%) pacientes se les realizó Parche de Graham, a 2 (8%) pacientes piloroplastía con vagotomía troncular, a 3 (12%) pacientes antrectomía y a 1 (4%) paciente hemigastrectomía con vagotomía troncular; a ninguna de los dos pacientes de úlcera duodenal se les realizó vagotomía supraselectiva con epiploplastia; y cabe recalcar también que ninguno de los procedimientos se realizo de forma laparoscópica.



Dentro de las complicaciones postquirúrgicas ocurrió infección de la herida en 3 casos (12%), seroma en 1 caso (4%), absceso residual en 2 casos (8%), fuga anastomótica 2 casos (8%), reperforación 1 caso (4%), necesidad de reintervención en 4 casos (16%) y mortalidad en 6 casos (24%).

## **ANÁLISIS.**

La Úlcera péptica presenta una incidencia que ha declinado en el curso de los 30 años, debido al avance de la comprensión de la fisiopatología así como en el desarrollo de fármacos antiseoretos<sup>(2)</sup>. Por otra parte, como resultado de estos avances la cirugía electiva por úlceras duodenales y gástricas no complicadas virtualmente ha desaparecido. Sumándose a esto los recientes avances quirúrgicos en el tratamiento mínimamente invasivo; la vagotomía y la sutura de las úlceras duodenales perforadas por vía laparoscópica ahora son procedimientos prácticos viables.<sup>(13)</sup>

Pero paradójicamente se ha visto que la diátesis úlceras es una patología que ha presentado una mayor incidencia en personas de edad avanzada, y aunque muchos de los pacientes tiene antecedentes por el rubro anterior ha condicionado una elevada mortalidad.<sup>(17)</sup>

La incidencia de esta enfermedad ocurre en más del 50% en pacientes mayores de 60% años; siendo en nuestra institución la edad promedio de 63.3 años, lo cual ciertamente no varía con los estudios reportados; con la única diferencia de que nuestro paciente más joven era mayor de 30 años, lo cual contrasta con otras series donde se ha presentado pacientes menores de 30 años; sin embargo realmente no hay una significación clínica en este rubro.

En relación a los factores de riesgo predisponentes, se apreció en nuestro estudio que hasta el 96% de los pacientes tenía algún factor de riesgo, siendo el tabaquismo y alcoholismo los más frecuentes con 64% y en segundo lugar la ingesta de AINES con 28%; la presencia de *Helicobacter pylori* en su grán mayoría no hubo una búsqueda intencionada por lo que no es posible establecer con exactitud su ingerencia en la patogenia de esta enfermedad en el presente estudio.<sup>(17)</sup>

En cuanto a los estudios de diagnóstico utilizados, continua siendo para nuestro medio la tele de tórax el estudio de gabinete más utilizado al demostrar se aire libre subdiafragmático con 84%, la TAC de abdomen en segundo lugar con 12% y la endoscopia con 4%; este último igual que en otras series sigue siendo un recurso diagnóstico poco usado en esta enfermedad; estudios como la serie gastroduodenal y laparoscopia diagnóstica no fueron utilizados. Por otra parte, se apreció leucocitosis en 64%, anemia en 12% y alteraciones hidroelectrolíticas en 40% lo traduce que esta patología condiciona cuadros septicos importantes, sobre todo porque muchos de los pacientes tiene otra

patología agregada, aunado a que la mayoría son pacientes de edad avanzada; esto concuerda con las diversas series reportadas.

En cuanto a la localización de las úlceras se apreció que el primer sitio era la curvatura menor con 60%, seguido de la úlcera antral con 28% y la úlcera duodenal con 8%, esto contrasta de forma relativa con lo reportado en las series, ya que se menciona que la úlcera duodenal tiene una incidencia mayor; así mismo, el procedimiento quirúrgico realizado con mayor frecuencia es el parche de Graham con 76%, seguido de la antrectomía con 12%, la piloroplastia con vagotomía en 8% el cual fue el procedimiento de primera elección como manejo de las úlceras duodenales, y por último la hemigastrectomía con vagotomía el cual se realizó en el paciente con úlcera perforada en la curvatura mayor; aun cuando el estudio coincide con la mayor utilización del parche de Graham como medida salvadora<sup>(12)</sup>, este no estuvo exento de morbilidad en la cual hubo una re-perforación; por otra parte fue en las antrectomías con reconstrucciones 1 del tipo Billroth I y 2 del tipo Billroth II, donde se presentó mayor morbilidad ya que se presentó fuga anastomótica en 2 ocasiones a pesar de que en los reportes quirúrgicos no se menciona una sepsis abdominal severa, excepto en 1 en el cual el tiempo de evolución era cercano a las 48 hrs.; cabe mencionar que estos tres pacientes fallecieron posterior a la segunda reintervención y los otros tres decesos fueron consecuencia de la sepsis presente en los pacientes que en los tres casos eran mayores de 60 años. Por último, dentro de las complicaciones postoperatorias restantes, tales como infección de la herida, seroma y absceso residual su incidencia se correlaciona con lo reportado en las series investigadas, tomando en cuenta que es una cirugía contaminada ó infectada.

## **CONCLUSIONES.**

La úlcera péptica perforada es una patología relativamente frecuente en esta unidad hospitalaria, que sin lugar a dudas sigue requiriendo de un manejo multidisciplinario para su diagnóstico y tratamiento. Por lo que habrá que considerarla como un diagnóstico diferencial en pacientes ancianos con factores de riesgo y que lleguen al servicio de urgencias con un cuadro de abdomen agudo; así como en pacientes de las unidades de cuidados intensivos con comorbilidad de quemaduras severas y sepsis severa. Esta presentación clínica sigue siendo la complicación más frecuente de la diátesis ulcerosa en nuestra unidad clínica y aunque muchas veces va precedida de sintomatología previa, también es alto el porcentaje en que esta es la primera manifestación de la úlcera péptica, sobre todo en pacientes ancianos, población en la que realiza los mayores estragos.

Por otra parte, en cuanto a los procedimientos diagnósticos sigue siendo la tele de tórax el estudio con mayor sensibilidad y especificidad, y con la ventaja de un bajo costo; sin embargo, esto denota la falta de aplicación de algunos avances, específicamente de la Laparoscopia diagnóstica que igualmente tendría la posibilidad de ser terapéutica, pero hay que recalcar que éste atraso va condicionado más por la falta de cuestiones técnicas que de índole médico. Lo anterior va acompañado, de una repercusión en el tratamiento quirúrgico, donde todas las cirugías fueron a cielo abierto y donde por lo tanto no hay experiencia en la cirugía mínima invasiva.

Por último sigue quedando claro que en esta unidad hospitalaria el procedimiento quirúrgico de urgencia que más se realiza es el parche de Graham, esto fundamentalmente para preservar la vida del paciente, dejando el tratamiento definitivo para casos muy específicos; de igual manera, se concluye en este estudio que los procedimientos de resección gástrica con enteroanastomosis son los que se acompañan de mayor morbilidad y mortalidad. Y aunque, se tuvo buenos resultados en el manejo de las úlceras duodenales, ninguna fue tratada con el procedimiento de 1ra elección reportadas por la variada bibliografía, que es la vagotomía supraselectiva (parietal) con epiploplastía.

## BIBLIOGRAFÍA.

- 1 Chua CL, Jeyaraj PR, Low CH. Relative risks of complications in giant and Nongiant gastric ulcers. *Am J. Surg* 1992; 164:94-98.
2. Mulholland W:M., et al. Gastric and duodenal ulcer. *Surg. Clin North Am.* 1987, 3:513-530.
3. Gustavsson S, Kelly KA, Melton L, Zinsmeister AR. Trends in peptic ulcer surgery: a population-based study in Minnesota, 1956-1985. *Gastroenterology* 1988;99(3)688-694.
4. Nyren O. Time trends in peptic ulcer surgery. *Ann Surg.* 1989; 210(6): 704-709.
5. Gunshefski L, Flancbaum L, Brolin RE, Frankel A. Changing patters in perforated peptic ulcer disease. *Am Surg* 1990; 56(4): 270-4.
- 6 Savnes C, Lie RT, Svanes K, et al. Adverse effects of de layed treatment for perforated peptic ulcer. *Ann Surg* 1994; 220(2): 168-75.
- 7 Keane TE, Dillon B, Afdhal NH, McCormack CJ. Conservative management of perforated duodenal ulcer. *Br J Surg* 1988; 75(6): 583-4.
8. Crofts TJ, Park KG, Steele RJ, et al. A randomized trial of nonoperative treatment for perforated peptic ulcer. *N Eng J Med* 1989; 320(15): 970-3.
9. Cushieri A. Laparoscopic vagotomy: gimmick or reality?. *Surg Clin North Am* 1992; 72:357-367.
- 10 Christensen A, Bonsfield R, et al. Incidence of perforated and bleeding peptic ulcers before and after the introduction of H2 receptor antagonists. *Ann Surg* 1988; 207:4
- 11 Sawyers JL Management of postgastrectomy syndromes. *Am J Surg.* 159:8 1990.
12. Thompson JC: The role of surgery in peptic ulcer. *New Engl J Med* 307: 550, 1992.
- 13 Urbano D, Rossi M, DeSimeone P. Alternative laparoscopic management of perforated peptic ulcer. *Surg Endosc.*8:1208, 1994.
- 14 Folkman J. Duodenal ulcer: Discovery of a new mecahnism and development of angiogenic therapy that accelerates healing. *Ann Surg.* 214:414, 1991.
15. Mertz HR, Walsh JH: Péptic ulcer pathophysiology. *Med Clin North Am.* 75:799, 1999.
16. NIH Consensus Development Panel: Helicobacter pylori in peptic ulcer disease. *JAMA* 272:65, 1994.
- 17 Hamby LS, Zweng TN and Strodel WE. Perforated gastric and duodenal ulcer: An analysis of prognostic factors. *Am Surg,* 59:319, 1993.
18. Koness RJ, Cutitar M, and Burchard KW. Perforated peptic ulcer: Determinants of morbidity and mortality. *Ann Surg,* 56:280, 1990.
- 19 Zinner J Michael et al. Maingot's abdominal operations. 10° ed. Stanford, Appleton & Lange, 1997. pag. 873-926
- 20 Nyhus M Lloyd, Baker J Robert. Mastery of surgery. 3° ed. Philapelpia, Lippincott-Raven, 1997. pag. 993-998.
- 21 Sabiston S David. Textbook of surgery: The Biological basis of modern surgical practice.5° Ed. Philadelphia, Saunders Co., 1997. pag. 907-929