



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA**

TEMA:

**“PREVALENCIA DE ÚLCERA PÉPTICA INDUCIDA POR AINES EN EL HOSPITAL TEODORO
MALDONADO CARBO EN EL PERIODO DEL 2012 -2014”**

AUTOR (ES):

**FLORES REYES BRAYAN ALEXIS
GARCIA CABRERA AMADA ZULAY**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
MEDICO**

TUTOR:

DRA. BENITES ESTUPIÑAN ELIZABETH

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **FLORES REYES BRAYAN ALEXIS, GARCIA CABRERA AMADA ZULAY**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **médico**.

TUTOR (A)

OPONENTE

Dra. Elizabeth Benites Estupiñan

Dr. Roberto Briones

**DECANO(A)/
DIRECTOR(A) DE CARRERA**

**COORDINADOR(A) DE ÁREA
/DOCENTE DE LA CARRERA**

Dr. Gustavo Ramírez Amat

Dr. Diego Vásquez

Guayaquil, a los 27 del mes de abril del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, BRAYAN ALEXIS FLORES REYES, AMADA ZULAY GARCÍA CABRERA

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “PREVALENCIA DE ÚLCERA PÉPTICA INDUCIDA POR AINES EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO EN EL PERIODO DEL 2012 -2014”
Previo a la obtención del Título de **médico**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 27 del mes de abril del año 2015

AUTOR (ES):

Brayan Alexis Flores Reyes, Amada Zulay García Cabrera



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
AUTORIZACIÓN**

Yo, **BRAYAN ALEXIS FLORES REYES, AMADA ZULAY GARCÍA CABRERA**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación “PREVALENCIA DE ÚLCERA PÉPTICA INDUCIDA POR AINES EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO EN EL PERIODO DEL 2012 -2014”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 27 del mes de abril del año 2015

AUTOR (ES):

Brayan Alexis Flores Reyes, Amada Zulay García Cabrera

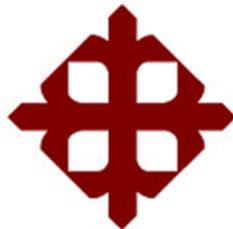
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dra. Elizabeth Benites Estupiñan
PROFESOR GUÍA O TUTOR

Dr. Gustavo Ramírez Amat
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Diego Vásquez
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dr. Roberto Briones
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
MEDICINA**

CALIFICACIÓN

Dra. Elizabeth Benites Estupiñan
PROFESOR GUÍA O TUTOR

Dr. Gustavo Ramírez Amat
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Diego Vásquez
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dr. Roberto Briones
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

CARATULA

| | |
|---|-----|
| Página de jurado..... | i |
| Declaración de responsabilidad..... | ii |
| Autorización..... | iii |
| Presentación..... | iv |
| Índice de tablas..... | v |
| Índice de gráficos..... | vi |
| RESUMEN..... | 1 |
| ABSTRACT..... | 2 |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 1.1 Objetivos de la investigación..... | 4 |
| 1.2 Hipótesis..... | 5 |
| II. MARCO TEORICO..... | 5 |
| III. MARCO METODOLOGICO..... | 10 |
| 3.1 Diseño Metodológico..... | 10 |
| 3.2 Descripción de la muestra..... | 10 |
| 3.3 Selección de la información..... | 11 |
| 3.4 Método de recolección de datos..... | 11 |
| IV ANALISIS DE RESULTADOS..... | 12 |
| V. DISCUSION..... | 27 |
| VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 29 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 30 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 4. 2 DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL GENERO..... | 14 |
| Tabla 4. 3 DISTRIBUCION SEGUN EDAD..... | 15 |
| Tabla 4. 4 PRESCRIPCION DE FARMACOS | 16 |
| Tabla 4. 5 CONSUMO DE DICLOFENACO (TABLETAS)..... | 17 |
| Tabla 4. 6 CONSUMO PROMEDIO DE DICLOFENACO (AMPOLLAS) | 18 |
| Tabla 4. 7 CONSUMO TOTAL DE IBUPROFENO | 19 |
| Tabla 4. 8 CONSUMO TOTAL DE NAPROXENO | 20 |
| Tabla 4. 9 CONSUMO TOTAL DE ÁCIDO ACETILSALICÍLICO | 21 |
| Tabla 4. 10 CONSUMO TOTAL DE KETOROLACO (AMPOLLAS) | 22 |
| Tabla 4. 11 ANÁLISIS DE INFLUENCIA ENTRE VARIABLES..... | 25 |
| Tabla 4. 12 RELACIÓN ENTRE CANTIDAD DE AINES CONSUMIDO Y EDAD DEL PACIENTE | 26 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 4. 1 PREVALENCIA DE ÚLCERA PÉPTICA DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL “TEODORO MALDONADO CARBO” | 13 |
| Gráfico 4. 2 DISTRIBUCIÓN DE ÚLCERA PÉPTICA ASOCIADA A AINES SEGÚN GÉNERO..... | 14 |
| Gráfico 4. 3 DISTRIBUCIÓN DE ÚLCERA PÉPTICA ASOCIADA A AINES SEGÚN LA EDAD | 15 |
| Gráfico 4. 4 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN PRESCRIPCION DE FARMACOS | 16 |
| Gráfico 4. 5 DISTRIBUCIÓN CONSUMO TOTAL DICLOFENACO (TABLETAS) | 17 |
| Gráfico 4. 6 CONSUMO PROMEDIO DE DICLOFENACO (AMPOLLAS)..... | 18 |
| Gráfico 4. 7 CONSUMO TOTAL DE IBUPROFENO | 19 |
| Gráfico 4. 8 CONSUMO TOTAL DE NAPROXENO | 20 |
| Gráfico 4. 9 CONSUMO TOTAL DE ÁCIDO ACETILSALICÍLICO..... | 21 |
| Gráfico 4. 10 CONSUMO TOTAL DE KETOROLACO (AMPOLLAS)..... | 22 |
| Gráfico 4. 11 DISTRIBUCIÓN DE CANTIDAD DE FÁRMACOS PRESCRITOS SEGÚN EDAD Y SEXO | 23 |
| Gráfico 4. 12 COMBINACION DE FARMACOS CON MAYOR PRESCRIPCION POR SEXO DE PACIENTES | 24 |

RESUMEN

La enfermedad Ulcerosa Péptica es una de las patologías más comunes en la última década, afecta a unos cuatro millones de personas al año entre casos nuevos y recaídas. Entre los agentes más comunes con respecto a su etiopatogenia, son los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) , estos fármacos se caracterizan por su acción antipirética, analgésica y antiinflamatoria, sin embargo pese a su efecto benéfico, actúan inhibiendo la síntesis de prostaglandinas vía ciclooxigenasa (cox) y como consecuencia a la pérdida de la integridad de la mucosa del estómago o del duodeno, que produce un efecto local o una excavación mayor o igual a 5 milímetros de tamaño, lo que se conoce como úlcera péptica. El objetivo de este estudio es cuantificar la prevalencia de úlcera péptica asociada a AINES diagnosticada por vía endoscópica en el periodo comprendido entre 2012 – 2014 de pacientes que acuden al área de gastroenterología del “Hospital Teodoro Maldonado Carbo”.

Resultados: La población total corresponde a 453 pacientes, sin embargo 124 cumplen los criterios de inclusión y exclusión, de los cuales 80 (65%) son mujeres y 44 (35%) son hombres. La edad con mayor prevalencia de úlcera péptica es de 50 a 59 años con 36 pacientes, seguidos de personas iguales o mayores a 70 años con 16 pacientes, la edad menos afectada es la edad comprendida entre 18 y 29 años con tan solo 3 pacientes. Además se pudo determinar que el fármaco más usado por los pacientes con úlcera péptica era el ibuprofeno con un 31 % ya sea administrado de forma única o concomitantemente con otros AINES y en segundo lugar el diclofenaco en ampollas con un 12 %.

Conclusión: La prevalencia de úlcera péptica asociada a AINES corresponde el 28%, de los cuales el sexo mayormente afectado es el sexo femenino con una edad promedio entre 50 y 60 años, siendo el fármaco principalmente prescrito el ibuprofeno.

Palabras claves: AINES, ibuprofeno, úlcera péptica, endoscopia, gastroenterología, mujeres.

ABSTRACT

Peptic ulcer disease is one of the most common pathologies in the last decade, it affects one about four million people. Most common agents about its pathogenesis are nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), these drugs are characterized by an antipyretic, analgesic and anti-inflammatory properties, although, those benefits, they act by inhibiting the synthesis of prostaglandins by cyclooxygenase (cox) way, as result we have a loss of the integrity of the lining of the stomach or duodenum, the local effect is an excavation approximately of 5 mm in size, this is known as peptic ulcer. The objective of this study is to quantify the prevalence of peptic ulcer associated by NSAIDS diagnosed by endoscopy in the period of time from 2012 to 2014 of patients attending in the gastroenterology area of "Teodoro Maldonado Carbo Hospital".

Results: The total number of people chosen for the survey was 453 patients, of which 124 were selected according inclusion and exclusion criteria, of which 80 (65%) were female, men 44 (35%) . Mayor age with peptic ulcer prevalence according our study was 50-59 years old, that is a total of 36 patients, followed by 70 years old with 16 patients, the affected age was 18 to 29 years old with only three patients. The objective of this study was to determine the most widely drug used by patients with peptic ulcer in which was ibuprofen with 31%, used lonely or with another NSAIDs and in second place diclofenac injections with a 12%.

Conclusion: The prevalence of peptic ulcer associated to NSAID is about 28%, the mostly affected sex was females with an average age between 50 and 60 years, being the mainly prescribed drug ibuprofen.

Keywords: NSAIDs, ibuprofen, peptic ulcer, endoscopy, gastroenterology, female

I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad Ulcerosa Péptica es una de las patologías más comunes en la última década , afecta a unos cuatro millones de personas al año entre casos nuevos y recaídas. La prevalencia de úlcera péptica a lo largo de la vida en Estados Unidos es del 12% en varones y 10% en mujeres (7). En nuestro país no hay estudios epidemiológicos que nos puedan indicar la prevalencia de esta enfermedad.

Se define como úlcera péptica a la enfermedad crónica del tubo digestivo que consiste en remisiones y exacerbaciones que debutan con daño necrótico de la mucosa que sobrepasa la muscularis mucosae, provocando lesiones excavadas secundarias causadas por acción de pepsina y ácido clorhídrico (2).

Los agentes etiopatogénicos más comunes de la enfermedad úlcera péptica son *Helicobacter Pylori* y los AINES. Cabe recalcar que nuestro estudio se basará en este último agente mencionado. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) son fármacos que se caracterizan por su acción antipirética, analgésica y antiinflamatoria, actúan inhibiendo la síntesis de prostaglandinas vía ciclooxigenasa (cox), pero que a pesar de su efecto benéfico, disminuye los mecanismos de defensa que posee la mucosa gastroduodenal y la agregación plaquetaria (3).

Aproximadamente cada día 3 millones de norteamericanos, es decir 1% de su población consumen AINES, de los cuales 300 son hospitalizados y 30 fallecen por complicaciones gastrointestinales asociadas a AINES. Estudios demuestran que 52 % a 60 % de pacientes asintomáticos diagnosticados con úlcera péptica causada por AINES presentaron hemorragia, a diferencia del 15 % de úlcera no asociada a AINES, se presume que la causa se debe a la sintomatología enmascarada por la analgesia de estos fármacos.(4)

Las úlceras pépticas según su localización se clasifican en: gástrica, duodenal, esofágica y divertículo de Meckel, para nuestro estudio tomaremos en cuenta las de mayor relevancia epidemiológica, úlcera gástrica y duodenal (9). La úlcera duodenal se diagnostica aproximadamente a los 40 años y es más frecuente en hombres, aunque varios estudios mencionan que afectan por igual a ambos géneros, por otro lado la úlcera gástrica se diagnostica de manera tardía aproximadamente a los 55 años de edad, sin discriminación de género (3).

A continuación presentamos un estudio de prevalencia de úlcera péptica asociado a AINES, diagnosticado por endoscopia en el servicio de gastroenterología en el hospital regional “Teodoro Maldonado Carbo”, una de las instituciones con mayor número de pacientes en la ciudad de Guayaquil.

Los aines a pesar de sus efectos nocivos a la mucosa gástrica siguen siendo los fármacos de primera elección para procesos inflamatorios.

1.1 Objetivos de la investigación

- **Objetivo General**

Determinar la prevalencia de la úlcera péptica inducida por AINES en pacientes que acuden al área de Gastroenterología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo mediante el análisis de la base de datos del área de gastroenterología.

- **Objetivos Específicos**

- Identificar las características (sexo y edad) de pacientes con úlcera péptica inducida por AINES
- Determinar el AINES de mayor prevalencia usado en pacientes con úlcera péptica

- Analizar si existe alguna relación entre las características (sexo y edad) de los pacientes y el AINES suministrado.

1.2 Hipótesis

Las variables como edad y sexo influyen en la prescripción de la cantidad de AINES.

Dependientes: Úlcera péptica

Independientes: edad, sexo, tipo de AINES

Intervinientes: edad y sexo

$$H_a: \text{Prevalencia} = f(\text{edad}, \text{sexo})$$

II. MARCO TEORICO

Rasgos Históricos

El estudio de la úlcera péptica toma relevancia a finales del siglo XIX .La primera lesión descrita macroscópica y microscópicamente se la alude al médico francés, Jean Cruveilhier que describió la misma como “úlcera redonda del estómago”. El termino úlcera péptica fue acuñado gracias al médico Quincke en 1882 tras varios estudios que relaciono la formación de úlcera con hipersecreción gástrica. (5) Por otra parte, la historia de los AINES tiene particular importancia de un árbol conocido como sauce, que fue utilizado por primera vez por Hipócrates (460-377 a.C). La corteza de este árbol se decía que tenía propiedades antipiréticas y antiinflamatoria gracias a una sustancia que esta contiene llamado salicina, finalmente esta sustancia fue estudiada detalladamente en 1829 por el botánico J. Leroux y se descubrió que la salicilina era un glucósido que al hidrolizarse se degradaba en glucosa y alcohol salicílico, dando origen al primer AINE de la historia, el ácido acetil salicílico. La verdadera historia farmacológica empieza en

1893 cuando el químico alemán Felix Hoffman, junto a su colaborador Heinrich Dreser sacan al mercado el ácido acetil salicílico bajo el nombre comercial de aspirina, luego a partir de la década del año 50 fueron apareciendo el resto de antiinflamatorios no esteroideos, es decir los aines clásicos como son los inhibidores de la cox 1 y cox 2, que actualmente sabemos que son muy nocivos para la mucosa gástrica (22) (6). Y es así como en 1999, la FDA aprueba los primeros AINES selectivos para inhibir la ciclooxigenasa 2 (COX2), con un estudio amplio sobre sus efectos antipiréticos, analgésicos y antiinflamatorios y menos efectos nocivos para la salud. (1)

- **Concepto de úlcera péptica**

Se define como una úlcera péptica a la pérdida de la integridad de la mucosa del estómago o del duodeno, que produce un efecto local o una excavación mayor o igual a 5 milímetros de tamaño a causa de inflamación activa (7).

- **Etiopatogenia de úlcera péptica**

Entre los factores etiopatogénicos más conocidos tenemos

1. Infección por *Helicobacter pylori*
2. Antiinflamatorios no esteroideos
3. Alteraciones del vaciamiento gástrico
4. Reflujo biliar duodeno-gástrico.

Mecanismos patogénicos en la úlcera gástrica (UG):

Influyen alteraciones de factores defensivos de la mucosa

- Retraso en el vaciado gástrico
- Reflujo biliar
- Gastritis
- Disminución de la resistencia de la barrera mucosa
 - Factores anatómicos

- Calidad del moco gástrico
- Estabilidad lisosomal
- Prostaglandinas

Mecanismos patogénicos en la úlcera duodenal (UD):

Predominan los fallos en los factores agresivos de la mucosa.

- Incremento de la secreción de ácido y pepsina.
- Incremento del número de células G antrales.
- Respuesta ponderada en la liberación de gastrina.
- Hiperpepsinogenemia.
- Vaciado gástrico rápido
- Alteración causada por el ácido a nivel de los receptores duodenales

Clasificación de las lesiones producidas en la mucosa gastroduodenal:

• Irrelevantes:

Grado I: Petequias y equimosis.

Grado II: Erosiones

• Relevantes:

Grado III: Úlcera gástrica/ duodenal.

Grado IV: Hemorragia digestiva o perforación gastroduodenal (8).

- **Definición de AINES**

Los AINES son un grupo de fármacos antiinflamatorios, analgésicos y antipiréticos que en general no tienen ninguna relación química entre ellos a pesar de que la mayoría son ácidos orgánicos pero conllevan algunas actividades terapéuticas y efectos secundarios (9) (8)

- **Tipos de AINES**

Existen dos enzimas de ciclooxigenasa una isoforma, es la denominada cox 1, responsable de la síntesis de prostaglandina y tromboxano, la misión de esta prostaglandina es mantener la homeostasis de la mucosa gastrointestinal, por otro lado tenemos otra isoenzima denominada cox 2 que controla la síntesis de prostaglandina en situaciones de inflamación, cuya activación depende de la presencia de citosinas, lipopolisacáridos, entre otros.

Ver ANEXO 2 (Clasificación de los AINES)

- **Fisiopatología de Úlcera Péptica causada por AINE**

El tratamiento con Aines origina a nivel del tracto gastroduodenal afectaciones Grado I y II como petequias y equimosis erosiones y lesiones clínicas relevantes Grado III y IV destacándose úlceras y complicaciones como hemorragia digestiva. En la gran mayoría de las personas las petequias, la equimosis y laceraciones aparecen en las primeras horas posteriores a la toma del aine de manera aguda y estas lesiones suelen ser asintomáticas y desaparecen con la ingesta repetitiva de los aines, se cree que este proceso está asociado a un proceso adaptativo de la mucosa, esta es la causa por lo cual estas lesiones pasan desapercibidas (10) (8).

Como ya habíamos mencionado anteriormente los AINES inhiben la síntesis de prostaglandinas, pero estos además reducen el flujo sanguíneo submucoso provocando isquemia local, también alteran la proliferación epitelial, reducen la producción de bicarbonato y alteran la calidad del moco gástrico aumentando la producción de ácido clorhídrico (11) (18)

- **Factores de riesgo asociado a desarrollo de complicaciones gastrointestinales asociada con AINES** (Ver anexo 1) (10)

Factores relacionados con el paciente:

- Mayores de 60 años de edad
- Historia previa de enfermedad ulcerosa

Factores relacionados a drogas:

- Relativa toxicidad por AINES
- Dosis altas de AINEs o combinación de dos AINEs (incluida dosis bajas de AAS)
- Utilización concomitante de anticoagulantes
- Utilización concomitante de corticoides

Posibles factores de riesgo inciertos:

- Sexo Femenino
- Antecedente de Enfermedad reumática
- Antecedente de Enfermedades cardiovasculares
- Infección por H. pylori
- Tabaco
- Alcohol (12) (10)

- **Diagnóstico de las lesiones**

La endoscopia es el principal método de diagnóstico para la gastroduodenopatía por AINE, es una gran herramienta diagnóstica que por medio de la inserción de un tubo flexible conectado a un vídeo permite la observación directa de la mucosa del esófago, estómago y duodeno. (3) (8)

III. MARCO METODOLOGICO

3.1 Diseño Metodológico

El presente trabajo es un estudio de tipo no experimental, retrospectivo, observacional, descriptivo de corte transversal de prevalencia, con el fin de describir el comportamiento de la Úlcera Péptica inducida por AINES, en donde nuestra población en estudio son todos los pacientes diagnosticados de úlcera péptica por vía endoscópica, prescritos con AINES, que acuden al servicio de gastroenterología en el HTMC, en el periodo 2012-2014

3.2 Descripción de la muestra

La población la constituyen los pacientes del Servicio de Gastroenterología diagnosticados con úlcera péptica por vía endoscópica con un número de **453** pacientes de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión, de los cuales 124 pacientes corresponden a pacientes con úlcera péptica asociada exclusivamente a AINES.

- **Criterios de inclusión:**

1. Pacientes que hayan ido al servicio de gastroenterología del HTMC en un periodo del 2012- 2014
2. Pacientes con úlcera péptica diagnosticados por VEDA
3. Pacientes que hayan o han sido tratados con AINES
4. Pacientes con antecedentes patológicos de Hemorragia Digestiva, gastritis o cuadros dispépticos asociados a la enfermedad.

- **Criterios de exclusión:**

1. Pacientes con biopsia positiva para H. pylori
2. Pacientes con úlcera péptica idiopática u otros factores asociados.

3.3 Selección de la información

La información será obtenida de fuente secundaria, ya que se cuenta con el acceso a la base de datos de pacientes con úlcera péptica del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. El tamaño de la muestra está definido por 124 pacientes.

3.4 Método de recolección de datos

Los datos se recolectarán mediante las historias clínicas haciendo hincapié en los antecedentes de prescripción con AINES, la información será revisada a quienes consultan al Servicio de Gastroenterología del hospital Teodoro Maldonado Carbo, de él se extraerán los datos identificativos de cada paciente diagnosticado con úlcera péptica. Los datos de las endoscopias provendrán del programa AS400 del servicio de Gastroenterología en el periodo 2012 a 2014

IV ANALISIS DE RESULTADOS

Se procede al análisis de la información recolectada del universo en estudio, a este proceso se le conoce como censo, el cual me permitirá convertir los datos recolectados en información útil para la emisión de criterios y la toma de decisiones.

La fuente de información será de tipo secundaria, es decir, los datos obtenidos serán proporcionados por una base de datos del HTMC de los pacientes diagnosticados de los cuales se han obtenido características personales como edad y sexo además de características clínicas que permitirán avalar el presente estudio y aceptar o rechazar la hipótesis propuesta por los investigadores. La medición de la información presentada estará en función de variables, las cuales se detallan a continuación:

- Prevalencia de úlcera péptica de pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología del hospital “Teodoro Maldonado Carbo”
- Distribución según el género
- Distribución según la edad
- Consumo total de ibuprofeno (tabletas)
- Consumo total de naproxeno (tabletas)
- Consumo total diclofenaco (tabletas)
- Consumo total diclofenaco (ampolla)
- Consumo total de ácido acetil salicílico (tabletas)
- Consumo total de ketorolaco (ampollas)

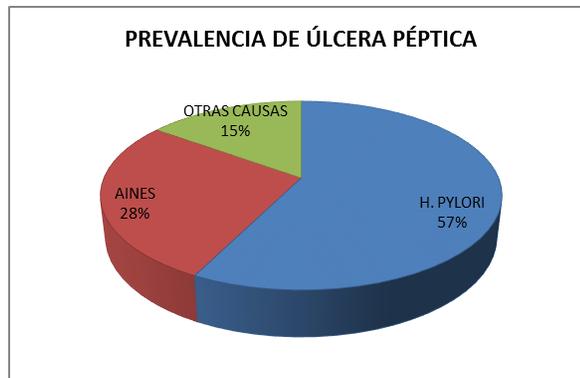
4. 1 Prevalencia de úlcera péptica de pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo”

| Tabla 4. 1 PREVALENCIA DE ÚLCERA PÉPTICA | | |
|--|----------|------------|
| CAUSA | CANTIDAD | PORCENTAJE |
| H. Pylori | 259 | 57% |
| Aines | 124 | 27% |
| Otras Causas | 68 | 15% |
| TOTAL | 453 | 100% |

Fuente: Base de datos del Sistema AS400 del Hospital

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 4. 1 PREVALENCIA DE ÚLCERA PÉPTICA DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL “TEODORO MALDONADO CARBO”



Análisis de resultados:

En un total de 453 pacientes la causa de mayor prevalencia de úlcera péptica es la del H. pylori con un 57 % del total, mientras que los AINES corresponden al 28% y tan solo el 15 % a otras causas. El presente estudio se enfocará en el 28% de los pacientes cuya prevalencia es por AINES.

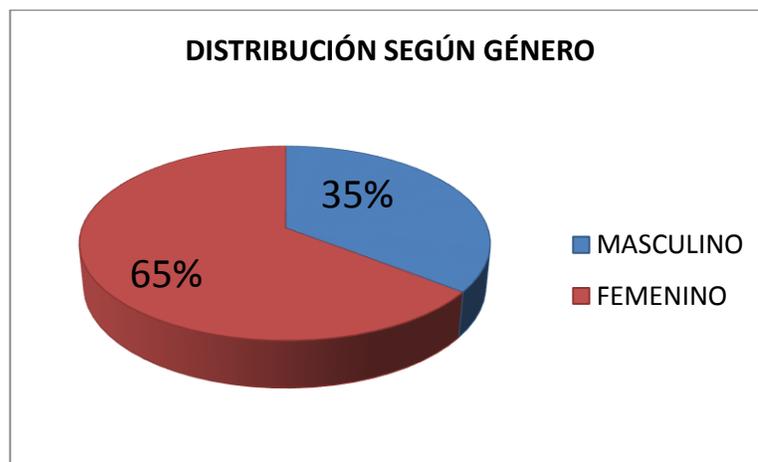
4. 2 Distribuciones de úlcera péptica asociada a aines según el género

| Tabla 4. 2 DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL GÉNERO | | |
|---|-----------|------------|
| GÉNERO | PACIENTES | PORCENTAJE |
| MASCULINO | 44 | 35% |
| FEMENINO | 80 | 65% |
| TOTAL | 124 | 100% |

Fuente: Base de datos del Sistema AS400 del Hospital

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 4. 2 DISTRIBUCIÓN DE ÚLCERA PÉPTICA ASOCIADA A AINES SEGÚN GÉNERO



Análisis de resultados:

El mayor porcentaje según el sexo de pacientes con úlcera péptica asociada a AINES corresponde a mujeres con un 63%, mientras que el 37% corresponde a hombre

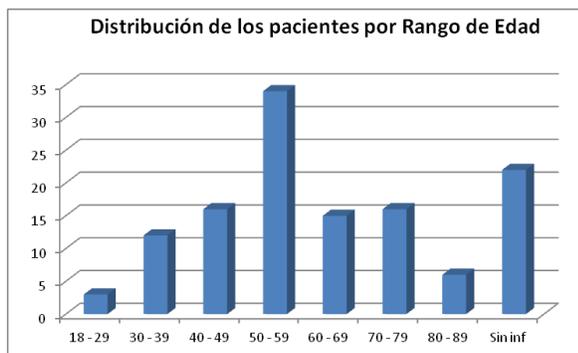
4.3 Distribución de úlcera péptica asociada a aines según la edad

| RANGO EDAD | PACIENTES | PORCENTAJE |
|-----------------|-----------|------------|
| 18-29 | 3 | 2,42% |
| 30-39 | 12 | 9,68% |
| 40-49 | 16 | 12,90% |
| 50-59 | 34 | 27,42% |
| 60-69 | 15 | 12,10% |
| 70-80 | 16 | 12,90% |
| 80-89 | 6 | 4,84% |
| Sin especificar | 22 | 17,74% |
| TOTAL | 124 | 100,00% |

Fuente: Base de datos del Sistema AS400 del Hospital

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 4. 3 DISTRIBUCIÓN DE ÚLCERA PÉPTICA ASOCIADA A AINES SEGÚN LA EDAD



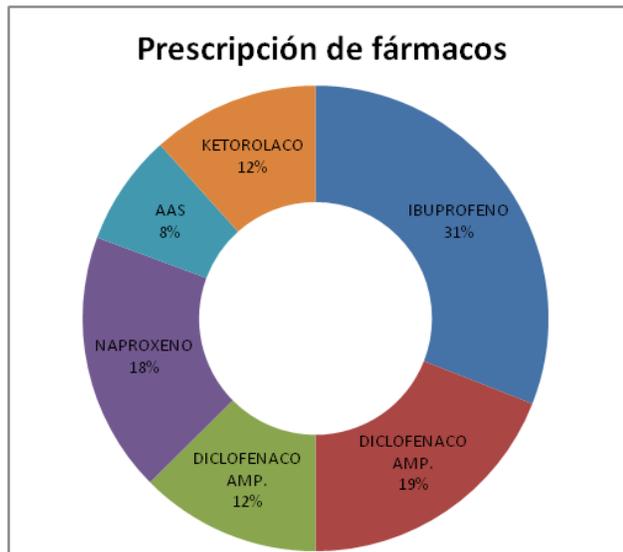
Análisis de resultados: Existe tendencia central en la distribución de la edad de los pacientes, con mayor prevalencia es la comprendida entre 50 y 59 años con un total de 36 pacientes, seguidas por personas iguales o mayores a 70 años. Los pacientes menos afectados son los que corresponde a la edad entre 18 y 29 años.

4.4 Distribución de pacientes según prescripción de fármacos

| FARMACOS | PRESCRIPCIONES ⁽¹⁾ |
|---------------------|-------------------------------|
| IBUPROFENO | 96 |
| DICLOFENACO TABLETA | 39 |
| DICLOFENACO AMPOLLA | 59 |
| NAPROXENO | 56 |
| AAS | 24 |
| KETOROLACO | 36 |

⁽¹⁾Las prescripciones son incluyentes por paciente

GRÁFICO 4. 4 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN PRESCRIPCIÓN DE FARMACOS



Análisis de resultados: El fármaco que en más ocasiones se prescribe (en conjunto con otros fármacos o sólo) es el Ibuprofeno a 31 de cada 100 pacientes sin distinción de sexo, seguido por Diclofenaco en ampollas (19%).

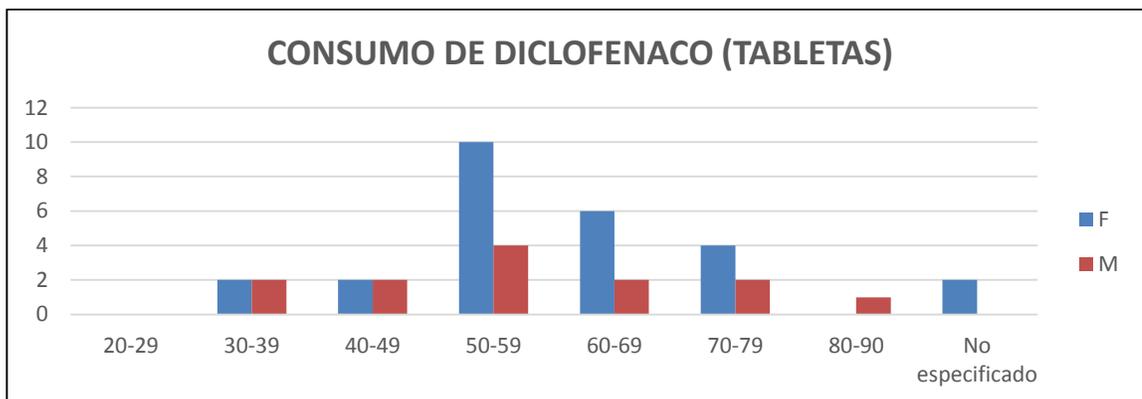
4.4.1 Distribución consumo total diclofenaco tabletas

| Tabla 4. 5 CONSUMO DE DICLOFENACO (TABLETAS) | SEXO | | TOTAL |
|--|-----------|-----------|-----------|
| | F | M | |
| EDAD | F | M | TOTAL |
| 20-29 | 0 | 0 | 0 |
| 30-39 | 2 | 2 | 4 |
| 40-49 | 2 | 2 | 4 |
| 50-59 | 10 | 4 | 14 |
| 60-69 | 6 | 2 | 8 |
| 70-79 | 4 | 2 | 6 |
| 80-90 | | 1 | 1 |
| Sin especificado | 2 | | 2 |
| TOTAL | 26 | 13 | 39 |

Fuente: Base de datos del Sistema AS400 del Hospital

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 4. 5 DISTRIBUCIÓN CONSUMO TOTAL DICLOFENACO TABLETAS



Análisis de resultados: Existe similar proporción entre la distribución de consumo de Diclofenaco (tabletas) en los pacientes de 30 a 39 años junto con los de 40-49 años, sin embargo a partir de los 50 años hay un gran dominio a favor de las mujeres con el consumo de este fármaco .

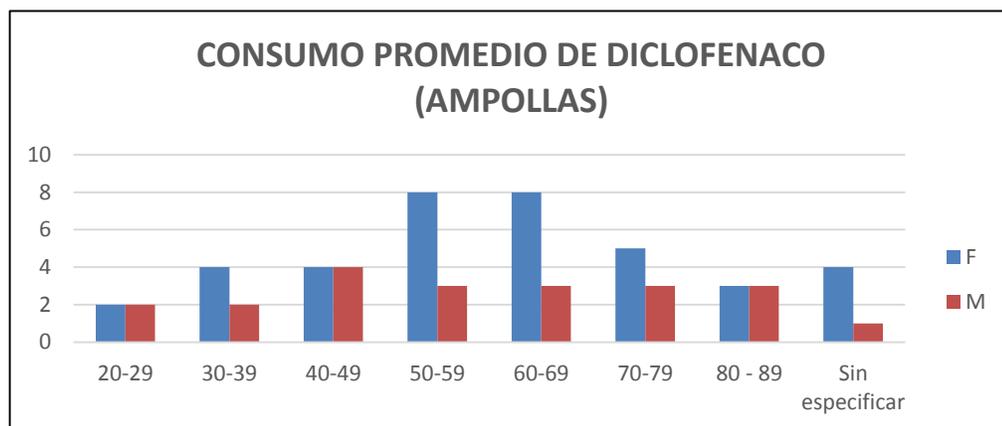
4.4.2 Consumo promedio de diclofenaco (ampollas)

| RANGO DE EDAD | SEXO | | TOTAL |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| | F | M | |
| 20-29 | 2 | 2 | 4 |
| 30-39 | 4 | 2 | 6 |
| 40-49 | 4 | 4 | 8 |
| 50-59 | 8 | 3 | 11 |
| 60-69 | 8 | 3 | 11 |
| 70-79 | 5 | 3 | 8 |
| 80 - 89 | 3 | 3 | 6 |
| Sin especificar | 7 | 1 | 5 |
| TOTAL | 38 | 21 | 59 |

Fuente: Base de datos del Sistema AS400 del Hospital

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 4.6 CONSUMO PROMEDIO DE DICLOFENACO (AMPOLLAS)



Análisis de resultados:

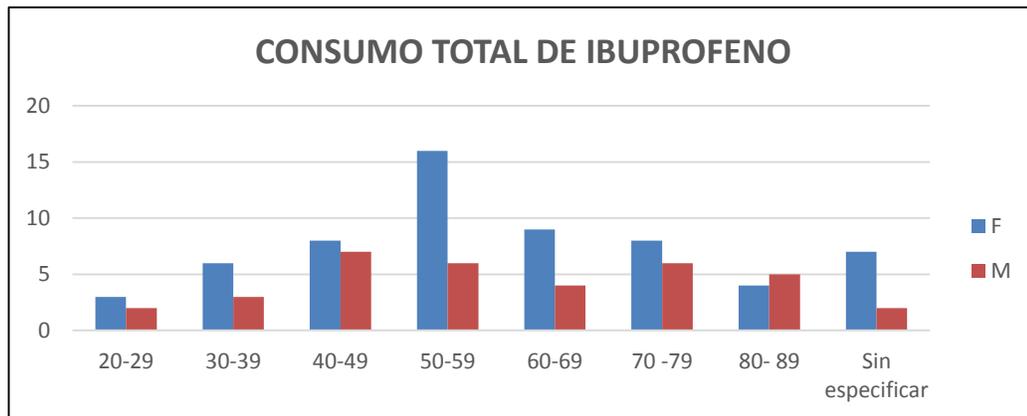
En el caso de Diclofenaco en ampollas existe una igual distribución en la prescripción promedio en mujeres de 50 a 59 años de edad y de las mujeres de 60 a 69 años.

4.4.3 Consumo total de ibuprofeno (tabletas)

| Tabla 4. 7 CONSUMO TOTAL DE IBUPROFENO (TABLETAS) | SEXO | | TOTAL |
|---|------|----|-------|
| | F | M | |
| RANGO DE EDAD | F | M | TOTAL |
| 20-29 | 3 | 2 | 5 |
| 30-39 | 6 | 3 | 9 |
| 40-49 | 8 | 7 | 15 |
| 50-59 | 16 | 6 | 22 |
| 60-69 | 9 | 4 | 13 |
| 70 -79 | 8 | 6 | 14 |
| 80- 89 | 4 | 5 | 9 |
| Sin especificar | 7 | 2 | 11 |
| TOTAL | 61 | 35 | 96 |

Fuente: Base de datos del Sistema AS400 del Hospital
Elaboración: Los autores

GRÁFICO 4. 7 CONSUMO TOTAL DE IBUPROFENO (TABLETAS)



Análisis de resultados:

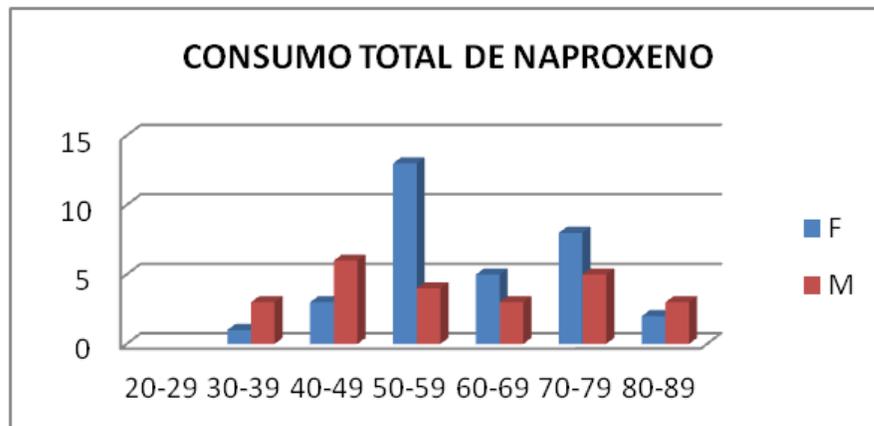
En el caso del Ibuprofeno, hubo un consumo total de 96 pacientes, siendo principalmente prescrito a la edad de 50 a 59 años (23%), en el caso de los hombres la mayor prescripción es a quienes tienen de 40 a 49 años.

4.4.4. Consumo total de naproxeno (tabletas)

| Tabla 4. 8 CONSUMO TOTAL DE NAPROXENO (TABLETAS) | GÉNERO | | TOTAL |
|--|-----------|-----------|-----------|
| | F | M | |
| EDAD | | | |
| 20-29 | 0 | 0 | 0 |
| 30-39 | 1 | 3 | 4 |
| 40-49 | 3 | 6 | 9 |
| 50-59 | 13 | 4 | 17 |
| 60-69 | 5 | 3 | 8 |
| 70-79 | 8 | 5 | 13 |
| 80-89 | 2 | 3 | 5 |
| TOTAL | 32 | 24 | 56 |

Fuente: Base de datos del Sistema AS400 del Hospital
Elaboración: Los autores

GRÁFICO 4. 8 CONSUMO TOTAL DE NAPROXENO



Análisis de resultados:

En el caso del Naproxeno, hubo un consumo total de 56 pacientes, siendo principalmente prescrito a la edad de 50 a 59 años (30%), en el caso de los hombres la mayor prescripción es a quienes tienen de 40 a 49 años.

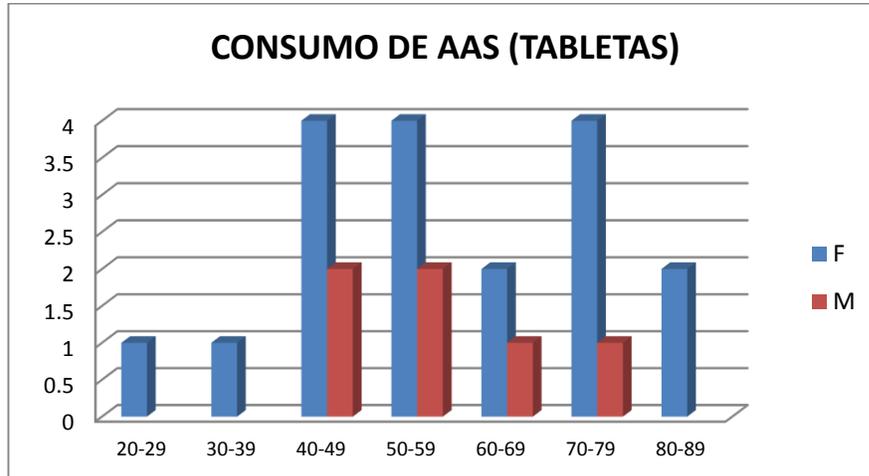
4.4.5 Consumo total de ácido acetil salicílico

| Tabla 4. 9 CONSUMO TOTAL DE AAS | SEXO | | TOTAL |
|---------------------------------------|-----------|----------|-----------|
| | F | M | |
| EDAD | F | M | TOTAL |
| 20-29 | 1 | 0 | 1 |
| 30-39 | 1 | 0 | 1 |
| 40-49 | 4 | 2 | 6 |
| 50-59 | 4 | 2 | 6 |
| 60-69 | 2 | 1 | 3 |
| 70-79 | 4 | 1 | 5 |
| 80-89 | 2 | | 2 |
| TOTAL | 18 | 6 | 24 |

Fuente: Base de datos del Sistema AS400 del Hospital

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 4. 9 CONSUMO TOTAL DE ACIDO ACETIL SALICILICO



Análisis de resultados:

En el caso del ácido acetilsalicílico, la prescripción total es a 24 pacientes, siendo la prescripción uniforme entre pacientes de 40 a 59 años y de 70 a 79 años en su consumo promedio.

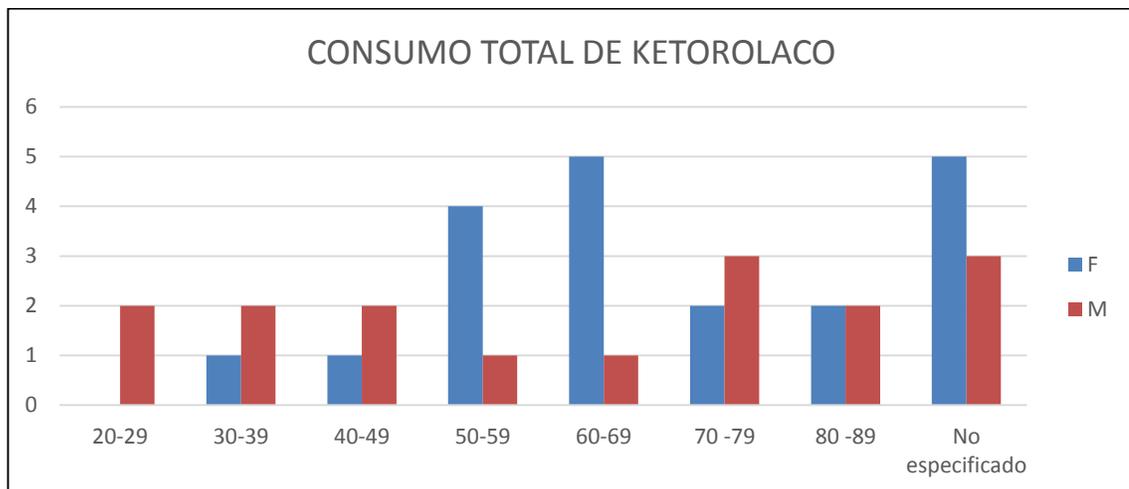
4.4.6: Consumo total de ketorolaco

| Tabla 4. 10 CONSUMO TOTAL DE KETOROLACO | SEXO | | TOTAL |
|--|------|----|-------|
| | F | M | |
| EDAD | F | M | TOTAL |
| 20-29 | | 2 | 2 |
| 30-39 | 1 | 2 | 3 |
| 40-49 | 1 | 2 | 3 |
| 50-59 | 4 | 1 | 5 |
| 60-69 | 5 | 1 | 6 |
| 70 -79 | 2 | 3 | 5 |
| 80 -89 | 2 | 2 | 4 |
| No especificado | 5 | 3 | 8 |
| TOTAL | 20 | 16 | 36 |

Fuente: Base de datos del Sistema AS400 del Hospital

Elaboración: Los autores

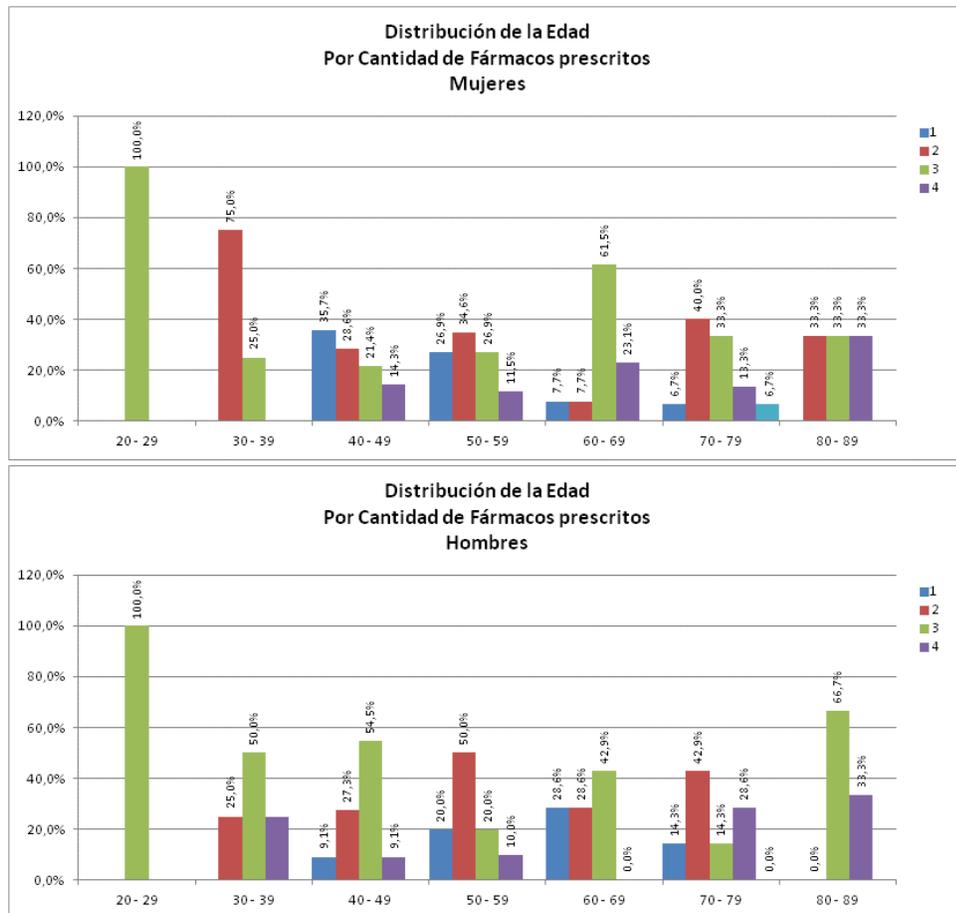
GRÁFICO 4. 10 CONSUMO TOTAL DE KETOROLACO (AMPOLLAS)



Análisis de resultados:

En el caso del Ketorolaco, la prescripción total es a 36 pacientes, siendo la prescripción mayor a pacientes de 60 a 69 años. Además de una igual prescripción para las edades comprendidas entre 30 y 49 años de edad.

GRÁFICO 4. 11 DISTRIBUCIÓN DE CANTIDAD DE FÁRMACOS PRESCRITOS SEGÚN EDAD Y SEXO

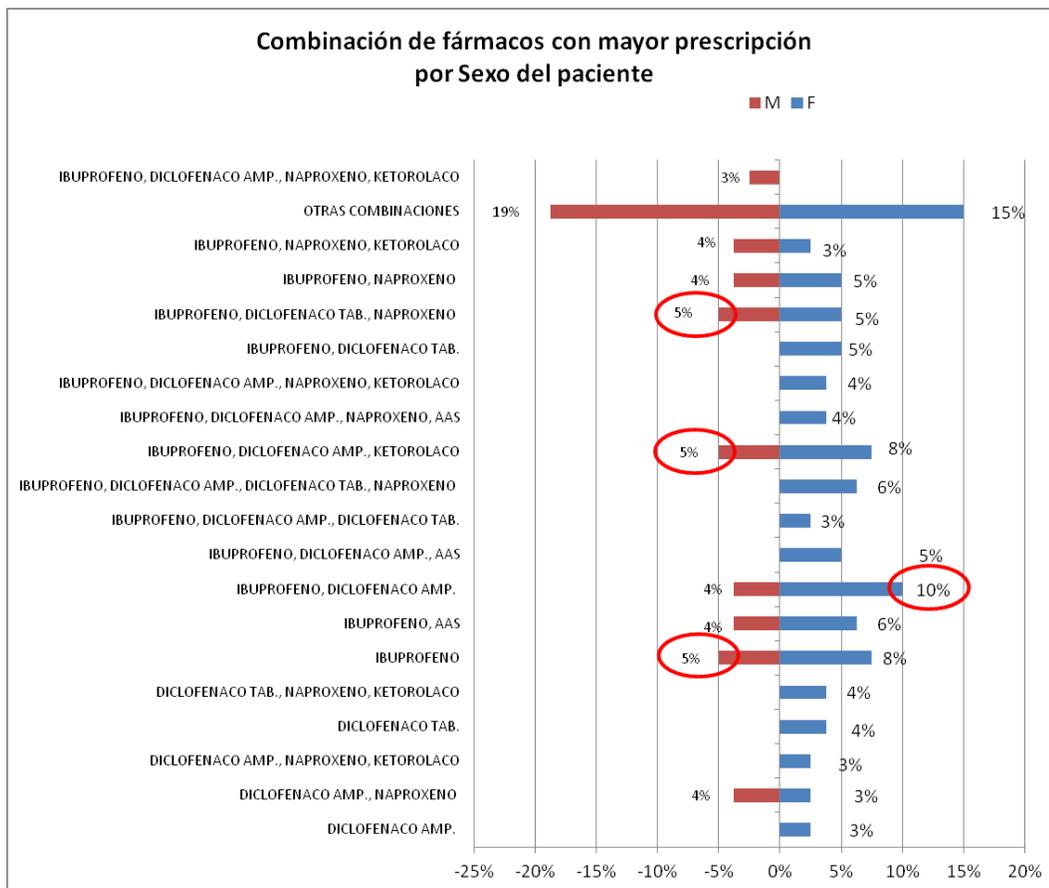


Análisis de resultados:

De acuerdo a la cantidad de fármacos prescritos a los pacientes con úlcera péptica se puede inferir que a los de 20 a 29 años únicamente se les ha prescrito una combinación de 3 fármacos.

GRÁFICO 4. 12 COMBINACION DE FARMACOS CON MAYOR PRESCRIPCION

POR SEXO DE PACIENTES



Análisis de resultados:

En pacientes mujeres la mayor prescripción de Ibuprofeno y Diclofenaco en ampollas, mientras que en hombres hay similar proporción en las combinaciones de Ibuprofeno, Diclofenaco, Naproxeno o Ketorolaco o solo Ibuprofeno, se recalca que en todas estas combinaciones prescritas a los hombres está presente el Ibuprofeno.

Tabla 4. 11 ANÁLISIS DE INFLUENCIA ENTRE VARIABLES
RELACIÓN ENTRE CANTIDAD DE AINES Y SEXO DEL PACIENTE

| TABLA 4.7 Análisis de contingencia | | | | |
|------------------------------------|---|------|----|-------|
| CANT_AINES * SEXO | | | | |
| | | SEXO | | Total |
| | | F | M | |
| CANT AINES | 1 | 14 | 6 | 20 |
| | 2 | 27 | 14 | 41 |
| | 3 | 27 | 18 | 45 |
| | 4 | 11 | 6 | 17 |
| | 5 | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 80 | 44 | 124 |

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------|--------------------|----|--------------------------------|
| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 1,246 ^a | 4 | ,870 |
| Razón de verosimilitudes | 1,573 | 4 | ,814 |
| N de casos válidos | 124 | | |

Análisis de resultados:

De acuerdo a la aplicación del estadístico Chi cuadrado al relacionar la distribución del sexo del paciente con la cantidad de fármacos prescritos, con un 95% de confianza, no existe evidencia estadística para aseverar que hay diferencias en el sexo del paciente para las prescripciones de AINES.

Tabla 4. 12 Relación entre Cantidad de AINES y edad del paciente

TABLA 4.8 Análisis de contingencia

Recuento

| | | CANT_AINES | | | | | Total |
|-------|-------|------------|----|----|----|---|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| RANGO | 20-29 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | 30-39 | 0 | 7 | 4 | 1 | 0 | 12 |
| | 40-49 | 6 | 7 | 9 | 3 | 0 | 25 |
| | 50-59 | 9 | 14 | 9 | 4 | 0 | 36 |
| | 60-69 | 3 | 3 | 11 | 3 | 0 | 20 |
| | 70-79 | 2 | 9 | 6 | 4 | 1 | 22 |
| | 80-89 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 6 |
| Total | | 20 | 41 | 45 | 17 | 1 | 124 |

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|--------------------------|---------------------|----|--------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 28,483 ^a | 24 | ,240 |
| Razón de verosimilitudes | 30,337 | 24 | ,174 |
| N de casos válidos | 124 | | |

Análisis de resultados:

De acuerdo a la aplicación del estadístico Chi cuadrado al relacionar la distribución de los rangos de edad del paciente con la cantidad de fármacos prescritos, con un 95% de confianza, no existe evidencia estadística para

aseverar que hay diferencias en la edad del paciente y las prescripciones de AINES.

V. DISCUSION

La úlcera péptica es una enfermedad que en los últimos años está afectando a la población de manera creciente. Se conoce que afecta anualmente a unos cuatro millones de personas al año entre casos nuevos y recaídas, sin embargo, en nuestro país existen pocos estudios en relación a esta patología ni la relación a un agente específico que podrían ser los AINES, criterio base de nuestro estudio. A pesar de que las bibliografías expresan una prevalencia de úlcera péptica asociada a AINES a favor del sexo masculino (8) (17), esto no es concluyente en el presente estudio debido a que el 65% de pacientes que presentaron úlcera péptica pertenecen al sexo femenino, es decir de cada 100 pacientes con úlcera péptica asociado a AINES, 65 son mujeres. Respecto al grupo de edad más afectado, la bibliografía señala que son los adultos mayores (8) (17). En el presente estudio se demostró que los pacientes que más han sido afectados corresponden a las edades comprendidas entre 50 y 59 años por lo tanto podemos indicar que en el caso de los pacientes en estudio esta tendencia no se ha cumplido.

En la actualidad, los AINES son la primera línea de manejo del dolor a nivel hospitalario y esto se demostró en un estudio realizado en el año 2011 en el área de emergencia del Hospital Manuel Y. Monteris V, Loja, Ecuador (15), en donde coincidentemente con el presente estudio el Ibuprofeno es el fármaco más utilizado, a pesar de que hay discrepancia entre la edad promedio del paciente, en donde según el estudio ya mencionado enfoca a mayores de 60 años como la edad de mayor prevalencia, en nuestro estudio la edad promedio es entre 50 y 60 años, a pesar de esto, se coincide en ambos estudios que el sexo a quien se prescribe mayormente AINES es el femenino.

Castellague Jordi y colaboradores en el 2012 procedieron a realizar una revisión sistemática de 2984 artículos de los cuales 59 fueron preseleccionados, después de la valoración del abstracto se decidió incluir solo 28 artículos, se concluyó una alta potencialidad de los AINES en la formación de úlcera péptica, sin embargo fármacos como el celecoxib aceclofenaco e Ibuprofeno fueron considerados los de menor riesgo relativo en relación a esta patología, por otro lado los de mayor riesgo fueron piroxicam y ketorolaco (14). El presente estudio es un análisis de prevalencia el cual no puede asegurar la nocividad de determinado fármaco, sin embargo este metaanálisis³ deja claro que el ketorolaco a pesar de ser menos prescrito en nuestro estudio ,puede llegar a ser más nocivo que el ibuprofeno que es el más prescrito. Por otro lado se puede apreciar que en la combinación de AINES prescritos existe mayor diversificación en las mujeres que en los hombres; aun así, no existe evidencia estadística que asegure que el sexo o la edad del paciente es un atenuante para determinar el número de fármacos prescritos.

Finalmente mediante herramientas estadísticas no se determina influencia entre las variables sexo, edad y la cantidad de AINES prescritos, sin embargo, sí existe tendencias entre estas características y el total de la población estudiada. Por tanto podemos aceptar la hipótesis planteada en el presente estudio.

³ Metaanálisis : Conjunto de herramientas estadísticas útiles para sintetizar los datos de una colección de estudio

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez finalizado el estudio, se concluye que el perfil del paciente diagnosticado con úlcera péptica inducida por AINES diagnosticado por vía endoscópica es el siguiente:

“Mujer con edad entre 50 a 59 años, la mayoría consumidora de Ibuprofeno (sólo o combinado con otros AINES)”

Estudios bibliográficos indican únicamente el uso de protectores gástricos a pacientes consumidores de AINES que presenten factores de riesgo mencionados anteriormente (ANEXO 1) (10), sin embargo consideramos la necesidad de uso de gastroprotectores a todo paciente consumidor crónico, además evitar el uso concomitante con otros AINES. En los casos que sean necesarios se puede prescribir paracetamol o metamizol, y si estamos frente a una patología de proceso inflamatorio que exija un AINE, se sugiere utilizar el mínimo tiempo necesario y a la mínima dosis efectiva (19) (20) (21)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dixon Thomas, Mathew M., Raghavan Vijaya C. Age And Gender Variation In Burden Of NSAIDS Safety Science Monitor, Article 4 (2011) Volume 15, Issue 3.
2. Raña, G. R. Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de enfermedad por úlcera péptica . Guías de diagnóstico y tratamiento en gastroenterología (2009). Vol 74, 144- 148.
3. Santoyo, V. R. Gastropatía por AINE. Revista Médica de Hospital general de México S.S. (2011) : 24 - 28
4. Oscar, F. V. Gastroenteropatía por Antiinflamatorios no esteroideos. Tópicos selectos de Medicina interna. (n.d) Cap 24 pag 343 - 449
5. Jose Maria Pajares Garcia, The history of the peptic ulcer: as we at the end of the road. Peptic ulcer (2011)
6. James S. Dawson, Alfonso Moreno González, Magali N. F. Taylor, Peter J. W. Reide. Lo esencial en farmacología (en español). Publicado por Elsevier España, 2012; pág 55-56.
7. Braunwald E, Isselbacher KJ, Petersdorf RG, Wilson JD, Martin JB, Fauci AS, Editores Harrison: Principios de Medicina Interna. 17 ed. 2012: pag 1855- 1869
8. Ferrer, L. I., Pérez, P. J., & Herrerías, G. J. Guía de seguimiento farmacoterapéutico de úlcera péptica. Editorial : Espai Gráfico Anagráfico (2012). Volumen 1 : página 5 – 20
9. Hall, R. V., Murillo, P. N., Rocha, P. M., & Rodríguez, V. E. Antiinflamatorios no esteroideos. Centro de información de medicamentos. (2011).
10. Arroyo Villarino M.T., L. A. (n.d). Gastroenteropatía por AINES. Gastroenterología , (n.d) cap. 11. Página 123 - 131

11. Schoen RT, B. R. Mechanisms of nonsteroidal antiinflammatory drugs induced gastric damage. Am Jm ed, (2008). Paginas 449- 458.
12. Araoz, O. N., Araoz, O. R., Holzer, N., & Mansilla, M. Gastropatias por Antiinflamatorios no esteroideos. Revista de Postgrado de la VIa Cátedra de Medicina, (2010). Paginas 19-22.
13. Dra Juana Adela Fong, D. J. geriatría desarrollo o necesidad . Cuba. (2012):paginas 2 – 5
14. Castellague Jordi, N. R. Individual NSAIDs and upper Gastrointestinal Complication. Drug safety,(2012). pagina 1127 - 1146.
15. Gina Vanessa Llanes Sarango .Uso de AINES para el manejo del dolor agudo en pacientes adultos que acuden al servicio de emergencia del Hospital Manuel Y. Monteros V.. Tesis de fin de Carrera, (2011). pág. 72
16. OMS. (n.d.). Día Internacional de las personas mayores. Obtenida el 14 de febrero de 2015 http://www.who.int/ageing/events/idop_rationale/es/
17. Jose Enrique Camacho Mora, Úlcera péptica asociada a AINES, Revista Medica de Costa Rica y Centro America LXXI (2014) Volumen 609, paginas 129 – 134.
18. G.E Holle. Pathophysiology and modern treatment of ulcer disease. International Journal of Molecular Medicine.2010 :Vol 25; paginas 483-491
19. James M Scheiman Prevention of peptic ulcers with esomeprazole in patients at risk for ulcer development treated with low-dose acetylsalicylic acid: a randomised, controlled trial. Division of Gastroenterology, University of Michigan Medical Center (2011)Volume 97 : pagina 797 - 802

20. Philip G. Conaghan . A turbulent decade for NSAIDs: update on current concepts of classification, epidemiology, comparative efficacy, and toxicity. Springer. 2012 volume 32: pagina 1491- 1502
21. R. W. Dubois, G. Y. Melmed, J. M. Henning and L. Laine. Guidelines for the appropriate use of non-steroidal anti-inflammatory drugs, cyclooxygenase-2-specific inhibitors and proton pump inhibitors in patients requiring chronic anti-inflammatory therapy. BMJ open accessible medical research(2014) Volume 19 (2) : pagina 197 – 208
22. Yunxia Lu, Emma Sverdén, Rickard Ljung , Claes Söderlund, Jesper Lagergren .Use of non-steroidal anti-inflammatory drugs and proton pump inhibitors in correlation with incidence, recurrence and death of peptic ulcer bleeding: an ecological study. BMJ open accessible medical research. (2013)Volumen 3 : 2056: pagina 1-6.
23. Valsecchia, Mayor. Analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Farmacología elemental . Aines: Concepto, clasificación, uso terapéutico. (2012). Capítulo 7. Página 112- 129

ANEXOS

ANEXO 1. Factores de riesgo de complicaciones gastrointestinales

Gastroenteropatía por AINE

Tabla 11-1 Factores de riesgo aceptados para el desarrollo de complicaciones gastrointestinales

1. Historia previa ulcerosa
2. Historia de hemorragia digestiva previa
3. Edad > 60 años
4. Dosis altas de AINE
5. Utilización concomitante de 2 AINE, incluida dosis bajas de AAS
6. Utilización conjunta de corticosteroides
7. Utilización concomitante de anticoagulantes
8. Enfermedad concomitante grave

Fuente: Arroyo Villarino M.T., L. A. (n.d). Gastroenteropatía por AINES. Gastroenterología , (n.d) cap. 11. Pagina 123 - 131 (10)

ANEXO 2. CLASIFICACION QUIMICA DE LOS AINES

| SALICILATOS | PIRAZOLONAS | INDOLES |
|--|--|---|
| <p>Ácido acetilsalicílico (AAS, Ecotrin)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ácido salicílico •Acetilsalicilato de lisina (Egalgic) •Diflunisal (Dualid) •Sulfazalacina o salicilazo sulfapiridina (Azulfidine) •Salicilato de sodio Rumisedan) (inhibición >COX2que COX1) •Salicilamida (Algiamida) (inhibición>COX2que COX1) | <p>Antipirina o fenasona y aminopirina (se retiraron del comercio, pueden ser ulcerogenicas y carcinogenicas</p> <p>Dipirona (Novalgina, Novemina</p> <ul style="list-style-type: none"> •Fenilbutazona (se retiró por su toxicidad hematológica) •Oxifenbutazona (Tanderil) •Gamacetofenilbutazona (Butalysen) •Pirazinobutazona o feprazona o prenazona) •Clofenazona (Perclusona) •Bumadizona (Bumaflex) •Suxibuzona (Danalon) •Azapropazona (Debelex) | <p>Indometacina (IM75, Indocid, Contumax, Indosmos, Agilex) (alta afinidad por COX1)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Benzidamina (Meterex, Tamás) •Sulindac (Clinoril) Puede producir colestasis, se puede usar en enfermos renales. •Acemetacina (Sportix, Analgel) •Proglumetacina (Bruxel) •Talmetacina |

Fuente : Valsecia, Mayor. Analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Farmacología elemental . Aines: Concepto, clasificación, uso terapéutico. (2012). Capítulo 7. Página 112- 129

| ARILACÉTICOS FENILACÉTICOS | PIRROLACÉTICO | PIRANOACÉTICO | OTROS |
|---|---|---|--------------|
| Diclofenac sódico (Voltarén) oral e i.m. •Diclofenac potásico (Cataflam) •Aceclofenac (Bristaflam, Berlofen) •Alclofenac (Desinflam) puede producir nefropatías, nefritis intersticial •Ácido metiazinico (Ambrumate) •Fenclofenac (Flenac) •Fentiazaco (Ragilón) | Ketorolac (Dolten) (emparentado con indoles y propiónicos) •Tolmetina (Safitex) puede producir hipersensibilidad grave | Etodolac (Arflogín) (inhibición >COX2 que COX1) | Clometacina |

| FENAMATOS O ARILANTRANILICOS | DERIVADOS DEL ÁCIDO PROPIONICO | OXICAMES | OTROS |
|---|---|---|---|
| Ácido mefenámico (Ponstil) •Flufenamico (Parlef) •Niflúmico (Flogovital Flufenamato de aluminio (Alfenamin) •Talniflumato (Somalgen) •Floctafenina (Idarac) •Glafenina (Glifanan) •Meclofenamato •Ácido tolfenámico •Ácido meclofenámico •Tolfenámico (Flocur) | Ibuprofeno (Ibupirac, Druisel) oral e i.m. •Ketoprofeno (Lertus, Alreumun, Helenil, Profenid, Orudis) •Naproxeno •Indoprofeno •Proceto feno (Procetofeno) •Fenbufen (Yicam, Apam) •Piroprofeno (Seflenil) •Suprofeno (Suprol, Procofen) •Flurbiprofeno •Fenilpropionato de lisina (Sulprofen) Oral | Piroxicam (afinidad in vitro alta por COX1) •Tenoxicam (Tilatil) •Sudoxicam •Isoxicam (Xicane) •Meloxicam (Mobic) (Inhibición selectiva COX2) | DERIVADOS DEL ÁCIDO NICOTÍNICO •Clonixinato de lisina (Dorixina, Dolnot) •Isonixin DERIVADOS DE LA NAFTILALCANONAS •Nabumetona (Flambate) DERIVADOS DE ÁCIDOS HETEROCÍCLICOS •Oxaprozin DERIVADOS DE LA SULFONANILIDA •Nimesulida (Aulin, Metaflex, Flogovital) |

Fuente : Valsecia, Mayor. Analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Farmacología elemental . Aines: Concepto, clasificación, uso terapéutico. (2012). Capítulo 7. Página 112- 129

ANEXO 3. BASE DE DATOS ÁREA DE GASTROENTEROLOGÍA TEODORO MALDONADO CARBO

| | | | | | | | | | | IBUPROFENO | | | | |
|---------------------------------------|---------------|----------|------------|-----------|----------|----------|----------|-------------------------------------|-----------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------|--|
| NOMBRE | IIC | SEXO | CANT. APP. | EDAD | VEDA | CON UP. | AINES | PRESENTACION | VA | POSIFICACION | TIEMPO TOTAL (DIAS) IBUPROFENO | CONSUMO TOTAL IBUPROFENO | TIEMPO | |
| DAVID ZAMBRANO ROSA LUCRECIA | 26680 | F | 2 | 37 | 1 | 1 | 0 | 400MG | VO | TID (7D) BID(10 D) | 80 | 230 | 2 | |
| FRANCO VITERI CHARLES MARIANO | 160165 | M | 2 | 55 | 1 | 1 | 0 | 800 MG | VO | BID (60 D) | 60 | 120 | 3 | |
| FRANCO ROS LUIS ENRIQUE | 226201 | M | 1 | 83 | 1 | 1 | 0 | 400 MG | VO | TID (95 D) BID(20 D) | 210 | 525 | 11 | |
| PACHECO LEON HUGO JACINTO | 408783 | M | 2 | 49 | 1 | 0 | 0 | 800 MG | VO | TID (25 D) BID(10 D) | 35 | 95 | 2 | |
| CARRERA CEBALLOS KATY KARINA | 408560 | F | 1 | 37 | 1 | 1 | 0 | 800 MG | VO | TID (25 D) BID(25 D) | 55 | 140 | 2 | |
| SANGACILLA CUEVA GONZALO RODRIGO | 604920 | M | 0 | 35 | 1 | 0 | 0 | 800 MG | VO | TID (30 D) BID(25 D) | 60 | 180 | 2 | |
| TROYA SANCHEZ RITA EVELINDA | 624819 | F | 2 | 51 | 1 | 0 | 0 | 800 MG | VO | TID (60 D) | 60 | 180 | 2 | |
| CHAVEZ PUEZ MARCELA | 771444 | F | 1 | 38 | 1 | 1 | 0 | 800 MG | VO | TID (150 D) | 30 | 114 | 2 | |
| BAILON ESPINOZA ASIELO RAMON | 1146502 | M | 3 | 44 | 1 | 1 | 0 | 400MG | VO | BID (45 D) | 30 | 90 | 1 | |
| SOTO DE LA TORRE SEGUNDO ONIASIS | 121869 | M | 1 | 59 | 1 | 1 | 0 | 400MG | VO | TID (140 D) | 25 | 75 | 1 | |
| CEVALLOS LAZARO EDUARDO CAMILO | 124597 | M | 0 | 22 | 1 | 1 | 0 | 400MG | VO | TID (25 D) | 25 | 75 | 1 | |
| ROSALES BARRAZUELA JOHNNY DOMINGOS | 905909 | M | 1 | 28 | 1 | 1 | 0 | 400MG | VO | TID (90 D) BID(7 D) | 97 | 284 | 2 | |
| ANDRADE LOPEZ ANDREA PIEDAD | 1392116 | F | 0 | 25 | 1 | 1 | 0 | 400MG (60D) 800MG (25D) | VO | TID (65 D) | 65 | 195 | 2 | |
| CARRASCO VITERI TERESA DE JESUS | 128411 | F | 0 | 73 | 1 | 1 | 0 | 400MG | VO | TID (65 D) | 65 | 195 | 2 | |
| MATAMOROS MATAMOROS SEGUNDO JUAN | 461010 | M | 0 | 78 | 1 | 1 | 1 | 400MG (30D) 800MG (10D) | VO | TID (40D) | 40 | 120 | 2 | |
| CEVALLOS QUINDE NARDY AZUCENA | 46214 | F | 3 | 75 | 1 | 1 | 1 | 800MG (45D) | VO | TID (45D) | 45 | 135 | 1 | |
| MARTILLO CHAVEZ ALFREDO IGNACIO | 50861 | M | 1 | 81 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (60 D) | 60 | 180 | 4 | |
| COBO ESTRELLA MARIA TERESA | 92312 | F | 5 | 84 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (60 D) | 60 | 180 | 4 | |
| ALBUJA BEDIYA ALBINA PASTORIZA | 95284 | F | 2 | 81 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (30D) BID(90) | 49 | 128 | 1 | |
| TORRES TAPIA GONZALO EDUARDO | 103907 | M | 3 | 70 | 1 | 1 | 1 | 400MG (35D) 800MG (14D) | VO | TID (58 D) BID (34 D) | 90 | 236 | 1 | |
| SOLIS ESCOBAR OLGA MARTHA | 108434 | F | 2 | 55 | 1 | 1 | 1 | 800MG | VO | TID (30D) | 30 | 90 | 1 | |
| GARCIA ACUNA STALIN RAYMUNDO | 111426 | M | 1 | 61 | 1 | 1 | 0 | 400MG (55D) 800MG (35D) | VO | TID (160D) | 100 | 380 | 1 | |
| SUAREZ GALLEGOS GLADYS MAGDALENA | 111814 | F | 6 | 69 | 1 | 1 | 1 | 400MG (80D) 800MG (60D) | VO | TID (95 D) BID(28 D) | 123 | 341 | 1 | |
| CORDOVA VACA GRACIELA YVELDA | 111864 | F | 4 | 59 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (40D) | 40 | 120 | 2 | |
| TOLLEDO VALENCIA JULIO CESAR | 114299 | M | 3 | 69 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (150D) | 30 | 90 | 1 | |
| GOMEZ MARTINEZ AURORA VIOLETA | 119445 | F | 1 | 62 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (40D) BID (65 D) | 125 | 290 | 2 | |
| HINOJOSA MASSON NORMA CUMANDA | 124758 | F | 3 | 66 | 1 | 1 | 1 | 400MG (90D) 800MG (35D) | VO | TID (30D) | 30 | 90 | 2 | |
| AVILES ELISA HORRENCIA | 131169 | F | 3 | 58 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (55D) | 55 | 165 | 2 | |
| VINUEZA ALEGRIA MARTHA | 140227 | F | 3 | 58 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (30D) | 30 | 90 | 2 | |
| CARRERA LOJA SEGUNDO MANUEL | 142694 | M | 4 | 59 | 1 | 1 | 1 | 400MG (25D) 800MG (30D) | VO | TID (55D) | 55 | 165 | 2 | |
| ORBELANA ORBELLANA ANA BEATRIZ | 149452 | F | 2 | 77 | 1 | 1 | 1 | 400MG (20D) 800MG (10D) | VO | TID (30D) | 30 | 90 | 2 | |
| VERA FRANCO SEBASTIANA ELVIBEE | 150709 | F | 8 | 57 | 1 | 1 | 1 | 400MG (80D) 800MG (60D) | VO | TID (140D) | 140 | 420 | 1 | |
| CAAMAÑO SOLIS ANITA LUISA | 155862 | F | 4 | 53 | 1 | 1 | 1 | 600MG (5D) 800MG (30D) | VO | BID (5D) TID (30D) | 35 | 95 | 1 | |
| GOMEZ ALEMÁN JULIA MATELOPE | 170669 | F | 6 | 66 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (150D) | 30 | 90 | 1 | |
| MAGLIS BARRE FRANCISCA ISABEL | 182391 | F | 2 | 49 | 1 | 1 | 1 | 400MG (20D) 600MG (4D) 800MG (30D) | VO | TID (55D) | 55 | 165 | 1 | |
| ALVAREZ ANDRADE FRANCISCO LEONARDO | 206494 | M | 5 | 37 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (65D) | 65 | 195 | 2 | |
| AYORA MACIAS GRACIELA ELENA | 194360 | F | 2 | 37 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (40D) | 40 | 120 | 1 | |
| BENITES QUINTERO GINGER SKARLET | 194203 | F | 4 | 36 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (25D) | 25 | 75 | 1 | |
| ARRIAGA RUIZ LASTENIA CECILIA | 190931 | F | 3 | 59 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (30D) | 30 | 90 | 1 | |
| GEDENO MACIAS FATIMA DEL ROCIO | 211024 | F | 2 | 53 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (45D) | 45 | 135 | 1 | |
| BUENOS MACIAS CLEYVER LEONARDO | 212697 | M | 0 | 55 | 1 | 1 | 0 | 400MG | VO | TID (30D) BID (15D) | 45 | 120 | 2 | |
| CAJAS CULIAN DENIS RIGOBERTO | 223320 | M | 1 | 59 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (25D) | 25 | 75 | 1 | |
| BARRO QUINPE GLORIA MARITZA | 225133 | F | 1 | 49 | 1 | 1 | 1 | 600MG | VO | TID | 90 | 270 | 2 | |
| ROSERO JARAMILLO NILDA ZITA | 227869 | F | 0 | 50 | 1 | 1 | 1 | 600MG | VO | TID | 90 | 270 | 2 | |
| FALCONI TERAN EMMA MARCELA | 229610 | F | 3 | 68 | 1 | 1 | 1 | 600MG | VO | TID | 90 | 270 | 2 | |
| RODRIGUEZ CEVALLOS VICTOR MANUEL | 238517 | M | 4 | 62 | 1 | 1 | 1 | 600MG | VO | TID | 90 | 270 | 2 | |
| BASTIDAS OROZCO VICENTE MARCIAL | 239013 | M | 3 | 73 | 1 | 1 | 1 | 600MG | VO | TID | 90 | 270 | 2 | |
| CHAVEZ ULZCANO MARIA DEL PILAR | 240905 | F | 3 | 57 | 1 | 1 | 1 | 600MG | VO | TID | 90 | 270 | 2 | |
| OVIEDO RODRIGUEZ RUTH JACKELINE | 242347 | F | 0 | 54 | 1 | 1 | 1 | 400MG (30D) 800MG (15 DIAS) | VO | TID (30D) BID (15D) | 45 | 120 | 1 | |
| CHANCAY RENDON ANA SEGUNDA | 245191 | F | 1 | 58 | 1 | 1 | 1 | 400MG (5D) 600MG (10D) | VO | TID (25D) | 25 | 75 | 1 | |
| GUZUADO CARRO MARCIA ROMARA | 244277 | F | 1 | 43 | 1 | 1 | 1 | 600MG | VO | TID (30D) | 30 | 90 | 1 | |
| VERA HUACON HILDA JUANA | 245575 | F | 7 | 78 | 1 | 1 | 1 | 600MG | VO | TID | 90 | 270 | 2 | |
| CASTRO CASTRO PILAR | 245579 | F | 3 | 40 | 1 | 1 | 1 | 600MG | VO | TID | 90 | 270 | 2 | |
| MEZA LOPEZ ANA ELISA | 261152 | F | 3 | 45 | 1 | 1 | 1 | 400MG (30D) 600MG (20D) 800MG (20D) | VO | TID (50D) BID(20) | 70 | 190 | 3 | |
| CASTRO LITUMA TARCILA TERESA | 262789 | F | 4 | 56 | 1 | 1 | 1 | 400MG (40D) 800MG (25D) | VO | TID (65 D) | 65 | 195 | 1 | |
| GARCIA JARAMILLO VICTOR MANUEL | 267258 | M | 3 | 39 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (40D) | 40 | 120 | 1 | |
| MUNDOZA AVILA BESSICA MACARENA | 272714 | F | 1 | 39 | 1 | 1 | 1 | 400MG | VO | TID (40D) | 40 | 120 | 1 | |

Fuente: Historias Cínicas del Sistema AS 400 del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

| TIEMPO | CONSUMO TOTAL AMPOLLAS DICLOFENACO | CONSUMO TOTAL TABLETAS | DOSIS | VA | DOSIFICACION | TIEMPO_NAPROX | CONSUMO TOTAL | DOSIS | DOSIFICACION | VA | TIEMPO | CONSUMO TOTAL |
|--------|------------------------------------|------------------------|--------|----|--------------|---------------|---------------|-------|--------------|------|--------|---------------|
| 28 | 28 | | 500MG | VO | BID | 30 | 60 TABLETAS | | | | | |
| 30 | 38 | | 500MG | VO | BID | 53 | 106 TABLETAS | | | | | |
| 110 | 130 | | 500MG | VO | BID | 5 | 10 TABLETAS | | | | | |
| 28 | 36 | | | | | | | | | | | |
| 42 | 54 | | | | | | | | | | | |
| 56 | 54 | | 500 MG | VO | BID | 38 | 76 TABLETAS | | | | | |
| 12 | 24 | | 500MG | VO | BID | 10 | 20 TABLETAS | 100MG | CD | ORAL | 60D | 60 TABLETAS |
| 4 | 8 | | | | | | | | | | | |
| 20 | 20 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 7 | | | | | | | | | | | |
| 21 | 21 | | | | | | | | | | | |
| 81 | 102 | | 500MG | VO | BID | 28 | 56 TABLETAS | 100MG | CD | ORAL | 60D | 60 TABLETAS |
| 14 | 14 | | 500MG | VO | BID | 15 | 30 TABLETAS | 100MG | CD | ORAL | 30D | 30 TABLETAS |
| 40 | 40 | | 500MG | VO | BID | 48 | 96 TABLETAS | | | | | |
| 45 | 45 | | 500MG | VO | BID | 14 | 28 TABLETAS | | | | | |
| 45 | 45 | | 500MG | VO | BID | 45 | 90 TABLETAS | 100MG | CD | ORAL | 15D | 15 TABLETAS |
| 15 | 30 | | 500MG | VO | BID | 40 | 80 TABLETAS | | | | | |
| 14 | 14 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 11 | | 500MG | VO | BID | 60 | 120 TABLETAS | 100MG | CD | ORAL | 45D | 45 TABLETAS |
| 10 | | 20 | | | | | | | | | | |
| 20 | | 40 | 500MG | VO | BID | 30 | 60 TABLETAS | | | | | |
| 40 | | 80 | 500MG | VO | BID | 14 | 28 TABLETAS | 100MG | CD | ORAL | 20D | 20 TABLETAS |
| 45 | 25 | 20 | 500MG | VO | BID | 45 | 90 TABLETAS | | | | | |
| 46 | | 24 | 500MG | VO | BID | 30 | 60 TABLETAS | | | | | |
| 10 | | 20 | | | | | | | | | | |
| 14 | | 28 | 500MG | VO | BID | 30 | 60 | | | | | |
| 40 | | 80 | 500MG | VO | BID | 65 | 130 | | | | | |
| 10 | | 20 | 500MG | VO | BID | 15 | | | | | | |
| 30 | | 60 | | | | | | | | | | |
| 24 | | 48 | 500MG | VO | BID | 20 | 40 | 81MG | CD | VO | 20D | 20 TABLETAS |
| 120 | | 240 | 500MG | VO | BID | 340 | 680 | | | | | |
| 20 | | 20 | 500MG | VO | BID | 45 | 90 | 100MG | CD | VO | 30D | 30 TABLETAS |
| 20 | | 40 | 500MG | VO | BID | 14 | 28 | | | | | |
| 30 | | 60 | 500MG | VO | BID | 50 | 100 | | | | | |
| | | | | | | 60 | 120 | | | | | |
| | | | 500MG | VO | BID | 50 | 100 | | | | | |
| | | | 500MG | VO | BID | 60 | 120 | 100MG | CD | VO | 45D | 450 TABLETAS |
| 16 | | 32 | | | | | | 100MG | CD | VO | 10D | 10 TABLETAS |
| 10 | | 10 | 500MG | VO | BID | 13 | 26 | | | | | |

Fuente: Historias Cínicas del Sistema AS 400 del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

