



16  
24  
11210  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES**  
**HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**ESTENOSIS PILORICA SECUNDARIA  
A ULCERA PEPTICA**

**TESIS DE POSTGRADO**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**CIRUJANO PEDIATRA**  
**P R E S E N T A:**  
**PABLO BERNARDO OBREGON NAVA**

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO:**  
**DR. HECTOR H. RODRIGUEZ MENDOZA**

**ASESOR DE TESIS:**  
**DR. JAIME A. SALDIVAR CERVERA**



MEXICO, D. F.

**FALLA DE ORIGEN**

1980



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 está 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.

## INDICE.

PAGINA.

OBJETIVOS. -----	2
HIPOTESIS. -----	2
ANTECEDENTES HISTORICOS. -----	3
ANTECEDENTES CIENTIFICOS. -----	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. -----	9
UNIVERSO DE TRABAJO. -----	10
CRITERIOS DE INCLUSION. -----	10
CRITERIOS DE NO INCLUSION. -----	10
CRITERIOS DE EXCLUSION. -----	10
METODO. -----	11
TABLA DE RECOLECCION DE DATOS. ----	11
TIPO DE ESTUDIO. -----	12
ANALISIS ESTADISTICO. -----	12
CONSIDERACIONES ETICAS. -----	12
RUTA CRITICA. -----	13
RESULTADOS. -----	13
DISCUSION. -----	20
CONCLUSIONES. -----	21
BIBLIOGRAFIA. -----	22

## OBJETIVOS.

### ESPECIFICO.

Comunicar la experiencia del servicio de cirugía pediátrica, en el manejo de la secuela obstructiva cicatrizal pilórica, de la enfermedad ácido péptica en la infancia.

### GENERALES.

Revisar la experiencia obtenida en el diagnóstico y tratamiento de la estenosis pilórica secundaria a úlcera péptica, con el objeto de determinar las características clínicas de presentación en las diferentes edades.

Revisar la experiencia obtenida en el diagnóstico con estudios paraclínicos como es la endoscopia y radiología para la estenosis pilórica secundaria a úlcera péptica en la infancia.

Analizar el tratamiento utilizado en los pacientes con estenosis pilórica secundaria a úlcera péptica, reportar sus resultados y seguimiento hasta la fecha.

Efectuar la revisión bibliográfica de los distintos autores a este respecto con el objeto de ampliar el conocimiento de esta entidad.

### HIPOTESIS.

Por tratarse de un estudio observacional; no requiere de hipótesis.

## ANTECEDENTES HISTORICOS.

La historia de la enfermedad ulcerosa péptica se remonta a 1826 con la descripción de Von Siebold sobre un paciente de dos días de edad que sufrió perforación gástrica.

Posteriormente en 1941, Bird, Limper y Mayer clasificaron la enfermedad ulcerosa péptica con base a la edad en que aparecía con un volumen de 243 pacientes. (1).

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

La úlcera péptica se define como una pérdida circunscrita de tejido, que se produce en parte de la vía gastrointestinal expuesta a ácido y pepsina, es decir, representa el producto final de un desequilibrio entre el ácido y la pepsina lumbales y las fuerzas inherentes a la defensa de la mucosa gástrica y duodenal. (2).

La presencia de ácido es esencial para la formación de úlcera péptica, y el ácido hidrociorídrico ha sido demostrado en el estómago fetal desde la semana 19 de gestación. Aunque la secreción de pepsina se desarrolla después, los recién nacidos pretérmino pueden secretar, en comparación con los adultos la misma concentración de ácido en miliequivalentes por Kg. de peso, por lo que se considera que existen abundantes células cebadas en estómago y duodeno. (3). Además de las proteínas ingeridas con la dieta, los substratos susceptibles a la acción de la pepsina son i glucoproteínas del moco gástrico, lipoproteínas y elementos del tejido conectivo, incluidas colágena y elastina. En esta forma se subraya el papel desempeñado por la pepsina en la inducción de la úlcera péptica. (3). La relación estrecha entre ácido y pepsina se demuestra de esta forma el ácido convierte el pepsinógeno en pepsina, proporciona el pH necesario para la actividad péptica, e induce los cambios de conformación de las proteínas, haciéndolas más sensibles a la hidrólisis péptica. Todos los secretagogos gástricos estimulan la secreción tanto de ácido como de pepsina. (3).

Durante muchos años se ha sugerido que el estómago debe contener alguna forma de barrera mucosa que proteja contra la digestión ácido péptica autoinducida, la teoría sugerida por Davenport consideraba que la barrera es debida a las uniones entre las células epiteliales y su membrana apical. La renovación epitelial y el mantenimiento del flujo sanguíneo mucoso también ha sido considerado como componente integral de la mucosa para su defensa. Ultimamente, se ha demostrado la producción de bicarbonato en la mucosa gástrica, lo que proporciona una zona a través de la cual difunden patrones luminales lentamente hacia la superficie.(4). El concepto referente a la barrera moco bicarbonato del estómago y del duodeno, considera que el moco actúa como una zona no excitadora a través de la cual los protones que se difunden lentamente hacia la mucosa desde la fase luminal se encuentran y neutralizan por el ácido carbónico que se difunde lentamente desde el epitelio superficial. Este proceso inducirá un gradiente de pH dentro de la capa de moco el cual ha sido demostrado sobre la superficie de la mucosa gástrica humana.(5).

La úlcera péptica en los niños generalmente ha sido considerada como primaria o secundaria. Las primarias se presentan en ausencia de una enfermedad de fondo; las secundarias, úlceras por stress, se producen bajo esta condición o con el uso de medicamentos ulcerógenos. La úlcera de stress es causa de cuando menos el 30% de las úlceras pépticas que se encuentran en la lactancia y la infancia temprana, coexisten con choque, insuficiencia respiratoria, sepsis, hipoglicemia, quemaduras graves (úlceras de Curling), y lesiones intracraneales (úlceras de Cushing) (3), así también se pueden producir por el uso de aspirina y agentes antiinflamatorios no esteroideos, los corticoides se han relacionado con la aparición de este tipo de úlcera. La úlcera péptica también puede producirse junto con enfermedades generalizadas crónicas, como cirrosis, insuficiencia renal, enfermedades pulmonares crónicas y enfermedades vasculares de la colágena.

Después de la lactancia y la infancia temprana, la mayor parte de las úlceras pépticas son primarias, aunque la incidencia, precisa en niños es, en gran parte, desconocida. Se ha estimado que cada año se se observan entre uno y dos casos de úlcera péptica primaria en los hospitales más grandes de los Estados Unidos.(6). La incertidumbre referente a la incidencia verdadera de la úlcera péptica durante la infancia, se complica por el hecho de que algunos pacientes pueden aliviarse espontáneamente de su úlcera, antes de que se establezca el diagnóstico, y otros en cambio, pueden diagnosticarse en forma incorrecta. La relación entre varón y mujer que se ha observado fue de 3.8:1.(6).

Se ha pensado que alguna influencia genética desempeña un papel fundamental en el desarrollo de úlceras duodenales durante la infancia. Los antecedentes de un niño con úlcera duodenal con frecuencia son positivos para la enfermedad en parientes de primer grado o sea padres o hermanos hasta en un 20 a 73%. (3). Se trata de de niños cuya personalidad se caracteriza por su inteligencia, mayores logros, manejan sentimientos de limitación y de frustración con dificultad, están inclinados a mantener sus sentimientos agresivos internamente, y son más dóciles y sumisos que otros niños. (3). A pesar de la relación entre personalidad y úlcera péptica se ha demostrado últimamente bacterias espirales en la mucosa antral de adultos y niños con gastritis y ulceración péptica. (7). Las bacterias identificadas como *Campylobacter Pylori* se encuentran en 90-100% de los adultos con úlcera duodenal, su papel fundamental continúa siendo un tópico no definido, la duda consiste en definir si el microorganismo es un patógeno o un comensal. (7).

Los síntomas de la úlcera péptica varían considerablemente con la edad del paciente; en el período neonatal se presentan en forma de hemorragia, perforación o ambas cosas, incluso en ausencia de stress alguno reconocido, aunque el stress puede ser la causa de la mayor parte de las úlceras en el período neonatal. (8). Los lactantes mayores con úlcera gástrica primaria pueden presentarse con ingestión deficiente de alimentos, vómitos; los niños en la lactancia tardía y en la edad preescolar, pueden mostrar signos de dolor abdominal que generalmente está mal localizado. Los vómitos y la hemorragia son formas comunes de presentación, los niños de mayor edad, así como los adolescentes muestran síntomas similares a los adultos con úlcera. El dolor es el síntoma más común y puede estar mal localizado, en epigastrio o en sitios atípicos, puede presentarse en forma intermitente, pocas veces continuo, cíclico con períodos de remisión de semanas o meses. (7), su respuesta a la ingestión de alimentos es variable, puede aumentar el dolor, disminuir o no afectarse, se puede presentar en las primeras horas de la mañana. Los niños y adolescentes con úlcera péptica frecuentemente tienen dificultad para describir su dolor o lo manifiestan de múltiples formas, comunmente el dolor es mínimo o se presenta como primera manifestación de úlcera, hemorragia, caracterizada por hematemesis o melena y en ocasiones perforación. (3).

Cuando se sospecha úlcera péptica se tiene la posibilidad de elegir entre la endoscopia y la radiografía, como instrumento de investigación.

**Radiología:** el empleo de bario ha sido la forma clásica de estudiar la úlcera péptica, aunque su credibilidad depende de gran medida de la experiencia del radiólogo. Para establecer la presencia de una úlcera péptica, es necesario observar un nicho ulceroso en distintas proyecciones, ya que otros signos radiológicos no son específicos, y tampoco indican la actividad o no de la úlcera. La radiología en los niños es diagnóstica en 25-50% de las úlceras gástricas, y en 50-89% de las úlceras duodenales. (9). La introducción en pediatría de la técnica de doble contraste puede mejorar los resultados. Como el procedimiento requiere de la ingestión de gránulos liberadores de gas que empiezan a burbujear en la boca del paciente es posible que los niños no colaboren fácilmente. A pesar de sus limitaciones las radiografías se toman fácilmente y proporcionan información importante referente a la anatomía del tubo digestivo superior.

**Endoscopia:** es la técnica de elección para el diagnóstico de la úlcera, tanto gástrica como duodenal, superando a la radiografía, ya que permite la evaluación cuidadosa de la mucosa del esófago, estómago y duodeno proximal, con observación visual directa. Como la endoscopia se puede practicar con seguridad a cualquier edad, generalmente se puede obtener un diagnóstico preciso. La visualización de una úlcera puede ser difícil cuando se tiene una hemorragia activa excesiva. En lactantes y niños muy pequeños es posible que no se pueda pasar el endoscopio al interior del bulbo duodenal, al igual en los pacientes con deformidad por cicatrización, es difícil el paso y la observación de una úlcera por la misma deformidad. Se debe tener mucho cuidado en la práctica de la endoscopia en este tipo de pacientes. Se diagnostica en forma precisa el 88% de las úlceras. (9).

En la úlcera claramente demostrada por radiografía no es necesario la endoscopia, al igual, la úlcera demostrada por endoscopia, no amerita estudio radiológico. Las indicaciones para realizar un estudio endoscópico son: hemorragia gastrointestinal alta, sintomatología sospechosa de úlcera péptica con examen radiológico normal. (9). Se aconseja repetir la endoscopia en las siguientes situaciones: cuando se obtenga una respuesta pobre al tratamiento, o ausencia de respuesta al tratamiento médico, o a la cirugía electiva y quizá, antes de suspender una terapéutica prolongada de mantenimiento. (9).



El tratamiento de la úlcera péptica no complicada es médico. Las recomendaciones terapéuticas han sido en gran parte tomadas de estudios realizados en pacientes adultos con úlcera péptica. Los antiácidos se han usado durante muchos años en el tratamiento de la úlcera péptica en lactantes y niños, no hay regímenes de dosificación bien estudiados en niños, teniendo como principal problema, la falla en la administración del medicamento, incluyendo la falta de motivación del paciente pediátrico, el cual se muestra renuente en cooperar a la ingesta del medicamento, ya que debe tomarse varias veces al día, durante varias semanas.

Al igual se han usado anticolinérgicos como terapéutica auxiliar de la úlcera péptica, combinados con antiácidos o bloqueadores H<sub>2</sub>, puede haber alguna mejoría en ciertos pacientes, se recomienda no usar anticolinérgicos como agentes únicos, entre sus efectos adversos se incluyen resequedad de la boca, estreñimiento, taquicardia, visión borrosa y somnolencia. (3).

Ultimamente los antagonistas del receptor H<sub>2</sub> han producido un impacto substancial en la práctica clínica de el tratamiento de la úlcera péptica. La Cimetidina y la Ranitidina se encuentran fácilmente disponibles para el tratamiento de la úlcera péptica, su mayor efecto terapéutico es la reducción en la secreción de ácido y pepsinógeno, la Cimetidina se ha usado en lactantes y niños para el tratamiento de la úlcera de stress, ha curado úlceras duodenales y gástricas después de tres o cuatro semanas de tratamiento, los programas de tratamiento pediátrico inicial emplearon de 25-40mg. por Kg. de peso dividido en cuatro dosis iguales, incluso se menciona un preparado líquido para dosificación pediátrica, no estando exento de efectos adversos como serían: inducción de toxicidad, con efectos tóxicos cerebrales y hepáticos, y ginecomastia después de uso prolongado (11), así también hay disminución del metabolismo de ciertos medicamentos como son: anticuagulantes, propranolol, diazepam, teofilina, metronidazol etc. efecto que no se ha reportado con la Ranitidina, que al parecer está libre de efectos colaterales, y no tiene efectos de interacción con otros medicamentos, sin embargo su experiencia en niños es limitada, se reportan buenos resultados a dosis de 1 a 2 mg. Kg. día dividido en dos dosis. (12).

El sucralfato, está disponible para el tratamiento de la úlcera péptica, tiene una considerable afinidad por la mucosa gástrica y duodenal ulcerada, forma una barrera protectora de la mucosa contra el ácido, pepsina y sales biliares, al parecer además de estreñimiento no hay efectos adversos, no hay información en niños y no hay presentación líquida.

El Emprostil, análogo sintético de la dehidroprostaglandina E2 ha mostrado efecto inhibidor potente y prolongado sobre la secreción ácido gástrica, producción de pepsina, también tiene efecto protector de la mucosa, con índice de curación similares a los de la Cimetidina, no hay experiencia publicada en niños. (13).

Al igual que el bismuto, sin reportes en niños, ha mostrado eficacia en el tratamiento de adultos con úlcera duodenal, además de que ha demostrado eficacia contra *Campylobacter Pylori* y esto ha coexistido en la curación de pacientes con úlcera. El papel desempeñado por *Campylobacter Pylori* en la etiología, y en la recurrencia de la úlcera péptica en la infancia, no ha sido examinado en grado considerable.

Se han propuesto relaciones entre el tamaño de la úlcera y el tiempo requerido para su completa curación. 70% de las úlceras con diámetro menor de 0.6 cms. deben sanar en menos de tres semanas, y en cambio sólo el 18% de aquellas de más de 2 cms de diámetro, sanarán en menos de tres semanas. Después de esta alta tasa de curación, 42% de los pacientes tendrán una o mas recurrencias, generalmente antes de seis meses, y la recurrencia normalmente es en el lugar donde antes estaba la primera úlcera. La recurrencia al parecer no tiene relación con factores específicos por la edad. (14).

El tratamiento quirúrgico se incluye para las complicaciones, como son: HEMORRAGIA 2.5%, OBSTRUCCION A NIVEL PILORICO 1.2% y PERFORACION 0.6%. (10). Para lo cual se han mencionado varias posibilidades terapéuticas.

La terapéutica quirúrgica para la úlcera es necesaria en el caso de perforación u obstrucción a nivel pilórico o de la vía de la salida gástrica. La perforación que se produce como resultado de úlcera por stress, se puede tratar con cierre simple de la perforación, pero la relacionada con úlcera duodenal primaria, debe tratarse con un método quirúrgico dirigido también a reducir la acidez. Para tratar la enfermedad ácido péptica quirúrgicamente se han empleado varios métodos, teniendo como principal base si la úlcera es gástrica o duodenal, en caso de úlcera gástrica, se han reportado buenos resultados con vagotomía troncular con piloroplastia, o vagotomía troncular con excisión de la úlcera, con bajo riesgo de morbilidad y secuela, y por otra parte, la gastrectomía con una mortalidad de 1-2% y riesgo de secuela de 10-15%. Y para úlceras duodenales con los procedimientos que a continuación se mencionan.

Vagotomía troncular con antrectomía:	mortalidad 1.2 % recurrencia 2 %
Vagotomía trocular o selectiva con drenaje, usualmente piloroplastía:	mortalidad 0.9 % recurrencia 5-10 %
Vagotomía altamente selectiva:	mortalidad 0.4 % recurrencia mayor 10 %

(15).

Debe quedar claro que con la vagotomía troncular o selectiva se elimina 40% de la producción ácida del paciente, por lo tanto es esencial en el manejo de úlcera péptica primaria. En el caso de estenosis pilórica secundaria a enfermedad ácido péptica se debe practicar un Bypass de estómago a duodeno, o en su caso, a yeyuno con el fin de permitir paso del alimento hacia el resto del tracto intestinal, saltandonos el área estenosada, para estos se han reportado varias técnicas entre las que se incluyen gastroyeyuno anastomosis, o varios tipos de piloroplastias como son: Heinekc-Mikulikz, descrita en 1886 por Heinekc y 1888 por Mikulikz, la de Finney descrita en 1902 y otras como la Judd y Nagel en 1927, Moschel, Balfour, Horsley y otras reportadas a lo largo de la historia. Pero todas las piloroplastias estan contraindicadas en caso de deformidad pilórica, como secuela de cicatrización, por lo tanto se considera de especial interés a la gastroduodeno anastomosis tipo Jaboulay. (10). (23).

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La estenosis pilórica secundaria a úlcera péptica primaria, en la infancia, se reporta como una entidad poco común, no existen estadísticas en nuestro país, así tampoco se han reportado estudios sobre su forma de tratamiento y sus complicaciones.

## UNIVERSO DE TRABAJO.

En este estudio se analizan los expedientes clínicos, de los pacientes en edad pediátrica, en que se tenga el diagnóstico de Estenosis Pilórica secundaria a úlcera péptica, manejados en el Hospital General Centro Médico La Raza. IMSS, en el período comprendido de Septiembre de 1988 a Julio 1989.

### CRITERIOS DE INCLUSION.

Pacientes de 0 a 16 años con diagnóstico de Estenosis Pilórica secundaria a úlcera péptica primaria COMPROBADO.

### CRITERIOS DE NO INCLUSION.

Pacientes con Estenosis Pilórica idiopática o secundaria a otra entidad.

Pacientes con diagnóstico de Estenosis Pilórica NO comprobada por Endoscopia.

Pacientes con diagnóstico de Estenosis Pilórica NO comprobada por serie Esófago Gastro Duodenal.

Pacientes con Estenosis Pilórica comprobada por Endoscopia, pero que esta diagnostique, otra entidad y NO enfermedad ácido péptica.

Pacientes en que NO se confirme el diagnóstico en el acto quirúrgico.

Pacientes con antecedentes de úlceras de stress o sospecha de úlcera secundaria.

### CRITERIOS DE EXCLUSION.

No existen por tratarse de un estudio observacional.

## METODO.

Se obtendra del archivo quirúrgico del departamento de Cirugía Pediátrica, los expedientes de los pacientes con diagnóstico de: Estenosis Pilórica secundaria a úlcera péptica primaria.

Se analizarán los expedientes obteniéndose los siguientes datos:

### TABLA DE RECOLECCION DE DATOS.

NOMBRE.		CEDULA.
EDAD.	SEXO.	FESO.
ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES POSITIVOS PARA ULCERA PEPTICA.		
ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.		
DIAGNOSTICOS PREVIOS.		
SINTOMATOLOGIA.		
TEIMPO DE EVOLUCION.		
DOLOR ABDOMINAL.		
VOMITO.		
MELENA.		
HEMATEMESIS.		
TRATAMIENTO PREVIO.		
EXPLORACION FISICA. (DATOS POSITIVOS).		

EXAMENES DE LABORATORIO. (DATOS POSITIVOS.)

RADIOLOGICO.

PLACAS SIMPLES.

ESTUDIOS CONTRASTADOS.

ENDOSCOPIA.

DX. PRE ENDOSCOPIA.

DX. POST. ENDOSCOPIA.

TRATAMIENTO MEDICO.

TRATAMIENTO QUIRURGICO.

EVOLUCION.

SEGUIMIENTO.

REPORTE DE TRABAJO SOCIAL.

TIPO DE ESTUDIO.

OBSERVACIONAL, DESCRIPTIVO, RETROSPECTIVO Y TRANSVERSAL.

ANALISIS ESTADISTICO.

LOS DATOS OBTENIDOS SE PRESENTARAN EN FRECUENCIAS Y PROCENTAJES.

CONSIDERACIONES ETICAS.

EXAMENES DE LABORATORIO. (DATOS POSITIVOS.)

RADIODIAGNOSTICO.

PLACAS SIMPLES.

ESTUDIOS CONTRASTADOS.

ENDOSCOPIA.

DX. PRE ENDOSCOPICO.

DX. POST. ENDOSCOPICO.

TRATAMIENTO MEDICO.

TRATAMIENTO QUIRURGICO.

EVOLUCION.

SEGUIMIENTO.

REPORTE DE TRABAJO SOCIAL.

TIPO DE ESTUDIO.

OBSERVACIONAL, DESCRIPTIVO, RETROSPECTIVO Y TRANSVERSAL.

ANALISIS ESTADISTICO.

LOS DATOS OBTENIDOS SE PRESENTARAN EN FRECUENCIAS Y PROCENTAJES.

CONSIDERACIONES ETICAS.

DADO LAS CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO NO AMERITA APROBACION FIRMADA POR LOS PADRES DE LOS PACIENTES O POR LOS MEDICOS TRATANTES.

#### RUTA CRITICA.

ELABORACION DE PROTOCOLO.	3 MESES.
OBTENCION DE EXPEDIENTES.	3 DIAS.
RECOPIACION DE DATOS.	15 DIAS.
REDACCION Y PUBLICACION.	1 MES.

#### RESULTADOS.

En el período comprendido de Septiembre de 1988 a Julio 1989, se estudiaron un total de 5 pacientes, 4 del sexo masculino, 1 del sexo femenino, las edades oscilaron entre los 2 a 15 años.

#### TABLA DE SEXO Y EDAD.

SEXO.	EDAD.
MASCULINO.	2 AÑOS.
FEMENINO.	3 AÑOS.
MASCULINO.	8 AÑOS.
MASCULINO.	13 AÑOS.
MASCULINO.	15 AÑOS.
MASCULINO.	80 %
FEMENINO.	20 %

RELACION MASCULINO : FEMENINO. 4:1.

No se obtuvieron antecedentes de úlcera péptica en los familiares de primer grado (padres o hermanos), se encontró alteración de la dinámica familiar, en dos de las cinco familias. (datos obtenidos del reporte realizado por el departamento de trabajo social.).



La sintonatología fue básicamente la misma para los 5 pacientes con presencia de vómitos, hematemesis, melena y dolor abdominal, teniendo variabilidad en el tiempo de evolución en cada paciente.

#### SIGNOS Y SINTOMAS.

SIGNOS Y SINTOMAS.	NUM. PACIENTES.	PORCENTAJE.
VOMITO.	5 PACIENTES.	100%
MELENA.	5 PACIENTES.	100%
HEMATEMESIS.	5 PACIENTES.	100%
DOLOR ABDOMINAL.	5 PACIENTES.	100%

El dolor abdominal se caracterizó por ser el más variable en el tiempo de evolución, con duración desde 1 día hasta 4 años, lo cual se puede atribuir a la dificultad que tienen los pacientes pediátricos para expresar sus molestias, especialmente los lactantes y preescolares, quienes fueron los de menor tiempo de evolución reportado, para el dolor abdominal: con un día para la paciente de 3 años, 7 días al paciente de 2 años, 30 días al paciente de 8 años, 4 años al paciente de 13 años y 1 año al paciente de 15 años. Siendo difuso en 3 de los pacientes y localizado en 2 de los pacientes.

#### DOLOR ABDOMINAL.

DOLOR.	NUM. PACIENTES.	PORCENTAJE.
DIFUSO.	3 PACIENTES.	60%
LOCALIZADO.	2 PACIENTES.	40%

### DURACION DOLOR ABDOMINAL.

SEXO.	EDAD.	DURACION.
MASC.	2 AÑOS.	7 DIAS.
FEM.	3 AÑOS.	1 DIA.
MASC.	8 AÑOS.	30 DIAS.
MASC.	13 AÑOS.	4 AÑOS.
MASC.	15 AÑOS.	1 AÑO.

Los vómitos se presentaron con forma aguda en todos los pacientes, con evolución de 5 días,  $\pm$  3, la hematemesis se presentó al igual en forma aguda con evolución de 1 a 4 días, la melena presentó evolución de 1 a 6 días.

Se tenía diagnóstico previo de úlcera péptica en dos de los pacientes (40%), que fueron los de mayor edad, con evolución de 4 años para el paciente de 13 años, y 1 año para el paciente de 15 años, ambos manejados para este problema por sus unidades de origen, antes de su ingreso a nuestro Hospital. Se reportó diagnóstico y tratamiento de parasitosis en 3 de nuestros pacientes, (60%), a todos se atribuyó este diagnóstico por la presencia de dolor abdominal tipo cólico e inespecífico, sin localización precisa, en el período, previo a su ingreso a nuestro Hospital.

En la exploración física se obtuvieron los siguientes datos positivos: Irritables, con palides de tegumentos, bien hidratados, faringe normal no megalias cervicales, área cardíaca con ruidos cardíacos rítmicos y de buena intensidad, sin fenómenos agregados, los campos pulmonares bien ventilados y sin fenómenos exudativos, abdomen blando depresible doloroso, a la palpación superficial y profunda, sin datos de irritación peritoneal, no megalias, ni plastrones, genitales normales para la edad y sexo, extremidades sin alteraciones.

SIGNOS Y SINTOMAS.	NUM. PACIENTES.	PORCENTAJES.
PALIDEZ.	5 PACIENTES.	100%
IRRITABILIDAD.	3 PACIENTES.	60%
MAL EDD GRAL.	5 PACIENTES.	100%
DOLOR ABDOMINAL.	5 PACIENTES.	100%

Se reportó en la biometría hemática completa como dato positivo, cifras de hemoglobina baja en todos los pacientes, siendo la de menor valor 3g/100ml y la más alta de 8g/100ml, con un valor promedio de 6.2g/100ml, los valores de hematócrito se reportaron bajos, con un valor en promedio de 22%. Los resultados de las pruebas de coagulación se reportaron al igual alargadas en todos los pacientes, principalmente a expensas del tiempo de protrombina, con un valor en promedio de 72%, para los 5 pacientes. Las proteínas totales se reportaron bajas en los 5 pacientes con un promedio de 3.9mg/100ml. Las pruebas de funcionamiento hepático se reportaron dentro de límites normales, en los 5 pacientes, al igual que los electrolitos séricos. Los exámenes generales de orina fueron reportados como normales. Cabe mencionar que todos los pacientes estaban siendo manejados en el servicio de urgencias pediátricas de nuestro Hospital al momento de su valoración por nuestro servicio.

Los resultados positivos de los exámenes de laboratorio fueron los siguientes:

EXAMEN.	RESULTADO.	PORCENTAJE.
HEMATIMETRIA.	ANEMIA.	100%
PLAQUETAS.	NORMALES.	
ELECTROLITOS SERICOS.	NORMALES.	
P.F.HEPATICO.	NORMALES.	
PROTEINAS TOTALES.	BAJAS.	100%
EXAMEN G.DE ORINA.	NORMAL.	

Los estudios paraclínicos fueron los siguientes:

Placas simples de abdomen.

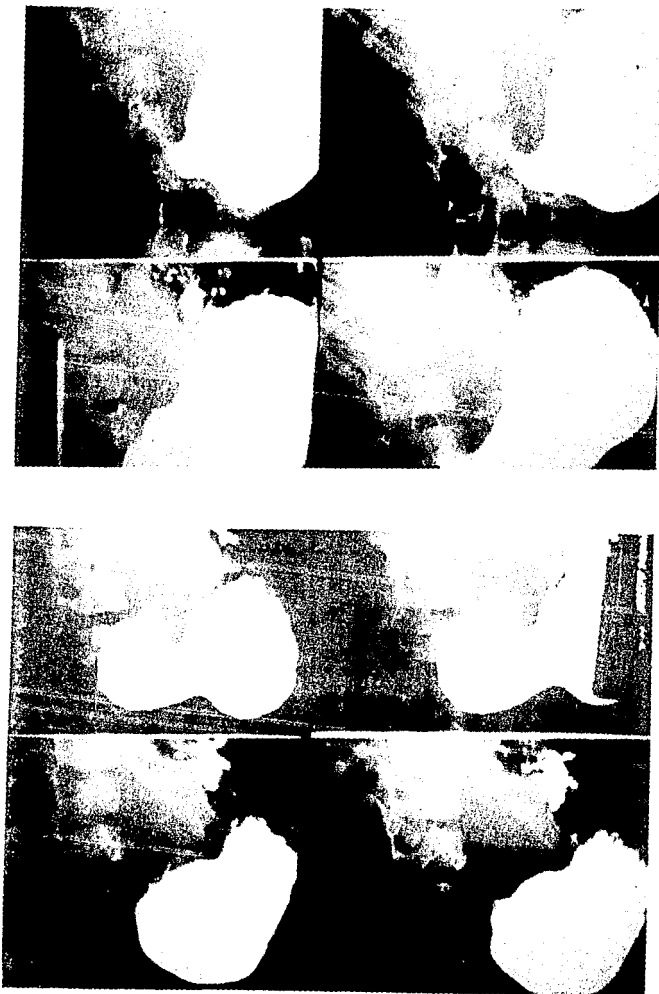
Serie Esófago Gastro Duodenal.

Endoscopia.

EJEMPLO DE PLACA SIMPLE DE ABDOMEN.



EJEMPLO DE SERIE ESOPAGO GASTRO DUODENAL.



Las placas simples de abdomen mostraron:  
Gran dilatación de la cámara gástrica, con escaso aire distal.

La Serie Esófago Gastro Duodenal mostró lo siguiente:  
Adecuado paso del medio de contraste de Esófago a Estómago, gastromegalia, ondas de contracción, Estómago retencionista, obstrucción a nivel de la salida gástrica, (Estenosis Pilórica.).

La Endoscopia reportó lo siguiente:  
Reflujo y Esofagitis secundaria mucosa esofágica edematosa, mucosa gástrica hiperémica y edematosa a nivel del antro gástrico, con deformidad y estenosis a nivel pilórico, con un diametro de 2mm a 6 mm que impidió totalmente el paso del endoscopio ( olimpus XP 10) en su totalidad, placas de fibrosis a nivel pilórico.

El tratamiento utilizado fue de la siguiente manera:

MEDICO.

AYUNO.  
SONDA NASOGASTRICA.  
COLOCACION DE CATETER VENOSO CENTRAL.  
SOLUCIONES PARENTERALES.  
BLOQUEADORES H2. (CIMETIDINA 30mg Kg peso dia).  
TRANSFUSIONES. (PAQUETE GLOBULAR Y PLASMA).  
NUTRICION PARENTERAL TOTAL.

El tratamiento médico se instaló por un lapso aproximado de  $10 \pm 2$  días. con la finalidad de mejorar el estado clínico de los pacientes, para la resolución de la Estenosis Pilórica por medio de cirugía.

QUIRURGICO.

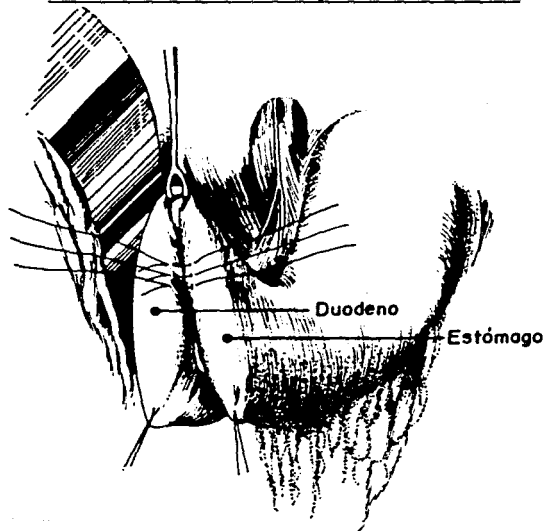
El tratamiento quirúrgico tuvo la finalidad de disminuir la estimulación antral y permitir el tránsito de Estómago a Duodeno por lo que se decidió practicar vagotomía y Gastro Duodeno Anastomosis tipo Jaboulay.

---

# GASTRODUODENO ANASTOMOSIS

---

(Jaboulay)



TIPO DE VAGOTOMIA.	NUM. DE PACIENTES.	PORCENTAJE.
SELECTIVA.	4 PACIENTES.	80%
TRONCULAR.	1 PACIENTE.	20%

GASTRODUODENO ANASTAMOSIS TIPO JABOULAY.

5 PACIENTES. 100%

El manejo post operatorio fue a base de ayuno, sonda nasogástrica, soluciones parenterales, bloqueadores H2 (cimetidina), antibióticos (gentamicina 7.5mg Kg día), Nutrición Parenteral Total, por un lapso de 8 días. Se inició la vía oral al 6 ± 1 día, con buena tolerancia a esta en todos los pacientes.

Los pacientes fueron dados de alta al 10 ± 2 días del post operatorio, se practicó Serie Esófago Gastro Duodenal a las 6 semanas del post operatorio. El control se ha llevado por la consulta externa, hasta el momento.

La serie Esófago Gastro Duodenal de control mostró: adecuado paso del medio de contraste de Estómago a Duodeno, con adecuado vaciamiento gástrico.

Los pacientes hasta el momento se han reportado como asintomáticos en la consulta externa, con ausencia de sintomatología péptica, con buena ingesta de alimentos y adecuado incremento ponderal

Se solicitó entre las 6 - 8 semanas del post operatorio Endoscopia de control reportando lo siguiente: Mucosa Esofágica normal, Estómago con mucosa normal, antro pilórico y duodeno deformado con mucosa normal.

	NORMAL.	PORCENTAJE.
TRANSITO GASTRO DUODENAL.	5 PACIENTES.	100%.



AUSENCIA DE SINTOMAS PEPTICOS.	5 PACIENTES.	100%
VACIAMIENTO GASTRICO NORMAL.	5 PACIENTES.	100%
ENDOSCOPIA. NORMAL. (DEFORMIDAD PILORICA).	5 PACIENTES.	100%
INCREMENTO PONDERAL NORMAL.	5 PACIENTES.	100%
BIOPSIA. MUCOSA NORMAL.	5 PACIENTES.	100%

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

## DISCUSION.

La úlcera péptica en la infancia ha sido considerada como una entidad poco común, y más aún sus complicaciones, como es la Estenosis Pilórica, no existen publicaciones a nivel mundial y menos aún a nivel nacional, sobre su presentación y su forma de tratamiento.

En este estudio hemos logrado la conjunción de 5 pacientes en quienes se diagnosticó, comprobó y resolvió la Estenosis Pilórica con un método quirúrgico que hasta el momento no ha presentado complicaciones, con un seguimiento de aproximadamente 6 meses para los de menor lapso y hasta 1 año para el de mayor lapso, la forma de presentación de la úlcera péptica es cuando ya existen complicaciones inherentes a esta, su tardanza en el diagnóstico principalmente se debe a la dificultad de los pacientes pediátricos para expresar sus molestias y a la falta de sospecha por parte de los mismos médicos. La radiografía y la endoscopia, ambos estudios confiables para el diagnóstico, son estudios complementarios el uno al otro, y de gran ayuda para el clínico, para confirmar diagnóstico y decidir tratamiento. La cirugía definitivamente en caso de Estenosis Pilórica es electiva. Y queda como de poca morbilidad. Y es esencial para el tratamiento la vagotomía, ya sea troncular o selectiva. La gastroduodeno anastomosis es el tratamiento de elección, que en nuestro estudio obtuvo 100% de curación sin mortalidad y sin morbilidad.

El sexo masculino predomina sobre el femenino con una relación de 4 a 1, lo cual concuerda con lo reportado en la literatura mundial sobre enfermedad ácido péptica, la edad más frecuente no es fidedigna ya que es más fácil su diagnóstico a edades más avanzadas de la infancia, la sintomatología que al parecer es característica para esta entidad es: VOMITOS, HEMATEMESIS, MELENA Y DOLOR ABDOMINAL, lo cual nos debe hacer pensar en Estenosis Pilórica secundaria a úlcera péptica en cualquier paciente que previamente tenía tránsito intestinal normal.

## CONCLUSIONES.

\* LA ENFERMEDAD ACIDO PEPTICA EN LOS NIÑOS ES MAS FRECUENTE QUE LO REPORTADO EN LA LITERATURA.

\* LA GASTRODUODENO ANASTAMOSIS (JAROULAY) GARANTIZO UN TRANSITO GASTRO DUODENAL ADECUADO.

\* LA VAGOTOMIA ES UN PROCEDIMIENTO INDESPENSABLE EN EL MANEJO DE ESTA ENFERMEDAD.

\* EL DIAGNOSTICO DE ULCERA PEPTICA EN LA EDAD PEDIATRICA GENERALMENTE SE REALIZA CUANDO YA EXISTEN COMPLICACIONES INHERENTES.

- HEMORRAGIA.
- PERFORACION.
- ESTENOSIS PILORICA

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- BIRD CE, LEMPER MA, MAYER JM : Surgery in peptic ulceration of stomach and duodenum in infants and children. Ann Surg 114: pp 526-542, 1941.
- 2.- GROSSMAN MI : Peptic Ulcer Pathogenesis and pathophysiology. In Beeson FB, MacDermott, Wyngaarden JB (eds): Cecil Textbook of Medicine. Philadelphia, WB Saunders, pp 1502- 1507, 1979.
- 3.- FENNETH S NORD : Ulcera peptica en la población pediátrica . Clinicas pediátricas de N.A., pp 127- 153. 1988.
- 4.- WILLIAM SE, TURNBERG LA; Retardation of acid diffusion by pig gastric mucus; A potential role in mucosal protection. Gastroenterology 79: pp 299-304, 1980.
- 5.- BAHARI HMM, ROSS IN, TURNBERG LA : Demonstration of a pH gradient across the mucus layer on the surface of human gastric mucosa in vitro. GUT 23: 513 -516, 1982.
- 6.- KUMAR D. f. r. c. s. and L.SPITZ, PH. D., London, England; Peptic Ulceration in children. Surgery, Gynecology & Obstetrics. July; vol 159, pp 63- 66. 1984.
- 7.- KILBRIDGE PM, DAHMS BB.; OZINN SJ.: Campylobacter pylori associated gastritis and peptic ulcer disease in children. Am journal dis child 309, Nov: 112(11) : pp 1119-22.1988.
- 8.- NORD KS LEBENTHAL E; Peptic ulcer in Childrens. Am J Gastroenterology: 73; pp 75-80, 1980.
- 9.- A. FULLANA, J. ALVARES - COCA A, MARTINEZ GARCIA S: Diagnóstico y tratamiento de la úlcera peptica en la infancia. Pediatría, vol VII: 3 pp 13-17. 1987.
- 10.- H. ELLIS C B E. D. M. Ch., F. R. C. S. : Pyloric Complicating Duodenal Ulceration. World J. Surger. 11, pp 315-318, 1987.
- 11.- NORDS KS: Peptic ulcer disease in children and adolescents; J Pediatr Gastroenterol Nutr 2: pp 397-399, 1983.
- 12.- HYAMAN FE, GARVEY TOD, ABRAMS CE: Tolerance to intravenous ranitidine. Journal of Pediatrics, 5, pp 794-796, 1987.

- 13.- WINTERS L: Comparison of emprostil and cimetidine in active duodenal ulcer disease. Am J. Med. 81(supple 2A), pp 69-74, 1986.
- 14.- MARSHALL BJ, GOODWIN CS, WARREN JR. ET AL: longterm healing of gastritis and low duodenal ulcer relapse after eradication of Campylobacter Pylorides. Gastroenterology, 92, pp 1518, 1987.
- 15.- BADER JP: The Surgical treatment of peptic ulcer disease. Digestive Diseases and Sciences, vol 30,II, suppl. pp 52-54. 1985.
- 16.- BROCKS IP: The pathophysiology of peptic ulcer disease. Digestive Diseases and Sciences, vol 30, II, suppl. pp 15-27, 1985.
- 17.- BLUMER JL, ROTHSTEIN FC, KAPLAN BS. ET AL: Pharmacokinetics determination of ranitidine, pharmacodynamics in pediatric ulcer disease. Journal of Pediatrics, 107, pp 301-306. 1985.
- 18.- GOUDSDWZIAN NG, YOUNG ET: The efficacy of ranitidine in children. Acta Anaesthesiologica Scandinavica, 31 (5), pp 387- 390, 1987.
- 19.- TADI M: Clinical efficacy of ranitidine in the treatment of paediatric duodenal ulcer. Japanese Journal Of Pediatrics, 37 (2), pp 405-408. 1984.
- 20.- PAUL KH, SAING T, SAING H: Gastric acid secretion and emptyin rates in children with duodenal ulcer. Journal of Pediatrics Surgery, vol 21,2, pp 129-131. 1986.
- 21.- PRIMROSE JN, TRAXTON A, JOHNSTON D: Highly selective vagotomy and duodenal ulcers that fail to respond to H2 receptors antagonists. british Medical Journal, vol 296, 9, pp 1030-1034. 1988.
- 22.- FERRAZ EM, FERREIRA HA, BACELAT TS, et. al: proximal gastric vagotomy in stenosed or perforated duodenal ulcer. British J Surg 68, (7). pp 152-154. 1981.
- 23.- MADDEN JL: Atlas de técnicas en Cirugia, segunda edición, Interamericana, pp 256-269. 1987.