## LOS CONSEJOS DE COVAP

 El doctor Miguel Ángel Gallo Vallejo, especialista en Medicina del Deporte, destaca la importancia del ejercicio físico para la salud de nuestros huesos



## Redacción

En los últimos años se han publicado un gran número de trabajos científicos que estudian los posibles efectos del ejercicio físico sobre el hueso, basándose en la relación que estableció J. Wolf a finales del siglo XIX entre la for-mación y la remodelación del tejido óseo y la acción de las cargas que se ejercen sobre él. Estudios científicos, sin duda alguna, muy importantes, al estar dirigidos hacia una patología prevalente en nuestra sociedad, ya que más del 40% de las mujeres y el 10% de los hombres mayores de 60 años presentan disminución de la densidad de su masa ósea (DMO), en sus distintos grados, osteopenia y osteoporosis.

Desde la infancia hasta la adolescencia la mineralización de la matriz ósea crece marcadamente a nivel de todo el esqueleto. Después, la masa ósea retarda su crecimiento en la medida que avanza la adolescencia y hasta adquirir el pico de masa ósea en la edad adulta. Este viene determinado por la DMO durante el crecimiento. A partir de la edad adulta el hueso sólo prolifera de forma natural en caso de fractura que necesita reparación, decreciendo la masa ósea alrededor de un 5% por año a partir de los 40 años, dependiendo del sexo y la raza.

La actividad física desde la infancia complementa a la alimentación en un desarrollo adecuado y saludable de los niños

Son diferentes los estudios que señalan que el ejercicio físico durante la infancia y la adolescen-cia produce un aumento de la masa ósea mucho mayor que el ejercicio físico realizado durante la edad adulta, y sitúan el período óptimo para adquirir un pico de masa ósea más elevado hasta los dos años después de la menarquía. La adolescencia es el período en el cual se presenta la mejor oportunidad no sólo para ganar densidad ósea, sino también para modificar el tamaño del esqueleto y su arquitectura en respuesta a las cargas mecánicas relacionadas con el ejercicio físico. En estudios con adultos jóvenes de ambos sexos sometidos a muy diversos programas de ejercicio aeróbico o con pesas, se han encontrado aumentos de la DMO respecto al grupo control que varían, después de los años, entre el 2% y el 9%, de-pendiendo de la localización, de la duración y de la intensidad del

## **Ejercicio físico** para una buena salud ósea



El ejercicio físico en los períodos de crecimiento puede contribuir a aumentar la densidad de masa ósea.

ejercicio. En los adultos mayores los efectos del ejercicio físico, en el sentido de incremento de masa ósea, se van diluyendo, hasta el punto de que en algunos trabajos no se encuentra un efecto significativo sobre la DMO. Por último, en las personas mayores, los estudios realizados señalan

mejora en la fuerza, equilibrio, coordinación, volumen muscular, resistencia a la fatiga y en la calidad de vida, aunque no siempre se obtuvieron mejoras en la densitometría. Los beneficios derivados del ejercicio físico en este grupo de población pueden contribuir a la prevención de

fracturas, a pesar de que éstos, muchas veces, no repercutan directamente en la mejora de la cantidad de hueso. Dado que una de las causas principales de fractura en las mujeres osteoporóticas son las caídas, la prevención de las mismas es fundamental. Las revisiones publicadas

apuntan que el ejercicio físico regular puede prevenir el riesgo de caídas. Para ello, el programa de ejercicio debe incluir trabajo de fuerza y ejercicios de equilibrio muscular.

Por tanto, podemos señalar que los beneficios del ejercicio fí-sico sobre la densidad ósea se producen, sobre todo, en las primeras etapas de la vida. Estos beneficios, en el sentido de un in-cremento de la densidad mineral ósea, van disminuyendo a medida que van pasando los años, y los aumentos de masa ósea relacionados con el ejercicio físico son raros una vez que se han superado los 50 años de edad. En etapas posteriores, los beneficios del ejercicio físico para el hueso se traducen en una menor pérdida de masa ósea, es decir, estarían más en relación al efecto de ahorro que de ganancia, siendo por tanto fundamental mantenerse físicamente activos durante toda la vida.

Entre los tipos de actividad deportiva que pueden tener un efecto positivo sobre el hueso, y que deben de incluir ejercicios que supongan un impacto sobre las estructuras óseas, se encuentran: actividades aeróbicas que utilicen la carga corporal (carrera de fondo, marcha, tenis), actividades que conlleven la realización de saltos (baloncesto, voleibol), deportes que

Los beneficios del ejercicio en la densidad ósea se producen, sobre todo, en las primeras etapas de la vida

combinen ambas actividades (fútbol, balonmano) y deportes en los que se soporten pesos o en los que el trabajo de carga forme parte de su entrenamiento (halterofilia, deportes de lucha). La natación y el ciclismo, deportes muy beneficiosos para la salud, no inciden tan directamente sobre el hueso.

Finalmente, me gustaría remarcar que la actividad física regular durante la juventud y, sobre todo, en los periodos de crecimiento puede contribuir a aumentar la DMO y prevenir el riesgo de osteoporosis en la edad adulta, siempre que la alimentación en dichos periodos sea correcta, con dosís adecuadas de calcio. La práctica de ejercicio físico, fundamental desde la infancia, complementaría a la alimentación en un desarrollo adecuado y colaborando a la salud ósea del niño.

 Más información: www.drmiguelangelgallovallejo.com