

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT
UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT



SISTEMA DE BIBLIOTECAS

**ESTUDIO DE INDICACIÓN – PRESCRIPCIÓN EN
GASTROPATÍAS EROSIVAS EN EL HOSPITAL CIVIL
TEPIC “DR. ANTONIO GONZÁLEZ GUEVARA”.**

TESIS

Para optar por el grado de
Maestría en ciencias de la Salud

Área: Farmacoepidemiología

Estudiante

Tomás Mario Avalos Ruvalcaba

DIRECTOR DE TESIS

M. en C. Ignacio González Angulo



Tepic, Nay., 13 diciembre de 2010.
OFICIO No.101

C. ING. ALFREDO GONZÁLEZ JAUREGUI
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
DE LA UAN.
PRESENTE.

La Unidad Académica de Medicina y la Coordinación de Investigación y Posgrado dependiente de la Universidad Autónoma de Nayarit, hacen de su conocimiento que la tesis del **C. TOMAS AVALOS RUVALCABA**, ha sido sometida a revisión por los revisores de Tesis, siendo aceptada para presentarla ante el tribunal.

Lo anterior, para los trámites correspondientes.

ATENTAMENTE
"POR LO NUESTRO A LO UNIVERSAL"

DR. en C. ROGELIO FERNÁNDEZ ARGÜELLES,
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

C.c.p.- Archivo.
RFA'adt.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE NAYARIT



UNIDAD ACADÉMICA
MEDICINA
POSGRADO

Agradecimientos

Dr. Rogelio Fernández Argüelles

Gracias por permitirme aprender de usted, es todo un honor estar ante alguien tan preparado, culto y excelente como profesor, a quien admira por su impresionante inteligencia. Tenga la seguridad que en muchos sentidos, es usted mi modelo a seguir en mi trabajo como docente y de quien quiero seguir aprendiendo. Gracias por su paciencia y apoyo.

Dr. Ignacio González Angulo:

No cabe duda que su influencia en la institución es notable, de no ser por su apoyo, acceder a las áreas donde la información del hospital es celosamente guardada sería imposible, este trabajo no pudiera haberse realizado sin su ayuda.

Dr. Javier Adolfo Romero Garibay

M. e n C. Rosa María Pimienta Woo

Gracias por todo su apoyo en la revisión de este documento, estoy muy contento con todo lo aprendido y su notable actitud de servicio a nuestra Institución. Gracias por la oportunidad que me brindaron para continuar en mi formación.

Dedicatoria

Regina Victoria y Teresa Aide:

Ustedes son mis grandes motores y razones para seguir adelante, agradezco enormemente su amor y apoyo. Tengan la seguridad de que aunque a veces parece que no estoy con ustedes a causa del trabajo, todo lo que hago es para que estemos mejor preparados ante los nuevos retos que se avecinan y sientan orgullo de quien más las adora.

QFB Manuel Salinas Mardueño:

Gracias por su confianza para formar parte de su equipo de trabajo, queda aún mucho por hacer a favor de nuestra escuela, pero seguimos en el camino a lograr el éxito.

A mi familia, a mi escuela, a mi Universidad, a mis compañeros de maestría, a mis profesores...

¡Va por ustedes!



ÍNDICE.

1.- RESUMEN	1
2.- INTRODUCCION	1
3.- ANTECEDENTES	3
4.- MARCO TEORICO	5
4.1.- GASTROPATÍAS EROSIVAS	5
4.2.- DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	6
4.3.- USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS (URM)	8
4.4.- PANORAMA NACIONAL	11
4.5.- DETECCIÓN Y TRATAMIENTO DE GASTROPATÍAS EROSIVAS	12
4.6.- RECOMENDACIONES DE DIAGNÓSTICO	13
4.7.- RECOMENDACIONES DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN PRECOZ	14
4.8.- RECOMENDACIONES DE TRATAMIENTO	14
5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
6.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	18
7.- JUSTIFICACIÓN	19
8.- OBJETIVOS	20
9.- MATERIALES Y MÉTODOS	21
9.1.- DISEÑO	21
9.2.- POBLACIÓN DE ESTUDIO	21
9.3.- CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA	21
9.4.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN	21
9.5.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	21
PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE	
9.6.- INFORMACIÓN	21
9.7.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO	22
9.8.- LIMITACIONES Y POSIBLES SESGOS	23
9.9.- CONSIDERACIONES ÉTICAS	23
10.- RESULTADOS	24
11.- DISCUSIÓN	30
12.- CONCLUSIONES	33
13.- RECOMENDACIONES	33
14.- BIBLIOGRAFÍA	34
15.- ANEXOS	37

Estudio de indicación – prescripción de gastropatías erosivas en una institución pública de salud.

1.-Resumen

Introducción: Las gastropatías erosivas constituyen un problema de salud con agentes causales multifactoriales en constante aumento de casos, situación que obliga a los sistemas de salud a dar tratamientos cada vez más eficaces y con mejor relación costo-beneficio. Para lograr tal cometido y obtener los datos que lo permitan, es necesaria la realización de estudios de utilización de medicamentos que con evidencia científica y clínica guían al prescriptor y al médico al uso racional de medicamentos y éxito terapéutico. El presente estudio se realizó en el Hospital Civil Tepic, dependiente de los Servicios de Salud de Nayarit (HCT).

Objetivo. Evaluar la indicación-prescripción de las gastropatías erosivas en una institución pública de salud.

Métodos. Este estudio observacional, retrospectivo y transversal se llevó a cabo durante los meses de marzo a junio de 2009. Se tomaron datos de los expedientes de pacientes hospitalizados y diagnosticados en el 2007, con alguna gastropatía erosiva basados en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE10), así como los medicamentos prescritos en su caso. Sobre el listado anterior, se registró un número de 43 pacientes atendidos de gastropatías erosivas en todo el año. Se consultó la base de datos estadística del hospital para obtener información que permitiera la localización y lectura de los expedientes impresos, así como los tratamientos utilizados y diagnósticos realizados. Se utilizaron todos los casos registrados para hacer la descripción de patologías y prescripciones, así como otras características demográficas de la población atendida, mediante el uso de filtros en Microsoft Excel, se fueron descartando los datos no necesarios para el estudio, expresando de forma gráfica y en tablas los resultados.

Resultados. La indicación-prescripción fue descrita en el 100% de los pacientes que presentaron alguna gastropatía erosiva. En los pacientes tratados se observó un amplio rango de edades, desde 1 mes hasta 93 años, siendo mujeres en el 43% de los casos y hombres en el 57%. Cerca del 50% presentaban antecedentes de algún tipo de gastropatía erosiva. Se observa que el mayor número de casos corresponde a Sangrado de Tubo Digestivo Alto (STDA) con un 42% de los casos atendidos. Por servicios, la mayor prescripción correspondió a Medicina Interna y la menor a pediatría. En cuanto a los fármacos, Los inhibidores de la Bomba de Protones (IBP) son los más prescritos con un 38,75%, ranitidina se utilizó en el 14,19% de las ocasiones y sucralfato en el 16,21%, el único procinético (metoclopramida) sólo se prescribió en un 8,11% de las ocasiones.

Conclusiones. Se encontró una prevalencia de prescripción de inhibidores de la bomba de protones por encima de los demás fármacos, utilizados predominantemente en los casos de STDA. En la mayoría de los casos se utiliza medicación concomitante con ranitidina y sucralfato, siendo éstos los que también predominan por debajo de los IBP. Pese a las advertencias presentes sobre el uso de procinéticos como metoclopramida, un grupo de pacientes fue atendido con éste fármaco. En los expedientes no se especifica el seguimiento de alguna guía de práctica clínica (GPC) relacionada con las patologías estudiadas, así como uso de herramientas diagnósticas insuficiente, lo que sugiere la necesidad de una conducta diagnóstico-terapéutica más rigurosa o el diseño y seguimiento de guías de práctica clínica para racionalizar y optimizar el uso de estos fármacos, ya que un adecuado diagnóstico es la mejor clave para la elección de la mejor terapia con el menor riesgo de aparición de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) y contribución al Uso Racional de Medicamentos.

Palabras clave:

Antiácidos. Antiulcerosos. Prescripción. Gastropatías erosivas.

2.- INTRODUCCIÓN

Las gastropatías erosivas pueden ser consideradas aquellas en las que el individuo se encuentra con un pH intragástrico muy bajo, provocando con ello lesiones que pueden resultar en daños al tejido que tiene contacto con los jugos gástricos tales como: esófago, estómago e intestino^(14,15), sus causas son multifactoriales, sin embargo, las consecuencias que se tienen en estas enfermedades son hasta cierto punto comunes, razón por la cual existen en el mercado una amplia gama de medicamentos dirigidos al mejoramiento de molestias que de forma común tiene la mayoría de las personas⁽¹⁶⁾. Son muchos los principios activos que han sido descubiertos que cumplen con el objetivo de eliminar las molestias ocasionadas por el exceso de ácido, ya sea provocando una reacción de neutralización o controlando la acción secretora de las células gástricas. Una relativa mayoría de estos medicamentos son de venta libre, debido al gran número de personas que pueden experimentar este tipo de condición y la relativa seguridad que conlleva su utilización⁽¹⁷⁾.

Los fármacos que de manera normal son de venta libre se basan en el principio químico de una reacción ácido-base, lográndose de esta manera disminuir la acidez por incremento del pH teniendo como resultado inmediato un alivio de forma condicionadamente rápida, sin embargo, estos medicamentos son sólo paliativos, pues atacan de forma directa la consecuencia de un daño, nunca su origen. Para el caso de los que requieren de receta médica, éstos buscan manipular los sitios que fisiológicamente generan la condición de acidez, desencadenándose u observándose las consecuencias de una patología, razón por la cual, el médico basándose en información científica y evidencia clínica confiable, deberá elegir el más adecuado para solucionar el problema presente^(2, 21).

Aún siendo muchos los padecimientos ligados a este tipo de manifestaciones clínicas, existe evidencia suficiente para poder sugerir el medicamento adecuado para la situación por la que atraviese el paciente y no existe un fármaco que resuelva todos los problemas ni existe un problema para el que todos los fármacos funcionen de manera satisfactoria. El punto clave de la acción del médico consiste en prescribir el medicamento más seguro, eficaz y asequible no sólo para el paciente, sino también para la institución que le está prestando el servicio sanitario al individuo^(22, 23).

Son muchas las alternativas terapéuticas que el médico tiene al alcance para resolver un problema de este tipo, sin embargo, se requiere de especial cuidado en las manifestaciones presentes que le den al profesional sanitario las herramientas suficientes para hacer la prescripción correcta de acuerdo a la literatura presente⁽²⁸⁾.

Las gastropatías relacionadas con este estudio, de acuerdo a la lista CIE-10, son aquellas situadas entre las claves K20 a K30, exceptuando aquellas no relacionadas con un aumento de la acidez intragástrica⁽²³⁾.

Los hábitos alimenticios son uno de los más importantes factores que desencadenan un estado de acidez o hiperacidez, condición también relacionada de forma estrecha con padecimientos tales como la enfermedad de reflujo gastroesofágico, úlcera péptica, síndrome de Zollinger-Ellison, esófago de Barrett, e infecciones por *Helicobacter pylori*^(4, 8).

^{13, 26)}. En los últimos diez años, uno de los fármacos con un elevado número de prescripciones en Latinoamérica ha sido el omeprazol, que actúa inhibiendo la acción de la bomba de protones, lográndose de ésta manera la manipulación y mantenimiento del pH gástrico a fin de mitigar las molestias ocasionadas por las enfermedades antes mencionadas ^(1, 18). En nuestro País han aparecido en los últimos seis años un elevado número de marcas comerciales que contienen como principio activo los Inhibidores de la bomba de protones, al grado que su comercialización, aún debiendo ser con receta médica, se realiza como un fármaco OTC, condición generada también por la desprofesionalización en esta área de la salud. Si bien es sabido que en países como Argentina y Suecia éste medicamento es de venta libre ^(12, 8), en México se necesitan aún mayores estudios que nos ayuden a contribuir a un uso más razonado del mismo, siendo un factor de mucha relevancia la publicidad que este tipo de medicamentos tiene por su elevado impacto social.

Han sido muchos los principios activos que de forma reciente se conocen más en todos los aspectos, así como otros que equivocadamente han caído en desuso y por lo tanto, no prescritos, no considerando su modo de acción y concentrándose sólo en la consecuencia final de su uso y dejando de lado importantísimos factores relacionados con la condición mostrada por el paciente y las causas que la generaron, mismas que son determinantes para un uso más razonado de medicamentos y por lo tanto, un aprovechamiento al máximo de los mismos ⁽³²⁾.

De los medicamentos más utilizados, ya sea por prescripción o por recomendaciones no profesionales, encontraremos a los antiulcerosos, mismos que tendrán efecto sobre la producción de ácido, a nivel de receptores o bien de la bomba de protones. Cabe señalar que uno de los más prescritos, después de la ranitidina, es el omeprazol, que ha experimentado un auténtico "boom" al grado de ser prescrito de manera errónea e innecesaria por la naturaleza de la patología presente, o bien, utilizado por los pacientes de forma incorrecta al ser erróneamente considerados de venta libre ⁽³³⁾.

Además, es importante conocer los hábitos de prescripción de los médicos ante padecimientos de este tipo, pues gran parte de este trabajo se basó en la búsqueda de la utilización adecuada de los medicamentos de este grupo y su correcta prescripción, haciendo hincapié en el análisis de su manejo por parte del médico y del paciente, partes importantes en el éxito o fracaso de una terapia.

La combinación de inhibidores de la bomba de protones con antibióticos cuidadosamente elegidos ha servido como punto de apoyo para el conocimiento de las terapias exitosas contra infecciones provocadas por *Helicobacter pylori* ^(13, 15, 30). Avances médicos importantes han mostrado su utilidad no solo en la terapia contra pirosis, gastritis y úlceras duodenales y gástricas, sino también en la prevención de la progresión de muchos casos en los que existe desarrollo a cáncer gástrico. El éxito en la terapéutica gastrointestinal ha también fortalecido la investigación de los papeles que juegan *H. pylori* y otros microorganismos en enfermedades crónicas de interés médico que de forma tradicional no se les ha atribuido a agentes infecciosos.

GOBIERNO AUTÓNOMO DE NAYARI



SISTEMA DE BIBLIOTECAS

3.- ANTECEDENTES

Aunque se había conocido por casi 200 años que la secreción gástrica ácida puede ser regulada, y por aproximadamente 50 años que la histamina era un mediador de tal regulación, la manipulación farmacológica de la secreción gástrica no fue lograda sino hasta 1972. Black y sus colaboradores ⁽³⁾ utilizaron el concepto de subtipos de receptores selectivos de histamina para descubrir al antagonista del receptor de protones llamado cimetidina. Este descubrimiento estableció nuevos enfoques para el tratamiento efectivo de úlceras duodenales y gástricas, acidez y gastritis, y lanzó el mercado de las sustancias controladoras de acidez y medicamentos gastrointestinales que hoy exceden los doce mil millones de dólares por año.

En el año de 1968, George Sachs y sus colaboradores en SmithKline & French comenzaron a trabajar para establecer que la bomba ATPasa H⁺, K⁺ es la que controla la acidez a través de la mucosa gástrica y las células gástricas parietales. Además, Sachs supuso que la bomba de protones podría ser la clave para controlar la secreción de ácido de forma muy específica. ⁽³⁾ Tal situación provocó que a través de la investigación se descubrieran y desarrollaran medicamentos relacionados con estos estados patológicos tales como las sales de magnesio y aluminio, hidrotalcita, aloglutamol, ranitidina, famotidina, cimetidina, misoprostol, sucralfato, lanzoprazol y omeprazol. Cada uno de ellos ha tenido un período de investigación y desarrollo, algunos han caído en desuso, y otros duraron poco tiempo en comercialización, ya sea por aparición de reacciones adversas, costos de tratamiento más elevados o una pobre relación costo-beneficio.

Un fármaco exitoso a menudo estimula investigación adicional, el éxito terapéutico y mercadotécnico de la cimetidina, aunado al acelerado crecimiento del conocimiento básico acerca de la regulación de la acidez, ciertamente fue un catalizador del omeprazol y otros inhibidores de la bomba de protones. Correspondientemente, ha habido un incremento enorme en el uso de inhibidores de la bomba de protones. Subsecuentemente el descubrimiento del omeprazol y su éxito han dado una enorme cantidad de datos que nos ayudaron a comprender mejor no sólo la regulación de la acidez, sino también el transporte trans-membranal, ATPasas y mecanismos que nos informan del uso de medicamentos establecidos, y podría guiarnos en la definición de otras dianas terapéuticas potencialmente importantes ^(21,28).

El costo y efectividad de los inhibidores de la bomba de protones es un ejemplo representativo de cómo el desarrollo e investigación de principios activos puede afectar positivamente a la sociedad a largo plazo y el número, añadiendo a esto a los pacientes en sí. Los inhibidores de la bomba de protones solos o en combinación para terapia antibacteriana, han tenido un muy positivo efecto fármaco-económico en la interrupción de la trayectoria de costos escalados relacionados con la gastritis, úlceras y adenocarcinoma ⁽³⁴⁾.

Aun habiendo mucha investigación hecha en otros países relacionada con la farmacovigilancia de los IBP, en nuestro país tenemos muchas alternativas de estudio de éste fármaco, mismas que vale la pena explotar y aportar datos que permitan un uso razonado del mismo y mejores esquemas terapéuticos, además de una correcta planeación en una institución pública de salud.

Es importante señalar que en nuestro país no existen de forma clara estadísticas convincentes que nos señalen la prevalencia de gastropatías erosivas, sin embargo, en el mes de noviembre del año 2009 el sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica sitúa a las úlceras, gastritis y duodenitis como la cuarta causa nacional de morbilidad en el año 2008⁽⁴⁷⁾. Por otra parte, de acuerdo a *imshealth*⁽⁴⁶⁾, desde el 2004 los inhibidores de la bomba de protones han tenido un crecimiento sostenido en ventas, situándose en el 5 lugar a nivel global desde el año 2004. A nivel local es prácticamente imposible determinar un dato exacto de ventas así como datos epidemiológicos que justifiquen la prescripción y consumo de fármacos destinados al control de estos padecimientos, sin embargo es este grupo de medicamentos los que se consumen de forma cada vez mayor, su publicidad ha aumentado considerablemente y para su venta no es requerida receta médica.

Tabla 1.- Principales causas de morbilidad en 2008⁽⁴⁷⁾ Secretaría de Salud, 2008

Veinte principales causas de morbilidad 2008

Número	Padecimiento	Número	Tasa*
1	Infecciones respiratorias agudas	26 129 252	22 609.378
2	Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	4 701 671	4 407.162
3	Infección de vías urinarias	3 244 994	3 041.73
4	Úlceras, gastritis y duodenitis	1 523 116	1 287.667
5	Otitis media aguda	886 493	824.7
6	Amebiasis intestinal	531 818	445.7
7	Hipertensión arterial	525 454	498.6
8	Gingivitis y enfermedades periodontales	513 456	481.3
9	Diabetes mellitus no insulino dependiente (Tipo II)	396 374	371.5
10	Conjuntivitis	375 485	352.9
11	Otras helmintiasis	325 728	305.3
12	Variola	323 981	303.7
13	Aria y estado asmático	298 852	279.9
14	Candidiasis urogenital	295 912	277.4
15	Intoxicación por picadura de alacrán	271 976	254.9
16	Neumonías y bronconeumonías	146 454	137.3
17	Tricomoniasis urogenital	136 002	127.5
18	Desnutrición leve	129 041	121.0
19	Paratuberculosis y otras salmonelosis	122 422	114.8
20	Quemaduras	117 435	110.1
Total 20 principales causas		26 258 746	23 340.28
Otras causas		1 244 325	1 168.381
TOTAL GLOBAL		27 503 071	24 508.66

* Tasa por 100 000 habitantes

Fuente: Sisetin + Oficina de Información para la Vigilancia Epidemiológica

4.- MARCO TEÓRICO

4.1.- GASTROPATÍAS EROSIVAS

En forma general, se define a las gastropatías erosivas, como aquellas que involucran lesiones o inflamación en el estómago y el duodeno, existiendo varios agentes causales como los AINES, el alcohol, infecciosos como el *Helicobacter pylori*, virus como el herpes, estrés, etc. Pese a lo variado de la agresión, las respuestas gastroduodenales e histológicas son relativamente limitadas, por lo que los sitios de lesión y el grado de las mismas poseen una enorme variabilidad clínica.

Dentro de la base de datos del hospital se consideraron gastropatías erosivas a las presentes de acuerdo al listado CIE10 en la letra K, códigos del 20 al 31. Cabe señalar que no todas las enfermedades listadas son erosivas.

Tabla 2.- Listado CIE10 de enfermedades K20-K31 ⁽²⁾ (Instituto Químico Biológico de España, 2008)

CÓDIGO	ENFERMEDAD
K20-K31	Enfermedades del esófago, estómago y del duodeno
K20	Esofagitis
K21	Enfermedad del reflujo gastroesofágico
K22	Otras enfermedades del esófago
K22.0	Achalasia del cardias
K22.1	Úlcera de esófago
K22.2	Obstrucción esofágica
K22.3	Perforación del esófago
K22.4	Dilatación de esófago
K22.5	Divertículo de esófago adquirido
K22.6	Síndrome de laceración-hemorragia gastroesofágica
K22.7	Esófago de Barrett
K22.8	Otras enfermedades del esófago especificadas
K22.9	Enfermedad del esófago sin especificar
K23	Trastornos del esófago en enfermedades clasificadas en otra parte
K25	Úlcera gástrica
K25.5	Úlcera gástrica con perforación
K26	Úlcera duodenal
K27	Úlcera péptica, sitio sin especificar
K28	Úlcera gastroyunal
K29	Gastritis y duodenitis
K29.7	Gastritis (simple)
K30	Dispepsia
K31	Otras enfermedades del estómago y del duodeno

Durante años, tanto médicos como pacientes, han utilizado el término gastritis para referirse a cuadros de dispepsia. Gastritis es una imagen anatómica e histológica, que abarca un número heterogéneo de trastornos de la mucosa gástrica que se asocia con un componente celular inflamatorio agudo, crónico o mixto. De allí que hoy se trate de imponer el término gastropatía para este problema. Como el diagnóstico de las diversas

gastropatías es muy variado, se puede mencionar que al utilizar la endoscopia la mucosa se aprecia enrojecida, edematosa y con líneas rojas y, o, erosión alguna con fibrina y a veces con coágulos. Esta misma mucosa asociada a focos hemorrágicos diseminados en estómago y, o, duodeno se denomina Gastropatía hemorrágica y tiene agentes causales iguales a los anteriormente citados ⁽¹⁾.

Existe una gama amplia de gastropatías erosivas, de forma general se manifiestan por una disminución de la calidad de vida, identificándose con signos y síntomas como los eructos, la náusea, la hipersalivación, el hipo, la sensación de globo (nudo) en la garganta, el dolor de garganta y la odinofagia (dolor al tragar), que en etapas iniciales pueden ser asociados estos síntomas con el síndrome extraesofágico, sin embargo, de acuerdo a las medidas empleadas para el control de éstas condiciones, su origen, factores causales, estilo de vida y hábitos alimentarios, pueden llegar a encontrarse incluso signos como pirosis, entendida como la sensación de ardor o quemazón que se origina en el estómago o bajo tórax y que asciende hacia el cuello y la regurgitación como el retorno sin esfuerzo del contenido gástrico al esófago y con frecuencia a la boca ⁽²⁾.

En etapas de mayor evolución o daño al tubo digestivo podemos encontrar el sangrado a nivel de tubo digestivo, misma que es evidenciada por la presencia de sangre en heces (melena) en etapas de daño mayor. Se ha observado que el daño puede evolucionar a metaplasia, como el caso de esófago de Barrett. En otros casos, el síndrome de Zollinger-Ellison también es asociado a las gastropatías erosivas a causa de los daños generados por esta enfermedad ^(4, 41).

Una de las gastropatías que resulta representativa es el síndrome de reflujo típico, el cual se define por la presencia de molestias ocasionadas por la pirosis y/o la regurgitación, que son los síntomas característicos de ERGE (enfermedad por reflujo gastroesofágico). El término de pirosis describe la sensación de ardor o quemazón en el área retroesternal y el de regurgitación, la sensación de retorno del contenido gástrico a la boca y a la hipofaringe. Otros síntomas que pueden acompañar al síndrome de reflujo típico son el dolor epigástrico y las alteraciones del sueño ⁽¹⁹⁾.

Un factor importante relacionado con las gastropatías erosivas es la presencia de *Helicobacter pylori*, factor causal de la aparición de úlceras y signos y síntomas como los anteriormente citados ⁽⁴⁴⁾.

4.2.- DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM)

En todos los casos, un EUM tiene como objetivo principal el conocimiento de las condiciones sociales que rodean al uso de los medicamentos presentes en nuestro entorno, así como todos los factores relacionados entre sí, sean científicos, económicos, sociales, clínicos y sanitarios. Dicha información es de gran utilidad para lograr otro gran reto en las ciencias de la salud: el uso racional de medicamentos (URM). Estos estudios se realizarán principalmente dentro de la práctica clínica habitual, es decir, fuera de los estudios controlados o ensayos clínicos.

En cuanto a los EUM, existen distintas modalidades que en varios casos profundizarán en diversos sentidos los tipos de factores relacionados con el uso de medicamentos, para fines prácticos se pueden clasificar de la siguiente manera:

Consumo: en este tipo de estudios se contempla la cantidad del medicamento en estudio para analizar cuánto de este se consume y en qué unidades, farmacoeconómicamente es importante pues nos permite conocer o estimar costos generados a una institución en la adquisición y uso de cierto fármaco o fármacos.

Indicación – prescripción: Se selecciona una indicación, es decir, una enfermedad o grupo de enfermedades de manera muy específica y se describirá qué medicamentos se están prescribiendo para las mismas, su importancia radica, entre otras cosas, en el conocimiento de las guías de práctica clínica (GPC), guías farmacoterapéuticas y su concordancia con las mismas, pues se pudiera en este tipo de estudios detectar algún problema de uso irracional en la prescripción, ya sea en la duración del tratamiento, la dosis, o el medicamento utilizado en sí.

Pudiera ser que un medicamento si esté perfectamente indicado para cierta enfermedad o estado patológico, pero utilizado de forma irracional en su dosis o duración arriesgando de forma innecesaria la salud del paciente de manera potencial al exponerlo a reacciones adversas por dosificación o a nulo efecto benéfico del fármaco por uso de dosis subterapéuticas, éste estudio es capaz de detectar inconsistencias de este tipo.

Prescripción – Indicación: Contrario al anterior, en este estudio nos basaremos en un medicamento o grupo de medicamentos prescritos y se analizará en qué casos se está utilizando, pudiéndose detectar si en alguno de los casos el fármaco en cuestión se está recetando de forma adecuada. De manera práctica, se analizan las indicaciones adecuadas o las que están clínica y científicamente justificadas para detectar si alguna de ellas no es la correcta y constituye un gasto innecesario para una institución en cuanto a costos generados a ella.

Pudiera ser que un medicamento esté siendo utilizado de manera equivocada para cierta indicación, cuando puede existir otro que resuelva mejor el problema y a costos menores, evitándose gastos innecesarios generados por compra excesiva del medicamento y la posible atención de reacciones adversas que además representan daños a la salud de los pacientes y compra de otros fármacos destinados a corregir un daño evitable.

De consecuencias prácticas: Éste tipo de estudios son de gran importancia para conocer teórica y prácticamente qué ocurre tras el uso de un determinado medicamento, lográndose la obtención de evidencia científica de primera mano y la valoración de la misma para reafirmar, aclarar o corregir información relacionada con el uso de medicamentos, ya sea basándonos en el prescripción o en la indicación, pudiendo incluso, surgir nuevas indicaciones para fármacos con información que clínica y científicamente lo justifique, además de la modificación de esquemas terapéuticos vigentes por otros que se dirijan de una mejor forma, al uso racional de medicamentos.

De factores condicionantes de hábitos: Pudiera considerarse a estos estudios como los mayores generadores de información y con bases meramente sociales, pues su objetivo es describir las características presentes en todos los implicados en el uso de medicamentos, ya que se busca conocer la relación existente entre el prescriptor, el dispensador, el paciente y otros actores con sus características y consecuencias sociales que se relacionen de forma directa o indirecta en etapas como la prescripción, la dispensación, la toma del o los medicamentos, informándonos sobre los hábitos y consecuencias inconvenientes como la automedicación irracional y la información que posean todos ellos.

Dicho de otra forma, nos presenta las condiciones sociales que rodean a los medicamentos y nos describe si éstas son adecuadas para que un fármaco se utilice de forma racional o existen factores que provocan alguna condición inconveniente o benéfica para el uso de algún medicamento en especial. Pudiera considerarse como ideal para el estudio de medicamentos OTC aunque no es exclusivo de éstos.

Pueden observarse fenómenos como la "tradicón terapéutica" de los médicos, paradigmas dogmáticos en la prescripción, información adecuada y suficiente (o lo contrario) al paciente para la compra o adquisición de medicamentos de venta libre, influencia de los medios de comunicación y publicidad de las compañías farmacéuticas.

Sobre esquema terapéutico: De una elevada especificidad, se trata de encontrar el grado de apego que se tiene a una guía farmacoterapéutica o de práctica clínica respecto al uso de un medicamento, normalmente se pensaría que es muy aplicable a una institución de salud que se rige por guías presentes y vigentes en ella. Un desapego a la guía aprobada y vigente en una institución pudiera catalogarse como un uso irracional.

De intervención: Se realiza en varias etapas, podría decirse que es el EUM más complicado, pues en su primera etapa se busca describir el panorama presente en el uso de medicamentos (cualquiera de los estudios anteriores), en una etapa intermedia analizar causas de problemas en caso de encontrarse, proponer alternativas de solución, factores y actores relacionados con la misma y aplicarlos en una tercera etapa, haciendo de nueva cuenta un estudio descriptivo para analizar el impacto que la intervención del investigador tuvo sobre alguna o algunas variables consideradas conveniente a modificar.

Cabe resaltar que el objetivo de los EUM no es en ninguno de los casos abaratar costos o que simplemente se gaste menos dinero en una institución, su objetivo principal es mejorar la atención al paciente por medio del uso racional de medicamentos, encontrando las mejores alternativas de tratamiento y solución a problemas de salud presentes en una institución, lo que de forma consecuente puede generar menores problemas de salud y disminución de costes, aumentando la calidad de vida de la población atendida.

4.3.- USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS (URM)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona que esta condición se cumple cuando *"Los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las*

dosis correspondientes a sus requerimientos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y para la comunidad”

De acuerdo a la Asociación Mexicana para el Uso Racional de Medicamentos, A.C., este término se definirá como las *“Condiciones (socioeconómicas, culturales, sanitarias) ideales que reducen la necesidad de la utilización de medicamentos a los casos donde se garantice al paciente y a la sociedad la relación más favorable entre los beneficios, riesgos y costos”*.

Medicamentos Esenciales (ME): De acuerdo a la OMS, son aquellos medicamentos que satisfacen las necesidades prioritarias de salud en la población. La selección viene dada por: pertinencia para la salud pública, prueba de su eficacia y seguridad, y su eficacia comparativa en relación a su costo. La OMS recomienda que los Medicamentos Esenciales estén disponibles en los sistemas de salud en todo momento, en cantidades suficientes, en la presentación farmacéutica adecuada, con las garantías de calidad e información y a un precio que los pacientes y la comunidad puedan pagar.

El 21 de octubre de 1977 se aprueba por el primer Comité de Expertos para la Selección de Medicamentos Esenciales, la primera Lista de medicamentos esenciales de la OMS.

A finales de 1999, 156 países tenían ya listas oficiales de ME y en 135 países ya se han desarrollado guías de tratamiento para las enfermedades y síntomas más comunes.

Cuadro Básico de Medicamentos: En nuestro País, la versión de la lista de medicamentos esenciales propuesta por la OMS tiene el nombre de *Cuadro Básico de Medicamentos*, en el cual está incluido el mínimo requerido de medicamentos para cubrir las necesidades primordiales en materia de salud, se incluyen en él los listados por categoría terapéutica, además de las indicaciones y esquemas generales de tratamiento, mencionándose además las dosificaciones que se deberán seguir según la edad del paciente. Tal vez una omisión importante sería, para considerar al cuadro básico como una guía global de práctica clínica, procedimientos generales para diagnosticar enfermedades.

Guías de Práctica Clínica (GPC): De acuerdo a la OMS, son *“directrices desarrolladas sistemáticamente y basadas en evidencia que auxilian a profesionales sanitarios, pacientes y otros receptores de servicios de salud a tomar decisiones informadas sobre intervenciones sanitarias adecuadas. Las intervenciones sanitarias no deben considerarse sólo como procedimientos clínicos, sino también cualquier acción en salud pública. Las GPC son declaraciones que deberían ser lo suficientemente robustas para satisfacer las circunstancias y restricciones específicas para las que están siendo aplicadas. La naturaleza básica y resolución de las GPC tienen que ser también expresadas bajo otros formatos como protocolos, mejor práctica, algoritmos, directrices consensuadas, recomendaciones de comités de expertos y vías de cuidado integral”*.

En un sentido práctico, una institución de salud tendría un control más estrecho de sus recursos utilizándolos de un modo más adecuado si aplicara guías de práctica clínica y si éstas son elaboradas de tal forma que se asegure la calidad en la atención, tomando las decisiones más correctas de acuerdo al escenario presente y variaciones posibles en una misma situación ¹⁹⁾.

Existen en la actualidad varios documentos elaborados en diversas instituciones con la función antes mencionada, mismos que son elaborados por personal que de acuerdo a su área de trabajo intentan marcar las directrices según su situación geográfica, climática, demográfica y epidemiológica, pasando por varias revisiones y basando las mismas en evidencia científica de fuentes confiables y de alto factor de impacto, lo que les da un alto índice de credibilidad ^(1, 2, 5, 10, 3d, 33).

La medicina basada en evidencia (MBE) juega aquí un papel protagónico, ya que si existe la suficiente documentación acerca del óptimo manejo de recursos de diversa índole para el tratamiento de una enfermedad, así como los resultados que se pueden obtener dependiendo de las variables presentes, puede elaborarse una guía de práctica clínica que asegure atención de pacientes en pro de obtener los mejores resultados posibles con el mínimo de recursos utilizados y manteniendo en las mejores condiciones potenciales la calidad de vida y buena salud de la población receptora de los servicios.

Criterios de selección de medicamentos esenciales: El Comité de Expertos de la OMS tiene como objetivo, en el caso de la lista, seleccionar aquellos medicamentos que han demostrado cumplir con todos los criterios preestablecidos para satisfacer las necesidades prioritarias en materia de atención farmacéutica a la población, dichos criterios se resumen en los siguientes puntos ⁽⁷⁾:

1. Existencia de pruebas firmes e idóneas en su eficacia e inocuidad.
2. Una buena relación costo-beneficio del tratamiento completo, seleccionando el costo del medicamento inferior a otros, pero garantizándose la corrección del problema de salud del paciente.
3. Las mejores condiciones posibles en cuanto a la existencia de instalaciones para su fabricación como consideración local, además de su idóneo perfil farmacocinético.
4. Disponibilidad de formas farmacéuticas que garanticen la buena calidad del medicamento en todas sus etapas de uso, incluyendo su almacenamiento.
5. Que el medicamento contenga sólo un principio activo en su formulación, salvo en los casos en que la combinación de dos o más sustancias activas represente un beneficio mayor, real y comprobado.

De acuerdo a la OMS, el uso irracional de medicamentos es un problema a nivel mundial, se estima que más de la mitad de todos los medicamentos son prescritos, dispensados o vendidos de forma inapropiada, y esa mitad de todos los pacientes falla al no tomarlos de forma correcta. La sobreutilización, subdosificación, o mal uso de medicamentos resulta en un desperdicio de recursos escasos y expansión de daños a la salud. Como ejemplos de uso irracional de medicamentos se incluyen las siguientes situaciones: uso de muchas medicinas por paciente (polifarmacia); uso inapropiado de antibióticos, a menudo en dosis equivocadamente utilizadas para infecciones no bacterianas; sobreutilización de

inyecciones cuando existen formas farmacéuticas orales y serían estas más adecuadas; fallos en la prescripción de acuerdo a guías de práctica clínica, automedicación irracional, uso sólo de medicamentos cuando otras alternativas que no los involucren pueden ser igualmente efectivas; no apego a un esquema terapéutico ⁽³¹⁾.

Según un estudio realizado por Lazarou, la corrección de los daños generados por el uso irracional de medicamentos generan costos mucho mayores que si el medicamento se hubiera utilizado de forma correcta debido en gran parte, al elevado número de casos registrados en los que el paciente ha experimentado daños a su salud por uso inapropiado de medicamentos en cualquiera de sus etapas, por lo que se requiere de forma ineludible recurrir a políticas que faciliten, propicien y aseguren el uso racional de medicamentos ⁽³⁶⁾.

De acuerdo a lo anterior y para promover el uso racional de medicamentos, la OMS ha propuesto las siguientes medidas:

- Establecimiento de un organismo nacional y multidisciplinario para coordinar el uso de medicamentos.
- Uso de guías de práctica clínica.
- Desarrollo y uso de una lista nacional de medicamentos esenciales.
- Establecimiento de comités de medicamentos y tratamientos en distritos y hospitales.
- Inclusión de programas de actualización fármaco terapéutica basada en problemas dentro de la currículo de pregrado.
- Educación médica continúa como requisito para el ejercicio de la profesión.
- Supervisión, auditoría y retroalimentación.
- Uso de información independiente en medicamentos y su uso.
- Educación al público sobre medicinas.
- Evitar incentivos que generen conflictos de intereses.
- Uso de regulación apropiada y vigilancia de su cumplimiento.
- Recursos gubernamentales suficientes para asegurar la disponibilidad de medicinas y recursos humanos suficientes.

GOBIERNO AUTÓNOMO DE BAHÍA



SISTEMA DE BIBLIOTECA

4.4.- PANORAMA NACIONAL

En nuestro país, el Cuadro Básico de Medicamentos tiene una amplia gama de fármacos inhibidores de la bomba de protones (IBP), mismos que de acuerdo a Phillip Miner ⁽³⁴⁾, no muestran diferencias estadísticamente significativas en su uso, lo que sugiere para la adquisición de medicamentos en las instituciones, una selección cuidadosa de este grupo de fármacos a fin de evitar gastos innecesarios o excesivos en medicamentos, logrando satisfacer las demandas de uso de estos medicamentos y abatir los índices de morbilidad

relacionados.

Ha sido demostrada la mayor respuesta favorable de los IBP frente a los antagonistas H2 y se ha sugerido que sean los primeros para el tratamiento de primera opción en esofagitis, gastritis y reflujo en pacientes hospitalizados. En nuestro país existen guías de práctica clínica publicadas por la Secretaría de Salud a través del CENETEC (Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud), logrando publicar, hasta ahora, guías para el tratamiento de dispepsia funcional, enfermedad por reflujo gastroesofágico, hemorragia de tubo digestivo alto y úlcera péptica que igualmente sugieren de forma general en pacientes hospitalizados, el uso de los IBP por encima de los antagonistas H2.

La publicación de las guías antes mencionadas deja claro un panorama ante estas y otras patologías; la importancia de un acertado diagnóstico que conduzca a un tratamiento idóneo y con ello, el uso racional de medicamentos.

4.5.- DETECCIÓN Y TRATAMIENTO DE GASTROPATÍAS EROSIVAS

De acuerdo a distintas fuentes, existe una serie de procedimientos generales para diagnosticar, tratar y verificar la evolución de este tipo de condiciones, en las cuales se determinará el grado de daños presentes y se valorará la situación, misma que servirá para elegir el fármaco más adecuado con los mejores resultados posibles y una buena relación costo-beneficio. Es importante tomar en cuenta el importante papel de la medicina basada en evidencia para establecer las acciones que mejor contribuyan a la corrección de un problema de salud, en el que muchas alternativas han sido estudiadas y valoradas en cuanto a su contribución a la remisión de una condición patológica en específico.

Tomando en cuenta lo anterior, son las guías de práctica clínica las que pueden de forma más que útil proporcionar las directrices adecuadas según la condición, es importante señalar que las acciones deberán estar basadas en evidencia científica y clínica que asegure la utilidad de las acciones a seguir.

La calidad y fuerza de la evidencia ha sido referida en innumerables documentos con la clasificación propuesta por el Centro de Medicina Basada en la Evidencia (CEBM) de Oxford. Esta clasificación ha sido complementada con el sistema GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation Working Group) en la mayoría de las guías de práctica clínica recientemente publicadas ⁽³⁷⁾.

El sistema GRADE se puede aplicar a una amplia variedad de intervenciones y contextos, y equilibra la sencillez con la necesidad de considerar de forma global y transparente todos los aspectos importantes para hacer una recomendación. En este sentido, para llevar a cabo los juicios acerca de la fuerza de las recomendaciones, se considera además de la calidad de la evidencia, el balance entre beneficios y riesgos, la aplicabilidad y el riesgo basal de la población de interés.

Se consultaron diversas guías de práctica clínica, en las cuales se coincide con una serie de recomendaciones:

4.6.- RECOMENDACIONES DE DIAGNÓSTICO

A partir de síntomas

- El diagnóstico clínico del síndrome de reflujo típico se debe realizar a partir de los síntomas de pirosis y regurgitación cuando éstos son los síntomas predominantes. Existen casos de evidente daño que involucran melena, misma que debe ser descartada del consumo de subsalicilato de bismuto así como de lesiones no erosivas. En el caso del dolor abdominal, es indispensable la correcta valoración física y una serie de preguntas clave que eviten la confusión del médico a fin de prescribir la acción o medicamentos de forma racional^(38, 39).
- Durante la anamnesis se debe utilizar un vocabulario sencillo y preguntar acerca de los síntomas utilizando la descripción de los mismos.

Grado de recomendación= B

Con ensayos terapéuticos

- En los pacientes con sospecha diagnóstica de gastropatía erosiva y sin signos y/o síntomas de alarma se debería iniciar un tratamiento empírico con IBP o antagonistas H2 de acuerdo a la severidad determinada⁽⁴⁴⁾.
- En el tratamiento empírico con IBP se debería administrar la dosis estándar durante un período de 2 a 4 semanas. En el caso de los antagonistas H2 es indispensable ajustar el tiempo de acuerdo a la remisión de signos y síntomas a partir de 3 semanas de administración de los fármacos⁽³⁵⁾.

Grado de recomendación= B

Con endoscopia

- No se debería realizar una endoscopia para confirmar o descartar una esofagitis cuando los síntomas típicos de pirosis y regurgitación son predominantes⁽³⁸⁾.
Grado de recomendación= B
- Se recomienda realizar una endoscopia ante la sospecha de una estenosis de esófago, un esófago de Barrett y/o un adenocarcinoma de esófago.
Grado de recomendación= A
- Se debe realizar una endoscopia ante la presencia de signos y/o síntomas de alarma de complicación de una ERGE (disfagia, vómito persistente, hemorragia gastrointestinal, anemia ferropénica, pérdida de peso no intencionada y/o una tumoración epigástrica⁽¹⁾).

Grado de recomendación= A

Con medición de pH intragástrico

- En pacientes que no responden al tratamiento empírico y no se observan lesiones de esofagitis en la endoscopia se debe de realizar una medición de pH intragástrico para investigar la presencia de reflujo.
- Toda medición debe ir precedida de la realización de una endoscopia ⁽²⁹⁾.

Grado de recomendación= B

4.7.- RECOMENDACIONES DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN PRECOZ

Esófago de Barrett y adenocarcinoma de esófago

- En pacientes con ERGE crónica no se recomienda el cribado con endoscopia para detectar precozmente el esófago de Barrett y el adenocarcinoma de esófago.
- Los pacientes diagnosticados de ERGE crónica y/o esófago de Barrett deberían estar informados de las implicaciones de estos diagnósticos y conocer los posibles beneficios y riesgos de la detección precoz para el adenocarcinoma de esófago ^(30, 40, 41).

Grado de recomendación= B

4.8.- RECOMENDACIONES DE TRATAMIENTO

Estilo de vida y medidas higiénico-dietéticas

- Se debería entrevistar a los pacientes sobre los diferentes factores de riesgo que pueden desencadenar o agravar los síntomas de una gastropatía erosiva. De la misma forma, las personas con sobrepeso u obesidad y/o fumadoras deberían recibir consejo claro, específico y personalizado dirigido a modificar el riesgo de presentar síntomas de ERGE u otra gastropatía relacionada ^(38, 39, 42).

Grado de recomendación= B

- Siempre que sea posible se deberían sustituir los medicamentos que potencialmente empeoran las condiciones del paciente, tal es el caso de los AINES ⁽⁴⁴⁾.

Grado de recomendación= B

- Se debería dar consejo para evitar alimentos, bebidas y comidas copiosas y ricas en grasas que puedan producir o exacerbar los síntomas. En el caso de los

pacientes con Reflujo Gastroesofágico deberían practicar ejercicio físico regular 30 minutos o más al día, pero evitando el ejercicio físico intenso ^(39,43).
Grado de recomendación= C

- Algunos pacientes con reflujo gastroesofágico pueden beneficiarse si evitan acostarse antes de que transcurra una hora después de la ingesta, y si duermen acostados sobre el lado izquierdo y elevan la cabecera de la cama unos 15-30 cm ^(29,39).
Grado de recomendación= C

Antiácidos y alginatos

- Los antiácidos a demanda, solos y/o en combinación con los alginatos se pueden utilizar para controlar los episodios leves de pirosis o corrección de una condición que no precisamente involucre una enfermedad, por lo tanto se debería informar a las personas de los potenciales efectos secundarios de los antiácidos y/o alginatos (estreñimiento, diarrea, vómitos, gas) ^(22, 40).
Grado de recomendación= B

Antagonistas H2

- Los antagonistas H2 son una opción en el tratamiento en el síndrome típico del reflujo y de la esofagitis por reflujo en su fase aguda (dosis estándar) y de mantenimiento (dosis estándar y/o mitad de dosis) ⁽⁴³⁾.
Grado de recomendación= B
- Los antagonistas H2 a demanda o pautados de forma intermitente se pueden utilizar para el control de los síntomas crónicos de reflujo. Además es importante informar a las personas de los posibles efectos secundarios de los antagonistas H2 (citopenias, ginecomastia, alteraciones de la función hepática y reacciones de hipersensibilidad) ⁽³⁹⁾.
Grado de recomendación= B

Inhibidores de la bomba de protones (IBP)

- El tratamiento del síndrome típico y la esofagitis por reflujo tanto en la fase aguda (dosis estándar) como durante la de mantenimiento (dosis estándar o inferior) deberían ser con IBP ⁽⁴⁰⁾.
Grado de recomendación= A
- A demanda o de forma intermitente, los IBP se pueden utilizar para controlar los síntomas de reflujo a largo plazo en el síndrome por reflujo típico y en la esofagitis leve ^(38,39).
- Grado de recomendación= B
- En la esofagitis grave el tratamiento con IBP de mantenimiento ha de ser

continuado. En los pacientes que no responden a la dosis estándar de IBP es razonable aumentar la dosis y dividirla en dos tomas diarias. Es recomendable tomar los IBP antes del desayuno y, en caso de 2 tomas, una antes del desayuno y otra antes de la cena. No deberá descuidarse el informar a las personas de los posibles efectos secundarios y adversos de los IBP (náuseas, diarreas, cefaleas, daño hepático y otros) ^(29, 34, 36).

IBP frente a los antagonistas H2

- La primera opción de tratamiento en el síndrome típico y la esofagitis por reflujo tanto en la fase aguda (dosis estándar) como durante la de mantenimiento (dosis estándar o mitad de dosis) deberían ser los IBP teniendo los suficientes sustentos clínicos y evidencia científica ^(21, 24).
Grado de recomendación= A
- En los pacientes con síndrome típico de ERGE y síntomas leves/infrecuentes los antagonistas H2 pueden ser una opción en el tratamiento de mantenimiento.
Grado de recomendación= B
- Los pacientes con sospecha de síndrome de dolor torácico no cardíaco por reflujo se deben tratar de la misma manera que los pacientes con síndrome por reflujo típico. En los pacientes con síndromes extraesofágicos establecidos se debería tratar con IBP con doble dosis y durante un tiempo prolongado. Se deberá tomar en cuenta que los tratamientos no deberán ser muy prolongados a fin de no exponer al paciente a Reacciones Adversas, además de verificar la remisión de signos y síntomas para ajustar dosis de acuerdo a severidad de patología ⁽³⁹⁾.
Grado de recomendación= B

Tratamiento quirúrgico

- La cirugía antireflujo debería realizarse mediante la técnica de funduplicatura por laparoscopia. Esta medida debería plantearse ante el fracaso de la medicación (recidivas frecuentes, intolerancia al tratamiento farmacológico), un paciente joven y/o el deseo expreso del paciente. Esta opción se debe personalizar y los pacientes deben estar informados de los beneficios y riesgos ⁽³⁸⁾.
Grado de recomendación= B

Lactantes

- En el caso de lactantes, deben tomarse en consideración varios factores importantes como la edad, peso, condición, regurgitaciones, dolor abdominal y otras patologías asociadas con solución a base de acciones y no de fármacos. Si debieran utilizarse fármacos como la ranitidina, considerar la dosis recomendada de 2 mg/kg/día cada 12 horas a fin de evitar la exposición a RAM's. No administrar IBP's a menos que el lactante presente alguna enfermedad respiratoria crónica o patologías neurológicas. Se recomienda iniciar con procinéticos antes de una terapia supresora de ácidos ^(5, 20, 27, 46).
Grado de recomendación= B



5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Son muchos los factores que desencadenan un estado de acidez o hiperacidez, condición relacionada de forma estrecha con padecimientos tales como la enfermedad de reflujo gastroesofágico, úlcera péptica, síndrome de Zollinger-Ellison, esófago de Barrett, e infecciones por *Helicobacter pylori*. La hemorragia gastrointestinal por aparición de úlceras de estrés, úlcera gástrica / duodenal y el uso crónico de AINEs han sido causas por las cuales el médico ha prescrito fármacos dirigidos al control del pH intragástrico ⁽¹⁾.

Pero no sólo las anteriormente mencionadas son las causas que obligan al prescriptor a recetar medicamentos de éste tipo, pues pacientes que tienen desórdenes alimenticios, ingesta excesiva de bebidas alcohólicas, pirosis o un dolor en el área abdominal no determinado en sus causas, suelen pedir se les administren fármacos para elevar el pH intragástrico, siendo entre otros, los inhibidores de la bomba de protones los medicamentos de elección para los pacientes, pues acaban con el problema de una forma rápida y sus efectos son bien percibidos por el paciente ⁽¹⁾⁽²⁾.

De acuerdo a lo anterior, la neutralización del ácido gástrico, reducción de la secreción ácida estomacal y la citoprotección son medidas profilácticas estándar ampliamente utilizadas en hospitales, sin dejar de mencionar la automedicación con fines "preventivos".

Si bien es cierto que existe una amplia gama de medicamentos dirigidos al control del pH gástrico, en los últimos años los inhibidores de la bomba de protones han adquirido mayor popularidad por varios factores, entre ellos, la comodidad que el médico observa al mostrar los pacientes una mejora rápida y evidente de los síntomas. Sin embargo, al ser múltiples las causas que originan la necesidad de establecer una condición no patológica en el pH gástrico, existen muchas alternativas terapéuticas a fin de solucionarlo, y es conveniente utilizar en todo momento el fármaco adecuado para que el problema presentado en el paciente tenga una solución al plazo más corto posible y con resultados convenientemente satisfactorios. Aún no habiendo un gran desarrollo de nuevos principios activos, sí se ha observado un incremento considerable en los fármacos *me too*, además, la industria farmacéutica buscando elevar sus ventas ha utilizado variadas estrategias mercadotécnicas, aprovechando el débil control que se tiene sobre la venta de fármacos que se pueden adquirir sólo con receta médica, obteniéndose fácilmente como si fueran OTC, encontrándose muchos de éstos en un área no correspondiente dentro de los establecimientos destinados a la venta de medicamentos ⁽³⁾.

Basados en esta situación, muchos fármacos que deberían ser adquiridos por el paciente sólo con receta, son obtenidos sin problema alguno con sólo mencionar al empleado la marca comercial o el principio activo, habiendo principalmente el riesgo de automedicación y un uso extremadamente irracional del mismo. Entre ellos están los inhibidores de la bomba de protones y los inhibidores de los receptores H₂ de histamina, sustancias indicadas para evitar la secreción ácida de las células gástricas originada por múltiples causas, entre ellas las principales están relacionadas con la úlcera gástrica (y los factores que la produzcan) e infecciones por *Helicobacter pylori*, por lo tanto su uso deberá estar restringido sólo a los estados patológicos adecuados, así como para facilitar

la cicatrización de una úlcera.

Los fármacos inhibidores de la bomba de protones, provocan que el pH gástrico se eleve de forma gradual al frenar la fuente de acidez, sin embargo la situación generada con el uso de ellos no es necesaria en todos los casos que se presente la acidez, pues podrá estar originada por causas completamente distintas y no haber úlceras, siendo recomendable utilizar una base que químicamente tienda a elevar el pH por medio de una reacción de neutralización en los casos más simples y con resultados relativamente rápidos.

Por otro lado, los inhibidores de la bomba de protones están recomendados en su uso por periodos de tratamiento bastante más prolongados que un antiácido común (como una sal básica), pues el objetivo principal es la cicatrización de una úlcera, no el de eliminar molestias de acidez provocadas por el exceso de alimentación. Además, un dato muy importante a señalar no es sólo la corrección o bienestar del paciente por el uso de este tipo de medicamentos, también es importante verificar los riesgos a reacciones adversas y consecuencias del uso de estos medicamentos ^[33].

En las instituciones públicas, el gasto excesivo de medicamentos, entre muchas causas, se puede observar por la compra de varios medicamentos que están creados exactamente para las mismas indicaciones, en las que se evidencia claramente una especie de "compra compulsiva" ante los medicamentos más nuevos, ya sean principios activos de reciente salida al mercado o presentaciones y marcas nuevas de los ya conocidos, a los cuales se les ha añadido una tentadora y astuta campaña publicitaria.

Mención aparte merece el hecho de la aparente comodidad que el médico tendrá al atender a un número mayor de pacientes en menor tiempo y esfuerzo, en la cual busca, no importando el mayor gasto generado a la institución, un esquema terapéutico más costoso pero con una menor duración, no lográndose en todos los casos por la consecuente aparición de reacciones adversas que, al tratar de ser corregidas, provocan un aumento considerable en los recursos utilizados en el paciente.

Es entonces importante conocer qué medicamentos se utilizan en pacientes hospitalizados para el tratamiento de gastropatías relacionadas con la erosión de tejidos, pues de acuerdo con las enfermedades diagnosticadas de forma correcta es posible aplicar el tratamiento farmacológico que corrija el problema de forma adecuada y se evite en mayor medida la aparición de recidivas.

6.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el patrón de prescripción farmacológica para gastropatías erosivas en el Hospital civil Tepic "Dr. Antonio González Guevara"?

7.- JUSTIFICACIÓN

Aunque en la mayoría de las publicaciones se habla de éxitos terapéuticos cuando se utilizan inhibidores de la bomba de protones como el omeprazol, se ha encontrado evidencia suficiente que indica que su uso irracional desencadena problemas como evolución y aumento de carcinomas gástricos generada por hipoclorhidria (aunque esto aún no ha podido ser claramente demostrado en humanos) ⁽¹³⁾. Entre otros, también se ha observado relación estadísticamente significativa entre su uso y el daño ocular ocasionado por la manipulación de las ATPasas ⁽²⁰⁾, incluyendo además a éste fármaco como un factor de riesgo para que un paciente presente infecciones bacterianas, especialmente *Campylobacter spp* por modificación del ambiente gástrico ⁽²⁴⁾.

Se espera que con los resultados de este estudio de utilización de medicamentos se puedan establecer las bases requeridas para un mejoramiento del esquema terapéutico actual, ya que al utilizar de forma razonada los fármacos dirigidos a las indicaciones adecuadas podemos disminuir costos en atención, así como evitar el mayor daño posible al paciente bajo tratamientos inadecuados.

Se sabe que uno de los principales problemas relacionados con el uso de medicamentos está relacionado con el uso indiscriminado de estos. Para que se resuelvan las controversias asociadas al uso de los mismos en ambiente hospitalario o a nivel privado, deben realizarse más estudios clínicos con una muestra adecuada para que se obtengan mejores conclusiones de acuerdo con los resultados encontrados.

Por tanto, este estudio trata de hacer disponibles datos esenciales, a partir de los que se podrá determinar la frecuencia de uso, medicamentos utilizados en las gastropatías erosivas y características de la población usuaria que sugieren el uso de estos fármacos, con el fin de que en el futuro se puedan desarrollar protocolos para el uso de los mismos, proporcionado una mejor práctica de prescripción, ya que el rápido crecimiento de la terapia de supresión ácida junto con el aumento de costos en los hospitales, obliga a la limitación en la prescripción de los IBP, para garantizar su uso razonado y evitar en la medida de lo posible los riesgos relacionados.

Sobre esa base, es importante hacer un estudio de indicación-prescripción a las gastropatías erosivas que involucren al uso de este tipo de fármacos.

8.- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Determinar el patrón de prescripción en gastropatías erosivas en el Hospital Civil Tepic "Dr. Antonio González Guevara".

OBJETIVOS PARTICULARES

- Identificar los medicamentos prescritos por el personal médico en el hospital de la institución pública de salud en el caso de las gastropatías erosivas.
- Determinar la frecuencia de la prescripción de medicamentos utilizados para gastropatías erosivas.
- Identificar si el uso de los medicamentos prescritos se basa en la utilización de las especificaciones establecidas por guías de práctica clínica vigente para las gastropatías erosivas.

9.- MATERIALES Y MÉTODOS

9.1.- DISEÑO

Descriptivo, transversal y retrospectivo.

9.2.- POBLACIÓN DE ESTUDIO

Expedientes de los pacientes que se les diagnosticó alguna gastropatía erosiva facilitados por el área de archivo de la institución pública de Salud.

9.3.- CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA

Dependió del número de pacientes diagnosticados con las indicaciones a estudiar, en este caso no se hizo un cálculo de tamaño de muestra al haber registrados sólo 43 casos de gastropatías erosivas en el año 2007, tomándose todos los casos atendidos.

9.4.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se tomaron para este estudio datos de los expedientes de pacientes que recibieron atención médica en el hospital y diagnosticados con alguna gastropatía erosiva, así como los medicamentos prescritos en su caso.

De acuerdo a la lista de CIE 10, se tomaron datos de los expedientes que tienen diagnosticado del código K20 al K31.

Se tomaron en cuenta los datos de hospitalización disponibles desde Enero a Diciembre del año 2007.

9.5.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

No se incluyeron los datos de otra institución, sólo la seleccionada para el estudio.

No se tomaron en cuenta las indicaciones o enfermedades fuera del rango de K20 a K31 según el listado CIE 10.

9.6.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

Se solicitó la información necesaria en el área de estadística en el hospital civil Tepic, "Dr. Antonio González Guevara", para tener un listado previo de los números de expediente de los pacientes que se han diagnosticado con alguna gastropatía en el año 2007.

Se pidió autorización para acceder al área de archivo en el hospital y tener al alcance los

expedientes que correspondan a las indicaciones a estudiar de acuerdo al estudio.

Se hizo una consulta en los expedientes sobre la utilización de guías de práctica clínica para las gastropatías erosivas, así como las condiciones que se debieron cumplir para su manejo, tomando en cuenta además las prescripciones hechas en su caso.

9.7.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO

De forma inicial, se elaboró una tabla en la que se muestran los datos de interés tomados de los expedientes de los pacientes atendidos en el hospital, al ser un estudio principalmente descriptivo, sólo se hicieron eliminaciones graduales de datos no necesarios de acuerdo a la base inicialmente proporcionada por el departamento de estadística del hospital, obteniéndose primeramente el número de pacientes que presentaron alguna gastropatía, y mediante el uso de filtros en Microsoft Excel, se fueron descartando los datos no necesarios para el estudio, expresando de forma gráfica los números y porcentajes resultantes de gastropatías erosivas, mismas que incluyeron los siguientes datos:

- Apellido paterno
- Apellido materno
- Nombre(s)
- Edad
- Sexo
- Tipo de usuario o derechohabiente
- Número de expediente
- Fecha de egreso
- Días de estadía
- Servicio en que se atendió
- Afección principal de acuerdo al listado CIE 10.

Lo anterior se utilizó con el fin de lograr una identificación plena del expediente, posteriormente se graficaron los resultados obtenidos y se mostraron en función a porcentajes correspondientes a cada categoría de datos, además de tabularlos de acuerdo a los siguientes criterios:

- Afección principal según la base de datos
- Afección diagnosticada de acuerdo al expediente
- Sexo
- Fármacos utilizados
- Tratamiento farmacológico

9.8.- LIMITACIONES Y POSIBLES SESGOS

Depende de la obtención de datos de pacientes que se les haya diagnosticado alguna gastropatía erosiva, así como enfermedades y farmacoterapia concomitantes, edad y técnicas diagnósticas, además de la especificación del tiempo de tratamiento.

Aun así, se verificó el tipo de fármacos prescritos y su concordancia con las guías de práctica clínica consideradas. Una gran limitante es el tipo de organización de la información en las bases de datos del hospital, tomando en cuenta el diagnóstico principal y el señalado en expedientes.

9.9.- CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo al artículo 17 de la Ley General de Salud, este estudio se clasifica como investigación sin riesgo, al emplearse técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y no tener trato directo con los pacientes sino solamente la lectura de su expediente, no se les realizó procedimiento de intervención en ninguna de las etapas del estudio. Aun teniendo el dato presente, se omitió el nombre del paciente, incluyéndose sólo el número de expediente.

10.- RESULTADOS

En la consulta hecha a las bases de datos del departamento de archivo y estadística, se observó que en el año 2007 se registraron 1,030 gastropatías, de las cuales sólo 43 casos se diagnosticaron como erosivas por los diversos métodos planteados por los médicos que atendieron. De los 1,030 casos, el 48% corresponde a mujeres, quedando el 52% restante a hombres.

Posteriormente, haciendo un análisis de los diagnósticos hechos, se observó que sólo un 4% de todos los casos corresponden a las gastropatías erosivas, resultando en un mayor número de diagnósticos las afecciones correspondientes a las enfermedades del apéndice (código K3) con un total de 321 casos que corresponden al 31%, seguido de los trastornos de la vesícula biliar, del tracto biliar y del páncreas(código K8), con un total de 248 casos que corresponden al 24% y en tercer lugar, las hernias abdominales con un total de 191 casos correspondientes al 19% (Tabla 3).

Tabla 3.- Diagnósticos al total de pacientes de acuerdo a listado CIE10 (Hospital Civil Tepic, 2008)

PADECIMIENTOS DIAGNOSTICADOS	CASOS ATENDIDOS
K00 - Trastornos del desarrollo y erupciones de los dientes	17
K10 - Otras enfermedades de las mandíbulas	6
K20 - Enfermedades del esófago, estómago y del duodeno	43
K30 - Enfermedades del apéndice	321
K40 - Hernias abdominales	191
K50 - Enteritis y colitis no infecciosas	50
K60 - Enfermedades de los intestinos y peritoneo	44
K70 - Enfermedades del hígado	60
K80 - Trastornos de la vesícula biliar, del tracto biliar y del páncreas	248
K90 - Otras enfermedades del sistema digestivo	48

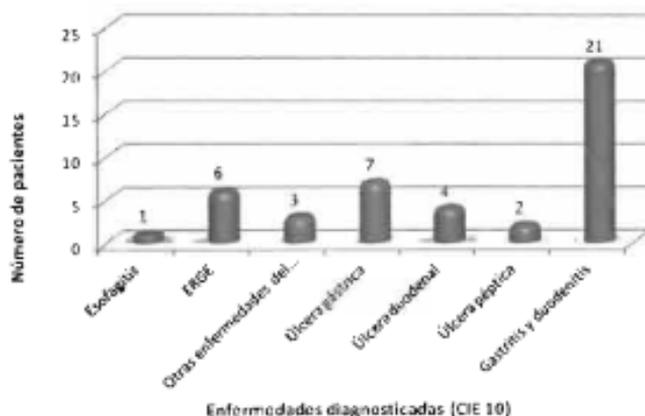
El tipo de enfermedades a estudiar incluyeron sólo a las gastropatías erosivas, por lo que se procedió a tomar sólo los casos que de acuerdo a CIE 10 se consideran para este estudio.

De acuerdo a esta separación, se encuentra un número de 25 casos atendidos correspondientes al sexo masculino, con un porcentaje del 57%, quedando las restantes con un total de 19 casos correspondientes al sexo femenino representando al 43% de los pacientes atendidos.

En las enfermedades diagnosticadas, se observa un mayor número de casos en la categoría CIE 10 correspondiente a "gastritis y duodenitis" con 21 casos que representan el 47% de los casos registrados, seguido de 7 casos que corresponden a "úlcera gástrica" y que ocupan un 15.9% del total de casos. Cabe resaltar que no hubo casos diagnosticados como "dispepsia", mismos que de acuerdo al listado CIE 10

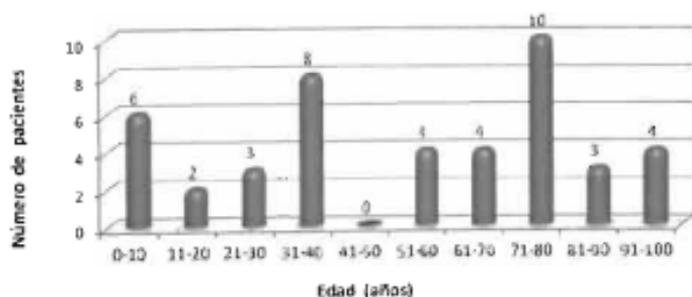
corresponderían al código K30 (Gráfica 1).

Gráfica 1.- Número de pacientes con enfermedades diagnosticadas de acuerdo al listado CIE10 (Hospital Civil Tepic, 2008)



Observando el número de pacientes por grupo etario, se encontró el mayor número de casos en pacientes de 71 a 80 años de edad, con un porcentaje de 22.7%, seguido del grupo etario de 31-40 años con 8 casos y un porcentaje del 18.2% principalmente (Gráfica 2).

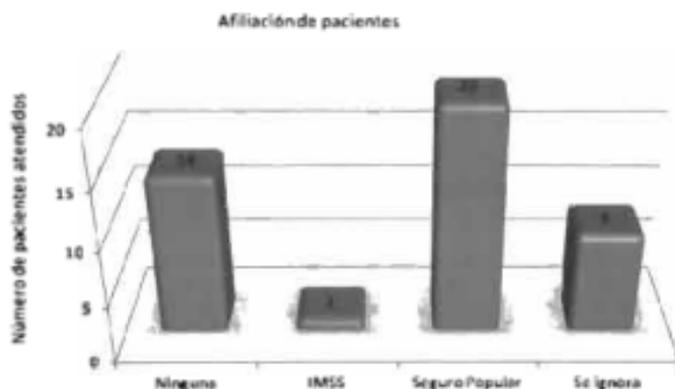
Gráfica 2.- Grupos etarios de los pacientes atendidos con gastropatías erosivas (Hospital Civil Tepic, 2008).



En cuanto a la afiliación de los pacientes a servicios de salud, se observa una vez más

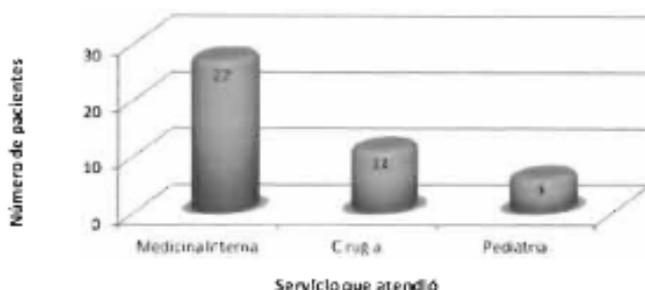
que predominan aquellos que no tienen afiliación y los que se ignora si lo están, con un total, entre las dos categorías, del 52% y un total de 25 casos, seguido del seguro popular, con 20 casos que representan el 45% y sólo un afiliado al IMSS (Gráfica 3).

Gráfica 3.- Afiliación de los pacientes con gastropatías erosivas por servicios de salud.



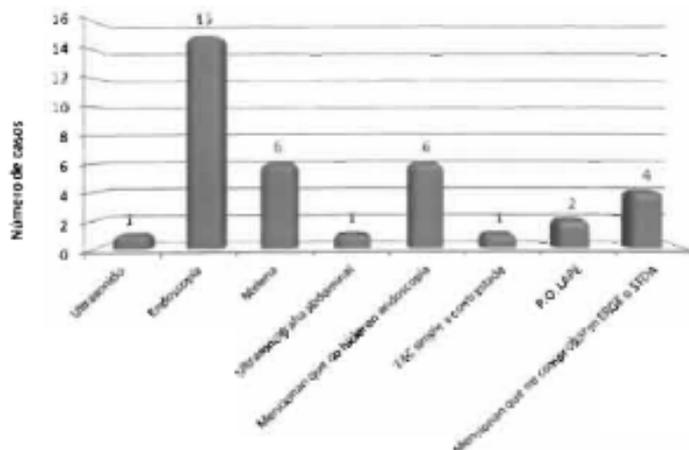
Al hacer un análisis del servicio del cual proviene el paciente, observaremos que la gran mayoría proviene del servicio de medicina interna, con un porcentaje correspondiente al 61.3%, un 25% a Cirugía y el 13.7 restante a pediatría, con pacientes en su mayoría menores de 10 años. Cabe destacar que en el 100% de los casos provenientes de cirugía, según el protocolo de trabajo en el área de cirugía, se administró ranitidina como medida preoperatoria a fin de prevenir el reflujo por estrés, medida que requiere un análisis más completo a fin de establecer su verdadera necesidad o un replanteamiento de la misma (Gráfica 4).

Gráfica 4.- Servicio de procedencia de pacientes atendidos (Hospital Civil Tepic, 2008).



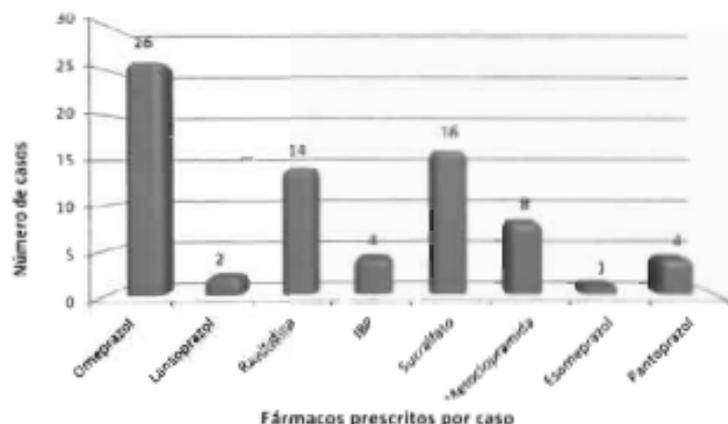
Entre las enfermedades diagnosticadas, se revisó en los expedientes las estrategias que los médicos utilizaron para establecer su veredicto, en algunos casos hubo una evidente señal de lesión por melena, que aún así no nos permite conocer el sitio de lesión, sólo en un 15.4% de los casos se utilizó endoscopia. Sólo en un 4.11% de los casos se menciona en los expedientes que no se comprobó ERGE o STDA, prescribiendo aun así los fármacos para esa condición. Es importante señalar que los ultrasonidos se aplicaron especialmente a lactantes (Gráfica 5).

Gráfica 5.- Signos patológicos y herramientas diagnósticas utilizadas en los pacientes con Gastropatías erosivas. P.O. Lape = Post Operatorio de Laparotomía exploratoria (Hospital Civil Tepic, 2008).



Durante la estancia de los pacientes en el hospital, se analizó en los expedientes qué fármacos fueron prescritos para cada uno de los casos, señalando que para gastropatías erosivas, resaltan omeprazol, sucralfato y ranitidina, sumando entre ellos tres, el 56.75% de los utilizados, seguido de metoclopramida con un 8.11%. Existe un 4.5% que menciona a los IBP como prescritos, sin embargo no se puntualiza sobre cuál se administró. El total de porcentaje correspondiente a los IBP corresponde a un 38.75% (Gráfica 6).

Gráfica 6. - Fármacos prescritos a pacientes con gastropatías erosivas (Hospital Civil Tepic, 2008).



Se hizo además la tabulación del número de casos diagnosticados, así como el uso de fármacos por caso, resaltando principalmente el número de casos por sangrado de tubo digestivo alto (STDA), misma que muestra como principal agente causal al uso de AINES, comprendiendo el 42% de los casos (ver anexo). Destaca además, el elevado uso de los IBP, ubicando al omeprazol como el más utilizado y sólo dejando en un 21% al uso de la ranitidina, cabe mencionar que en muchos de los casos se combinó alguno de los fármacos con sucralfato, y en otros hubo combinación de IBP (Tabla 4).

Tabla 3. Fármacos prescritos por casos diagnosticados. HTDA= Hemorragia de tubo digestivo alto, STDA= Sangrado de tubo digestivo alto (Hospital Civil Tepic, 2008).

Diagnóstico	No. De casos	Fármacos prescritos por casos									
		Omeprazol	Ranitidina	Pantoprazol	Sucralfato	Lansoprazol	Pantoprazol	IBP no especificado	Esomeprazol	Metoclopramida	Sal básica
STDA	24	15	5	2	8	2	2	2	0	0	0
ERGE	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esófagitis	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Gastritis	2	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0
Úlcera Gástrica	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
Úlcera péptica	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Úlcera	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Esofágica	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Síndrome	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
amélico	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Úlcera pléptica	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
HTDA	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0



11.- DISCUSIÓN

Con los resultados obtenidos hay varios puntos importantes a tomar en cuenta: sólo un expediente especifica de forma explícita un cambio en estilo de vida y alimentación como medida terapéutica y preventiva, sólo en un caso se menciona como recomendación buscando evitar o disminuir el uso de medicamentos para racionalizar su uso.

Es importante señalar que existen diez casos en los que se mencionan como responsables del problema a los AINES, paradójicamente existen dos casos de ellos en los que sólo se cambia de AINE y se mantiene el riesgo de mantener la condición presente en el paciente, recetándose en uno de los casos etoricoxib ^(anexo).

De acuerdo a la tabla elaborada en el anexo, es de gran importancia señalar la prescripción de estos medicamentos incluso a menores de 1 año de edad, además de 9 casos con polifarmacia, justificada por el médico ante las patologías presentes y la severidad de las mismas.

Cerca del 50% de los pacientes ya tomaba IBP o ranitidina antes de ser hospitalizados, además de un considerable número de pacientes con estilos de vida que favorecen la aparición de signos y síntomas relacionados con las gastropatías erosivas como:

- Comidas copiosas
- Consumo de alcohol
- Dieta alta en carbohidratos
- Comidas en baja cantidad, calidad y consumo de alcohol
- Sobrepeso
- Consumo de AINES ante otras patologías
- Otros

En lactantes, se observaron esquemas terapéuticos a base de ranitidina en dosis de 50 mg/12 horas, lo cual supone una muy elevada dosis de acuerdo a la recomendada ⁽⁴⁶⁾, por lo que debería ser considerada una capacitación a los con relación al uso de medicamentos en lactantes para el tratamiento de patologías relacionadas.

Algo que es importante destacar es el hecho de que ningún expediente notifica como justificación de aplicación de tratamientos alguna guía de práctica clínica, sólo uno de todos los revisados especifica la lectura de una publicación proveniente de PubMed, que aun así no es una guía sino un documento fácilmente accesible por internet y que menciona una serie de recomendaciones.

Los datos obtenidos de los expedientes muestran sólo los pacientes que fueron hospitalizados, suponiendo una muy pequeña fracción de los que potencialmente se utilizan en la institución, pues no se refleja el uso o prescripciones en primer nivel de atención.

El Hospital atiende potencialmente a casi la tercera parte de la población del Estado, por lo que los problemas de salud tan variados deben ser debidamente atendidos y una parte importante de ello es la existencia de medicamentos para responder a la problemática presente, si no se tiene un control de medicamento consumido, será imposible precisar necesidades futuras, haciéndose compras de forma no racional.

El número de pacientes investigados refleja una parte muy pequeña de lo esperado en cuanto al uso de medicamentos por parte de la institución, sin embargo nos provee de la suficiente información acerca de los medicamentos utilizados en gastropatías erosivas.

En pacientes pediátricos se observa una dosis elevada de ranitidina, muy por encima de la recomendada. Es importante sugerir el uso de guías de práctica clínica en pacientes pediátricos a fin de evitar riesgos de aparición de RAM's.

Sólo una pequeña parte de los pacientes fueron tratados con un procinético (metoclopramida), por lo que se sugiere la lectura de guías de práctica clínica que de forma racional recomienden el uso de procinéticos en pacientes con gastropatías erosivas, sin embargo éste no es recomendado como monoterápico, además de un hecho muy importante: la FDA en febrero del año 2009 ha pedido a la industria marcar éste fármaco con una etiqueta negra de advertencia sobre los riesgos de consumirlo, ya que estudios recientes han demostrado que las personas que tomaban metoclopramida tienen un riesgo elevado de desarrollar una condición llamada discinesia tardía o distonía tardía, la discinesia tardía es una condición en la cual una persona desarrolla movimientos involuntarios de los músculos. La distonía tardía es una enfermedad más avanzada ⁽⁴⁹⁾.

El término "distonía" se utiliza para describir los espasmos y contracciones musculares que pueden dar lugar a movimientos y posturas anormales en gran medida involuntarias y sobre todo dolorosas. Las personas con este trastorno, en comparación con aquellos con discinesia tardía, suelen ser afectados en grandes partes del cuerpo como las piernas o los brazos. Es posible experimentar tanto discinesia tardía y distonía tardía al mismo tiempo. Actualmente no existe cura conocida para la distonía tardía. Ante tal situación, es importante tomar en cuenta estos riesgos para la prescripción y medicación con esquemas cuidadosamente seleccionados a fin de minimizar los riesgos.

Haciendo una comparación con el trabajo realizado por Cerezo Galán en 1996 ⁽²⁵⁾, donde el mayor consumo correspondió a los antagonistas H2, se observa que en este estudio el mayor consumo corresponde a los IBP dejando a los fármacos como ranitidina en tercer término. Éste hecho es consistente con la tendencia y análisis del Dr. Alvaro Hermida, quien demuestra el casi desuso de los H2 frente a los Inhibidores de la bomba de protones ⁽³²⁾.

Se ha observado un grupo importante de pacientes que fueron tratados con ranitidina, de acuerdo a los diagnósticos realizados, es muy importante tomar en cuenta que el tratamiento de elección consiste principalmente en el uso de inhibidores de la bomba de protones, pues existe evidencia de mejores resultados y a menor tiempo según las guías de práctica clínica consultadas y las presentes en el CENETEC.

Es entonces importante, ante estas tendencias, la elaboración de guías diseñadas especialmente para el panorama clínico local, con las precauciones y cuidados suficientes para asegurar éxito terapéutico y evitar gastos innecesarios en la institución derivados de corrección de RAM's y sobreutilización injustificada.

12.- CONCLUSIONES

- El patrón de prescripción para gastropatías erosivas involucra principalmente a los fármacos inhibidores de la bomba de protones, habiendo en algunos casos medicación concomitante con metoclopramida y/o sucralfato. Existen casos que de forma inicial se prescribe ranitidina, descartándose el mismo en etapas de tratamiento más avanzadas recurriendo al uso de IBP a fin de buscar resultados clínicamente satisfactorios de forma más rápida.
- Los fármacos más utilizados corresponden a los Inhibidores de la bomba de protones, quedando en segundo lugar el sucralfato y dejando a la ranitidina como el tercer fármaco más utilizado.
- Sólo uno de los prescriptores ha tomado en cuenta como intervención médica la modificación de hábitos de vida y uso más vigilado del fármaco en un paciente, por lo que se recomienda tomar en cuenta esta medida y utilizar en aquellos pacientes que de acuerdo a las medidas diagnósticas sea posible aplicar.
- Existe uso irracional de ranitidina en lactantes, indicándose este fármaco en dosis muy elevadas por encima de la recomendada.

13.- RECOMENDACIONES:

El hospital no cuenta con información de recetas o control de la farmacia en cuanto a los medicamentos prescritos, de tal manera que un estudio de prescripción indicación no fue posible ante la falta de información presente. Se considera, dentro de las especificaciones que menciona la legislación en torno al funcionamiento de los servicios farmacéuticos hospitalarios, seguir un estricto control de los medicamentos utilizados, a fin de facilitar el trabajo y funciones que dentro de la farmacia hospitalaria deben realizarse, así como la clara definición del responsable sanitario a cargo en cuanto a funciones a realizar.

Se recomienda la realización de un estudio de factores condicionantes de hábitos de prescripción a fin de establecer medidas que vayan dirigidas al mejoramiento del uso de medicamentos.

La inexistencia de reportes de farmacia sobre fármacos prescritos genera un enorme subregistro: por esta razón se sugiere la adopción de medidas de control con el fin de racionalizar la gestión, adquisición y manejo de medicamentos en la institución.

14.- BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Adler DG, et al. (2004) ASGE guideline: the role of endoscopy in acute non-variceal upper-GI hemorrhage. *GastroIntestEndosc* 60(4):497-504.
- 2.- Agar M, Webster R, Lacey J, Donovan B, Walker A. (2004) The use of subcutaneous omeprazole in the treatment of dyspepsia in palliative care patients. *J Pain Symptom Manage*. 28(6):529-31.
- 3.- Berkowitz B. A. and Sachs G. (2002) The life cycle of a blockbuster drug, *Discovery and Development of Omeprazole (Prilosec™)®, Speaking of pharmacology*, 2(1):6-11.
- 4.- Burdiles P. et al. (2003) Progresión de metaplasia intestinal a adenocarcinoma en esófago de Barrett: utilidad de la vigilancia endoscópica. *Revista médica de Chile* 131(6) –p.
- 5.- Chang AB, Lasserson TJ, Gaffney J, Connor FL, Garske LA. Gastro-oesophageal reflux treatment for prolonged non-specific cough in children and adults (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2006. Oxford: Update Software.
- 6.- Chang, F. Y. et al. (2003) Stomach myoelectrical response of patients with gastroesophageal reflux disease receiving omeprazole treatment, *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 18, 1399-1406.
- 7.- Comité de Expertos de la OMS, junio 2002, Selección de medicamentos esenciales. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_2002.2_spa.pdf Accesado 18/02/2008
- 8.- Cohen J. P., Paquette C. and Cairns C. P. (2006), Switching prescription drugs to over the counter. *British Medical Journal* 330, 39-41.
- 9.- Comité Terapéutico y Farmacológico de México. (1999) Propuesta de un formulario abierto para un programa de atención médica dirigida en México. *Salud Pública Mex* 41, 27-41.
- 10.- Daniels, I. R. (2001), Omeprazole, its isomers, and the carcinoid question. *The Lancet* 357, 1290-1291.
- 11.- Medline Plus Encyclopedia (2005) Medlineplus drug information: omeprazole. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/medmaster/693050.html> accesado 3/02/2008
- 12.- Federación Argentina de Cámaras de Farmacias y Confederación Farmacéutica Argentina (2005) Guía práctica para farmacéuticos, omeprazol 20 mg venta libre. Boletín informativo, 4p.
- 13.- Gisbert, Javier P. y Pajares J. M. (2001) ¿Está indicado erradicar la infección por *Helicobacter pylori* en los pacientes que requieren tratamiento a largo plazo con inhibidores de la bomba de protones? *Medicina Clínica de España* 117 (20):39-49.
- 14.- Gustavson, Linda E. Et al., (1995) Effect of Omeprazole on Concentrations of Clarithromycin in Plasma and Gastric Tissue at Steady State. *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 39(9):2078-2083.
- 15.- Hawkey CJ, Karrasch JA, Szczepański L, Walker DG, Barkun A, Swannell A. et al. (1998) Omeprazole compared misoprostol for ulcers associated with non steroidal antiinflammatory drugs. *New Engl J Med* 338(11):727-34.
- 16.- Holloway Kathleen and Green Terry (2004). Comités de farmacoterapia, guía práctica. Organización Mundial de la Salud, WHO/EDM/PAR/2004.1
- 17.- Katzung, Bertrand G., *Farmacología básica y clínica (8ª ed.)* Ed. Manual Moderno, México, 2002, 1346p.
- 18.- Lawrence, Amanda (2003), Omeprazole to be a pharmacy medicine. *The Pharmaceutical Journal UK*, 270, 709-713.
- 19.- Leontiadis, G. I., Sharma, K. and Howden C. W. (2005) Systematic review and meta-analysis of proton pump inhibitor therapy in peptic ulcer bleeding. *British Medical Journal, BMJ*, doi:10.1136/bmj.38356.641134.8F.

- 20.- Loo Vivian G., Sherman Phillip, Matlow Anne. (1992) Helicobacter pylori infection in a Pediatric Population: In Vitro Susceptibilities to Omeprazole and Eight Antimicrobial Agents. *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 36(5):1133-1135
- 21.- Lozi, Rubén Darío.(1999) Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Conceptos sobre su fisiopatología clínica, diagnóstico y tratamiento. *Avances en medicina - Sociedad Argentina de Medicina* 1, 15-28.
- 22.- Manes Gianpiero et al. (2003). Empirical prescribing for dyspepsia: randomised controlled trial of test and treat versus omeprazole treatment, *British Medical Journal* doi:10.1136/bmj.326.7399.1118 *BMJ* 2003;326:1118-
- 23.- Instituto Químico Biológico de España [01/12/2006]. Clasificación Internacional de las Enfermedades, ICD10. Disponible en: <http://www.iqb.es/patologia/icc01.htm>: 04/06/2008)
- 24.- Neal Keith, R. et al. (1995) Omeprazole as a risk factor for campylobacter gastroenteritis: case-control study, *British Medical Journal*, 295, 34-56.
- 25.- Padrón Pérez Noel et al. (1998) Helicobacter pylori y enfermedad péptica ulcerosa. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 14(6): 619-627.
- 26.- Paul Riondan-Eva, Michael D Sanders, Simmons Lessell, George Sachs and Peter S Schönhöfer (1998) Omeprazole and ocular damage. *British Medical Journal*, 316,67-
- 27.- Peredo G. María Soledad, Harris D. Paul (2004). Inhibidores de la bomba de protones en Pediatría: Una batalla ganada contra la acidez. *Revista Chilena de Pediatría* 75(3):217-224.
- 28.- Perlin, David S. (1998) Ion pumps as target for therapeutic intervention: Old and new paradigms. *EJB Electronic Journal of Biotechnology* 1(2): 1-10.
- 29.- Schwartz, Mark D. (2002) Dyspepsia, peptic ulcer disease, and esophageal reflux disease, *The Bellevue Guide to Outpatient Medicine—An Evidence-Based Guide to Primary Care*, 176, 98-103
- 30.- Thomson A. B. R. et al. (2003) Acid Inhibitory Potency of Twice a Day Omeprazole is not Affected by Eradication of Helicobacter pylori in Healthy Volunteers. *Blackwell Publishing Ltd, Helicobacter*, 8, 46-58.
- 31.- Organización Mundial de la Salud, Uso racional de los medicamentos: progresos realizados en la aplicación de la estrategia farmacéutica de la OMS. Disponible en http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB118/B118_6-sp.pdfAccesado: 25/04/2008
- 32.- Hermida Ameijeiras A et al. (2007) Prevalencia de prescripción-indicación de protectores gástricos en pacientes hospitalizados. *Gac Sanit*;21(5):412-5
- 33.- Veldhuyzen van Zanten SJO et al. (2005) A randomized trial comparing omeprazole, ranitidine, esopride, or placebo in Helicobacter pylori negative, primary care patients with dyspepsia: the CADET-HN Study. *Am J Gastroenterol* 100, 1477-1488.
- 34.- Calvo Alcántara MJ et al. (2003) Inhibidores de la Bomba de Protones: ¿Hay diferencias que justifiquen su perfil de prescripción? *RevEspEcon Salud* 2(4):223-228.
- 35.- Cerezo Galán, A. et al. (1996). Estudio multicéntrico prescripción-indicación de antiácidos y antilulcerosos. *FamHosp*; 20 (2): 91-103.
- 36.- Lazarou, Jason et. Al. (1998). Incidence of Adverse Drug Reactions in Hospitalized patients. *JAMA*. 279:1200-1205.
- 37.- Atkins D, Best D, Briss PA, Eccles M, Falck-Ytter Y, Flottorp S, et al, GRADE Working Group. Grading quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*. 2004;328:1490.
- 38.- Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre dispepsia. Manejo del paciente con dispepsia. Guía de práctica clínica. Barcelona: Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano; 2003. Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica en Enfermedades Digestivas, desde la Atención Primaria a la Especializada: 3

- 39.- Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre ERGE. Manejo del paciente con enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Guía de Práctica Clínica. Actualización 2007. Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano, 2007. Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica en Enfermedades Digestivas, desde la Atención Primaria a la Especializada. 1 Edita: Elsevier Doyma, S.L.
- 40.- Egan JV, Baron TH, Adler DG, Davila R, Faigel DO, Gan SL, Hirota WK, Leighton JA, Lichtenstein D, Oureshi WA, Rajan E, Shen B, Zuckerman MJ, Vangulder T, Fanelli RD, Standards of Practice Committee. Esophageal dilation. *Gastrointest/Endosc* 2006 May;63(6):755-60.
- 41.- Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). Guidelines for surgical treatment of gastroesophageal reflux disease. Los Angeles (CA): Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES); 2010 Feb. 46 p.
- 42.-University of Pennsylvania Health System (UPHS). Management of acute lower GI bleeding. Philadelphia (PA): University of Pennsylvania Health System (UPHS); 2009 Jan. 6 p.
- 43.-Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Dyspepsia A national clinical guideline. Edinburgh (Scotland): Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); 2003 Mar. 27 p. (SIGN publication; no. 68).
- 44.-American Medical Directors Association (AMDA). Gastrointestinal disorders. Columbia (MO): American Medical Directors Association (AMDA); 2006. 28 p.
- 45.-Nichols JH, Taylor D, Varnholt H, Williams L. pH testing. In: Laboratory medicine practice guidelines: evidence-based practice for point-of-care testing. Washington (DC): National Academy of Clinical Biochemistry (NACB); 2006. p. 120-5.
- 46.-Walter Miculan, Sandro. Servicio de Gastroenterología – Hospital Sor María Ludovica. Reflujo Gastroesofágico en pediatría, La plata, Argentina, Intramed; 2005, 18p.
- 46.- IMS HEALTH (2008) Top 15 Global Therapeutic Classes, Disponible en http://www.imshealth.com/employedfiles/imshealth/Global/Content/StaticFile/Top_Line_Data/Global_Top_15_Therapy_Classes.pdfaccesado: 7/12/2010.
- 47.- Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud, (8/11/2009) Evaluación de la morbilidad del año 2008, Disponible en <http://www.dgepi.salud.gob.mx/boletin/2009/sem45/pdf/ed4509.pdf>Accesado: 8/12/2010.
- 48.- Miner Jr. P, Katz PO, Chen Y y Sostek M. Gastric Acid Control with Esomeprazole, Lansoprazole, Omeprazole, Pantoprazole, and Rabeprazole: A Five-Way Crossover Study. *American Journal of Gastroenterology* 98(12):2616-2620, Dic 2003.
- 49.- Food and Drug Administration (FDA) (02/2009) FDA Requires Boxed Warning and Risk Mitigation Strategy for Metoclopramide-Containing Drugs Agency warns against chronic use of these products to treat gastrointestinal disorders, Disponible en: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/2009/ucm149533.htm> Acesado 10/12/2010.

15.- ANEXOS

EXPEDIENTE	EDAD	SEXO	PERIODO	EGRESO	DIAS ESTA	SERVICIO	AFICEREN
4296	3	301	9	15/01/2007	6/04		K269
717	3	11	9	17/05/2007	3/14		K218
55107	2	612	9	23/04/2007	7/02		K219
54864	2	31	9	20/08/2007	2/12		K219
27320	3	11	9	18/11/2007	5/04		K219
46960	3	11	9	17/04/2007	4/01		K219
5211	3	342	9	20/05/2007	10/09		K228
46134	3	142	9	26/06/2007	1/02		K222
52289	3	161	9	18/10/2007	26/09		K281
51424	3	731	9	25/08/2007	3/24		K259
50002	3	672	9	25/09/2007	4/24		K281
50743	3	271	9	26/12/2007	11/02		K251
4911	3	321	9	1/06/2007	5/02		K271
48472	3	301	9	18/11/2007	4/24		K281
51170	3	572	9	27/10/2007	4/24		K282
48382	3	762	9	23/02/2007	6/04		K289
18065	3	702	9	13/06/2007	4/24		K281
47723	3	712	9	18/03/2007	4/24		K280
6278	3	271	9	22/11/2007	21/04		K280
47493	3	661	9	17/09/2007	9/14		K259
18178	3	762	9	23/02/2007	4/04		K259
4684	3	212	9	3/10/2007	4/24		K280
61196	3	611	9	10/10/2007	2/02		K282
46652	3	651	9	24/04/2007	3/04		K281
17038	3	241	9	20/07/2007	2/04		K226
47379	3	601	9	20/06/2007	5/04		K289
24918	3	281	9	14/06/2007	9/04		K289
2488	3	502	9	27/10/2007	4/24		K280
24627	3	651	9	20/11/2007	1/02		K255
11400	3	761	9	16/07/2007	9/04		K280
46577	3	261	9	29/04/2007	3/04		K286
45527	3	612	9	23/01/2007	13/04		K281
45207	3	561	9	18/10/2007	16/02		K281
45029	3	271	9	23/01/2007	7/09		K251
44048	3	251	9	26/07/2007	1/02		K280
52885	3	762	9	03/10/2007	5/04		K280
21168	3	642	9	10/09/2007	3/04		K280
47173	3	701	9	22/10/2007	2/06		K285
46122	3	602	9	11/02/2007	1/04		K219
46025	3	602	9	09/12/2007	2/02		K222
46005	3	641	9	27/09/2007	2/02		K251
46010	3	722	9	21/01/2007	3/04		K280
1628	3	181	9	26/05/2007	9/02		K271

EDAD 1 = ANOS
2 = MESES
1 = DMS
0 = HRS

SEXO 1 = H
2 = M

SERVICIOS 10 = MEDICINA INTERNA
200 = CIRUGIA
300 = GINECO
400 = PEDIATRIA
500 = TRAUMATOLOGIA

DEBIDA 1 = MIS
2 = BISTE
3 = PENEX
4 = SEDENA
5 = SECMAR
6 = DOB ESTAL
7 = SEGURO PRIVADO
8 = SEGURO POPULAR
9 = SE OJORA
0 = NINGUNA