



11227  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

83  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS POSTGRADO  
HOSPITAL CENTRAL NORTE  
PETROLEOS MEXICANOS

IMPACTO DE UN PROGRAMA TERAPEUTICO  
INTEGRAL DE LA CALIDAD DE VIDA  
DE PACIENTES CON OSTEOARTROSIS

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

**P R E S E N T A:**

**DRA. ANGELINA PEREZ ZEA**



México, D.F. Febrero de 1995

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



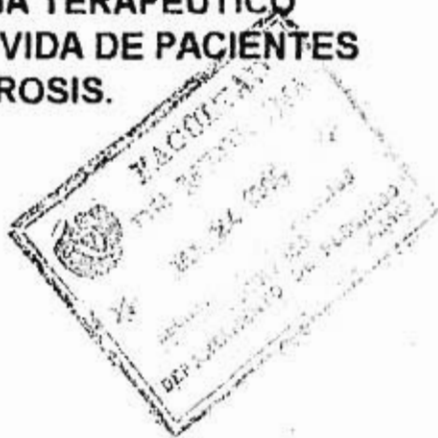
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.

**IMPACTO DE UN PROGRAMA TERAPEUTICO  
INTEGRAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES  
CON OSTEOARTROSIS.**



***DRA. ANGELINA PEREZ ZEA***

**MEDICINA INTERNA**



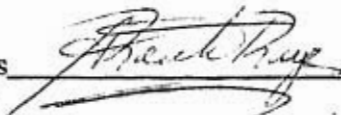
**PETROLEOS MEXICANOS  
HOSPITAL CENTRAL NORTE**

PETROLEOS MEXICANOS  
HOSPITAL CENTRAL NORTE

PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO  
DR. JESUS DIAZ TORRES  
DIRECTOR HOSPITAL CENTRAL NORTE

JESUS

ASESOR DE TESIS:  
DRA. ALEJANDRA ROSETE REYES  
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO  
DE REUMATOLOGIA



AUTOR:  
DRA. ANGELINA PEREZ ZEA



PROFESOR TITULAR DEL CURSO  
DR. FERNANDO ROGELIO ESPINOSA LOPEZ  
JEFE DE SERVICIO DE MEDICINA INTERNA.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Espinosa', written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.

JEFE DE ENSEÑANZA  
DRA. ROSA REYNA MOURIÑO PEREZ

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Mourino', written over a horizontal line. The signature is highly stylized and cursive.

## INVESTIGADORES ASOCIADOS

DRA. CLARA SHUMSKI FLASHNER  
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO  
DE REUMATOLOGIA

DR. ALEJANDRO URIBE HERNANDEZ  
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO  
DE GERIATRIA

DR. JESUS SUAZO ANDRADE  
JEFE SERVICIO MEDICINA FISICA  
Y REHABILITACION

DR. LUIS J. CASTRO O'FRANCHIS  
MEDICO RESIDENTE  
MEDICINA INTERNA

LIC. PAULA NAVA REBOLLO  
TRABAJADORA SOCIAL.  
HOSPITAL CENTRAL NORTE.

RAFAEL VELAZQUEZ DIAZ  
TECNICO EN TERAPIA FISICA  
Y REHABILITACION

## DEDICATORIAS

**A ti papá :** Por tu apoyo, tus consejos y tu ayuda incondicional durante todos mis estudios, que hoy se ven concretados al finalizar ésta parte tan importante de mi vida. Muchas gracias, te quiero mucho.

**A ti mamá :** Que con cariño y con ese gran espíritu de superación que siempre supiste sembrar en mí, hoy maduran, realizando así una meta más en mi vida. Gracias por todo.

**A mis hermanos :** José Pablo, Jorge Alberto, Claudia y Ana Laura, por haber compartido no sólo éstos años de mi carrera, sino de mi vida.

**A Juan Manuel :** A quien me ha dado amor y comprensión y con quien espero compartir muchas cosas más.

## AGRADECIMIENTOS .

**Al Dr. Rogelio Espinosa:** Por sus consejos y atenciones que siempre los dió desinteresadamente y por ser un ejemplo para nuestra superación.

**A la Dra. Rosete :** Por su ayuda y conocimientos aportados para la realización de la siguiente tesis.

**A los adscritos de medicina interna:** Por ser además de grandes profesores, buenos amigos ofreciendo siempre una gran confianza.

**A ti Luis :** Por haberme dado siempre una amistad sincera y un gran apoyo.

**A todos mis compañeros :** Por los momentos que vivimos y disfrutamos juntos deseando que cumplan todas sus metas.



## INDICE.

PRESENTACION.

INVESTIGADOR

INVESTIGADORES ASOCIADOS.

DEDICATORIAS.

AGRADECIMIENTOS.

INTRODUCCION.....	pg. 8
MARCO TEORICO.....	pg. 10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	pg. 13
JUSTIFICACIONES.....	pg. 13
OBJETIVOS.....	pg. 14
HIPOTESIS.....	pg. 14
MATERIAL Y METODOS.....	pg. 14
ANALISIS ESTADISTICO.....	pg. 17
RESULTADOS.....	pg. 17
DISCUSION.....	pg. 21
BIBLIOGRAFIA.....	pg. 23
GRAFICAS.....	pg. 24

## INTRODUCCION

La Osteoartritis, enfermedad mas común del ser humano es, para mucha gente, un problema que forma parte del proceso natural de envejecimiento. Mientras que para otros representa un conjunto de alteraciones patológicas desencadenadas por factores de riesgo específicos, algunos prevenibles, otros inevitables. El hecho es que la asociación entre la enfermedad y la edad obligan a buscar medidas destinadas a prolongar la capacidad productiva del hombre y no verse limitados por molestias desgastantes como el dolor e incapacitantes como la atrofia muscular que genera postración del enfermo y una total dependencia física y psicológica.

El dolor, que representa el principal motivo de aflicción en el individuo acompaña a la enfermedad prácticamente en su totalidad y contribuye por medio de sus mecanismos de compensación al debilitamiento del paciente, debe ser controlado desde las etapas iniciales del proceso ya que como nos enfrentamos a una enfermedad crónica, el uso de medicamentos esclaviza al paciente, favorece la presencia de depresión por ese sentimiento inevitable de dependencia.

La enfermedad inicia alrededor de los 50 años de edad, el dolor en ese entonces es intermitente pero después de los 70 años llega a hacerse más frecuente tanto que el enfermo se encuentra confinado al control y manejo de complicaciones y secuelas. No es posible, por lo tanto, dedicarse exclusivamente a 30 años de control para el dolor, sin auxiliar al paciente en su entorno psicológico y social. Es preferible contribuir al mejor desempeño del individuo en la sociedad, proporcionándole la seguridad de sentirse independiente física y mentalmente, que someterlo a dosis impresionantes de analgésicos de todo tipo, exponiéndolo a los efectos adversos de los mismos, generando pérdidas económicas importantes (por el alto costo y por la incapacidad laboral) y en el peor de los casos, no permitirle una calidad de vida adecuada.

Por tal razón, debido a que nos enfrentamos día a día a una enfermedad lentamente progresiva y generalmente nos limitamos a dar alivio de molestias que aunque siempre es importante eliminar, olvidamos el hecho que implica rehabilitar al paciente en todos aspectos, educándolo y ejercitándolo, para evitar las complicaciones lamentables de las que muchos enfermos nunca se recuperan.

Son éstos, en parte, los motivos que utilizamos para la realización de este estudio, decidiendo combinar el tratamiento médico sintomático y la terapia física y de rehabilitación con la finalidad de incluir medidas que brinden una mejor calidad de vida al paciente a través del tiempo, entendiendo su padecimiento y corrigiendo factores externos que exacerben su patología.

Contamos con el personal y equipo necesario para proporcionar a nuestros pacientes un programa terapéutico integral que nos lleven a cumplir los principales objetivos y a aportar beneficios fisiológicos y psicológicos transmitiendo un sentimiento de integración al enfermo, permitiendo así, su reincorporación a la sociedad.

## MARCO TEORICO.

La Osteoartritis, enfermedad articular degenerativa u osteoartritis, es la enfermedad articular más común en el ser humano y aunque es muy común en el anciano, no es una entidad explicada simplemente por un proceso degenerativo sino como un resultado a la exposición prolongada a eventos fisiopatológicos, cambios bioquímicos y biomecánicos que ocurren en el cartilago articular y hueso subcondral (3,4). Se caracteriza por ser una enfermedad no inflamatoria, que afecta las articulaciones y que causa deterioro y erosión del cartilago articular, aumento de la densidad ósea en sitios de presión y formación de hueso nuevo. Teniendo en cuenta que el cartilago es el afectado en esta enfermedad hay que recordar que existen dos tipos de cartilago: el hialino, que cubre los extremos articulares de los huesos, y el fibroso, que forma cojines de balance y sostén llamados meniscos (3). Tiene además 4 capas: superficial, media, profunda y calcificada; sus células llamadas condrocitos, cuya función es secretar colágena, proteoglicanos y enzimas que degradan la matriz, en condiciones patológicas, mediante la catololona, una sustancia liberada por las células mononucleares de la membrana sinovial, estimula la liberación de estas. Las funciones del cartilago principalmente consisten en proporcionar elasticidad, compresibilidad, lubricación, movilidad uniforme y evitar la fricción en las articulaciones. Todo esto gracias a la acción mediada por la colágena II que confiere fuerza de tensión al cartilago y a la acción de los proteoglicanos que junto con el ac. hialurónico forman grandes polímeros de agua, dando al cartilago una gran capacidad de resistencia a la compresión y gran elasticidad (3,4).

En cuanto a su fisiopatogenia, básicamente lo que predomina es la degeneración del cartilago, pero en cuanto a las principales alteraciones fisicoquímicas tenemos que existe un aumento del contenido de agua, un aumento de enzimas degradantes de la matriz, fracaso del condrocito, rigidez del hueso subcondral y alteración de la geometría en respuesta a las lesiones profundas del cartilago, con formación de un neocartilago y un aumento del grosor y de la densidad ósea dando la esclerosis subcondral y las excrescencias óseas en los márgenes de la articulación llamadas osteofitos.

En la etiología de este padecimiento hay ciertos factores que juegan un papel importante en la génesis como lo son: a) edad: que se encuentra estrechamente relacionada por los cambios que existen en el cartilago con el envejecimiento, b) factores genéticos, c) sexo por la afección más frecuente de la cadera en los hombres o en manos y rodillas si es en mujeres, d) obesidad por la frecuente asociación a gonartrosis, e) traumatismos porque favorecen la aparición ó progresión de la artrosis y otros factores.

El cuadro clínico característico se presenta generalmente en mayores de 40 años, predominando en mujeres, afectando las articulaciones interfalángicas distales en un 66%, las interfalángicas proximales en un 43%, la trapeciometacarpiana en un 36%, la 1ª metacarpofalángica en un 11%, la 1ª metatarsfalángica en un 49%, rodilla en un 46%, coxofemoral en un 36%, escapulo humeral en un 35% y temporomaxilar en un 9%. La presencia del dolor, la rigidez fugaz, sin inflamación, con una evolución crónica, progresiva e

irreversible, con deformidad pero rara vez invalidez o anquilosis, poca limitación al movimiento y a la exploración física con hipertrofia articular, osteofitos, dolor y crepitación, limitación parcial y desviación de los ejes. Radiológicamente lo característico es la disminución del espacio articular, la esclerosis subcondral, los osteofitos marginales, los pseudoquistes periartrulares, la descalcificación y la osteoporosis, subluxaciones y la desviación del segmento.

Se han establecido ciertos criterios de acuerdo a la región afectada, para manos (1), dolor, rigidez, engrosamiento del tejido de 2 de 10 articulaciones seleccionadas, menos de 3 articulaciones metacarpofalángicas con derrame sinovial, engrosamiento de 2 ó menos articulaciones interfalángicas y deformidad de 1 de las 10 articulaciones seleccionadas. Para rodillas(2), dolor, crepitación con movimiento activo, rigidez menor o igual a 30 minutos, presencia de osteofitos, líquido sinovial claro, viscoso con PMN menos de 2000 por ml (1).

Por último, la finalidad del tratamiento consiste en mejorar el dolor, prevenir la inflamación, mantener la función, minimizar los efectos adversos, evitar la sobrecarga, conservar la movilidad articular con movimientos del arco de movimiento, conservar la fuerza muscular con ejercicios isométricos, y realizar un programa de ejercicios con el propósito de brindar un mayor nivel de independencia y dejarlo con la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria.

Su importancia radica en que es la enfermedad reumatológica más frecuente. Su prevalencia aumenta a partir de los 30 años, siendo hasta 50% en mayores de 65 años, y más común en mujeres mayores de 55 años. A partir de los 75 años llega a ser universal (5,6). En los hombres es alta su frecuencia hasta los 50 años; posteriormente su frecuencia aumenta en mujeres a partir de esta edad.

En el Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos, sede de este proyecto, la consulta de Reumatología abarca un promedio de 600 consultas mensuales en donde un 45-55% corresponden a la enfermedad degenerativa articular y en los últimos 5 años también ha sido la primera causa de demanda de consulta. Para el servicio de Geriatría representa del 80 al 90% de sus consultas y para el servicio de Medicina Física y Rehabilitación un 50%.

En nuestra institución, su impacto económico es importante. En 1993, Medicina del trabajo solicitó 423 dictámenes de jubilación y aptitud laboral en donde 14 pacientes (3.3%) fueron jubilados por osteoartritis y 4 se consideraron no aptos.

Aunque las cifras no alcanzan un porcentaje elevado, la repercusión económica sin duda lo es. Para 1993, se han otorgado 342 días de incapacidad con un costo de \$14,191.28, haciendo mención de que estas cifras no incluyen el costo total, prestaciones, gastos por atención médica, medicamentos, gastos de laboratorio, gabinete y repercusión en las áreas laborales, productividad, etc. De cualquier manera podemos inferir que esta enfermedad debe representar un elevado costo en el área laboral.

Consideramos que un buen programa educativo es esencial para ayudar al paciente a adaptarse a su enfermedad y vivir con ella. El propósito fundamental es inducir cambios de conducta para crear en el enfermo un mayor nivel de independencia, satisfacción y apego terapéutico. Las medidas de tratamiento en la osteoartritis deben incluir el apoyo de Medicina Física y Rehabilitación con un programa dividido en tres fases : preventiva, restaurativa y de mantenimiento, donde de ellos dependerá la enseñanza de nuevas actitudes y la modificación de hábitos que son deletéreos para el curso de la enfermedad (7,8).

Sin embargo no es muy fácil evaluar los cambios ó el impacto que el entrenamiento tiene en la evolución del padecimiento y de ahí la necesidad de emplear diversos índices o instrumentos para evaluar los cambios (9,10). De manera que Bellamy y cols. construyeron y validaron un instrumento de medición llamado Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), que consta de 41 preguntas sobre 5 dimensiones características de la enfermedad (dolor, rigidez, función física, social y emocional) con una calificación de afección máxima de 164 puntos. Este ofrece una adecuada confiabilidad y validez superior a las mediciones tradicionales (11). Desafortunadamente no ha sido validado en español, pero es muy sencilla y con preguntas directas, de fácil respuesta que puede ser aplicable en nuestro proyecto como instrumento de medición con resultados muy similares.

Otros instrumentos útiles en la valoración del paciente con osteoartritis son la Escala de depresión de Zung con un puntaje de afección máxima de 60, la Escala de Satisfacción con la Vida y la escala visual análoga del dolor, ambas con un puntaje de afección máximo de 10.

En nuestro medio existen pocos trabajos publicados que pretendan mejorar la calidad de vida en pacientes con osteoartritis , quizá porque existen otras entidades reumatólogicas que representan un deterioro funcional más grave y en donde el apego terapéutico del paciente debe ser más estricto., Sin embargo los autores del presente proyecto consideramos que la osteoartritis se trata de una enfermedad crónica, progresiva, limitante o incapacitante, en donde una mejor respuesta terapéutica depende del aprendizaje o modificación de ciertas conductas y del apego terapéutico que el enfermo tenga.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La importancia de la osteoartritis como problema de salud en nuestro medio, nos obliga a establecer estrategias para mejorar la calidad de vida, permitiéndoles ser independientes, tener una adecuada adaptación a la enfermedad, limitar las secuelas y minimizar el deterioro funcional que la enfermedad genera, con el fin de llevarlos a una convivencia estable con la enfermedad.

Por lo anterior, proponemos llevar a cabo un programa educacional integral, esperando que redunde en una mejor calidad de vida.

## **JUSTIFICACION.**

La osteoartritis es una causa frecuente de consulta en Medicina General y de diferentes especialidades. Se trata de pacientes que requieren manejo crónico y frecuentemente cursan con deterioro funcional y modificación de sus actividades laborales y de la vida diaria. Por lo tanto, es importante establecer estrategias para modificar conductas, propiciar una mejor adaptación a la enfermedad, usar racionalmente los recursos a través del trabajo de un equipo multidisciplinario y coordinado que pueda ofrecer los máximos beneficios en la atención del paciente con osteoartritis.

## OBJETIVOS.

- \* Mejorar el entendimiento del paciente y sus familiares hacia la enfermedad.
- \* Obtener las mayores ventajas de la medicina de rehabilitación con la finalidad de prevenir, restaurar y mantener la capacidad funcional de los enfermos.
- \* Mantener al paciente independiente y capaz de realizar sus actividades de la vida diaria.
- \* Dar apoyo en los aspectos psicológico, social y laboral del enfermo, procurando su bienestar.
- \* Optimización de los recursos a través del trabajo coordinado de un equipo de personal especializado.

## HIPOTESIS.

La aplicación de un programa educacional integral impartido al paciente con osteoartritis, lo llevará a aprender y modificar actitudes que preserven la función articular, y lo hará autosuficiente para mantener su calidad de vida.

## MATERIAL Y METODOS.

### DISEÑO:

Estudio prospectivo, longitudinal, aleatorio, comparativo, controlado que evaluará el impacto del programa en pacientes con osteoartritis.

### POBLACION:

Pacientes que asisten a la consulta externa de Reumatología del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos.



### **TECNICA DE MUESTREO:**

Aleatorio simple.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

Dado que se trata de 2 grupos comparativos (tratamiento tradicional contra programa educativo) empleamos la fórmula para comparación de proporciones para obtener una  $n=84$ . Aunque la muestra no fue alcanzada.

### **CRITERIOS DE SELECCION:**

#### **a) Criterios de inclusión:**

Pacientes de ambos sexos, mayores de 50 años, residentes del Distrito Federal, que sepan leer y escribir, que satisfagan los criterios de clasificación de Osteoartrosis, de acuerdo a los criterios del Colegio Americano de Reumatología y confirmados por un Reumatólogo.

#### **b) Criterios de exclusión:**

Alguna incapacidad física no relacionada a la osteoartrosis, enfermedades subyacentes descontroladas que impidan realizar ejercicio o esfuerzo físico, alteraciones del equilibrio, vértigo central o periférico. Enfermedad ácido péptica activa. Imposibilidad para recibir tratamiento medicamentoso. Pacientes candidatos a fisioterapia especializada por problemas locales articulares o extraarticulares. Pacientes con fibromialgia. Pacientes con padecimientos que causen dolor y que sean capaces de modificar el curso habitual de la osteoartrosis. Otras enfermedades reumáticas.

#### **c) Criterios de eliminación.**

Descontrol de enfermedades subyacentes que les impidan continuar el programa establecido. Pacientes que fallen a tres o mas sesiones del programa. Pacientes que desarrollen algunas de las condiciones mencionadas en el inciso anterior.

## **MANIOBRA:**

**Grupo I (experimental):** Se les aplicarán los siguientes cuestionarios: Datos generales, WOMAC, Escala de depresión de Zung, escala de satisfacción con la vida, escala visual análoga para el dolor para el médico y el paciente. Se medirán los arcos de movimiento y fuerza muscular. El programa educativo incluirá 12 sesiones impartidas dos veces por semana. La primera será informativa respecto a la enfermedad y será coordinada por médicos reumatólogos. Se complementarán con el folleto de apoyo que será anexado. A partir de la segunda sesión se iniciará el programa de fisioterapia y rehabilitación. Se les enseñarán ejercicios diseñados para pacientes con osteoartritis. La enseñanza se reforzará con material impreso. Las sesiones se impartirán por segmentos corporales. La sesión 12 concluirá con la aplicación de los cuestionarios y escalas visuales para el dolor llenadas por el paciente.

**Grupo II (control):** Pacientes con el programa cotidiano de atención establecido en la consulta externa pero sin apoyo didáctico ni de rehabilitación. Se les aplicarán los mismos cuestionarios que al grupo experimental: Datos generales, WOMAC, Escala de depresión de Zung, Escala de satisfacción con la vida. Los cuestionarios son autoaplicables y toman aproximadamente 20-25min. contestarlos. Se les hará medición goniométrica de los arcos de movimiento y fuerza muscular. El paciente y el médico contestarán escalas visuales análogas para el dolor con el fin de medir la evolución de la sintomatología del paciente. Las mediciones se realizarán al ingreso, a los 2 meses y 6 meses, aclarando que un evaluador cegado hará las mediciones subsiguientes de arcos de movimiento y fuerza muscular.

## **CAPTACION DE LA INFORMACION:**

\* Uno de los investigadores reunirá y organizará la información obtenida a través de los cuestionarios y formatos diseñados para el proyecto.

\* Se creará una base de datos a través del programa DBASE IV para el análisis de los datos sociodemográficos, las calificaciones de los cuestionarios y escalas visuales análogas, los formatos de arcos de movimiento y fuerza muscular. Los cuestionarios serán calificados por médicos reumatólogos.

\* Elaboración del protocolo de investigación: noviembre a diciembre de 1993.

\* Impresión de material de apoyo, preparación de áreas físicas y entrenamiento del personal encargado del proyecto: diciembre de 1993 a febrero de 1994.

\* Captación de pacientes: marzo a octubre de 1994.

\* Captación de la información y aplicación del programa: marzo a diciembre de 1994.

\* Procesamiento y análisis de datos: octubre de 1994 a enero de 1995.

\* Elaboración del informe técnico final: diciembre de 1994 a febrero de 1995.

\* Divulgación de resultados: noviembre de 1994 envió del reporte preliminar al Congreso Nacional de Medicina Interna.

\* Preparación para su publicación: febrero a marzo de 1995.

## ANALISIS ESTADISTICO:

Se utilizó la prueba de T no pareada, con la finalidad de demostrar la homogeneidad entre las variables socio-demográficas y características generales comparando entre los dos grupos. La prueba de T pareada para valorar los cambios antes y después del tratamiento entre los dos grupos. Consideramos significativa una  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

Fueron estudiados 38 pacientes divididos en dos grupos. 23 para el grupo I con 22 mujeres y un hombre, y 13 pacientes para el grupo II con 12 mujeres y un hombre. Cada grupo fué valorado en cuanto a sus características generales, observando los siguientes resultados:

El promedio de edad para el grupo I fué de 64.7 años y para el grupo II de 64.2 años, con  $p=0.61$ . En cuanto al peso, el promedio fué de 65kgs para el grupo I y 67 kgs para el grupo II con  $p = 0.52$ . Para la talla el grupo I un promedio de 1.55mts y para el grupo II 1.51mts con una  $p = 0.71$ .

El tiempo de evolución de la enfermedad para los respectivos grupos fué de 7.9 y 8.4 años, con una  $p= 0.98$ . Del total, en el grupo I, 12 pacientes (52%) recibieron tratamiento con aines, y en el grupo II (76%) 10 pacientes. Siendo el promedio de tiempo de dicho manejo de 11 años para el grupo I y 11.4 años para el grupo II con una  $p= 0.45$ . Los analgésicos más usados fueron: para el grupo I 7 pacientes (58%) con diclofenac, 4 (33%) con naproxen y 1 (8%) con piroxicam. Del grupo 2: 5 (50%) con diclofenac, 3(30%) con naproxen y 2 (20%) con piroxicam con  $p= 0.63$ .

Por último durante la valoración reumatólogica se encontraron un promedio de 9.4 articulaciones afectadas para los pacientes del grupo I y 7.5 articulaciones para el grupo II, con  $p= 0.97$ . Se encontró que las articulaciones más afectadas para el total de pacientes (36) fueron las interfalángicas distales en un 64%, las metacarpofalángicas en un 51% y la rodilla en un 40%.

**Tabla 1. Descripción de las muestras en estudio**

Variable	Grupo I	Grupo II	Valor de p
n	23	13	
Sexo F/M	22/1	12/1	
Edad (años)	64.8±7	64.2±8.7	0.61
Enf. previas	1	1	0.12
Peso (kg)	65.1±11.9	67.1±8.5	0.52
Talla (mts)	1.56±0.04	1.51±0.05	0.71
Tiempo evol. (años)	7.9±5.7	8.4±6	0.98
Tiempo tratamiento (años)	11±3.4	11.4±3.7	0.45
No articulaciones afectadas	9.4±6	7.5±6	0.97

En cuanto a las diferentes escalas valoradas se obtuvieron resultados intergrupales así como intragrupal valorando las diferencias encontradas en la valoración basal, a los 2 meses (después del tx con rehabilitación) y a los 4 meses. La escala de WOMAC mostró los siguientes hallazgos en promedio: En la valoración basal, 56.1 puntos para el grupo I y 50.2 puntos para el grupo 2 con  $p = 0.49$ . A los 2 meses 49.9 puntos y 46.8 puntos respectivamente con  $p = 0.91$  y a los 4 meses 50.7 vs 42 puntos con  $p = 0.93$ .

**Tabla 2. Osteoartritis. Impacto Terapéutico. WOMAC**

WOMAC	Grupo I	Grupo II	Valor de p
Basal	56.1±20	50.2±16	0.49
2 Meses	49.9±22	46.8±20	0.91
6 Meses	50.7±18	42±17	0.93

La EVA del dolor, dió 5.5 puntos para el grupo I contra 4.6 puntos para el grupo II con  $p = 0.44$  durante la valoración basal. A los 2 meses, 4.2 vs 3.9 puntos con  $p = 0.98$  y a los 4 meses 4.1 vs 3.6 puntos respectivamente  $p = 0.13$ .

**Tabla 5. Escala Visual Análoga del Dolor.**

E.V.A. Dolor	Grupo I	Grupo II	Valor de p
Basal	5.5±2.3	4.6±2.1	0.44
2 Meses	4.2±2.3	3.9±2.3	0.98
6 Meses	4.1±2.0	3.6±1.5	0.13

La EVA CGP dió 4.3 puntos para los 2 grupos en la evolucion basal con  $p = 0.55$ . A los 2 meses, 3.3 puntos al grupo I vs 4 puntos para el grupo II, con  $p = 0.04$  y a los 4 meses 2.9 vs 3 puntos con  $p = 0.80$  para cada grupo.

**Tabla 4. Escala Visual Análoga. Calificación global del paciente.**

E.V.A. C.G.P.	Grupo I	Grupo II	valor de p
Basal	4.3±2.1	4.3±2.5	0.55
2 Meses	3.3±1.5	4.0±2.7	0.04
6 Meses	2.9±1.7	3.0±1.7	0.80

La EVA CGM dió 3.89 puntos vs 1.1 puntos en la basal, con  $p = 0.27$ . A los 2 meses 3.5 vs 3.2 con  $p = 0.60$  y a los 4 meses 2.9 vs 2.6 puntos con  $p = 0.42$

**Tabla 3. Escala Visual Análoga. Calificación global del médico.**

E.V.A. C.G.M.	Grupo I	Grupo II	Valor de p
Basal	3.09±1.7	4.1±2.1	0.27
2 Meses	3.5±2.1	3.2±2.03	0.60
6 Meses	2.9±1.8	2.6±1.7	0.42

La escala de Zung dió 18.9 puntos vs 20.8 puntos en el grupo 2 con  $p = 0.62$  en la medición basal. A los 2 meses, 16.3 vs 19.9 con  $p = 0.95$  y a los 4 meses 17.2 vs 18.9 puntos con  $p = 0.53$

**Tabla 6. Escala de depresión.**

Zung	Grupo I	Grupo II	Valor de p
Basal	18.9±9	20.8±7.2	0.62
2 Meses	16.3±8.8	19.9±8.3	0.95
6 Meses	17.2±2.8	18.9±7.5	0.53

Por último, la escala de satisfacción con la vida al inicio dió 21.7 puntos vs 11 puntos con  $p = 0.56$ . A los 2 meses 15.7 vs 12 con  $p = 0.80$  y a los 4 meses 16.9 vs 10.9 para los respectivos grupos con  $p = 0.51$ .

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Tabla 7. Escala de Satisfacción con la Vida.

	Grupo I	Grupo II	Valor de p
Basal	21.7±19	11±12	0.56
2 Meses	15.7±10	12±12	0.80
6 Meses	16.9±11	10.9±10	0.51

Para valorar la efectividad de los tratamientos se hicieron comparaciones intragrupal comparando los cambios de los resultados a partir de la etapa basal y a los 4 meses encontrando que para el grupo I en la valoración de WOMAC, la diferencia promedio fue de -5.35 puntos con una  $p = 0.15$ , y para la EVA dolor 1 vs 3 la diferencia promedio fue de -1.44 puntos con una  $p = 0.011$ . La EVA global del paciente mostró una diferencia de -1.11 puntos con una  $p = 0.022$  y la EVA CGM una diferencia de -0.96 puntos con una  $p = 0.08$ . La escala de Zung mostró una disminución de 8.8 puntos con una  $p = 0.12$  y por último la escala de satisfacción con la vida mostró una disminución de 4.0 puntos con una  $p = 0.20$ .

Para el grupo II en el WOMAC, valores de -8.32 puntos con una  $p = 0.1$ . La Escala de dolor de -1.1 puntos con una  $p = .037$ . La EVA CGP -1.28 con  $p = .026$  y la EVA CGM de -1.5 puntos con  $p = .04$  y la de Zung de -1.0 puntos con  $p = 0.14$  y la de satisfacción con la vida de .7 con  $p = 0.61$ .

En los pacientes manejados con terapia física y de rehabilitación, durante las diferentes sesiones se realizaron mediciones de fuerza muscular, fuerza de puño y arco de movimiento sin encontrar variaciones significativas durante el tratamiento.

## DISCUSION

En cuanto a las características generales de los pacientes de ambos grupos, pudimos observar que son muestras homogéneas. Además concuerdan éstas variables con las mencionadas en la literatura universal, en cuanto a su mayor frecuencia en mujeres a partir de los 50 años de edad, y con ciertos factores externos como predisponentes a la enfermedad como lo es el peso. Lo que sí es importante es que a pesar de que son homogéneas, existe una gran dispersión, ésto por lo visto en cuanto al tiempo de evolución y tratamiento, que en ambos grupos es muy variable, pero que de cualquier modo no modifica los resultados obtenidos. Otro punto importante es el observado en cuanto a las articulaciones afectadas, concluyendo que realmente se afectan con la frecuencia que se tiene mencionada en la literatura.

En cuanto al tiempo de evolución, se comportó como una enfermedad crónica, que viene siendo una característica de la enfermedad y ésto en parte nos condiciona que a mayor tiempo de evolución, mayor sea el daño, con la presencia de complicaciones y secuelas, haciendo que el tratamiento sea menos efectivo. Por eso es importante hacer énfasis en evitar el sedentarismo ya que ésto contribuirá a que tenga mejor actividad y por lo tanto menos limitación física, así como iniciar un manejo en estadios tempranos de la enfermedad.

En cuanto a las escalas, las observaciones que tuvimos con respecto a la escala de WOMAC, pudimos ver que en ambos grupos al inicio su valor daba a entender un grado leve de afección de manera subjetiva en sus 5 valoraciones, continuando con un descenso en su puntuación en las valoraciones subsiguientes. Considero que la mejoría observada aunque no fué significativa, es un instrumento de mucha utilidad porque valora de manera integral a un paciente, y tiene ciertos puntos en donde puede mostrar mayor repercusión, lo que nos sirve para en un momento dado reincidir sobre ese punto y dar el apoyo que conjuntamente con la ayuda de otros servicios podemos ofrecerle a nuestro paciente para lograr un bienestar en su totalidad, evitando que hayan otros factores externos que repercutan más aún en su enfermedad.

Las escalas visuales tienen la ventaja de ser pruebas sencillas y útiles para evaluar el dolor y sus condiciones generales pero la desventaja es que aunque es una prueba muy subjetiva es aún de mucho valor. En cuanto a la escala visual análoga -calificación global del paciente y el médico observamos que la del paciente fué discretamente más significativa que la del médico, sin embargo ésto puede estar condicionado en base a que el paciente quizás por el hecho de darle mayor atención, preocuparse por él y explicarle más su padecimiento haya influido en éstos resultados, lo que por otra parte, en cuanto al médico, sí bien no obtuvimos valores significativos, puede ser por el hecho de que las condiciones en general de nuestros pacientes no eran tan malas al inicio del programa, y que por ésto la mejoría observada no sea muy evidente. Aunque un dato importante es no sólo lo observado en la escala sino en forma global, toda su evolución, su cuadro clínico etc.

Tomando en cuenta que tanta repercusión psicológica trae ésta enfermedad y como ésta se pudo ó no mejorar, observamos que en general la calificación del zung como de la escala de satisfacción por la vida, bajaron, lo que nos apoya el hecho de que al mantenerlos con alguna actividad, o haciéndolos sentirse independientes, mejora su bienestar integral, lo que sí debemos de tomar en cuenta es que no debemos pensar, por otra parte, que es sólo su enfermedad la que les trae el trastorno psicológico, sino un conjunto de situaciones que puedan encontrarse a su alrededor, que pueden alterar el valor de esas escalas.

Finalmente no hubo mucha diferencia entre los dos manejos, llegando a observar que tanto el manejo convencional, como las terapias con rehabilitación son útiles en base a los resultados obtenidos, y que si bien, no pudimos obtener en la mayoría de las escalas, valores estadísticamente significativos, podría esto estar explicado por el número de pacientes estudiados, que fué una muestra pequeña, pero que sí se plantea para el futuro continuar con ésta ayuda, lo más probable es que sí obtengamos los objetivos planteados.

En cuánto a la repercusión física, en general, pudimos observar que ésta no se encontraba muy alterada en ambos grupos, ya que con la evaluación que se hizo al ingreso, encontramos que no existe por el momento mucha repercusión a éste nivel, lo que les permitió realizar adecuadamente el programa establecido.

Para terminar, concluyo que ambos tratamientos son efectivos, pero que quizás sea mejor plantear en un futuro un programa con una muestra más grande e inclusive iniciarlo desde etapas tempranas de la enfermedad.

Y que ambos grupos mejoraron tanto clínicamente por la disminución del dolor y mejoría de sus condiciones generales, la cual era uno de los principales objetivos, como por la mejoría de su estado de ánimo, datos obtenidos indirectamente mediante la escala de Zung / la de satisfacción con la vida, lo que redunda en una mejor calidad de vida.

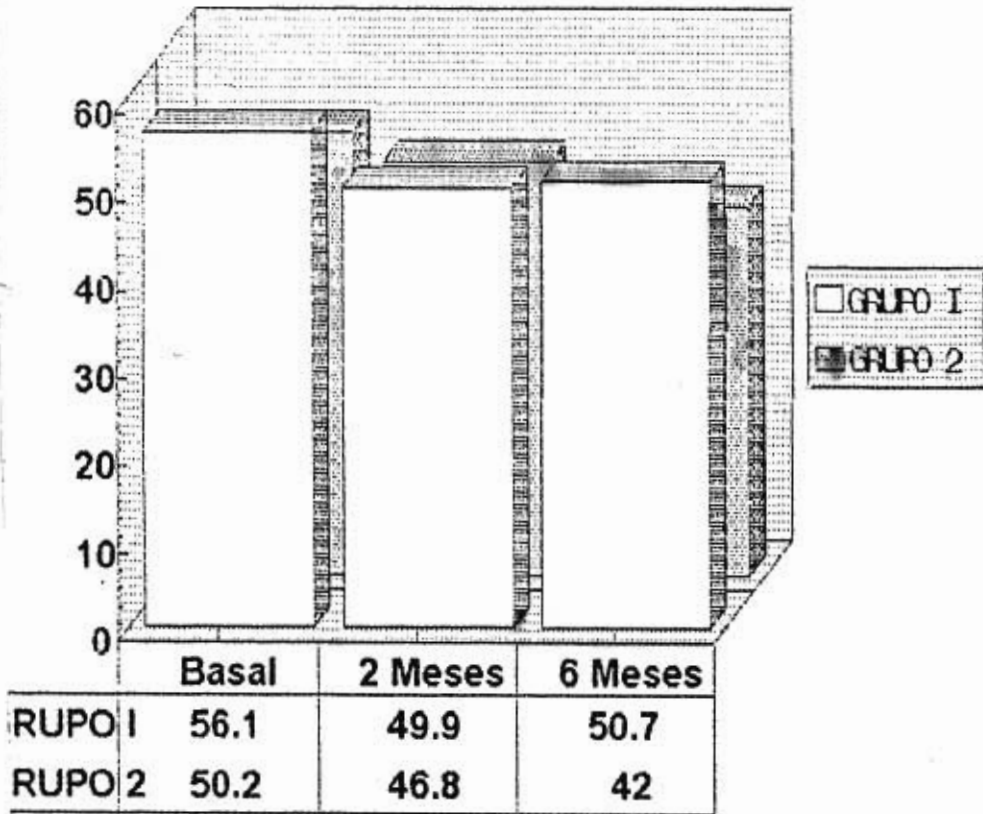


## BIBLIOGRAFIA.

- 1) Altman R, Asch E, Bloch D y cols. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of osteoarthritis of the knee. *Arthritis rheum* 29: 1039-1049, 1986.
- 2) Altman R, Alarcón G, Appelrouth D y cols. Criteria for classification and reporting of osteoarthritis of de hand. *Arthritis Rheum* 33:1601-1610. 1990.
- 3) Brandt KD: Citado en : Kelly WN, Harris ED. *Textbook of Rheumatology*. WB Saunders Company, Philadelphia, PA. Second Edition. p 1417-1431, 1985.
- 4) Hough AJ: Citado en : McCarty DJ, Koopman WJ. *Arthritis and Allied Conditions. A textbook of Rheumatology*. Lea & Febiger, Philadelphia, PA. Twelfth Edition. p 1699-1721.
- 5) Felson DT: Citado en : McCarty DJ, Koopman WJ. *Arthritis and Allied Conditions. A textbook of Rheumatology*. Lea & Febiger, Philadelphia, PA. Twelfth Edition, p 17-47, 1993.
- 6) Lawrence JS, Bremner JM, Bier F: Osteo-arthrosis. Prevalence in the population and relationship between symptoms and x-ray changes. *Ann Rheum Dis* 25:1-24, 1966.
- 7) Hicks JE: Citado en : Hicks JE, Nicholas JJ, Swezey RL: *Handbook of rehabilitative rheumatology*. American Rheumatism Association, Atlanta, GA, p i-ii , 1988.
- 8) Homan H, Lorig K, Patient education in the rheumatic diseases-pros and cons. *Bull Rheum Dis*. 37:5, 1987.
- 9) Lorig K, Lubeck D, Kraines RG, Seleznick M, Holman HR. Outcomes of self-help education for patients with arthritis. *Arthritis Rheum*, 26:660-5, 1985.
- 10) Cardiel MH, Ruiz-Mercado R, Glave C y cols. A randomized controlled trial to evaluate effectiveness of two educational modalities in patients with rheumatoid arthritis. *American College of Rheumatology. Scientific Abstracts. 56th Annual Meeting*, p S123, 1992.
- 11) Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Duku E. Signal measurement strategies : Are they feasible and do they offer any advantage in outcome measurement in osteoarthritis?. *Arthritis rheum* 33:739-745, 1990.
- 12) Fife RS: Citado en : Moskowitz RW, Howell DS, Goldberg VM, Mankin HJ: *Osteoarthritis, diagnosis and medical/surgical management*. W.B. Saunders Company, Philadelphia, PA, 2nd Edition. p 11-14, 1992.

# OSTEOARTROSIS

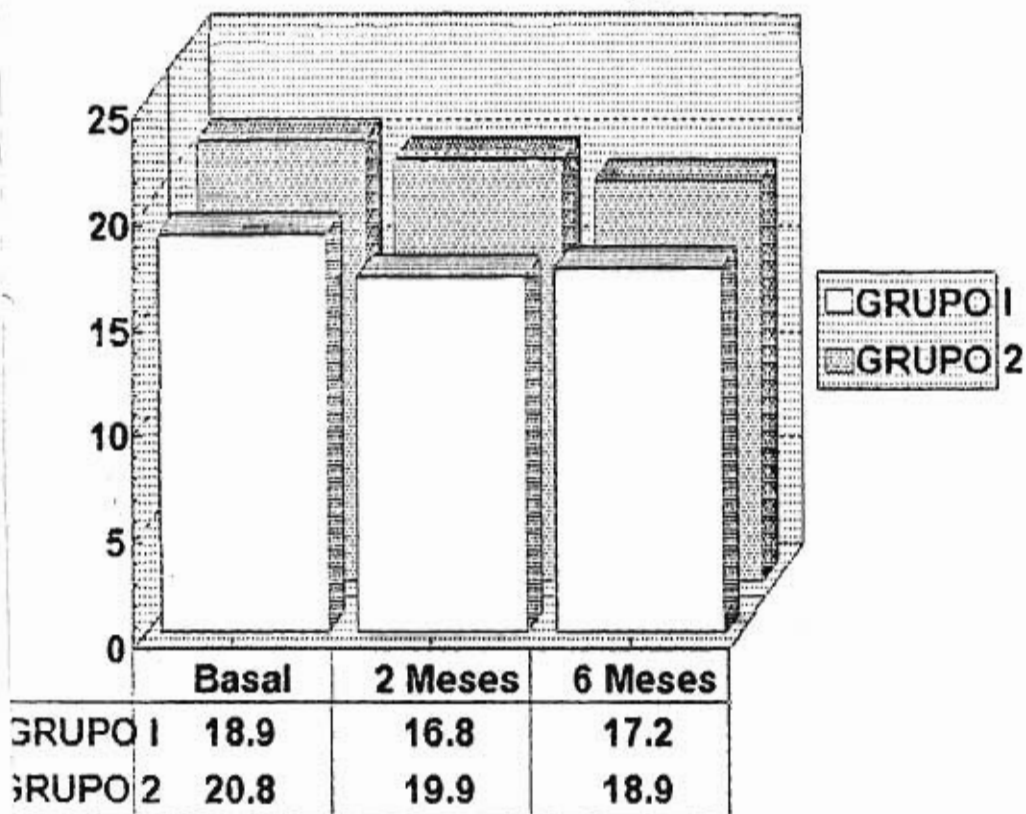
## WGMAC



0.5

# OSTEOARTROSIS

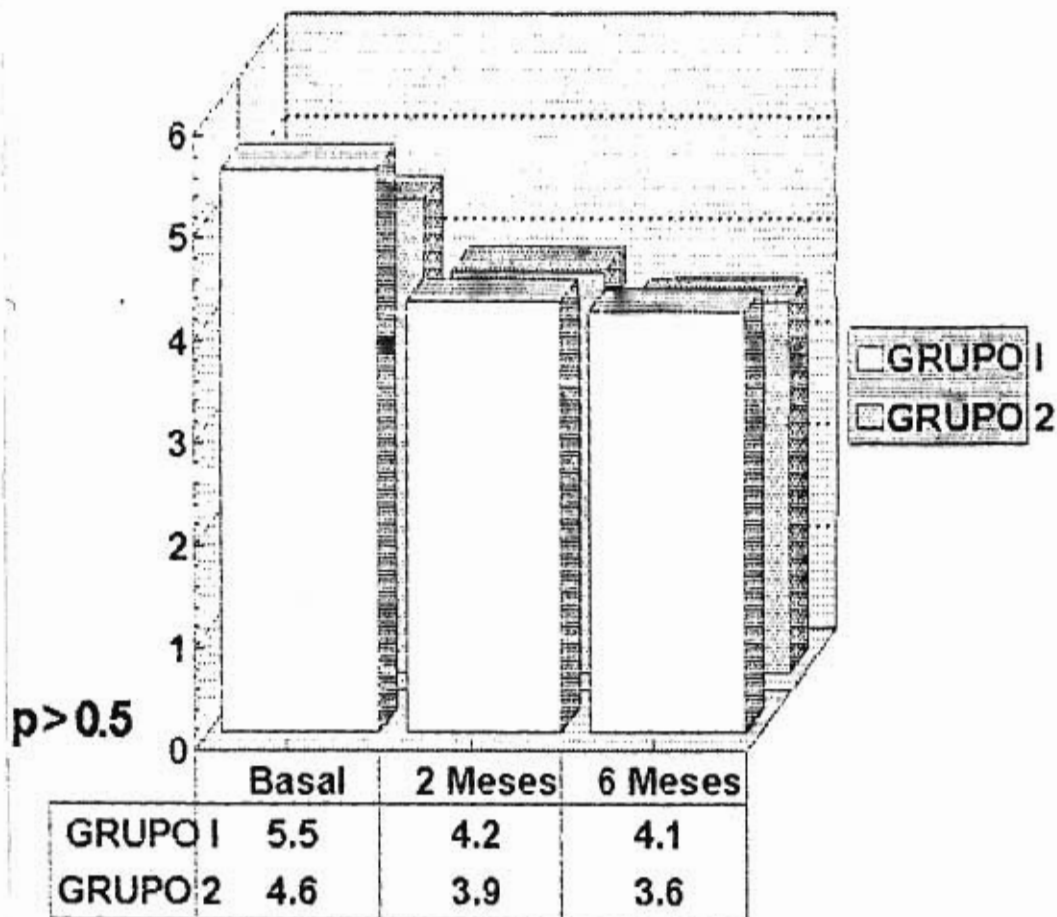
## Escala de Zung



$\triangleright 0.05$

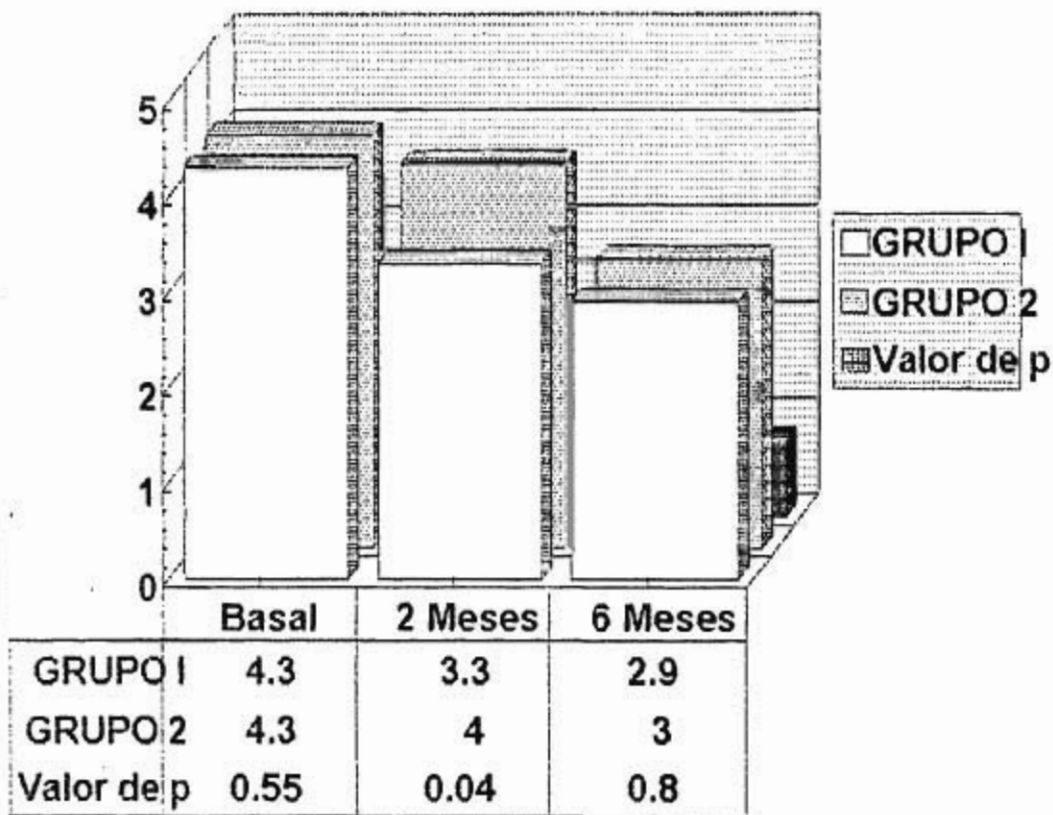
# OSTEOARTROSIS

## E.V.A del DOLOR



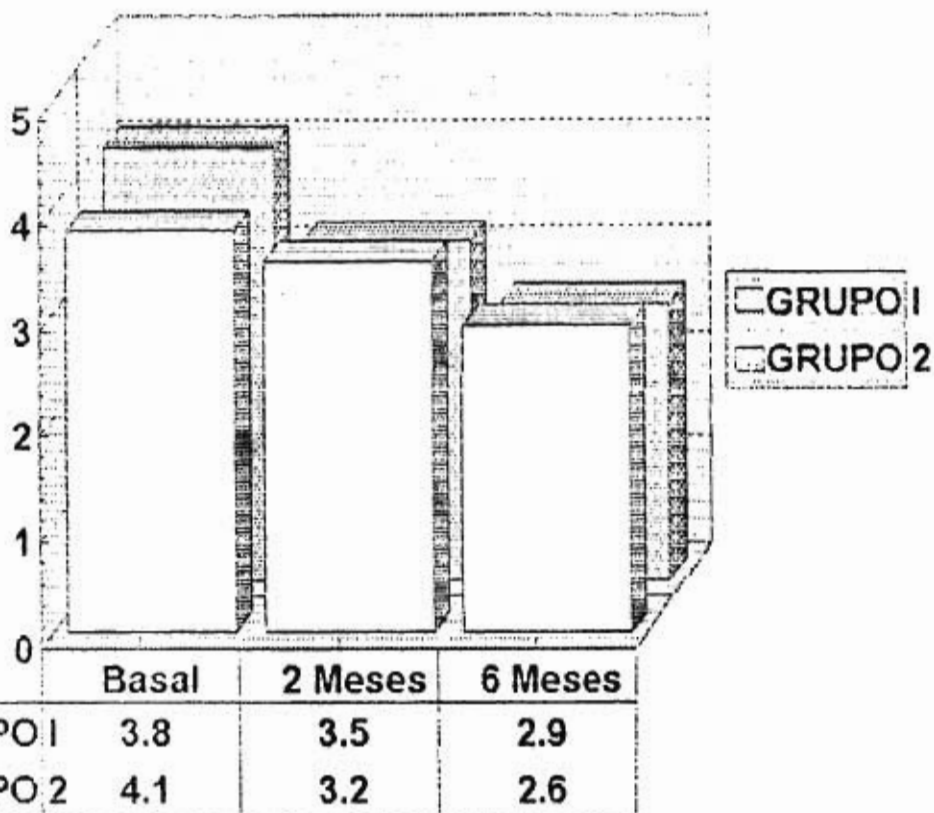
# OSTEOARTROSIS

## Calificación Global Paciente



# OSTEOARTROSIS

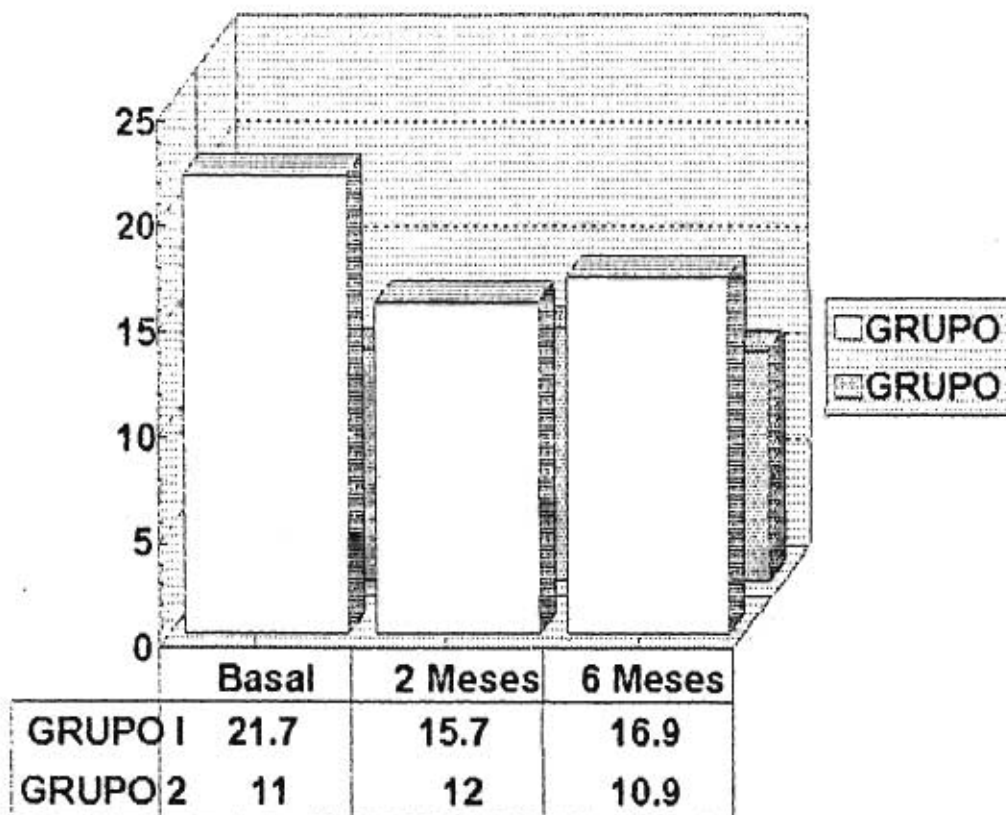
## Calificación Global Médico



$p > 0.05$

# OSTEOCARTROSIS

## Satisfaccion con la vida



$p > 0.05$