

**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**



**Evaluación del grado de cumplimiento de la guía de tratamiento para el pantoprazol  
en pacientes en el Servicio de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de  
Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S Zona 9)**

Trabajo de investigación presentado por:

**Paula María Reynoso Vásquez**

para optar al grado de Licenciatura en Química Farmacéutica

**Guatemala**  
**2008**



**Evaluación del grado de cumplimiento de la guía de tratamiento para el pantoprazol  
en pacientes en el Servicio de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de  
Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S Zona 9)**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**

**Evaluación del grado de cumplimiento de la guía de tratamiento para el pantoprazol  
en pacientes en el Servicio de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de  
Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S Zona 9)**


Trabajo de investigación presentado por:

**Paula María Reynoso Vásquez**

para optar al grado de Licenciatura en Química Farmacéutica

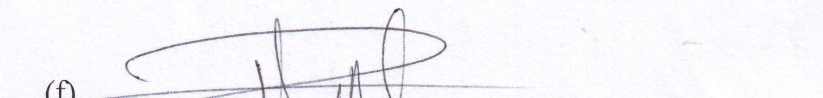
**Guatemala  
2008**


Vo.Bo. :

(f)   
Licda. Ruby Alonzo

Tribunal:

(f)   
Lic. Elfego Rolando López

(f)   
Licda. Ruby Alonzo

(f)   
Licda. Verónica Marroquín

Fecha de aprobación: Guatemala, 09 de junio de 2008

## ÍNDICE

	Página
LISTA DE TABLAS _____	vi
LISTA DE GRÁFICOS _____	vii
RESUMEN _____	viii
I. INTRODUCCIÓN _____	1
II. MARCO CONCEPTUAL _____	2
A. Antecedentes del problema _____	2
B. Justificación _____	3
C. Planteamiento del problema _____	3
D. Alcances y limitantes del problema _____	4
1. Alcances _____	4
2. Limitantes _____	4
III. MARCO TEÓRICO _____	5
A. Úlcera péptica _____	5
1. <i>Helicobacter pylori</i> y su relación con úlcera péptica _____	6
2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINES) _____	9
B. Enfermedad por reflujo gastroesofágico (esofagitis por reflujo) _____	10
C. Hemorragia gastrointestinal alta (hemorragia por várices esofágicas) _____	13
D. Gastritis crónica _____	15
E. Guías de tratamiento _____	16
IV. MARCO METODOLÓGICO _____	19
A. Objetivos _____	19
1. Objetivos generales _____	19
2. Objetivos específicos _____	19
B. Hipótesis _____	19
C. Las variables _____	19
1. Variables independientes _____	19
2. Variables dependientes _____	20

D. Población y muestra _____	20
1. Universo de trabajo o población meta _____	20
2. Muestra (población accesible) _____	20
E. Procedimiento e instrumentos _____	20
F. Diseño de investigación _____	20
V. MARCO OPERATIVO _____	22
A. Recolección y tratamiento de los datos _____	22
B. Recursos _____	22
1 Recursos humanos _____	22
2. Recursos materiales _____	23
a. Equipo y materiales _____	23
3. Institucionales _____	23
VI. RESULTADOS _____	24
VI. DISCUSIÓN _____	60
VII. CONCLUSIONES _____	62
VIII. RECOMENDACIONES _____	63
VII. BIBLIOGRAFÍA _____	64
ANEXOS _____	67
ANEXO 1: Monografía del producto farmacéutico _____	71
ANEXO 2: Guía de uso del producto _____	71
Anexo 2.A. Resumen del tratamiento farmacológico _____	71
Anexo 2.B. Guías de manejo y tratamiento – enfermedad común y sub- especialidades – gastroenterología _____	72
Anexo 2.B.1. Enfermedad: esofagitis por reflujo _____	72
Anexo 2.B.2. Enfermedad: gastritis crónica _____	76
Anexo 2.B.3. Enfermedad: hemorragia por várices esofágicas _____	80
Anexo 2.B.4. Enfermedad: úlcera péptica _____	83
ANEXO 3: Perfil farmacológico _____	88

## LISTA DE TABLAS

	Página
Tabla No. 1: Factores agresivos y de defensa en la úlcera péptica _____	5
Tabla No. 2: Esquemas usados para la erradicación de <i>Helicobacter pylori</i> basados en IBPs _____	8
Tabla No. 3: Clasificación de la esofagitis en la Universidad de Los Ángeles _____	11
Tabla No. 4: Clasificación de la gastritis crónica _____	15
Tabla No. 5: Número de pacientes evaluados _____	24
Tabla No. 6: Número de pacientes evaluados clasificados por patología _____	25
Tabla No. 7: Evaluación individual de seguimiento de las guías de manejo y tratamiento de enfermedad común y sub-especialidades – Esofagitis por reflujo _____	29
Tabla No. 8: Evaluación individual de seguimiento de las guías de manejo y tratamiento de enfermedad común y sub-especialidades – Gastritis crónica _____	31
Tabla No. 9: Evaluación individual de seguimiento de las guías de manejo y tratamiento de enfermedad común y sub-especialidades – Hemorragia por várices esofágicas _____	49
Tabla No. 10: Evaluación individual de seguimiento de las guías de manejo y tratamiento de enfermedad común y sub-especialidades – Úlcera péptica _____	57
Tabla No. 11: Esquemas de tratamiento de pantoprazol _____	70
Tabla No. 12: Resumen del tratamiento farmacológico _____	71

## LISTA DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico No. 1: pacientes evaluados durante el período de estudio_____	24
Gráfico No. 2: patologías tratadas con pantoprazol durante el período de estudio_____	27

## **Resumen**

En este trabajo el objetivo fue evaluar el grado de cumplimiento de la guía de tratamiento en el uso de Pantoprazol en el Servicio de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S zona 9).

El estudio fue de colección de datos, en el que se incluyeron pacientes hospitalizados a los que el médico tratante les indicó el uso de Pantoprazol, como parte de su tratamiento farmacológico. Para cada paciente se elaboró un perfil farmacológico que incluía motivo de ingreso, diagnóstico inicial y subyacente, tratamiento farmacológico prescrito, diagnóstico final, motivo e indicaciones de ingreso. El tratamiento farmacológico descrito se comparó con la guía publicada para el producto farmacéutico pantoprazol.

Se observó que en todos los casos los médicos tratantes, conocen las patologías a tratar con Pantoprazol, pero no se ajustan al procedimiento que se debe seguir, según se indica en las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades que existen en el I.G.S.S.

Respecto a la hipótesis de investigación, puede inferirse que el grado de seguimiento de la guía de tratamiento para el Pantoprazol en el Servicio de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S zona 9), se rechaza, ya que no se cumple con lo indicado en dichas guías.

## I. INTRODUCCIÓN

La práctica médico terapéutica tiene una serie de restricciones de origen metodológico y técnico, derivadas de procedimientos establecidos mediante la investigación y práctica constante por parte de personajes relevantes dentro de la historia médica y farmacéutica. Es así, como se tienen procedimientos quirúrgicos, terapéuticos, farmacológicos y de atención diversa para el paciente.

De acuerdo a Marzo, 2002, la elaboración de una guía de práctica clínica se justifica por la prevalencia de una enfermedad dada en la población general, junto al elevado consumo de recursos que supone su correcto tratamiento. Además, un paciente puede ser diagnosticado y tratado de distinta forma dependiendo del médico o centro al que acuda. Todo esto puede producir distintos resultados clínicos y un consumo de recursos desiguales.

La existencia de una guía de tratamiento permite uniformizar y homologar, todas las acciones destinadas a la mejora y cura de los pacientes, requiere de reglamentaciones sencillas y prácticas que ayudan a los terapeutas en su trabajo diario, sobre todo cuando se tienen guías claras, fácilmente entendibles y que facilitan el conocimiento de las cualidades y efectos secundarios de las acciones que se lleven a cabo, para el tratamiento de las enfermedades.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S), a través de la Dirección General de Prestaciones en Salud, desarrolló en el año 2002 las guías de manejo y tratamiento – enfermedad común y sub-especialidades, dentro de las que se encuentran definidas las enfermedades para las cuales se utiliza Pantoprazol y cómo debe utilizarse este medicamento.

## II. MARCO CONCEPTUAL

### A. Antecedentes del problema.

Las enfermedades relacionadas con el ácido clorhídrico afectan del 5 al 15 % de la población mundial. Los inhibidores de la bomba de protones se consideran los fármacos de elección para el tratamiento de dichas enfermedades, debido a su eficiencia superior respecto a otros medicamentos.

Uno de los inhibidores de la bomba de protones más utilizados en Guatemala es el Pantoprazol. Durante el año 2006, se consumieron 14,188 ampollas del código 2080 (Pantoprazol polvo liofilizado 40mg vial o ampolla) en los servicios de Medicina de Hombres 1 y 2 y Medicina de Hombres 3 y 4 (MH12 y MH34), lo que representó un costo de Q. 1,203,426.16. (20) Es evidente entonces que la utilización inadecuada del producto farmacéutico lleva al desperdicio de recursos, lo que debe evitarse a toda costa.

Una forma adecuada para utilizar este recurso se puede lograr mediante es la unificación de criterios respecto a las patologías a tratar y el régimen farmacológico a seguir basados en la utilización de Guías de Tratamiento.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, a través de la Dirección General de Prestaciones en Salud, desarrolló en el 2002 las Guías de Manejo y Tratamiento – Enfermedad Común y Sub-Especialidades, dentro de la que se encuentran definidas las enfermedades para las cuales se utiliza Pantoprazol y cómo debe utilizarse este medicamento, lo que se describe en el Anexo No. 2.

Sin embargo, estas guías no alcanzan su objetivo a no ser que se cumpla con ellas. El incumplimiento lleva a una atención deficiente y al desperdicio de recursos, y con el fin verificar el buen uso se desarrollará este trabajo de investigación.

## B. Justificación.

La práctica médico farmacológica, en los últimos años está sujeta a evaluaciones administrativas, técnicas, financieras, legales y humanísticas, lo cual obliga a que se tengan guías a seguir para los diferentes tratamientos, que se brindan en cualquier unidad hospitalaria.

En el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –I.G.S.S.- se considera conveniente el establecimiento y uso de las guías indicadas (6), para que el personal se base a lo que se ha establecido en las mismas, tanto en el manejo clínico como en la terapia medicamentosa del paciente.

Actualmente en el I.G.S.S, en el Hospital General de Enfermedad Común, se presenta un elevado consumo del producto farmacéutico Pantoprazol, lo que genera un alto costo y provoca un ajuste en la asignación presupuestaria al código 2080 (código institucional). Se han generado revisiones al azar de expedientes clínicos, para verificar la indicación médica, estableciéndose patologías en las cuales no está justificada su indicación, de acuerdo a las guías establecidas, así como también dosis, frecuencia y períodos de tratamiento no adecuados.

En el Departamento de Medicina Interna del Hospital General de Enfermedades, existen Guías de Tratamiento (Anexo No. 2), para las indicaciones apropiadas, elaboradas por especialistas de gastroenterología, las cuales serán el instrumento de comparación de la evaluación de uso, la cual se efectuará a través de perfiles farmacoterapéuticos de los pacientes hospitalizados en los Servicios de Medicina Interna de Hombres.

## C. Planteamiento del problema.

Debido a las limitaciones presupuestarias y de abastecimiento, se hace necesaria la correcta aplicación de las Guías de Manejo y Tratamiento en la Sub-Especialidad de Gastroenterología con el fin de maximizar los recursos disponibles y garantizar el mayor beneficio para los pacientes.

Con este fin, se consideró necesario desarrollar una investigación en la que se evaluará la utilización del Pantoprazol en los servicios de medicina interna de hombres adultos, donde se

muestra la mayor demanda de este producto, al efectuar de una comparación respecto a las guías de tratamiento establecidas, descritas en el Anexo 2.

D. Alcances y limitantes para el problema.

1. Alcances.

- a. Establecer las patologías de prescripción del Pantoprazol en los servicios de Medicina Interna.
- b. Establecer el tiempo de tratamiento del Pantoprazol, dosis, vías de administración y frecuencia de la misma. .
- c. Determinación del porcentaje de cumplimiento de las prescripciones de Pantoprazol de acuerdo a las guías de tratamiento establecidas.
- d. Los pacientes que pertenecen a la especialidad de Medicina Interna, pero se encuentran en la Unidad de Cuidados Intensivos y la Unidad de Cuidados Intermedios quedarán excluidos del estudio.

2. Limitantes.

- a. La pérdida de pacientes durante el estudio por fallecimiento en un lapso de 6 días posteriores a su ingreso hospitalario.
- b. El desabastecimiento del producto durante el periodo de estudio.
- c. Datos incompletos del paciente en el expediente clínico y revisiones posteriores al egreso, dependiente de la disponibilidad del expediente en el departamento de Archivo del hospital.
- d. La falta de registros adecuados que permitan el conocer, manejar y correlaciones resultados para proponer cambios que beneficien al paciente, al personal y al Hospital.
- e. La falta de personal dedicado al manejo de los datos estadísticos en todos los servicios públicos.
- f. La falta de información estadística confiable.

### III. MARCO TEÓRICO

La eficacia superior de los inhibidores de la bomba de protones (IBPs) respecto a otros medicamentos, los hace ser los medicamentos de elección en el tratamiento de enfermedades gastrointestinales relacionadas con el ácido clorhídrico. Dentro de este tipo de medicamentos se encuentra el Pantoprazol. (1). De acuerdo a las Guías de manejo y tratamiento enfermedad común y sub-especialidades, las patologías que pueden ser tratadas con Pantoprazol son: la esofagitis con reflujo, la gastritis crónica, la hemorragia por várices esofágicas y la úlcera péptica. (7)

#### A. Úlcera péptica.

La úlcera péptica es frecuente; un 10% de la población de los países occidentales tiene probabilidades de padecer úlcera duodenal o gástrica en el transcurso de su vida. Aquellos que padecen de úlcera péptica, pueden experimentar episodios recurrentes de dolor, además de consecuencias más graves como hemorragias o perforación. (5)

La causa de la úlcera péptica es multifactorial y en su establecimiento pueden intervenir a la vez varios mecanismos o uno solo. La enfermedad aparecerá siempre que este factor o conjunto de factores sean suficientes, para vencer los mecanismos naturales de homeostasis que posee el tracto digestivo superior para mantener su estructura y función normal. (17). En la Tabla No. 1 se listan una serie de factores agresivos que pueden dañar la estructura del estómago y una serie de factores de defensa que pueden ayudar a mantenerla.

Tabla No.1: Factores agresivos y de defensa en la úlcera péptica.

<b>Factores agresivos</b>	<b>Factores de defensa</b>
<i>Helicobacter pylori</i>	Moco
Ácido	Bicarbonato
Pepsina	Factores de crecimiento
AINES	Prostaglandinas
Tabaquismo	Vaciamiento gástrico

(Vélez *et. al.*, 2004)

La expresión clínica de los pacientes con úlcera varía ampliamente, puede ser intensa hasta prácticamente asintomática. Las manifestaciones clínicas dependen del sitio anatómico, en el que se encuentra la úlcera así como de la presencia de complicaciones como el sangrado, obstrucción, perforación y penetración (17)

La úlcera péptica gástrica, se caracteriza por dolor epigástrico que empeora luego de ingerir alimentos, náusea e intolerancia a comidas ácidas mientras que en la úlcera duodenal el dolor, que suele ser más intenso en las madrugadas, disminuye al ingerir alimentos y hay náusea y flatulencia. (17)

El diagnóstico, se basa en un cuadro clínico característico o por el reconocimiento de una de las potenciales complicaciones y se confirma al realizar una endoscopia digestiva superior. Debe realizarse una biopsia en la úlcera duodenal para descartar el cáncer gástrico. En la úlcera duodenal, no es absolutamente necesario, ya que la incidencia de cáncer en dicho sitio es muy pequeña. La úlcera gástrica requiere además, una endoscopia de control a las ocho semanas para evaluar al cicatrización y tomar nuevas biopsias comprobar que se trata de un entidad benigna y no de una neoplasia. (17)

El tratamiento va dirigido a disminuir el factor agresor. En el caso del *Helicobacter pylori*, el esquema más recomendado es un inhibidor de la bomba de protones (IBP) asociado a dos antibióticos durante 7 a 10 días. En la úlcera producida por el consumo de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) se recomiendan bloqueadores de la bomba de protones durante 6 a 8 semanas. (17)

Se ha demostrado la superioridad del Pantoprazol respecto a los bloqueadores H2 en el tratamiento de las úlceras gástricas y duodenales. Las tasas de curación, velocidad de curación y resolución más rápida de los síntomas son superiores respecto a las de los bloqueadores H2. (1)

Los casos en los que se recomienda un tratamiento quirúrgico son: intratabilidad médica, obstrucción, perforación y en algunos episodios de sangrado digestivo que no responden al tratamiento mecánico endoscópico. (17)

1. *Helicobacter pylori* y su relación con la úlcera péptica. Antes de que se identificara la función principal desempeñada por el *Helicobacter pylori*, se creía que los factores más

importantes en la patogenia de la úlcera péptica, eran el ácido y la pepsina que dañaban las células epiteliales del estómago y del duodeno. (5)

En los años setenta y ochenta, el tratamiento tenía como principal objetivo la reducción de la secreción ácida, mediante el uso de antagonistas de los receptores de histamina 2 (ARH2) y de inhibidores de la bomba de protones (IBP). (5)

A fines de los años ochenta y principios de los noventa se confirmó la importancia del *Helicobacter pylori* en el desarrollo y recurrencia de la úlcera, y se postuló que podría prevenirse mediante la erradicación de este microorganismo, involucrado en 90% a 95% de las úlceras duodenales y aproximadamente 70% de las úlceras gástricas. (5)

Los regímenes de tratamientos triples (tratamiento antisecretor con dos antibióticos para la erradicación del *Helicobacter pylori*) administrados durante una semana se hallan asociados a un rápido alivio de los síntomas y a tasas de cicatrización de aproximadamente el 90% de las úlceras duodenales y 85% de las úlceras gástricas. Algunos estudios sugieren que dicho tratamiento es más efectivo que el uso de fármacos antisecretos solamente. Más aún, los pacientes en los cuales la erradicación del *Helicobacter pylori* fue exitosa, experimentaron una tasa de recaída de aproximadamente el 5% comparados con un 80% de aquellos que lograron la cicatrización con antagonistas de los receptores de histamina 2. (5)

El Pantoprazol muestra actividad antibacteriana in vitro con *Helicobacter pylori*, probablemente dependiente de su capacidad para inhibir la ureasa. En vivo, sin embargo, el Pantoprazol se limita a suprimir el *Helicobacter pylori*, pero no lo erradica. (1)

Ningún medicamento antisecretor, sal de bismuto o antibiótico por si sólo logra la erradicación del *Helicobacter pylori* por lo que es necesaria la administración conjunta de dos antibióticos con un medicamento antisecretor o que contenga bismuto. Los fármacos antisecretos se agregan al régimen de erradicación para acelerar el alivio de los síntomas y la curación de la úlcera, así como aumentar la tasa de erradicación. Al elevar el pH intragástrico se reduce la degradación de los antibióticos hábiles al ácido o posteriormente mejoran la absorción, secreción o distribución tisular. (1).

En la Tabla No. 2, se muestran los esquemas más utilizados en la erradicación de *Helicobacter pylori*.

Tabla No. 2: Esquemas usados para la erradicación de *Helicobacter pylori* basados en IBPs.

Fármaco	Dosis	Duración del tratamiento	Eficacia de erradicación
Regímenes de dos fármacos			
Amoxicilina Omeprazol	1g dos veces por día 40mg dos veces al día	14 días 14 a 28 días	Pobre a regular
Claritromicina Omeprazol	500mg tres veces al día 40mg una vez al día	14 días 14 a 28 días	Regular a buena
Amoxicilina Lanzoprazol	1g tres veces al día 30mg tres veces al día	14 días 14 a 28 días	Pobre a regular
Regímenes de tres fármacos			
Claritromicina Amoxicilina Lanzoprazol o Omeprazol	500mg dos veces al día 1g dos veces al día 30mg dos veces al día 40mg una vez al día	10 a 14 días 10 a 14 días 10 a 28 días 10 a 28 días	Buena a excelente
Claritromicina Metronidazol Omeprazol	500mg dos veces al día 500mg dos veces al día 20mg dos veces al día	10 a 14 días 10 a 14 días 10 a 28 días	Bueno a excelente
Amoxicilina Metronidazol Omeprazol	1g dos veces al día 500mg dos veces al día 20mg dos veces al día	14 días 14 días 14 a 28 días	Bueno a excelente
Regímenes de cuatro fármacos			
Subsalicilato de bismuto Metronidazol Tetraciclina Omeprazol	525mg cuatro veces al día 250mg a 500mg cuatro veces al día 500mg cuatro veces al día 20mg dos veces al día	7 a 14 días 7 a 14 días 7 a 14 días 7 a 28 días	Bueno a excelente
Subsalicilato de bismuto Metronidazol Amoxicilina Omeprazol	525mg cuatro veces al día 250mg a 500mg cuatro veces al día 500mg cuatro veces al día 20mg dos veces al día	10 a 14 días 10 a 14 días 10 a 14 días 10 a 28 días	Bueno a excelente
Subsalicilato de bismuto Claritromicina Tetraciclina Omeprazol	525mg cuatro veces al día 500mg tres veces al día 500mg cuatro veces al día 20mg dos veces al día	7 a 14 días 7 a 14 días 7 a 14 días 7 a 28 días	Bueno a excelente

(Bosques y Zúñiga, 2001)

De los anteriores, se prefieren los esquemas de tres fármacos debido a su eficacia y a que no son tan complejos como los de cuatro fármacos. Aunque los esquemas con omeprazol y lansoprazol son los más utilizados, los esquemas con Pantoprazol o rabeprazol que utilizan los mismos esquemas de antibióticos alcanzan tasas de erradicación similares a los primeros. (1)

a. Antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) son agentes importantes para el tratamiento de las enfermedades artríticas e inflamatorias y se encuentran entre los medicamentos recetados con mayor frecuencia. (14)

Existe evidencia clínica abrumadora que vincula a estos agentes diferentes toxicidades gastrointestinales. Los efectos secundarios frecuentes como náuseas y dispepsia tienen escasa relación con los eventos adversos gastrointestinales graves. Aunque las úlceras endoscópicas pueden estar documentadas en hasta 40% de los usuarios crónicos de AINES, se calcula que hasta un 85% de ellos nunca se manifiesta clínicamente. Las complicaciones gastrointestinales graves inducidas por AINES como la hemorragia, la perforación o la muerte son mucho menos comunes y ocurren colectivamente con una incidencia aproximada del 1,5% anual. Sin embargo, el número de personas a quienes se les receta AINES y el potencial para el desarrollo de eventos adversos que representan un riesgo para la vida convierten a la toxicidad de los AINES en un importante problema clínico y económico. (14)

Los antiinflamatorios no esteroideos inhiben sistemáticamente la síntesis de prostaglandinas y causan úlceras gástricas y duodenales, lo que se asocia a complicaciones amenazantes para la vida como sangrado, perforación y obstrucción. Si estos fármacos se suspenden, muchas úlceras no complicadas se curarán usando dosis estándar de IBPs, bloqueadores H2 o sulcrafato. (1)

Los IBPs se consideran los fármacos de elección en pacientes con úlceras grandes o complicadas inducidas por AINES, ya que aceleran el proceso de curación de las mismas. Si está presente *Helicobacter pylori*, el tratamiento debe estar fundamentado en un esquema de tres medicamentos para poder erradicar la infección. (1)

Los IBPs deben administrarse al menos dos semanas después de terminar el esquema antibiótico para asegurar la curación de la úlcera. Si los AINES no pueden ser suspendidos, se

debe iniciar tratamiento con IBPs, ya que el continuo uso de los primeros hace lenta la tasa de curación. Los IBPs han demostrado ser superiores a las prostaglandinas. Aunque los bloqueadores H<sub>2</sub>, a dosis mayores y por periodos más prolongados curarán muchas úlceras eventualmente, se prefiere utilizar IBPs por su tasa de curación más rápida. (1)

2. Enfermedad por reflujo gastroesofágico (esofagitis por reflujo). La enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE) es una enfermedad frecuente con una prevalencia estimada del 20% en la población adulta en Norteamérica y Europa. ((3)

El examen endoscópico es una investigación frecuente en los pacientes con ERGE. Cuando se realiza una endoscopia, en la mayoría de los pacientes se encuentran resultados normales (enfermedad por reflujo con endoscopia negativa o EREN) y el resto presenta inflamación esofágica (esofagitis). (3)

La ERGE se atribuye principalmente al reflujo de ácido y bilis dentro del esfínter esofágico inferior (EEI), localizado a nivel de la unión esófago-gástrica, y produce síntomas de pirosis, regurgitación ácida y, con menor frecuencia, dolor torácico y abdominal. (3)

Las alteraciones más importantes del esfínter esofágico inferior en pacientes con reflujo gastroesofágico son: primero, hipotensión del EEI especialmente en pacientes con esofagitis erosiva severa y complicaciones como Barret, carcinoma y estenosis. La hipotensión puede ser agravada por factores externos como comida y medicamentos. Segundo, relajaciones transitorias inapropiadas del EEI no asociadas con la deglución o el peristaltismo, debidas generalmente al aumento de la presión intragástrica por mayor volumen de gas, líquido o comida. (17)

Algunos pacientes tienen alterada la evacuación del ácido del esófago. Luego de un episodio de reflujo, la restauración del pH normal del esófago depende de la combinación de un peristaltismo efectivo y una salivación adecuada, por tanto los pacientes con alteración en el peristaltismo esofágico producido por las enfermedades del tejido conectivo como esclerodermia o alteraciones en la motilidad y aquellos con hiposalivación secundaria a tabaquismo, drogas anticolinérgicas o xerostomía, tienen predisposición a presentar formas mas severas de reflujo gastroesofágico. (17)

La importancia de la hernia hiatal en el reflujo gastroesofágico ha sido controvertida. La hernia hiatal está asociada con una disminución en la longitud intraabdominal del EEI y disfunción del músculo diafragmático crural, el cual contribuye a la barrera antirreflujo de la unión esófago-gástrica. (17)

Los síntomas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico se dividen en esofágicos (70% de los pacientes) que son los típicos o clásicos y los extrasofágicos (30% de los pacientes). Los síntomas típicos son la pirosis y la regurgitación ácida. La pirosis es la sensación de quemadura que se irradia de forma ascendente desde el apéndice xifoides hasta el cuello. La regurgitación ácida se refiere al retorno pasivo del contenido gástrico a la faringe con frecuente sensación de sabor amargo en la boca, el cual es más común luego de comer o al inclinarse. Los síntomas típicos son tan específicos que establecen el diagnóstico sin necesidad de exámenes confirmatorios. (17)

Los síntomas atípicos más frecuentes son disfonía, tos, asma dolor torácico no cardíaco y globus laríngeo. También se han reportado neumonías, sinusitis, faringitis, otalgia, erosiones dentales y úlceras con granulomas en las cuerdas vocales. (17)

Una de las complicaciones más frecuentes de la enfermedad por reflujo gastroesofágico es la esofagitis (inflamación microscópica del esófago), que se encuentra en el 50% de los casos.

Una clasificación universalmente aceptada de la esofagitis es la “Clasificación de la Universidad de Los Ángeles”, descrita en la siguiente tabla:

Tabla No. 3: Clasificación de la esofagitis en la Universidad de Los Ángeles.

<b>Grado</b>	<b>Lesiones</b>
Grado A	Erosiones menores de 5mm de extensión no confluentes.
Grado B	Erosiones mayores de 5mm de extensión no confluentes.
Grado C	Erosiones de cualquier longitud que confluyen y que ocupan menos del 75% de la circunferencia.
Grado D	Erosiones que comprometen más del 75% de la circunferencia. La esofagitis severa puede terminar en hemorragia en el 2% de los pacientes.

(Vélez *et. al.*, 2004)

Los factores de riesgo para desarrollar esofagitis severa son edad mayor de 60 años, sexo masculino, disfagia, pirosis nocturna, hernia hiatal e índice de masa corporal mayor de 27. (17)

Existen diversos fármacos para el tratamiento de la ERGE. Los usados más frecuentemente son los antagonistas de los receptores H<sub>2</sub> (ARH<sub>2</sub>) y los inhibidores de la bomba de protones (IBP), ambos mejoran los síntomas al reducir la secreción ácida gástrica y en consecuencia la exposición del esófago al ácido. Por contraste, los agentes procinéticos (usados mucho menos frecuentemente) principalmente aumentan el tono del esfínter esofágico inferior, lo que disminuye el reflujo. (15)

La superioridad de los IBPs sobre los bloqueadores H<sub>2</sub>, para terapia de mantenimiento en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico ha sido bien establecida. El Pantoprazol usado en dosis recomendadas (Tabla No.6, Anexo 1) mantiene al esófago sano y provee alivio de los síntomas. (1)

Los IBPs son los fármacos de elección para tratar esofagitis moderada a severa y como terapia de mantenimiento porque tienen mejor costo-efectividad que los bloqueadores H<sub>2</sub>. Además, se reporta que los IBP mejoran indicadores de calidad de vida en pacientes con esofagitis erosiva sintomática. Un análisis costo-efectividad sugiere que para la mayoría de los pacientes con esofagitis moderada a severa, el tratamiento médico con un IBP puede ser menos costoso que la funduplicación laparoscópica. (1)

Los ensayos controlados aleatorios indican que los IBP son los más efectivos en el tratamiento curativo agudo, pero se desconoce la eficacia relativa actual de cada fármaco en el tratamiento de mantenimiento de la esofagitis de reflujo y la EREN. Una evaluación exacta de esto brindaría información para la toma de decisiones clínicas. La eficacia no es el único aspecto del proceso de la toma de decisiones, ya que el costo del tratamiento también requiere consideración. (15)

No obstante, una estimación más precisa de la eficacia relativa ayudaría a establecer el tratamiento de mantenimiento de la esofagitis de reflujo y de los pacientes con EREN con el mejor costo efectividad. (15)

3. Hemorragia gastrointestinal alta (hemorragia por várices esofágicas). La hemorragia gastrointestinal alta es la principal y más frecuente urgencia en el campo de la gastroenterología. Las metas en el tratamiento por tanto, son la estabilización dinámica, detener el sangrado y prevenir el resangrado. (17)

La causa de la hemorragia gastrointestinal alta depende fundamentalmente de la población estudiada y del centro hospitalario y sus recursos, sin embargo, la úlcera péptica continúa siendo la principal causa en la mayoría de las series. (17)

La hematemesis y la melena, son los signos clínicos más comunes en los episodios agudos de hemorragia digestiva. Dos mitos han perdurado a través del tiempo en lo que respecta a los signos clínicos. El primero es que “la presencia de hematoquecia (paso de sangre fresca a través del ano) es patognomónico y exclusivo del sangrado de vías digestivas bajas”, pero estudios recientes muestran que hasta en el 11% de los pacientes con hematoquecia la patología se localiza en el tracto digestivo superior. El segundo mito dice “todo paciente con cirrosis e hipertensión portal sangra por várices”, pero en presencia de sangrado en pacientes con cirrosis e hipertensión portal se encuentra que el 50% de estos pacientes sangra por lesiones diferentes a las várices. (17)

Ni la historia clínica ni el examen físico son específicos para determinar el sitio de sangrado. La endoscopia gastroduodenal, es el elemento fundamental que permite establecer, en un elevado porcentaje, el diagnóstico preciso, da información sobre el pronóstico ya que permite identificar con suma precisión que pacientes resangrarán y se ha convertido en un elemento fundamental del tratamiento. Se debe practicar la endoscopia tan pronto como sea posible. (17)

Varios hallazgos endoscópicos constituyen predictores de pacientes de alto riesgo para sangrado continuo o resangrado:

- Localización de la úlcera: el sitio anatómico crítico que predice el resangrado es el semicírculo posterior del bulbo. Las úlceras en esta localización pueden erosionar la arteria gastroduodenal o una de sus ramas ocasionando un sangrado torrencial. La ubicación anatómica crítica es el área subcardial sobre la curvatura menor, donde está comprometida la arteria gástrica izquierda y son pacientes que tienen tendencia a sangrar continuamente o resangrar frecuentemente. (17)

- La profundidad de la úlcera: una úlcera muy profunda o penetrada no sólo tiene riesgo de perforarse sino también de comprometer un vaso arterial de la serosa que cuando se erosiona presenta un sangrado masivo y abrupto.
- Sangrado activo: el sangrado activo es usualmente episódico. La presencia del mismo es de gran valor para predecir el resangrado, ya que se puede presenciar en 33 % a 100% de los pacientes. (17)
- Estigmas de sangrado o vasos visibles: vasos visibles no sangrantes se encuentran frecuentemente y aparecen como una protuberancia discreta de una estructura vascular tubular y como un coágulo centinela. (17)

El tratamiento farmacológico del paciente con úlcera péptica sangrante está dirigido a mejorar el microambiente del sitio de sangrado dentro de la úlcera y a facilitar la curación de la misma. (17)

Una sofisticada sucesión de eventos es responsable de la cesación de la hemorragia de un vaso sangrante dentro de una úlcera. Estos eventos involucran en primer lugar un vasoespasmo, en segundo lugar la agregación plaquetaria y finalmente un coágulo de fibrina. (17)

Las manipulaciones farmacológicas del microambiente del nicho ulceroso que ayuden a estimular este proceso, son bienvenidas; la principal entre éstas es neutralizar el ácido o reducir su secreción, ya que tanto el ácido como la pepsina son capaces de alterar al coagulación al interferir con los sistemas intrínsecos y extrínsecos, con la polimerización del fibrinógeno y con la agregabilidad plaquetaria. (17)

Frecuentemente en la práctica clínica se usa el tratamiento empírico para suprimir la secreción de ácido con un IBP en los pacientes con hemorragia gastrointestinal alta, aún antes de la confirmación endoscópica de la causa de la hemorragia. Aunque muchos clínicos consideran razonable este proceder, el mismo parece ser un reto a lo recomendado en las guías existentes. A falta de pruebas sólidas, no puede recomendarse el uso indiscriminado de IBPs en todos los pacientes con una hemorragia gastrointestinal alta. (4)

El estudio aleatorio más amplio que evalúa la función de los IBPs en la hemorragia gastrointestinal alta aguda, no seleccionada, incluyó 1,147 pacientes. No se encontró ninguna diferencia significativa de la mortalidad, las tasas de nuevas hemorragias o la necesidad de

realizar tratamiento quirúrgico entre los grupos con IBP y control. La única diferencia significativa entre los grupos fue la disminución de los signos endoscópicos de hemorragia en los pacientes tratados con IBPs. (4)

Sin embargo, hay algunas pruebas de que el tratamiento empírico con IBP antes de la confirmación endoscópica puede ser efectivo en relación a los costes (4)

Las guías recientes del grupo de consenso recomiendan el tratamiento empírico con altas dosis de IBP en los pacientes que esperan la endoscopia, aunque sólo el 40% del panel de consenso aceptó esta recomendación sin ninguna reserva (4)

4. Gastritis crónica. La principal diferenciación de las gastritis crónicas es el componente de atrofia que poseen, ya que las que cursan con atrofia pueden, dependiendo de factores genéticos y ambientales, progresar para desarrollar metaplasia intestinal, displasia y en algunos casos, adenocarcinoma. (17)

En la Tabla No. 4 se describe la clasificación de la gastritis crónica morfológica y mecánicamente

Tabla No.4: Clasificación de la gastritis crónica

<b>Morfológica</b>	<b>Mecanismo</b>	<b>Sinónimo</b>
Sin atrofia		
Superficial	Estados iniciales otros tipos	Simple
Antral difusa	Infecciosa (Hp)	Tipo B
	Hipersecretora antral	
Atrófica		
Multifocal	Dieta	M. ambiente
Corporal difusa	Autoinmune	Tipo A
Post-gastrectomía	Reflujo bilis	Química
Otras		
Erosiva-hemorrágica	AINES-alcohol	Tóxica
Isquémica	Vasculitis	
Congestiva	Hipertensión portal	Hipertensa

Tabla No.4: Clasificación de la gastritis crónica (continuación)		
Morfológica	Mecanismo	Sinónimo
Hipertrófica	Menetrier	
Eosinofílica	Idiomática	
Granulomatosa	Sarcoidosis-tuberculosis	
Infeciosa	Virus (CMV), hongos, bacterias	

(Vélez *et. al.* 2004)

El tratamiento de la gastritis crónica se divide en sintomático y específico. (17)

El tratamiento sintomático se efectúa fundamentalmente con drogas que disminuyan la concentración de ácido, ya sea neutralizándolo, como los antiácidos o disminuyendo su producción como los bloqueadores de los receptores de la histamina (H2) o los bloqueadores de la bomba de protones. (17)

El tratamiento específico se dirige a eliminar la causa que está generando el proceso inflamatorio como la erradicación del *Helicobacter pylori* en casos de gastritis astral difusa asociados a úlcera duodenal, bloqueadores beta en casos de gastritis congestiva o resinas captadoras de sales en casos de gastritis por reflujo alcalino. (17)

El aspecto más significativo es la realización de un seguimiento adecuado, principalmente en medios donde la incidencia de cáncer gástrico es alta. En general, se recomienda una endoscopia con biopsia anual en casos de gastritis atrófica, metaplasia intestinal completa y gastritis autoinmune asociada a la anemia perniciosa y cada seis meses en casos de gastritis con metaplasia intestinal incompleta. Cuando en el seguimiento se detecta displasia y sobre todo si es severa, se debe considerar el tratamiento quirúrgico. (17)

5. Guías de tratamiento. La fisiopatología de una enfermedad determina los principios de un tratamiento racional, consistente en ciertas medidas generales y en una serie de distintos fármacos, cuyo efecto terapéutico principal es potenciar los mecanismos defensivos del reflujo gastroesofágicos e interferir con la secreción ácida gástrica. (10)

Los objetivos terapéuticos del tratamiento, son la remisión de los síntomas, la curación de las lesiones, resolución y prevención de complicaciones, evitar la recidiva, mejorar la calidad de

vida, minimizar los efectos adversos y maximizar los recursos. (10)

La elaboración de una guía de práctica clínica se justifica, primero, por la alta prevalencia de una enfermedad en la población en general, junto al elevado consumo de recursos que supone su tratamiento. (10)

Por otra parte, un paciente puede ser diagnosticado y tratado de distinta forma (en lo que se refiere a pruebas diagnósticas, medidas higiénico-dietéticas, fármacos, cirugía) dependiendo del centro o del médico al que haya acudido. Todo esto puede producir resultados clínicos diferentes, un consumo de recursos desigual y desconcierto en aquellos pacientes que consulten a distintos profesionales en busca de una segunda opinión. (10).

Una guía basada en la mejor evidencia clínica disponible, tiene la ventaja de beneficiar tanto a médico como a paciente. Al médico le orienta en el mejor manejo de una patología determinada y en la utilización de los recursos sanitarios disponibles y al paciente, porque se benefician de una atención homogénea y de calidad contrastada. (10)

Las características de las enfermedades gastrointestinales hacen necesaria la coordinación entre niveles asistenciales, médicos de atención primaria y médicos especialistas del sistema gastrointestinal, pues son pacientes tratados y seguidos en su evolución por ambas partes. Las guías pretenden homogenizar los criterios de actuación entre los distintos profesionales y crear un clima fluido de comunicación y de entendimiento entre aquellos que suelen estudiar a pacientes con estas enfermedades. (10)

La utilización de una guía también se justifica por la gran cantidad de publicaciones y materiales disponibles y su calidad desigual. La elaboración y posterior actualización de una guía proporciona el marco para presentar una síntesis de la mejor evidencia disponible y recomendaciones adaptadas al propio entorno. (10)

A través de Internet, es posible encontrar diversas guías de tratamiento sobre el uso de los inhibidores de la bomba de protones (19) o sobre las patologías típicamente tratadas con los mismos (8,10,12,18). Un estudio detallado de las mismas, permite observar que aún tratándose de la misma patología no siempre se recomiendan el mismo medicamento o aún, el mismo tipo de régimen. (8,10,18).

En otros casos, se recomienda cómo usar un tipo determinado de medicamento, pero no indica las patologías para las que podría usarse. (19).

Esta variedad resalta aún más lo indicado anteriormente, en relación a la gran cantidad de publicaciones y materiales disponibles. (10) Aún cuando varios de ellos tengan la misma calidad, el médico aún debe decidir que curso de acción seguir. Si bien en la práctica privada, cada especialista puede seguir su criterio, a nivel institucional puede representar varios problemas, especialmente cuando dos médicos ven por separado a un mismo paciente: opiniones dispares, confusión en el personal de enfermería, desconcierto y desconfianza del paciente, desperdicio y gasto excesivo.

Es por esto que la existencia y cumplimiento de una guía a nivel institucional se hace prioritaria.

## IV. MARCO METODOLÓGICO

### A. Objetivos.

#### 1. Objetivos generales.

- Evaluar el grado de cumplimiento de la guía de tratamiento en el uso de Pantoprazol en el Servicio de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S Zona 9).
- Definir los diagnósticos más comunes que requieren la prescripción de Pantoprazol en el Servicio de Medicina Interna de Adultos.

#### 2. Objetivos específicos.

- Determinar si las guías existentes son aplicadas de forma efectiva.
- Establecer las pautas de tratamiento más comunes utilizadas en el diagnóstico de enfermedad péptica dentro de los servicios de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S Zona 9).

### B. Hipótesis.

El grado de seguimiento de la guía de tratamiento del Pantoprazol en el Servicios de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social es adecuado.

### C. Las variables.

#### 1. Variables independientes.

- a. Existencia de la guía de tratamiento
- b. Aplicabilidad de la Guía.
- c. Personal que receta el medicamento.
- d. Personal que aplica el medicamento.

- e. Personal médico relacionado con la aplicación de la Guía.
- f. Pacientes.

2. Variables dependientes.

- a. Medicación del Pantoprazol.
- b. Existencia del medicamento en Farmacia y Bodega.

D. Población y muestra.

1. Universo de trabajo o población meta.

Pacientes del Servicio de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S Zona 9)

2. Muestra (población accesible).

Pacientes del servicio de Medicina de Hombres del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S Zona 9) a quienes les fue prescrito el tratamiento con Pantoprazol, por un mínimo de una semana, durante su estancia en el hospital.

E. Procedimiento e instrumentos.

El instrumento de recolección de datos fue un Perfil Farmacológico como el mostrado en el Anexo No. 3. En el mismo se registró la patología sufrida por el paciente, así como todos los medicamentos empleados para su tratamiento. De estos últimos se incluirá concentración, vía y frecuencia de administración.

F. Diseño de investigación.

El estudio fue de recopilación de datos. Para cada paciente que se incluyó dentro de la

muestra se elaborará un Perfil Farmacológico (Anexo No. 3), en el que se especificó el diagnóstico, los medicamentos empleados y la concentración, vía, frecuencia y tiempo de administración.

Primero se comprobó que la patología diagnosticada fuera una de las definidas en las Guías de Tratamiento.

Los datos relativos a los medicamentos empleados se compararon con las indicaciones farmacológicas definidas en guía de tratamiento correspondiente a cada patología.

## V. MARCO OPERATIVO

### A. Recolección y tratamiento de los datos.

Los datos fueron recolectados en el transcurso de 8 semanas, comprendidas de marzo a mayo de 2008, en los servicios de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S. zona 9).

El criterio de inclusión para un paciente, fue que el médico le haya indicado el uso de Pantoprazol, como parte de su tratamiento farmacológico, durante su estancia como paciente en el hospital.

Para cada paciente dentro de la muestra se elaboró un perfil farmacológico, en el que se registró la fecha de ingreso, motivo de ingreso, diagnóstico inicial y subyacente, tratamiento farmacológico prescrito (medicamento, vía, dosis, frecuencia), diagnóstico final, fecha, motivo e indicaciones de egreso. Además, se registraron los estudios a los que fue sometido el paciente y consultas a especialidades que se hayan realizado.

Una vez completado el perfil del paciente, se comprobó que su diagnóstico correspondiera a una de las patologías definidas para el tratamiento con Pantoprazol. Quienes no cumplan este requisito, quedaron fuera de la siguiente fase.

El tratamiento farmacológico, de los pacientes que fueron diagnosticados con una patología definida en las guías descritas en el Anexo 2, fue comparado con el tratamiento descrito en la guía. Particularmente, se comparó la recomendación de uso del Pantoprazol versus el uso dado en la práctica a dicho medicamento.

### B. Recursos.

#### 1. Recursos humanos.

Autora: Paula María Reynoso Vásquez.

Asesora: Lda. Ruby Haydeé Alonzo Ojeda.

## 2. Recursos materiales.

### a. Equipo y materiales.

- 1) Hojas de papel bond tamaño oficio.
- 2) Hojas de papel bond tamaño carta
- 3) Bolígrafos.
- 4) Fotocopias.
- 5) Computadora
- 6) Cartucho de tinta para impresora Cannon

3. Institucionales. La recolección de datos se llevó a cabo durante 8 semanas comprendidas de marzo a mayo de 2008, en el Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S zona 9).

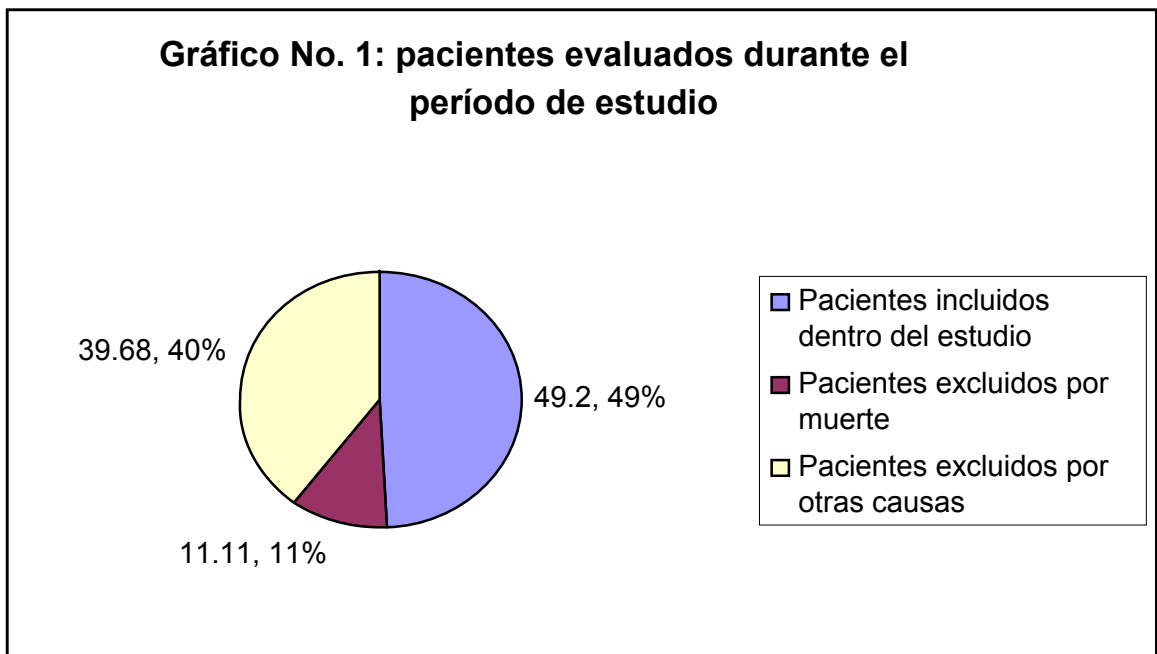
## VI. RESULTADOS

Tabla No. 5: Número de pacientes evaluados.\*

	Número de pacientes	Porcentaje (%) de pacientes
<b>Pacientes incluidos dentro del estudio</b>	31**	49.20
<b>Pacientes excluidos por muerte</b>	7	11.11
<b>Pacientes excluidos por otras causas</b>	25	39.68
<b>Total de pacientes evaluados</b>	63	100

\* Pacientes a quienes el médico le haya indicado el uso de Pantoprazol como parte de su tratamiento farmacológico.

\*\* Si el paciente presentó varias patologías se consideró una sola vez.



De un total de 63 pacientes (100%) evaluados durante el período de estudio, 31 (49.20%) fueron incluidos dentro de la segunda fase, ya que la patología presentada correspondía a una de las indicadas por la guía.

De los 32 pacientes restantes, 7 (11.11%) fueron excluidos por muerte durante el período de hospitalización y 25 (39.68%) fueron excluidos porque la patología que presentaron no

correspondía a las indicadas en las guías para recibir tratamiento con pantoprazol.

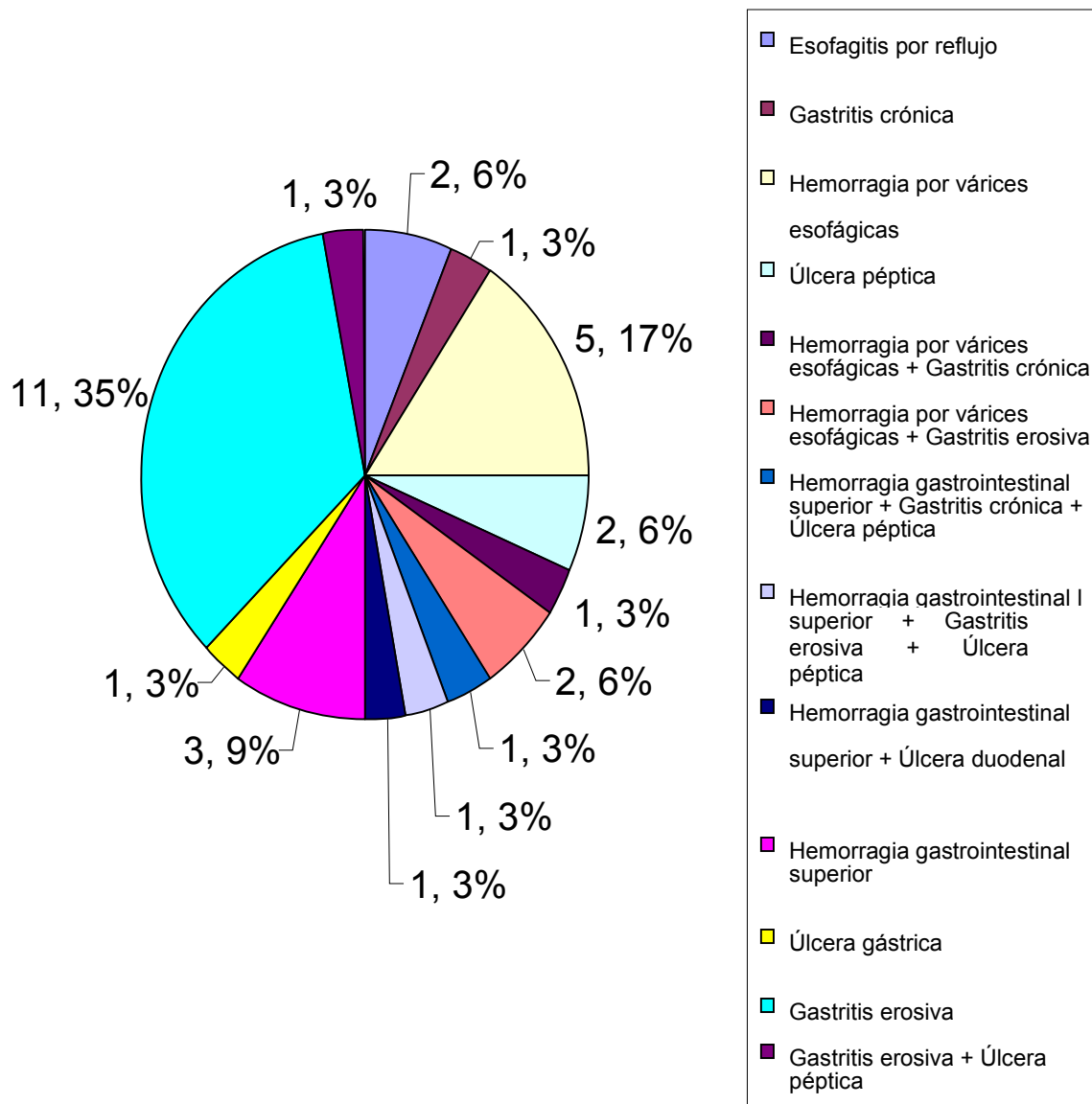
Tabla No. 6: Número de pacientes evaluados clasificados por patología.

<b>Patología (Diagnóstico final)</b>	<b>Número de pacientes</b>
Esofagitis por reflujo	2
Gastritis crónica	1
Hemorragia por várices esofágicas	5
Úlcera péptica	1
Hemorragia por várices esofágicas + Gastritis crónica	1
Hemorragia por várices esofágicas + Gastritis erosiva	2
Hemorragia gastrointestinal superior + Gastritis crónica + Úlcera péptica	1
Hemorragia gastrointestinal superior + Gastritis erosiva + Úlcera péptica	1
Hemorragia gastrointestinal superior + Úlcera duodenal	1
Hemorragia gastrointestinal superior	3
Úlcera gástrica	1
Gastritis erosiva	11
Gastritis erosiva + Úlcera péptica	1
Pancreatitis aguda	3
Cáncer gástrico	2
Sangrado rectal	1
Enfermedad de Hodking	1
Hemofilia tipo A	1
Fallo ventilatorio + Neumonía	1

Tabla No. 7: Número de pacientes evaluados clasificados por patología. (continuación)

<b>Patología (Diagnóstico final)</b>	<b>Número de pacientes</b>
Crisis asmática	1
Alteración de la conciencia	1
Neuropatía crónica	1
Encefalopatía amoniacal	2
Masa en cuello	1
Taquicardia articular	1
Acidosis tubular renal	1
Neumonía nosocomial	1
Enfermedad poliquística del adulto	1
Diverticulitis generalizada + Colon espástico	1
Disfagia + Neumonía por aspiración + Encefalopatía amoniacal	1
Encefalopatía amoniacal + Cirrosis hepática + Hepatitis C	1
Hematoma esofágico	1
Vómitos sanguinolientos + Melena	1
Hernia hiatal	1
Parkinson	1

**Gráfico No. 2: patologías tratadas con pantoprazol durante el período de estudio**



De los pacientes incluidos en el estudio, el 6% fue diagnosticado con esofagitis por reflujo, el 3% fue diagnosticado con gastritis crónica, el 17% fue diagnosticado con hemorragia por várices esofágicas y el 6% fue diagnosticado con úlcera péptica. Por tanto, el 32% de los pacientes incluidos en el estudio utilizaron pantoprazol para el tratamiento de las patologías definidas en las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades.

De las otras patologías tratadas con pantoprazol, 18% de los diagnósticos correspondieron a hemorragia gastrointestinal superior (no provocada por várices esofágicas), generalmente acompañada de otras patologías gástricas. El 3% de los pacientes fue diagnosticado con úlcera gástrica y el 35% fue diagnosticado con gastritis erosiva.

La evaluación del seguimiento de las GUÍAS DE MANEJO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD COMÚN Y SUB-ESPECIALIDADES que se encuentra a continuación muestra el análisis individual de cada paciente respecto a la Guía, indicando que indicación se cumplió y en qué forma.

Tabla No. 7: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Esofagitis por reflujo

ESOFAGITIS POR REFLUJO			Paciente	IVLC	BD
NIVEL 1	Prevenición		Equipo básico de salud. Educación en salud, hábitos dietéticos, medidas antirreflujo Evitar alcohol y tabaco.		
	Referencia		Los casos sospechosos referirlos al nivel III.		
NIVEL 2	Prevenición		Igual que lo descrito en Nivel 1.	13/04/2007	07/05/2007
	Estudios	Enfermedad común	Hematología completa Trago de bario con fluroscopia		
		Gastroenterología	Trago de bario  Endoscopia superior Phmetria y manometría esofágica	No, por estado del paciente	Enfermedad por reflujo gastroesofagico. Hernia hiatial
	Terapia	Enfermedad común	Ranitidina 300 mg PO HS y Sulcralfato suspensión 2 cucharitas PO c/12 horas durante 8-12 semanas	IV 50mg c/8 h por 3 días no	No No
		Gastroenterología	Pantoprazol 40mg PO en AM, durante 8-12 semanas	c/24 por 17 días indicada por EC aunque consulta a gastro no hace observaciones	c/8h por 14 días
	Referencia	Enfermedad común	Referir a Nivel III de Gastroenterología para decidir conducta terapéutica. Referir a Nivel III o IV los casos con sangrado superior activo.	sí	
		Gastroenterología	Referir a Nivel III o IV los casos sin mejoría o sangrado superior.	sí, a Cx abdominal	
	Contrarreferencia		Contra referir a Nivel II Enfermedad Común los casos ya controlados por Gastroenterología.		Gastro
	Seguimiento		Por enfermedad común los casos controlados.	No, egreso contraindicado 08/05/07	

Tabla No. 7: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Esofagitis por reflujo (continuación)

<b>ESOFAGITIS POR REFLUJO</b>		<b>Paciente</b>	<b>IVLC</b>	<b>BD</b>
NIVEL 3	Estudios	Hematología completa		
		Trago de bario con fluroscopia		
		Endoscopia superior		Sí
		Phmetria y manometría esofágica		
	Terapia	Pantoprazol 40mg PO en AM, durante 8-12 semanas		c/8 h por 14 días
Omeprazol 40mg IV c/8 horas durante 48 horas hasta 5 días máximo			No	
Referencia	Referir a Nivel IV si no cuenta con recursos humanos, medicamentos y de equipo médico hospitalario necesario.		Gastro	
Contrarreferencia	Contrareferir a Nivel II de Gastroenterología los casos controlados.			
NIVEL 4	Estudios	Igual que lo descrito en Nivel 3		
	Terapia	Omeprazol 40mg IV c/8 horas durante 48 horas		No
		Luego seguir con		
	Referencia	Pantoprazol 40mg PO durante 8-12 semanas		c/8 h por 14 días
Cinazapñrida 1mg PO cada 8 horas durante 8 a 12 semanas			No	
Contrarreferencia	Contrareferir a Nivel II de Gastroenterología los casos controlados.		CAMIP 15/05/07	

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Gastritis crónica (continuación)

GASTRITIS CRÓNICA		Paciente	JEMR	DEJM	PAR	
NIVEL 1	Prevención	Educación en hábitos alimenticios				
		Técnicas para el manejo del estrés.				
		Evitar el uso de medicamentos sin prescripción médica, tabaco y alcohol.				
	Estudios	Ninguno.				
	Terapia	Ranitidina 300mg PO al acostarse por 6 semanas e Hidróxido de aluminio y magnesio 30 mL PO por dolor epigástrico				
Referencia	Referir a Nivel II los casos refractarios al tratamiento.	03/02/2007	28/03/2008	08/03/2007		
NIVEL 2	Prevención	Igual a lo descrito en Nivel I.				
	Estudios	Enfermedad común	Hematología completa.			
			Serie Gastroduodenal y anticuerpos para <i>Helicobacter pylori</i> (pacientes < 25 años, sin signos de alarma).		NA	
	Gastroenterología		Endoscopia Digestiva superior (en pacientes > e 25 años) o prueba en aliento con carbono 13 para detección de <i>Helicobacter pylori</i> .	no	Gastritis erosiva	Gastritis erosiva, hernia hialial. Se sugiere sulcrafato y lanzoprazol
					NA	NA
	Terapia	Enfermedad común	Sulcrafato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico.	NO	No	No
			Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.	no	50mg IV por 7 días	No
Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).			no, c/8 h por 25 días	c/24h por 1 día y c/12h por 24 días	c/24h por 5 días	
		Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).	NA	NA	NA	
	Gastroenterología	Sulcrafato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico.	No	No	Sugerido	

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Gastritis crónica (continuación)

GASTRITIS CRÓNICA			Paciente	JEMR	DEJM	PAR
			Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.	NO	50mg IV por 7 días	No
			Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).	no, c/8 h por 25 días	c/24h por 1 día y c/12h por 24 días	c/24h por 5 días
			Con Helycobacter Pylori + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este periodo duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).	NA	NA	
	Referencia	Enfermedad común	Referir a Nivel II de Gastroenterología los que no mejoran con el tratamiento.	NA	CoEx 13/04/07	Periférica 14/03/07
			Referir a Nivel III a IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior.	NA		
		Gastroenterología	Referir a Nivel III o IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior			
	Contrarreferencia		Del Gastroenterólogo de Nivel II a Médico de Enfermedad común para continuar tratamiento.			
	Seguimiento		De los casos contrarreferidos de Gastroenterología.	egreso 15/03/07		
			De los casos referidos por Gastroenterología de los Niveles II o IV.			
			Vigilar por posibles complicaciones: hemorragia por erosión o ulceración de la mucosa. En ocasiones perforación gastroduodenal tras toma de AINES.			
			Referir a Nivel III si el paciente no mejora.			
			No se debe practicar endoscopia de control para vigilar irradiación, debe practicarse prueba de aliento con carbono 13 para detección de Helycobacter pylori			

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Gastritis crónica (continuación)

<b>GASTRITIS CRÓNICA</b>		<b>Paciente</b>	JEMR	DEJM	PAR
NIVEL 3	Estudios	Igual a lo descrito en Nivel 2.			
	Terapia	Omeprazol 40mg IV, cada 8 horas durante 48 horas hasta 5 días, luego iniciar la terapia descrita en Nivel II. .	No		No
		Sulcralfato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico.	No		No
		Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.	No		No
		Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).	no, c/8 h por 25 días		c/24h por 5 días
		Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).	No		NA
	Referencia	Referir a Nivel IV si no cuenta con recursos humanos, medicamentos y de equipo médico hospitalario necesario.			Periférica 14/03/07
	Contrarreferencia	Contra referir a Nivel II de Gastroenterología los casos compasados para continuar su tratamiento.			
NIVEL 4		No aplica asistencia en este Nivel de Atención.			

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades Gastritis crónica (continuación)

GASTRITIS CRÓNICA			Paciente	ERGD	ERMS	FOG
NIVEL 1	Prevención		Educación en hábitos alimenticios Técnicas para el manejo del estrés. Evitar el uso de medicamentos sin prescripción médica, tabaco y alcohol.			
	Estudios		Ninguno.			
	Terapia		Ranitidina 300mg PO al acostarse por 6 semanas e Hidróxido de aluminio y magnesio 30 mL PO por dolor epigástrico			
	Referencia		Referir a Nivel II los casos refractarios al tratamiento.	09/03/2007	23/03/2007	18/05/2007
	Prevención		Igual a lo descrito en Nivel 1.			
NIVEL 2	Estudios	Enfermedad común	Hematología completa.			
			Serie Gastroduodenal y anticuerpos para <i>Helicobacter pylori</i> (pacientes < 25 años, sin signos de alarma).	NA	NA	NA
	Gastroenterología	Enfermedad común	Endoscopia Digestiva superior (en pacientes > e 25 años) ó prueba en aliento con carbono 13 para detección de <i>Helicobacter pylori</i> .	Gastritis erosiva en cuerpo y fondo	Gastritis erosiva, Úlcera Forrest III	HGIS, Gastritis erosiva.
				NA	NA	NA
	Terapia	Enfermedad común	Sulcralfato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico. Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas. Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).  Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).	No	No	No
				No	No	No
c/12h por 8 días				c/8h por 3 días	c/8 h por 12 días	
NA				NA	NA	

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Gastritis crónica (continuación)

GASTRITIS CRÓNICA		Paciente	ERGD	ERMS	FOG	
	Gastroenterología	Sulcralfato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico. Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas. Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).	No	No	No	
			No	No	No	
			c/12h por 8 días	c/8h por 3 días	c/8 h por 12 días	
		Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).	NA	NA	NA	
	Referencia	Enfermedad común	Referir a Nivel II de Gastroenterología los que no mejoran con el tratamiento.	Periférica 16/03/07	Periferica 27/03/07	Periferica 29/05/07
			Referir a Nivel III a IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior.			
		Gastroenterología	Referir a Nivel III o IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior			
	Contrarreferencia		Del Gastroenterólogo de Nivel II a Médico de Enfermedad Común para continuar tratamiento.			
	Seguimiento		De los casos contrarreferidos de Gastroenterología.			
			De los casos referidos por Gastroenterología de los Niveles II o IV.			
			Vigilar por posibles complicaciones: hemorragia por erosión o ulceración de la mucosa. En ocasiones perforación gastroduodenal tras toma de AINES.			
			Referir a Nivel III si el paciente no mejora.			
			No se debe practicar endoscopia de control para vigilar irradiación, debe practicarse prueba de aliento con carbono 13 para detección de <i>Helicobacter pylori</i>			

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades Gastritis crónica (continuación)

GASTRITIS CRÓNICA			Paciente	ERGID	ERMS	FOG
NIVEL 3	Estudios		Igual a lo descrito en Nivel 2.			
	Terapia		Omeprazol 40mg IV, cada 8 horas durante 48 horas hasta 5 días, luego iniciar la terapia descrita en Nivel II. .	No	No	No
			Sulcralfato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico.	No	No	No
			Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.	No	No	No
			Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).	c/12 horas por 8 días	c/8h por 3 días	c/8h por 12 días
			Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).	NA	NA	NA
	Referencia		Referir a Nivel IV si no cuenta con recursos humanos, medicamentos y de equipo médico hospitalario necesario.	Periférica 16/03/07	Periférica 27/03/07	Periférica 29/05/07
	Contrarreferencia		Contra referir a Nivel II de Gastroenterología los casos compasados para continuar su tratamiento.			
NIVEL 4			No aplica asistencia en este Nivel de Atención			

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Gastritis crónica (continuación)

GASTRITIS CRÓNICA			Paciente	OEH	FGH	MAR
NIVEL 1	Prevención		Educación en hábitos alimenticios Técnicas para el manejo del estrés. Evitar el uso de medicamentos sin prescripción médica, tabaco y alcohol.			
	Estudios		Ninguno.			
	Terapia		Ranitidina 300mg PO al acostarse por 6 semanas e Hidróxido de aluminio y magnesio 30 mL PO por dolor epigástrico			
	Referencia		Referir a Nivel II los casos refractarios al tratamiento.	30/04/2007	11/05/2007	14/04/2007
	Prevención		Igual a lo descrito en Nivel 1.			
NIVEL 2	Estudios	Enfermedad común	Hematología completa.  Serie Gastroduodenal y anticuerpos para <i>Helicobacter pylori</i> (pacientes < 25 años, sin signos de alarma).	NA	NA	NA
		Gastroenterología	Endoscopia Digestiva superior (en pacientes > e 25 años) o prueba en aliento con carbono 13 para detección de <i>Helicobacter pylori</i> .	Hernia hiatal, estonosis péptica. Se toman biopsias que confirman Esófago de Barret	Gastritis erosiva exógena	Gastritis erosiva, pseudopó pilo duodenal
	Terapia	Enfermedad común	Sulcrafato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico. Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas. Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).  Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).	No	No	No
				No	No	No
				c/24h por 5 días	c/8h por 8 días	c/8h por 20 días
				NA	NA	NA

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades Gastritis crónica (continuación)

GASTRITIS CRÓNICA		Paciente	OEH	FGH	MAR
	Gastroenterología	Sulcrafato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico. Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.  Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología). Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).	No	No	No
			No	No	No
			c/24h por 5 días	c/8h por 8 días	c/8h por 20 días
			NA	NA	NA
	Referencia	Enfermedad común	Referir a Nivel II de Gastroenterología los que no mejoran con el tratamiento.  Referir a Nivel III a IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior.	Gastro 08/05/07	Gastro 19/05/07
	Gastroenterología	Referir a Nivel III o IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior			
Contrarreferencia		Del Gastroenterólogo de Nivel II a Médico de Enfermedad Común para continuar tratamiento.			
Seguimiento		De los casos contrarreferidos de Gastroenterología.  De los casos referidos por Gastroenterología de los Niveles II o IV.  Vigilar por posibles complicaciones: hemorragia por erosión o ulceración de la mucosa. En ocasiones perforación gastroduodenal tras toma de AINES.  Referir a Nivel III si el paciente no mejora.  No se debe practicar endoscopia de control para vigilar irradiación, debe practicarse prueba de aliento con carbono 13 para detección de <i>Helicobacter pylori</i>			

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Gastritis crónica (continuación)

<b>GASTRITIS CRÓNICA</b>		<b>Paciente</b>	<b>OEH</b>	<b>FGH</b>	<b>MAR</b>
NIVEL 3	Estudios	Igual a lo descrito en Nivel 2.			
	Terapia	Omeprazol 40mg IV, cada 8 horas durante 48 horas hasta 5 días, luego iniciar la terapia descrita en Nivel II. .			
		Sulcralfato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico.			
		Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.			
		Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).			
	Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).				
Referencia	Referir a Nivel IV si no cuenta con recursos humanos, medicamentos y de equipo médico hospitalario necesario.				
Contrarreferencia	Contra referir a Nivel II de Gastroenterología los casos compasados para continuar su tratamiento.				
NIVEL 4		No aplica asistencia en este Nivel de Atención.			

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Gastritis crónica (continuación)

GASTRITIS CRÓNICA			Paciente	JAMR	GM	SLA
NIVEL 1	Prevención	Educación en hábitos alimenticios				
		Técnicas para el manejo del estrés.				
		Evitar el uso de medicamentos sin prescripción médica, tabaco y alcohol.				
	Estudios	Ninguno.				
	Terapia	Ranitidina 300mg PO al acostarse por 6 semanas e Hidróxido de aluminio y magnesio 30 mL PO por dolor epigástrico				
Referencia	Referir a Nivel II los casos refractarios al tratamiento.		10/03/2007	16/05/2007	02/05/2007	
NIVEL 2	Prevención		Igual a lo descrito en Nivel 1.			
	Estudios	Enfermedad común	Hematología completa. Serie Gastroduodenal y anticuerpos para <i>Helicobacter pylori</i> (pacientes < 25 años, sin signos de alarma).	NA	NA	NA
		Gastroenterología	Endoscopia Digestiva superior (en pacientes > e 25 años) o prueba en aliento con carbono 13 para detección de <i>Helicobacter pylori</i> .	Gastritis erosiva, Anatomosis gastroyeyunal NA	Gastritis crónica NA	Gastritis erosiva. Esofagitis grado A. NA
	Terapia	Enfermedad común	Sulcralfato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico. Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.	No No	No No	5mL c/24h por 5 días No
			Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).	c/8 h por 4 días	c/8h por 13 días	c/8h por 10 días
			Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).	NA	NA	NA

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Gastritis crónica (continuación)

GASTRITIS CRÓNICA			Paciente	JAMR	GM	SLA
	Gastroenterología		Sulcrafato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico.	No	No	5mL c/24h por 5 días
			Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.	No	No	No
			Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).	c/8 h por 4 días	c/8h por 13 días	c/8h por 10 días
			Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).	NA	NA	NA
	Referencia	Enfermedad común	Referir a Nivel II de Gastroenterología los que no mejoran con el tratamiento.	CAMIP 23/03/07	Periférica 29/05/07	Periférica 24/05/07
		Gastroenterología	Referir a Nivel III a IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior.			
Contrarreferencia		Referir a Nivel III o IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior				
Seguimiento		Del Gastroenterólogo de Nivel II a Médico de Enfermedad Común para continuar tratamiento.				
			De los casos contrarreferidos de Gastroenterología.			
			De los casos referidos por Gastroenterología de los Niveles II o IV.			
			Vigilar por posibles complicaciones: hemorragia por erosión o ulceración de la mucosa. En ocasiones perforación gastroduodenal tras toma de AINES.			
			Referir a Nivel III si el paciente no mejora.			
			No se debe practicar endoscopia de control para vigilar irradiación, debe practicarse prueba de aliento con carbono 13 para detección de <i>Helicobacter pylori</i>			

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades Gastritis crónica (continuación)

<b>GASTRITIS CRÓNICA</b>		<b>Paciente</b>	JAMR	GM	SLA
NIVEL 3	Estudios	Igual a lo descrito en Nivel 2.			
	Terapia	Omeprazol 40mg IV, cada 8 horas durante 48 horas hasta 5 días, luego iniciar la terapia descrita en Nivel II. .			
		Sulcrafato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico.			
		Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.			
		Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).			
	Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).				
Referencia	Referir a Nivel IV si no cuenta con recursos humanos, medicamentos y de equipo médico hospitalario necesario.				
Contrarreferencia	Contra referir a Nivel II de Gastroenterología los casos compasados para continuar su tratamiento.				
NIVEL 4		No aplica asistencia en este Nivel de Atención.			

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Gastritis crónica (continuación)

GASTRITIS CRÓNICA			Paciente	HADL	HBDP	BSLM
NIVEL 1	Prevención	Educación en hábitos alimenticios				
		Técnicas para el manejo del estrés.				
		Evitar el uso de medicamentos sin prescripción médica, tabaco y alcohol.				
	Estudios	Ninguno.				
	Terapia	Ranitidina 300mg PO al acostarse por 6 semanas e Hidróxido de aluminio y magnesio 30 mL PO por dolor epigástrico				
Referencia	Referir a Nivel II los casos refractarios al tratamiento.		06/05/2007	24/04/2007	30/04/2007	
NIVEL 2	Prevención	Igual a lo descrito en Nivel 1.				
	Estudios	Enfermedad común	Hematología completa.  Serie Gastroduodenal y anticuerpos para <i>Helicobacter pylori</i> (pacientes < 25 años, sin signos de alarma).	NA	NA	NA
		Gastroenterología	Endoscopia Digestiva superior (en pacientes > e 25 años) o  prueba en aliento con carbono 13 para detección de <i>Helicobacter pylori</i> .	Duodenitis moderada, gastritis crónica superficial con erosiones leves, reflujo menor. Se sugiere tratar con IBP	Varices esofágicas grado II 5 paquetes. Gastropatía congestiva. Gastritis erosiva. No se colocan bandas por problemas técnicos.	Varices esofágicas grado 1, Hipotenso portal, Gastritis crónica. Control en un año. Dejar propanolol, vit K, diurético.
	Terapia	Enfermedad común	Sulcrafato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico. Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.	No	30mg c/8h por 1 día	No
				No	No	No
			Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).	c/ 12h por 7 días	c/8h por 3 días y luego c/12h por 5 días	c/8h por 13 días

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades

Gastritis crónica (continuación)

GASTRITIS CRÓNICA			Paciente	HADL	HBDP	BSLM
			Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).	NA	NA	NA
		Gastroenterología	Sulcrafato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico.	No	30mg c/8h por 1 día	No
			Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.	No	No	No
			Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).	c/ 12h por 7 días	c/8h por 3 días y luego c/12h por 5 días	c/8h por 13 días
			Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).	NA	NA	NA
	Referencia	Enfermedad común	Referir a Nivel II de Gastroenterología los que no mejoran con el tratamiento.	Policlínica 14/05/08	Egreso 04/05/07	Egreso 15-05-07
			Referir a Nivel III a IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior.			
		Gastroenterología	Referir a Nivel III o IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior			
	Contrarreferencia		Del Gastroenterólogo de Nivel II a Médico de Enfermedad Común para continuar tratamiento.			
	Seguimiento		De los casos contrarreferidos de Gastroenterología.			
			De los casos referidos por Gastroenterología de los Niveles II o IV.			
			Vigilar por posibles complicaciones: hemorragia por erosión o ulceración de la mucosa. En ocasiones perforación gastroduodenal tras toma de AINES.			
			Referir a Nivel III si el paciente no mejora.			
			No se debe practicar endoscopia de control para vigilar irradiación, debe practicarse prueba de aliento con carbono 13 para detección de <i>Helicobacter pylori</i>			

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Gastritis crónica (continuación)

<b>GASTRITIS CRÓNICA</b>		<b>Paciente</b>	HADL	HBDP	BSLM
NIVEL 3	Estudios	Igual a lo descrito en Nivel 2.			
	Terapia	Omeprazol 40mg IV, cada 8 horas durante 48 horas hasta 5 días, luego iniciar la terapia descrita en Nivel II. .			
		Sulcrafato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico.			
		Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.			
		Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología). Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este periodo duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).			
	Referencia	Referir a Nivel IV si no cuenta con recursos humanos, medicamentos y de equipo médico hospitalario necesario.			
Contrarreferencia	Contra referir a Nivel II de Gastroenterología los casos compasados para continuar su tratamiento.				
NIVEL 4		No aplica asistencia en este Nivel de Atención.			

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Gastritis crónica (continuación)

<b>GASTRITIS CRÓNICA</b>		<b>Paciente</b>	FLQ	RCR	JGG	
NIVEL 1	Prevención	Educación en hábitos alimenticios				
		Técnicas para el manejo del estrés.				
		Evitar el uso de medicamentos sin prescripción médica, tabaco y alcohol.				
	Estudios	Ninguno.				
	Terapia	Ranitidina 300mg PO al acostarse por 6 semanas e Hidróxido de aluminio y magnesio 30 mL PO por dolor epigástrico				
Referencia	Referir a Nivel II los casos refractarios al tratamiento.	09/05/2008	29/04/2008	04/05/2007		
NIVEL 2	Prevención	Igual a lo descrito en Nivel 1.				
	Estudios	Enfermedad común	Hematología completa. Serie Gastroduodenal y anticuerpos para <i>Helicobacter pylori</i> (pacientes < 25 años, sin signos de alarma).	NA	NA	NA
		Gastroenterología	Endoscopia Digestiva superior (en pacientes > e 25 años) o prueba en aliento con carbono 13 para detección de <i>Helicobacter pylori</i> .	Gastritis severa erosiva + Duodenitis crónica + Cardias suficiente sin esofagitis	Gastritis erosiva + Varices esofágicas	Gastritis erosiva, Úlcera péptica
	Terapia	Enfermedad común	Sulcralfato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico.	NA	NA	NA
		Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.	No	No	No	

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Gastritis crónica (continuación)

GASTRITIS CRÓNICA		Paciente	FLQ	RCR	JGG	
	Gastroenterología	<p>Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología). Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).</p> <p>Sulcrafato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico. Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.</p>	c/12 h por 22 días	c/8h por 6 días. Luego c/12h por 4 días	40mg c/8h	
			NA	NA	NA	
			No	No	No	
			No	No	No	
	Referencia	Enfermedad común	<p>Referir a Nivel II de Gastroenterología los que no mejoran con el tratamiento.</p> <p>Referir a Nivel III a IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior.</p>	Hematología 24/05/07	CoEx 15/05/08	No. Egreso contraindicado
		Gastroenterología	Referir a Nivel III o IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior			
	Contrarreferencia		Del Gastroenterólogo de Nivel II a Médico de Enfermedad Común para continuar tratamiento.			
	Seguimiento		<p>De los casos contrarreferidos de Gastroenterología.</p> <p>De los casos referidos por Gastroenterología de los Niveles II o IV.</p> <p>Vigilar por posibles complicaciones: hemorragia por erosión o ulceración de la mucosa. En ocasiones perforación gastroduodenal tras toma de AINES.</p> <p>Referir a Nivel III si el paciente no mejora.</p> <p>No se debe practicar endoscopia de control para vigilar irradiación, debe practicarse prueba de aliento con carbono 13 para detección de <i>Helicobacter pylori</i></p>			

Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades Gastritis crónica (continuación)

<b>GASTRITIS CRÓNICA</b>		<b>Paciente</b>	FLQ	RCR	JGG
NIVEL 3	Estudios	Igual a lo descrito en Nivel 2.			
	Terapia	Omeprazol 40mg IV, cada 8 horas durante 48 horas hasta 5 días, luego iniciar la terapia descrita en Nivel II .			
		Sulcrafato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico.			
		Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.			
		Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).			
	Con <i>Helicobacter Pylori</i> + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).				
Referencia	Referir a Nivel IV si no cuenta con recursos humanos, medicamentos y de equipo médico hospitalario necesario.				
Contrarreferencia	Contra referir a Nivel II de Gastroenterología los casos compasados para continuar su tratamiento.				
NIVEL 4		No aplica asistencia en este Nivel de Atención.			

Tabla No. 9: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Hemorragia por várices esofágicas

HEMORRAGIA POR VÁRICES ESOFÁGICAS		Paciente	CRM	JLAC	MGCP
NIVEL 1	Prevención	Educación sobre la prevención del daño por alcohol o hepatitis viral.			
	Referencia	Referir a Nivel III o IV los casos con hemorragia superior activa.			
NIVEL 2	Prevención	Igual a lo descrito en Nivel 1. Manejo del paciente cirrótico.			
	Referencia	Referir a Nivel III o IV los casos con sangrado digestivo superior activo.	08/03/2007	28/03/2007	20/03/2007
NIVEL 3	Estudios	Endoscopia digestiva superior.	No	Sí	Sí
		Hematología completa.	Sí		
		Pruebas hepáticas: ALT. AST.			
		Proteínas totales y relación Albúmina/Globulina.			
	Terapia	Pruebas de coagulación: Tp, Tpt, plaquetas, tiempo de sangría.			
		Acetato de ocreótide 50ug en bolus, luego 25 ug/hora en infusión continua durante 48 horas hasta 5 días.	No	No	No
		Propranolol 20 a 40 mg PO, cada 12 horas si no existe compromiso hemodinámico	No	No	No (20mg c/8 h)
		Por vía endoscópica colocación de bandas en la várices esofágicas y de seguimiento correspondientes hasta eliminar todas las várices en varias sesiones de endoscopia.	No	Sí	Sí
	Pantoprazol 40mg PO, cada 24 horas.	No (c/8 h)	No (c/8 h)	No (c/12 h)	
	Ranitidina 300mg PO cada 24 horas.	No	No	No	
Referencia	Referir a Nivel IV los casos en los cuales no se cuente con los recursos humanos, farmacológicos y de equipo médico necesario.	CAMIP 20/03/07	CAMIP 11/04/07	Egreso 24/04/07	
Contrarreferencia	Mientras tenga várices esofágicas tratables con colocación de bandas.				
Seguimiento	Mientras tenga várices esofágicas tratables con colocación de bandas.				
NIVEL 4		No aplica asistencia en este Nivel de Atención.			

Tabla No. 9: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades

Hemorragia por várices esofágicas (continuación)

HEMORRAGIA POR VÁRICES ESOFÁGICAS		Paciente	JEC	HADL	HBDP
NIVEL 1	Prevención	Educación sobre la prevención del daño por alcohol o hepatitis viral.			
	Referencia	Referir a Nivel III o IV los casos con hemorragia superior activa.			
NIVEL 2	Prevención	Igual a lo descrito en Nivel 1. Manejo del paciente cirrótico.			
	Referencia	Referir a Nivel III o IV los casos con sangrado digestivo superior activo.	24/03/2007	06/05/2007	24/04/2007
NIVEL 3	Estudios	Endoscopia digestiva superior.	Sí	Sí	Sí
		Hematología completa.			
		Pruebas hepáticas: ALT. AST.			
		Proteínas totales y relación Albúmina/Globulina.			
		Pruebas de coagulación: Tp, Tpt, plaquetas, tiempo de sangría.			
	Terapia	Acetato de ocreótide 50ug en bolus, luego 25 ug/hora en infusión continua durante 48 horas hasta 5 días.	No	No	No
Propranolol 20 a 40 mg PO, cada 12 horas si no existe compromiso hemodinámico		No	No	No	
Por vía endoscópica colocación de bandas en la várices esofágicas y de seguimiento correspondientes hasta eliminar todas las várices en varias sesiones de endoscopia.		Úlceras Forrest	Duodenitis moderada, gastritis crónica superficial con erosiones leves, reflujo menor. Se sugiere tratar con IBP	Varices esofágicas grado II 5 paquetes. Gastropatía congestiva. Gastritis erosiva. No se colocan bandas por problemas técnicos.	

Tabla No. 9: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Hemorragia por várices esofágicas (continuación)

HEMORRAGIA POR VÁRICES ESOFÁGICAS		Paciente	JEC	HADL	HBDP
		Pantoprazol 40mg PO, cada 24 horas.	Si	No (c/12h)	No (c/8 h por 3 días) (c/12h por 7 días)
		Ranitidina 300mg PO cada 24 horas.	No	No	No
	Referencia	Referir a Nivel IV los casos en los cuales no se cuente con los recursos humanos, farmacológicos y de equipo médico necesario.	Egreso 26-04-07	Egreso 14/05/07	Egreso 04/05/07
	Contrarreferencia	Mientras tenga várices esofágicas tratables con colocación de bandas.			
	Seguimiento	Mientras tenga várices esofágicas tratables con colocación de bandas.			
NIVEL 4		No aplica asistencia en este Nivel de Atención.			

Tabla No. 9: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades

Hemorragia por vórices esofágicas (continuación)

HEMORRAGIA POR VÁRICES ESOFÁGICAS		Paciente	IGG	ORHS	JMBD
NIVEL 1	Prevención	Educación sobre la prevención del daño por alcohol o hepatitis viral.			
	Referencia	Referir a Nivel III o IV los casos con hemorragia superior activa.			
NIVEL 2	Prevención	Igual a lo descrito en Nivel 1. Manejo del paciente cirrótico.			
	Referencia	Referir a Nivel III o IV los casos con sangrado digestivo superior activo.	31/03/2007	02/04/2007	24/03/2007
NIVEL 3	Estudios	Endoscopia digestiva superior.	Si	Si	Si
		Hematología completa.			
		Pruebas hepáticas: ALT. AST.			
		Proteínas totales y relación Albúmina/Globulina. Pruebas de coagulación: Tp, Tpt, plaquetas, tiempo de sangría.			
	Terapia	Acetato de ocreóotide 50ug en bolus, luego 25 ug/hora en infusión continua durante 48 horas hasta 5 días.	No	No	No
		Propranolol 20 a 40 mg PO, cada 12 horas si no existe compromiso hemodinámico	No	No	No
		Por vía endoscópica colocación de bandas en la vórices esofágicas y de seguimiento correspondientes hasta eliminar todas las vórices en varias sesiones de endoscopia.	En limites normales. Caso concluido por gastroenterologia	Ulcereas Forrest II, Hernia hiatial 2cm aprox. No úlceras sangrante.	Varices esofagicas grado II, ligado de las mismas.
		Pantoprazol 40mg PO, cada 24 horas. Ranitidina 300mg PO cada 24 horas.	No (c/12h) No	C/8h por 4 días, C/24h por 5 días No	Si. No
Referencia	Referir a Nivel IV los casos en los cuales no se cuente con los recursos humanos, farmacológicos y de equipo médico necesario.	CAMIP 19/04/07	Periférica 11/04/07	Ref gastro 30-03-07	
Contrarreferencia	Mientras tenga vórices esofágicas tratables con colocación de bandas.				
Seguimiento	Mientras tenga vórices esofágicas tratables con colocación de bandas.				
NIVEL 4		No aplica asistencia en este Nivel de Atención.			

Tabla No. 9: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades

Hemorragia por vórices esofágicas (continuación)

HEMORRAGIA POR VÁRICES ESOFÁGICAS		Paciente	BSLM	JCAL	FOG
NIVEL 1	Prevención	Educación sobre la prevención del daño por alcohol o hepatitis viral.			
	Referencia	Referir a Nivel III o IV los casos con hemorragia superior activa.			
NIVEL 2	Prevención	Igual a lo descrito en Nivel 1. Manejo del paciente cirrótico.			
	Referencia	Referir a Nivel III o IV los casos con sangrado digestivo superior activo.	30/04/2007	05/03/2007	18/05/2007
NIVEL 3	Estudios	Endoscopia digestiva superior.	Sí	No	Sí
		Hematología completa.			
		Pruebas hepáticas: ALT, AST.			
		Proteínas totales y relación Albúmina/Globulina.			
		Pruebas de coagulación: Tp, Tpt, plaquetas, tiempo de sangría.			
	Terapia	Acetato de ocreótidе 50ug en bolus, luego 25 ug/hora en infusión continua durante 48 horas hasta 5 días.	No	No	No
Propranolol 20 a 40 mg PO, cada 12 horas si no existe compromiso hemodinámico		No	No	No	
Por vía endoscópica colocación de bandas en la vórices esofágicas y de seguimiento correspondientes hasta eliminar todas las vórices en varias sesiones de endoscopia.		Varices esofágicas grado 1, Hipotenso portal, Gastritis crónica. Control en un año. Dejar propranolol, vit K, diuretico.	No	No	HGIS, gastritis erosiva
Pantoprazol 40mg PO, cada 24 horas.		c/8h por 13 días	c/8h por 10 días	c/8 por 11 días	
	Ranitidina 300mg PO cada 24 horas.	No	No	No	

Tabla No. 9: Evaluación individual de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-Especialidades Hemorragia por várices esofágicas (continuación)

HEMORRAGIA POR VÁRICES ESOFÁGICAS		Paciente	BSLM	JCAL	FOG
	Referencia	Referir a Nivel IV los casos en los cuales no se cuente con los recursos humanos, farmacológicos y de equipo médico necesario.	Egreso 15/05/07	Egreso 16/03/07	Egreso 29/05/07
	Contrarreferencia	Mientras tenga várices esofágicas tratables con colocación de bandas.			
	Seguimiento	Mientras tenga várices esofágicas tratables con colocación de bandas.			
NIVEL 4		No aplica asistencia en este Nivel de Atención.			

Tabla No. 9: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades  
Hemorragia por várices esofágicas (continuación)

HEMORRAGIA POR VÁRICES ESOFÁGICAS		Paciente	OHEH	FGH	MAR
NIVEL 1	Prevención	Educación sobre la prevención del daño por alcohol o hepatitis viral.			
	Referencia	Referir a Nivel III o IV los casos con hemorragia superior activa.			
NIVEL 2	Prevención	Igual a lo descrito en Nivel 1. Manejo del paciente cirrótico.			
	Referencia	Referir a Nivel III o IV los casos con sangrado digestivo superior activo.	30/04/2007	11/05/2007	14/04/2007
NIVEL 3	Estudios	Endoscopia digestiva superior.	Sí	Sí	Sí
		Hematología completa.			
		Pruebas hepáticas: ALT, AST.			
		Proteínas totales y relación Albúmina/Globulina.			
	Terapia	Pruebas de coagulación: Tp, Tpt, plaquetas, tiempo de sangría.			
		Acetato de ocreótide 50ug en bolus, luego 25 ug/hora en infusión continua durante 48 horas hasta 5 días.	No	No	No
		Propranolol 20 a 40 mg PO, cada 12 horas si no existe compromiso hemodinámico	No	No	No
		Por vía endoscópica colocación de bandas en la várices esofágicas y de seguimiento correspondientes hasta eliminar todas las várices en varias sesiones de endoscopia.	Hernia hiatal, estenosis péptica. Se toman biopsias que confirman Esófago de Barret	Gastritis erosiva exógena	Gastritis erosiva
		Pantoprazol 40mg PO, cada 24 horas.	c/24 h por 5 días	c/8 h por 8 días	c/8h por 21 días
		Ranitidina 300mg PO cada 24 horas.	No	No	No
Referencia	Referir a Nivel IV los casos en los cuales no se cuente con los recursos humanos, farmacológicos y de equipo médico necesario.	Gastro 08/05/07	Gastro 19/05/07	CoEx 04/05/07	
Contrarreferencia	Mientras tenga várices esofágicas tratables con colocación de bandas.				
Seguimiento	Mientras tenga várices esofágicas tratables con colocación de bandas.				
NIVEL 4		No aplica asistencia en este Nivel de Atención.			

Tabla No. 9: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades

Hemorragia por várices esofágicas (continuación)

HEMORRAGIA POR VÁRICES ESOFÁGICAS		Paciente	FLIQ	RCR
NIVEL 1	Prevención	Educación sobre la prevención del daño por alcohol o hepatitis viral.		
	Referencia	Referir a Nivel III o IV los casos con hemorragia superior activa.		
NIVEL 2	Prevención	Igual a lo descrito en Nivel 1. Manejo del paciente cirrótico.		
	Referencia	Referir a Nivel III o IV los casos con sangrado digestivo superior activo.	09/05/2008	29/04/2008
NIVEL 3	Estudios	Endoscopia digestiva superior.	Si	Si
		Hematología completa.		
		Pruebas hepáticas: ALT. AST.		
		Proteínas totales y relación Albúmina/Globulina.		
	Terapia	Pruebas de coagulación: Tp, Tpt, plaquetas, tiempo de sangría.		
		Acetato de ocreótide 50ug en bolus, luego 25 ug/hora en infusión continua durante 48 horas hasta 5 días.	No	No
		Propranolol 20 a 40 mg PO, cada 12 horas si no existe compromiso hemodinámico	No	No
		Por vía endoscópica colocación de bandas en la várices esofágicas y de seguimiento correspondientes hasta eliminar todas las várices en varias sesiones de endoscopia.	Gastritis severa erosiva + Duodenitis crónica + Cardias suficiente sin esofagitis	Gastritis erosiva + Varices esofágicas
Referencia	Pantoprazol 40mg PO, cada 24 horas.	c/12 h por 22 días	c/8h por 6 días. Luego c/12h por 4 días	
	Ranitidina 300mg PO cada 24 horas.	No	No.	
	Referir a Nivel IV los casos en los cuales no se cuente con los recursos humanos, farmacológicos y de equipo médico necesario.	Hematología 24/05/07	CoEx 15/05/08	
Contrarreferencia	Mientras tenga várices esofágicas tratables con colocación de bandas.			
Seguimiento	Mientras tenga várices esofágicas tratables con colocación de bandas.			
NIVEL 4		No aplica asistencia en este Nivel de Atención.		

Tabla No. 10: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-Especialidades

Úlcera péptica

ÚLCERA PÉPTICA			Paciente	JGG	AEAA	ORH
NIVEL 1	Prevención		Educación en hábitos dietéticos y uso adecuado de drogas (AINES). Evitar alcohol y tabaquismo.			
	Terapia		Ranitidina 300mg PO, en HS durante 6 semanas más hidróxido de aluminio y magnesio 15 a 30mL, por dolor epigástrico.			
	Referencia		Referir a Nivel II los casos sin sangrado activo y refractarios al tratamiento. Referir a Nivel III o IV los casos con sangrado activo.	04/05/2007	05/05/2007	02/04/2007
NIVEL 2	Prevención		Igual a lo descrito en Nivel 1. Erradicación de <i>Helicobacter pylori</i> para evitar la recidiva de la úlcera después de concluir los tratamientos.			
	Estudios	Enfermedad común	Hematología completa. Guayaco en heces en los casos que la historia sugiere melena Serie gastroduodenal.			
		Gastroenterología	Endoscopia digestiva superior.	Gastritis erosiva, Úlcera péptica	Úlcera péptica	Úlcera duodenal Forrest III, hernia hiatal 2 cm
	Terapia	Enfermedad común	Ranitidina 300mg PO, en HS durante 6 semanas más sulcrafato 1g PO, cada 12 horas durante 6 semanas.	No	50mg IV c/8 por 5 días	No
			En los casos con diagnóstico comprobado de <i>Helicobacter pylori</i> : Amoxicilina 1g PO, cada 12 horas durante 10 días más claritromicina 500mg PO, cada 12 horas durante 10 días más	No	No	
Pantoprazol 40mg PO, cada 12 horas durante 10 días y luego 40mg PO, al día durante 8 semanas. Y los que autorice el médico gastroenterólogo.			40mg c/8h	c/12h por 5 días	c/8h por 6 días y luego c/24h por 5 días	
Referencia	Enfermedad común	Refiere a Gastroenterología de Nivel II para estudio y decidir conductas.	No. Egreso contraindicado	CoEx 25/05/07		

Tabla No. 10: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-Especialidades  
Úlcera péptica

ÚLCERA PÉPTICA			Paciente	JGG	AEEA	ORH
			Referir a Nivel III o IV los casos con hemorragia gastrointestinal superior activa.			
		Gastroenterología	Refiere a Nivel III o IV los casos con hemorragia gastrointestinal superior activa.			
	Contrarreferencia	Gastroenterología	Contra refiere a Nivel II de Enfermedad Común los casos controlados para seguimiento.			
	Seguimiento		Sigue los casos contra referidos y tratados en el Nivel III o IV por sangrado ya controlado.			
			Test de prueba de aliento en urea con carbono 13 para Helicobacter pylori a los 3 meses postratamiento.			
			No realizar nuevamente endoscopia o SGD para comprobar la curación, a menos que se sospeche recidiva o complicación.			
			Vigilar por posibles complicaciones: hemorragia, perforación y estenosis pilórica.			
NIVEL 3	Prevención		Igual a lo descrito en Nivel 1.			
			Eradicación de Helicobacter pylori para evitar la recidiva de la úlcera después de concluir los tratamientos.			
	Estudios	Enfermedad común	Hematología completa.			
			Guayaco en heces en los casos que la historia sugiere melena			
			Serie gastroduodenal.			
		Gastroenterología	Endoscopia digestiva superior.			
	Terapia	Enfermedad común	Ranitidina 300mg PO, en HS durante 6 semanas más			
			sulcrafato 1g PO, cada 12 horas durante 6 semanas.			
			En los casos con diagnóstico comprobado de Helicobacter pylori:			
			Amoxicilina 1g PO, cada 12 horas durante 10 días más			
			claritromicina 500mg PO, cada 12 horas durante 10 días más			
			Pantoprazol 40mg PO, cada 12 horas durante 10 días y luego 40mg PO, al día durante 8 semanas.			
		Y los que autorice el médico gastroenterólogo. Mas				
		omeprazol 40mg IV, cada 8 horas durante 48 horas a 5 días.				

Tabla No. 10: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-Especialidades  
Úlcera péptica

ÚLCERA PÉPTICA			Paciente	JGG	AEAA	ORHI
			Pantoprazol 40mg PO, cada día durante 8 a 12 semanas.			
	Referencia		Referir a Nivel IV los casos en los cuales no se cuente con recursos.			
	Contrarreferencia		Contra refiere a Nivel II los casos con sangrado ya resueltos.			
	Seguimiento		De las complicaciones propias de la úlcera.			
NIVEL 4			No aplica asistencia en este Nivel de Atención.			

## VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Las guías de manejo y tratamiento de enfermedad común y sub-especialidades desarrolladas por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S), a través de la Dirección General de Prestaciones en Salud, definen aquellas patologías para las cuales se utiliza pantoprazol y como debe utilizarse este medicamento. A través del análisis individual de 63 pacientes, se determinó el grado de seguimiento que los médicos tratantes de los servicios de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S. zona 9).

Como puede observarse en la Tabla No. 8: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades - Esofagitis por reflujo, ninguno de los 2 pacientes diagnosticados con esta patología fue tratado de acuerdo a lo indicado en las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades, ya que aunque fueron correctamente diagnosticados a través de endoscopia superior realizada por Gastroenterología, no recibieron el tratamiento farmacológico indicado. En este caso no recibieron las dosis indicadas de Ranitidina y Sulcrafato. Además, cuando gastroenterología ordenó el pantoprazol, no recibieron la forma farmacéutica indicada, tampoco la dosificación indicada, ni se administró en el tiempo señalado.

La Tabla No. 9: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades – Gastritis Crónica todos los pacientes con sospecha de gastritis crónica fueron sometidos a una endoscopia digestiva superior que sirvió para confirmar el diagnóstico. Sin embargo, el tratamiento farmacológico, no fue el indicado en las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades. Al igual que en el caso de la esofagitis por reflujo, la dosificación y duración del tratamiento con pantoprazol, no fue la definida en las Guías. En ninguno de los casos se utilizó sulcrafato para el manejo del dolor/ardor epigástrico. En los casos en los que sí se utilizó ranitidina, no se hizo en el tiempo indicado.

En la Tabla No. 10: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades - Hemorragia por várices esofágicas, se nota que todos los pacientes fueron sometidos, en algún momento de su estancia hospitalaria, a un endoscopia digestiva superior, tal como indican las Guías. Asimismo, todos aquellos que lo requirieran fueron referidos al Nivel 3 de Tratamiento en el que les fueron colocadas bandas en

las várices esofágicas. El tratamiento farmacológico indicado por las Guías no fue seguido, tanto en lo que respecta al medicamento indicado, como a la dosis y duración del tratamiento. En todos los casos, los pacientes recibieron la forma farmacéutica incorrecta, con la dosificación incorrecta y el tratamiento duró menos tiempo del indicado.

Como puede observarse en la Tabla No. 11: Evaluación individual del seguimiento de las Guías de Manejo y Tratamiento de Enfermedad Común y Sub-especialidades - Úlcera péptica todos los pacientes diagnosticados con esta patología fueron sometidos a una endoscopia digestiva superior por parte de Gastroenterología, pero no recibieron el tratamiento farmacológico indicado por las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades ya que ninguno de los pacientes recibió la dosis indicada de pantoprazol por el tiempo definido.

Por lo anterior, se puede indicar que los médicos tratantes conocen las patologías a tratar con Pantoprazol, pero el tratamiento no lo hacen de la forma que se indica en las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades.

Aunque la falta de cumplimiento en lo que respecta a la forma farmacéutica, se debe al desabastecimiento de Pantoprazol PO, durante el período de estudio, la dosis de pantoprazol IV corresponde a la indicada en la guía, por lo que puede utilizarse en el tratamiento de los pacientes. Sin embargo, aunque la dosis permitía cumplir con lo indicado en las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades, ninguno de los pacientes diagnosticados con las patologías definidas en las Guías, recibió la dosis en el período de tiempo indicado por las mismas.

Además, el uso del Pantoprazol no se limita al tratamiento de las patologías definidas en las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades, ya que se utiliza en el tratamiento de diversas afecciones gastrointestinales, lo que obliga necesariamente a efectuar una revisión de las Guías, de forma que se incluyan otras patologías gástricas si es que es necesario tratarlas con pantoprazol.

Respecto a la hipótesis de este trabajo de investigación, puede inferirse que el grado de seguimiento de la Guía de tratamiento del Pantoprazol en el Servicios de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social es adecuado, pero se rechaza ya que no se cumple con lo indicado en las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades.

## VIII. CONCLUSIONES

1. El grado de seguimiento de la guía de tratamiento para el producto Pantoprazol, en el Servicio de Medicina Interna de Hombres del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social no se cumple satisfactoriamente.
  2. Los diagnósticos definidos por las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades, son esofagitis por reflujo, gastritis crónica, hemorragia por várices esofágicas y úlcera péptica.
  3. Aunque no están definidos por las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades, los diagnósticos más comunes para los cuales se prescribe Pantoprazol en el Servicio de Medicina Interna de Adultos son gastritis erosiva, úlcera duodenal y hemorragia gastrointestinal superior.
  4. Ninguna de las cuatro las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades existentes se aplica de forma efectiva dentro de los servicios de Medicina Interna de Hombres, en el hospital evaluado.
- 
2. El diagnóstico de enfermedad péptica se realiza comúnmente a través de una endoscopia digestiva superior, por parte de la sub-especialidad de gastroenterología.

## **IX. RECOMENDACIONES**

1. Socializar con todos los médicos tratantes y el personal involucrado las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades, de forma que todos aquellos que involucrados en su uso las conozcan y puedan aplicarlas.
2. Actualizar las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades de forma que si hay desabastecimiento de un medicamento o forma farmacéutica determinada, existan otras opciones para que el médico tratante pueda cumplir con lo indicado y al mismo tiempo tratar de forma adecuada y según la terapéutica requerida al paciente.
3. Evaluar periódicamente el conocimiento y la aplicación de las Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades de todos aquellos involucrados en la atención del paciente.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Bosques, F. y J. Zuñiga. 2001. «Comparación de los inhibidores de la bomba de protones omeprazol, lanzoprazol, pantoprazol y rabeprazol en el tratamiento de enfermedad ácido péptica». *Medicina Universitaria* [México] 3(10): 37-50
2. Dehesa, Margarita. *et. al.* 1998. «Comparación de dos esquemas basados en pantoprazol para erradicación de *Helicobacter pylori* en pacientes con úlcera duodenal activa». *Revista de Gastroenterología Mexicana* [México] 60 (2): 66-71.
3. Donnellan C, Sharma N, Preston C, Moayyedi P. 2005. «Tratamientos médicos para la terapia de mantenimiento de la esofagitis de reflujo y de la enfermedad de reflujo con endoscopia negativa» (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007 Número 1. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2007 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
4. Dorward S, Sreedharan A, Leontiadis GI, Howden CW, Moayyedi P, Forman D. 2007. «Tratamiento con inhibidores de la bomba de protones antes del diagnóstico endoscópico en la hemorragia gastrointestinal alta» (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, Número 1. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2007 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
5. Ford AC, Delaney BC, Forman D, Moayyedi P. 2007. «Tratamiento de erradicación de la úlcera péptica en pacientes con pruebas positivas para el *Helicobacter pylori*» (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, Número 1. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2007 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
6. Gallo, Santiago. *et. al.* 1998. «Superioridad clínica del pantoprazol sobre la ranitidina en la curación de la esofagitis por reflujo grado II y III. Experiencia clínica mexicana» *Revista de Gastroenterología Mexicana* [México] 63 (1): 11-16
7. *Guías de Manejo y Tratamiento Enfermedad Común y Sub-especialidades*. 2002 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S.) Dirección General de Prestaciones en Salud. Guatemala. 383 págs.

8. *Guidelines for Clinical Care: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*. 2007. University of Michigan Health System. [E.E.U.U].
9. Leontiadis G I, Sharma V K, Howden C W. 2007. «Tratamiento con inhibidores de la bomba de protones para la hemorragia aguda por úlcera péptica» (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007 Número 1. (Traducida de *The Cochrane Library*, Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
10. Marzo, M. *et al.* 2002. «Guía de Práctica Clínica sobre el manejo del paciente con enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)». *Gastroenterología y Hepatología* [España] 25 (2): 85-110.
11. Mandeep, Sara. *et al.* 2006. «Opportunities for Optimizing Pantoprazole Therapy in Patients with Acute Upper Gastrointestinal Bleeding». *Hospital Pharmacy* [Estados Unidos de América] 41 (4): 354-360
12. *Management of Helicobacter pylori Infection (MOH Clinical Practice Guidelines)*. 2004. Ministry of Health. [Singapore]
13. Martínez Porras, J. *et al.* 2002. «Utilidad del Pantoprazol intravenoso en Urgencias». *Emergencias* [España] 14: S28:233.
14. Rostom A, Dube C, Wells G, Tugwell P, Welch V, Jolicoeur E, McGowan J. 2002. «Prevención de las úlceras gastroduodenales inducidas por AINE» (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007 Número 1. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2007 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
15. Talley, Nicholas. *et al.* 2002. «Randomised Controlled Trial of Pantoprazole versus Ranitidine for the Treatment of Uninvestigated Heartburn in Primary Care». *Medical Journal of Australia*. [Australia] 177: 415-417
16. Van Pinxteren B, Numans ME, Bonis PA, Lau J. 2007. «Tratamiento a corto plazo con inhibidores de la bomba de protones, antagonistas de los receptores H2 y procinéticos para los

síntomas similares a los de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y para la enfermedad por reflujo con endoscopia negativa». (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, Número 1. (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)

17. Vélez, Hernán. *et. al.* 2004. *Fundamentos de Medicina Gastroenterología y Hepatología*. 5ª. ed. Colombia. Corporación para Investigaciones Biológicas. 331 págs.

18. *VHA/DoD Clinical Practice Guideline for the Management of Adults with Gastroesophageal Reflux Disease in Primary Care Practice*. 2003. Washington, DC: Pharmacy Benefits Management Strategic Healthcare Group and the Medical Advisory Panel, Veterans Health Administration, Department of Veterans Affairs, and the Pharmacoeconomic Center, Department of Defense. [E.E.U.U].

19. Wilson, P. (revisor) 2006. Proton pump inhibitors in primary care. National Prescribing Service Limited. Australia

20. Datos no publicados. 2006. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Hospital General de Enfermedades. Sistema de Unidosis.

21. Datos no publicados. 2007. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Hospital General de Enfermedades. Sistema de Unidosis.

## XI. ANEXOS

### **ANEXO 1: Monografía del producto farmacéutico.**

El Pantoprazol es un inhibidor de la bomba de protones (IBP). Es un compuesto químico (benzimidazol sustituido) originado a partir de un compuesto llamado timoprazol. Actúa inhibiendo la secreción ácida gástrica al unirse de manera covalente a la denominada bomba de protones ( $H^+/K^+$  ATPasa), vía común final para la secreción del ácido. El Pantoprazol (así como otros IBPs) es secretado en la luz canicular de la célula parietal, donde es concentrado y activado por su conversión a sulfonamidas en el ambiente ácido. En su forma activa, los IBPs se unen a los residuos de cisterna en una subunidad de la bomba de protones e inhiben la secreción ácida en la luz canicular. Todos los IBP se unen a un residuo de cisteína específico, fenómeno determinante para inhibir la bomba de protones. El Pantoprazol se une de forma irreversible a la bomba de protones ácida, requiriendo la síntesis de nuevas bombas o bien la activación de las que se encuentran en reposo. (1)

Farmacocinética y metabolismo del medicamento.

Absorción: Pantoprazol es rápidamente absorbido después de la administración oral y la concentración máxima en plasma se logra incluso después de una sola dosis oral de 40 mg. Los valores de concentración máxima oscilan entre 2-3 microgramos/mL después de aproximadamente 2.5 horas de la administración y permanecen constantes después de una administración múltiple. La biodisponibilidad absoluta de Pantoprazol es de aproximadamente 77% y la administración concomitante de alimentos y antiácidos no tiene influencia en la aoncentración máxima y, por lo tanto, en la biodisponibilidad de Pantoprazol.

Distribución: el Pantoprazol se liga en un 98% a las proteínas plasmáticas. El volumen de distribución es aproximadamente 0.15 L/kg.

Metabolismo: como todos los IBP, el Pantoprazol experimenta metabolismo por la vía del citocromo CYP2C19, la isoforma CYP450 que muestra polimorfismo genético.

Basado en este poliformismo, una proporción pequeña de caucásicos y asiáticos son pobres metabolizadores de IBPs. (1)

Excreción: aproximadamente 80% de los metabolitos se eliminan por vía renal, el resto se excreta en las heces. La vida media terminal es de aproximadamente 1 hora y la liberación es de 0.1 L/h/kg. La farmacocinética de Pantoprazol no varía después de la administración única o repetida y la cinética del plasma es lineal después de la administración oral e intravenosa.

Contraindicaciones.

Hipersensibilidad conocida.

Interacciones medicamentosas.

Los IBP pueden interactuar con otros medicamentos al incrementar el pH gástrico, cambiando la absorción del fármaco por alteración del metabolismo hepático.

Esto es porque los IBPs causan un incremento sustancial en el pH gástrico, el cual puede alterar la absorción de medicamentos que son ácidos débiles o bases, con tendencia a la degradación en un medio ácido o alcalino, o medicamentos producidos como pH dependientes, o productos de liberación controlada. Los incrementos en el pH gástrico pueden aumentar la absorción del fármaco a través de la disminución en la degradación de compuestos que son hábiles al ácido, incrementando la disolución de ácidos débiles, o del aumento de la ionización de bases débiles. (1)

Varios estudios han demostrado un incremento en la absorción de digoxina, nifedipino, aspirina, midazolam, didanosina y metadona cuando se administran con IBPs o bloqueadores H<sub>2</sub>, pero su significado clínico es debatido con frecuencia. (1)

El Pantoprazol no ha tenido interacción clínicamente significativa con CYP2C19 con sustratos tales como diazepam, fenitoína y warfarina (1)

En general, el Pantoprazol tiene una menor interacción potencial de fármacos. (1)

Reacciones adversas.

Los efectos más comunes a corto plazo (menos de 12 semanas) son similares a los de los bloqueadores H<sub>2</sub> e incluyen: cefalea, diarrea, constipación, náusea y prurito. (1)

El Pantoprazol es bien tolerado cuando se usa por tiempo prolongado. Los efectos adversos asociados con el uso por más de 12 semanas son similares a los observados con el uso a corto plazo. La supresión del ácido gástrico es dependiente de la dosis y da como resultado una modesta elevación de la gastrina sérica en ayuno (hipergastrinemia) por arriba de los valores pretratamiento. Sin embargo, sólo un pequeño porcentaje de los pacientes que reviven IBP tiene concentraciones de gastrina en ayunas superiores a los rangos normales. La hipergastrinemia contribuye al desarrollo de hiperplasia de células gástricas enterocromafines, tumores carcinoides gástricos, cáncer gástrico, pólipos colónicos y adenocarcinoma colorrectal, así como a proliferación bacteriana. (1)

El prolongado de los IBPs es la supresión del ácido gástrico se ha relacionado con un aumento de la intensidad de la gastritis causada por *H. pylori*. (1)

Dosis y administración.

El Pantoprazol puede inactivarse por la exposición al ácido gástrico, por lo está formulado como tabletas con cubierta entérica. El momento de administración óptima es en la mañana, 30 minutos antes del desayuno. Si se requiere una segunda dosis diaria, ésta debe tomarse 10 a 12 horas después de la dosis matutina, 30 minutos antes de una comida o colación. (1)

También existe la presentación intravenosa de Pantoprazol.

La siguiente tabla presenta la dosificación diaria de Pantoprazol de acuerdo a la patología a tratar.

Tabla No. 12: Esquemas de tratamiento de Pantoprazol.

<b>Indicación (duración del tratamiento)</b>	<b>Dosis diaria (mg)</b>
Tratamiento de úlcera duodenal activa (4 semanas)	40
Mantenimiento curativo de úlcera duodenal (1 año)	20
Tratamiento de la úlcera gástrica benigna activa (4 a 8 semanas)	40
Tratamiento de mantenimiento de la úlcera gástrica resuelta en ingesta crónica de AINES	40
Alivio de los síntomas de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.	20
Esofagitis erosive	40
Tratamiento de mantenimiento de lesiones esofágicas (1 año)	20 – 40

(Bosques y Zúñiga, 2001)

De acuerdo a las Guías de Manejo y Tratamiento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S, 2001) el pantoprazol está indicado en el tratamiento de las siguientes patologías:

- Esofagitis por reflujo.
- Gastritis crónica.
- Hemorragia por várices esofágicas.
- Úlcera péptica.

## ANEXO No. 2: GUÍA DE USO DEL PRODUCTO

### Anexo 2.A: Resumen del tratamiento farmacológico.

	<b>Esofagitis por reflujo</b>	<b>Gastritis crónica</b>	<b>Hemorragia por vrices esofágicas</b>	<b>Úlcera péptica</b>
Nivel 1	Sin terapia farmacológica	Ranitidina 300mg PO al acostarse por 6 semanas + Hidróxido de aluminio y magnesio 30mL PO por dolor epigástrico.	Sin terapia farmacológica.	Ranitidina 300mg PO HS por 6 semanas + Hidróxido de aluminio y magnesio 15-30mL PO, por dolor epigástrico.
Nivel 2	Enfermedad común Ranitidina: 300mg PO HS + Sucralfato suspensión: 2 cdita. PO c/24h * 8-12 semanas	Enfermedad común Sucralfato 1g PO c/12h por dolor/ardor epigástrico + Ranitidina 300mg PO al acostarse por 6 semanas Con <i>Helicobacter pylori</i> : lo anterior + Amoxicilina 1g PO c/12h * 10 días + Clarithromicina 500mg PO c/12h * 10 días.	Igual a lo descrito en nivel 1	Enfermedad común Ranitidina 300mg PO HS * 6 semanas + Sucralfato 1g PO c/12h * 6 semanas Con <i>H. Pylori</i> : lo anterior + Amoxicilina 1g PO c/12h * 10días Clarithromicina 500mg PO c/12h * 10días Pantoprazol 40mg PO c/12h * 10días y luego 40mg PO c/24h * 8 semanas.
	Gastroenterólogo Pantoprazol 40mg PO c/24h en AM * 8-12 semanas	Gastroenterólogo Pantoprazol 40mg PO c/48h * 8-12 semanas + lo indicado en enfermedad común. Con <i>Helicobacter pylori</i> : Pantoprazol 40mg PO c/12h * 10 días + lo indicado en enfermedad común.		Gastroenterólogo: lo que considere conveniente.
Nivel 3	Pantoprazol 40mg PO c/24h * 8-12 semanas Omeprazol 40mg IV c/8h * 48h hasta 5 días max.	Omeprazol 40mg IV c/8h * 48h hasta 5 días e iniciar lo indicado en nivel 2.	Acetato de Ocreótide 50 mg en bolus, luego 25 mg en infusión continua por 48 horas hasta 5 días. Propranolol 20-40mg PO c/12h si no existe compromiso hemodinámico. Por vía endoscópica, colocación de bandas en las vrices y seguimiento hasta eliminación total de las mismas. Pantoprazol 40mg c/24horas Ranitidina 300mg PO c/24h.	Igual a lo descrito en nivel 2
Nivel 4	Omeprazol 40mg IV c/8h * 48h. Seguir con Pantoprazol 40mg PO c/24h en AM * 8-12 semanas + Cinazaprida 1mg PO c/8h * 8-12 semanas	No aplica.	No aplica	No aplica.

## **ANEXO 2.B: Guías de manejo y tratamiento – enfermedad común y sub-especialidades – gastroenterología.**

### **ANEXO 2.B.1. Enfermedad: esofagitis por reflujo.**

#### Definición.

Inflamación de la mucosa del esófago secundaria a reflujo de ácido, asociado a erosiones y a veces a úlceras. Hernia hiatial puede estar presente.

#### Síntomas.

Pirosis.

Regurgitación.

Dolor precordial y a veces molestias faringeadas.

Náuseas y vómitos poco frecuentes.

Cuadro asmático.

#### Signos clínicos.

Ninguno.

#### Diagnóstico diferencial.

Angina de pecho.

Otras esofagitis.

Cáncer esófago.

Hernias hiatales.

Asma bronquial.

Úlcera gástrica.

#### Medidas generales.

##### Dieta:

Evitar grasas, chocolates, aguas gaseosas, alcohol, cítricos y café.

##### Medidas antirreflujo:

No usar ropa apretada.

Elevar la parte de la cabecera de la cama por lo menos 12 cm.

No acostarse después de comer.

## NIVEL 1

## Prevención.

Equipo básico de salud.

Educación en salud, hábitos dietéticos, medidas antirreflujo.

Evitar alcohol y tabaco.

## Referencia.

Los casos sospechosos referirlos al nivel III.

## NIVEL 2

## Prevención.

Igual que lo descrito en Nivel 1.

## Estudios.

Enfermedad común:

Hematología completa.

Trago de bario con fluoroscopia.

Gastroenterólogo:

Trago de bario.

Endoscopia superior.

Phmetria y manometría esofágica.

## Terapia.

Médico de Enfermedad común:

Ranitidina 300mg PO, en HS y/o más

Sulcrafato suspensión 2 cucharaditas PO, cada 12 horas durante 8 a 12 semanas.

Médico Gastroenterólogo:

Pantoprazol 40mg PO, en AM, cada día durante 8 a 12 semanas.

## Referencia.

Médico de Enfermedad común:

Referir a Nivel III de Gastroenterología para decidir conducta terapéutica.

Referir a Nivel III o IV los casos con sangrado superior activo.

Gastroenterólogo:

Referir a Nivel III o IV los casos sin mejoría o sangrado superior.

Contrarreferencia.

Contra referir a Nivel II Enfermedad común los casos ya controlados por Gastroenterología.

Seguimiento.

Por Enfermedad común los casos controlados.

### NIVEL 3

Estudios.

Hematología completa.

Trago de bario con fluoroscopia.

Endoscopia superior.

Phmetría y manometría esofágica.

Terapia.

Pantoprazol 40mg PO, cada día durante 8 a 12 semanas.

Omeprazol 40mg IV, cada 8 horas durante 48 horas hasta 5 días máximo.

Referencia.

Referir a Nivel IV si no cuenta con recursos humanos, medicamentos y de equipo médico hospitalario necesario.

Contrarreferencia.

Contrareferir a Nivel II de Gastroenterología los casos controlados.

### NIVEL 4

Estudios.

Igual que lo descrito en Nivel III.

Terapia.

Medicamentos:

Omeprazol 40mg IV, cada 8 horas durante 48 horas.

Luego seguir con

Pantoprazol 40mg PO, cada día durante 8 a 12 semanas.

Cinazaprida 1mg PO, cada 8 horas durante 8 a 12 semanas.

Contrarreferencia.

Contrareferir a Nivel II de Gastroenterología los casos controlados.

NORMATIVA

El equipo básico de salud.

Promoción de la salud, hábitos dietéticos, medidas antirreflujo.

Médico comunitario.

Coordina las actividades del equipo básico de salud.

Refiere al nivel II los casos sospechosos.

Nivel II Médico de Enfermedad común.

Evalúa, diagnostica y trata los casos.

Refiere al Gastroenterólogo los casos que ameritan.

Da seguimiento a los pacientes contra referidos controlados de los Niveles II.

Refiere al nivel III o IV los casos con sangrado digestivo superior activo.

Gastroenterología de Nivel II.

Evalúa, establece conductas y trata los casos.

Contra refiere a Enfermedad común los casos controlados.

Refiere al Nivel III o IV los casos que presentan sangrado digestivo superior activo.

Da seguimiento a los contra referidos del Nivel III o IV.

Médico de Nivel III.

Diagnostica y trata las complicaciones de los casos referidos por todos los Niveles.

Contra refiere casos estables al Nivel II Enfermedad común o Gastroenterología.

Refiere al Nivel IV los casos para los que no cuenta con los recursos necesarios.

Médico de Nivel IV.

Diagnostica y trata las complicaciones de los casos referidos por todos los Niveles.

Contra refiere casos estables al Nivel II Enfermedad común o Gastroenterología.

### **ANEXO 2.B.2: Enfermedad: gastritis crónica**

Definición.

Inflamación crónica de la mucosa gástrica con o sin erosiones, asociada o no a *Helicobacter pylori* o AINES.

Síntomas.

Dolor epigástrico (epigastralgias).

Acidez.

Gases.

Nausea.

Síntomas aislados o combinados.

Signos clínicos.

Dolor en epigastrio a la palpación y timpanismo.

Signos de alarma.

Anemia.

Pérdida de peso.

Masa abdominal.

Historia familiar de Cáncer Gástrico.

Diagnóstico Diferencial.

1. Úlcera péptica.

2. Cáncer Gástrico.

Medidas generales.

No hay un tratamiento específico para la gastritis con excepción de la infección por *Helicobacter Pylori*.

La actividad es normal, en el caso de hemorragias.

#### NIVEL 1

Prevención.

Educación en hábitos alimenticios.

Técnicas para el manejo del estrés.

Evitar el uso de medicamentos sin prescripción médica, tabaco y alcohol.

Estudios.

Ninguno.

Terapia.

Ranitidina 300mg PO, al acostarse por 6 semanas más;

hidróxido de aluminio y magnesio 30mL PO, por dolor epigástrico.

Referencia.

Referir a Nivel II los casos refractarios al tratamiento.

#### NIVEL 2

Prevención.

Igual a lo descrito en Nivel I.

Estudios.

Médico de Enfermedad común:

Hematología completa.

Serie Gastroduodenal y anticuerpos para *Helicobacter pylori* (pacientes < 25 años, sin signos de alarma).

Médico Gastroenterólogo de Nivel II.

Endoscopia Digestiva superior (en pacientes > e 25 años) ó prueba en aliento con carbono 13 para detección de *Helicobacter pylori*.

Terapia.

Médico de Enfermedad común.

Sulcrafato 1g PO, cada 12 horas por dolor / ardor epigástrico.

Ranitidina 300mg, al acostarse por 6 semanas.

Pantoprazol 40 mg/día PO, cada 48 horas durante 8 a 12 semanas (este medicamento debe ser medicado por gastroenterología).

Con *Helicobacter Pylori* + amoxicilina 1g PO, dos veces al día, durante 10 días y claritromicina 500mg PO, dos veces al día, durante 10 días (durante este período duplicar la dosis de Pantoprazol a 40mg PO, dos veces al día).

Médico de Gastroenterología.

La terapia es igual que la descrita para el Médico de Enfermedad común.

Referencia.

Médico de Enfermedad común:

Referir a Nivel II de Gastroenterología los que no mejoran con el tratamiento.

Referir a Nivel III a IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior.

Médico Gastroenterólogo del Nivel:

Referir a Nivel III o IV los que tengan sangrado gastrointestinal superior.

Contrarreferencia.

Del Gastroenterólogo de Nivel II a Médico de Enfermedad común para continuar tratamiento.

Seguimiento.

De los casos contrarreferidos de Gastroenterología.

De los casos referidos por Gastroenterología de los Niveles II o IV.

Vigilar por posibles complicaciones: hemorragia por erosión o ulceración de la mucosa. En ocasiones perforación gastroduodenal tras toma de AINES.

Referir a Nivel III si el paciente no mejora.

No se debe practicar endoscopia de control para vigilar irradiación, debe practicarse prueba de aliento con carbono 13 para detección de *Helicobacter pylori*.

### NIVEL 3

Estudios.

Igual que lo descrito en Nivel II.

Terapia.

Medicamentos:

Omeprazol 40mg IV, cada 8 horas durante 48 horas hasta 5 días, luego iniciar la terapia descrita en Nivel II. .

Referencia.

Referir a Nivel IV si no cuenta con recursos humanos, medicamentos y de equipo médico hospitalario necesario.

Contrarreferencia.

Contra referir a Nivel II de Gastroenterología los casos compasados para continuar su tratamiento.

### NIVEL 4

No aplica asistencia en este Nivel de atención.

NORMATIVA.

Equipo básico de salud.

Educar a la población sobre hábitos alimenticios y técnicas de manejo del estrés.

Médico comunitario.

Coordina las actividades del equipo básico de salud.

Refiere al nivel II y III los casos sospechosos.

Médico de Enfermedad común.

Evalúa, diagnostica y trata los casos.

Refiere al Gastroenterólogo los casos de Nivel II los casos refractarios.

Refiere al nivel III o IV los casos con sangrado digestivo superior activo.

Médico Gastroenterólogo del Nivel II.

Evalúa, trata e indica conductas.

Refiere al Nivel III o IV los casos que presentan sangrado digestivo superior activo.

Contra refiere a Médico de Enfermedad común los casos estables.

Médico de Nivel III.

Trata los casos referidos.

Contra refiere a Nivel II de Gastroenterología los casos estables.

Refiere a Nivel IV los casos con sangrado digestivo superior.

Médico de Nivel IV.

Trata los casos referidos.

Contra refiere a Nivel II de Gastroenterología para seguimiento.

### **ANEXO 2.B.3: Enfermedad: hemorragia por várices esofágicas**

Definición.

Varices del tercio medio y distal del esófago generalmente secundario a hipertensión portal por cirrosis hepática, las cuales han sangrado abruptamente.

Síntomas.

Ninguno.

Sangrado digestivo superior.

Signos clínicos.

Propios de las várices esofágicas.

Sospecha en el paciente con estigmas de cirrosis hepática.

Diagnóstico diferencial.

Úlceras esofágicas y/o  
gástricas sangrantes.

Esofagitis erosiva.

Cáncer de esófago o estómago.

Medidas generales.

Urgencia médica que se acompaña de gran morbilidad y mortalidad por lo que debe ser tratado en unidades de cuidado intensivo.

#### NIVEL 1

Prevención.

Educación sobre la prevención del daño por alcohol o hepatitis viral.

Referencia.

Referir a Nivel III o IV los casos con hemorragia superior activa.

#### NIVEL 2

Prevención.

Igual que lo descrito en Nivel I.

Manejo del paciente cirrótico.

Referencia.

Referir a Nivel III o IV los casos con sangrado digestivo superior activo.

#### NIVEL 3

Estudios.

Endoscopia digestiva superior.

Hematología completa.

Pruebas hepáticas: ALT. AST.

Proteínas totales y relación Albúmina/Globulina.

Pruebas de coagulación: Tp, Tpt, plaquetas, tiempo de sangría.

Terapia.

Medicamentos:

Acetato de ocreótide 50ug en bolus, luego 25 ug/hora en infusión continua durante 48 horas hasta 5 días.

Propranolol 20 a 40 mg PO, cada 12 horas si no existe compromiso hemodinámico.

Por vía endoscópica colocación de bandas en la várices esofágicas y de seguimiento correspondientes hasta eliminar todas las várices en varias sesiones de endoscopia.

Medicamentos.

Pantoprazol 40mg PO, cada 24 horas.

Ranitidina 300mg PO, cada 24 horas.

Referencia.

Referir a Nivel IV los casos en los cuales no se cuente con los recursos humanos, farmacológicos y de equipo médico necesario.

Contrarreferencia.

Contrarreferir a Nivel II para el manejo de la cirrosis.

Seguimiento.

Mientras tenga várices esofágicas tratables con colocación de bandas.

NIVEL 4

No aplica asistencia en este Nivel.

NORMATIVA.

Equipo básico de salud.

Educar a la población sobre secuelas del alcoholismo.

Hepatitis viral.

Médico comunitario.

Coordina las actividades del equipo básico de salud.

Refiere al nivel III o IV los casos detectados.

Médico Nivel II.

Refiere a Nivel III o IV los casos son sangrado digestivo superior.

Médico Nivel III.

Evalúa, diagnostica y trata los casos con sangrado digestivo referidos.

Refiere al nivel IV los casos cuando no cuenta con recursos.

Médico de Nivel IV.

Evalúa, diagnostica y trata los casos con sangrado activo referidos.

#### **ANEXO 2.B.4: Enfermedad: úlcera péptica**

Definición.

Lesión de la mucosa crónica que compromete la mucosa secundaria a hiper-acidez o a *Helicobacter Pylori* o al uso de AINES.

Se presentan en estómago y en duodeno proximal.

La sintomatología varía según la localización: duodenal, gástrica, esofágica o ulceración de la mucosa gástrica ectópica.

Síntomas.

Dolor en “boca del estómago”.

Acidez.

Embotamiento.

Náusea.

Vómitos.

Anorexia.

Sensación de plenitud.

Pérdida de peso.

Signos clínicos.

1. Cáncer gástrico.
2. Gastritis erosiva.
3. Reflujo gastroesofágico (con esofagitis o sin ella).
4. Esofagitis.
5. Gastritis asociada a *Helicobacter pylori*.
6. Pancreatitis.
7. Coleliatiasis asintomática.
8. Enfermedad de Crohn (gastroduodenal)

Medidas generales.

Dejar de fumar.

Reducir el uso de AINES.

Reducir el estrés psíquico.

La actividad es completa, según tolerancia después de hemorragia.

Dieta de tres comidas regulares por día. Evitar alimentos irritantes, tabaco, alcohol, café; un tratamiento exitoso en general permite superar desarreglos alimentarios.

NIVEL 1

Prevención.

Educación en hábitos dietéticos y uso adecuado de drogas (AINES).

Evitar alcohol y tabaquismo.

Terapia.

Medicamentos:

Ranitidina 300mg PO, en HS durante 6 semanas más

hidróxido de aluminio y magnesio 15 a 30mL, por dolor epigástrico.

Referencia.

Referir a Nivel II los casos sin sangrado activo y refractarios al tratamiento.

Referir a Nivel III o IV los casos con sangrado activo.

## NIVEL 2

## Prevención.

Igual que lo descrito en Nivel I.

Erradicación de *Helicobacter pylori* para evitar la recidiva de la úlcera después de concluir los tratamientos.

## Estudios.

Médico de Enfermedad común:

Hematología completa.

Guayaco en heces en los casos que la historia sugiere melena.

Serie gastroduodenal.

Médico Gastroenterólogo de Nivel II:

Endoscopia digestiva superior.

## Terapia.

Médico de Enfermedad común

Medicamentos:

Ranitidina 300mg PO, en HS durante 6 semanas más

sulcralfato 1g PO, cada 12 horas durante 6 semanas.

En los casos con diagnóstico comprobado de *Helicobacter pylori*:

Medicamentos:

Amoxicilina 1g PO, cada 12 horas durante 10 días más

claritromicina 500mg PO, cada 12 horas durante 10 días más

Pantoprazol 40mg PO, cada 12 horas durante 10 días y luego 40mg PO, al día durante 8 semanas.

Y los que autorice el médico gastroenterólogo.

## Referencia.

Médico de Enfermedad común.

Refiere a Gastroenterología de Nivel II para estudio y decidir conductas.

Referir a Nivel III o IV los casos con hemorragia gastrointestinal superior activa.

Médico Gastroenterólogo de Nivel II.

Refiere a Nivel III o IV los casos con hemorragia gastrointestinal superior activa.

Contrarreferencia.

Médico Gastroenterólogo.

Contra refiere a Nivel II de Enfermedad común los casos controlados para seguimiento.

Seguimiento.

Médico de Enfermedad común y Gastroenterólogo de Nivel II

Sigue los casos contra referidos y tratados en el Nivel III o IV por sangrado ya controlado.

Test de prueba de aliento en urea con carbono 13 para *Helicobacter pylori* a los 3 meses postratamiento.

No realizar nuevamente endoscopia o SGD para comprobar la curación, a menos que se sospeche recidiva o complicación.

Vigilar por posibles complicaciones: hemorragia, perforación y estenosis pilórica.

### NIVEL 3

Prevención.

Igual que lo descrito en Nivel II.

Estudios.

Igual que los descritos en Nivel II.

Terapia.

Igual que la descrita en Nivel II más

omeprazol 40mg IV, cada 8 horas durante 48 horas a 5 días.

Pantoprazol 40mg PO, cada día durante 8 a 12 semanas.

Referencia.

Referir a Nivel IV los casos en los cuales no se cuente con recursos.

Contrarreferencia.

Contra refiere a Nivel II los casos con sangrado ya resueltos.

Seguimiento.

De las complicaciones propias de la úlcera péptica.

#### NIVEL 4

No aplica asistencia en este Nivel de atención.

#### NORMATIVA

Equipo básico de salud.

Educar a la población sobre enfermedad péptica y abuso de drogas.

Médico comunitario.

Coordina las actividades del equipo básico de salud.

Refiere los casos sin sangrado a Nivel II y los casos con sangrado activo a Nivel III o IV.

Médico de Enfermedad común.

Evalúa, diagnostica y trata los casos.

Refiere los casos sin sangrado activo, con estudios radiológicos sugestivos de úlcera y los refractarios al tratamiento a Nivel II.

Médico Gastroenterólogo de Nivel II.

Evalúa, diagnostica, decide conductas y trata casos.

Refiere los casos con sangrado activo a Nivel III o IV.

Contra refiere a Nivel II de Enfermedad común los casos controlados.

Da seguimiento a los casos contra referidos de los Niveles III y IV.

Médico Nivel III.

Evalúa, diagnostica y trata los casos.

Refiere al nivel IV los casos cuando no cuenta con recursos.

Contra refiere a Nivel II de Gastroenterología los casos controlados.

Médico de Nivel IV.

Evalúa, diagnostica y trata los casos.

Contra refiere a Nivel de Gastroenterología los casos controlados.

**ANEXO 3: PERFIL FARMACOLÓGICO**



