

11226  
2ej  
116



# Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina  
División de Estudios de Postgrado  
Instituto Mexicano del Seguro Social

**DIAGNOSTICO Y MANEJO DE LA OSTEOARTRITIS POR  
EL MEDICO FAMILIAR**  
En la Clínica Hospital General de Zona No. 1 de  
Morelia, Michoacán.

## TESIS RECEPCIONAL

Que para obtener el título de:  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
P r e s e n t a :  
DR. CRISTOBAL GOMEZ PANIAGUA

Director de Tesis:  
DR. J. GABRIEL HERREJON CERVANTES



Morelia, Mich.

Enero, 1985

**TESIS CON  
FALLA FE CRIG:**



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 está 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.

## I N D I C E

I.- INTRODUCCION.....	1
II.- EPIDEMIOLOGIA.....	3
III.- JUSTIFICACION.....	4
IV.- OBJETIVO .....	5
V.- HIPOTESIS Y FUENTES DE INFORMACION.....	6
VI.- MATERIAL Y METODOS .....	7
VII.- RESULTADOS .....	8
VIII.- CRITERIOS CLINICOS Y RADIOLOGICOS "IDEALES".	11
IX.- CONCLUSIONES.....	14
X.- APORTACION .....	16
XI.- BIBLIOGRAFIA .....	19
XII.- GRAFICAS .....	22

## I.- INTRODUCCION

La osteoartritis es una enfermedad muy antigua, de la cual se tienen evidencias desde tiempos muy remotos en esqueletos humanos, uno de los cuales correspondería al "Hombre de Neandertal" (40 000 años A.C.); y aún más antiguos, en las articulaciones de algunos dinosaurios que han sido encontrados (19).

La osteoartritis es una enfermedad degenerativa (no inflamatoria) de las articulaciones, la cual se caracteriza por el deterioro y erosión del cartílago articular, aumento de la densidad ósea en los sitios de presión y formación de hueso nuevo en las márgenes articulares, en algunos casos puede existir inflamación, aunque esta es leve y generalmente secundaria (3).

La patología descrita se encuentra diseminada por todo el mundo, independientemente del grupo étnico o del clima; se relaciona con la edad y tiene predilección por algunas articulaciones debido, sin lugar a dudas, a factores mecánicos y genéticos (21).

Desde que la enfermedad es conocida, se han utilizado diversos términos para denominar al, mismo proceso, siendo en la actualidad los más utilizados: osteoartritis, enfermedad articular degenerativa y artrosis (7).

Según una reciente hipótesis, la conjugación de tres factores determina muchas veces el grado de destrucción del cartílago: El factor mecánico (16), consistente en la concentración de fuerzas. El factor metabólico-bioquímico (17), el cual involucra el estado de la matriz del cartílago articular y el factor anatómico (1), o sea el estado del hueso subcondral, cuya estabilidad determina muchas veces la fragilidad o resistencia de la superficie cartilaginosa (factor que puede estar de

terminado genéticamente).

La alteración más importante desde el punto de vista histológico, es la pérdida de los componentes de la matriz cartilaginosa, particularmente los proteoglicanos. La modificación en la concentración de estos, se acentúa en el sitio de la lesión por debajo de la superficie articular y se extiende a las capas profundas conforme avanza el proceso (14) (12).

## II.- E P I D E M I O L O G I A

La edad es una determinante en el desarrollo de la osteoartritis; se encuentran pocos casos antes de los 45 años de edad con una frecuencia que varía de 43% hasta el 80% entre los 55 y 64 años de edad, y de 95% entre los 65 y 75 años de edad(9) Vale la pena considerar que existe una gran discrepancia entre la osteoartritis radiológica y la osteoartritis que se manifiesta clínicamente, y se estima en algunos estudios que más del 90% de individuos mayores de 40 años tienen osteoartritis radiológica y solamente el 30% presentan sintomatología (13). En autopsias de sujetos de 40 años de edad o más, se ha encontrado alguna alteración degenerativa articular en el 90% de ellas, sobre todo en articulaciones de carga (6).

Aproximadamente del 45 al 60% de los enfermos que acuden al Servicio de Reumatología del Hospital General de la Ciudad de México S.S.A. tienen osteoartritis (15). La repercusión de este padecimiento en el aspecto económico y laboral es sumamente importante; en Inglaterra es la primera causa de incapacidad física en la mujer y es la tercera en lo que respecta al hombre. Por otra parte en Brasil causa el 7.5% de ausentismo laboral; En México D.F. el I.M.S.S. la reporta como la enfermedad más frecuentemente productora de incapacidad (10). En lugares fríos, como Alaska y Finlandia, el padecimiento es menos frecuente que en Holanda e Inglaterra (5).

En términos generales, la enfermedad tiende a distribuirse más ampliamente y es más severa en mujeres que en hombres.

La obesidad se ha encontrado relacionada con la osteoartritis de rodilla, sin embargo, este factor no parece estar relacionado con su localización en otras articulaciones (22).

### III.- J U S T I F I C A C I O N

Existen razones epidemiológicas, laborales y económicas que obviamente hacen necesario el estudio de la osteoartritis, teniendo en consideración, que en esta Unidad Médica se desconoce la trascendencia de estos aspectos; consideramos que vale la pena investigar y conocer la realidad existente en ella. Dada la iniciación de la enfermedad desde la quinta década de la vida, se afecta una etapa muy productiva del ser humano, y, por consiguiente esto, se convierte en un alto costo económico debido al gran número de consultas, procedimientos diagnósticos y medicamentos.

Por otra parte es deseable conocer si se utilizan oportunamente otros procedimientos terapéuticos (fisioterapia, prótesis, ortesis y rehabilitación) que son menos agresivos y más económicos, pensando igualmente que un tratamiento adecuado y oportuno, mejora el dolor y la funcionalidad tanto laboral como hogareña.

Con la información de nuestro estudio, por lo tanto, se pretende enfocar una mayor atención médica a este problema en nuestra Unidad Médica; siguiendo el programa del I.M.S.S. de control efectivo de los padecimientos crónico-degenerativos ("Segunda Revolución Epidemiológica") (8) (20).

#### IV.- O B J E T I V O

Revisar el manejo que realiza el Médico Familiar, de la Enfermedad Articular Degenerativa, previa valoración de cómo realiza este diagnóstico, en el Hospital Gneral de Zona No. 1 con Medicina Familiar del I.M.S.S. en la Ciudad de Morelia Mich.



## V.- HIPOTESIS Y FUENTES DE INFORMACION

### Hipotesis:

De nulidad "El manejo del paciente con osteoartritis en cuanto al diagnóstico y tratamiento, por el Médico Familiar en la Clinica Hospital General de Zona No.1 con Medicina Familiar, I.M.S.S. en la Ciudad de Morelia Mich., es el adecuado".

De trabajo "el manejo del paciente con osteoartritis en cuanto al diagnóstico y tratamiento, por el Médico Familiar en la Clinica Hospital General de Zona No.1 con Medicina Familiar, I.M.S.S. en la Ciudad de Morelia Mich., no es el adecuado".

### Fuentes de Información:

- 1.- Estadística y codificación
- 2.- Archivo clínico
- 3.- Departamento de dibujo
- 4.- Bibliothemeroteca
- 5.- Formas impresas 4-30-6
- 6.- Expediente clínico

## VI.- MATERIAL Y METODOS

### MATERIAL:

#### a.- Universo de trabajo:

Se eligieron 200 expedientes clínicos al azar, de los 453 casos diagnosticados como osteoartritis (casos no repetidos) y reportados en las formas 4-30-6 de la consulta externa de Medicina Familiar en los 22 consultorios existentes y en los horarios a/c y b/d (de 117 000 consultas otorgadas a los 108 424 derechohabientes adscritos a la Unidad Médica).

#### b.- Tiempo:

Enero a Junio (seis meses) de 1984.

#### c.- Espacio;

Clínica Hospital General de Zona No.1 Con Medicina Familiar-- (consulta externa de Medicina Familiar).

#### d.- Recursos;

- Humanos: Un Residente II de Medicina Familiar y un Médico-Reumatólogo.
- = Materiales: Formas 4-30-6, expedientes, clínicos y hojas de registro de datos, así como libros y revistas de la Unidad y particulares.

### METODOS:

Captación de datos, revisión de 200 casos reportados con los diagnósticos de: osteoartritis, enfermedad articular degenerativa y/o artrosis; codificada con la clave 715 de la Nomenclatura Internacional de Enfermedades de la O.M.S.(7); tomando en consideración los siguientes parámetros: edad, sexo, peso (KGS.) datos clínicos en que el Médico Familiar apoya su diagnóstico, y si utilizó Rayos X para la fundamentación del mismo; tratamientos instituidos, así como envío a otros servicios de apoyo.

VII.- R E S U L T A D O S.

Total de casos revisados ..... 200  
 Expedientes clínicos no encontrados..... 40(20%)  
 (datos de baja,extraviados,etc.)  
 Expedientes en cuyo diagnóstico reportado en  
 la 4-30-6 no correspondía al del expediente-  
 clínico..... 7(3.5%)  
 Total de casos reportados y que correspondian  
 a los diagnósticos señalados como motivo de -  
 estudio .....153

Femeninos .....	106 casos(69.3%)
Masculinos .....	47 casos(30.7%)
	--- -----
	153 100.0%

Pacientes con sobrepeso:

Con más del 40%..... 25 (16.3%)  
 Con más del 20%..... 29 (18.9%)

Total = 54 (35.2%) pacientes con sobrepeso significativo.

Distribución en grupos de edades:

DE 15 a 44 años de edad .....10 (6.5%) Masc. ..13 (8.6%) f  
 De 45 a 64 años de edad .....23 (15.%) Masc. ..55 (35.9%)  
 De más de 65 años de edad.....14 (9.2%) Masc. ..38 (24.8%)

	Masculinos	Femeninos
	-----	-----
total	47 (30.7%)	106 (69.3%)
		= 100%

Datos clínicos que el Médico Familiar tomó para fundamentar su diagnóstico de osteoartritis:

a).-Únicamente dolor (artralgias) .....	35 casos (22.8%
b).-Dolor e incapacidad funcional leve .....	94 casos (61.4%
c).-Dolor ,incapacidad funcional leve,crepita- ción,nódulos de Heberden .....	24 casos (15.0%
	---
total	153 = 100.0%

Articulaciones afectadas (Nomenclatura usada en el Expediente Clínico) :

A).-Columna vertebral .....	44 casos (28.7%)
B).-Rodilla .....	33 casos (21.5%)
C).-Generalizadas .....	23 casos (15.0%)
D).-Miembros inferiores .....	15 casos ( 9.8%)
E).-Pie (Metatarso) .....	13 casos ( 8.4%)
F).-Manos (IFP e IFD) .....	8 casos ( 5.2%)
G).-Hombro .....	7 casos ( 4.5%)
H).-Coxofemoral .....	5 casos ( 3.2%)
I).-Miembros superiores .....	3 casos ( 1.9%)
	-----
	153 casos= 100.0%

Pacientes en que se utilizo el recurso diagnóstico de los Rayos X :

No utilizo Rayos X.....	115 casos (75.2%)
Sí utilizo Rayos X.....	38 casos (24.8%)
	-----
	153 " " = 100 %

Tratamiento utilizado:

- 1.- Pacientes enviados a Rehabilitación ..... 0 casos
- 2.- Pacientes enviados a otra especialidad:
  - Reumatología ..... 4 casos(2.6%)
  - Ortopedia ..... 0 casos
- 3.- Pacientes en que se manejo la reduccion de peso como parte del tratamiento ..... 6 casos(3.9%)

Medicamentos utilizados por el Médico Familiar en el tratamiento de la Osteoartritis:

- 1.- Naproxen .....58 casos (37.9%)
- 2.- Fenilbutazona .....27 casos (17.6%)
- 3.- Acido acetil salicilico .....25 casos (16.3%)
- 4.- Fenilbutazona y Naproxen .....23 casos (15.0%)
- 5.- Ketoprofen ..... 9 casos ( 5.8%)
- 6.- Dipirona ..... 6 casos ( 3.9%)
- 7.- Vitaminas ..... 3 casos ( 1.9%)
- 8.- Prednisona ..... 2 casos ( 1.3%)

(medicamentos usados por vía oral).

VIII.- CRITERIOS CLINICOS Y  
RADIOLOGICOS "IDEALES"

Criterios clínicos;(29)

- a.-Dolor,de intensidad moderada y de carácter insidioso
- b.-Rigidez articular postreposito (menos de 30 minutos)
- c.-Crepitación de las articulaciones afectadas
- d.-Aumento de volumen articular y deformación variable
- c.-Limitación de los movimientos (nunca anquilosis)
- d.-Nunca se presentan manifestaciones sistémicas.

Criterios Radiológicos (28) :

- a.-Disminución del espacio articular
- b.-Esclerosis subcondral
- c.-Proliferación ósea marginal (osteofitos)
- d)-Imágenes pseudoquisticas subcondrales
- e.-Desmineralización y/o Osteoporosis
- f.-Subluxaciones,desviaciones
- e.-NO anquilosis.

Programa multidisciplinario en el manejo de la osteoartritis.  
(11), (25) y (27).

Objetivo:

Conjugar los diferentes métodos terapéuticos para lograr un mejor resultado en el período más corto posible, durante el mayor tiempo, intentando evitar las posibles consecuencias del proceso destructivo.

A.-Tranquilizar al paciente, explicándole la naturaleza del padecimiento.

B.-Dieta de reducción (en caso de que el paciente sea obeso) y la localización de la artropatía se encuentre en las articulaciones de carga (18).

C.-Disminución del dolor mediante :

-terapia física: reposo, calor, ejercicios.

-Analgésicos : salicilatos (2-3 gr x día)

fenacetina (20 mg/día)

dextropropoxifeno (65 mg q/12 hs)

-antiinflamatorios no esteroides:

salicilatos ( 2-3 gr /día)

naproxen (500-1000mg/día)

ibuprofen (1200 a 2400 mg /día)

indometacina(75-100 mg /día)

otros.

D.-Infiltración intraarticular de esteroides (en caso de que no haya respuesta satisfactoria a lo anterior y si se trata de pocas articulaciones afectadas). Los esteroides sistémicos no están indicados en ninguna etapa del proceso - (2).

E.-Corrección de deformaciones:

- tratamiento ortopédico,
- aparatos y
- Cirugía preventiva y/o reconstructiva.

F.-Intentos terapéuticos:

- Extractos de cartilago y médula ósea en forma inyectada I.M para determinadas articulaciones (gonartrosis,coxartrosis y o nódulos de Heberden) (4).
- Análogos de la prolina para disminuir la destrucción del cartilago por inhibición de la calicreina (26).
- Antagonistas del estradio (tamoxifen) (24) y dismutasa deñ auperóxido (23) (medicamentos aún objeto de discusión)/.



## IX.- C O N C L U S I O N E S

En cuanto al diagnóstico:

- I.- Es significativo el poco número de pacientes que se registro con el diagnóstico de Osteoartritis en relación a las estadísticas Internacionales y Nacionales conocidas; siendo la población total de la Unidad de 108,424 derecho habientes (censo de 1984) corresponde al 0.41% los casos diagnosticados (453 casos), cuando este porcentaje debería ser de por lo menos 2.5% de pacientes que se diagnosticaran como osteoartritis (de 15 años de edad en adelante (ver gráfica I) .
- II- El fundamento del diagnóstico en 22.8% (35 pacientes)-- se hizo en base a un solo dato clínico y éste, inespecífico en la mayoría de las veces.
- III- Resulta muy notable el hecho de que solo el 24.8% haya recibido como recurso diagnóstico la utilización de Rayos X para fundamentar el mismo y conocer el grado de lesión.
- IV- Además en el 25% fr los casos, no precisan la articulación que se encuentra afectada, lo que nos impide hacer juicios sobre diagnóstico, tratamiento médico y/o quirúrgico así como el pronóstico.
- V.- En ninguno de los casos se menciona el avance de la osteoartritis, lo que sería de utilidad para el tratamiento, actividad actual y futuro laboral..

En cuanto al tratamiento:

I.-No se le explica al paciente la naturaleza de su padecimiento lo que causa inquietud, ansiedad, y a la larga escepticismo y frustración. Por otra parte no existen tratamientos consecutivos lo que produce agravamiento del pronóstico, pues no se dá oportunidad a que funcionen otros medios de tratamiento.

II.- Encontramos un sobrepeso muy significativo en 35.2% (54 pacientes), mismo factor que no fué utilizado suficientemente (solo en 6 casos, 3.9%) por el Médico Familiar para el control adecuado. (ver gráfica No 4).

III.-El Médico Familiar hace escaso uso de otros medios terapéuticos que estan a su alcance como el envío de los pacientes a Rehabilitación, Ortopedia o Reumatología; sin contar e que en algunos casos reviste gran importancia hacerlo para la oportuna atención del paciente.

IV.-En lo referente a la terapeutica medicamentosa, encontramos que en 11 casos (7%) se utilizarón medicamentos que no están indicados en el padecimiento como son: vitaminas 3 casos (1.9%), e incluso farmacos contraindicados como los corticoides sistémicos 2 casos (1.3%). Por último cabe mencionar que en casos en que se utilizó el medicamento correcto a dosis adecuada, no hubo continuidad en el tratamiento (no tiempo suficiente).

## X.- A P O R T A C I O N

Por lo anteriormente expuesto y, para que nuestro estudio (siendo descriptivo básicamente) aporte actuaciones positivas a nuestra unidad Médica proponemos los siguientes programas:

A.-Para los derechohabientes:

La- orientación que debe darse a los pacientes, sugerimos, sea en la forma ilustrada de folletos que tengan como objetivo señalar lo siguiente:

a).-La naturaleza del padecimiento

Que es un padecimiento degenerativo que se presenta en personas mayores de 40 años de edad, consiste en la degeneración del cartilago y aparición de hueso nuevo, este proceso no es reversible, ya que el cartilago no se reproduce. En etapas tempranas no produce dolor.

b).-Identificación del padecimiento con los siguientes datos:

- se presenta en mayores de 40 años,
- Existe dolor y crepitación articular (rodillas, columna vertebral y cuello),
- Hay nódulos en las articulaciones distales de los dedos.
- El dolor se presenta con el movimiento o esfuerzo y disminuye con el reposo.

c).-Al paciente que ya se le ha diagnosticado el padecimiento, se le recomienda no realizar ejercicios de gran esfuerzo o movilidad brusca y deberá evitar la alta resistencia de la articulación como es el caso de deportes como foot ball, levantamiento de pesas, gimnasia, et, etc.

d).-No amerita dieta especial, únicamente que el paciente se mantenga en su peso adecuado 'ideal'

e).-NO autoprescribirse medicamentos y

f).-Conocer la necesidad de un control adecuado por el Médico familiar, así como tomar sus medicamentos en forma periódica hasta estar asintomático.

B.-Para los Médicos Familiares proponemos el siguiente curso que sea dado en forma anual o trianual.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

C.H.G.Z No I CON MEDICINA FAMILIAR

MORELIA, MICHOACAN.

Carta descriptiva para el curso: "El diagnóstico y tratamiento de la Osteoartritis en Medicina Familiar".

Sede: Aula de la Clínica de Consulta Externa de Medicina Familiar

Fecha: 4, 11 y 18 de Marzo y 1 de abril de 1985.

Día: lunes de cada semana . Horario: 10 a 11.30 hs .

Contenido tematico	Objetivos	Tecnica didactica	Apoyo didactico	Ponente responsable
<p>Evaluación diagnóstica</p> <p>Generalidades: epidemiología, Historia y etiopatogenia.</p>	<p>Conocer el nivel de entrada al curso</p> <p>Comprender la importancia en todas las áreas, así como el origen y trastornos bioquímicos e histológicos.</p>	<p>Conferencia</p>	<p>Prueba estructurada</p> <p>Pizarrón, diapositivas.</p>	<p>Responsables del curso</p> <p>Jefe del departamento Clínico de Med. Fam.</p> <p>Reumatólogo</p> <p>Med. del trabajo</p>
<p>Cuadro Clínico y Radiología</p>	<p>Identificar la enfermedad en forma oportuna y conocer su avance.</p>	<p>Conferencia</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Negatoscopio</p>	<p>Reumatólogo</p> <p>Radiólogo</p>

Contenido tematico	Objetivos	Tecnica didactica	Apoyo didactico	Ponente responsable
Manejo del paciente con osteoartritis.	Usar los medios medicamentosos y fisioterapeúticos a nivel de Medicina Familiar y conocer medidas quirúrgicas.	Mesa redonda Dialogo abierto	Pizarrón rotafolio	Docentes participantes y responsables del curso.
Presentación de casos clínicos.  Evaluación sumaria	Aplicar los conocimientos adquiridos.  Conocer el aprovechamiento del curso.	Taller  prueba estructurada	Pacientes casos clínicos impresos.	Reumatólogo Ortopedista Med. del trabajo  Responsables del curso.

m

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

XI.- B I B L I O G R A F I A .

- 1.-Akman R.et al.:DEGENERATIVE JOINT DISEASE .Clin.Rheum.Dis 9 (3) 631-93,1983.
- 2.- Belizens et al.:ALTERATION OF RABBIT ARTICULAR CARTILAGE BY INTRAARTICULAR INJECTION OF CORTICOSTEROIDS.J.Bone - Joint Surg.57-70,1975.
- 3.- Bonifacio Aguilar :OSTEOARTRITIS.Introducción a la Reu,a-tología.8/ Ed Donato Alarcon Segovia.México,67-68,1977.
- 4.- Bollet A.J.:STIMULATION OF PROTEIN CONDROITIN SULFATE SY NTHESIS BY NORMAL AND OSTEOARTHRITIS ARTICULAR CARTILAGE Art.Rheum.11-33,1968.
- 5.-B.S.Blumberg et al.: A STUDY OF THE PREVALENCE OF ARTHRI TIS IN LASKAN SKIMOS.Arth. and Rheum.No 4:325,1961.
- 6.- Byers P.D &Contempomi C.A.:POATMORTEM STUDY OF THE HIP - JOINT.Ann.Rheum.Dis.29;15-31.1970.
- 7.-Clasificación Internacional de Enfermedades.9a.ed.O.M.S. cap/ XIII.1979.
- 8.-Gabriel Herrejon C.:EPIDEMIOLOGIA DE LOS PADECIMIENTOS RE UMATICOS Y SU IMPACTO SOCIOECONDMICO.Introducción a la Re umatología.Ed Donato Alarcon Segovia .Méx.40-56,1977.
- 9.-Gabor Katona.:OSTEOARTRITIS.Simposium Sintex.Enero/febre ro.1982.
- 10-Gregorio Mintz.: EL RETO SOCIAL DE LAS ENFERMEDADES REUMA TICAS.Rev. Med. I.M.S.S.México .,19-31,1981.
- 11.-Haslock :MEDICAL TREATMENTE OF OSTEDARTHRTIS.Clin Rheum Dis. 2-15,1976.
- 12.-Howell.J.C.:BIOCHEMISTRY OF OSTEDARTHRTIS.New.Trends in Osteoarthritis.Rheumatology and Ann Review. 29-42,1982.

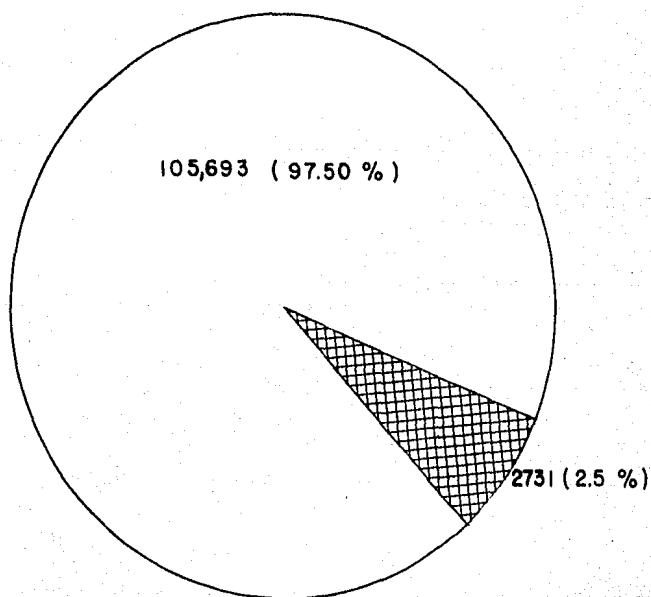
- 13.- J.S Lawrence et al.:PREVALENCE IN THE POPULATION AND RELATIONSHIP BETWEEN SYMPTOMS AND X RAYS CHANGES. Ann. Rheum. Dis. 25-1,1966.
- 14.-J.G.Peyron.: EPIDEMIOLOGIC AND ETIOLOGIC APPROACH OF OSTEOARTHRITIS. Sem. Arth. Rheum. No 4.,288,1979.
- 15.-J.H.Kellgren.:THE EPIDEMIOLOGY OF RHEUMATIC DISEASE. Ann/Rheum. Dis.23-109.1964.
- 16.-Kempson .G.E.:MECHANICAL PROPERTIES OF ARTICULAR CARTILAGE AND THEIR RELATIONSHIP TO MATRIX DEGRADATION AND AGE. Z Ann Rheum Dis.34:11-113,1975.
- 17.-Kimura et al.:IDENTIFICATION OF CORE PROTEIN PRECURSOR TO CARTILAGE PROTEOGLYCAN. Semin/Arthrit. Rheumatism. Supp/1.23 24,1981.
- 18.-Kowosory B. et al.:ASSESSMENT OF DIET OF PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND OSTEOARTHRITIS. J. Diet. Assoc. Jun 82 (6)657-9.1983.
- 19.-Manuel Ruiz C.:OSTEOARTHRITIS. Recientes Adquisiciones. Simposium Sintex. Abril,7-8.1982.
- 20.-Milton Terris.:LA REVOLUCION EPIDEMIOLOGICA Y LA MEDICINA SOCIAL Ed. Siglo XXI México 7-14,1982.
- 21.-P.D.Savile and Dickenson.:AGE AND WEIGHT IN OSTEOARTHRITIS OF THE HIP. Arth and Rheum.11,No.5:635,1968.
- 22.-R.H.Goldin et al.:CLINICAL AND RADIOLOGICAL SURVEY OF THE INCIDENCE OF OSTEOARTHRITIS AMONG OBESSE PATIENTS. Ann/Rheum Dis.35-49,1976.
- 23.-Rusker et al.: A TRIAL INTRAARTICULAR ORGATEIN A SUPEROXIDE DISMUTASE IN EXPERIMENTALLY INDUCED OSTEOARTHRITIS. J.R Rheumatol. 7-24,1980.
- 24.-Rusner et al.:EFFECTS OF ESTROGEN ON CARTILAGE AND EXPERIMENTALLY INDUCED OSTEOARTHRITIS. Arth. Rheum.22-58,1979.

- 25.- Simmons et al.:SALICYLATE INHIBITION OF CARTILAGE DEGENERATION.Arth.Rheum.8-60,1965.
- 26.- Volastro P.:Malawista et al.:CHLOROQUINE PROTECTIVE AND DESTRUCTIVE AFFECTS ON INJECTED RABBIT CARTILAGE IN VIVO.Clin.Orthop.91:243.,1973.
- 27.- Wilkens R.F. &Segre H.:COMBINATION THERAPY WITH NAPROXEN AND ASPIRIN IN RHEUMATOID ARTHRITIS.Arth.Rheuma.19-77,j-1975.
- 28.- Wroblenik B.M.et al.:RADIOGRAPHIC MORPHOLOGY OF THE OSTEOARTHRITIS .Joint.Surg. (Br) 64 (5) 568-9,1982.
- 29.- AN APPROACH TO DEVELOPING CRITERIA FOR THE CLINICAL DIAGNOSIS AND CLASSIFICATION OF OSTEOARTHRITIS: A STATUS " REPORT OF THE AMERICAN RHEUMATISM ASSOCIATION DIAGNOSTIC-Subcommittee in Osteoarthritis.Rheumatol apr.;10(2) 180-3,1983.



POBLACION TOTAL DE LA CLINICA HOSPITAL DE LA ZONA Nº 1  
CON MEDICINA FAMILIAR.

NUMERO DE CASOS ESPERADOS EN ESA POBLACION



108,424 (100%) Poblacion total.

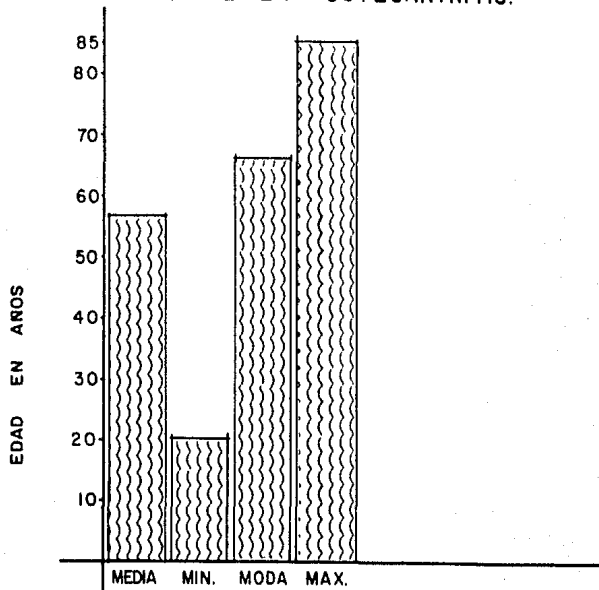
G R A F I C A Nº 1

FUENTE F 430/6

MORELIA, MICH. I M S S 1984

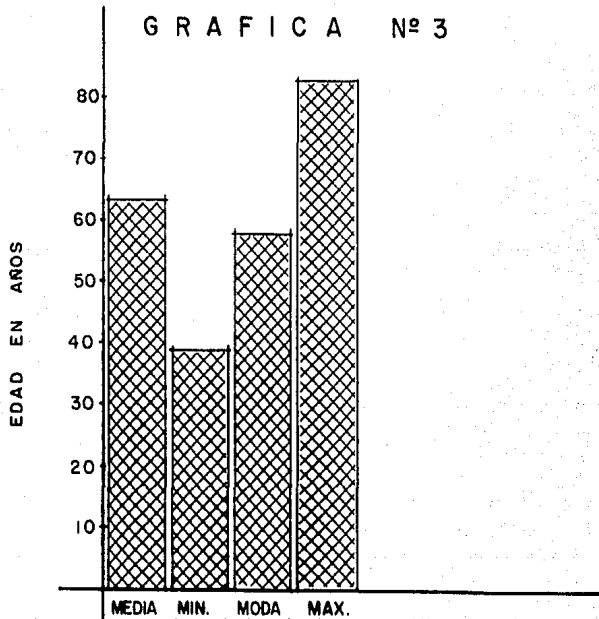
### GRAFICA Nº 2

DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO DE LA OSTEOARTRITIS.



HOMBRES 47 CASOS

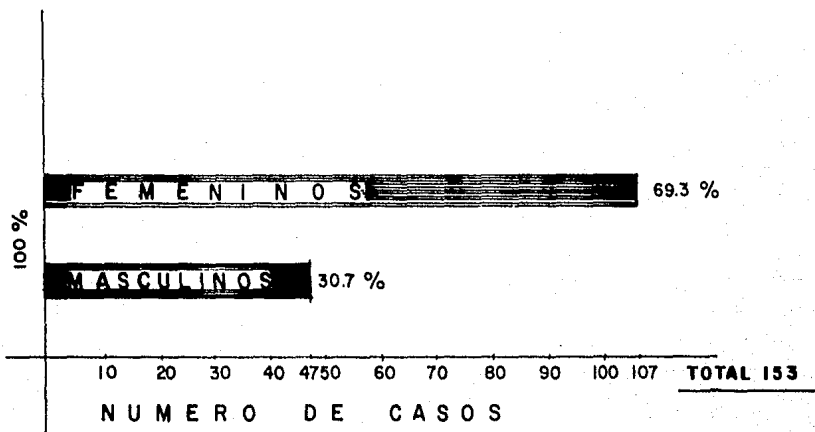
### GRAFICA Nº 3



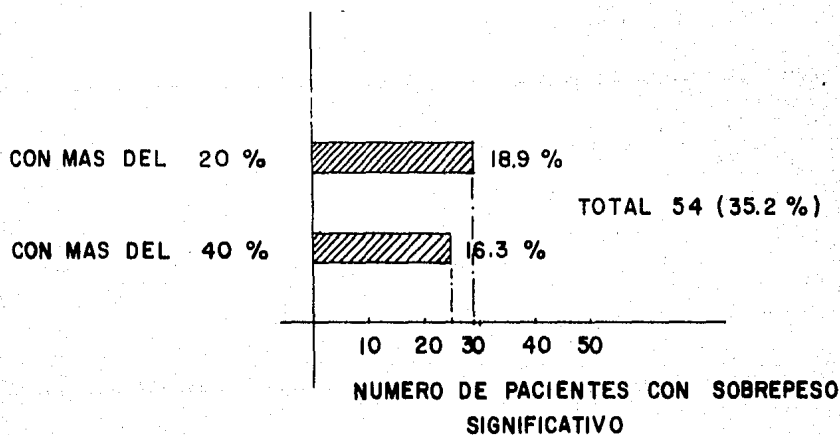
MUJERES 106 CASOS

TOTAL DE CASOS REPORTADOS Y QUE CORRESPONDIAN A LOS DIAGNOSTICOS SEÑALADOS CON MOTIVO DE ESTUDIO.

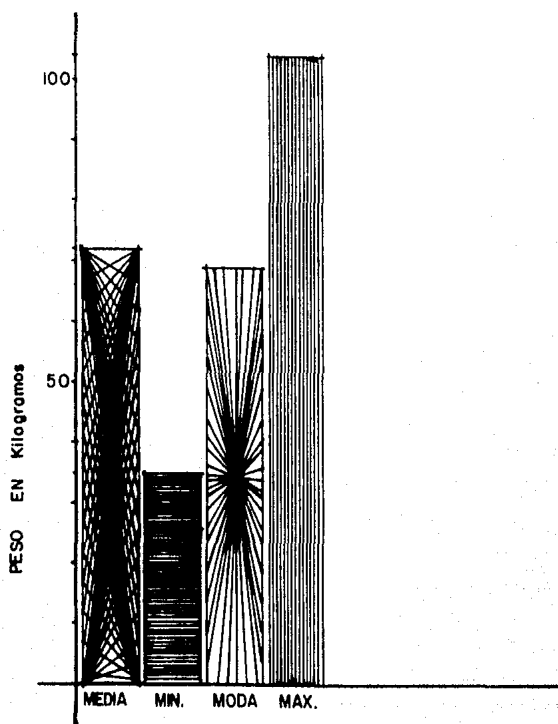
RELACION POR SEXO DE LA OSTEoarTRITIS



PACIENTES CON SOBREPESO :



PESO ENCONTRADO EN PERSONAS CON OSTEOARTRITIS.



GRAFICA Nº 4

DATOS CLINICOS QUE EL MEDICO FAMILIAR TOMO PARA FUNDAMENTAR SU DIAGNOSTICO DE OSTEOARTRITIS:

D E S C R I P C I O N	Nº CASOS	%
A)-UNICAMENTE DOLOR (ARTRALGIAS)	35	22.8
B)- DOLOR E INCAPACIDAD FUNCIONAL LEVE	94	61.4
C)- DOLOR, INCAPACIDAD FUNCIONAL LEVE, CREPITACION, NODULOS DE HEBERDEN	24	15.6
	153.0	100.00 %

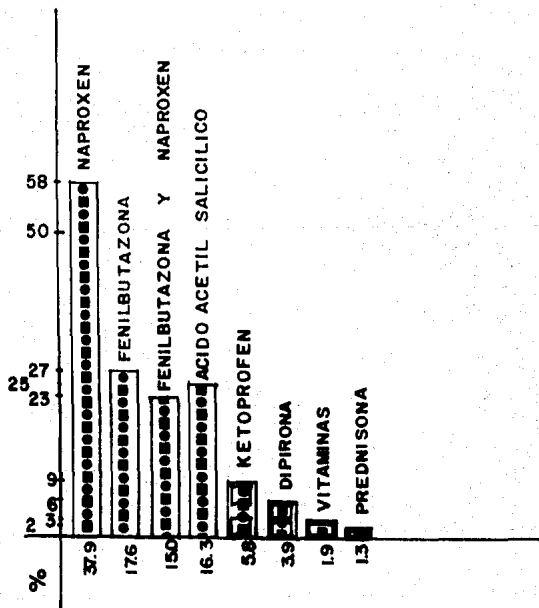
ARTICULACIONES AFECTADAS Y NOMENCLATURA USADA EN EL EXPEDIENTE CLINICO.

	D E S C R I P C I O N	Nº Casos	PORCENTAJES
A	COLUMNA VERTEBRAL	44	28.7
B	R O D I L L A	33	21.5
C	GENERALIZADAS	23	15.0
D	MIEMBROS INFERIORES	15	9.8
E	PIE (METATARSO)	13	8.4
F	MANOS (IFP y IFD.)	8	5.2
G	HOMBRO	7	4.5
H	COXOFEMORAL	5	3.2
I	MIEMBROS SUPERIORES	3	1.9
		153	100 %

## DISTRIBUCION EN GRUPOS DE EDADES:

DESCRIPCION	MASCULINO	FEMENINO	%TOTAL
DE 15 A 44 AÑOS DE EDAD	10 (6.5 %)	13 (8.4 %)	14.9
DE 45 A 64 AÑOS DE EDAD	23 (15 %)	55 (35.9 %)	50.9
MAS DE 65 AÑOS DE EDAD	14 (9.2 %)	38 (24.8 %)	34.0
153 = 100% } -	47.0 (30.7 %)	106 (69.3 %)	100.00

## MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR EL MEDICO FAMILIAR EN EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOARTRITIS



**PACIENTES EN QUE SE UTILIZO EL RECURSO DIAGNOSTICO DE RAYOS X**

DESCRIPCION	Nº CASOS	%
NO utilizaron rayos X	115.00	75.2
SI utilizaron rayos X	38.00	24.8
	153.00	100.00

**EN CUANTO AL TRATAMIENTO UTILIZADO:**

	Nº PAC.	%
1)- PACIENTES ENVIADOS A REHABILITACION	0	
2)- ENVIADOS A OTRA ESPECIALIDAD:		
REUMATOLOGIA	4	(2.6)
ORTOPEDIA	0	
3)- QUE MANEJARON LA REDUCCION DE PESO COMO PARTE DEL TRATAMIENTO	6	3.9

**RESULTADOS:**

TOTAL DE CASOS REVISADOS	200	
EXPEDIENTES CLINICOS NO ENCONTRADOS (datos de baja, extraviados, etc.)	40	20.0
EXPEDIENTES EN QUE EL DIAGNOSTICO REPORTADO NO CORRESPONDA AL DEL EXPEDIENTE CLINICO	7	3.50