

11245
21



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

EVALUACION DEL TRATAMIENTO CONSERVADOR PARA
PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE OSTEOARTROSIS

TRABAJO DE INVESTIGACION

PRESENTADO POR LA
DRA. GRACIELA FONTAINE GUEVARA

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA
ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA

ASESORES DE TESIS: DR. JORGE NEGRETE CORONA MJS
DRA. DIANA XOCHITL CRUZ SANCHEZ
DR. EDGARDO CHAVEZ HINOJOSA



ISSSTE

2 0 0 3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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**

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADRIÁN LÓPEZ MATEOS
★ SET. 15 2003 ★
COORDINACIÓN DE CAPACITACIÓN
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN

Julio César Díaz
Dr. Julio César Díaz Becerra
Coordinador de Capacitación
Desarrollo e Investigación



Luis Alcázar
Dr. Luis Alcázar Álvarez
Jefe de Investigación

Gabriela Salas
Dra. Gabriela Salas Pérez
Jefe de enseñanza

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADRIÁN LÓPEZ MATEOS
★ SET. 12 2003 ★
JEFATURA DE
INVESTIGACIÓN

TESIS COM
FECHA DE ENTREGA



Jorge Negrete @ J. Sevilla
Profesor Titular

[Signature]
Dra. Diana X. Cruz Sánchez
Asesor de tesis

[Signature]
Dr. José Gpe. Sevilla Flores
Vocal de investigación

TESIS CON
CALIFICACION

DEDICATORIA

A Dios, por bendecirme con esta carrera...

A mis padres, porque gracias a ellos he llegado hasta este momento...

A mis hermanos, por estar siempre conmigo...

A Marco, por apoyarme en la realización de este trabajo...

Al Dr. Jorge Negrete Corona, por ser una guía en mi camino...

A todos los médicos adscritos que a lo largo de mi carrera me han enseñado...

A mis amigos...

GRACIAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

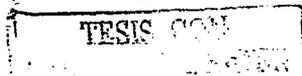
RESUMEN

El término de osteoartritis (OA) sugiere el concepto de inflamación articular. Sin embargo, se considera que la osteoartritis (OA) se origina en una lesión bioquímica del cartilago articular que conduce a su degeneración.

La etiología de la osteoartritis (OA) es multifactorial. El punto central de la patogenia de la osteoartritis (OA) está constituido por la lesión del condrocito por medio de fuerzas mecánicas anormales, las cuales pueden ser secundarias a traumatismos agudos y crónicos, defectos de desarrollo de estructuras óseas que alteran la biomecánica articular y a los cambios de remodelación producidos por el envejecimiento del cartilago. Al ser lesionados, los condrocitos liberan enzimas lisosomales hacia la matriz extracelular, o bien responden con proliferación celular y aumento en la síntesis de proteoglicanos en un intento por reparar el daño; simultáneamente se incrementa la liberación de enzimas autolíticas y colagenasas que degradan la matriz cartilaginosa y las fibras de colágena respectivamente. Una vez que se altera la composición de los proteoglicanos y disminuye su agregación aumenta la capacidad de retención de agua por parte del cartilago, se desorganiza la fina red de fibras de colágena, y se facilita la ruptura del cartilago al perder sus propiedades elásticas y de resistencia. Conforme esto avanza se afecta el hueso subcondral y se producen fracturas y quistes óseos.

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

- a) La susceptibilidad del cartilago a sufrir daño ante cargas repetitivas normales, lo cual está determinado genéticamente.
- b) La participación de factores hormonales ya que la observación clínica demuestra un mayor predominio en el sexo femenino
- c) Mecanismos inmunológicos ya que una vez que son liberadas proteínas durante los eventos patológicos del cartilago, representan material antigénico extraño para el sistema inmune que puede inducir la formación de complejos inmunitarios en el cartilago o en su superficie, extendiéndose la lesión original o perpetuando el daño.



Algunos estudios biomecánicos reportan que el cartilago articular de la rodilla es mucho más maleable que el de otras articulaciones. Incluso contiene 19% más proteoglicanos que otras articulaciones.

La glucosamina es un aminosacrido endógeno que es producido por el organismo y está involucrado en la síntesis de los proteoglicanos y los glucosaminoglicanos, y por medio de este mecanismo ayuda a restaurar la matriz rica en proteoglicanos y esto balancea el catabolismo y anabolismo del cartilago.

No funciona como analgésico, más bien produce una reacción anti inflamatoria al inhibir las enzimas proteolíticas, inhibiendo la respuesta inflamatoria ante agentes no específicos.

De cualquier manera esta ofrece una alternativa segura comparada con el tratamiento anti inflamatorio no esteroideo y esteroideo así como quirúrgico para el tratamiento de la osteoartritis, especialmente en pacientes mayores los cuales tienen mayor comorbilidad que la población en general.

Por lo que en este estudio se valorará la efectividad del tratamiento con glucosamina, control de peso y rehabilitación en pacientes con un grado de Gonartrosis II-III e identificar si el tratamiento con esto prolonga la necesidad de tratamiento quirúrgico, desde limpieza articular hasta reemplazo total de rodilla.

ABSTRACT

Osteoarthritis is not a single disease but rather the end result of a variety of disorders leading to the structural or functional failure of 1 or more of your joints. Osteoarthritis involves the entire joint including the nearby muscles, underlying bone, ligaments, joint lining (synovium), and the joint cover (capsule). Osteoarthritis also involves an advancing loss of cartilage. The cartilage tries to repair itself, the bone remodels, the underlying bone (subchondral) hardens, and bone cysts form. Some biomechanical studies have also indicated that this

cartilage is less stiff and, thus, more compressible than that of other joints. One cadaveric comparison of femoral and patellar articular cartilage showed that patellar cartilage had a 66% higher permeability, a 30% lower compressive aggregate modulus, and a 23% increase in thickness. The proteoglycan content was 19% higher in the femoral compared with that of the patellar cartilage. The significance of these differences to prevent or promote arthritic changes in the patello femoral joint is not yet clear.

Traumatic causes can be further divided into macrotrauma or microtrauma. An example of macrotrauma is an injury to the joint such as a bone break causing the bones to line up improperly (malalignment), lose stability, or damage cartilage. Microtrauma may occur over time (chronically). An example of this would be repetitive movements or the overuse noted in several occupations.

Glucosamine occurs naturally in the body. This one-molecule substance consists of glucose and a hydrogen and nitrogen amine. Because of its composition, it is classified as an amino sugar. Amino sugars are different from other body sugars, as they form part of carbohydrates. Their function is also different as they do not provide an energy source, but rather are included in body tissue structure. Therefore, glucosamine plays a role in several areas, for example, constructing nails, skin, eyes, bones, ligaments, tendons, valves, discharging mucous from the respiratory system, digestive system, and urinary tract. Glucosamine helps blend sulfur into the cartilage. When people grow older, their bodies may lose the capacity to make enough glucosamine, so the cartilage in their weight-bearing joints, such as the hips, knees, and hands is destroyed, then hardens and forms bone spurs, causing pain, deformed joints, and limited joint movement.

In this study we will try to determine the effectiveness of glucosamine in reducing pain from osteoarthritis of the knee. With loss weight and exercise in non surgery treatment.

INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

La osteoartritis (OA) es la más frecuente y antigua de las enfermedades reumáticas, en múltiples estudios se ha encontrado evidencia de la misma en 80% de las personas que sobrepasan los 50 años, aunque únicamente el 25% de ellas son sintomáticas.

Esta es lentamente progresiva y afecta articulaciones axiales y periféricas, especialmente aquellas que soportan peso, pudiendo llegar a la destrucción articular.

La osteoartritis (OA) se caracteriza por pérdida del cartílago articular y cambios reactivos en los márgenes articulares y en el hueso subcondral. Sus principales manifestaciones son dolor y rigidez articular, seguida de limitación de movimientos, deformidad, sinovitis traumática, laxitud ligamentaria, inestabilidad articular y finalmente incapacidad funcional.

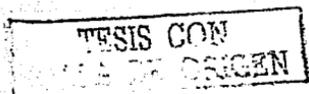
- Condromalacia: En 1962, Outerbridge observó que la mitad de sus pacientes tenían evidencia de irregularidades en el cartílago articular de la patela al realizarles menisectomía.
- Osteoartritis (OA) patelofemoral: aproximadamente el 5% de los pacientes con osteoartritis de la rodilla tienen síntomas patelofemorales en ausencia de artrosis tibiofemoral. La etiología de esta artrosis es tanto traumática como por osteoartritis (OA) primaria.

Frecuencia:

En USA.: La osteoartritis (OA) es extremadamente común y la incidencia aumenta con la edad. Observándose el siguiente patrón radiográfico:

- o De los 18 a 24 a. 7% de hombres y 2% de mujeres muestran signos de OA en las manos.
- o De 55-64 a. 28% muestran signos en la rodilla y 23% en la cadera
- o De 65-74 a. 39% muestran signos en la rodilla y 23% en la cadera
- o De 75-79 a. aproximadamente 100% muestran algún signo de OA.

Raza: No existe relación significativa entre la OA y la raza con excepción de la disminución de incidencia en los chinos.



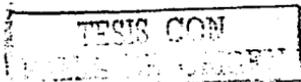
Sexo: Las diferencias se encuentran principalmente en el lugar de afectación. El lugar más común en mujeres son las articulaciones interfalángicas distales, proximales y carpometacarpiana, a los 55-64 años la cadera y de los 65-74 años las rodillas. En los hombres de 65-74 años la cadera y las rodillas son más afectadas que en las mujeres.

Edad: Los hombres sufren OA desde antes de los 45 años probablemente por la alta incidencia de lesiones postraumáticas. Después de los 45 años las mujeres sufren más frecuentemente OA y se presenta más severamente.

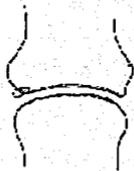
Traumatismos o estrés repetitivo: Este ha sido implicado como causa de artrosis, por ejemplo, el paciente con una fractura de meseta tibial desarrollará artrosis de la rodilla mucho más tempranamente que en la rodilla contra lateral, aunque el cartilago no estuviera implicado en la lesión inicial. Si no tomamos en cuenta un traumatismo grave también se encuentra la actividad laboral o el riesgo articular repetitivo asociado a los deportes. Y en este rubro se encuentra la obesidad que causa estrés repetitivo por sobrecarga articular.

La osteoartritis (OA) incluye una avanzada pérdida del cartilago, el cual trata de repararse a sí mismo, así como remodela el hueso, endurece el hueso subcondral y se crean quistes óseos. Este proceso cuenta con varias fases de las cuales se desprende la clasificación de osteoartritis (OA) que utilizaremos para elegir pacientes en este estudio:

Articulación normal



I. La progresión de la osteoartrosis envuelve la formación de osteofitos y el estrechamiento del espacio articular.



II. La osteoartrosis progresa a obliteración del espacio articular.



III. La aparición de quistes subcondrales indica la fase erosiva de la progresión de la osteoartrosis.



TESIS COMPLETA

IV. La última fase incluye la remodelación de los osteofitos y reparación ósea.



JUSTIFICACION

En la actualidad el ámbito médico quirúrgico, es altamente complejo, lo cual exige al especialista en Traumatología y Ortopedia la constante revisión de los medios para diagnóstico y tratamiento que se encuentran al alcance para manejar los padecimientos que aquejan a los pacientes. Es por eso la gran responsabilidad que el médico cirujano adquiere para con sus pacientes debiendo mantenerse en constante vigilancia para la oportuna identificación de factores que puedan afectarles negativamente.

Tomando en cuenta que la población de estudio de este trabajo se encuentra aún dentro de la edad productiva es importante conocer que la osteoartritis en países desarrollados como Estados Unidos y Gran Bretaña es la causa de hasta un 40% de días laborales perdidos, por lo que esto enfatiza la importancia económica de la enfermedad dentro de la comunidad.

Como se mencionó, la población más afectada es la que se encuentra en la tercera edad y es la que está en mayor riesgo para un procedimiento invasivo ya que muchas veces se encuentran agregadas otras patologías que aumentan

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

el riesgo quirúrgico, por lo que es importante identificarlos desde una edad más temprana e iniciar tratamiento profiláctico.

Los pacientes se presentan a la consulta con dolor anterior de rodilla. La indicación quirúrgica es el dolor, la pérdida de la función, la artrosis relacionada con los síntomas y sintomatología que no responde a fisioterapia. Además, enfermedades como Hipertensión, enfermedades coronarias, y diabetes deben ser manejadas y estabilizadas lo mejor posible antes de pensar en una cirugía lo que para algunos pacientes es sumamente difícil.

Todos los procedimientos quirúrgicos tienen riesgos asociados con anestesia, y el grado de riesgo quirúrgico está relacionado con la condición médica general en la que se encuentre el paciente. Dentro de las complicaciones más frecuentes asociadas con la cirugía de la rodilla, se encuentra trombosis venosa profunda, la cual se puede disminuir con una profilaxis adecuada, embolismo pulmonar posterior a cirugía de reemplazo total de rodilla ocurren en al menos 1% de los pacientes.

Todo esto nos lleva a buscar otra alternativa para aquellos pacientes en los que debido a su condición médica asociada aumenta su riesgo quirúrgico.

Además la perspectiva sobre tratamientos más seguros y eficaces de la osteoartritis ha evolucionado de manera importante, en la actualidad no solo ayudan a disminuir el dolor articular con mayor seguridad sino que están modificando la historia de la enfermedad al detener la progresión de las lesiones en las articulaciones afectadas.

El sulfato de glucosamina se ha considerado en el medio actual como un tratamiento efectivo para la osteoartritis (OA); esta popularidad se debe al éxito obtenido en la medicina veterinaria y en el uso en pacientes con artrosis reportados en algunos estudios valorando su efectividad en uso oral comparado con anti inflamatorios no esteroideos, incluso se menciona que disminuye la necesidad del uso de estos.

El aumento de la masa corporal se asocia con un marcado incremento de la prevalencia de la artrosis de la rodilla, esto es altamente predictivo en pacientes que son obesos desde la infancia y adolescencia los cuales desarrollarán con seguridad las formas más severas de artrosis en la rodilla, aunque no es de igual manera en la articulación de la cadera.

Así como se ha relacionado el desarrollo de la artrosis de las rodillas por sobrepeso, también se ha relacionado con la debilidad muscular principalmente con respecto al músculo cuádriceps, indicando que puede ser por sí mismo un factor de riesgo para la lesión estructural. Dentro de los mecanismos activos en la absorción de impactos se encuentra implícito el uso de músculos y el movimiento de la articulación en "trabajo negativo" mientras que la contracción puede mover una articulación, los músculos pueden también actuar como una larga banda de goma. Cuando un músculo ligeramente contraído es sometido a una gran contracción como resultado del movimiento articular es capaz de absorber una gran cantidad de energía. La mayor parte de la actividad muscular generada durante la deambulación no es utilizada para propulsar el cuerpo hacia delante sino para absorber la energía con el fin de desacelerar el cuerpo. Mientras que los músculos periarticulares participan en la función motora primaria, se ha destacado también la importancia de la función sensorial del músculo y de los impulsos propioceptivos que se originan en el músculo y que son transmitidos al sistema nervioso central. Los datos sugieren que la debilidad muscular debida tanto a la atrofia por desuso como a inhibición refleja de la contracción muscular secundaria a patología articular puede resultar en degeneración articular.

MATERIAL Y METODOS

- ↓ Consultorio con cama de exploración y negatoscopio
- ↓ Sala de rayos X

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RECURSOS MATERIALES

- ↯ Sulfato de glucosamina cáps. de 500 mg (sin especificar laboratorio)
Dosis 1 cápsula cada 8 hrs por 4 meses
- ↯ Radiografía antero posterior y lateral de ambas rodillas con carga
Al inicio del estudio y al finalizar el estudio
- ↯ Papelería para cuestionarios con escala de lickert
Treinta cuestionarios al inicio del estudio y treinta al finalizar estudio

METODOS

- ↯ Se valoraron pacientes del servicio de ortopedia, durante la consulta de primera vez y subsecuentes en el módulo de Artroscopia.
- ↯ Se realiza historia clínica de cada paciente.
- ↯ Se realiza exploración clínica antes de iniciar estudio, durante el estudio y al finalizar el estudio.
- ↯ Valoración radiográfica antes de iniciar el estudio y al finalizarlo.

TIPO DE ESTUDIO

- ↯ Ensayo clínico observacional, de cohorte, no aleatorio, controlado.

UNIVERSO DE TRABAJO

Pacientes del Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos" del I. S. S. T. E., Analizados y vigilados durante un periodo comprendido entre Junio del 2002 y Junio del 2003, tomando en cuenta 4 meses de evolución desde el inicio hasta la finalización del tratamiento en cada paciente, con edades que varían desde los 45 años hasta los 65 años. Los cuales se

encuentren con terapia adyuvante de control de peso, analgésicos anti inflamatorios y rehabilitación.

Pacientes que acepten ser parte del trabajo de investigación, aceptando dar información veraz al cuestionario.

CRITERIOS DE INCLUSION

- ↓ Pacientes de ambos sexos
- ↓ Pacientes comprendidos entre los 45-65 años
- ↓ Pacientes económicamente activos
- ↓ Pacientes diagnosticados con Gonartrosis unilateral o bilateral que Radiográficamente se encuentren clasificados como grado II-III.
- ↓ Pacientes que en el momento de su valoración inicial no sean candidatos a tratamiento quirúrgico.
- ↓ Pacientes que acepten el manejo conservador como opción de tratamiento a su patología.
- ↓ Pacientes derechohabientes de la institución
- ↓ Pacientes que cuenten con el expediente clínico completo

CRITERIOS DE EXCLUSION

- ↓ Pacientes que no se encuentren dentro del rango de edades ya establecido.
- ↓ Pacientes con Gonartrosis grado I ó grado IV.
- ↓ Pacientes que no acepten el tratamiento conservador. Pacientes que no sean derechohabientes del instituto.
- ↓ Pacientes que no cuenten con su expediente clínico completo tanto clínico como radiográfico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- ↓ Pacientes que no acepten ser parte de este protocolo de este protocolo a pesar de aceptar manejo conservador.

VALORACION DE RESULTADOS

- ↓ Escala de Lickert del 1-10
(la cual califica el dolor al inicio y al final del estudio)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RECOLECCION DE DATOS DE PACIENTES EN PROTOCOLO DE ESTUDIO

SEXO	EDAD	TALLA	PESO I.	GRADO DE ARTROSIS	REHABILITACION	LICKERT AL INICIO	PESO F.	LICKERT AL FINAL
------	------	-------	---------	----------------------	----------------	-------------------	------------	---------------------

1	F	60	1.57	65	III	SI	9	62	3
2	F	57	1.44	60.2	III	SI	8	57	4
3	F	49	1.55	65	II	NO	6	65	2
4	M	65	1.5	71	III	SI	7	69	2
5	F	50	1.54	66	III	NO	8	70	8
6	F	52	1.5	60.4	III	SI	8	60.4	3
7	M	55	1.7	65	III	SI	7	65	2
8	F	48	1.5	55	II	SI	7	55	2
9	M	60	1.75	90	III	NO	9	90	9
10	M	59	1.74	80	III	NO	9	79.5	4
11	F	64	1.57	80	III	NO	8	80	8
12	F	57	1.58	70	III	NO	9	69	5
13	F	63	1.48	55	III	NO	8	55	4
14	F	55	1.52	62	III	SI	7	62	3
15	F	60	1.57	77	III	SI	8	75	4
16	F	65	1.5	79	III	NO	9	80	9
17	M	65	1.68	70	III	SI	8	70	2
18	F	54	1.49	55	III	SI	7	55	3
19	F	64	1.66	78	III	SI	9	75	5
20	F	57	1.6	70	II	SI	8	70	4
21	M	63	1.7	82	III	NO	9	82	6
22	F	48	1.49	50	II	SI	8	50	2
23	F	59	1.55	60	II	SI	7	60	3
24	F	55	1.6	70	II	SI	7	65	2
25	M	50	1.66	73.5	II	NO	8	76.5	6
26	F	56	1.55	65	III	SI	9	65	9
27	F	65	1.6	70	III	SI	9	70	3
28	M	48	1.72	79.4	II	SI	9	78	3
29	M	57	1.69	82	II	NO	8	75	2
30	F	45	1.5	73	II	NO	8	76	8
31	F	59	1.6	78.5	III	SI	8	75.2	2
32	F	64	1.66	70.2	III	NO	8	70.2	8
33	F	69	1.58	66.6	III	SI	8	66	4
34	M	60	1.68	70	III	SI	9	70	2
35	F	56	1.48	50.5	II	SI	8	50.2	2
36	M	61	1.65	70	III	SI	8	70.6	2
37	M	61	1.72	75.8	III	SI	9	75.5	4

TESIS COM
FALLA DE CAUSEN

GRAFICO 1.

INCIDENCIA POR SEXO



— HOMBRES

■ MUJERES

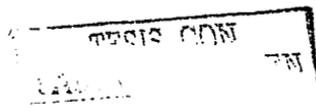
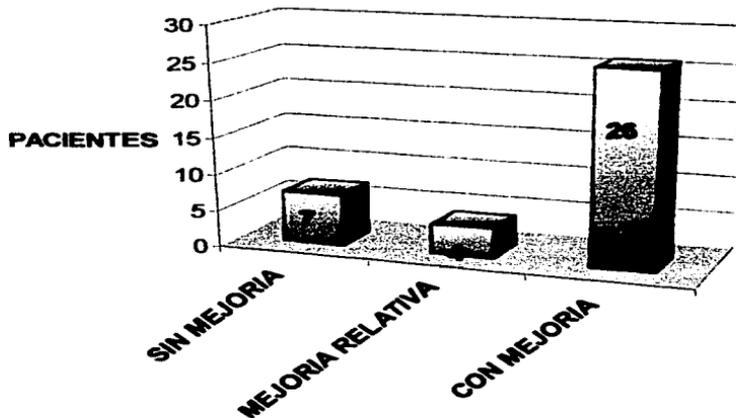


GRAFICO 2.

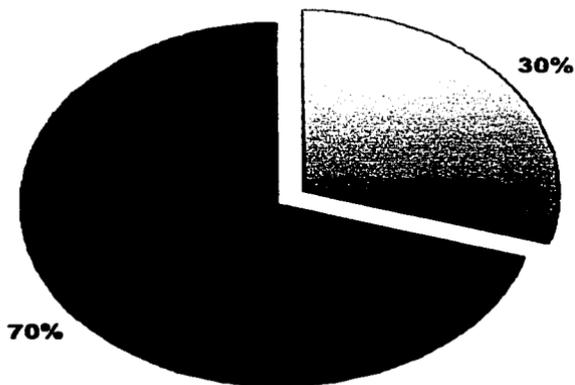
RESULTADOS A 4 MESES



TESIS CON
FUNDAMENTO EN

GRAFICO 3

GRADOS DE OSTEOARTROSIS EN EL ESTUDIO



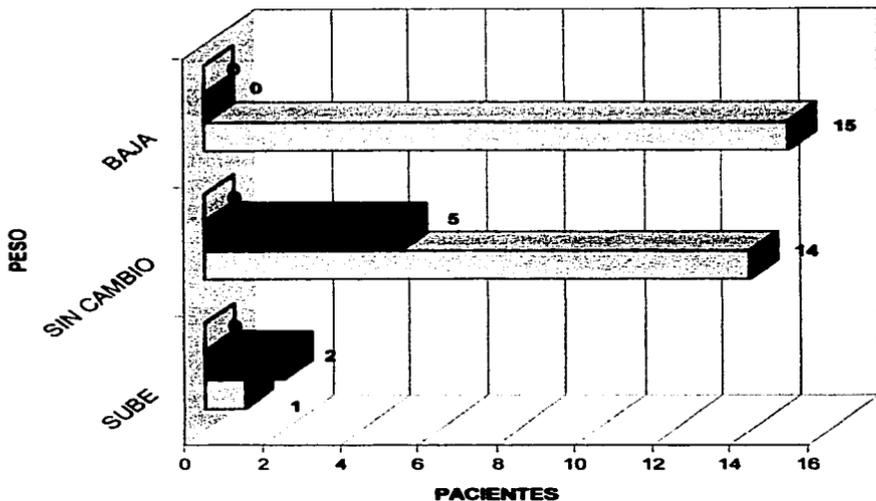
▣ GRADO II

■ GRADO III

ESTAMPADO NO SALE
DE LA BIBLIOTECA
MAY 19 1988

GRAFICO 4

RELACION PESO VS MEJORIA



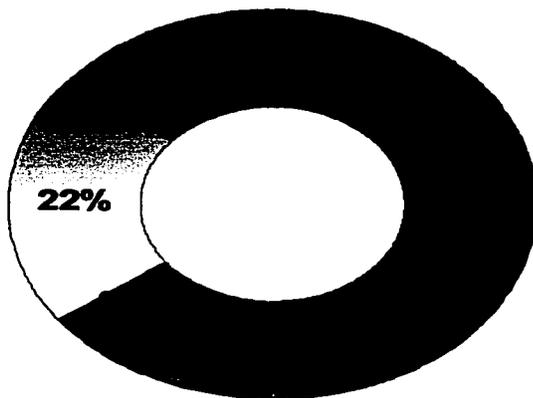
□ MEJORAN

■ SE MANTIENE

▨ EMPEORAN

TESIS CON
FARMACIA GEN

RELACION CON FISIOTERAPIA



■ REHAB CON MEJORIA

■ REHAB SIN MEJORIA

□ NO REHABILITAN Y NO MEJORAN

■ NO REHABILITAN Y MEJORAN

61%

3%

22%

14%

TESIS CON
FALTA DE
FIN

DISCUSION

Dentro de la literatura encontrada se ha descrito la efectividad de la glucosamina para el manejo de la osteoartritis, en estudios realizados en grupos de pacientes a los cuales se valoran en comparación a un grupo control al que dan placebo encontrando buena respuesta. Sin embargo, no se han tomado en cuenta otras variables como el agregar analgésico anti inflamatorio en el manejo y su vigilancia, así como la variable del control de peso para la mejoría y sobre todo el tratamiento adyuvante con fisioterapia, tres variables que como bien sabemos influye en gran manera en la evolución y los resultados en el tratamiento conservador de esta patología.

Es por eso que en este estudio, no se vigiló a ningún grupo control, sino que todos los pacientes en este estudio se les medicó con glucosamina además del manejo ya establecido con control de peso, terapia anti inflamatoria y rehabilitación, vigilando la respuesta del tratamiento en relación a la terapia adyuvante comentada.

Se realizó cuadros porcentuales de cada una de las variables obteniendo resultados, que corroboran los resultados de otros estudios, pero así mismo dejan la interrogante de la efectividad del tratamiento por sí solo o en compañía de otro tipo de terapia acompañada.

Se encontró que 91% de los pacientes estudiados presentaron mejoría al encontrarse en tratamiento con analgésico anti inflamatoria y rehabilitación aunado al tratamiento con la glucosamina. Sin embargo 81% de los pacientes que únicamente tomaron analgésico anti inflamatorio con glucosamina no presentaron ninguna mejoría. 100% los pacientes que bajaron de peso durante el estudio mejoraron su sintomatología. 65% de los pacientes que a pesar de no bajar de peso presentaron mejoría pero realizaban rehabilitación.

TRABAJO CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

Del presente estudio se desprenden las siguientes conclusiones:

1. El tratamiento con glucosamina para el manejo de la osteoartritis reporta mejoría sintomática en los pacientes diagnosticados con grado II-III radiográficamente, al tomar 1500 mg vía oral diarios repartidos en 3 dosis al menos por 4 meses.
2. El tratamiento con glucosamina aunado a rehabilitación da mejores resultados en la evolución de los pacientes siempre y cuando se tenga control y sea constante.
3. El control de peso en el tratamiento de la osteoartritis es necesario e implícito así como altamente significativo en el resultado del tratamiento tomando en cuenta la fisiopatología de la disminución de la carga de la articulación.
4. El manejo de la osteoartritis con glucosamina relacionado con algún otro anti inflamatorio únicamente no reportó modificación en el cuadro sintomático de los pacientes en el estudio sin embargo sin embargo al ser tomada la muestra al azar nos indica que los resultados no pueden ser completamente significativos.
5. La mejor respuesta sintomática que se obtuvo en este estudio fue en pacientes que junto con la ingesta de glucosamina realizaban rehabilitación (91%) y aquellos que durante el estudio bajaron de peso (100%). De lo cual se deduce la importancia del manejo con control de peso y rehabilitación como parte fundamental en el tratamiento conservador de la osteoartritis y de su uso como tratamiento profiláctico.

Durante el estudio se desprendieron muchas interrogantes que se deberán de tomar en cuenta en futuros estudios como es el establecer si es el tomar únicamente glucosamina lo que causa la mejoría como se establece en la literatura de diferentes productos y casas comerciales que la distribuyen ya que en este estudio el 100% de los pacientes se encontraban tomando otro tipo de medicamento como analgésico anti inflamatorio de lo cual podemos preguntarnos ¿tiene relación un analgésico específico para la respuesta de dolor? Ya que los pacientes se encontraban siendo manejados con diferentes tipos de analgésico lo cual podría causar un sesgo a la investigación. De igual manera nos podríamos preguntar si en realidad es la glucosamina lo que causa la mejoría y no la terapia adyuvante que en el caso de este estudio fueron tanto los analgésicos anti inflamatorios como el control de peso y la rehabilitación.

A pesar de que el objetivo de este estudio no es echar por tierra lo encontrado en otros estudios, ayuda a valorar los resultados desde otro punto de vista, no para descartar la eficacia de un medicamento específico sino para tomar en cuenta la necesidad de la adyuvancia en el tratamiento con control de peso y rehabilitación los cuales han demostrado con bases fisiopatológicas que ayudan en la mejoría de la sintomatología y la corrección de las causas que desencadenan patologías tan complejas como es la osteoartritis.

TESIS CON
TALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

1. R. Paul Ficat, MD. Patello-Femoral Arthrosis. Disorders of the patello-femoral joint. Chapter 11. pp183-193.
2. Joseph A. Buckwalter, MD. Integration of science into orthopaedic practice: Implications for solving the problem of articular cartilage repair. Fourth International Cartilage Repair Symposium, Toronto Canada, June 18, 2002.
3. Robin Poole, PhD, DSc. What type of cartilage repair are we attempting to attain. Copyright 2003 by The journal of bone and joint surgery, Incorporated.
4. Mats Britberg, MD. Evaluation of cartilage injuries and repair. Copyright 2003 by The journal of bone and joint surgery, Incorporated.
5. M. A. R. Freeman, MD. Patología quirúrgica de la artrosis y la artritis. Cirugía de la rodilla, John N. Insall. Capítulo 19 Tomo 1, pp 598-604.
6. W. Carson Dick, M.B. Osteoartrosis (Enfermedad degenerativa articular). Enfermedades Reumáticas. pp 18-29.
7. O. Donald Chrisman. El papel del cartilago articular en el dolor patofemoral. Clínicas Ortopédicas de Norteamérica. 1987. pp 25-28.
8. R. C. Todd, M. A. R. Freeman, MD. Valoración clínica. Artritis y Artrosis de la rodilla. Clínica y tratamiento quirúrgico. Salvat editores. Pp 63-83.
9. R. A. Denham MD. Examen radiológico de la Articulación de la rodilla y otras investigaciones especiales. Artritis y Artrosis de la rodilla. Clínica y tratamiento quirúrgico. Salvat editores. Pp 85-118.
10. H. L. Currey, MD. Tratamiento conservador. Artritis y Artrosis de la rodilla. Clínica y tratamiento quirúrgico. Salvat editores.
11. La glucosamina y el sulfato de condroitina. Arthritis foundation. Copyright 2003.
12. Glucosamine. Sharon Crawford MD. Gael Encyclopedic of Alternative Medicine

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

13. Osteoarthritis. Todd P. Stitik MD. Emedicine.com Copyright 2003.
14. Osteoarthritis. Verena T. Valley MD. Department of Emergency medicine. August 2002.
15. Patellofemoral Arthritis. Kathleen Hogan, MD. H. Del Schuttle, MD. Orthopedics Medical University of South Carolina. August 2003.
16. Place of glucosamina sulfate for de treatment of osteoarthritis. Pharmacy's own magazine. 1997.
17. Kenneth D. Brandt, MD. Epidemiología de la artrosis. Atlas de artrosis. Enciclopedia Visual Médica. Volumen 1. Capitulol 2. pp 6-16

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

1. HOJA FRONTAL
2. HOJAS DE FIRMAS
3. DEDICATORIAS
4. RESUMEN
5. INTRODUCCION Y ANTECEDENTES
6. JUSTIFICACION
7. MATERIAL Y METODOS
8. UNIVERSO DE TRABAJO
9. CRITERIOS DE INCLUSION
10. CRITERIOS DE EXCLUSION
11. VALORACION DE RESULTADOS
12. TABLA DE RECOLECCION DE DATOS
13. GRAFICOS
14. DISCUSION
15. CONCLUSIONES
16. BIBLIOGRAFIA

