

11226  
2ej  
③



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

Curso de Especialización en Medicina Familiar

Hospital General de Zona San Angel IMSS.

“FRECUENCIA DE ENFERMEDAD ARTICULAR DEGENERATIVA  
EN LA CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR”.

## TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el Título de  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

p r e s e n t a

**DRA. MA. GUADALUPE AGUILAR CABALLERO**



U. N. A. M.

MEXICO, D. F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1984



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.

## I N D I C E

	PAGINAS
I.- INTRODUCCION .....	1
-Antecedentes científicos .....	1
-Enfermedad articular degenerativa .....	3
II.- JUSTIFICACION .....	15
III.- HIPOTESIS .....	16
IV.- OBJETIVOS .....	17
V.- PROGRAMA DE TRABAJO .....	18
VI.- RESULTADOS .....	21
VII.- CONCLUSIONES .....	23
VIII.- CUADROS Y GRAFICAS .....	24
IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	37

## I.- INTRODUCCION

### A) Antecedentes Científicos:

La enfermedad articular degenerativa es un padecimiento tan antiguo como el hombre mismo, son clásicos los estudios del gran anatomista francés Testut, realizados en los restos del hombre Chancelode, así como los realizados por otros autores en huesos del hombre de Cromagnon, (1).

En nuestro continente se han identificado lesiones sugestivas de osteoartritis en esqueletos en el sur de Estados Unidos, México, así como en los fardos funerarios de Maracas, Perú, (2). Los padecimientos reumáticos han afectado a la humanidad desde los tiempos más remotos, hay constancia de su existencia en animales desde épocas prehistóricas, posteriormente se encuentran datos relativos a ellos en documentos de las antiguas civilizaciones egipcias, griegas y romanas; así, en el curso de la historia, se observan múltiples referencias a esta enfermedad y se describen muy diversos remedios para tratar sus síntomas, (1)(2). En un país como el nuestro, en pleno proceso de industrialización y que el crecimiento demográfico anual llega de 3,4%, y en él cual, gracias a los programas de salud se ha logrado elevar el porcentaje promedio de vida, se observa un aumento importante en la frecuencia de padecimientos osteoarticulares. Un ejemplo es que, en los últimos muestreos estadísticos, se encontró que el 7% de la población económicamente activa del país está invalidada a consecuencia de problemas degenerativos del sistema musculoesquelético, (3).

Las cifras en otros países y aquí en México afirman que esta enfermedad afecta a grupos de población significativamente amplios y que además afectan diferentes esferas de la actividad humana (afectiva, social, familiar, laboral, etc.), lo cual en muchos casos obliga a cambios prolongados o permanentes en alguna de

de las esferas citadas. Se calcula que en México su impacto económico es enorme y su cuantificación es necesaria ya que hasta el momento no se le ha dado la importancia debida a este tipo de patología.

Para corroborar lo anterior basta citar a Comroe de la Universidad de Pensylvania, quien en sus estudios afirma que los padecimientos reumáticos son más frecuentes que la tuberculosis, los tumores malignos y las enfermedades del corazón juntos, (2)(4). Otros datos establecen que de 380 000 pacientes con artropatía degenerativa el 50% quedaría con invalidez como secuela del padecimiento.

En Francia las enfermedades reumáticas ocasionan el 30% de la pérdida total de trabajo y causan del 9 al 16% del total de casos de invalidez.

En Suecia se estimó que en 1948 las pérdidas ocasionadas por esta enfermedad fueron de 14 millones de días de trabajo, (4).

En México en el hospital general de zona de Morelia del IMSS se encontró que de 2,445 consultantes, las enfermedades reumáticas ocuparon el tercer lugar en cuanto a motivos de consulta en pacientes mayores de 30 años de edad, (4).

En el Hospital General de Zona No. 8 del Valle de México las artropatías ocupan un lugar importante dentro de los principales motivos de consulta externa en pacientes mayores de 40 años.

## B) Osteoartritis o Enfermedad Articular Degenerativa:

Desde la antigüedad la osteoartritis ha sido la compañera del hombre. Posee el gran interés de ser el padecimiento articular más frecuente, pues se ha visto que 6 de cada 10 enfermos que consultan por padecimientos articulares se ven afectados por esta entidad.

Dado que su presencia está ampliamente distribuida entre individuos de edad avanzada, ha sido considerado, con cierto grado de error, como un carácter distintivo del envejecimiento, de donde surge el concepto de "enfermedad articular degenerativa", - nos encontramos entonces ante dificultades semánticas, ya que el término osteoartritis, a pesar de ser el más aceptado, tampoco es ideal, pues el evento primario por lo general no es inflamatorio, aunque sí se presenta frecuentemente sinovitis secundaria.

Otra dificultad que encontramos al estudiar esta entidad es la heterogeneidad, ya que aunque distintas causas puedan estar operando, los resultados son los mismos, y lo que observamos es el estadio final de una enfermedad, en un tejido con limitado rango de respuesta; de esto deriva el concepto moderno de considerarla: osteoartritis menos como una enfermedad específica y más como la vía final común de una serie de cambios metabólicos, bioquímicos, fisiológicos, y patológicos simultáneos, en el tejido articular. (1).

### - Epidemiología -

La osteoartritis es un padecimiento que no respeta sexo, razas, ni clases sociales.

La edad es un determinante en el desarrollo de la enfermedad se encuentran pocos casos antes de los 45 años de edad, lo cual se incrementa hasta un 80% de los 45 a 64 años de edad.

Aquí vale la pena aclarar que existe una gran discrepancia entre los hallazgos radiológicos y la sintomatología y se estima - en algunos estudios que más del 90% de individuos mayores de -

40 años tienen osteoartritis radiológica y solo el 10% tiene sintomatología.

En cuanto a la influencia de raza y clima, no se han encontrado diferencias significativas en la prevalencia de esta enfermedad entre poblaciones que viven en diferentes climas.

En relación al papel de la herencia y sexo se tiene la evidencia comunicada en numerosos estudios que apoyan la hipótesis de -- que los núcleos de Heberden son transmitidos con carácter dominante en la mujer y recesivo en el hombre. La localización en interfalángicas distales marca un tipo particular de la enfermedad, que ocurre en familias y predomina fuertemente en mujeres, por lo que un rasgo hereditario parece combinarse o ser modulado por el factor sexo.

La prevalencia de osteoartritis tiende a ser más acentuada en hombres menores de 45 años y generalmente asociada a un factor traumático; igual para ambos sexos, entre los 45 y 55 años; y con marcada predilección por las mujeres después de los 55 años.

Otro factor que siempre se ha considerado es la obesidad. Se piensa que el peso excesivo promueve la degeneración articular, e invariablemente se recomienda que el paciente pierda peso.(1).

#### - Clasificación -

De acuerdo a su etiología y distribución se han formado dos grupos: 1.- Osteoartritis primaria: En este tipo no puede demostrarse ninguna causa definitiva, pero se cuentan con algunos mecanismos hipotéticos de su desencadenamiento y son:

##### a) físicos

- Daño intrínseco articular relacionado con la edad.
- "stress" mecánico anormal de otras causas no precisadas.

##### b) genéticos

- Predisposición genética.

- Herencia poligénica.
- c) alteraciones en el desarrollo
  - Función anormal o crecimiento desigual de los componentes articulares.
- d) Alteraciones metabólicas
  - Alteración en el entrecruzamiento de fibras de colágena insoluble.
  - Errores en la síntesis de proteoglicanos y colágena.
  - Alteraciones en la estructura terciaria y organización en la matriz del cartilago.
  - Desorden en los sistemas enzimáticos articular.
  - Desorden en la calcificación o alteraciones óseas primarias.
  - Alteración en las funciones celulares.
  - Alteración en las funciones biológicas celulares.
- e) Alteraciones inmunológicas
  - Complejos inmunes.

2.- Osteoartritis secundaria: Se presenta cuando existe algún factor sistémico o local que origine el padecimiento. Algunas de estas causas se observan a continuación:

- a) Traumatismo
  - Agudo o crónico ; único o repetido.
- b) Otras enfermedades articulares
  - Locales (fracturas intraarticulares, necrosiséptica, infecciones).
  - Difusas ( artritis reumatoide, gota, hemofilia-acromegalia, hiperparatiroidismo, etc.).
- c) Uso excesivo de esteroides intraarticulares.
- d) Enfermedades metabólicas .(2)(5)(6)



- Cuadro clínico -

Los síntomas son: -Dolor

-Rigidez

-Limitación al movimiento.

El síntoma principal es el dolor, en un principio este solo se presenta con el uso, más adelante con movimientos mínimos y en estadios avanzados aun en reposo, suele ser de intensidad moderada.

La rigidez matutina y precinética (después de períodos de reposo) son síntomas comunes, esta confinada a las articulaciones afectadas, y su característica es la de ser de 15 a 30 minutos a diferencia de la que se presenta en artritis reumatoide activa que es notoriamente más prolongada.

La limitación del movimiento es un síntoma tardío en el que intervienen el espasmo muscular, contracturas en flexión, engrosamiento de la capsula, incongruencia de las superficies articulares, y/o bloqueo mecánico por osteofitos o cuerpos libres intra-articulares.

Los signos son: -Aumento de volumen

- Hiperensibilidad

- Crepitación

- Deformidad.

El aumento de volumen suele ser duro y dependiente de la proliferación osteocartilaginosa, puede estar caliente.

La hiperensibilidad a la presión y el dolor a los movimientos pasivos puede presentarse y ser de mayor intensidad si hay inflamación.

La crepitación es un signo tardío, es dependiente de la irregularidad de las superficies articulares y abarrotación ósea.

La deformación ocasionada por la proliferación osteofítica es un signo como los nódulos de Heberden en IF distales. (64)(8)

- Presentaciones clínicas -

Aunque cualquier articulación puede estar afectada, las formas clínicas más importantes son:

a) Nódulos de Heberden y Bouchard:

La proliferación osteocartilaginosa y la consecuente deformación de las articulaciones interfalángicas proximales y distales dan lugar a los nódulos de Heberden y Bouchard respectivamente, la presentación más clásica y típica de la enfermedad, que es un motivo de consulta frecuente, aún siendo asintomáticos.

b) Articulación Metatarsfalángica:

Su afección produce desviación peronea del dedo ocasionando el Hallux valgus conocido por el paciente como juanete, es causa de dolor al caminar, se pueden producir ulceraciones por fricción y limitar al paciente al uso de solo cierto tipo de calzado.

c) Articulación Trapeciometacarpiana:

Es característica de la enfermedad y al afectar el movimiento del pulgar repercute en las actividades cotidianas, suele ser dolorosa sobre todo a la presión.

d) Articulación de la cadera:

Es la articulación cuya afección es potencialmente la más invalidante, generalmente es bilateral pero asimétrica, los movimientos de rotación interna y externa son los primeros que sufren limitación cuando la enfermedad avanza.

e) Articulación de la rodilla:

Por la frecuencia con la cual se afecta y por sus características anatómicas y biomecánicas representa probablemente la articulación cuya afección es de la mayor importancia tanto para el paciente como para el médico, generalmente es sintomática, bilateral, simétrica, con muy frecuentes componentes inflamatorios incluyendo el derrame sinovial, hace difícil la deambulación, se acompaña de alteraciones en la alineación de las superficies articulares usualmente de genu varo si afecta el platillo tibial -

medio, y cuando es el lateral el más afectado se presenta el genu valgus.

f) Espondilosis vertebral:

Los segmentos principalmente afectados son los móviles como el cervical y lumbar, en ellos se encuentran alteraciones tanto en los procesos apofisiarios como en el disco vertebral, con proliferaciones osteocartilaginosas de los cuerpos vertebrales que forman los llamados picos de loro. La pérdida de la congruencia de dichas articulaciones y la cercanía de los elementos nerviosos explican la frecuencia con la cual comprimen o irritan dicho elementos, ocasionando sintomatología irradiada a miembros torácicos o pélvicos (parestesias, disestesias, debilidad y atrofia muscular), aunque sin llegar a la severidad característica de la hernia de disco. (5)(7).

- Radiología -

Los cambios radiológicos son lentos y gradualmente progresivos a través de los años.

La esclerosis o eburnación, es el signo radiológico más temprano se observa como un aumento en la densidad (radio-opacidad) localizada a lo largo del hueso subcondral. Esta esclerosis se presenta en edad temprana, sin sintomatología, como hallazgo radiológico.

Puede observarse mínimo aumento de tejidos blancos periarticulares por el carácter inflamatorio.

La degeneración del cartilago es segmentaria, con pequeños focos de necrosis y microfaturas que dan por resultado la disminución característicamente irregular del espacio articular.

También son comunes zonas de rarefacción llamadas pseudocistes, ovales, enmarcadas por una fina línea esclerótica y localizadas en el hueso subcondral. Se ha pensado que estas cistes se desarrollan como resultado del paso de líquido sinovial hacia el -

através de defectos en el cartilago, o bien que se trate de zonas localizadas de necrosis secundarias a irritación mecánica (stress). Estos pueden ser únicos o múltiples y su tamaño varía desde milímetros hasta tres centímetros de diámetro, estos quistes pueden colapsarse sobre todo en articulaciones que soportan peso provocando deformación de la superficie articular.

#### CRITERIOS RADIOLOGICOS DE KELL GREN:

- 1) Formación de osteofitos en las márgenes articulares o en las uniones ligamentosas.
- 2) Huesos de neoformación periarticulares, primordialmente en las articulaciones interfalángicas proximales y distales.
- 3) Disminución del espacio articular asociado con esclerosis subcondral.
- 4) Areas quísticas con paredes escleróticas situadas en el hueso subcondral.
- 5) Alteración en la forma de la parte distal de los huesos.

Es pertinente mencionar la siguiente escala de cinco grados: se usa de acuerdo al número de criterios presentes:

0. No osteoartritis
1. Osteoartritis dudosa
2. Osteoartritis mínima
3. Osteoartritis moderada
4. Osteoartritis severa.

#### - Laboratorio -

No existen alteraciones específicas en los exámenes de laboratorio. La velocidad de sedimentación globular y la y la electroforesis de proteínas son normales y el factor reumatoide es negativo.

Líquido sinovial:

El líquido sinovial es de tipo no inflamatorio. El volumen que se observa a nivel de la rodilla suele ser de más de 2.5 ml. La viscosidad es alta y suele ser un líquido transparente de color amarillo claro. Los leucocitos son escasos, de 200 a 2000/mm<sup>3</sup> con menos del 25% de polimorfonucleares. Forma un coágulo de mucina que no se disuelve al agregar ácido acético; la cifra de glucosa suele ser un poco menor a la plasmática. Puede haber fibrillas de descalcación y fragmentos de cartilago. Ocasionalmente hay cristales de pirofosfato de calcio.

Cuando la osteoartritis es secundaria a hemartrosis el líquido tendrá aspecto hemático, si es por infección el líquido es opaco, poco viscoso, con gran cantidad de leucocitos (de 50,000 a 300,000/mm<sup>3</sup>) y más del 90% de polimorfonucleares.

En los casos de Ochronosis hay de 100 a 700 células, generalmente mononucleares y a veces con inclusiones que corresponden a depósito de hierro. En la osteoartritis secundaria a tuberculosis el líquido puede tener aspecto hemático con un alto contenido de proteínas, glucosa disminuida y 10,000 a 20,000 células generalmente polimorfonucleares. En la condrocalcinosis el líquido es de tipo inflamatorio con presencia de cristales de pirofosfato de calcio. (6)(7).

#### Biopsia de membrana sinovial:

Por lo general la biopsia es normal; sin embargo, pueden verse áreas de sinovitis crónica, con infiltrado mononuclear, hipertrofia vellosa, fibrosis, esclerosis hialina de los vasos y depósito de fibrina.

En ocasiones puede haber proliferación de células A y B sinoviales, infiltración de células plasmáticas, congestión vascular, edema, etc.

En relación a los cambios inmunológicos que se pueden encontrar son fracciones de cartilago, complejos inmunes.

- Diagnóstico diferencial -

La gran frecuencia de dolores musculoesqueléticos por una parte y de osteoartritis por la otra, hacen que muchas veces se caiga en el siguiente silogismo: La osteoartritis produce síntomas. - El paciente tiene osteoartritis. Por lo tanto: los síntomas se deben a la osteoartritis.

Hemos dicho que en la enfermedad articular degenerativa no hay correlación clínico-radiológica; es muy importante tener esto en mente en el diagnóstico diferencial, ya que hay pacientes con osteoartritis radiológica que pueden tener dolor debido a otra etiología.

Dentro de las entidades que pueden coexistir con la osteoartritis hay que mencionar:

a) Fibrositis que se presenta como un adolorimiento musculoesquelético difuso de causa desconocida, pero en cuyo patogenia la tensión muscular constante, la falta de acondicionamiento físico, el insomnio y la depresión juegan un papel importante.

b) Polimialgia reumática produce dolor severo y rigidez matutina a nivel cervical y lumbar; como afecta primordialmente a personas de edad avanzada, es frecuente encontrar cambios osteoartrosicos radiológicos. Aquí la clave está en la sedimentación globular, muy acelerada en casos de polimialgia reumática.

c) Enfermedad de Paget es un trastorno de remodelación ósea manifestado por un aumento en la reabsorción y en el depósito de hueso nuevo, que se asocia frecuentemente a la osteoartritis; la sintomatología del dolor mejora con el tratamiento a base de calcitonina.

d) Metástasis óseas cuando existe dolor vertebral severo, localizado que persista durante el reposo se tendrá que descartar un proceso metastásico. El estudio gama

gráfico es de gran ayuda en este aspecto. (5),(6),(8).

- Tratamiento -

Por la variedad de la sintomatología y las evidencias de la participación de varios factores causantes desconocidos y por descubrir, así como la coexistencia y correlación de diferentes procesos patológicos, con la complejidad y número inapreciable de los diferentes componentes de los mismos, es natural que el tratamiento de esta enfermedad tenga que ser también complejo; deberá conjugar los diferentes métodos terapéuticos, ya sea medicamentosos, quirúrgicos, físicos, etc., para lograr el mejor resultado en el periodo más corto y sostenido por el mayor tiempo posible, e intentará evitar las posibles causas del proceso destructivo.

Los objetivos del tratamiento de la osteoartritis son:

- a) el alivio del dolor y las molestias;
- b) Disminuir la limitación funcional;
- c) Hasta donde sea posible, retrasar el proceso degenerativo (destructivo).

En el caso de osteoartritis no puede hablarse de curación, en el sentido de corregir las alteraciones patológicas o de revertir los cambios degenerativos del cartilago.

El plan de tratamiento como siempre, debe ser individualizado y multidisciplinario; tomará en cuenta, no unicamente la localización y severidad de los síntomas, sino también la edad, ocupación y actividades diarias del paciente.

Es fundamental para el médico dedicar el tiempo suficiente a la explicación para el paciente de las características del proceso a asegurarle que, a pesar de que es lentamente progresivo, pocas veces causa deformaciones notables o incapacidad funcional, y que existen medidas preventivas, terapéuticas, y sobre todo la combinación de ambas, que pueden ayudar a quitar las molestias y evitar las posibles consecuencias.

El reposo bien indicado y graduado es sumamente importante para todos los pacientes, los cuales deben de aprender a vivir dentro de determinadas limitaciones por la tolerancia disminuida de sus articulaciones. La forma y duración del reposo depende de la localización y gravedad del proceso degenerativo.

Es necesario corregir los factores que puedan agravar el desgaste y al mismo tiempo mejorar el balance degenerativo - reparativo.

Para los pacientes obesos con localización coxofemoral, rodilla o columna dorsolumbar, la reducción del peso corporal es importante. Las posturas viciosas deben ser corregidas.

La terapia física de calor, frío, ejercicios, resultan útiles para aliviar el dolor y la rigidez en la mayoría de los casos.

El tratamiento medicamentoso incluye principalmente el uso de analgésicos y/o antiinflamatorios, complementados con las otras formas de terapia.

Para quitar o disminuir el dolor se usan analgésicos sintéticos como el ácido acetil salicílico siempre y cuando no existan antecedentes de enfermedad ácido péptica, problemas de coagulación o alergia a salicilatos; este medicamento posee un efecto analgésico con dosis de 0,8 y 1,0g y antiinflamatorio con dosis mayores de 2 g por día.

Otros analgésicos usados son la fenacetina, acetaminofén, propoxifeno, etc.; la mayoría con efecto periférico.

Dentro del gran grupo de antiinflamatorios por orden cronológico tenemos a la fenilbutazona y sus derivados que por sus efectos indeseables, algunos de ellos graves su uso se ha limitado a tratamientos relativamente cortos.

La indometacina es un potente antiinflamatorio con efecto analgésico, con dosis terapéuticas de 75 a 100mg al día tiene escasos efectos indeseables a nivel de tracto gastrointestinal y sistema nervioso central.



El naproxen ha resultado ser uno de los antiinflamatorios más aceptados y aceptados por su buena tolerancia y eficacia. Con dosis de 0.5 g a 1.0 g al día en dos dosis matutina y vespertina los efectos indeseables son escasos (irritación gástrica, náuseas, cefalea). Recientemente se ha encontrado que el naproxen se puede utilizar en una sola administración al día equivalente a 1.0g en la noche o en la mañana, con excelentes resultados y buena tolerancia por lo tanto, su administración prolongada durante años es factible. (8)(10).

Otros antiinflamatorios no hormonales como el ketoprofen, Indoprofen son sustancias más recientes por lo que su eficacia y sobre todo su tolerancia a largo plazo estan por determinarse.

En algunos casos, para aumentar la potencia antiinflamatoria, se pueden administrar simultáneamente ácido acetil salicílico y naproxen que asegura un mayor beneficio clínico.

Los corticoides sistémicos estan contraindicados, pero; al mismo tiempo se justifica la aplicación intraarticular de corticosteroides con acción tópica en casos de que exista proceso inflamatorio evidente. La mejoría puede presentarse en general 24hs después y puede durar de unos días a varias semanas o meses las inyecciones pueden repetirse según la necesidad determinada por la sintomatología, pero de preferencia no más frecuente de una o dos semanas.

Desde el punto de vista quirúrgico diremos que, como en toda cirugía ortopédica, lo que se trata es: dolor, limitación funcional y deformidad. A través de los diferentes procedimientos se logrará combatir uno, dos, o los tres factores, de acuerdo con la localización del proceso degenerativo, lo avanzado del caso o la edad del enfermo. A veces al aplicar un método, como una artrodesis, se elimina una función y se crea una deformidad pero se evita el dolor que es el mayor problema acarrea; por lo tanto debe decirse que, de hecho no ha habido avances importantes. (9)(10).

## II.- JUSTIFICACION

Se ha observado a través de diferentes fuentes de información que con el avance de la medicina que ha logrado el control de un buen número de enfermedades, especialmente las infecciosas; - la esperanza de vida ha aumentado. Esto ha dado como resultado que el espectro de la patología a la que se enfrenta el médico haya cambiado. La enfermedad articular degenerativa es una patología que en la consulta de medicina familiar no se le ha dado la importancia debida y se le etiqueta en forma inespecífica, - sin realizar estudios para obtener un buen diagnóstico, para conocer la morbilidad e incidencia de esta patología que permita prevenir complicaciones posteriores.

La osteoartritis es una causa común de invalidez en países occidentales. Es la primera causa de ausentismo del trabajo en la mujer y la tercera en el hombre, y crea gran impacto socioeconómico y gran pérdida de dinero a la comunidad.

En México no existen estadísticas del costo de la incapacidad de los pacientes con esta enfermedad, pero si consideramos su - alta prevalencia, el costo debe ser altísimo.

Aunque el riesgo de incapacidad severa para el individuo con osteoartritis es apreciablemente menor que para otras enfermedades reumáticas, la frecuencia mucho mayor determina que el grado de incapacidad sea cuantitativamente un problema mayor, ya que a pesar de que la mayoría de casos de osteoartritis se encuentran en la vejez, se ha observado incremento de individuos en edad reproductiva afectados por esta patología, con la consiguiente repercusión en el individuo como ser aislado y por ende en la comunidad por el desconocimiento de la enfermedad.

El reto para la medicina del futuro será pues la prevención - y tratamiento de enfermedades degenerativas, dentro de las cuales la enfermedad articular degenerativa ocupa un lugar primordial.

### III.- HIPOTESIS

#### Hipotesis alterna:

El mayor porcentaje de pacientes de ambos sexos entre 40 y 65 años de edad que acuden a la consulta de medicina familiar son portadores de enfermedad articular degenerativa.

#### Hipotesis nula:

Los pacientes que acuden a la consulta de medicina familiar entre 40 y 65 años, abarcando ambos sexos no son portadores de enfermedad articular degenerativa.

#### Hipotesis alterna:

Dentro de los pacientes con enfermedad articular degenerativa su mayor incidencia se encuentra en el sexo femenino.

#### Hipotesis nula:

En el grupo de pacientes con enfermedad articular degenerativa la mayoría de los afectados pertenecen al sexo masculino.

#### IV.- OBJETIVOS

##### General:

Identificar en forma oportuna la enfermedad articular-degenerativa en la consulta de medicina familiar para -prevenir complicaciones y secuelas mayores.

##### Intermedios:

Determinar la frecuencia de enfermedad articular degenerativa en la consulta de medicina familiar.

Identificar dentro de la enfermedad articular degenerativa las presentaciones clínicas más frecuentes.

Conocer la incidencia de artropatías en mujeres y hombres de 40 a 65 años de edad.

## V.- PROGRAMA DE TRABAJO

### a) Material humano:

Se tomó como muestra a pacientes de ambos sexos, entre 40 y 64 años de edad que acudieron a la consulta de medicina familiar en el consultorio elegido para el trabajo.

Se tuvo cooperación de médico familiar que asesoró la consulta y la investigación.

Además participaron médico especialista en reumatología, el cual apoyó y confirmó el diagnóstico; así como médico radiólogo que interpretó los exámenes de gabinete que se realizaron.

### b) Material físico:

Consultorio de medicina familiar SAC de la - UMF # 8, San Angel en el Valle de México.

Expediente clínico para control de la evolución del paciente, tarjeta de registro familiar, y una tarjeta de registro de exámenes de laboratorio y gabinete de los pacientes ya detectados para el estudio.

### C) Método:

Se realizó estudio prospectivo clínico, de tipo aleatorio en UMF #8 tomando como muestra pacientes que acudieron a la consulta del consultorio SAC del 10 de mayo al 31 de agosto de 1983, siendo estos de ambos sexos y de 40 a 64 años de edad. Se les elaboró historia clínica, tarjeta de registro familiar, así como para clínicos.

Dependiendo de los hallazgos obtenidos tanclínicos, como de laboratorio y gabinete se recibió apoyo del médico especialista.

La evaluación se realizó tomando en cuenta datos como: edad, sexo, síntomas y signos, estudios para clínico

diagnóstico del especialista conjuntándolo en la historia clínica.

Para dar mayor validez y confiabilidad - al estudio se dio tratamiento estadístico con la prueba de la - T de Student.

#### V.- PROGRAMA DE TRABAJO

##### a) Material humano:

Se tomó como muestra a pacientes de ambos sexos entre 40 y 64 años de edad que acuden a la consulta de medicina familiar en el consultorio elegido para el trabajo.

Se tuvo cooperación de médico familiar que asesoró la consulta y la investigación.

Participó además médico especialista en reumatología el cual apoyó el diagnóstico, y médico radiólogo que interpretó los exámenes de gabinete que se realizaron.

##### b) Material físico:

Consultorio de medicina familiar SAC de la UMF # 8, San Angel en el Valle de México.

Expediente clínico para control de la evolución del paciente, así como tarjeta de registro familiar y una tarjeta de registro de exámenes de laboratorio y gabinete de los pacientes ya detectados para el estudio.

c) Se realizó estudio prospectivo clínico, de tipo aleatorio en

## VI.- RESULTADOS

La población general del consultorio 8 AC de la URF # 8, en edades de 40 - 64 años, ambos sexos es de 563; y solo el 28.9% (o sea 163 pacientes) acudió a la consulta de medicina familiar en el lapso de tiempo comprendido para el estudio. (cuadro 1).

De la muestra de 163 pacientes se recopilaron datos obtenidos de acuerdo al programa de trabajo, encontrándose los siguientes resultados:

De los pacientes que acudieron a consulta 94 fueron del sexo femenino y 69 del sexo masculino. (gráfica 1).

Se detectaron 93 pacientes con enfermedad articular degenerativa de los cuales, 44 mostraron sintomatología y 49 se encontraron asintomáticos hasta ese momento ya que posteriormente de estudios de gabinete se les detectó patología. Los 70 pacientes restantes resultaron sanos tanto clínica como radiológicamente. (Gráficas 2, 3 y 5).

En relación a los 93 pacientes con patología hubo predominio del sexo femenino en relación al masculino ya que se encontraron 50 mujeres y 43 hombres como se observa en el cuadro 2 y gráfica 4.

El mayor predominio de la enfermedad se encontró en las mujeres en edades de 53 a 60 años de edad y en los hombres de 45 - 60 años de edad. (cuadro 3).

Dentro de las presentaciones clínicas que se obtuvieron en el estudio la frecuencia que se observó por sexos es la siguiente: En las mujeres.- 23 con lesiones en las articulaciones interfalángeas distales, 17 con afección de columna vertebral, 7 con alteraciones en las articulaciones metatarsofalángeas y por último 3 con lesiones a nivel de rodilla. (cuadro 4, gráficas 6)

En los hombres.- 22 con alteraciones a nivel de columna vertebral, 10 con lesión en las articulaciones metatarso falángeas -



cas, 8 con afección de la articulación interfalángica distal y 3 con lesión en rodilla. (cuadro 5, gráfica 7).

Se tomó a la población muestra como el 100% y se obtuvo que el 57% de los consultantes cursaron con patología.

Con los datos anteriores y para mayor validez del estudio se realizó tratamiento estadístico inferencial en base a la -- prueba paramétrica "t de Student".

Se trabajó con 80% de confiabilidad y 20% de significancia, con 0.842 grados reales de libertad, siendo el resultado final de -

0.233 que verificó la hipótesis alterna y rechazo de la hipótesis nula.

El tratamiento estadístico se describe en los cuadros 6,7 y se corroboran en la curva de Gauss gráfica 8.

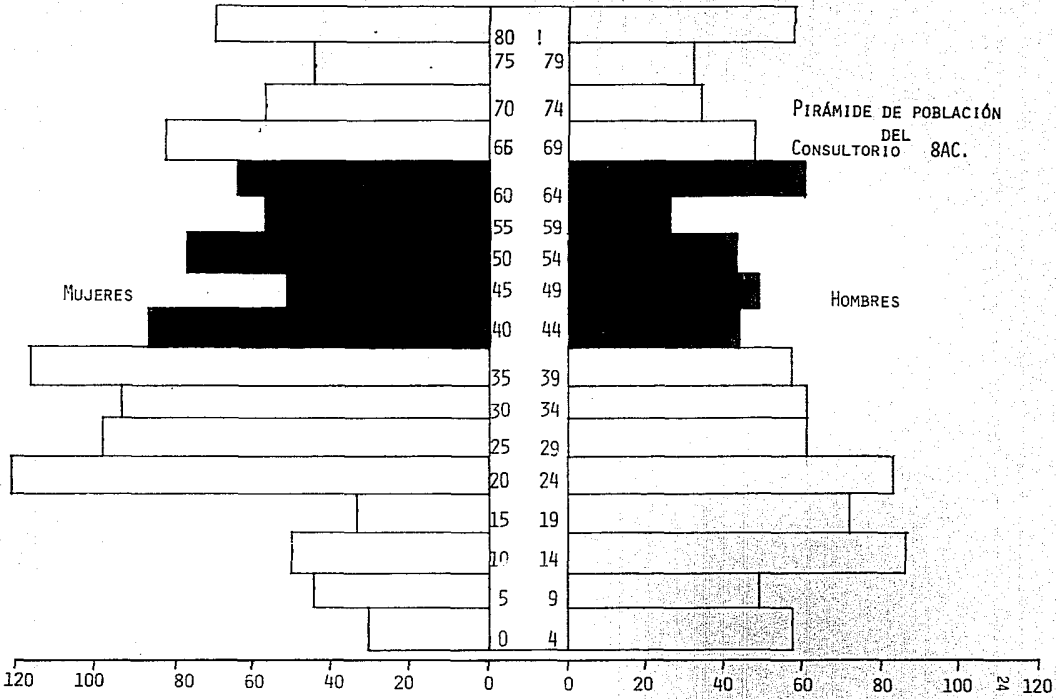
## VII- CONCLUSIONES

En base a resultados obtenidos vemos que un alto porcentaje de pacientes cursan con esta enfermedad pero que la mayoría de las veces no son detectados en la consulta externa de medicina-familiar por la falta de sintomatología que orienten al clínico a pensar en esta; detectandose en su gran mayoría como hallazgo radiológico.

El estudio mostró que la mayor incidencia esta en las mujeres; pero los hombres se ven afectados en etapas más tempranas de la vida repercutiendo en sus actividades laborales.

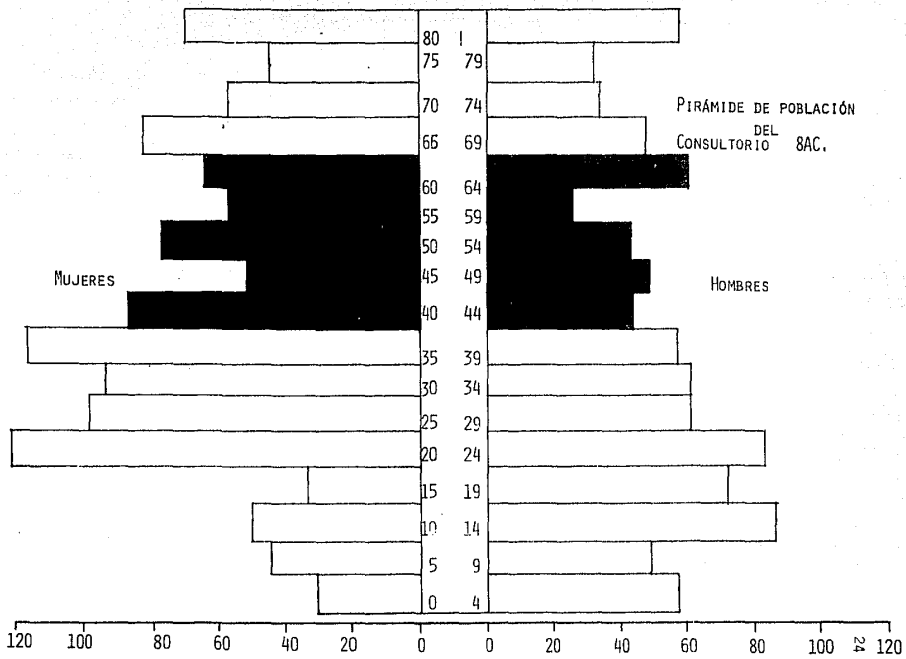
Por último podemos concluir de acuerdo al análisis de resultados que esta patología a la que se le dá poca importancia por considerarse erroneamente enfermedad de la vejez; tiene, una alta incidencia de presentación en sus diferentes formas clínicas entre 40 y 64 años de edad. Por lo que nosotros como médico de primer nivel debemos tenerla siempre presente ante pacientes -- dentro del grupo de edad referido.

PIRÁMIDE DE POBLACIÓN  
DEL  
CONSULTORIO 8AC.



MUJERES

HOMBRES



Población general del consultorio 8 AC.  
de 40 a 64 años.

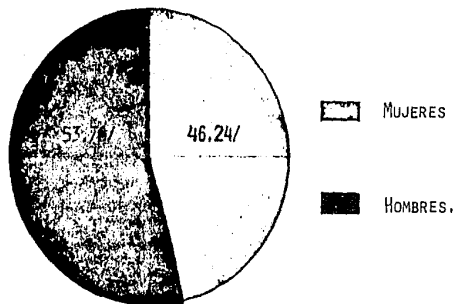
EDAD	MUJERES	HOMBRES
40 - 44	87	44
45 - 49	51	49
50 - 54	78	43
55 - 59	58	27
60 - 64	64	62
TOTAL	338	225

FUENTE: Tarjetas de registro del consultorio 8 AC en el archivo clínico.

Cuadro No I.

PACIENTES QUE ACUDIERON AL CONSULTORIO 8AC

EN PORCENTAJE.

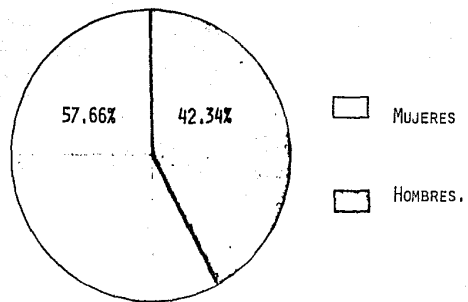


FUENTE: TARJETA DE REGISTRO.

GRÁFICA NO. 1.

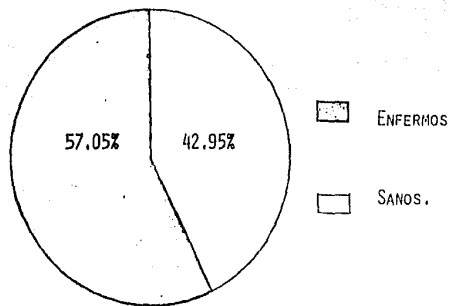
PACIENTES QUE SE DETECTARON CON OSTEOARTRITIS

EN PORCENTAJE.



FUENTES: EXPEDIENTE CLÍNICO,  
GRÁFICA No. 2.

PORCENTAJE DE PACIENTES SANOS Y ENFERMOS.



FUENTE\* EXPEDIENTE CLÍNICO  
GRÁFICA No. 3.



Población que acudió al consultorio SAC de UMF #8  
de 40 a 64 años.

EDAD	ENFERMA		SANA	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
40 - 44	7	3	2	3
45 - 48	5	9	6	1
49 - 52	4	6	5	4
53 - 56	13	8	10	9
57 - 60	11	12	14	7
61 - 64	10	5	7	2
TOTAL :	50	43	44	26

FUENTE: Tarjeta de registro.

Cuadro No. 2.

Población que se detectó con Enfermedad Articular Degen-  
erativa del consultorio SAC de UMF #8.

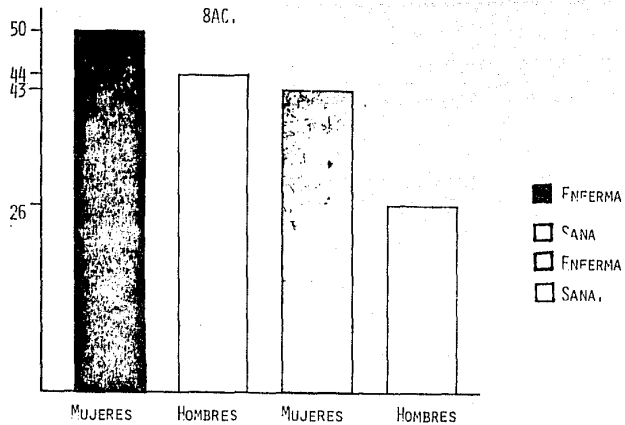
EDAD	CON SINTOMAS		SIN SINTOMAS	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
40 - 44	4	1	3	2
45 - 48	2	5	3	4
49 - 52	3	2	1	4
53 - 56	5	5	8	3
57 - 60	4	6	7	6
61 - 64	5	2	5	3
TOTAL :	23	21	27	22

FUENTE: Expediente clínico.

Cuadro No. 3.

POBLACIÓN POR SEXOS, QUE ACUDIO A LA CONSULTA

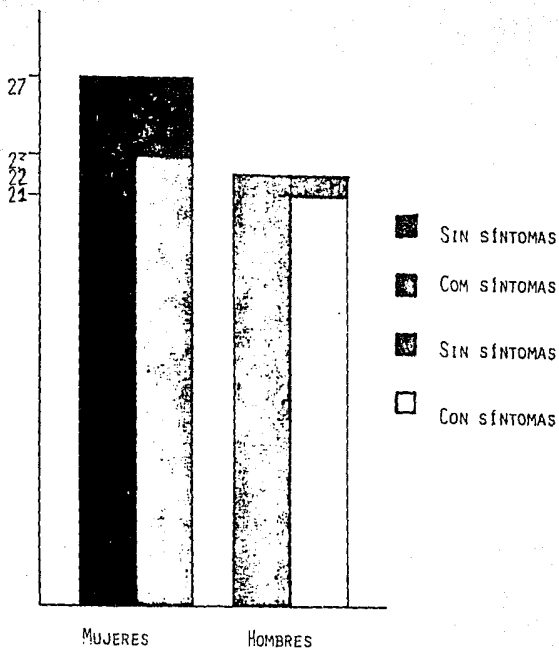
DEL CONSULTORIO  
8AC.



FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO.

GRAFICA No 4.

NÚMERO DE CASOS CON OSTEOARTRITIS  
DEL 8 AC.



GRÁFICA No. 5.

Presentaciones clínicas de la Enfermedad Articular  
Degenerativa por grupos de edades en el sexo Femenino.

EDAD	INTERPALAN- GICAS, DISTA- LES.	METATARSO- PALANGICAS.	RODILLA	COLUMNA VERTEBRAL.
40 - 44	4	1	-	2
45 - 48	2	1	1	1
49 - 52	1	-	-	3
53 - 56	6	2	1	4
57 - 60	5	1	1	4
61 - 64	5	2	-	3
TOTAL	23	7	3	17

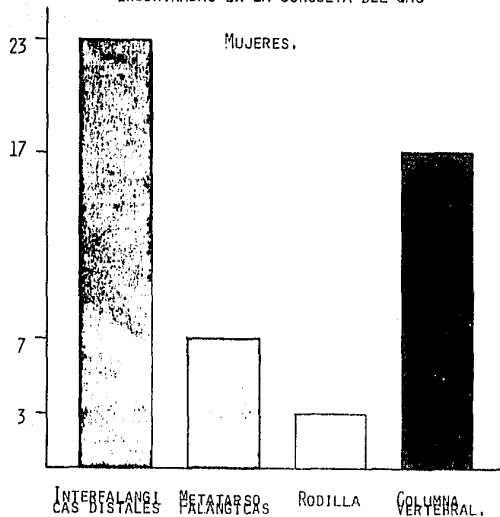
FUENTE: Expediente clínico.  
Cuadro No. 4.

Presentaciones clínicas de enfermedad Articular  
Degenerativa por grupos de edades en el sexo Masculino.

EDAD	INTERPALAN- GICAS, DISTA- LES.	METATARSO- PALANGICAS.	RODILLA	COLUMNA VERTEBRAL.
40 - 44	1	1	1	-
45 - 48	2	2	1	4
49 - 52	1	2	-	3
53 - 56	3	2	-	3
57 - 60	1	3	1	7
61 - 64	-	-	-	5
TOTAL	8	10	3	22

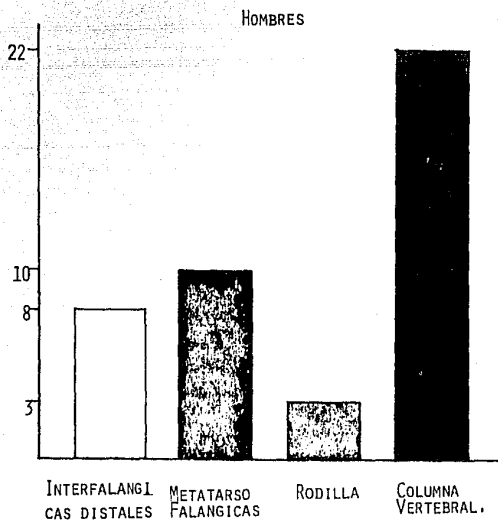
FUENTE: Expediente clínico.  
Cuadro No. 5.

NÚMERO DE CASOS DE LAS DIVERSAS PRESENTACIONES CLÍNICAS  
ENCONTRADAS EN LA CONSULTA DEL SAC



GRÁFICA No. 6

NÚMERO DE CASOS DE LAS DIVERSAS PRESENTACIONES CLÍNICAS  
ENCONTRADAS EN LA CONSULTA DEL 8AC.



GRAFICA No.7.

## Tratamiento Estadístico

Población Muestra

Intervalo	$X_i$	$f_i$	$f_i X_i$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	$f_i (X_i - \bar{X})^2$
40 - 44	42	15	630	- 12.11	146.65	2199.75
45 - 48	46.5	21	976.5	- 7.61	54.03	1134.63
49 - 52	50.5	19	959.5	- 3.61	13.03	247.57
53 - 56	54.5	40	2180	0.39	0.15	6
57 - 60	58.5	44	2574	4.39	19.27	847.88
61 - 64	62.5	24	1500	8.39	70.39	1689.36
		163	8820			6125.19

Cuadro No 6

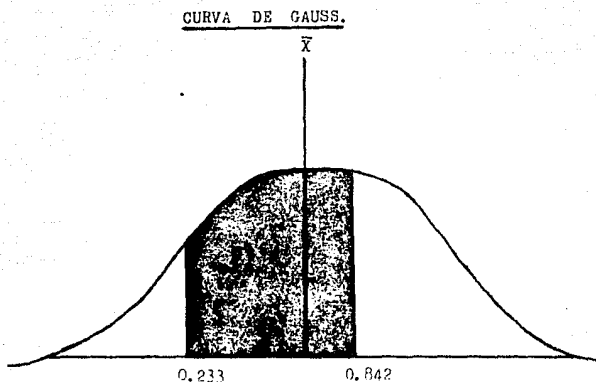
$$S = 6.12$$

Población Enferma

Intervalo	$X_i$	$f_i$	$P_i X_i$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	$f_i (X_i - \bar{X})^2$
40 - 44	42	10	420	-11.8	139.24	1392.4
45 - 48	46.5	14	651	- 7.3	53.29	746.06
49 - 52	50.5	10	505	- 3.3	10.89	108.9
53 - 56	54.5	21	1144.5	0.7	0.49	10.29
57 - 60	58.5	23	1345.5	4.7	22.09	508.07
61 - 64	62.5	15	937.5	8.7	75.69	1135.35
		93	5003.5			3901.07

Cuadro No 7

$$S = 6.47$$



$$t \text{ de Student : } \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{N_1 S_1^2 + N_2 S_2^2}{N_1 + N_2 - 2}}} \times \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}$$

80% de confiabilidad

20% de significancia

254 grados de libertad

0.842 grados reales de libertad.

$t = 0.233$

Gráfica No.8



## VIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Wood, P. Osteoarthritis in the community, Clin. Rheum. Dis. 2 No.03: 1980 Pag 498 - 509.
- 2.- Peyron, J. Epidemiologic and etiologic approach of osteoarthritis. Semin. Arth. Rheum. 8 No.4: 1979 Pag 288.
- 3.- Saville, P. Dickson, J. Age and Weight in osteoarthritis of the hip. Arth and Rheum. 11 No5: 1978 Pag.635.
- 4.- Enriquez, R. Boletín de la Sociedad Mexicana de Reumatología Vol.V; No7 1980.
- 5.- Alarcon, D. Introducción a la Reumatología. Sociedad Mexicana de Reumatología A.C. México 1977, Pag 7 - 12.
- 6.- Olvera, J. Bernal, G. Colchero, F. Conceptos actuales sobre la enfermedad articular degenerativa. En: Anuario de Actualización en Medicina, Ortopedia y Traumatología. IMSS. México 1980, Pag.233.
- 7.- Katona, G. Osteoarthritis. Conceptos actuales de una enfermedad antigua. Rev. Fac. Med. XXV:1982, Pag 280 - 296.
- 8.- Robles, J. Epidemiología. Osteoarthritis, recientes adquisiciones. Simposio Syntex:1982, Pag 15 - 50.
- 9.- Kelley, W. Harris, E. Textbook of Rheumatology. 1981, Pag 587 - 603.
- 10- Haslock, M. Medical Treatment of osteoarthritis. Clin. Rheum Dis. 7No. 24 1982, Pag. 798 - 809.
- 11- Murray, R. Spiegel, P. Estadística, Serie de compendio de --- Schawn, 1973.
- 12.- Lizárraga, G. Estadística. Colección educación media superior. 1978.