

PROGRAMA DE REHABILITACION DEL PACIENTE CON ARTROSIS DE RODILLA¹

BALDELOMAR ALBA, IRIS JHOAME² ; ORELLANOS ROJAS, ALICIA³ : ROCA VILLALBA, ERWIN⁴



Baldelomar Alba, Iris Jhoame

RESUMEN

Este presente trabajo presenta el caso de un paciente con artrosis de rodilla que se ve impedido de realizar las múltiples actividades de la vida diaria y que luego de haberse sometido al Programa de Rehabilitación para Pacientes con Artrosis de Rodilla, aprende a vivir con su enfermedad, se ve ayudado en su independencia y se siente útil para hacer las cosas por sí mismo, sin una segunda ayuda.

ABSTRACT

This study presents the case of a patient with knee osteoarthritis who is disabled from performing many activities of daily living and after having undergone to Rehabilitation Program for Patients with knee osteoarthritis, learn to live with their disease. They are assisted in his independence and feel useful for doing things by themselves, without a second helping.

PALABRAS CLAVE:

Artrosis. Rodilla. Rehabilitación

KEYWORDS:

Osteoarthritis. Knee. Rehabilitation

INTRODUCCION

La artrosis de rodilla es la enfermedad articular más frecuente en los seres humanos y está fuertemente relacionado a la edad. Es una enfermedad crónica, que se desarrolla muy lentamente. Según reportes a nivel nacional, un 3,8% de la población adulta padece de artrosis.

La artrosis de rodilla aumenta progresivamente con la edad, siendo mayor en mujeres que en hombres, especialmente sobre los 50 años de edad. Es la principal causa de deterioro en la movilidad, especialmente en mujeres. Presenta síntomas incapacitantes en aproximadamente 10% de la población mayor de 55 años.

La artrosis u osteoartritis (OA) es una patología caracterizada por la pérdida gradual del cartílago articular, combinado con un engrosamiento del hueso subcondral, específicamente por la aparición de osteofitos en los márgenes de la cara articular.

Además, la artrosis puede estar asociada a una inflamación sinovial crónica.

La artrosis se puede generar en distintas articulaciones del cuerpo, siendo las más frecuentes las articulaciones de rodilla, cadera, interfalángicas distales y trapecio metacarpianas.

La rodilla es una articulación compleja la cual posee 3 compartimentos, uno para cada articulación; articulaciones tibio-femoral medial y lateral, y la articulación patelo-femoral.

Estos compartimentos pueden verse afectados por la artrosis tanto de manera aislada como en conjunto.

Siendo evidente que la enfermedad de artrosis de rodilla es degenerativa y provoca una dependencia total, ¿Será importante

mantener las funciones para promover la independencia en estos pacientes? ¿Un programa de rehabilitación y entrenamiento hará que la enfermedad sea más fácilmente controlada? ¿El paciente con artrosis de rodilla que recibe este programa mejora su calidad de vida?

Los pacientes con artrosis de rodilla son usuarios que generalmente son abandonados o de lo contrario los vuelven inactivos por el temor a que sufran complicaciones y hace que su calidad de vida se deteriore con más facilidad.

El presente caso propuesto es de un paciente que desea recuperarse para compartir con su familia, poder viajar para visitar a su hijo, desea disfrutar de sus amigos y familia sin sufrir percances, dolores, molestias; valerse por sí solo dentro de sus necesidades básicas. Por eso quiere aprender a vivir con esta enfermedad. Los ejercicios no solo permitirán una actividad que ayude al auto control sino también ejercerá en el paciente una actividad de aceptación a la enfermedad y un efecto psicológico de logro positivo.

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un programa terapéutico para paciente con artrosis de rodilla

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar la situación del paciente
- Disminuir el dolor y combatir la inflamación
- Diseñar un conjunto de ejercicios rutinarios
- Mantener o aumentar si es posible la movilidad articular.
- Retrasar la evolución de la enfermedad.

1. Trabajo ganador Categoría Exposición Feria de Ciencias 2014. Carrera de Fisioterapia y Kinesiología. UCEBOL

2. Estudiante de la Carrera de Fisioterapia y Kinesiología. UCEBOL

3. Docente asesor Internado. Lic. Carrera de Fisioterapia y Kinesiología. UCEBOL

4. Docente asesor. Carrera de Fisioterapia y Kinesiología. UCEBOL

- Mantener la independencia funcional.
- Determinar los beneficios del nivel de progreso en relación a las actividades rutinarias (Caminar, subir las gradas)

HIPOTESIS

La falta de un buen tratamiento a la enfermedad y trastornos motrices que desencadena la artrosis de rodilla pueden afectar a la calidad de vida de las personas. Con el desarrollo de ejercicios y rutinas establecidas se logra encontrar estrategias para un mejor control motor. La elaboración de programas para pacientes con artrosis de rodilla les ayuda a realizar sus actividades de vida diaria, promueve el auto cuidado y la independencia. La programación de ejercicios ayudará a que el paciente pueda valerse por sí mismo.

REVISION DE LA LITERATURA

La artrosis es una enfermedad producida por la alteración del cartílago, uno de los tejidos que forman las articulaciones, lo que origina la aparición de dolor y en ocasiones la pérdida de su movimiento normal. La palabra artrosis es una de las más conocidas por la población y habitualmente es entendida como una grave enfermedad, que durará para siempre y que va a comprometer seriamente la calidad de vida de las personas que la padecen. Por este motivo es fundamental conocer su verdadero significado, ya que aunque es una enfermedad que todavía no se puede curar, los beneficios que se consiguen con un tratamiento correcto, pueden ser muy importantes, permitiendo llevar en muchos pacientes una vida prácticamente normal. La artrosis es la enfermedad reumática más frecuente. Afecta en más o menos grado a todas las personas por encima de los 55 ó 60 años.

La artrosis se puede generar en distintas articulaciones del cuerpo, siendo las más frecuentes las articulaciones de rodilla, cadera, interfalángicas distales y trapecio metacarpianas.

Los síntomas más frecuentes son el dolor, crujidos, deformación, inflamación y edemas

Diagnóstico

El diagnóstico de la artrosis de rodilla es sencillo. Se basa en el interrogatorio que realiza el médico al paciente sobre las características de los síntomas, seguido de una exploración de la articulación de la rodilla, con la evaluación de los movimientos de la misma. El diagnóstico se confirma mediante la práctica de una radiografía de las rodillas, en las que el médico puede ver los signos inconfundibles y característicos de la artrosis.

Fisiopatología

Los condrocitos son las células encargadas de mantener la homeostasis fisiológica del cartílago articular, sintetizando colágenos, proteoglicanos y proteinasas que forman parte de la matriz extracelular. Sin embargo, alteraciones en el proceso de diferenciación de los condrocitos produce una matriz extracelular de menor resistencia y elasticidad, además de un desbalance entre la síntesis y degradación de la misma.

Esto se debe a la hipertrofia de los condrocitos, cuyos efectos incluyen una reducción de la expresión de colágeno tipo II y agregan; aumento en la producción de metaloproteína 13 (MMP-13), la cual cataliza la degradación de colágeno y proteoglicanos, lo cual, junto a la disminución de los inhibidores naturales de las proteinasas, causará el desbalance entre síntesis y degradación de la matriz extracelular; y promoción de la calcificación patológica.¹

La actividad anormal de los condrocitos se debe a la activación del tejido por citoquinas, mediadores lipídicos (principalmente prostaglandinas), radicales libres (NO, H₂O₂) y otros componentes de la matriz, como fragmentos de fibronectina. Una vez que los condrocitos han sido activados, son capaces de producir ciertas proteínas y mediadores pro inflamatorio.

Las células sinoviales fagocitan los fragmentos de cartílago que son liberados hacia la articulación, provocando la inflamación sinovial. Luego, dichas células son capaces de producir mediadores que son liberados a la cavidad articular, tales como proteinasas y citoquinas, las cuales alteran la matriz cartilaginosa y perpetúan la activación de los condrocitos.

Finalmente, los osteoblastos del hueso subcondral en la osteoartritis, al poseer un fenotipo alterado, producen más fosfatasa alcalina, osteocalcina, IGF-1 y uroquinasa. Estas células alteradas contribuyen a la degradación de la matriz cartilaginosa al inhibir la síntesis de componentes de esta última y al aumentar la síntesis de proteinasas por parte de los condrocitos en el cartílago articular.

Tratamiento

Tratamiento conservador, farmacológico

Los fármacos más utilizados son:

- Antiinflamatorios no esteroideos o AINES
- Paracetamol
- Ibuprofeno
- Naproxeno
- Diclofenaco
- Piroxicam
- Ketorolaco
- Ketoprofeno
- Tolmetin

Tratamiento quirúrgico:

Indicado fundamentalmente en pacientes con artrosis sintomática severa cuyo dolor no ha respondido al tratamiento médico y que las limitaciones del diario vivir van en aumento.¹

Osteotomía

Consiste en la práctica de cortes en la tibia o el fémur, de forma que el cirujano puede efectuar cambios en su posición.

Esta puede ser valguizante de tibia proximal si es que la afectación es unicompartimental e interna, o femoral supracondilea de apertura si es que la afectación es del compartimento externo. Con estos procedimientos se consigue realinear el eje del miembro para lograr la redistribución de cargas desde el compartimento más afectado hacia el normal o menos afectado, con lo cual disminuye el dolor y mejora la función.

Se indica en pacientes jóvenes menores de 60 años con desalineación varo-valgo inferior a 20°, estadios evolutivos radiológicos iniciales, con flexión mínima de 90° y ausencia de subluxación de espinas tibiales o bostezo articular importante. Proporciona alivio sintomático y previene la progresión de la enfermedad.

Artroplastia o recambio articular

Es una intervención irreversible usada en pacientes en los que han fallado los tratamientos previos y tienen una enfermedad articular severa. Esta consiste en el reemplazo del cartílago severamente

dañado de la articulación de la rodilla con aleaciones de metal (titanio) y plástico (polietileno de ultra-alta densidad). Estas se cementan en los extremos óseos femoral y tibial, tras la extirpación de las áreas defectuosas. Los componentes están diseñados de manera que el metal se articula contra el plástico, lo que proporciona un movimiento uniforme con mínimo desgaste.

La artroplastia puede ser total o parcial, es parcial si está lesionada una parte de la rodilla (interna o externa), donde se implanta una prótesis unicompartmental, que es de pequeño tamaño y requiere sólo una pequeña incisión en la rodilla. La artroplastia total está indicada en los casos avanzados de artrosis con compromiso tricompartmental y en pacientes mayores de 65 años. La movilidad de la rodilla con prótesis implantada es de 0° a 115° lo que conlleva a una mejora de la calidad de vida, reduciendo el dolor y mejorando la función en los pacientes incapacitados

MATERIALES Y METODOS

Este es un estudio longitudinal descriptivo, donde se describen las manifestaciones que presenta un paciente con artrosis de rodilla con la aplicación del tratamiento. Se utilizan dos tipos de técnicas:

- Observación
- Historia clínica

Las variables a estudiar son: Independiente: programa de rehabilitación para paciente con artrosis. Dependiente: Control de tono y reeducación de la marcha

El estudio se realiza en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, en la Clínica Universitaria UCEBOL, de enero a marzo de 2015, siendo el universo del trabajo el caso de un paciente con artrosis de rodilla al que se somete a un programa de tratamiento alternativo.

Antes de iniciar el programa, es necesario evaluar cómo se encuentra el paciente, si está en sedestación, bipedestación o si utiliza algún aparato ambulatorio como silla de ruedas, muletas, bastones, burritos, etc. También debe evaluarse la deambulaci3n, si tiene dificultades para caminar, sentarse, si necesita ayuda de otra persona para hacer las actividades diarias en el hogar.

Propuesta del tratamiento alternativo

Objetivos del tratamiento

- Mejorar el equilibrio
- Mejorar la coordinaci3n
- Disminuir el dolor
- Desarrollar la autonomía en las actividades de vida

Después de un arduo estudio sobre tratamiento para la artrosis de rodilla he elaborado el siguiente programa :

Grado I

- Disminuci3n del dolor
- Mantener y/o mejorar el recorrido articular
- Higiene articular

Grado II

- Disminuci3n del dolor
- Mantener y/o mejorar el recorrido articular
- Mejorar la estabilidad
- Mejorar la funcionalidad
- Altura a la que sube

- Mejorar el tiempo que se mantiene en una pierna
- Mejora de la marcha
- Higiene articular

Grado III

Los mismos objetivos que en el grado II

RESULTADOS Y DISCUSION

Los hallazgos clínicos fueron los siguientes:



Gonartrosis



° Rodillas en valgo



° Escoliosis



Tens continuo. Efecto: analgésico

HZ 150 US350 TIEMPO 10MN

Aplicación de ultrasonido:



Ultrasonido continuo. Efecto: analgésico

7mn intensidad 0.4

Limitación de la movilidad/atrofia

- Cinesiterapia e hidroterapia.
- Electroterapia.
- Reeducción a las AVD.

Escoliosis en forma de S

Se ejecuta el programa alternativo enfocándose a los grados de incapacidad:

Alivio del dolor

1. · Reposo en brote doloroso (mínimo tiempo posible).
2. · Tratamiento postural
3. · Reducción/descarga de peso.
4. · Movilizaciones y tracciones.
5. · Masoterapia
6. · Ultrasonidos
7. · Crioterapia compresas frías
8. · Electroterapia (TENS, interferenciales).
9. · Hidroterapia

Tens analgésico:



Tratamiento fisioterapéutico
Mecanoterapia:

- Bicicleta



Bicicleta 10mn para fortalecimiento de cuádriceps

- Marchas con obstáculos



series ida y vuelta. Nos ayuda a conseguir un mejor equilibrio y coordinación en la marcha

- Ejercicios activos con peso



Flexión y extensión de rodilla

5 series de 10 para fortalecimiento de cuádriceps

- Gradas



Reeducación de la marcha en gradas con bolsas de arena de 2kl. 7 series

Nos ayuda para corregir la marcha del paciente.

Crioterapia



Compresas frías 10mn en región dorsal. Efecto analgésico y antiinflamatorio



Compresas frías 10mn en MMII derecho. Efecto analgésico y antiinflamatorio.

Electroterapia

- Tens

Tens, tipo de corriente: burst. HZ 100 US 290 TIEMPO 20MN. Para fortalecimiento de cuádriceps, el paciente ha perdido fuerza y tono en el MMII derecho.



Tens continuo, HZ 150 US350 TIEMPO 10MN. en región dorsal. Efecto analgésico. Debido a la escoliosis el paciente presenta malestar en la región dorsal.

- Ultrasonido





Ultrasonido continuo en MMII derecho. TIEMPO 7MN INTENSIDAD 0.4 efecto analgésico presenta dolor en los menisco laterales.

ULTRASONIDO

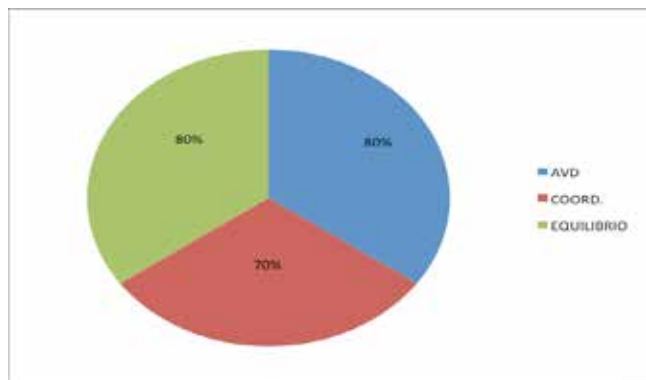


Ultrasonido pulsado en región dorsal TIEMPO 10MN INTENSIDAD 0.4

La evaluación se expresa en el grado de independencia del paciente respecto a las limitaciones que le impone su enfermedad:

Grado de independencia

	Antes del tratamiento	Después del tratamiento
Actividad de vida diaria	20%	80%
Coordinación	10%	70%
Equilibrio	30%	80%



La actividad de vida diaria mejoro el 80% porque ahora el paciente ya es independiente, hace sus cosas él solo, va al mercado, visita a sus familiares, viaja.

En la coordinación también se ha logrado un avance importante ya que el paciente logra desplazarse sin dificultad, logra pasar

obstáculos como gradas, subir escalones, etc.

Su equilibrio ha mejorado notablemente, el paciente se desplaza sin ninguna dificultad en casa. Cuando sale a la calle no presenta dificultad.

Con los ejercicios que se le ha programado al paciente, mejora el equilibrio. Practicando marcha con obstáculo se ayuda a que el paciente controle su equilibrio, mejore el tiempo que se pueda mantener en una sola pierna. También ayuda que el paciente tenga una buena concentración para hacer estos ejercicios.

En el equilibrio se trabajó con una serie de ejercicios como los obstáculos de CD esto le ayudará a desplazarse sin tener que sufrir algún accidente.

Aprendió a desplazarse por lugares estrechos, con caminatas de un lado a otro y de atrás hacia el frente.

Realizó ejercicios saliendo de la línea de gravedad, estimulando el apoyo, izquierdo y derecho.

Con estos métodos que se le aplicó al paciente mejorará su condición de vida, hará que se sienta estable, seguro, tranquilo y sobre todo feliz.

Asimismo se ha logrado que no se intimide, que participe más con su familia, que sociabilice, que salga a la calle sin tener miedo, que no se sienta inseguro al salir de su habitación, que tenga confianza en sí mismo.

Personas como el inspira el trabajo que puede elaborar un fisioterapeuta para ayudarlo en su condición de vida. Trabajando la motricidad fina y gruesa con el tratamiento elaborado.

Este tratamiento es efectivo y se puede lograr cambios en la vida de una persona con artrosis de rodilla, con los objetivos y los programas de tratamiento lograremos rehabilitar y darles una mejor condición de vida a pacientes con artrosis.

CONCLUSIONES

- Se ha logrado dar calidad de vida, independencia y esperanza a un paciente con artrosis de rodilla.
- Este logro ha sido obtenido con ejercicios terapéuticos propuestos en el esquema alternativo
- Si la Medicina es la ciencia que da años a la vida, la Fisioterapia es la ciencia que da vida a los años.

RECOMENDACIONES

- Atención a una dieta sana y equilibrada
- Realizar al menos 2 veces al día los ejercicios Isométricos enseñado
- Sí el dolor aumenta, aplíquese auto masaje con hielo
- Intentar nadar
- Ejercicios de auto relajación, soltar musculatura implicada

BIBLIOGRAFIA

- CHANA Pedro 2010 “**artrosis de rodilla**” editorial panamericana. Edición 2 buenos aires argentina
- FEDERACION española de artrosis año de edición 2013 España
- M STOKES. **fisioterapia en pacientes con artrosis de rodilla** librería * saulamedica 2006 chile
- TRAUMATOLOGIA (5ª EDICIÓN) Año de edición: 2013 Editorial: Elsevier Doyma