



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 21

T E S I S

**PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES MAYORES DE 60
AÑOS PARA GASTROPATÍA POR AINES**

P R E S E N T A

DR. JUAN FIGUEROA GARCIA
MEDICO RESIDENTE EN MEDICINA FAMILIAR

DRA. ALICIA GARCIA GONZALEZ
ASESOR DE TESIS
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DR. JOSE ANTONIO MATA MARTINEZ
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N.21
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DR. CESAR GUADALUPE WILLIAMS ZARATE
COORDINADOR DE EDUCACION MEDICA E INVESTIGACION EN SALUD
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 21
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DRA. ALICIA GARCIA GONZALEZ.
ASESOR DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
DE LA UNIDAD EN MEDICINA FAMILIAR N. 21
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DR. JORGE MENESES GARDUÑO
PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 21
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DRA. ANA MARIA MEZA FERNANDEZ
PROFESORA ADJUNTA DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR
DE LA UNIDAD EN MEDICINA FAMILIAR N. 21
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES:

Por ser mi apoyo y guía durante mi vida, y otorgarme siempre su apoyo y su confianza incondicional.

INDICE

	PAG.
RESUMEN.....	1
ANTECEDENTES HISTORICOS.....	2
GASTROPATIA POR AINES.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	11
OBJETIVOS.....	11
METODOLOGIA.....	12
POBLACION Y TAMAÑO DE MUESTRA.....	13
CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION.....	14
DEFINICION Y CLASIFICACION DE VARIABLES DEL ESTUDIO.....	15
ASPECTOS ETICOS.....	17
DESCRIPCION DE METODOLOGIA.....	19
RESULTADOS.....	20
ANALISIS ESTADISTICO.....	28
DISCUSION.....	29
CONCLUSIONES.....	31
SUGERENCIAS.....	32
DIFUSION.....	33
BIBLIOGRAFIA.....	34
ANEXOS.....	36

RESUMEN
PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS PARA GASTROPATÍA POR AINES
AUTORES: JUAN FIGUEROA GARCIA MEDICO RESIDENTE EN MEDICINA FAMILIAR. DRA. ALICIA GARCIA GONZALEZ ASESORA DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION.

Antecedentes: El término gastropatía por aines se acuñó en el año de 1987 por Roth y Bennett, y que se puede definir como el conjunto de síntomas sin lesión aparente y de lesión con o sin síntomas inducidos por los AINE en la mucosa digestiva y poner en claro, la gran disociación que puede haber entre la aparición de síntomas y de hallazgos. Las artropatías como la osteoartritis y la artritis reumatoide, la osteoporosis y los reumatismos de tejidos blandos son las enfermedades reumáticas más frecuentes; en todas ellas son dos los síntomas que usualmente motivan que el paciente realice una consulta con un facultativo: el dolor y la impotencia funcional, por ello la relevancia de estar preparado para manejar estas quejas. Por lo que adquiere suma importancia la administración de AINES, para el tratamiento de estas patologías; y que en muchas de las situaciones el médico familiar se vea en la necesidad de resolverlas, aunque por ayudar a disminuir la sintomatología de los pacientes cause alteraciones sistémicas provocando una cascada de padecimientos de forma simultánea. Dentro de los factores de riesgo identificados en la bibliografía mundial se pueden establecer los siguientes: Edad mayor a 60 años, antecedente de gastritis, úlcera gastrointestinal o sangrado gastrointestinal, ingestión de más de un AINE al mismo tiempo, ingestión de AINE por período prolongado (mayor a 4 semanas) y el consumo de bebidas alcohólicas o tabaco. Se ha demostrado que todos los pacientes con dichos factores de riesgo, de manera casi inevitable cuentan con mayor riesgo relativo para desarrollar algún tipo de gastropatía. De aquí su importancia para desarrollar dicho estudio.

Objetivo general: Conocer la prevalencia de pacientes de la UMF 21 con factores de riesgo para gastropatía por AINES. **Objetivos particulares:** conocer que factor de riesgo para gastropatía por AINES distinto a la edad es el más prevalente y conocer que tipo de AINE(S) son los más usados en los pacientes con factores de riesgo para gastropatía por AINES. **Variable dependiente:** Presencia o no de uno o más factores de riesgo para gastropatía por AINES además de la edad. **Variable independiente:** Ingesta 2 o más AINES, edad, ingesta de bebidas alcohólicas y/o fumar, uso de medicamentos anticoagulantes y/o esteroides (warfarina, acenocumarina y/o prednisona), antecedente de gastropatía (gastritis, sangrado gastrointestinal, úlcera gastrointestinal) e ingestión de AINE(S) por 4 semanas o más. **Metodología:** Es un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. La población en estudio fueron derechohabientes de la UMF 21 de ambos turnos, los cuales acudieron a la consulta externa. Dado a que el número de personas al que iba dirigido el estudio es a personas mayores de 60 años de edad en adelante, el universo serán los pacientes con esa edad. Según ARIMAC el número de pacientes en la UMF 21 es de 28,960 pacientes hasta el mes de mayo del presente año. La muestra fue calculada según la fórmula de Abrahamson con una total de 170 pacientes. Los criterios de inclusión son pacientes mayores de 60 años, que acudan a la consulta externa de la UMF 21 al momento del estudio, que sean derechohabientes vigentes de la unidad, de exclusión: que no quieren participar en el estudio y de eliminación: que no terminen de contestar el cuestionario. Los pacientes que cumplan con los criterios anteriores les será aplicado un cuestionario para detección de factores de riesgo, el cual fue previamente validado por ronda de expertos (especialistas en gastroenterología), y los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente con medidas de tendencia central, análisis de frecuencias. **Resultados:** La media fue de 71.14 años, la media de AINES consumidos fue de 1.38 por persona, la población en estudio el grupo mayoritario se encontraba presente dos factores de riesgo con el 35%, en el 29% tres factores, en casi el 17.6% 1 factor, en el 13% ningún factor y en el 4% con cuatro factores de riesgo para gastropatía por AINES exceptuando la edad. Es decir el 87% cuenta con al menos un factor de riesgo para gastropatía por AINES. el grupo predominante fue mayor el femenino con un número de 104 pacientes por 66 del masculino. el AINE más comúnmente usado en los pacientes fue el diclofenaco únicamente en 21%, el 20% no usaba ningún AINE, el paracetamol 14.1%, el ácido acetilsalicílico 11.7%, naproxeno 5.8% combinación de paracetamol con diclofenaco 10%, naproxeno y paracetamol el 3.5%, el resto de las demás combinaciones que incluían 2 a 4 AINES fluctuó entre el 0.59 a 2.9%. los pacientes que ingerían AINES el 58% los ha ingerido por más de 4 semanas, y el 42% menos del tiempo considerado como factor de riesgo. Comparando al grupo consigo mismo con una p menor de 0.001 lo cual es estadísticamente significativo. **Conclusiones:** Se puede decir con argumentos basados en el presente estudio que la gran mayoría, (aproximadamente del 87%) de los pacientes cuentan con factores de riesgo para gastropatía por AINES. El promedio de edad fue de 71 años. El factor de riesgo predominante para gastropatía en este estudio fue el consumo AINES por más de 4 semanas, además de la edad que iba implícita en los criterios de inclusión para el estudio. El AINE más consumido en pacientes de la UMF 21 es el diclofenaco, seguido de ácido acetilsalicílico, y posteriormente de la combinación de paracetamol y diclofenaco. El consumo de AINES en la UMF 21 es rebasado en comparación a lo que la literatura mundial refiere. El factor de riesgo que se presenta en menor prevalencia es el del consumo de medicamentos adyacentes que aumentan el riesgo para gastropatía.

ANTECEDENTES HISTORICOS

En 1899, Félix Hoffman, trabajando en los Laboratorios Bayer en Alemania, logró la síntesis del ácido acetilsalicílico, el primer fármaco antiinflamatorio no esteroide; al compuesto lo llamaron aspirina, este fármaco fue propuesto inicialmente para el tratamiento de la fiebre y la enfermedad reumática. En 1938, A. Douthwaite y G. Lintott presentaron las primeras evidencias endoscópicas de daño de la mucosa gástrica provocado por la aspirina, hallazgo confirmado posteriormente por numerosos autores. En 1971, Sir John Vane logró demostrar que la aspirina y los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) inhiben la síntesis de las prostaglandinas (1).

MECANISMOS DE ACCION DE LOS AINES

La eficacia de los AINES para ejercer acción analgésica y antiinflamatoria se debe a dos mecanismos:

1. A través de la supresión de la síntesis de prostaglandinas pro inflamatorias por inhibición de las enzimas ciclooxigenasas 1 y 2 (COX-1 y COX-2).
2. Por disminución en la migración de neutrófilos al lugar de la inflamación.

Estos medicamentos se pueden clasificar de acuerdo con su acción de inhibición en COX-1 y COX-2; los primeros son inhibidores no selectivos y sus principales representantes son los derivados de salicilatos, acetaminofén, indometacina, ibuprofeno, naproxeno, piroxicam, ácido mefenámico y diclofenaco; los inhibidores selectivos de COX-2 son las furononas como el rofecoxib, celecoxib, los ácidos endolacéticos (entodolac) y sulfonalidinas (nimesulida). Los AINES se absorben rápidamente después de su administración oral en el intestino delgado, pero también muestran buena absorción rectal, intravenosa y tópica. Con excepción del acetaminofén, presentan interacciones farmacológicas con un gran número de medicamentos que tienen alto grado de unión a proteínas, como los hipoglucemiantes, los anticoagulantes, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los anticonvulsivantes (2).

La mayoría de los AINES son inhibidores reversibles y competitivos de la ciclooxigenasa, mientras que el ácido acetilsalicílico es un inhibidor irreversible, acetila la enzima en el sitio activo, por ello es uno de los agentes más útiles como antiagregante plaquetario ya que inhibe la enzima ciclooxigenasa plaquetaria (COX1) por toda la vida de la plaqueta (7-11días), como las plaquetas son fragmentos celulares son incapaces de sintetizar nueva enzima (1).

El efecto analgésico producido por prostaglandinas ocurre tanto a nivel periférico (nociceptores), como a nivel central describiéndose un efecto de hiperalgesia por "sensibilización central". La acción más buscada de los AINES es como analgésico y antiinflamatorio, existiendo otros que se mencionarán posteriormente. Bastan bajas dosis para lograr analgesia, teniendo su mayor indicación en dolor leve a moderado predominantemente de tipo inflamatorio y con poco efecto en dolor originado en vísceras huecas. Su máximo efecto analgésico es menor que el de los opiáceos, pero con menos efectos adversos. No son adictivos, sedantes ni tampoco producen depresión respiratoria (3).

Los AINES también son reconocidos por sus amplios efectos adversos, dentro de los que destacan los gastrointestinales, pero sin dejar a un lado el resto de aparatos y sistemas:

Toxicidad Renal.

Existe una población de enfermos, cuyo flujo y filtración glomerular depende de las Prostaglandinas. Los sujetos hipovolémicos, portadores de insuficiencia cardíaca, estenosis de arteria renal presentan con el uso de AINE una disminución de los mecanismos de compensación para mantener la homeostasis. La toxicidad renal se manifiesta por retención de sodio, agua y productos nitrogenados, discreta disminución de función tubular y capacidad de concentrar hipertensión arterial, llegando hasta una insuficiencia renal irreversible. Es más frecuente en mujeres con antecedentes de infección del tracto urinario a repetición y habitualmente es de lenta instalación.

Constituyen factores de riesgo la cirrosis hepática, patología renal previa, diabetes mellitus y usuarios de diuréticos y Beta bloqueadores. En aquellos pacientes que exista duda respecto de indicación de AINE, por su patología agregada debe evaluarse la función renal, electrolitos plasmáticos previo a iniciar tratamiento y controlarse en la primera y segunda semana ⁽⁶⁾. Se debe preferir los AINE con baja excreción urinaria (Etodolaco, Sulindaco) y con bajo efecto inhibitor de prostaglandinas (Nabumetona, Diflunisal). Evitar mezclas de drogas y preferir antagonistas del calcio como antihipertensivo en los pacientes de riesgo.

Reacciones de Hipersensibilidad.

Constituyen un factor de riesgo aquellos pacientes en edad media, asmáticos, portadores de pólipos nasales, urticaria crónica, hipersensibilidad a la tartrazina o quienes tienen hipersensibilidad previa a cualquier AINE, especialmente aspirina, contraindicándose absolutamente a estos últimos el uso de cualquiera de estos, ya que presentan hipersensibilidad cruzada. Se describen cuadros de rinitis vasomotora, urticaria generalizada, asma bronquial, edema laríngeo, broncoconstricción, hipotensión y shock, muy semejante a una anafilaxia, pero por un mecanismo no inmunológico; con dosis tan bajas como 80 mg de Aspirina. De escasa frecuencia se describen casos de "Meningitis asépticas" con ibuprofeno.

Sistema Nervioso Central.

Los salicilatos en dosis altas pueden provocar somnolencia, vértigo, convulsiones y tinitus reversible en 2 a 3 días. En niños cursando infección por virus Varicela o Influenza, su uso se asocia al letal Síndrome de Reye.

Hepáticas.

Poco frecuentes. Dosis dependientes. Descritas con Paracetamol, Aspirina, Naproxeno y Sulindaco. Puede producir leve alza enzimática y con menos frecuencia cuadros de hepatitis aguda constituyendo un mayor riesgo, el antecedente de hepatitis o cirrosis alcohólica.

Pulmonar.

Puede ocasionar disminución del flujo pulmonar y broncoconstricción por aumento de leucotrienos, secundario a la inhibición de la ciclooxigenasa. Ketoprofeno y Diclofenaco, tendría menor toxicidad pulmonar por actuar sobre lipooxigenasas.

Hematológico.

De escasa repercusión clínica, contraindicándose los salicilatos en hemofílicos, pacientes con daño hepático severo o deficiencias de vitamina K. Los inhibidores COX 2 no afectan la función plaquetaria pero aún no han sido evaluados en pacientes con daño hepático (4).

Y gastrointestinales, los que quizá son mas abundantes y de mayor efecto nocivo, y que por si, componen la gastropatía por aines.

GASTROPATIA POR AINES

DEFINICION

La gastropatía por AINES se puede definir como el conjunto de síntomas sin lesión aparente y de lesión con o sin síntomas inducidos por los AINE en la mucosa digestiva y poner en claro, la gran disociación que puede haber entre la aparición de síntomas y de hallazgos, los cuales son endoscópicos. Dentro de las manifestaciones de lesión abarcan formas diversas las cuales pueden ir desde petequias, equimosis, úlceras e incluso hasta datos de sangrado digestivo. Aunque no siempre haya correlación de la lesión provocada por los AINES y los datos clínicos, dentro de estos en los sujetos que consumen AINES por más de tres meses, entre un 10% y un 60% presentan algún tipo de manifestación como: anorexia, náusea, dispepsia, dolor abdominal, flatulencia o diarrea. (2) Un 2% a 4% de los que consumen estos medicamentos por un año o más, pueden desarrollar úlceras sintomáticas y complicaciones potencialmente mortales como hemorragia, perforación u obstrucción.

En 1987, Roth y Bennett introdujeron por primera vez en la literatura el término “gastropatía por AINES” con la finalidad primordial de diferenciar a la úlcera producida por estos agentes de la úlcera péptica clásica (5).

FACTORES DE RIESGO

Las artropatías como la osteoartritis y la artritis reumatoide, la osteoporosis y los reumatismos de tejidos blandos son las enfermedades reumáticas más frecuentes; en todas ellas son dos los síntomas que usualmente motivan que el paciente realice una consulta con un facultativo: el dolor y la impotencia funcional, por ello la relevancia de estar preparado para manejar estas quejas (6). Por lo que adquiere suma importancia la administración de AINES, para el tratamiento de estas patologías; y que en muchas de las situaciones el médico familiar se vea en la necesidad de resolverlas, aunque por ayudar a disminuir la sintomatología de los pacientes cause alteraciones sistémicas provocando una cascada de padecimientos de forma simultánea.

Dentro de la literatura en revistas médicas y en Internet se pueden encontrar muy variados factores de riesgo, pero los que caen en común son los siguientes (1, 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11):

- Edad mayor a 60 años
- Antecedente de gastritis, úlcera gastrointestinal o sangrado gastrointestinal
- Ingestión de más de un AINE al mismo tiempo
- Ingestión de AINE por periodo prolongado (mayor a 4 semanas)
- Consumo de bebidas alcohólicas o tabaco

Edad mayor a 60 años.

El estudio de metaanálisis de Gabriel et al., reportó un incremento de hasta el triple en el Riesgo Relativo (RR) para complicaciones gastrointestinales graves entre los usuarios de AINES no selectivos mayores de 60 años. Bollini et al reportaron un RR de 3,2 para no ancianos y de 7,1 para ancianos usuarios de AINES, y que en pacientes mayores de 60 años se ingiere por lo menos 1 AINES. En un ensayo clínico controlado, Laine et al reportaron que la incidencia anualizada de complicaciones graves de tubo digestivo alto fue por encima del 14% en pacientes mayores de 75 años que recibían un AINES no selectivo, comparado con una incidencia global del 3,2% en pacientes menores de 65 años (7).

Antecedente de gastritis y ulcera gastrointestinal o sangrado gastrointestinal.

La historia de episodios gastrointestinales previos de úlcera sangrante o perforación es un factor de riesgo independiente para complicaciones subsiguientes. En su metaanálisis, Gabriel et al encontraron que la razón de momios para el primer episodio fue de 2,39 comparado con 4,76 en individuos con historia de un episodio gastrointestinal previo, aunque no especificaban el tipo de episodio. En el estudio de Laine et al, en el brazo de AINE no selectivos se encontró una incidencia anualizada de episodios gastrointestinales clínicamente relevantes de 3,7 por 100 pacientes/año en los que no tenían historia de episodios gastrointestinales previos, comparado con el 13,5 y el 18,8% en pacientes con historia de episodios no complicados y complicados, respectivamente. También Hernández-Díaz y Rodríguez encontraron que los pacientes con historia de úlcera con perforación o sangrado tenían un riesgo absoluto mayor de sangrado gastrointestinal durante el tratamiento con AINE, con RR de 15,4 comparado con los que no tenían historia de úlcera (7).

Terapia concomitante de esteroides o anticoagulantes.

Aunque no en todos los trabajos se demuestra una correlación entre la toma de corticoides y/o anticoagulantes y un mayor riesgo en aquellos pacientes tomadores de AINE, probablemente la prescripción simultánea de éstos aumente el riesgo de úlcera en el caso de los corticoides y de hemorragia en el caso de los anticoagulantes (11). Lanas A. menciona en su artículo que la toma concomitante de anticoagulantes (warfarina) o corticosteroides (> 10 mg/prednisona día) es ya tomado como factor de riesgo para gastropatía por AINES (9).

Ingestión de más de un AINE o dosis elevada de AINE.

Existen numerosos trabajos como el de García-Rodríguez et al (9) que han demostrado que la administración simultánea de aspirina con algún otro AINE o

de varios de éstos, aumenta el riesgo de complicaciones; por ejemplo, un paciente sin antecedentes de úlcera péptica que toma un solo AINE tiene un riesgo de desarrollar úlcera o presentar alguna complicación como hemorragia de 4.4, mientras que si toma dos o más el riesgo se duplica a 8.9 mientras que se reporta que al menos el 45% de los pacientes mayores de 30 años toman al menos un AINE⁽⁵⁾.

Ingestión prolongada de un AINE o por más de 4 semanas.

Ya se ha mencionado que el riesgo de sangrado gastrointestinal se incrementa con la dosis de los AINE y también puede variar en cuanto al AINE utilizado. El más elevado ha sido para piroxicam, para ibuprofeno el RR fue de 1,9 comparado con 3,3 para diclofenaco y de 4,0 para naproxeno. También parece ser mayor el riesgo de sangrado gastrointestinal en los nuevos usuarios y en los que reciben tratamiento prolongado. Hernández-Díaz y Rodríguez, en un estudio de metaanálisis de 6 estudios, encontraron un RR para sangrado gastrointestinal de 5,7 durante el primer mes de tratamiento comparado con 3,7 durante los primeros 3 meses de tratamiento, que se incrementó nuevamente en los que lo recibieron por 6 meses a 5,1. ^(7, 5).

Consumo de bebidas alcohólicas y tabaco.

En los diferentes artículos consultados sobre gastropatía conducida por AINES el alcohol y el tabaco se mencionan como factores que predisponen conjuntamente a la ingesta de medicamentos a padecer de dicha patología, aunque cabe la aclaración de que no se encuentran en todos los artículos. ^(2, 7, 11, 12, 13, 14, 15).

FISIOPATOLOGIA DE GASTROPATIA POR AINES

Dentro de la fisiopatología se pueden enfocar 2 puntos de vista básicos para comprensión de la gastropatía por AINES, estas son la local y la sistémica:

1) Daño local: Los mecanismos a través de los cuales los AINE causan daño "tópico" incluyen: un efecto detergente, interacción con fosfolípidos, alteraciones a nivel mitocondrial (desacoplamiento de la fosforilación oxidativa y/o inhibición del transporte de electrones en la cadena respiratoria). Todos estos mecanismos presuponen un rompimiento de la barrera mucosa, una penetración de los AINE a la célula mucosa en donde, debido al pH ácido del estómago y a su valor habitual de pKa de entre 4 y 5, tienen que ser no-ionizados y son atrapados en el citoplasma produciéndose una serie de cambios que han sustentado la teoría de "atrapamiento iónico". ^(3, 4, 5).

2) Daño sistémico: La principal consecuencia de la deficiencia de prostaglandinas que ocasionan los AINE son la disminución en la síntesis de moco y de bicarbonato, del flujo sanguíneo de la mucosa y el aumento de la secreción de ácido. Los AINE también producen isquemia microvascular, en parte producida por la adherencia de los neutrófilos al endotelio vascular de la microcirculación gástrica. Esto trae como consecuencia una hipoperfusión a la

mucosa y la liberación de mediadores de daño tisular (radicales libres de oxígeno y leucotrienos B4). La adhesión de los neutrófilos al endotelio está mediada por moléculas especiales de glicoproteínas. Estas glicoproteínas han sido detectadas a los pocos minutos de administrarse los AINE. Las prostaglandinas, particularmente la de las series E1, protegen a la mucosa de este tipo de alteración causada por los AINE inhibiendo precisamente la activación y adherencia de los neutrófilos. Asako et al han demostrado que tanto la aspirina como la indometacina inducen la adhesión de los neutrófilos a los vasos mesentéricos de la rata y que este efecto puede ser bloqueado administrando antagonistas de LTB4 o inhibiendo los leucotrienos. Otro de los efectos adversos de los AINE parece ser el aumento de la apoptosis de las células de la mucosa gástrica. Fiorucci et al han demostrado que después de la administración de aspirina, rápidamente se produce un aumento de la apoptosis que parece ser dosis y tiempo dependiente, mediado por una especie de cisteín proteasa llamada capsasa. Algún papel parece tener también el óxido nítrico en la integridad de la mucosa gástrica y éste parece depender también de prostaglandinas. Finalmente, la integridad del sistema nervioso autónomo parece ser también fundamental en la preservación de los mecanismos de defensa de la mucosa gastroduodenal. La interferencia o alteración de estos tres componentes (síntesis de prostaglandinas, producción de óxido nítrico e integridad del sistema nervioso entérico) puede traer como consecuencia el inicio y/o perpetuación del daño ocasionado por los AINE. (3, 4, 5).

CUADRO CLINICO

La mayor parte de los AINES originan de manera casi invariable lesiones agudas de la mucosa gastroduodenal. Éstas incluyen petequias, equimosis y erosiones que son habitualmente asintomáticas y que desaparecen con la utilización continuada del fármaco, es un proceso conocido como adaptación Mucosa. Desde el punto de vista clínico estas lesiones no son importantes y en modo alguno presuponen el desarrollo ulterior de lesiones más graves, como son la aparición de úlceras gástricas o duodenales que pueden complicarse con hemorragia y perforación. Estudios recientes con seguimiento clínico y endoscópico han demostrado que un 25% de pacientes que toman AINES de manera crónica refieren dolor, malestar en el epigastrio y que un 10-30% desarrollan úlceras pépticas en un período de 6 meses. La presencia de síntomas tampoco señala la posibilidad de una complicación, ya que ésta puede ocurrir sin previo aviso hasta en el 80% de los casos. (1).

DIAGNOSTICO

La endoscopia es la principal arma diagnóstica para la gastroduodenopatía por AINE. Desde hace tiempo aprendimos que en este problema, la endoscopia es superior a los estudios radiológicos convencionales y a los que utilizan doble medio de contraste; de hecho, es la endoscopia uno de los elementos que han contribuido enormemente a su conocimiento. Gracias a la observación directa

de la mucosa gastroduodenal, a través del tiempo hemos aprendido a reconocer las lesiones de esta entidad clínica que consisten en: eritema, hemorragias submucosas que se aprecian como puntos rojos distribuidos preferentemente en el cuerpo y antro del estómago, erosiones puntiformes o lineales, que la mayoría de las veces tienen un predominio antral semejando “araño de gato”. La o las úlceras son predominante antrales y las hemorragias provenientes de una lesión ulcerosa o de múltiples erosiones, son muy variables en su magnitud. El examen histológico de la mucosa permite observar que la úlcera péptica clásica está asociada a gran inflamación, mientras que la úlcera de la gastropatía por AINE carece de infiltrado inflamatorio y su componente predominante es la hemorragia y las lesiones erosivas. (1, 5, 7).

TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN

Este punto es demasiado controvertido, debido a que en diferentes artículos hacen mención a 3 medicamentos en general o 3 grupos de medicamentos: los antihistamínicos de receptores H₂, los inhibidores de la bomba de protones y los análogos de prostaglandinas (misoprostol), en los cuales concluyen que los inhibidores de la bomba de protones en mejor en el cuadro de tratamiento y prevención de la gastropatía por AINES, pero que adaptándonos a nuestra realidad institucional como médicos de primer contacto y solo teniendo posibilidad al manejo de ranitidina (antagonista H₂) Santoyo hace referencia a diferentes estudios en los que la ranitidina aunque en menor proporción de curación y mejoría del cuadro, pero es útil. Y menciona lo siguiente: Trabajos citados, multicéntricos y multinacionales incluyeron a 1,456 pacientes con diverso grado de gastropatía, demostrada mediante endoscopia. Ambos tuvieron como propósitos principales: valorar la eficacia y seguridad del omeprazol, la ranitidina o el misoprostol en la disminución de los síntomas y la curación de las erosiones y/o úlceras al cabo de 4 y 8 semanas y evaluar la capacidad de los mismos para mantener a los pacientes libres de lesiones después de 6 meses de tratamiento. Todos continuaron tomando AINE. Las dosis para el primer objetivo fueron: omeprazol 20 y 40 mg diarios, ranitidina 150 mg dos veces al día y misoprostol 200 mg cuatro veces al día. Los pacientes que obtuvieron curación de sus lesiones continuaron recibiendo 20 mg diarios de omeprazol o 150 µg de ranitidina dos veces al día o misoprostol a la dosis de 200 µg dos veces al día. Los resultados mostraron que tanto en el estudio ASTRONAUT19 (de las siglas en inglés: Acid Supresión Trial: Ranitidine versus Omeprazole for NSAID-Associated Ulcer Treatment), como en el OMNIUM (de las siglas en inglés: Omeprazole versus Misoprostol for NSAID-Induced Ulcer Management), la dosis de 20 mg diarios de omeprazol logró una corrección mayor de los síntomas dispépticos que la ranitidina y que el misoprostol. De igual manera el omeprazol fue superior a los otros dos en la cicatrización de las úlceras tanto duodenales como gástricas. (1, 5, 7, 12, 13, 14).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existen numerosos trabajos como el de García-Rodríguez et al (9) que han demostrado que la administración simultánea de aspirina con algún otro AINE o de varios de éstos, aumenta el riesgo de complicaciones; por ejemplo, un paciente sin antecedentes de úlcera péptica que toma un solo AINE tiene un riesgo de desarrollar úlcera o presentar alguna complicación como hemorragia de 4.4, mientras que si toma dos o más el riesgo se duplica a 8.9. (5).

Ingestión prolongada de un AINE o por más de 4 semanas.

Ya se ha mencionado que el riesgo de sangrado gastrointestinal se incrementa con la dosis de los AINE y también puede variar en cuanto al AINE utilizado. El más elevado ha sido para piroxicam, para ibuprofeno el RR fue de 1,9 (IC del 95%, 1,6-2,2) comparado con 3,3 para diclofenaco (IC del 95%, 2,8-3,9) y de 4,0 para naproxeno (IC del 95%, 3,5-4,6). También parece ser mayor el riesgo de sangrado gastrointestinal.

Dentro de la fisiopatología se pueden enfocar 2 puntos de vista básicos para comprensión de la gastropatía por AINES, estas son la local y la sistémica:

Daño local y daño sistémico, aunque la principal consecuencia de la deficiencia de prostaglandinas que ocasionan los AINE son la disminución en la síntesis de moco y de bicarbonato, del flujo sanguíneo de la mucosa y el aumento de la secreción de ácido. Los AINE también producen isquemia microvascular, en parte producida por la adherencia de los neutrófilos al endotelio vascular de la microcirculación gástrica. Esto trae como consecuencia una hipoperfusión a la mucosa y la liberación de mediadores de daño tisular. (3, 4, 5).

En la literatura encontramos reportes que el usar medicamentos AINES en conjunto con otros factores como la edad mayor a 60 años, uso de medicamentos como anticoagulantes orales o esteroideos, fumar o tomar bebidas alcohólicas, tener ingesta de mas de 1 AINE, tener un periodo por mas de 4 semanas de forma continua de un AINE, contar con antecedente de gastropatía, son factores para desarrollar algún tipo de gastropatía secundaria a los AINE; y que en la presencia de alguno de estos factores se duplica el riesgo a padecer alguna complicación gastrointestinal, por lo que Es de sumo interés saber la prevalencia de factores de riesgo para gastropatía por aines, debido a que los AINES son medicamentos, que se encuentran dentro los mas recetados en pacientes de la UMF 21, y causan en muchas de las ocasiones padecimientos graves que requieren atención a nivel hospitalario, y que como origen, tiene el uso inadecuado de estos o la omisión de los factores antes mencionados. Por ello, es necesario detectar a los pacientes con factores de riesgo para gastropatía por AINES.

Y de lo cual, surge la siguiente **pregunta de investigación**:

¿Cuál es la prevalencia de pacientes mayores de 60 años con factores de riesgo para gastropatía por AINES en pacientes de la UMF 21?

OBJETIVOS

GENERAL.

Conocer la prevalencia de pacientes de la umf 21 con factores de riesgo para gastropatía por AINES

PARTICULARES.

- conocer que factor de riesgo para gastropatía por AINES distinto a la edad, es el mas prevalente
- saber que tipo de AINE(S) son los mas usados en los pacientes con factores de riesgo para gastropatía por AINES
- conocer el tiempo de evolución de ingesta de aines en pacientes con factores de riesgo para gastropatía por AINES

METODOLOGIA

DISEÑO

Es un estudio descriptivo, observacional, prospectivo y transversal

Descriptivo: debido a que solo se estudiara a un solo grupo de personas, no se hacen comparaciones, además al ser un estudio de prevalencia debe ser descriptivo forzosamente.

Observacional: debido que el investigador solo presenciara los fenómenos sin modificar las variables de manera intencionada.

Retrospectivo: debido a que la captación de la información fue en el pasado, a través de un instrumento elaborado ex profeso.

Transversal: debido a que no se hace seguimiento y las variables de resultado solo serán medidas en una sola vez.

POBLACION Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

La población en estudio fue derechohabientes de la UMF 21 de ambos turnos, los cuales acudieron a la consulta externa. Dado a que el número de personas al que fue dirigido el estudio es a personas mayores de 60 años de edad en adelante, el universo fueron los pacientes con esa edad. Según ARIMAC el número de pacientes en la UMF 21 es de 28,960 pacientes hasta el mes de mayo del presente año.

MUESTRA

La muestra fue calculada según la formula siguiente:

Formula de Abrahamson: donde la muestra es el total de la raíz cuadrada de la población a estudiar:

Donde N= población

T= tamaño de muestra

$$\sqrt{N} = T$$

$$\sqrt{28960} = 170 \text{ pacientes.}$$

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Aplicando la formula de Abrahamson el total de muestra fue de **170** pacientes.

CRITERIOS DE SELECCION

INCLUSION:

- Pacientes de 60 años o más
- Acudir a la consulta externa de la umf 21 al momento del estudio
- Que sean derechohabientes vigentes de la UMF 21

NO INCLUSIÓN:

- que no acepten participar en el estudio

ELIMINACION

- Que no terminen de responder el cuestionario

DEFINICION Y CLASIFICACION DE VARIABLES DEL ESTUDIO

Definición conceptual de variables

VARIABLE DEPENDIENTE

Factores de riesgo para gastropatía por AINES:

Son toda condición o circunstancia que provocan un aumento en la probabilidad de que una persona desencadene o contraiga un padecimiento o enfermedad a nivel gastrointestinal. Estos constituyen una probabilidad medible, y por tanto, adquieren un valor predictivo y pueden usarse con ventaja para la prevención del padecimiento en cuestión.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Pacientes de 60 años o más:

Individuos de ambos sexos los cuales presenten edades que comprendan de la 6ta década de la vida o más.

Definición operacional.

Edad del paciente: es la cuantificación de número de años cumplidos a partir del nacimiento hasta el momento del estudio.

Sexo: es el género biológico del paciente, que será determinado en femenino o masculino, para lo que al sexo femenino se determinara la opción 0, y al masculino el numero 1.

Antecedente de gastropatía: el haber padecido o haber sido diagnosticado en alguna ocasión con gastritis, sangrado gastrointestinal o ulcera gastrointestinal, en donde gastritis será la opción numero 1, ulcera gastrointestinal con el numero 2 y sangrado gastrointestinal con el numero 3.

Terapia concomitante con anticoagulantes y/o esteroides: ingerir de forma conjunta algún medicamento anticoagulante o esteroide, para lo que se les designara opciones a cada uno de estos componentes, a la prednisona el numero 1, a la warfarina el 2 y al acenocumarol o acenocumarina el numero 3.

Combinación de 2 o mas AINES: en esta variable se preguntara si ingieren algún tipo de AINE en donde se dará la opción 0 a quien no consuma, la opción 1 a quien consuma solo 1 y la opción 3 a quien consuma 2 o mas.

Tipo de AINES utilizados: en esta variable se preguntara que tipo de AINE se ingiere en caso de utilizarlo, para lo que se darán las siguientes opciones para cada uno de los siguientes analgésico antiinflamatorios: 0. diclofenaco. 1. paracetamol. 2. piroxicam. 3. meloxicam. 4. indometacina. 5. ketorolaco. 6. naproxeno. 7. Acido acetilsalicílico.

Ingestión de AINE por mas de 4 semanas: en esta variable se interrogara si el paciente en caso de ingerir este tipo de medicamentos lo ha hecho por mas de 4 semanas, en donde la opción 0. Será para los que no hayan ingerido por 4 semanas, la opción 1 a los que si lo hayan hecho.

Ingesta de bebidas alcohólicas y/o fumar: en esta variable, se tomara en cuenta en habito tabáquico y/o alcohólico, en donde se interrogara en caso de que sea positivo, y donde la opción 0. Será destinada para quienes no tengan dicho habito y la opción 1 para quienes si lo tengan para cualquiera de los 2 casos o combinación de ambos.

VARIABLES A CONTROLAR (VER ANEXO).

Limite en tiempo

Se llevó a cabo durante el curso del año 2008, que comprendieron los meses de Marzo a Septiembre del mismo.

Limite de espacio

Dicho estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar Número 21 del IMSS, que se encuentra en av. Francisco del Paso y Troncoso, sin número. Delegación Venustiano Carranza del Distrito Federal, México.

RECURSOS.

Humanos

- El propio investigador

Materiales

- 1 equipo de computo
- Copias de cuestionarios (el numero según el numero de pacientes captados)
- Lápices, plumas, folders, engrapadora, papel, impresora.

Financiamiento

- Por el propio investigador.

ASPECTOS ÉTICOS

Dado que se trata de un estudio observacional, no se intervino de ninguna manera con el estado físico de los pacientes, preservando el mismo estado de salud con el que estaban antes de la realización del estudio.

La información obtenida a través de los instrumentos es de carácter confidencial.

El presente estudio, se apega a los lineamientos en la declaración de Helsinki, en la cual se garantiza la beneficencia, respeto a la persona, respeto a la veracidad así como el respeto a la individualidad de los participantes en la investigación. Además de sustentarse en los artículos de la ley general de salud del art. 17 fracción II. Debido a que es un estudio clasificado con riesgo mínimo que implica el solo tomar muestras de forma rutinaria y que aplica solo a estudios prospectivos, como el presente.

Antes de ser incluidos en el estudio fue necesario que aceptaran a voluntad propia, y que esta aceptación a la inclusión de la investigación tuvo que ser puesta por escrito en el consentimiento informado. Apegado estrictamente a las normas institucionales de investigación. (Véase anexo 3).

Elaboración del instrumento de evaluación.

El instrumento fue elaborado ex profeso para este estudio, cuyos contenidos versaron en todos aquellos factores de riesgo que contribuye a la gastropatía incluyéndolos en cada una de las preguntas como lo es ingesta de aines, edad mayor a 60 años, ingesta de 2 o mas aines, ingesta de alcohol o tabaco, uso de anticoagulantes, esteroides, ingesta de un solo aine por mas de cuatro semanas, una vez elaborado fue sometido a ronda de expertos para darle validez de contenido, siendo ellos 3 gastroenterólogos y finalmente fue validado por consenso.

Finalmente el instrumento quedo conformado por 5 indicadores, y 8 preguntas balanceadas por indicador. (Véase anexo 1).

DESCRIPCION DE LA METODOLOGIA

Se llevo a cabo una revisión bibliográfica sobre gastropatía secundaria a AINES y otros factores de riesgo que contribuye a esta patología, seleccionando toda aquella que resultara pertinente para mi estudio, posteriormente contando con fundamentos suficientes para desarrollarlo, acudí a ARIMAC de la umf 21 para conocer el total de la población a estudiar, y en base a esto seleccione el tamaño de la muestra, una vez seleccionando el tamaño de la muestra, procedí a elaborar un instrumento de evaluación que me permitiera identificar datos a cerca de factores de riesgo para gastropatía por aines, por lo que previamente tuve que exponerlo a 3 expertos en la materia, siendo estos, especialistas en gastroenterología.

El presente estudio se llevó a cabo en la unidad umf, captando pacientes en la sala de espera de los diversos servicios, informándoles con claridad en que consistía el estudio y respondiendo a las preguntas o dudas que se presente, una vez que acepte el derechohabiente, el instrumento de evaluación previamente elaborado será aplicado por el investigador (residente en medicina familiar de segundo año Juan Figueroa García) que incluye los principales factores de riesgo para gastropatía por AINES, el cual esta elaborado en base a los principales factores mencionados en la bibliografía consultada en el marco teórico. Posteriormente se hizo la recolección de datos para su posterior análisis estadístico. El presente estudio se llevó a cabo en los meses de marzo a septiembre del presente año.

RESULTADOS

Dentro del análisis estadístico, se puede observar que en la variable de edad la media fue de 71.14 años, la moda de 68, la mediana de 70 y el rango de 40 años, dado a que los pacientes estudiados la edad fluctuaba entre los 60 a los 100 años de edad, que fue el paciente más longevo que encontré. La varianza por su parte fue de 55.99, mientras que la desviación estándar de 7.48. (Tabla 1).

Tabla 1. Análisis estadístico de edad

MEDIA	71.1
MODA	68
MEDIANA	70
RANGO	40
VARIANZA	55.9
DES. EST.	7.4

FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

En el análisis estadístico de la variable del número de AINES que consumían los pacientes estudiados, la media de AINES consumidos fue de 1.38 por persona, la moda de 1, la mediana de 1, el rango de 1 a 4. La varianza fue de 0.38, mientras que la desviación estándar fue de 0.62. (Tabla 2)

Tabla 2. Análisis estadístico de consumo de número de AINES

MEDIA	1.38
MODA	1
MEDIANA	1
RANGO	1-4
VARIANZA	0.38
DES. EST.	0.62

FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

Podemos ver en la tabla 3 y grafico 1 que la población en estudio el grupo mayoritario se encontraba presente dos factores de riesgo con el 35%, en el 29% tres factores, en casi el 17.6% 1 factor, en el 13% ningún factor y en el 4% con cuatro factores de riesgo para gastropatía por AINES exceptuando la edad. Es decir el 87% cuenta con al menos un factor de riesgo para gastropatía por AINES. (Tabla 3, grafico 1).

Tabla 3. Relación de número de factores de riesgo con número de pacientes

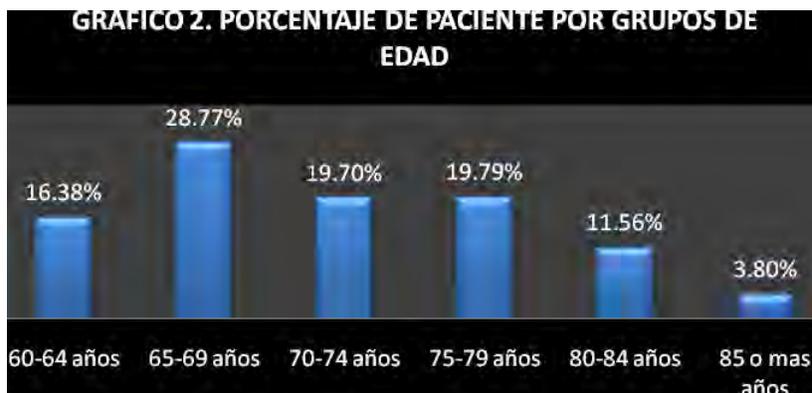
N. DE FACTORES DE RIESGO	N. DE PACIENTES	PORCENTAJE DE PACIENTES
0	23	13.53
1	30	17.65
2	61	35.88
3	50	29.41
4	6	3.53
Total general	170	100

FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION



FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

El total de la población estudiada fue de 170, se encontró distribuido de la siguiente manera, formando grupos etarios, de 65 a los 69 años el 28.7% y de 70 a 74 y 75 a 79 de 19.7 de cada uno; el de 60 a 64 de 16.3% y de 80 a 84 11.56, el de 85 y mas de 3.8. (Gráfico 2).



FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

En el genero, el grupo predominante fue mayor el femenino con un numero de 104 pacientes por 66 del masculino. (Tabla 4)

Tabla 4. Total de pacientes divididos según su género

GENERO	NUMERO
FEMENINO	104
MASCULINO	66
Total general	170

FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

Y que en porcentajes, se obtuvo un 39% de pacientes del género masculino y un 61% del femenino. (Grafico 3).



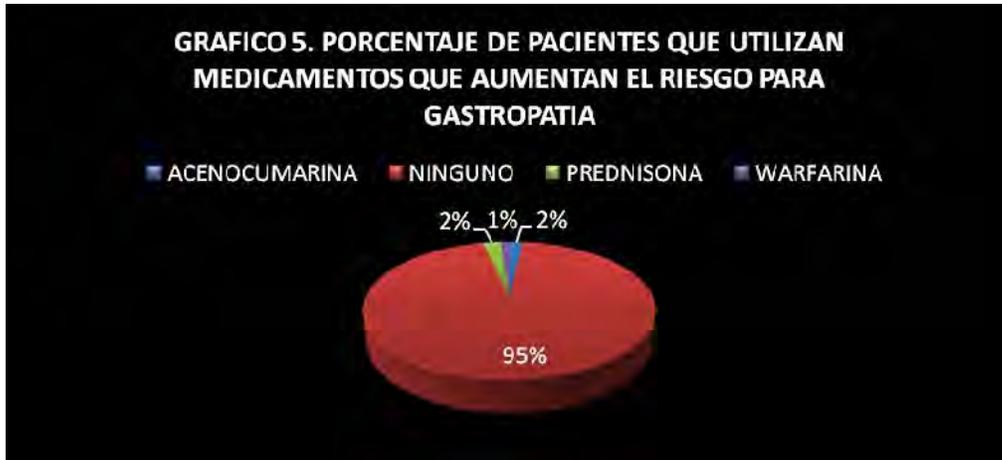
FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

En cuanto a las gastropatías diagnosticadas, se encontraron con mas frecuencia fue la de gastritis con un 35%, con mas de una gastropatía el 1%, y con sangrado gastrointestinal el 1%; el 62% no había tenido ningún diagnóstico de gastropatía por AINES. (Grafico 4).



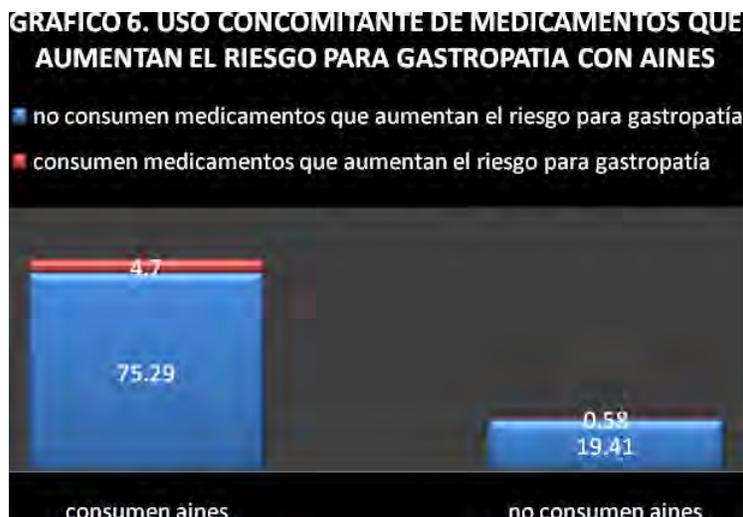
FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

Respecto a lo que se refiere a la ingesta de medicamentos que aumentan el riesgo para que la gastropatía, se observó que el 95% de pacientes no tenía ingesta de alguno de ellos, y que solo el 2% tenía ingesta de prednisona y otro 2% para acenocumarina, el 1% ingería warfarina. (Grafico 5).



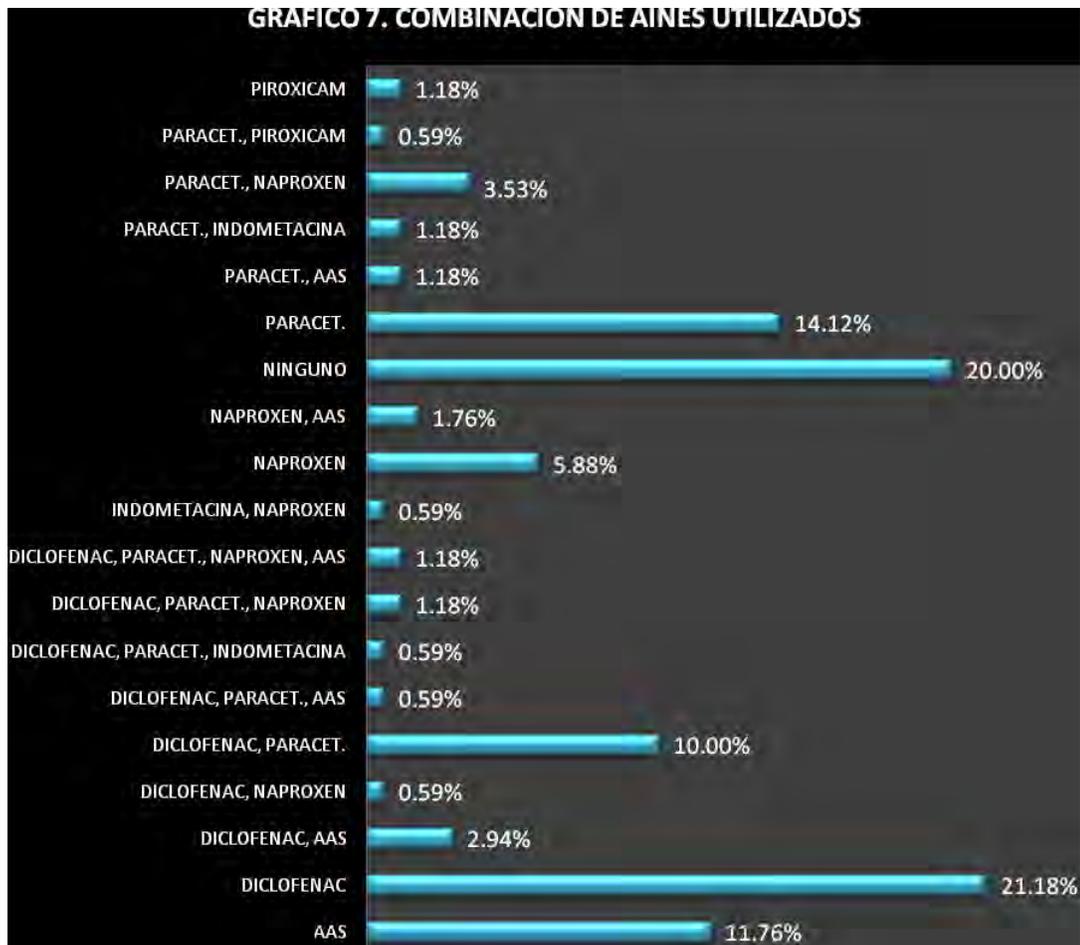
FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

Del 100% de los pacientes en el estudio, el 5% tomaba medicamentos que aumentan el riesgo de que se presente gastropatía (acenocumarina, prednisona y warfarina) y de estos, el 4.7% además ingerían de forma concomitante algún tipo de AINES y sólo el 0.58% no los acompañaba con AINES. (Grafico 6).



FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

Se puede observar la ingesta o no de AINES utilizados, así como sus combinaciones, el AINE más comúnmente usado en los pacientes fue el diclofenaco únicamente en 21%, el 20% no usaba ningún AINE, el paracetamol 14.1%, el ácido acetilsalicílico y la 11.7%, naproxeno 5.8% combinación de paracetamol con diclofenaco 10%, naproxeno y paracetamol el 3.5%, el resto de las demás combinaciones que incluían 2 a 4 AINES fluctuó entre el 0.59 a 2.9%. (Grafico 7).



FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

Podemos observar que los pacientes que ingerían AINES el 58% los ha ingerido por más de 4 semanas, y el 42% menos del tiempo considerado como factor de riesgo. (Grafico 8).



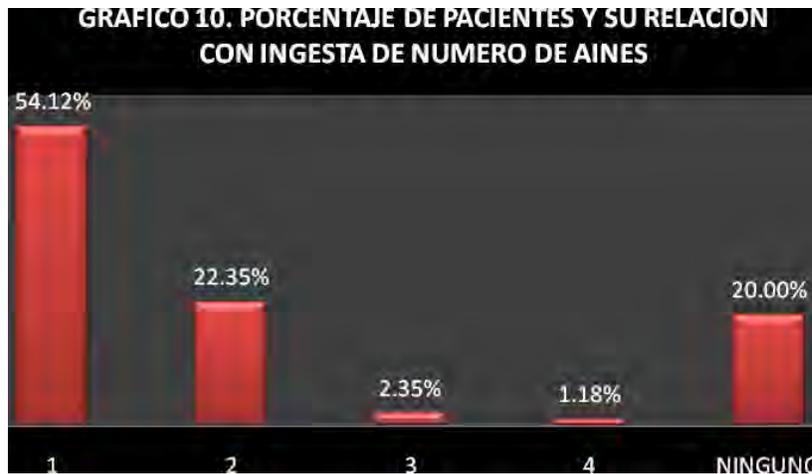
FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

El 88% no presentaba este factor de ingesta de alcohol o tabaco, el 6% presentaba tabaquismo, el 4% ingesta de alcohol y el 2% la combinación de estos 2 últimos.(Grafico 9).



FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

El 54% de la población en estudio tomaban al menos un AINE, el 22% tomaban 2, el 20% ninguno y el 3% tomaba 3 o más AINES. (Grafico 10).



FUENTE: INSTRUMENTO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION

ANALISIS ESTADISTICO

Se realizo análisis estadístico con pruebas estadísticas de tendencia central como son media mediana, desviación estándar, análisis de frecuencia, Chi cuadrada y t de student. Comparando al grupo consigo mismo con una p menor de 0.001 lo cual es estadísticamente significativo.

DISCUSION

Los resultados obtenidos en este estudio, pudimos observar claramente que los factores de riesgo, exceptuando la edad, superan en mucho respecto a lo referido en la bibliografía mundial. La población estudiada tenía 2 o más factores de riesgo en el 35.8% para contraer en un momento de su vida gastropatía por AINES, comparado con el 15.4% que reporta la literatura. En relación al grupo de edad la literatura nos reporta que en mayores de 60 años los factores de riesgo se presentan en el 7.1%, sin embargo nosotros encontramos factores de riesgo muy por arriba de esta cifra, siendo un total de 86.4% con al menos un factor de riesgo, lo cual puede ser atribuido al uso indiscriminado de AINES en pacientes del grupo de edad de la población estudiada, ya que también la literatura reporta que la prescripción de AINES a nivel mundial es del 45%, en tanto que nosotros encontramos una prescripción de 80% en nuestra población, lo cual casi duplica lo reportado con el incremento de factores de riesgo. Otra situación que se tomó en consideración en este estudio es que en muchas ocasiones no es tomado en cuenta el diagnóstico de gastropatía previo a la prescripción de AINES, debido a que el paciente no refiere sintomatología alguna en ocasiones, en otras llega a ser un padecimiento subclínico, la bibliografía también nos menciona que el diagnóstico algunas ocasiones debe ser endoscópico, y este método de diagnóstico paraclínico no es realizado en personas que tienen factores para gastropatía por AINES. En nuestro estudio tuvimos una prevalencia de alguna gastropatía previa de un 38%, lo cual incrementa el riesgo al prescribir AINES, esto también muestra diferencia en lo reportado en la literatura en donde solo el 15.4% tenía el diagnóstico previo. Es importante mencionar que el hecho de que la población en estudio fue predominantemente del sexo femenino no reportó diferencia para factores de riesgo comparado con lo reportado en la literatura en donde menciona que el factor de riesgo se incrementa en el sexo femenino.

La utilización de medicamentos diversos como los anticoagulantes y esteroides forman parte de factor de riesgo para la gastropatía por AINES, y que el desconocimiento de tal factor hace que se utilicen de forma concomitante, además de que también el padecer de otras enfermedades hace su uso de forma casi obligatoria por lo que el médico en ocasiones se encuentra en un verdadero dilema. Por otra parte, el uso de los AINES el más utilizado en el presente estudio fue el diclofenaco; lo que se debe de tomar como punto a favor, puesto a que este AINE es de los menos gastrolesivos junto con el ibuprofeno y paracetamol respecto al resto de AINES; pero que aun así no deja de causar daño a la mucosa gástrica. Otro aspecto digno de resaltar, resulta el que se observó que un porcentaje pequeño de la muestra de pacientes tomaba combinación de hasta 3 o 4 AINES, con lo cual se incrementa el riesgo para padecer gastropatía. Un factor de riesgo que abarcó más de la mitad de la población estudiada fue el del consumo de AINES por más de 4 semanas, esto se traduce que potencialmente más de la mitad con solo este factor de riesgo se podría convertir en portadora de gastropatía por AINES de forma subclínica. Dentro de los factores de riesgo que tuvieron menor prevalencia, se encontró a la ingesta de bebidas alcohólicas y el tabaquismo ya que solo el 12% de la

población entraba en este factor de riesgo, pero que tomando en cuenta que todos los pacientes incluidos en este estudio fueron mayores de 60 años no los exime ser portadores de la gastropatía provocada por AINES. Es de suma importancia conocer los factores de riesgo para gastropatía por AINES, debido a que en mas de la mitad de los casos se encuentran con al menso 1 factor, y que un grupo mayoritario tuvo 2 factores de riesgo, exceptuando la edad, y que se le suma este factor, entonces aumenta la posibilidad para desencadenar gastropatía. Además de tener en cuenta este tipo de estudios para considerar la adecuada prescripción de medicamentos de uso común como en este caso los AINES.

CONCLUSIONES

- Se puede decir con argumentos basados en el presente estudio que la gran mayoría, (aproximadamente del 87%) de los pacientes cuentan con factores de riesgo para gastropatía por AINES.
- El promedio de edad fue de 71 años.
- El factor de riesgo predominante para gastropatía en este estudio fue el consumo AINES por mas de 4 semanas, además de la edad que iba implícita en el los criterios de inclusión para el estudio.
- El AINE mas consumido en pacientes de la UMF 21 es el diclofenaco, seguido de acido acetilsalicílico, y posteriormente de la combinación de paracetamol y diclofenaco.
- El consumo de AINES en la UMF 21 es rebasado en comparación a lo que la literatura mundial refiere.
- El factor de riesgo que se presenta en menor prevalencia es el del consumo de medicamentos adyacentes que aumentan el riesgo para gastropatía.
- Basado en los resultados del estudio podemos concluir que la prescripción de AINES en pacientes mayores de 60 años constituye un factor de riesgo para desarrollar alguna gastropatía o presentar complicaciones si es que ya el paciente la presenta, por lo cual es de suma importancia conocer el uso terapéutico adecuado de AINES en pacientes de este grupo de edad.

SUGERENCIAS.

Es importante capacitar a los médicos familiares y dar información a ceca de los efectos nocivos que producen los AINES, enfocando principalmente la atención en los que tiene que ver con gastropatías; aunque cabe resaltar que dichos medicamentos producen toxicidad en otros aparatos y sistemas.

Se tiene el antecedente que los médicos familiares recibieron capacitación del uso terapéutico de AINES en el año 2006, pero al parecer dicha estrategia no impactó, ya que como se pudo observar en este estudio, se continua prescribiendo AINES de manera indiscriminada, en la cual no consideran los distintos factores de riesgo que presentan los pacientes, por lo que sugiero se busquen estrategias diferentes para con los médicos familiares que realmente motiven e impacten en el avance del conocimiento con respecto al uso apropiado de los AINES, en donde el beneficio sería diverso, yendo desde la adecuada prescripción y ayuda real al paciente, sin causarle daño por querer darle beneficio, hasta el ahorro económico a la unidad y a la institución, por la probable consecuente disminución en la prescripción de estos medicamentos.

DIFUSION

- El presente estudio de investigación se presentara en la sesión general de la UMF 21.
- Además de que se entregara un resumen a los médicos de la unidad para que sea tomado en cuenta, para ayuda profesional en la administración de medicamentos AINES.
- Se colocaran carteles con los aspectos más importantes del presente estudio en diversas áreas de la UMF 21 para que sea conocido.
- Por ultimo se buscara la publicación de la presente investigación en una revista médica indexada.
- El presente trabajo será difundido en los foros regionales más próximos posteriores a su aceptación.

BIBLIOGRAFIA

1. ARAOZ, Natalia Silvana; ARAOZ, Roxana Beatriz; LILIAN, Nancy Karina; MANSILLA, Mariana Teresa. "Gastropatías por antiinflamatorios no esteroideos". *Revista de posgrado de la VI cátedra de medicina*. Mayo 2005, N° 145, pag. 19.
2. VLADISLAVOVNA, Svetlana; TORRES, Laura del Pilar; REYES, Hortensia. "Analgésicos antiinflamatorios no esteroideos en la terapia del dolor. Orientación para su uso en el primer nivel de atención". *Revista Medica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 2006; N° 44 (6), pág. 566.
3. ARANCIBIA, Virginia. "Antiinflamatorios no esteroideos". *Sociedad de anestesiología de Chile, Boletín Medico*. Septiembre 2000 disponible en: http://www.socanestesia.cl/rev_uchile/0009/aines.asp
4. Goodman and Gilman's. The pharmacological basis of therapeutics. Ninth edition 1996.
5. SANTOYO, Ricardo. "Gastropatía por AINE". *Revista medica del Hospital General de México*. 2001; N° 64 Suplemento. (1): paginas S28-S34
6. CALVO, Armando. "El dolor en el paciente reumático". *Acta Médica Peruana*. 2007. N° 24 vol. (2) págs. 116-120.
7. GALVAN, Federico; NERI, Ernesto. "Efectos gastrointestinales graves por antiinflamatorios no esteroideos. Un problema no resuelto". *Revista de reumatología clínica*. Septiembre-Octubre 2006. Vol. 2, N° 5. págs. 261-271.
8. LANAS, Ángel; FERNANDEZ, Ángel. "¿Deben administrarse protectores gástricos a los pacientes coronarios que toman dosis bajas de aspirina de forma crónica?". *Revista Española de Cardiología*. 2001; N° 54. págs. 1361-1364.
9. LANAS, Ángel. "Efectos secundarios gastrointestinales por antiinflamatorios no esteroideos y costes en el Sistema Nacional de Salud". *Anales de Medicina Interna (Madrid)*. Año 2001 Vol. 18, N° 11, págs. 561-563.
10. FRANCO, M. L. "Gastropatía por AINES: lesión gástrica, incidencias y mecanismos" (en línea). *IV reunión científica de la Sociedad Española del dolor*. Badajoz, España, 2000. Disponible en: <http://www.sedolor.es/ponencia.php?id=233> >
11. LOPEZ, A. "Antiinflamatorios no esteroideos y efectos adversos gastrointestinales. Un problema sin resolver". *Anales del sistema sanitario de Navarra*. Mayo-Agosto 1999 Vol. 22 N° 2. disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol22/n2/revis2a.html#top>

12. RAMOS, Francisco. "Gastropatía producida por antiinflamatorios no esteroides. ¿Una epidemia silenciosa?". *Medicina Universitaria*. Octubre-diciembre 2000. Vol. 3, Nº 9. Págs. 279-296.
13. MARCO, José Luis; BOSCA, Beatriz; REAL, Marina; SAN MARTIN, María Dolores; VALLS, María Dessire; GUERRERO, M. Dolores; ZARAGOZA, Ricardo. "Ingresos Hospitalarios por hemorragia digestiva alta por antiinflamatorios no esteroideos". *Pharmacy practise*. España. Octubre-Diciembre 2004, vol. 2, año 2, págs. 217-227.
14. KRACER, Bernardo; ALDUNCIN, Nidia. "Aspirina. Pros y contras". *Medicina Interna de México*. Septiembre-Octubre 2005, vol. 21 Nº 5. Págs. 355-367.
15. WILLIAMS, Cynthia. "Using medications appropriately in older adults". *American phisician family*. Noviembre 2002, vol. 66, Nº 10. Págs. 1917-1924.
16. SORIANO, I.; BESSA, C.; SANS, C.; ELIZALDE, F. "Toxicidad gastrointestinal por antiinflamatorios no esteroideos". *Medicine*. 2000; Vol. 08, págs.:77-83.
17. LANAS, Ángel; LORENTE, S. "Prevención de la gastroenteropatía por antiinflamatorios no esteroideos". *Medicine*. 1999; Vol. 7, Nº 119. págs. 5587-5593.
18. ARROYO, V; ALCEDO, G. "Protocolo de profilaxis de gastropatía por AINE." *Medicine*. 2004; Nº 09. págs.:137-139.
19. SEBASTIAN, Juan. "Gastropatía por AINE. Efectos adversos." *Farmacia Profesional*. España. 2002; N 16. Págs.:48-53.
20. PIQUE, J. "Gastropatía por AINE: un problema de salud todavía no bien resuelto" *Medicina Integral*. España. 2002; N. 39. Págs.:333-334.
21. RODRIGUEZ, L. "Situación actual de la gastropatía inducida por fármacos antiinflamatorios y su prevención." *Revista Española de Reumatología*. 2002; N. 29. PÁGS.:385-395.

ANEXOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 21

INSTRUMENTO DE EVALUACION PARA FACTORES DE RIESGO PARA GASTROPATIA POR AINES

NOMBRE:

NUMERO SE SEG. SOCIAL:

1. EDAD (EN AÑOS): _____
2. SEXO:
 0. FEMENINO
 1. MASCULINO
3. ¿LE HAN DIAGNOSTICADO A USTED ALGUNA VEZ, CUALQUIERA DE ESTAS ENFERMEDADES?
 0. NINGUNA
 1. GASTRITIS
 2. ULCERA GASTROINTESTINAL
 3. SANGRADO GASTROINTESTINAL
4. ¿TOMA USTED ACTUALMENTE ALGUNO DE ESTOS MEDICAMENTOS?
 0. NINGUNO
 1. PREDNISONA
 2. WARFARINA
 3. ACENOCUMAROL
5. ¿TOMA USTED MEDICAMENTOS PARA EL DOLOR Y/O LA INFLAMACION COMO LOS SIGUIENTES?
 0. NINGUNO
 1. SOLO UNO
 2. COMBINACION DE 2 O MAS
6. ¿EN CASO DE INGERIR MEDICAMENTOS PARA EL DOLOR O LA INFLAMACION, CUALES TOMA DE LOS SIGUIENTES?
 0. DICLOFENACO
 1. PARACETAMOL
 2. PIROXICAM
 3. MELOXICAM
 4. INDOMETACINA
 5. KETOROLACO
 6. NAPROXEN
 7. ACIDO ACETILSALICILICO
7. ¿HA TOMADO DE FORMA CONTINUA MEDICAMENTOS PARA EL DOLOR O LA INFLAMACION 4 SEMANAS O MÁS?
 0. NO
 1. SI
8. ¿TOMA DE FORMA COTIDIANA BEBIDAS QUE CONTENGAN ALCOHOL O FUMA?
 0. NO
 1. SI. FUMO
 2. SI. TOMO BEBIDAS ALCOHOLICAS
 3. SI. LAS 2.

Cuadro de variables.

VARIABLE	DEFINICION DE VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	NIVEL DE MEDICION	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR DE VARIABLE
EDAD	Cuantificación de años cumplidos a partir de la fecha de nacimiento al día de la consulta	Independiente	Cuantitativa	Continua	Numérico, según la edad cumplida
SEXO	Genero biológico	Independiente	Cualitativo	Nominal	0. Femenino 1. masculino
ANTECEDENTE DE GASTROPATÍA	Haber padecido con anterioridad al cuestionario con gastropatía	Independiente	Cualitativo	Nominal	0. NINGUNA 1. GASTRITIS 2. ULCERA GASTROINTESTINAL 3. SANGRADO GASTROINTESTINAL
TERAPIA CONCOMITANTE CON ANTICOAG. O ESTEROIDES	Estar en forma conjunta con tratamientos que alarguen el tiempo de coagulación o que sean de tipo esteroide	Independiente	Cualitativo	Nominal	1. NINGUNO 2. PREDNISONA 3. WARFARINA 4. ACENOCUMAROL
INGESTION DE 2 O MAS AINES	Estar ingiriendo de forma conjunta 2	Independiente	Cualitativa	Nominal	0. NINGUNO 1. SOLO UNO 2. 2 O MAS
INGESTION DE AINE POR 4 SEMANAS O MAS	Haber ingerido más de 4 semanas AINES de forma continua	Independiente	Cualitativa	Nominal	1. NO 2. SI
CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y/O TABACO	Que presente ingesta de bebidas con contenido de alcohol y/o consumo de tabaco durante el periodo de consumo de AINES	Independiente	Cualitativa	Nominal	0. NO 1. SI. FUMO 2. SI. TOMO BEBIDAS ALCOHOLICAS 3. SI. FUMO Y TOMO BEBIDAS ALCOHOLICAS
TIPO DE AINE(S) CONSUMIDOS EN CASO DE TOMARLOS	Nombre específico de AINE(S) que esta consumiendo	Independiente	Cualitativa	Nominal	0. DICLOFENACO 1. PARACETAMOL 2. PIROXICAM 3. MELOXICAM 4. INDOMETACINA 5. KETOROLACO 6. NAPROXEN 7. ACIDO ACETILSALICILICO
PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA GASTROPATIA POR AINES	Proporción de individuos de una población de estudio que presenta factores de riesgo para gastropatía por AINES en un lugar y tiempo determinado	Dependiente	Cuantitativa	Discontinua	0-100%

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

MEXICO, DF A _____ DE _____ DEL AÑO 2008

Por medio de la presente Yo: _____
acepto libre y voluntariamente participar en el proyecto de investigación titulado:
Prevalencia de factores de riesgo para gastropatía por AINES en pacientes mayores
de 60 años.

Declaro que se me ha explicado el objetivo del proyecto, así como sus alcances favorables para medidas en la mejoría de la calidad de la atención que otorga la Unidad de Medicina Familiar N. 21, además de que se me ha explicado la importancia que tiene el que yo participe en dicho estudio de investigación, y que los datos obtenidos, serán manejados de manera confidencial, sin que mis respuestas o resultados repercutan o afecten mis derechos a la atención medica en esta unidad, y retiro de toda responsabilidad medica al investigador principal y al personal del IMSS, de cualquier toma de decisión personal en cuanto a mi estado de salud o ingesta de medicamentos a partir del estudio.

Se reitera la total confidencialidad de los resultados e identidad del caso.

Firma del paciente

Firma del investigador

Firma de testigo