

34 11226



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

UNIDAD ACADEMICA

U.M.F. "DR. PEDRO BARCENA HIRIART"  
SAN LUIS POTOSI, S.L.P.

FRECUENCIA DE SINTOMATOLOGIA  
GASTRODUODENAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD  
ARTICULAR DEGENERATIVA QUE RECIBIERON  
TRATAMIENTO PROLONGADO CON  
ANTINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. ESTHER CARRETE HERRERA



ISSSTL

San Luis Potosí, S L P

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

~~1995~~  
2002



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

FRECUENCIA DE SINTOMATOLOGÍA GASTRODUODENAL  
EN PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTICULAR  
DEGENERATIVA QUE RECIBIERON TRATAMIENTO  
CON ANTINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. ESTHER CARRETE HERRERA

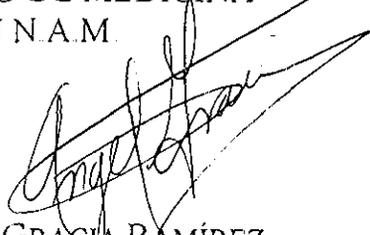
AUTORIZACIONES



~~DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA~~  
~~JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR~~  
~~FACULTAD DE MEDICINA~~  
~~UNAM.~~



DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM



DR. ÁNGEL GRACIA RAMÍREZ  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FRECUENCIA DE SINTOMATOLOGIA GASTRODUODENAL  
EN PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTICULAR  
DEGENERATIVA QUE RECIBIERON TRATAMIENTO  
CON ANTINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

AUTORIZACIONES



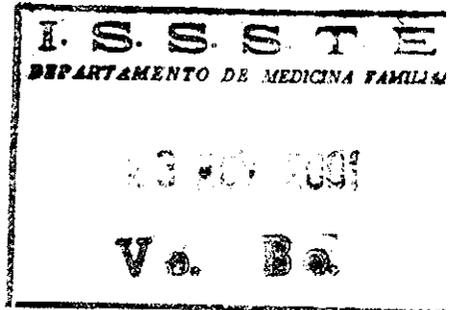
**DR. JAVIER BARANDA TELLEZ**  
PROF. TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN  
ISSSTE - S.L.P.



**DR. HOMERO HARO LEYVA**  
ASESOR DE TESIS, UNAM



**DR. JOSE VILCHIS CASTRO**  
ASESOR DE TESIS, UNAM  
PROF DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM



**DR. LETICIA ESNAURRIZAR JURADO**  
JEFE DEL DEPTO. DE EDUCACION MEDICA CONTINUA  
Y MEDICINA FAMILIAR, JEFATURA DE SERVICIO DE  
ENSEÑANZA DEL ISSSTE

ISSSTE, S.L.P

SEPTIEMBRE DEL 2002

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Índice:

I.- Antecedentes científicos	2
II.- Planteamiento del problema	12
III.- Justificación	13
IV.- Objetivos	15
V.- Hipótesis	16
VI.- Metodología	17
VII.- Resultados	20
VIII.- Discusión	29
(Análisis de los resultados encontrados)	
IX.- Conclusiones	31
X.- Bibliografía	32
XI.- Anexos	34

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La enfermedad articular degenerativa es una enfermedad no inflamatoria de las articulaciones móviles caracterizada por deterioro y abrasión del cartilago articular y también por la formación de hueso nuevo en las superficies articulares (1).

Es un padecimiento tan antiguo como la vida de los seres en movimiento, es la enfermedad artrítica mas común, comienza tan temprano como la segunda o tercera década de la vida y su frecuencia aumenta hasta hallarse casi universalmente en los octogenarios (2), al menos radiológicamente (solo el 20% de la osteoartritis dan expresión clínica). Puede ser primaria: es la excepción, se presenta por detección puntual en el cromosoma 2. Las causas secundarias son las más frecuentes y comprenden: traumatismos, anomalías anatómicas, infecciones, neuropatías, alteración de la matriz del cartílago en enfermedades metabólicas como hemocromatosis, enfermedad de Wilson, enfermedades por cristales; alteraciones del hueso subcondral, acromegalia, enfermedad de Paget. (3)

## ALTERACIONES HISTOPATOLÓGICAS

El cambio más temprano es la producción disminuida de proteoglicanos en el hueso hialino; luego de éstos se observa desprendimiento y formación de fisuras en el cartílago, esclerosis y quistes óseos, osteofitos, por estimulación osteoblástica y una sinovitis leve e inespecífica. Los cambios patológicos comienzan en el cartílago articular el

cual se adelgaza y adquiere un amarillo grisáceo progresivamente pierde su superficie lisa por tumefacción del cartílago y la presencia de fisuras superficiales que pueden progresar a las capas mas profundas. Posteriormente aparecen rugosidades cada vez mayores llegando a formar erosiones que dejan al descubierto el hueso subcondral. La mismo tiempo se encuentra evidencia de un respuesta reparadora. Aparecen condrocitos neoformados tanto en las capas superficiales como en las profundas y las areas desprovistas de cartilago hialino son ocupadas por tejido conjuntivo y fibrocartilgo; se estimula la neofomacion de vasos sanguíneos en el hueso subcondral los que penetran hasta el cartilago original y el fibro cartilago. Una vez destruido el cartílago se hacen evidentes los cambios en el hueso subcondral, que consisten en hiper celularidad, hipervascularidad y neoformación osea, especialmente en las regiones mas expuestas al microtrauma, lo que da lugar a esclerosis osea. Las continuas cargas mecánicas y los efectos de la fricción osea colapsan al debilitado hueso subcondral y producen una mayor deformidad.(4)

## ALTERACIONES BIOQUIMICAS

La matriz cartilaginosa esta formada por dos tipos de macro moléculas los proteoglicanos y la colágena. La función de los proteoglicanos es proporcionar elasticidad y resistencia a la compresión del cartílago, mientras la colágena proporciona resistencia a la tensión.

Los proteoglicanos estan formados por una proteína central a la que se unen en forma arborescente dos tipo principales de glicosaminoglicanos: el keratan-sulfato y el condroitin-sulfato las capas profundas del -cartílago contienen mayor proporcion de keratan-sulfato; en el cartílago con osteoartritis el contenido de proteoglicanos se encuentra disminuido y guarda relacion inversa con la severidad de la enfermedad. Tambien se encuentra acido hialurónico, es una glicoproteina que permite la agregación de las macro moléculas de proteoglicanos confiriéndoles al mismo tiempo

resistencia a la digestión enzimática. Existe colágena que es una proteína fibrilar la cual no está distribuida en forma uniforme en el cartílago, las capas superficiales contienen mayor proporción que las profundas.

Las enzimas proteolíticas juegan un papel importante en la degradación del cartílago articular. Entre éstas, las proteasas son de las más importantes, ya que tanto las ácidas (catepsina D, B1 y F) como las neutras (metaloproteinasas) pueden degradar los proteoglicanos atacando su proteína central.

El equilibrio de los sistemas enzimáticos es esencial para mantener la homeostasis del cartílago; ya que simultáneamente a los procesos de degradación se suceden mecanismos de reparación, que se caracteriza por aumento en la síntesis de los componentes de la matriz cartilaginosa. Los condrocitos son los responsables de estos cambios al incrementar la síntesis de DNA, de proteoglicanos y de colágeno. Esta capacidad reparadora, aunque limitada indica la posible reversibilidad del proceso.

## PATOGENIA

El punto central de la patología de la osteoartritis está constituida por medio de la lesión de condrocito por medio de fuerzas mecánicas anormales. Las cuales pueden ser secundarias a traumatismos agudos y crónicos, defectos del desarrollo en estructuras óseas que alteran la biomecánica articular y a los cambios de remodelación producidos por el envejecimiento del cartílago.

Al ser lesionados se liberan enzimas lisosomales hacia la matriz extracelular o bien responden con proliferación celular y aumento en la síntesis de proteoglicanos en un intento por reparar el daño.

La respuesta reparadora incluye el aumento en la síntesis de colágena aun cuando hemos mencionado que no hay cambios en el tipo de colágena algunos reportes indican que en la osteoartritis el cartílago de la cabeza femoral puede contener colágena tipo 1 y 2 lo que sugiere que la colágena sintetizada sufre un cambio fenotípico.

Otros factores que pueden intervenir en la patogenia de la osteoartritis son:

- ✓ La susceptibilidad del cartílago a sufrir daño ante cargas repetitivas normales, lo cual esta determinado genéticamente; es decir, el cartílago de algunos individuos puede ser deformado en forma mas significativa ante cargas normales que otros de la misma raza sexo y edad.
- ✓ Se ha propuesto que pueden participar factores hormonales ya que la observación clínica demuestra un mayor predominio de osteoartritis en el sexo femenino después de la menopausia.
- ✓ Finalmente pueden tomar parte mecanismos inmunológicos un no bien caracterizados se ha sugerido que el cartílago se encuentra aislado del resto de los tejidos corporales por ser la matriz cartilaginosa de mas alta densidad en condiciones normales lo cual no permite la entrada o salida de grandes moleculas y en consecuencia las proteínas de la matriz cartilaginosa se encuentran secuestradas al ser una vez liberadas durante los procesos patológicos formar material antigénico extraño para el sistema inmunológico que puede inducir la formación de complejos inmunitarios en el cartílago o en su superficie, extendiendo la lesión original o perpetuando el daño.(5)

## MANIFESTACIONES CLINICAS

El dolor es la característica clínica cardinal, se origina en el periostio, la cápsula articular el sinovio o el músculo donde se encuentran los receptores para el dolor, no en el cartilago, y rara vez como resultado de la formación de osteofitos, a veces es neurológico, por atrapamiento de los nervios periféricos o radiculopatía. (6)

La enfermedad articular degenerativa no es un proceso estático, es un fenómeno dinámico, con alteraciones en el anabolismo y catabolismo oseo. También se presenta rigidez menor de 30 minutos al inicio de la actividad, rara vez es mayor de 5 minutos, pérdida del movimiento, inestabilidad y limitación de la función. Las articulaciones más frecuentemente afectadas son las que soportan peso (rodillas), interfalángicas proximales (nódulos de Bouchard) y distales (nódulos de Heberden); ocasiona menos inflamación, progresión y limitación que la artritis reumática, el aumento de volumen es marginal y más duro que el observado en la artritis reumática.

En ocasiones en pacientes con osteoartritis avanzada, el paciente puede referir crepitacion o chasquidos en las articulaciones, principalmente en miembros inferiores. El derrame sinovial es frecuente en las rodillas, algunas veces con formación de quistes de Baker en el hueco popiteo, cuya ruptura puede semejar el dolor de la trombosis venosa profunda. La columna vertebral se altera con frecuencia principalmente los segmento cervical y lumbar debido a que por su mayor movilidad están expuestos a traumatismos y deformidades en sus curvaturas normales; con menor frecuencia hay compresión de los vasos vertebro-basilares en la columna cervical.

## CURSO CLINICO

La osteoartritis es lentamente progresiva aun cuando pueden presentar episodios de inflamación aguda, tiene un patron aditivo de compromiso articular semejante al de artritis reumatoide. A las articulaciones afectadas se agregan otras con el paso de los años y en términos generales las deformidades son menos severas que las observadas en la artritis reumatoide y los pacientes no presentan manifestaciones extra articulares de la enfermedad.

Las complicaciones son variables y están en función de las articulaciones dañadas; por ejemplo: el daño de las articulaciones interfalángicas distales suele conducir a escasa limitación de la función a menos que se requieran movimientos finos de los dedos; por otra parte el daño en las articulaciones que soportan peso puede originar una acentuada discapacidad a medida que la enfermedad avanza, de modo similar, la osteoartritis de la columna cervical puede no solo causar síntomas inquietantes, sino que puede conducir a grave déficit neurológico objetivo y discapacidad. (7)

## DATOS DE LABORATORIO

No hay pruebas de laboratorio específicas para la osteoartritis la velocidad de eritrosedimentación no esta elevada a menos que haya otro problema concomitante, la citología hemática se encuentra en limites normales y el factor reumatoide es negativo. El liquido sinovial no es inflamatorio, es decir, tiene filantez normal, coágulo de mucina firme, menos de 1000 leucocitos / mm<sup>3</sup> y mas del 80% son células mono nucleares.

## ESTUDIOS DE GABINETE (RADIOGRAFIAS)

Se afectan particularmente las articulaciones que soportan peso (columna, coxofemorales y rodillas) pero otras que también se alteran con frecuencia son la primera metatarsofalángica, las interfalángicas de las manos la trapecio-escafoidea y la trapecio-metacarpal. Ya sea osteoartritis primaria o secundaria la enfermedad es lentamente progresiva y los cambios radiográficos se desarrollan gradualmente durante años. Debe dudarse del diagnóstico si se presentan cambios importantes en lapsos de semanas o aun meses; la excepción es la osteoartritis erosiva en la que podemos encontrar una progresión rápida de las lesiones, principalmente en las interfalángicas distales.

Conforme el cartílago degenera se observa una secuencia radiográfica característica que refleja los cambio patológicos:

1. disminución del espacio articular
2. esclerosis osea subcondral
3. formación de osteofitos en las márgenes de las superficies articulares
4. irregularidades de la corteza articular a expensas de *esclerosis marginal, erosiones o pseudo quistes*
5. deformación con ensanchamiento de las epífisis, alineamiento anormal, subluxaciones y cuerpos oseo libres intraarticulares.

La anquilosis osea es rara excepto en pacientes con la variedad erosiva de osteoartritis. La apariencia radiográfica esta influida por la anatomia de la articulación afectada, el estadio de la enfermedad y la tensión mecánica a la que esta sometida.(8)

En su tratamiento se utilizan AINES, los cuales constituyen un grupo heterogéneo de compuestos, no relacionados químicamente pero que comparten acciones terapéuticas y efectos colaterales similares (9), el prototipo es la aspirina, de la cual se sabe que desde el siglo XVIII se obtenía a partir de la corteza del sauce para curar la fiebre intermitente, el ingrediente activo era la salicilina, aislada en 1829 por Lerouz. En 1860 el ácido salicílico fue sintetizado por Kaulman y Lauterman, a partir del fenol, posteriormente en 1875 por hidrólisis se obtuvo el salicilato de sodio, el cual se usó en el tratamiento de la fiebre reumática y como antipirético (10); una vez demostrada su eficacia antiinflamatoria fue introducida por los Laboratorios Bayer en 1899 con el nombre de aspirina. A finales del siglo IX se descubrieron otras drogas de las cuales aun se emplean a gran escala.(11)

## CLASIFICACION DE AINES

Derivados pirazolónicos. No se consideran agentes de primera línea, se usaron en clínica durante muchos años pero rara vez se usan en la actualidad; incluye a la fenilbutazona, oxifenbutazona, antipirina, aminopirina, dipirona, apazona.

Derivados del paraminofenol. (Analgésicos de alquitrán de hulla) su actividad antiinflamatoria es débil, pero tienen menos toxicidad global, ejemplo: acetaminofén. Derivados del ácido propiónico : son muy efectivos y útiles ya que suelen ser mejor tolerados, aunque también comparten todas las características negativas de ésta clase de drogas. Ej: ibuprofén,

naproxén, ketoprofén, Diversos: Indometacina, sulindaco, ácido mefenámico, etc. (12).

Existen tres razones para utilizar éstos fármacos en la osteoartritis: analgesia, supresión de la inflamación y alivio del espasmo muscular; en un paciente dado, puede ser posible evitar el empleo de fármacos a utilizarlos en forma intermitente. La combinación de técnicas no farmacológicas enseñadas por el fisioterapeuta o el terapeuta ocupacional pueden ser suficientes en algunos pacientes. La elección del fármaco depende de la conveniencia del paciente, la ausencia de efecto tóxico, la edad del paciente, las enfermedades o fármacos de uso concomitante y la preferencia del paciente. (13).

La mayor parte de los AINES produce efectos sobre la mucosa gástrica que son causa de intolerancia gástrica en el 30% de los pacientes; pueden aparecer náuseas, vómito, irritación gástrica, gastritis erosiva, ulceraciones con hemorragia digestiva, pérdida continua de sangre en heces y anemia ferropénica, son más frecuentes y más graves en pacientes ancianos (14). Es ampliamente conocido que el uso de AINES aumenta la incidencia de lesión gastrointestinal y que en la producción de estos trastornos irritativos intervienen varios mecanismos:

- a) Acción local con lesión de los capilares de la submucosa.
- b) Inhibición de la síntesis de PG12 y E2, con disminución de la secreción protectora de moco y aumento de la secreción ácida.
- c) Inhibición de la agregación plaquetaria que dificulta la hemostasia. (15)

Se sabe que el aumento de la secreción ácida juega un papel importante en la génesis de lesiones en mucosa gástrica inducidas por AINES, pero que la reducción de la secreción ácida por receptores H2 antagonistas, anticolinérgicos y la vagotomía, inhiben el desarrollo de dichas lesiones. (16)

Estudios recientes han demostrado que la secreción ácida aumenta con la edad así como la frecuencia de úlcera péptica; las prostaglandinas son conocidas como inhibidores de la secreción ácida y protegen a estómago y duodeno de lesión péptica; de ahí que la edad y la disminución en los niveles de prostaglandinas puedan contribuir al aumento de la secreción ácida e incrementar la frecuencia de úlcera péptica en individuos más viejos. (17)

Para confirmar ésta hipótesis Cryer et Al, midieron la concentración de prostaglandinas en biopsia de mucosa gástrica y duodenal de adultos sanos, agrupándolos de acuerdo a la edad, encontraron que la concentración de prostaglandinas fueron aproximadamente 50% más bajas en sujetos de mas edad (52-72 años), que en jóvenes (21-40 años). (18)

La acción antiinflamatoria de los AINES, ha sido explorada experimentalmente de manera exhaustiva y únicamente se ha demostrado que atenúan la permeabilidad vascular, edema, congestión local, dolor y que en los procesos reumáticos no evitan las lesiones de los tejidos ni detienen los progresos de la enfermedad, solo actúan sobre los mucopolisacáridos del tejido conjuntivo, limitando la difusión del proceso inflamatorio. (19)

En dosis terapéuticas los salicilatos inhiben la agregación plaquetaria y aumentan el tiempo de hemorragia, pero en dosis tóxicas disminuyen el tiempo de protrombina y dificultan la utilización de vitamina-K en el hígado. En presencia de ácido gástrico los AINES producen una lesión directa sobre la mucosa gástrica y hemorragia consecuente. La dosis letal de cualquier AINE es de 2 a 5gr /Kg. de peso. (20)

## PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Las enfermedades reumáticas constituyen un problema importante de salud pública en nuestro país por su frecuencia y la incapacidad funcional que provoca. En la clínica de medicina familiar Dr. Pedro Barcena Hiriart la osteoartritis crónica degenerativa es la causa número catorce de consulta.

Su prevalencia aumenta paulatinamente con la edad a partir de los 30 años llegando a encontrarse prácticamente en todas las personas mayores de 75 años aunque solo un 20% de estas personas presentan síntomas; en general se utilizan en su tratamiento diversos medicamentos del grupo AINES en forma prolongada; por lo que considere importante hacer este planteamiento.

¿Cuáles son los efectos en la mucosa gastrointestinal más frecuentes en pacientes portadores de enfermedad articular degenerativa, que ingieren AINES de manera crónica?

## JUSTIFICACION

En el proceso de transición demográfica las enfermedades crónico degenerativas han ido ocupando los primeros lugares como causa de morbimortalidad y de estancia hospitalaria, con el aumento de la esperanza de vida las enfermedades como la diabetes mellitus, enfermedad coronaria y enfermedades osteoarticulares ocupan un lugar importante dentro de las 10 primeras causas de consulta en las clínicas de medicina familiar.

En el tratamiento de la enfermedad articular degenerativa se utiliza con mucha frecuencia medicamentos del grupo de AINES cada vez mas numerosos y cuyo efecto antiinflamatorio varia, así como los efectos indeseables como son los que se producen a nivel de la mucosa gástrica.

La enfermedad articular degenerativa es la causa numero 14 de consulta en la UMF Dr. Pedro Barcena Hiriart, del ISSSTE. La población mayor de 50 años constituye el 20% de la pirámide de población adscrita, en general se utilizan en su tratamiento diversos medicamentos del grupo de AINES en forma prolongada.

Dada la importancia de este grupo de medicamentos es indispensable que el medico de primer nivel conozca cada vez mejor sus características así como su efecto en la mucosa gástrica para una mejor prescripción de los mismos, existen muchos reportes sobre estos efectos en la literatura mundial, pero son pocos los estudios en nuestro medio que nos permiten tomar la decisión terapéutica adecuada.

El síntoma dolor en la enfermedad articular degenerativa es considerado como uno de los principales motivos por el cual el enfermo acude a consulta, esto magnifica el deber del medico: aliviar el dolor.

Es por esto que se justifica hacer un estudio que nos permita tener un panorama de lo que ocurre con este grupo de medicamentos utilizados en forma prolongada en el tratamiento de enfermedad articular degenerativa.

## OBJETIVOS

### Objetivo general:

Conocer el comportamiento del grupo de AINES con relación al efecto indeseable sobre la mucosa gástrica y las características de su empleo en nuestro medio.

### Objetivos específicos

- Conocer la frecuencia de los síntomas de irritación gástrica en pacientes bajo tratamiento crónico con AINES.
- Identificar los medicamentos del grupo AINES que se utilizan con mayor frecuencia
- Relacionar los efectos indeseables sobre la mucosa gástrica con el *tiempo de tratamiento*
- conocer los efectos indeseables sobre la mucosa gástrica con relación a cada uno de los medicamentos AINES identificados.
- Identificar cuales son las asociaciones de AINES y la frecuencia de efectos indeseables.

## HIPOTESIS

Por ser un estudio descriptivo, observacional, y retrospectivo no se requiere su elaboración.

## METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio longitudinal, retrospectivo, descriptivo y observacional, en pacientes con enfermedad articular degenerativa, adscritos a la UMF Dr. Pedro Barcena Hiriart, del ISSSTE en la ciudad de San Luis Potosí, de los consultorios 100 y 206 del primero de enero al 31 de diciembre de 1995.

Del total de población (2940 derechohabientes) se escogieron 100 pacientes, 50 hombres y 50 mujeres, con enfermedad articular degenerativa, con el método de azar simple.

Criterios de inclusión: Mayores de 50 años de edad, en tratamiento con AINES durante un año o más, sin antecedentes previos de enfermedad ácido péptica u otro padecimiento crónico que requiriera tratamiento prolongado con otros fármacos.

Criterios de exclusión: Menor de 50 años, menos de un año de tratamiento con AINES, pacientes con enfermedad ácido-

péptica u otra enfermedad aparte de la ya estudiada.

Criterios de eliminación: Pacientes que durante el periodo de estudio presentaron otra enfermedad que ameritó tratamiento.

Variables de medición:

1 - Variables dependientes

- a) edad. en años cumplidos.
- b) sexo: masculino o femenino.
- c) tratamiento: En años completos.
- d) enfermedad articular degenerativa: Enfermedad artrítica mas común, en la cual hay dolor y rigidez en las articulaciones, después de un descanso prolongado, con adelgazamiento del cartílago articular y aumento del hueso subcondral.
- e) AINES: fármacos analgésicos, antiinflamatorios y antipiréticos, con estructura química semejante pueden causar irritación gástrica y daño renal.

2. Variables independientes.

a) Síntomas digestivos. definición conceptual:

pirosis. sensación de quemadura localizada en la región retroesternal como resultado de enfermedades orgánicas de la región gastroesofágica.

regurgitación: expulsión de pequeñas cantidades de alimentos mezclados

generalmente con líquidos digestivos. Gracias a un movimiento antiperistáltico:

Distensión abdominal: aumento del volumen del abdomen acompañado por sensación de tensión interna, debido a la presencia de sólidos, líquidos o gas intrabdominal.

Dolor epigástrico: dolor visceral transmitido por fibras de los nervios simpáticos, cuyos receptores son los corpúsculos de Paccini y terminaciones nerviosas libres.

Hematemesis: vomito de sangre es el resultado de los procesos hemorrágicos procedentes de los segmentos superiores del tracto gastrointestinal proximal al ángulo de Treitz. (21)

## CONSIDERACIONES ETICAS

Se entrevisto y valoro clínicamente a cada paciente se le explico el objetivo del estudio y se obtuvo su aprobación consciente y voluntaria para participar en el mismo. Solicitando su consentimiento de participación por escrito una vez debidamente informado y que puede abstenerse de participa en el estudio y de que es libre de retirar su consentimiento de participación en cualquier momento (22).

se revisaron los expedientes de cada uno para establecer los criterios del diagnostico, el tipo de medicamento, dosis y tiempo de tratamiento, si se cumplieron los requisitos del estudio se anotaron en el formato elaborado exprofeso ( anexo no. 1).

## RESULTADOS

En el periodo de estudio se seleccionaron los pacientes que asistían periódicamente a consulta y en quienes se pudo llevar un seguimiento y la entrevista correspondiente, que cumplieran los requisitos fundamentales de validez y confiabilidad, por medio de una muestra no aleatoria en base al conocimiento previo de la población, para determinar cuales son los elementos que se pueden considerar representativos, aplicándose posteriormente un cuestionario previamente elaborado y que integre todas la variables a tratar.

Los resultados se agruparon en cuadros, gráficas, aplicándose matemáticas descriptivas para su presentación.

En las gráficas y cuadros siguientes se muestran los datos de los pacientes estudiados.

Cuadro 1

Pacientes con enfermedad articular cronico degenerativa en tratamiento con AINES, distribucion por grupos de edad.

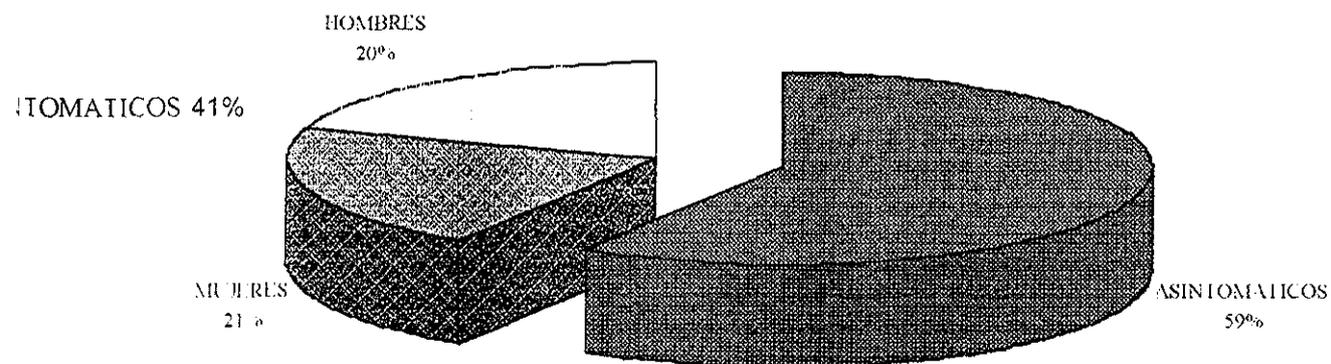
GRUPO DE EDAD	HOMBRES NO.	MUJERES NO	TOTAL NO
50-54	11	1	12
55-59	7	4	11
60-64	10	4	14
65-69	6	6	12
70-74	6	15	21
75-79	5	7	12
80-84	2	7	9
-85	3	6	9
TOTAL	50	50	100

Fuente Estudio realizado en 100 pacientes de los consultorios 100 y 206 de la UMF Dr. Pedro Barcena Hiriart.

FALLA DE ORIGEN

GRAFICA 1

PACIENTES SINTOMATICOS Y ASINTOMATICOS CON ENFERMEDAD ARTICULAR  
CRONICO DEGENERATIVA TRATADOS CON AINES POR MAS DE UN AÑO



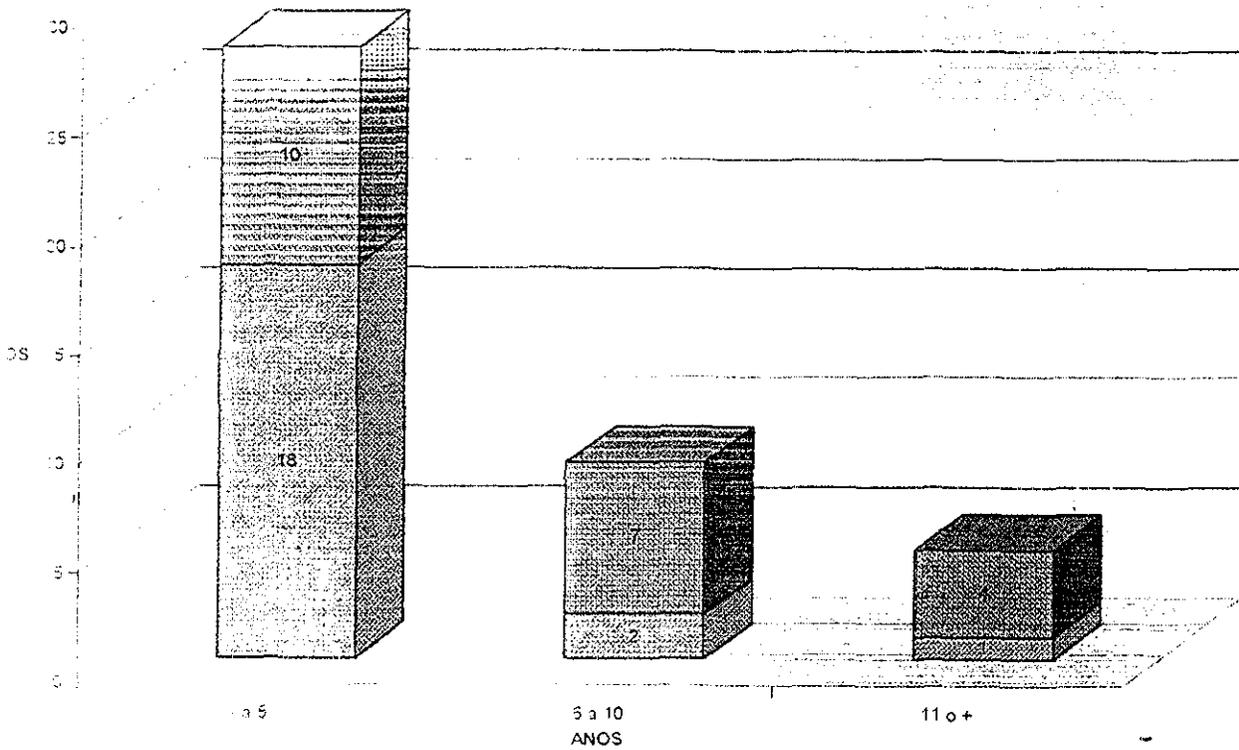
Fuente: Estudio de 100 pacientes de los consultorios 100 y 206 de la UMF Dr. Pedro Barcena Hiriart

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA 2

PACIENTES SINTOMÁTICOS CON ENFERMEDAD ARTICULAR  
CRÓNICO DEGENERATIVA  
TRATADOS CON AINES SEGÚN SEXO Y TIEMPO

□ MUJERES  
□ HOMBRES

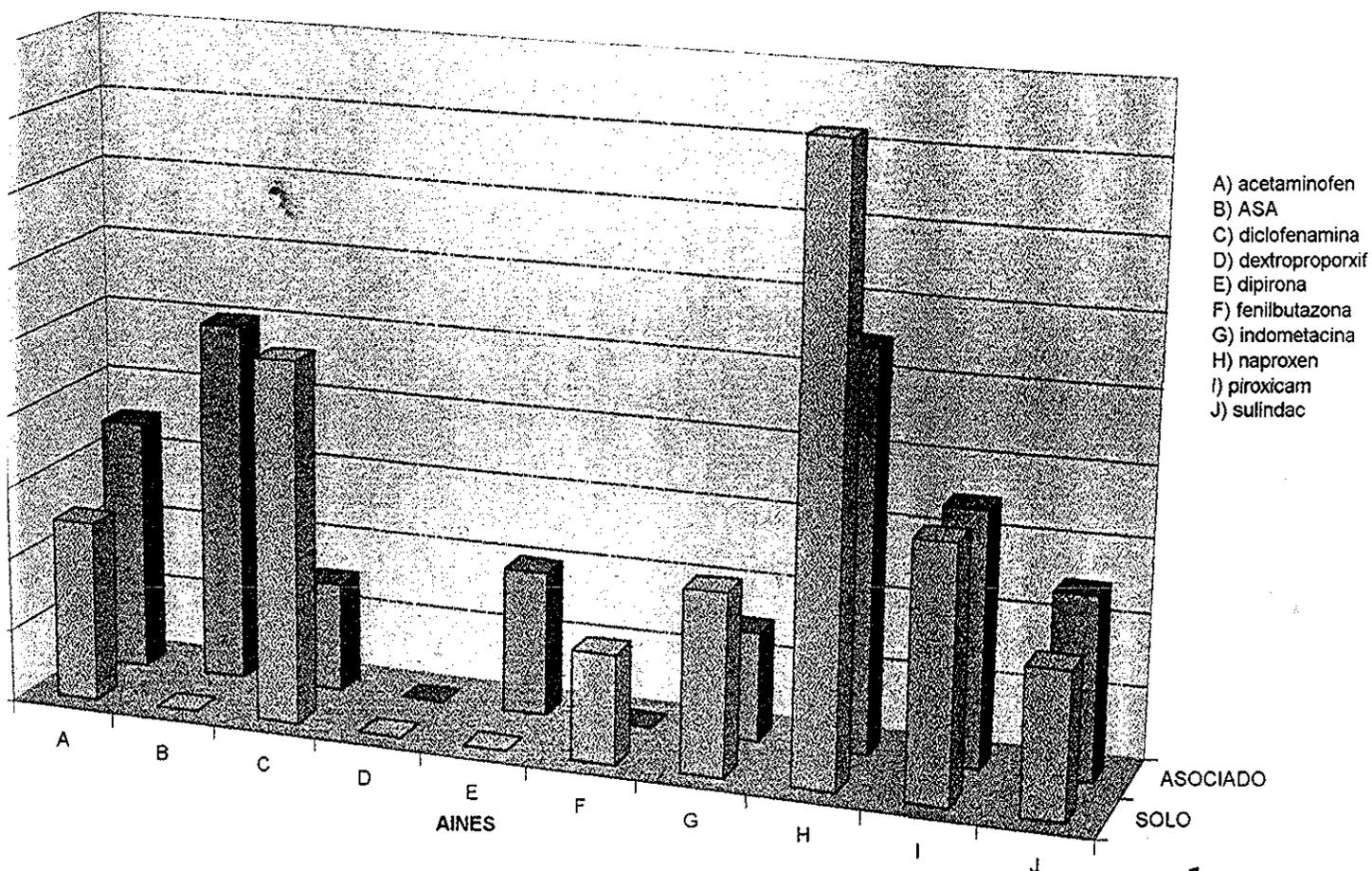


Fuente: Estudio de 100 pacientes de los códigos 100 - 206 de la UMF Dr. Pedro Barcena Hiriart

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA 3

UTILIZACION DE AINES SOLOS Y ASOCIADOS EN PACIENTES SINTOMATICOS MUJERES

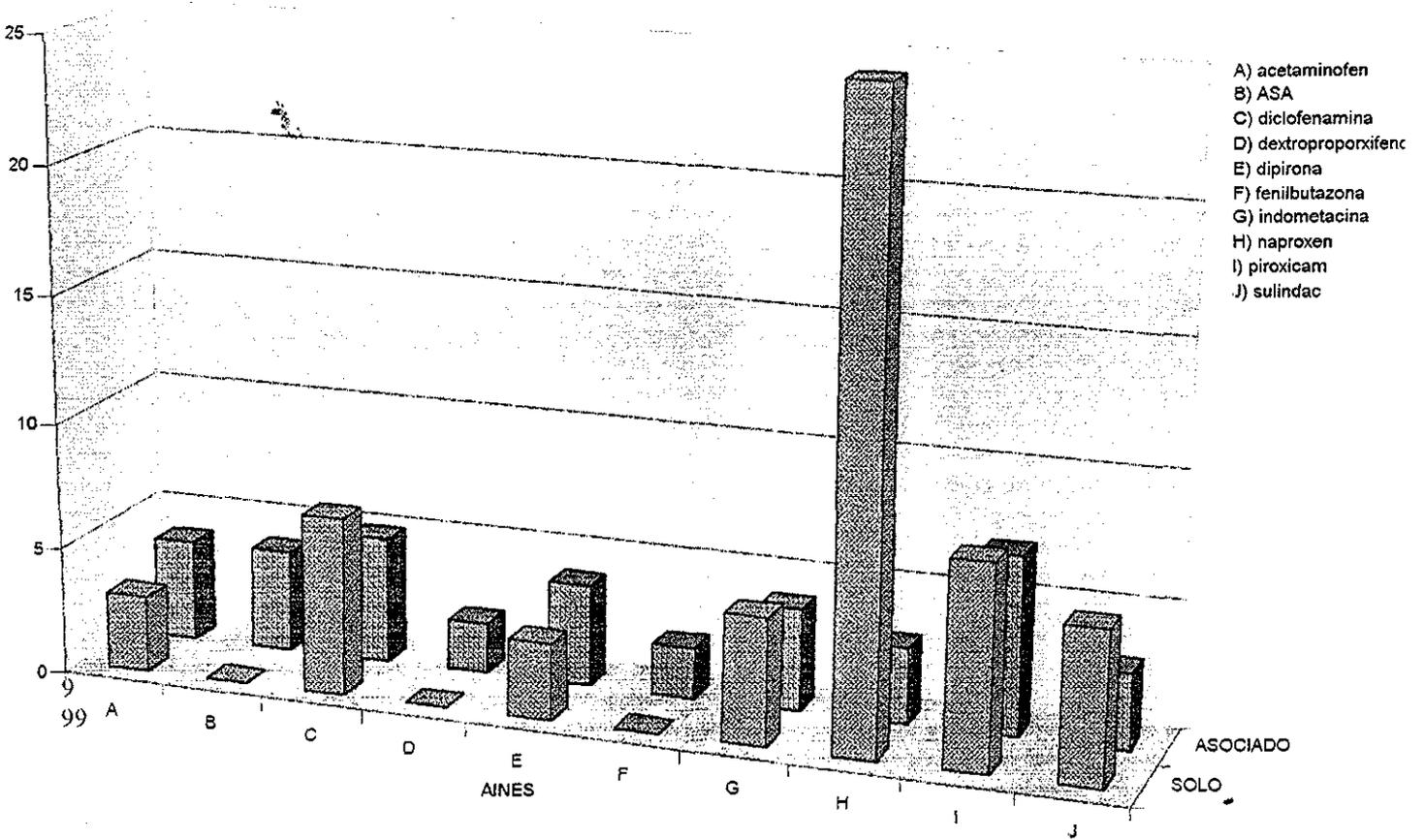


: Estudio de 100 pacientes de los consultorios 100 y 206 de la UMF Dr. Pedro Barcena Hiriart

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA 4

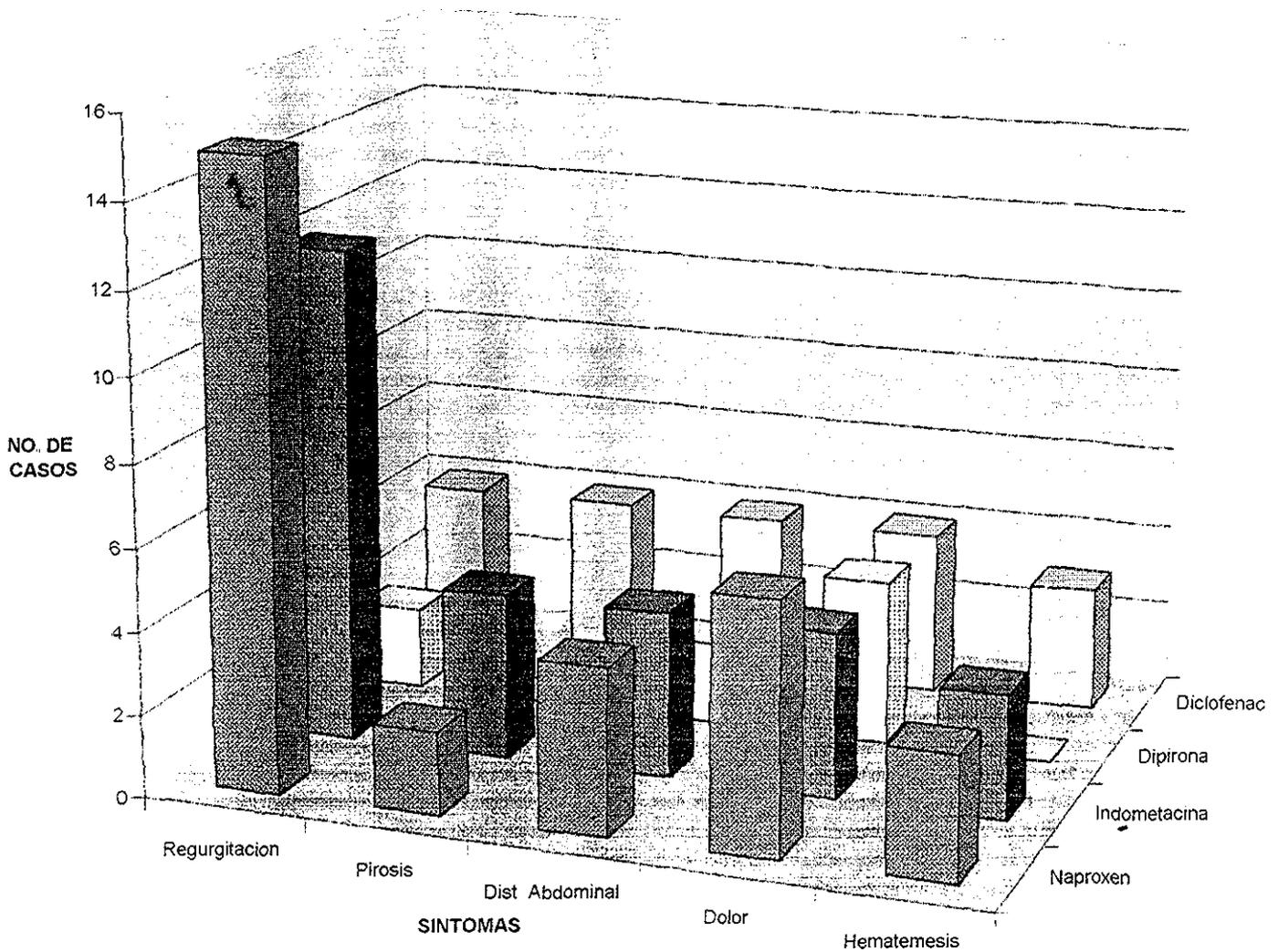
UTILIZACION DE AINES SOLOS Y ASOCIADOS EN PACIENTES SINTOMATICOS HOMBRES



Estudio de 100 pacientes de los consultorios 100 y 206 de la UMF Dr. Pedro Barcena Hiriart

TEM EN  
FALLA DE ORIGEN

**GRAFICA 5**  
**FRECUENCIA DE SINTOMAS RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACION DE LOS 4**  
**ANTINFLAMATORIOS DE MAS USO**



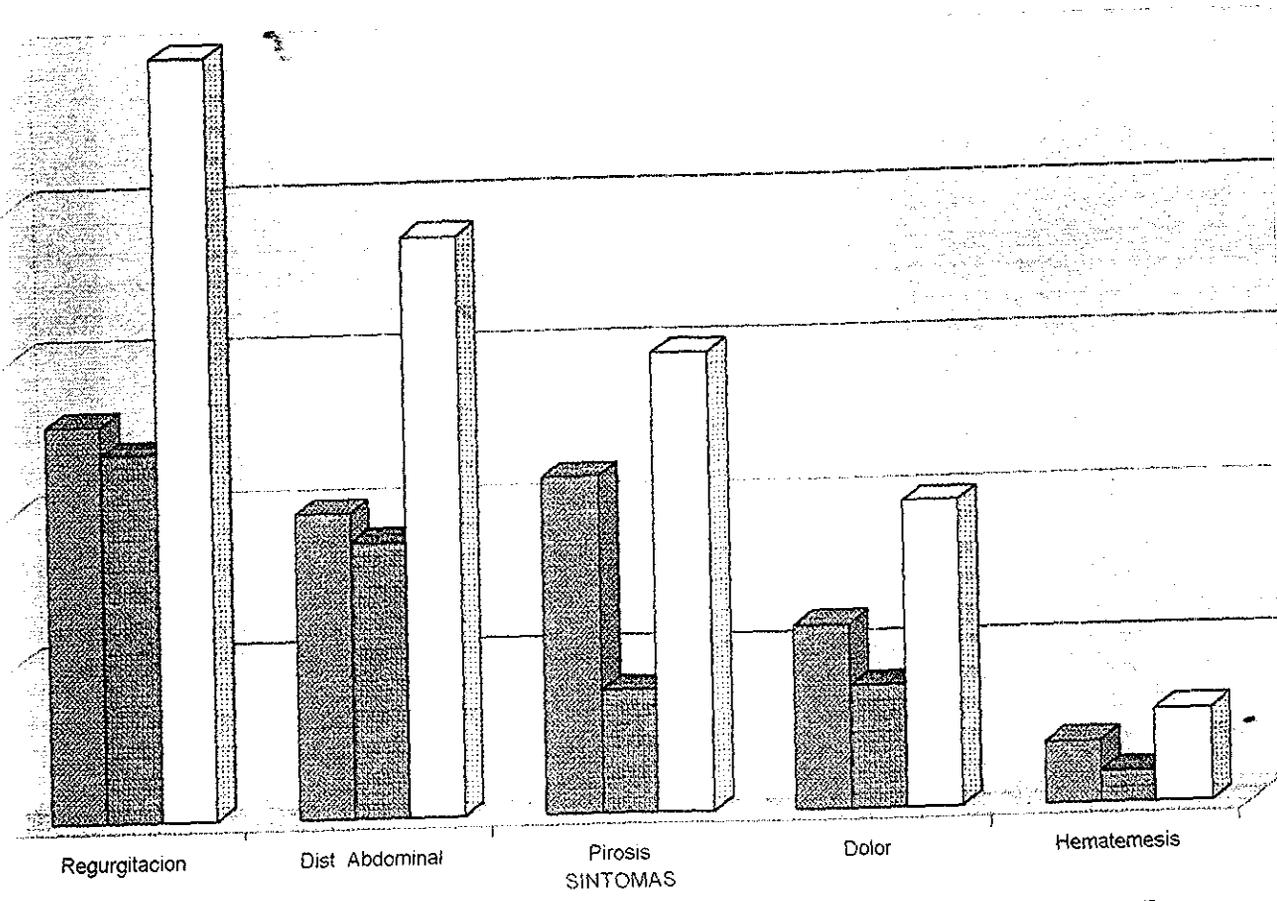
estudio de 100 pacientes de los consultorios 100 y 206 de la UMF Dr. Pedro Barcena Hiriart

**TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN**

**GRAFICA 6**  
**FRECUENCIA DE SINTOMAS GASTRICOS EN PACIENTES**  
**SINTOMATICOS TRATADOS CON AINES**

fuente: Estudio de 100 pacientes de los consultorios 100 y 206 de la UMF Dr. Pedro Barcena Hiriart

Hombre  
 Mujer  
 Total



**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

Entre los pacientes estudiados se encontro un promedio de 64.2 años en la población masculina y de 72.9 en mujeres con una edad minima de 50 y máxima de 92 años (Cuadro 1).

Se encontró que el 59% de la población estudiada no presentó ningún síntoma aun con mas años de tratamiento (grafica 1).

El porcentaje de uso de un solo AINE en hombres fue del 76% contra un 66% de la población femenina, el uso asociado de 2 o mas AINES fue de 56% en hombres y 64% en mujeres (graficas 3 y4).

Con respecto a la frecuencia de síntomas gástricos se observo que el 85% de los pacientes masculinos iniciaron sintomatología dentro de los primeros 5 años y solo un 5% presento síntomas después de los 11 años. En cambio entre las mujeres el 52% inicio síntomas en los primeros 5 años y el 14.3% después de 11 años (grafica 2).

El síntoma que se presento con mayor frecuencia fue la regurgitación seguido de la distensión abdominal y en orden decreciente pirosis, dolor y hematemesis (grafica 6).

## ANALISIS DE LOS RESULTADOS ENCONTRADOS

El uso de un solo AINE fue mas frecuente en los hombres, en cambio el porcentaje de población femenina que utilizó dos o mas AINES fue mayor. Con respecto a la sintomatología gástrica es mas frecuente en la poblacion masculina (85% durante los primeros 5 años de uso de cualquier AINE), en cambio entre la mujer solo el 52% inició síntomas antes de los 5 años.

Por lo general los medicamentos no modifican o detienen el avance de la enfermedad y su administración en la población de la tercera edad, se relaciona con un aumento en el riesgo de efectos colaterales.

A causa de los riesgos y limitaciones del tratamiento farmacológico se realizó un metanálisis que reúne los resultados de 21 estudios aleatorizados que incluyen mas de 20 mil pacientes tratados con AINES y 1900 con placebo, con edad media de los pacientes mayor de cincuenta años; se encontró que los pacientes tratados con AINES tienen el doble de probabilidad de sangrado de tubo digestivo y la disminución de la dosis se correlaciona con la disminución del riesgo de sangrado.(23)

Estudios en Rochester y Minessota y datos epidemiologicos de Framingham se encontro de cada 100 mil personas mayores de 60 años habia de 1500 a 6000 casos nuevos de osteoartritis desgnerativa sintomatica y que el tratamiento con AINES condujo un 50% de riesgos de desarroffar sangrado de tubo digestivo.(24)

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

Cabe mencionar que el mayor riesgo que existe al utilizar AINES en la población de la tercera edad ha sido la toxicidad de las vías gastrointestinales y debido a que el objetivo del tratamiento en la osteoartritis degenerativa es la analgesia a cada paciente se le deben dar instrucciones de que utilice la menor dosis posible para alcanzar el efecto deseado

## CONCLUSIONES

Consideré importante estudiar la incidencia de síntomas gástricos en relación con la administración de AINES, ya que en nuestro medio su uso es muy frecuente y en muchas ocasiones automedicado.

Se encontró que los resultados obtenidos no difieren a los aportados en la literatura mundial.

La frecuencia de alteraciones en la mucosa gastrointestinal es elevada 41%, no se analizó el daño por grupo de edad, con respecto al sexo tampoco fueron relevantes. se observó que a mayor tiempo de uso es mayor el daño, a pesar de ser utilizados a dosis terapéuticas. Los diferentes tipos de AINES no causan el mismo grado de lesión gastrointestinal y la asociación de dos o mas AINES, incrementan el riesgo.

El empleo de AINES en la consulta externa es muy frecuente, sabemos así mismo que no son medicamentos inocuos y que por lo tanto su utilización debe ser selectiva, con esto logramos disminuir la morbilidad asociada a la administración de estos medicamentos, puesto que aun continúan siendo de gran utilidad e importancia dentro del arsenal terapéutico con el que contamos para yugular el dolor articular en nuestra lucha diaria contra el mismo.

## BIBLIOGRAFIA

- 1-3-7 Daniel J McCarty Artritis y enfermedades conexas. Buenos Aires, Ed. Medica Panamericana, 9na edición 1989, pp. 1175-1222.
- 2-6-13 Robert E Rakel, Terapeutica de Coon Buenos Aires, Bogota, Caracas, Madrid, México, Sao Paulo Ed. Medica Panamericana. 1990. Pp. 1020-1021
- 4 Mundo medico Edic especial noviembre 1996: enfermedades reumatologicas frecuentes.
- 4-8 Reumatologia Clínica: Vol 5 Cap. 11: Osteoartritis; Francisco Cons Molina y Carlos Lavallo Montalvo
- 9 Compendium: Revista de investigación clínica latinoamericana, Vol XII, Num. 2, septiembre 1992
- 10-11 Goodman & Gilman: Bases farmacológicas de la Terapéutica Medica. México, Editorial Panamericana 1991 Cap 26, pag. 624-625.
- 12 Alfonso Velasco, Pedro Lorenzo, José S. Serrano: Farmacología, México, Interamericana Mc Graw Hill 16 Edición.
- 14 G Schettler: Medicina Interna, Segunda Edición, México, Editorial Salvat 1984
- 15 Simposium Various Authors: Non Esteroidal Antinflammatory Drugs, Induced Gastrointestinal Damage American Journal, 1990, Supplement 2<sup>a</sup> 1-52

- 16 Robert A. Levine, Jyotirmoy Nandy, Rebecca L. King Gastroenterology, Vol 101, num 3, Sep. 1991: Non salicylate, non esteroidal antinflammatory drugs, Augment prestimulated acid secretion in parietal cells. Pp. 756-759.
- 17 Gold Schmiedt, C.C. Barnett Et al Gastroenterology vol. 102 Num 4, Abril 1991: effect of again on gastric an duodenal mucosal, prostaglandins concentration in Humanas.
- 18 Simposium Various Authors. Simposium for rational PH pharmacoterapia, the non esteroidal antinflammatory drugs, drug intell Clin. Pharmac. 1988 pp 18-34
- 19-20 Robert H Dreisbach, William O. Robertson, Manual de Toxicología clínica, México, Editorial Manual Moderno 1990 pp. 267-268,
- 21 Horacio Hinich, Sintomas y signos cardinales de las enfermedades México, Salvat II, 1986, pp. 92-102.
- 22 Investigación para la salud, en: Ley general de salud de los estados unidos mexicanos, México: Porrúa 1993: 18-20
- 23 Metanálisis: Efectos de los antiinflamatorios en el tracto gastrointestinal y hemorragia y hemorragia de tubo digestivo alto inducida por AINES: C Martínez Prieto y E. : sección aparato digestivo: Hospital General Orihuela España.
- 24 Arthritis & Rheumatism: American College of Rheumatology, volumen 35, no 5 , mayo 1992

## ANEXO 1

### FORMATO PARA CONSIGNAR LOS DATOS DEL ESTUDIO

Ficha de identificación.

Nombre \_\_\_\_\_

Numero de filiación. \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

Clínica \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_

Consultorio \_\_\_\_\_

2 - Enfermedad por la que se inicio el tratamiento.

3. - Tipo de medicamento administrado

Acetaminofen dipirona Naproxen

Ácido acetil 5 fenilbutasona piroxicam

Diclofenaco indometacina sulindaco

Dextropropoxifeno

4 - Cuanto tiempo lleva tomando AINES (1-5, 6-10, 11 y mas años)

5 - Padecía alguna enfermedad gástrica previamente

6 - Cuanto tiempo después se presentaron los primeros síntomas gastroesofágicos

7 - Síntomas que empezó a manifestar

Regurgitación

Pirosis

Distensión abdominal