

Ejercicio físico como terapia y prevención en la rehabilitación del paciente con osteoporosis

Autor: Pérez Miras, Ana Rosa (Diplomada Universitaria en Fisioterapia y Enfermería, Universidad de Oviedo, Fisioterapeuta, atención especializada Area V, SESPA).

Público: Fisioterapeutas, enfermeras. **Materia:** Rehabilitación, Fisioterapia. **Idioma:** Español.

Título: Ejercicio físico como terapia y prevención en la rehabilitación del paciente con osteoporosis.

Resumen

La práctica regular de actividad física es de gran utilidad en la prevención de múltiples enfermedades como: la hipertensión arterial, la enfermedad cerebrovascular, diabetes tipo 2, la obesidad, la sarcopenia, la ansiedad, la depresión o la fibromialgia entre otras. En este caso hablaremos de los beneficios del ejercicio físico junto con la fisioterapia, en la prevención y tratamiento de la osteoporosis, enfermedad que en nuestro país afecta a unos 3 millones de personas, principalmente mujeres en edades posteriores a la menopausia. Enfermedad silenciosa ya que no presenta una sintomatología concreta hasta que no se presenta una fractura.

Palabras clave: Ejercicio físico, Osteoporosis, Rehabilitación, Fractura.

Title: Physical exercise as therapy and prevention in the rehabilitation of the patient with osteoporosis.

Abstract

The regular practice of physical activity is very useful in the prevention of multiple diseases such as arterial hypertension, cerebrovascular disease, obesity, sarcopenia, anxiety, depression or fibromyalgia among others. In this case we will talk about the benefits of physical exercise together with physiotherapy in the prevention and treatment of osteoporosis, which in our country affects about 3 million people, mainly women in later ages than the menopause. We can say that it is a silent disease since it does not present a specific symptomatology until a fracture occurs.

Keywords: Physical exercise, Osteoporosis, Rehabilitation, Fracture.

Recibido 2018-07-20; Aceptado 2018-07-30; Publicado 2018-08-25; Código PD: 098081

INTRODUCCION

Según la OMS, **se define a la osteoporosis**, como una enfermedad sistémica caracterizada por una masa ósea baja y un deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, que conducen a un aumento de la debilidad ósea y por lo tanto la susceptibilidad de sufrir una fractura, siendo el trastorno metabólico del hueso más frecuente.

Las principales fracturas que sufrirá un paciente con osteoporosis, son las denominadas fracturas por fragilidad, las cuales afectan principalmente a las vertebras, la cadera, y a la muñeca (fractura de Colles), se prevé que cada año causará más de 1,3 millones de fracturas de estos tipos, aumentando su frecuencia con la edad, y siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en pacientes ancianos.

La pérdida de masa ósea se produce en todos los individuos, pero se considerará patológica, según el grado de pérdida de la misma, es por ello que la clasificamos en:

✓ Primaria:

-**Osteoporosis idiopática juvenil:** tiene su aparición antes del inicio de la pubertad y afecta a las vertebras principalmente.

-**Osteoporosis idiopática en el adulto joven:** es más frecuente que la anterior, afecta en igual proporción a hombres que a mujeres. Las fracturas se presentan en las vertebras, metatarsianos y también en las costillas.

-**Osteoporosis tipo 1 de Riggs, o postmenopausica,** tiene una aparición, 15- 20 años tras la menopausia, afecta al hueso trabecular, localizando las principales fracturas en los cuerpos vertebrales, tercio distal del radio, y tobillos

-Osteoporosis senil, o tipo 2 de Riggs: aparece a partir de los 70, y afecta en mayor medida al sexo femenino. La pérdida es proporcional en el hueso trabecular y compacto. Afecta a : vertebras, cabeza del fémur, tercio proximal del humero y pelvis.

- ✓ Secundaria: como consecuencia del uso de determinados fármacos (corticoides, etc.), genéticas o embarazo entre otras

¿Qué factores de riesgo influyen?

- ✓ Sexo femenino
- ✓ Menopausia
- ✓ Raza blanca, o amarilla
- ✓ Personas que cuentan con antecedentes familiares
- ✓ Personas que toman medicamentos para la tiroides, epilepsia, o cortisona
- ✓ Personas de edad avanzada
- ✓ Déficit de estrógenos
- ✓ Personas que viven en entornos peligrosos que propicien riesgo de fracturas, ambiente socioeconómico
- ✓ Nuliparidad
- ✓ Personas muy sedentarias, que no realizan ejercicio físico, con malos hábitos alimenticios: dietas pobres en calcio o procesos que bloquean la absorción intestinal del calcio, exceso de excitantes con el café, el alcohol o el tabaco.

¿Cómo elaboramos un plan de fisioterapia en estos pacientes?

Lo principal será elaborar un plan adecuado, orientado a que es lo q buscamos en concreto: pudiendo ser es aspectos de prevención o de tratamiento de fracturas, algunos factores primordiales a tener en cuenta en ello son: factores de riesgo, presencia de alteraciones en la estática de la columna vertebral, valoración de: dolor, movilidad y balance articular, fuerza muscular, equilibrio, coordinación y riesgo de caídas, función y capacidad aeróbica, así como una valoración funcional y de la calidad de vida.

Nos apoyaremos también en radiografías, densitometría, y otras pruebas complementarias de las que pudiéramos disponer

- La fisioterapia preventiva, se basará en: corrección postural, prevención de caídas, y la actividad física, que será el pilar fundamental de este trabajo

¿Cómo beneficia el ejercicio físico al paciente con osteoporosis?La actividad física, reduce el riesgo de sufrir enfermedades de carácter crónico y discapacidades, nos ayuda en la prevención de algunas enfermedades cardiovasculares como por ejemplo la cardiopatía isquémica, la enfermedad cerebrovascular o la hipertensión arterial, previene la aparición de determinados tipos de cáncer como por ejemplo el de colon o el de mama, influye positivamente en determinadas enfermedades endocrinológicas como la diabetes tipo 2, el síndrome metabólico o la obesidad, ayuda en la prevención de caídas en el paciente geriátrico, mejorando su cognición y disminuyendo su nivel de dependencia, disminuyendo la ansiedad y la depresión, mejorando de esta manera la calidad del sueño.

Es a nivel del sistema musculoesquelético donde encontramos sus beneficios en cuanto a la osteoporosis y la prevención de fracturas osteoporóticas: el ejercicio físico a un nivel moderado produce un estímulo osteogénico capaz de aumentar la densidad ósea, destacando a nivel de la columna, cadera y muñeca , los cuales si recordamos, eran los primeros lugares donde se producía una fractura en el paciente con osteoporosis, consiguiendo reducir la incidencia de

fracturas en un 17%, además la práctica de ejercicio también nos ayuda a disminuir la incidencia de fracturas por caídas, ya que gracias al ejercicio mejoraremos: la fuerza, la agilidad, la coordinación, el equilibrio y la movilidad de nuestros pacientes

Existen ejercicios específicamente orientados a pacientes que sufren osteoporosis, una buena rutina junto con una alimentación equilibrada, rica en alimentos lácteos, pescados azules y frutos secos, junto con unos buenos hábitos, los cuales no incluyan el consumo de tabaco ni el exceso de alcohol, café u otros excitantes o tóxicos, mejorarán el estado físico, considerando una buena forma física, a aquella gracias a la cual somos capaces de realizar nuestras AVD sin fatiga y con energía suficiente.

En cuanto a la rutina: la actividad física a realizar: debe de ser moderada, mediante ejercicios de baja carga como por ejemplo la natación, la marcha, subir y bajar escaleras, bailar, etc. Todos ellos asociados a ejercicios aeróbicos, los cuales serán de baja intensidad

¿Pero qué beneficios aporta el ejercicio físico en cuanto a la prevención?: La actividad física regular nos ayuda a:

- Mejorar el dolor, ayudando en la prevención de deformidades
- Potenciar la musculatura de manera global, y mantener un buen balance articular
- Mejora la capacidad respiratoria.
- Nos ayuda en la prevención de caídas
- Tiene una influencia social en el paciente
- Mejorara el descanso y la calidad del sueño
- Disminuirá la depresión, la ansiedad, etc.

ACTIVIDAD FISICA Y FISIOTERAPIA SEGÚN LA FASE DEL PACIENTE

Fase aguda

Esta fase hace referencia, a la que se produce, justo posterior a una fractura:

Intentaremos evitar al máximo la inmovilidad, ya que esta favorece la pérdida ósea, por lo que, si nos encontramos con una fractura vertebral por ejemplo, el reposo, durara unos 2- 4 días, luego realizaremos cambios posturales alternando con el reposo en sedestación. Los ejercicios serán de tipo:

- Isométrico de las extremidades no implicadas en la fractura
- Ejercicios respiratorios

Todo ello con el uso de corsés o fajas para protección de la zona, otras herramienta a utilizar en esta fase puede ser la masoterapia

Fase crónica

Para el mismo caso de fractura vertebral, en esta fase iniciaremos la cinesiterapia, evitando tanto los movimientos de flexión excesiva del tronco, como las rotaciones forzadas de columna, hombros, caderas y muñecas, en cuanto a ejercicios:

- ✓ Iniciaremos ejercicios de marcha, controlando la postura para evitar posturas viciosas.
- ✓ Ejercicios de extensión de columna para potenciar la musculatura paravertebral, primero en sedestación y posteriormente en decúbito prono
- ✓ Ejercicios de cadera y hombro

- ✓ Ejercicios de taloneo
- ✓ Ejercicios de fisioterapia respiratoria, abdominodiafragmáticos, etc.
- ✓ En esta fase combinaremos los ejercicios con: masaje superficial, electroterapia (TENS, magneto, U.S, etc.), termoterapia superficial (infrarrojos, parafangos etc.), ó profunda (microonda, onda corta etc.), y la hidroterapia.

CONCLUSIONES

Los beneficios de la práctica deportiva son observables en ambos sexos, y son mayores a mayor volumen o intensidad de la práctica deportiva.

La actividad física nos ayudará a mantener una postura correcta a la hora de realizar las AVD, proporcionándonos herramientas para evitar movimientos bruscos, sacudidas o golpes que puedan poner en peligro la integridad de nuestros huesos.

La actividad física, actúa de forma positiva en el hueso ya que supone un aumento de la aposición de calcio y la osteogénesis, al contrario que la inmovilización o la ingravidez que producen una disminución del estímulo osteoblástico

Bibliografía

- -Katzmarzyk PT, Craig CL, Musculoskeletal fitness and risk of mortality. *Med Sci Sports Exerc.* 2002;34:740-4.
- -Karmisholt K, Gotzsche P. Physical activity for secondary prevention disease. *Dan Med Bull.* 2005;165:2355-60
- -Blair SN, Wei M. Sedentary habits, health, and function in older women and men. *Am J Health Prom.* 2000;15:1-8
- -Kemmler W, Haberle L, von Stengel S (2013) Effects of exercise on fracture reduction in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoporos Int* 24:1937–1950
- -Kemmler W, von Stengel S (2011) Exercise and osteoporosis-related fractures: perspectives and recommendations of the sports and exercise scientist. *Phys Sportmed* 39:142–157