



CENTRO DE FISIOTERAPIA
Y SALUD INTEGRAL

Marcos Catalán Femenía

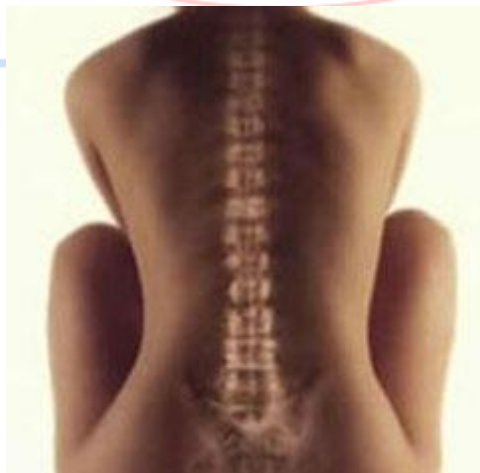
Preparador Físico/Entrenador personal

Tfnos: 91 142 49 28/640153372

EFFECTO DE LA INACTIVIDAD EN LOS HUESOS

Un hueso que no reciba estímulos, ya sean en modo de fuerzas de compresión, tensión, impacto, etc. tiende a debilitarse. Esto es debido a una disminución en la formación ósea (incremento de la actividad osteoclástica), con el conllevado riesgo de sufrir hipocalcemia (disminución de calcio en sangre) y en consecuencia hipercalciuria (aumento de calcio en orina). En casos de extrema inactividad, se puede llegar a una rápida pérdida de hueso de hasta el 40%.

La principal patología relacionada con la pérdida de densidad ósea es la osteoporosis; que hace que los huesos se vuelvan porosos y frágiles, siendo un factor de riesgo para sufrir continuas fracturas, de hecho, las pérdidas de densidad relacionadas con la edad se concentran en el tejido óseo trabecular (interno) más que en el cortical (externo o corteza). Por este motivo, las fracturas relacionadas con la osteoporosis se producen en zonas donde predomina el hueso con mayor formación trabecular: columna, cadera y muñeca.



- Osteoporosis: factores de riesgo.

- Envejecimiento. Las mujeres después de la menopausia, a partir de los 50 años, sufren una disminución progresiva de los niveles de estrógenos, provocando un descenso del calcio óseo (puede llegar a ser de hasta un 30% a los 70 años). La pérdida de calcio óseo en los varones no comienza hasta los 60 años.

- Tabaquismo.
- Alcohol.
- Mala alimentación.
- Antecedentes familiares.
- Individuos sometidos a terapias largas de corticoides o de hormonas tiroideas.
- Etc.

- Recomendaciones para una óptima salud ósea.

El hueso como tejido vivo, puede modificarse en función de las fuerzas que actúan sobre él y de la disponibilidad de materiales a través de la alimentación. Esto es lo que debe tener en cuenta un buen plan de acondicionamiento físico pues está demostrado que hay más densidad en las zonas de los huesos más solicitadas.

El tipo de ejercicio dependerá de las preferencias de la persona, pero hay que tener en cuenta que un programa en personas con problemas de densidad ósea debe evitar situaciones o ejercicios que potencialmente puedan provocar fracturas (deportes de contacto, repetición de impactos, riesgo de caídas...)

Las actividades que se realizan con carga y contra la gravedad son más beneficiosas que las que se realizan sin carga o con el cuerpo suspendido. Y no solo nos estamos refiriendo a los beneficios de la carga en el sentido del peso, sino también a las tensiones musculares que se generan sobre el tejido óseo cuando se realiza una actividad física.

Una persona que trabaja con pesas (entrenamiento de fuerza) lo hace a intensidades altas de tensión. Sin embargo, en el entrenamiento de resistencia, la intensidad es más baja y predomina la repetición y la duración. Por lo tanto, el entrenamiento de fuerza es más beneficioso que el de resistencia a la hora de estimular la formación ósea.

Se recomienda que las sesiones no sean muy largas (los mecanismos de adaptación pueden hacer que la respuesta osteogénica se sature) y que las tensiones cambien de distribución y orientación lo máximo posible.

La realización debe hacerse a diario o como mínimo a días alternos. Un buen comienzo sería realizar ejercicios de resistencia entre 45 minutos y 1 hora tres días a la semana.

CENTRO DE FISIOTERAPIA Y SALUD INTEGRAL



- Efectos del ejercicio físico sobre la masa ósea según la edad.

- Niños: ganancias de entre 2-4% de masa ósea
- Adolescentes: incremento de la masa ósea, optimización de la arquitectura del esqueleto en función de su grado de maduración.
- Adultos jóvenes: normalmente encontramos ganancias que van desde el 2% hasta el 9%, dependiendo de la intensidad de los programas y el tiempo dedicado.
- Adultos maduros: ganancias del 1-3% al año dependiendo de actividad y tiempo.
- Postmenopausicas: < de un 1% al año, frente a la pérdida que tendrían de 1-2% al año si no hicieran ejercicio físico.
- Ancianos: mínima ganancia de masa ósea, pero ayuda a mejorar fuerza, resistencia, estabilidad, etc
- Atletas: aumento significativo de entre un 10% y un 30% respecto a la población sedentaria.

