



11244³

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.
SERVICIO DE REUMATOLOGIA**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA
EN REUMATOLOGIA**

**"CARACTERISTICAS CLINICAS Y DEMOGRAFICAS DE
PACIENTES CON GOTA DEL HOSPITAL GENERAL DE
MEXICO, HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PEMEX Y
LA CONSULTA PRIVADA"**

PRESENTA:

DR. JULIO CESAR CASASOLA VARGAS

TUTOR:

DRA. JANITZIA VAZQUEZ-MELLADO C.

COTUTOR:

DR. JORGE CRUZ GONZALEZ

PROFESOR TITULAR DE CURSO:

DR. RUBEN BURGOS VARGAS

MEXICO D.F. SEPTIEMBRE DEL 2001



2003



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.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.
SERVICIO DE REUMATOLOGIA**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
REUMATOLOGIA**

**CARACTERISTICAS CLINICAS Y DEMOGRAFICAS DE
PACIENTES CON GOTA DEL HOSPITAL GENERAL DE
MEXICO, HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PEMEX Y LA
CONSULTA PRIVADA.**

ALUMNO: DR. JULIO CESAR CASASOLA VARGAS

Tutor: Dra. Janitzia Vázquez-Mellado C.

Co-Tutor: Dr. Jorge Cruz González

México, D.F. Septiembre de 2001.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



**SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.**

**SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
ORGANISMO DESCENTRALIZADO**



DIRECCION DE ENSEÑANZA

ANTECEDENTES:

La gota es la más frecuente de las artropatías por cristales, constituye un grupo heterogéneo de enfermedades que se caracteriza por a) un incremento en los niveles séricos de uratos; b) ataques recurrentes de un tipo característico de artritis aguda, en la cual se pueden identificar cristales de urato monosódico monohidratado en los leucocitos del líquido sinovial; c) depósitos de urato monosódico principalmente alrededor de las articulaciones (tofós), d) enfermedad renal que involucra túbulos, glomérulos y tejido intersticial y e) urolitiasis por ácido úrico.¹

La hiperuricemia asintomática se presenta en alrededor del 15% de la población adulta sana. La mayor parte de ellos no desarrollaran gota ni litiasis durante su vida. Los sujetos con hiperuricemia asintomática que desarrollaran gota son aquellos en los cuales las cifras de ácido úrico son mas altas (particularmente por arriba de 10 mg/dL) y por tiempo prolongado.¹

La evolución clínica de la gota incluye 3 estadios: Artritis gotosa aguda, gota intercrítica y gota tofácea crónica².

a) *Artritis gotosa aguda*. - El patrón clásico es el de un ataque agudo de artritis exquisitamente dolorosa, en un principio generalmente monoarticular y asociado con pocos síntomas constitucionales, acompañados de períodos libres de la enfermedad; sin embargo, en pacientes no tratados, posteriormente se puede presentar en forma poliarticular, acompañado de mayores síntomas generales y los intervalos libres de síntomas se reducen en su duración y eventualmente los ataques pueden remitir en forma incompleta conduciendo a una artritis crónica e incapacitante. El pico de inicio de los ataques de gota es entre la 5ta y 6ta décadas de la vida, con un marcado predominio en hombres. En aproximadamente 85 a 90 % de los casos, el primer ataque es monoarticular y en por lo menos la mitad de estos casos la articulación

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

afectada es la 1ª metatarsofalángica siguiendo en orden de frecuencia tobillos, rodillas, muñecas, dedos y codos.

c) *Gota intercrítica.*- El intervalo entre los ataques agudos de gota se denominan períodos intercríticos. En la mayoría de los pacientes, el segundo ataque se presenta entre 6 meses y 2 años, en otros pacientes el 2do ataque ocurre después de un período intercrítico de 5 a 10 años. En pacientes no tratados los períodos intercríticos son cada vez de menor duración.

d) *Gota tofácea crónica.*- Este estadio se caracteriza por la presencia de acúmulos nodulares y subcutáneos de cristales de urato monosódico, de consistencia dura denominados tofos. El tiempo transcurrido entre el primer ataque agudo y la aparición del primer tofo es variable, en la serie reportada por Hench, dicho período varió entre 3 y 42 años, teniendo un promedio de 11.6 años. Se considera que 10 años después del primer ataque , la mitad de los pacientes presenta ya mínimos depósitos de urato. El principal determinante de la tasa de depósito de urato alrededor de las articulaciones es el grado y duración de la hiperuricemia. El sitio clásico de aparición de los tofos es el hélix del pabellón auricular o menos comúnmente el antihelix, seguido de bursa olecraneana, borde anterior de la tibia, y sobre articulaciones de manos y pies, aunque pueden aparecer prácticamente en cualquier tejido.^{1,2}

Enfermedades asociadas:

La gota y la hiperuricemia se asocian frecuentemente a diversas entidades como: obesidad, hiperlipidemia, hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus; sin embargo no ha sido bien establecida una relación causa efecto entre ellos. ^{1,2}

ALBERTO VILLALBA
FALLA DE ORIGEN

Nefropatía gotosa:

Además de la artritis y la formación de tofos, la enfermedad renal es la entidad clínica mayormente asociada con hiperuricemia. La hiperuricemia puede afectar al riñón por tres mecanismos: a) Nefropatía por ácido úrico, consistente en el depósito de cristales de ácido úrico en los túbulos colectores; b) Urolitiasis por ácido úrico y c) Nefropatía por uratos, que consiste en el depósito de cristales de urato en el intersticio renal ^(1,2).

a) *Nefropatía por ácido úrico.*- La precipitación de cristales por ácido úrico en los túbulos colectores y / o ureteros puede conducir a una insuficiencia renal aguda, esta complicación es más frecuente en pacientes con leucemias o linfomas durante el tratamiento con quimio o radioterapia. También la insuficiencia renal puede ser el resultado de la sobreproducción de ácido úrico secundaria a deficiencias enzimáticas.

b) *Urolitiasis.*- Los cálculos por ácido úrico representan del 5 al 10% de todos los cálculos renales tanto en Estados Unidos como en Europa. La prevalencia en pacientes con gota es aproximadamente del 22%. Los cálculos renales pueden anteceder a la artritis en 40% de los pacientes con gota primaria. La incidencia de cálculos por ácido úrico se relaciona con los niveles de ácido úrico, siendo el 12.9% en pacientes con niveles de entre 7 y 7.9 mg/dl, mientras que es de 40% con niveles mayores de 9 mg/dl. Igualmente se ha relacionado con el incremento en la excreción renal de ácido úrico.

c) *Nefropatía por uratos.*- El depósito de cristales de urato en el intersticio de médula y pirámides con una reacción de células gigantes es la característica histológica del riñón gotoso. Se considera que esta entidad no contribuye de manera importante en el deterioro de la función renal.

Las alteraciones en la función renal encontradas en los pacientes gotosos incluyen proteinuria en 15-20%, disminución de la tasa de filtración glomerular y disminución en la capacidad de concentración renal.

TESIS CON
FALLA DE CUBIEN

Actualmente existe controversia sobre la existencia real de la nefropatía por uratos (no así de la nefropatía por ácido úrico y la secundaria a urolitiasis).³

La incidencia de gota en la población general varía de 0.20 a 0.35 por mil, con una prevalencia de 2 a 2.6 por mil. Esta se incrementa sustancialmente con la edad y con el incremento de los niveles séricos de ácido úrico.

Algunos estudios realizados en los años sesentas, reportaron la prevalencia de gota en Europa y Estados Unidos de 0.27-3% ⁴, dicha prevalencia parece ser mayor en algunas poblaciones como las africanas y en sujetos de raza negra de los Estados Unidos de Norte-América. En un reporte reciente realizado en Inglaterra⁵, la prevalencia varía dependiendo de la región: en el oeste es de 5.6, en el noreste de 1.6 y en el norte es mayor que en el sur. En el Norte de Europa se ha descrito una prevalencia de menos del 3 por 1000 y el único reporte en una población mexicana de acuerdo a Cardiel y cols muestra una prevalencia de 0.4% ⁶

Por otra parte se considera que en algunos países la prevalencia de gota se ha incrementado ⁵, debido en parte a mayor expectativa de vida, mayor frecuencia de hipertensión arterial y mayor frecuencia en el uso de diuréticos. También han surgido nuevos retos para el diagnóstico y tratamiento con la aparición de casos de gota secundarios a uso de ciclosporina A en pacientes post-trasplantados, gota secundaria al uso de diuréticos y gota en ancianos.

El cuadro clínico típico de gota fue descrito desde hace siglos y a partir de 1962 existe un tratamiento específico, sin embargo aún en la práctica clínica se encuentran casos no diagnosticados o mal diagnosticados y son frecuentes los tratamientos inadecuados.

A pesar de que la forma típica de presentación y la evolución de la enfermedad está bien descrita en países del primer mundo, existen pocos informes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

de estas características en los países en desarrollo; se cuenta con estudios aislados en los cuales se ha considerado que en estos países hay un retraso importante en el diagnóstico asociado a una mayor frecuencia y número de tofos, así como a mayor número de casos con insuficiencia renal.⁷

La caracterización clínica y demográfica de los pacientes con gota ha sido poco estudiada en nuestro país. Sámano et al reportó a 72 pacientes en el estado de Sonora con gota de los cuales 68 fueron mujeres y 4 hombres con edades de 26 a 69 años. Cuarenta tomaban alcohol, 12 fármacos como diuréticos, 48 fueron obesos, 20 presentaron hipercolesterolemia, 24 hipertrigliceridemia, 28 con hipertensión arterial, 3 diabetes mellitus y 4 falla renal; 94% con patrón poliarticular, 44% fueron hipoexcretores comparado con 90-95% de la literatura mundial. Otro aspecto importante es la presencia de tofos en el 66 %, similar a lo descrito en población sudafricana (63%) pero diferente a la reportada en países desarrollados (9.2%)⁸

Las características de los pacientes con gota en México pueden variar de las observadas en países desarrollados debido a diferencias genéticas y ambientales, sin embargo es posible que dichas características sean diferentes entre pacientes mexicanos de diversos niveles socioeconómicos, explicado también en parte por el nivel educativo y el acceso a servicios de Salud.

En países donde el diagnóstico y el tratamiento de la gota son oportunos, se puede tener un adecuado control de la enfermedad con poca repercusión funcional; sin embargo en nuestra población encontramos subgrupos con diferentes características y diferentes complicaciones asociadas, probablemente asociadas al entorno socio-cultural de cada una de ellas.

El Hospital General de México atiende a población abierta de escasos recursos económicos que proviene fundamentalmente del Valle de México (Ciudad de México y municipios conurbados del Estado de México). Las consultas médicas, exámenes de laboratorio y gabinete, así como los fármacos necesarios son pagados

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

por los mismos pacientes. En la clínica de Gota de este hospital, los pacientes acuden con un retraso en el diagnóstico de 11 años en promedio, el 100% tienen tratamiento inadecuado antes de su primer visita, 60% tienen gota tofácea y alrededor del 50% han recibido en forma crónica medicamentos que contienen esteroides.

El Hospital Central Norte de PEMEX atiende a población cautiva, formada por trabajadores y familiares de los mismos. Los pacientes tienen acceso a servicios médicos, estudios paraclínicos y fármacos sin ningún costo directo para ellos.

En la Consulta Privada de Reumatología, los pacientes pertenecen a una población abierta de nivel socioeconómico medio o alto, que pueden asumir los costos de la consulta, estudios paraclínicos y fármacos necesarios para su enfermedad.

Debido a las diferencias mencionadas en los grupos, resulta de suma importancia conocer las características clínicas y complicaciones asociadas a cada grupo y determinar la medida en que se asocian o correlacionan con el nivel educativo y la situación económica de los pacientes; la información obtenida ayudará a comprender el porque de la situación actual de los pacientes en países como el nuestro cuando se comparan con países desarrollados.

De tal manera que, nuestro objetivo fue describir y comparar las características clínicas, demográficas y de laboratorio de los pacientes con gota que reciben atención en el Hospital General de México (HGM), Hospital Central Norte de PEMEX (HCNP) y una consulta privada de Reumatología (CP).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y METODOS.

Se revisaron los expedientes de pacientes con diagnóstico de gota, que acudieron a cada uno de los 3 sitios de estudio.

Se recabó información* en relación a variables Demográficas: Edad, sexo, lugar de residencia, antecedente familiar de gota, ocupación, escolaridad, nivel socioeconómico, tabaquismo, etilismo y otros antecedentes personales de importancia. Características clínicas: Edad de inicio y edad de diagnóstico, tiempo de evolución en la 1ª visita, patrón de inicio, número de tofos, tiempo de evolución en el momento de la aparición de tofos, diámetro de tofo mayor, tofos intradérmicos(10), HAQ Di y tiempo de seguimiento. Enfermedades concomitantes: Hipertensión arterial sistémica (T/A sistólica ≥ 150 mmHg y/o T/A diastólica ≥ 90 mmHg), Diabetes Mellitus (glucosa ≥ 126 md/dl), Obesidad y sobrepeso de acuerdo a índice de masa corporal (IMC) (sobrepeso 25-26.9, obesidad I 27-29.9, II 30-39.9, III >40) , Litiasis, Dislipidemia (colesterol y/o triglicéridos >200 md/dl), e hiperglucemia (2 determinaciones con >110 y <126 mg/dl). Tratamiento previo: uso de diuréticos, AINEs, colchicina, alopurinol, esteroides orales y/o parenterales. Tratamiento en el seguimiento. Exámenes de laboratorio y gabinete: ácido úrico (AU), filtrado glomerular (FG), ácido úrico urinario (AUO), perfil de lípidos y Grado radiológico (GRx). Complicaciones y hospitalizaciones.**

*Ver anexo 1 (Hoja de recolección de datos)

**Ver anexo 2 (Definición de variables)

Se excluyeron para el análisis los datos de pacientes cuyos expedientes estuvieran incompletos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CRITERIOS DE INCLUSION:

1. Diagnóstico de gota de acuerdo a los criterios de Wallace.⁹
2. Pacientes que hayan acudido a consulta de HGM; HCNP o CP de uno de los investigadores (RBV), por lo menos en una ocasión.
- 3.- Expediente clínico completo.

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Se revisaron todos los expedientes disponibles: 317 del HGM, 67 del HCNP y 33 de la consulta privada.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Los datos obtenidos fueron integrados a una base de datos y posteriormente analizados por un programa estadístico SPSS versión 10. Se realizó estadística descriptiva del grupo general (medidas de tendencia central, dispersión y porcentajes). Para las comparaciones entre los grupos se utilizó prueba de ANOVA; para variables nominales se utilizó chi cuadrada y prueba de t para variables continuas.

RESULTADOS.

Se analizaron los expedientes de pacientes de la clínica de gota del HGM quienes fueron incluidos en un estudio previo ¹⁰. A partir de 107 pacientes con gota del listado original del HCNP, se revisaron 67 expedientes que fueron incluidos en este estudio. Los expedientes restantes no fueron localizados debido principalmente a que los pacientes fallecieron o perdieron la filiación a PEMEX.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se invitó a los médicos del servicio de reumatología del HGM quienes practican consulta privada, para entrevistar o revisar expedientes de los pacientes con gota, y algunos pacientes fueron entrevistados por vía telefónica.

I. DATOS DEMOGRAFICOS:

La edad de inicio de los pacientes con gota del HCNP fue mayor comparada con los pacientes de la CP y del HGM, por lo tanto la edad de diagnóstico fue también más alta en estos pacientes, sin embargo la edad de la primera visita al médico fue más temprana en el grupo de HCNP comparado con los pacientes del HGM y la consulta privada. El seguimiento de los pacientes fue mayor en el grupo de pacientes del HCNP con un promedio de 12 años comparado con 1.2 años de la consulta privada y 1.6 de los pacientes del HGM. (Tabla 1).

TABLA 1. Datos demográficos de pacientes con gota del HCNP, HGM y consulta privada

	HCNP	HGM	CP
Edad de inicio	49.72 ± 11.7	37.4 ± 12.4	38.7 ± 17.1
Edad de diagnóstico	51.7 ± 11.3	45.2 ± 13.0	40.8 ± 15.8
Edad 1ª visita	52.9 ± 11.1	48.8 ± 12.5	48.2 ± 14.7
Edad actual	64.8 ± 11.4	50.2 ± 12.6	50.8 ± 12.6
Seguimiento	12.0 ± 7.4	1.5 ± 2.4	1.22 ± 1.7

Los valores representan promedio ± DE. HCNP: Hospital Central Norte de PEMEX, HGM. Hospital General de México, CP: Consulta privada.

En cuanto al sexo se encontró que el 92.6% de los pacientes fueron varones y 7.4% fueron mujeres en el HCNP; a diferencia del 95% de hombres y el 4.2% de mujeres de los pacientes de la CP, y del 98.7% de varones y el 1.3% de mujeres del grupo del HGM. (Tabla 2)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 2. Sexo y escolaridad.

	HCNP	HGM	CP
Sexo masculino	92.6%	98.7%	95.8%
Escolaridad *	9.1 ± 7.1	6.4 ± 3.9	13.7 ± 3.8

* Los valores representan promedio y DE

La escolaridad fue diferente en los tres grupos encontrándose que en el grupo de pacientes del HCNP la media de escolaridad fue de 9.07 años (± 7.11), y en el grupo de la CP fue de 13.1 años (± 3.7) comparado con los pacientes del HGM en donde el promedio de escolaridad es de 6.35 (± 3.9) encontrándose una diferencia estadísticamente significativa. (Tabla 2)

II. ANTECEDENTES FAMILIARES.

Los antecedentes familiares fueron diferentes entre los pacientes del HCNP y los pacientes de la CP y del HGM; los porcentajes de familiares afectados en los tres grupos fueron: HCNP solo el 8.8% tuvo antecedente de un familiar afectado, los pacientes de la CP presentaron 29.7% y los del HGM la relación con un familiar con la enfermedad se encontró hasta en un 23.7 %, esta situación probablemente tenga relación con la edad de inicio de la enfermedad. (Tabla 3)

TABLA 3. Antecedentes familiares

FAMILIARES	HCNP	HGM	CP
SI*	6 (8%)	7 (29.2%)	75 (23.7%)

* Los valores representan porcentaje

LEGIS CON
FALLA DE ORIGEN

III ENFERMEDADES RELACIONADAS:

La asociación de la gota con enfermedades crónica degenerativas como la hipertensión arterial sistémica y la diabetes se han relacionado en forma estrecha, a continuación se describen las principales enfermedades relacionadas con la gota:

a) HIPIERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA:

En el grupo de pacientes del HCNP se encontró una mayor frecuencia de hipertensión arterial sistémica, reportado un 72.1%, comparado con un 45.8% y un 35.0% en el grupo de pacientes de la consulta privada y del HGM respectivamente, esta condición muy probablemente se relaciona con la edad de inicio ya que se sabe que la incidencia de hipertensión arterial sistémica aumenta conforme incrementa la edad, otro factor importante que se describirá más adelante, es el uso de fármacos como diuréticos que comúnmente se utilizan para el tratamiento de la hipertensión arterial sistémica.

b) DIABETES MELLITUS.

De igual manera la frecuencia de diabetes mellitus se presentó en un porcentaje más alto en los pacientes del grupo de HCNP con un porcentaje de 27.6%, comparado con un 12.5% y 6.4% encontrado en los pacientes de la CP y del HGM, en este caso también la edad mayor de los pacientes del grupo del HCNP puede tener una relación directa con la presencia de Diabetes mellitus.

c) OBESIDAD:

La obesidad conjuntamente con las otras enfermedades ya descritas forman parte del síndrome plurimetabólico que además se ha asociado a gota, el porcentaje de pacientes con obesidad no fue diferentes en los tres grupos de estudio, encontrando que en promedio el 58.6% del grupo total de pacientes son obesos.

d) LITIASIS:

La enfermedad renal por litiasis se asocia a gota; los datos obtenidos en el estudio muestran que la asociación de litiasis en los tres grupos no fue significativa,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

encontrando un 5.9% en el grupo del HCNO, comparado con un 16.7% en los pacientes de la CP y de un 7.6% de los pacientes del HGM. (Tabla 4).

TABLA 4. Enfermedad asociadas a gota.

	DIABETES(%)	HIPERTENSION (%)	LITIASIS (%)	OBESIDAD(%)
HCNP	16 (27.6)	49 (72.1)	4(5.9)	38 (55.9)
CP	3 (12.5)	11(45.8)	4(16.7)	14 (58.3)
HGM	20 (6.4)	111 (35)	24(7.6)	196 (61.8)

Porcentaje de pacientes con enfermedades asociadas.

IV TABAQUISMO Y ALCOHOLISMO:

TABAQUISMO: No se encontró diferencia en el habito de fumar en los tres grupos de pacientes los porcentajes en el grupo de pacientes del HCNP fue del 58.8%, en el HGM del 59.% y en los pacientes de la CP del 41.7%.

ALCOHOLISMO: El alcoholismo se ha relacionado previamente con la gota, el porcentaje de alcoholismo fue diferente en los tres grupos de pacientes, el porcentaje mayor de alcohólicos se encontró en los pacientes del HGM con un 81.4% de frecuencia, comparado con el 69.1% del grupo de pacientes del HCNP y en menor grado en el grupo de pacientes de la CP con un 54.2%; una probable asociación entre alcoholismo y nivel de escolaridad bajo puede relacionarse con esta alta frecuencia encontrada en el grupo de pacientes del HGM. (Tabla 5)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 5. Alcoholismo y tabaquismo.

	Alcoholismo (%)	Tabaquismo (%)
HCPN	47 (69.1)	40 (58.8)
CP	13 (54.2)	10 (41.7)
HGM	258 (81.4)	189 (59.6)

HCNP: Hospital Central Norte de PEMEX, HGM. Hospital General de México, CP: Consulta privada

V CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD:

a. PATRON DE INICIO: El patrón de inicio de la enfermedad fue de predominio monoarticular en los tres grupos, solo un 10% inició con patrón oligoarticular.

b. TOFOS: La presencia de tofos fue diferente en los tres grupos, el mayor porcentaje de pacientes con tofos se encontró en grupo de pacientes del HGM con un 62%, seguido del 20% encontrando en la CP y en mucho menor porcentaje en el HCNP que fue del 8.8%; esta característica es muy importante ya que varios factores interrelacionados pueden condicionar esta situación, uno de los factores analizados se relaciona con el tiempo de evolución de la enfermedad después cuando el paciente acude a la primera visita con el Reumatólogo, otro es el mal tratamiento previamente administrado, mal apego a la dieta y además la alta frecuencia de pacientes usuarios de esteroides .

c. TOFOS INTRADÉRMICOS: La presencia de tofos en sitios poco comunes (piel) fue encontrado en el grupo de pacientes del HGM reportando un 12.6%, a diferencia de los otros grupos en donde no se reportó esta manifestación.

d. GRADO RADIOLÓGICO:

La evaluación radiológica no se pudo comparar entre los grupos ya que no se contó con el archivo radiológico de los pacientes ni tampoco con los datos consignados en el expediente clínico. (Tabla 6).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 6. Características de la enfermedad

	Monoartritis*	Oligoartritis*	Poliartritis*	Tofos	Tofos intrad.
HCNP (%)	59(86.8)	9 (13.2)	0	6 (8.8)	0
CP (%)	22 (91.7)	2 (8.3)	0	5 (20.8)	0
HGM (%)	285(89.9)	31 (9.8)	1 (.3%)	196(62)	40 (12.6%)

* Se refiere al patrón de inicio de la enfermedad; tofos intrad. Tofos intradérmicos.

VI MEDIDAS DE DESELANCE:

A. HOSPITALIZACIONES: El porcentaje de hospitalizaciones fue más alto en el grupo de pacientes del HCNP con un 54.4%, comparado con un 18.2% y un 18.3% en los grupos de la CP y del HGM respectivamente. Probablemente el promedio de edad mayor así como la coexistencia de otras patologías, aumentó el índice de hospitalización en este grupo, y además por otra parte el expediente clínico e el HCNP es único para diferentes especialidades médicas por lo tanto se incluyeron todo tipo de hospitalizaciones incluyendo cirugías.

B. DIÁLISIS: La falla renal crónica secundaria se encontró solo en los pacientes del HGM con un porcentaje bajo del 0.9%, esto indica que los pacientes de este grupo tiene una enfermedad con más afección orgánica. (Tabla 7).

TABLA 7. Hospitalizaciones y diálisis.

	Hospitalizaciones*	Diálisis
HCNP	37 (54.4%)	0
CP	4 (18.2%)	0
HGM	58 (18.3%)	3 (.9%)

* Se incluyeron todo tipo de hospitalizaciones

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VII TRATAMIENTO PREVIO:

A . DIURÉTICOS:

El 39.7% de los pacientes del HCNP tomaron previamente diurético antes del inicio de la enfermedad, esto fue significativamente mayor comparado con los otros grupos, en donde se reportó 13.0% en la consulta privada y 2.8% en el grupo del HGM; esta característica puede explicarse por la mayor incidencia de hipertensión arterial en este grupo.

B. ANTI-INFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINES):

La mayoría de los pacientes del grupo del HCNP y del HGM tomaron previamente AINES, (72.1% Y 79.2%) comparado con el 52.2% del grupo de la CP.

C. COLCHICINA PROFILÁCTICA:

La colchicina fue utilizada en el 10.3% y en el 17. 4% respectivamente de los pacientes del HCNP y de la CP y solo en el 5.4% de los pacientes del HGM;

D. COLCHICINA EN ATAQUE AGUDO DE GOTA:

La colchicina en el ataque agudo de gota se utilizó con mayor frecuencia en el grupo del HGM y la CP, comparada con el HCNP, en este caso el uso de fármacos en el ataque agudo puede variar algunos reumatólogos prefieren no utilizar este medicamento por sus efectos adversos.

E. ESTEROIDES ORALES PREVIOS:

Ningún paciente del grupo del HCNP tomó esteroides orales previos, sin embargo en los pacientes de la consulta privada y del HGM se encontró un 8.7% y un 31.9% respectivamente, lo cual explica varios aspectos relacionados con el usos de esteroide en forma crónica, como la hiperglucemia, la presencia de tofos múltiple y de localización poco común como los tofos intradérmicos.

F. ESTEROIDES PARENTERALES PREVIOS:

El porcentaje de pacientes con uso de esteroide parenterales fue más alto en grupo del HGM con un promedio de 34.4% y en la CP del 26.1%, a diferencia del grupo de pacientes del HCNP en donde no se reportó ningún solo caso, la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

explicación a esto puede ser relacionada al acceso al servicio médico capacitado el retraso en el diagnóstico y en el tratamiento.

G. ALOPURINOL PREVIO:

El uso de alopurinol previo se encontró en forma semejante en los tres grupos, sin diferencia estadísticamente significativa.

TABLA 8. Tratamiento previo.

	DIURET.	AINÉS	COL.PROF	COL.AAG	E.O.	E.P.	ALOP
HCNP(%)	27 (39.7)	49 (72.1)	7 (10.3)	2 (3.0)	0	0	21 (30.9)
CP (%)	3 (13)	12 (52.2)	4 (17.4)	5 (21.7)	2 (8.7)	6 (26)	12 (54.5)
HGM (%)	9 (2.8)	251(79.2)	17 (5.4)	79 (24.9)	101(31.9)	109(34.4)	138(43.5)

DIURET. (diurético), AINES (antiinflamatorios no esteroideos), COL.PROF. (colchicina profiláctica); COL.AAG (colchicina en el ataque agudo); EO (Esteroides orales); EP (Esteroides parenterales); ALOP (Alopurinol).

VIII TRATAMIENTO EN EL SEGUIMIENTO:

A. DIURÉTICOS

Solo el 29% de los pacientes del grupo de HCNP continuó con el uso del fármaco, comparado con un porcentaje menor en los otros grupos. Solo un 10% de los casos se les suspendió el uso de diuréticos, sin embargo, es probable que los pacientes de este grupo además de hipertensión arterial puedan tener otra enfermedad en donde el uso de los fármacos pueda ser indispensable.

B. AINES DIARIO:

El uso de anti-inflamatorios no esteroideos diariamente fue mayor en el grupo de pacientes del HCNP comparado con los otros grupos, muy probablemente esto se relaciona a que el medicamento se les otorga sin costo alguno a esos pacientes a diferencia del los otros grupos que tienen que comparar sus medicamentos.

C. AINES OCASIONAL.

No existió diferencia entre los 3 grupos en cuanto al uso de anti-inflamatorios en forma ocasional.

D. COLCHICINA PROFILACTICA:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El uso de colchicina fue más alto en los pacientes del HGM, hasta un 72.9% de los pacientes la han utilizado. Comparado con los otros grupos; el uso de colchicina en forma profiláctica puede variar dependiendo del médico tratante, sin embargo se ha demostrado previamente que disminuye la recurrencia de nuevos ataques.

E. BENZOBROMARONA:

Este fármaco fue más usado en los pacientes del HCNP (16.2%) comparado con un 1.6% de los pacientes del HGM y ninguno de la CP; este fármaco fue usado en forma conjunta con el alopurinol en aquellos pacientes con disminución en la excreta de ácido úrico.

F. EFECTOS ADVERSOS AL MEDICAMENTO:

Se presentaron en con mayor frecuencia en los pacientes del grupo del HCNP, esto pudiera tener relación con la edad de los pacientes y además las con la otras enfermedades concomitantes con las que cursan. Los medicamentos que con mayor frecuencia causaron efectos adversos fueron el alopurinol y AINES.

G. EFECTOS ADVEROSOS SERIOS:

Se presentaron en mayor frecuencia en el grupo de pacientes con mayor edad y más enfermedades concomitantes grupo del HCNP, solo 1 paciente del grupo del HGM presentó un efecto adverso serio al alopurinol.

G. HIPOLIPEMIANTES:

Aunque el porcentaje de dislipidemia es similar en los dos grupos (HCNP y HGM) el porcentaje de empleo de estos fármacos en el grupo del HCNP es mayor, esto también puede tener relación con el costo elevado de estos fármacos, tomando en cuenta que estos pacientes el costo de los fármacos es nulo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 9. Tratamiento durante el seguimiento

	DIURET.	AINES	AINES OC.	COL.PRF	BENZO.	HIPO
HCNP(%)	20 (29.4)	19 (28.4)	41(60.3)	19 (27.9)	11 (16.2)	19 (27.9)
CP (%)	3 (13)	2 (8.7)	19 (79.2)	8 (36.4)	0	1(4.5)
HGM (%)	11 (3.5)	60(18.9)	222 (70.0)	231 (72.9)	5 (1.6)	0

DIURET. (diurético), AINES (antiinflamatorios no esteroideos), AINES OC. Antiinflamatorio no esteroideo en forma ocasional, COL.PROF. (colchicina profiláctica); BENZO. (Benzobromarona); EO (Esteroides orales); EP (Esteroides parenterales); ALOP (Alopurinol).

IX LABORATORIOS.

A. HIPERCOLESTERONEMIA E HIPERTRIGLICERIDEMIA:

El promedio en las cifras de colesterol se reportó de 159 mg/dl en los tres grupos con una reporte de colesterol máximo de 336 mg/dl, encontrándose este en los pacientes de mayor edad; sin embargo los niveles de triglicéridos fueron más altos en el promedio total de pacientes, reportando niveles promedio de colesterol en el HCNP de 239 mg/dl, comparado con niveles de 123 mg/dl en la consulta privada y de 312 mg/dl en el HGM aquí es importante señalar que solo se tuvieron reportes de 188 pacientes en los tres grupos. Ver tabla 6

B. NIVELES DE ACIDO URICO MAS ALTO.

Los niveles más altos de ácido úrico en promedio fueron de 10.4mg/dl en los pacientes del HCNP, 9.8 mg/dl en los pacientes de la CP y de 9.44mg/dl en los pacientes del HGM, sin encontrar diferencia significativa en los tres grupos.

C. NIVELES DE ACIDO URICO MAS BAJOS:

No se encontró diferencia significativa en los tres grupos el promedio de niveles de ácido úrico fue de 5.3 mg/dl. Los niveles se determinaron posterior al tratamiento con los hipouricemiantes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

X COMPLICACIONES:

A. NEUROLÓGICA:

El porcentaje de afección neurológica fue similar en los 3 grupos, se presento en menos del 6% de los casos.

B. CARDIOPATIA ISQUEMICA.

Esta se presentó en mayor proporción en los pacientes del HCNP la cual se encontró en 19.1% de los pacientes comparada con el 4.7% del grupo del HGM, esto se relaciona con la edad de los pacientes así como el número mayor de factores de riesgo que estos presentan incluyendo otras enfermedades como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial sistémica

C. FRACTURAS.

El porcentaje de fracturas fue más alto el grupo de HCNP sin embargo no fue estadísticamente significativo, esta alteración no se presentó en el grupo de pacientes de la CP, el porcentaje de esta complicación es aproximadamente el 1%.

TABLA 6. Complicaciones.

	Neuropatía	Cardiopatía isquemica	Fracturas
HCNP	4 (5.9)	13 (19.1)	1 (1.5)
CP	1 (5.9)	0	0
HGM	17 (5.4)	15 (4.7)	2 (.6%)

Porcentaje de pacientes con complicaciones.

DISCUSION

Estudiamos el comportamiento clínico y características demográficas de 3 grupos poblacionales que habitan el Valle de México y que son atendidos en 2 centros hospitalarios y consulta privada de los investigadores participantes.

Como se ha descrito en múltiples reportes de la literatura, a nivel mundial la gota se presenta característicamente en el sexo masculino. En el HGM el porcentaje es menor al 2%, mientras que en el grupo de HCNP es cercano al de países industrializados donde las mujeres representan una proporción mayor (5-12%). Dentro del apartado de características demográficas, llama la atención la edad de inicio, la cual es de 37 años en promedio en el grupo de pacientes del HGM y cerca de los 50 años para el grupo de HCNP, este último característico de países desarrollados. Este patrón en la edad de inicio en los pacientes de HCNP, que se ha asociado a menor repercusión articular y concomitancia de otras enfermedades puede estar influenciado por aspectos genéticos de manera importante, sin embargo el entorno (educación, situación socioeconómico) de cada paciente parece ejercer un efecto mayor en el desarrollo y evolución de la enfermedad. Con respecto a la gota de inicio juvenil, la proporción de estos pacientes fue baja en el grupo de Pemex (1.4%) al compararlo con los del HGM (16%), situación que es difícil de interpretar con los datos obtenidos en el estudio.

Los pacientes atendidos en HCNP presentan un inicio más tardío, con edad promedio de inicio a finales de la 5ta década de la vida, antecedente frecuente de uso de diuréticos, menor número de tofos, más de la mitad son obesos, 2/3 partes cursan con hipertensión y 1/4 parte son diabéticos; estas características clínicas además de las enfermedades asociadas recuerdan a los pacientes con gota reportados de países desarrollados, es decir son los "clásicos pacientes del primer mundo" en donde el compromiso articular es menor y las enfermedades concomitantes con el componente metabólico son comunes. Este grupo de características muy probablemente se asocian al nivel educativo y económico de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

cada paciente; el grupo de Pemex el cual presenta poca afección articular y enfermedades metabólicas asociadas es el que cuenta con un ingreso económico estable, atención médica segura y acceso a fármacos de manera regular, estos pacientes son los quienes tienen la escolaridad más alta con 12.7 años en promedio comparada con los 6 años de los pacientes del HGM y que representan el nivel educativo nacional. Los pacientes con una situación económica estable y mayor escolaridad son quienes acuden a la evaluación reumatológica de manera pronta y debido a las facilidades del servicio son quienes tienen los seguimientos más largos y en consecuencia una evolución de la enfermedad con los menores índices de afección articular y complicaciones asociadas.

Un hallazgo interesante es el hecho de que el tratamiento utilizado es irregular e inadecuado en los 3 grupos antes de ser evaluados por primera vez por un reumatólogo. La mayor parte de ellos sin tratamiento hipouricemiante y además un alto porcentaje de uso de esteroides (orales y parenterales) en el grupo de pacientes privados y en los del HGM. Obviamente este manejo irregular e inadecuado sumado al retraso en atención especializada condicionan una mayor afección articular, con número mayor de articulaciones afectadas, y mayor número de tofos.

Entre los 3 grupos de pacientes las diferencias significativas fueron observadas entre los provenientes del HCNP y el HGM, mientras que los pacientes de la consulta privada presentaron tendencia a parecerse a los del HGM excepto número de tofos y escolaridad, probablemente estos hallazgos sean en parte debidos a un tamaño de muestra pequeño en los pacientes privados y otra a que finalmente aun cuando su situación económica y educativa es parecida a los de Pemex ellos tienen que pagar por los servicios y la adquisición de fármacos.

Se requiere de un número mayor de pacientes de HCNP y CP para poder establecer otras comparaciones y posibles asociaciones entre diversas características, además de seguimientos para un adecuado análisis en las medidas de desenlace principales

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

como son número de tofos, articulaciones afectadas, grado radiológico y complicaciones asociadas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.

ESTUDIO DESCRIPTIVO GOTA

Nombre: _____

Institución	Número	Sexo
Primera visita	Edad inicio	Edad dx
Edad 1ª visita	Edad actual	Ultima visita
Seguimiento	Ant. Familiares (S/N):	Familiar afectado
Ocupación	Escolaridad	NSE
Municipio y estado de residencia		

	No	Si	Actual	Antecedente
Tabaquismo	[[]]]]]]
Alcoholismo	[[]]]]]]

Enfermedades concomitantes (Si/no) (P/D)

HTAS	Diabetes mellitus	Obesidad*
Litiasis		Dislipidemia Col: Tgc:
Hiperlipcemia	Otras (especificar)	

Características de la enfermedad:

Patrón de inicio	Tofos (1ª ev) Si/no	Número
T.ev. ap. Tofos	HAQ	O tofo mayor
TOFIDx	Grado rx	

Medidas de desenlace

Muerte	Causas	
Hospitalizaciones	Causas	
Requerimiento diálisis		

Tratamiento previo

Diuréticos	AINES	Colchicina (pfxis)
Colchicina (AAG)	Esteroides orales	Esteroides parenterales
Años uso esteroides	Alopurinol	

Tratamiento en el seguimiento

Diuréticos	AAS	AINES diario
AINES ocasional	Esteroides inicio	Esteroides tipo
T. suspensión esteroides*	Alopurinol (dosis máxima)	Colchicina (pfxis)
T. colchicina (pfxis)/meses	Benzobromarona	Hipolipemiantes
E.adversos (S/N)	EA medicamento	Tipo de EA (serio/no serio**

*en caso de no poder suspenderlos, especificar causa _____

** describir EA _____

Laboratorio

AU más alto	AU más bajo	AUO
FG más bajo	Fecha	
FG más alto	Fecha	

Complicaciones

Neuropatía	Cardiopatía isquémica	Fracturas
Otras especificar		

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXO 2.

DEFINICION DE LAS VARIABLES:

DEFINICION DE VARIABLES:

1. Institución: Sitio de atención de los pacientes con gota.
2. Nombre y número de expediente: Nombre y número de expediente de cada institución para la localización del paciente.
3. Edad actual: expresada en años.
4. Escolaridad: Número de años cursados.
5. Ocupación: A la que se ha dedicado la mayor parte de su vida.
6. Nivel socioeconómico: Según la escala que se encuentra en el anexo I.
7. Primera visita: fecha de la primera consulta.
8. Edad primera visita: Edad expresada en años cuando acudió a la primera consulta
9. Edad de inicio: Edad en la que presentó el primer ataque articular.
10. Edad de diagnóstico: expresada en años cuando le diagnosticaron gota.
11. Ultima visita: Fecha con mes y años de la ultima consulta.
12. Seguimiento: Tiempo de seguimiento en la consulta.
13. Antecedentes familiares de gota: Se responderá como afirmativo y negativo en su caso los familiares afectados.
14. Alcoholismo: Se clasificarán como tales a aquellos pacientes que ingieran bebidas alcohólicas al menos dos días por semana, y que lleguen a la embriaguez al menos una vez por semana, el dato se obtendrá por interrogatorio y se consignarán número de años de alcoholismo.
15. Tabaquismo: Pacientes que consuman al menos 2 cigarros diariamente durante al menos 6 meses, también obtenido por interrogatorio y se consignarán en número de años.
16. Hipertensión arterial sistémica: pacientes con diagnostico previo de la misma y que reciban tratamiento específico para ella o en los que en la consulta se encuentre TAD mayor de 90 o TAS> 139, por lo menos en dos ocasiones consecutivas.
17. Litiasis: Pacientes que por interrogatorio mencionen un cuadro de cólico renoureteral y que haya sido tratado por un médico o en quienes se haya diagnosticado la misma a través de estudios de gabinete.
18. Diabetes mellitus: Pacientes con este diagnostico establecido previamente y para el cual reciban tratamiento médico y aquellos no diagnosticados previamente que tengan glucemia en ayuno mayores a 126 mg/dl en 2 ocasiones.
19. Obesidad: n= NO s= Sobrepeso (IMC) I= 27-29.9; II=30 a 40; III=> 40¹¹
20. Dislipidemia: Colesterol de más de 240 mg/dl o triglicéridos de más 250 mg/dl.

19. Glucemia en ayuno alterada: Paciente que tengan más de 110 mg/dl y menos de 126 mg/dl de glucemia en sangre.¹²

CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD

20. Patrón de inicio: Se clasificará de acuerdo a número de articulaciones afectadas Monoarticular: 1 articulación, oligoarticular: de 2 a 4 articulaciones, y poliarticular: más de 4 articulaciones afectadas.

21. Tofos: Depósito de urato monosódico en los tejidos. Contestar afirmativo o negativo en la primera visita.

22. Número de tofos: dato obtenido por la exploración física, que implica acumulos subcutáneos nodulares en sitios característicos.

23. Tiempo de evolución y aparición de tofos: Año en que el paciente notó por primera vez aparición de un tofo, con ello se obtendrá el tiempo en que tardaron en aparecer los tofos según la fecha de inicio.

24. TOFID: Tofos intradérmicos (sí/no). Dato obtenido por la historia clínica que implica los mismos acumulos en forma aislada o en placas que se encuentran dentro del espesor de la piel.¹³ (8)

25. HAQ-Di: Es la versión corta del cuestionario Health Assessment Questionnaire, ya previamente utilizado y validado al español en pacientes mexicanos y que ha demostrado ser el cuestionario más útil para evaluar gota en nuestro medio.⁶

26. Diámetro del tofo mayor: Expresado en cm se anotará el diámetro mayor del tofo de mayor tamaño que tenga el paciente.

27. Grado radiológico: Clasificación previamente establecida y utilizada en nuestro servicio para pacientes con gota, la calificación posible va de 0: normal, I: Aumento en tejido blando, II: Tofos, quistes, esclerosis, III: Erosiones, disminución del espacio articular, IV: anquilosis ósea, calcificaciones interóseas, osteonecrosis.(8)

MEDIDAS DE DESCENLACE

28. Muerte: En su caso y las causas.

29. Hospitalizaciones. Número y causas.

30. Requerimiento de diálisis: Sí o No

TRATAMIENTO PREVIO A LA VISITA CON EL REUMATOLOGO:

31. Diuréticos: Sí /No y dosis

32. AINES: Sí /No y dosis

33. Colchicina: Sí /No y dosis

34. Colchicina (AAG) Sí /No y dosis

35. Esteroides orales: Sí /No, tipo y dosis

36. Esteroides parenterales. Sí /No tipo y dosis

37. Años de usos de esteroides: En caso de afirmativo el número de años

38. Alopurinol: Sí /No y dosis

TRATAMIENTO DURANTE EL SEGUIMIENTO:

39. Diuréticos: Sí /No y dosis

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

40. AINES: Si /No, tipo y dosis
 41. Colchicina Pfxis: Si /No y dosis
 42. Colchicina (AAG) Si /No y dosis
 43. Esteroides orales: Si /No, tipo y dosis
 44. Esteroides parenterales. Si /No, tipo y dosis
 45. Alopurinol: Si /No y dosis máxima
 46. Esteroides inicio: Se refiere si se iniciaron esteroides por parte del médico tratante.
 47. Esteroides tipo: El tipo de esteroide que se inició en la clínica (vía de administración y tipo)
 48. Tiempo de suspensión del esteroide: En meses, durante el seguimiento, tiempo de suspenderlo. En caso de no poderlos suspender, anotar la causa.
 49. E adversos: Si/No. Cualquier manifestación clínica presentada posterior a la ingesta del fármaco y que no este relacionada con la enfermedad de base.
 50. EA medicamento: Medicamento al que se han asociado
 51. Tipo de EA: serio/no serio y su descripción
- LABORATORIO:
52. AU más alto y más bajo: durante el seguimiento.
 53. FG más alto y más bajo durante el seguimiento y la fecha de cada uno.
 54. Complicaciones: Si ha cursado con alguna de las descritas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

REFERENCIAS.

- ¹ Becker MA, Levinson D. Clinical Gout and pathogenesis of hiperuricemia. In Koopman WJ, ed. Arthritis and allied conditions, 13th ed. Baltimore, Williams&Willkins, 1999, pp:2041-2072.
- ² Terkeltaub R. Gout. In Klipell JH, ed Primer on the rheumatic diseases, 11th Ed Georgia Atlanta 1997;pp230-234.
- ³ Moro F, Ogg CS, Simmos HA, et al. Familial Juvenile Gout nephropathy wiht renal urate hipoexcretion presceding renal diseases. Clin Nephrol 1991; 35:263,269.
- ⁴ Grahame R, Scott T. Clinical survey of 354 patients with gout. Ann rheum Dis 1970; 29, 461-62.
- ⁵ Harris C, Lloyd F; Lewis J. The prevalence and prophylaxys of Gout in England. J Clin epidemiol 1995; 48:1153-1158.
- ⁶ Cardiel MH, Abello Banfi M, Ruiz Mercado R, Alarcón- Segovia D How to measure health status in rheumatoid arthritis in non-english speaking patient: Validation of a Spanish version of the Halth Assesment Questionnarire Disability Index (Spanish HAD Di). Clin Exp Rheumatol 1994; 11: 117-21.
- ⁷ Hocberg MC; Thomas IT; Thomas DI; Mead L; Levine DM; Klag MI. Racial diferencies in the incidence of gout: The role of hypertension. Arthrtis Rheum 38:628-632,1995.
- ⁸ Samano- Tirado JG; Gota: estudioid descriptivo en el estado de Sonora (México) Rev Mé Reumatol 1998; 13:172-5.
- ⁹ Wallace SL, Robinson H, Masi AT et al. Preliminary criteria for the classification of the acute arthritis of primary gout. Arthritis Rheum 1977;20:895.
- ¹⁰ Cruz J, Vazquez-Mellado J. Caracterización de pacientes con Gota del Hospital general de México, trabajo presentado en el XXIV Congreso Mexicano de Reumatología. Mazatlán Sinaloa.
- ¹¹ Baker JP. Nutritional assessment: A comparison of clinical judgment and objective measurements. N Engl J Med 1982; 306(16):969.
- ¹² Commite expert in diabetes Mellitus; Report of commite experts in diabetes Mellitus. Diabetes Care 1997; 20: 123-130.
- ¹³ Vazquez-Mellado J, Cuan A, Magaña M, Pineda A et al. Intradermic thopi in Gout; a case control study. J Rehumatol 1999;234:1220-1225.

TRABAJO
FALLA DE ORIGEN