



Los niños, los adolescentes, y la salud ósea

¿POR QUÉ LA SALUD ÓSEA ES IMPORTANTE DURANTE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA?

Durante la vida de una persona, los huesos, que son tejidos vivos, pasan por cambios a medida que los huesos viejos se desgastan y el cuerpo forma nuevos. El periodo más importante para el desarrollo de un esqueleto fuerte es de la niñez a la adolescencia.

Los huesos aumentan más de fuerza y tamaño durante la adolescencia, cuando las hormonas de la pubertad aceleran su crecimiento. Los huesos no solo crecen de largo y ancho, sino que también se vuelven más densos. Las personas alcanzan el mayor nivel de masa ósea (tamaño y densidad máximos de los huesos) alrededor de los 20 años. La lenta pérdida de masa ósea comienza, en algunos huesos, a la edad de 30 años como un aspecto normal del envejecimiento.

Mientras más masa ósea “almacenamos” en la niñez y adolescencia, mejor protegidos estamos de la pérdida ósea que más adelante puede resultar en osteoporosis (huesos delgados y frágiles) y fracturas de huesos.

¿QUÉ AFECTA LA SALUD ÓSEA DE LOS NIÑOS?

Tanto los genes que heredamos como nuestras hormonas y nuestro estilo de vida afectan el nivel máximo de masa ósea que alcanzamos. Los factores genéticos son los que más influyen en el nivel máximo de masa ósea. Pero para que los niños alcancen su pleno “potencial genético”, necesitan ciertas hormonas, además de una alimentación sana y ejercicio regular.

En la pubertad, la hormona del crecimiento y las hormonas sexuales (estrógeno y testosterona) son esenciales para que la

masa ósea aumente en niños de ambos sexos. También es muy importante para la salud ósea mantener un peso saludable, realizar actividad física y consumir suficiente vitamina D, calcio y proteína. El calcio es el principal elemento para tener huesos fuertes y saludables, y la vitamina D contribuye a que el cuerpo absorba el calcio. Los ejercicios en los que se soporta peso, como correr y saltar, aumentan la fuerza de los músculos y huesos.

¿SABÍA USTED?

En realidad, la vitamina D no es una vitamina sino una hormona. El cuerpo no produce las verdaderas vitaminas, como la A, B y C. Estas solo provienen de alimentos y suplementos (como vitaminas en pastilla). Pero el cuerpo produce la mayor parte de la vitamina D.

Los muchachos alcanzan una masa ósea pico superior a la de las muchachas y son menos propensos a tener osteoporosis en la vejez. Para lograr la mayor masa ósea posible, las adolescentes deben prestarle atención a su dieta y el ejercicio. La menstruación puede interrumpirse si las muchachas hacen demasiado ejercicio o mantienen un peso demasiado bajo (como en el caso de anorexia). Las niñas que no comienzan a menstruar o dejan de menstruar a menudo tienen un bajo nivel de estrógeno, lo que puede perjudicar su salud ósea.

De ser necesario, es posible evaluar la masa ósea de su hijo con un examen llamado absorciometría de rayos X de doble energía (DXA scan).

¿SU HIJO ESTÁ CONSUMIENDO SUFICIENTE VITAMINA D Y CALCIO?

Vitamina D. La mayoría de la vitamina D se produce cuando se expone la piel a la luz del sol. Los niños reciben vitamina D cuando juegan afuera, expuestos al sol, pero solo en determinadas épocas del año y segmentos del día, cuando el sol está más fuerte. Además, los protectores solares bloquean los rayos del sol que hacen que el cuerpo produzca vitamina D.

También obtenemos un poco de vitamina D de los alimentos, pero muy pocos alimentos en su estado natural contienen vitamina D. En Estados Unidos generalmente se fortifica (se añade vitamina D) la leche, los preparados para biberón y algunos cereales.

Los bebés necesitan por lo menos 400 IU (unidades internacionales) de vitamina D todos los días. Los bebés lactantes deben tomar suplementos de vitamina D, ya que la leche materna tiene poca vitamina D. Los niños y adolescentes necesitan por lo menos 600 IU de vitamina D al día.

Los niños y adolescentes de piel oscura, con exposición limitada al sol, obesidad o ciertas enfermedades crónicas son más propensos a tener una deficiencia de vitamina D. Es posible que dichos niños necesiten más de 600 IU para llegar a tener un nivel saludable de vitamina D. Para detectar una deficiencia de vitamina D se requiere

ALGUNOS FACTORES QUE INTERFIEREN CON EL DESARROLLO SALUDABLE DE LOS HUESOS

Trastornos hormonales

- Deficiencia de la hormona del crecimiento
- Deficiencia de testosterona o estrógeno
- Diabetes

Enfermedades crónicas

- Enfermedades inflamatorias que causan artritis y trastornos intestinales
- Cáncer
- Enfermedades que resultan en inmovilidad (distrofia muscular, parálisis cerebral)

Medicamentos

- Corticosteroides (para artritis reumatoide, asma)
- Antiespasmódicos (para la epilepsia)
- Medicamentos que inhiben el sistema inmunitario (para el cáncer)

Conductas

- Inactividad prolongada
- Ejercicio en exceso que detiene ciclos menstruales
- Fumar

Trastornos de la alimentación

- Obesidad
- Desnutrición
- Deficiencia de vitamina D

un simple análisis de sangre. Se recomienda esta prueba solo para niños con factores de riesgo de mala salud ósea.

Calcio. La dosis diaria de calcio que se recomienda para los niños y adolescentes varía según la edad:

0–6 meses	210 miligramos (mg)
7–12 meses	270 mg
1–3 años	500 mg
4–8 años	800 mg
9–18 años	1,300 mg

¿QUÉ PUEDE HACER PARA MANTENER FUERTES LOS HUESOS DE SU HIJO?

Puede darle el ejemplo a su hijo y desarrollar buenos hábitos que propicien la salud ósea. Tenga a la mano alimentos ricos en calcio y fomente la actividad física. Siempre que vaya al pediatra, pregúntele sobre la salud ósea de sus hijos.

Preguntas que debe hacerle a su médico

- ¿Cuánto calcio y vitamina D necesita mi hijo?
- ¿Cómo puedo saber si mi hijo cuenta con suficiente vitamina D?
- ¿Mi hijo necesita un análisis de sangre de deficiencia de vitamina D?
- ¿Mi hijo debe tomar suplementos de calcio o vitamina D? ¿En qué cantidad?
- Si mi hija tiene un trastorno hormonal que está afectándole los huesos, ¿debo consultar con un endocrinólogo?
- ¿Qué más puedo hacer para contribuir a que mi hijo tenga huesos fuertes?

RECURSOS

- Encuentre un endocrinólogo: www.hormone.org o llame al 1-800-HORMONE (1-800-467-6663)
- Información sobre la osteoporosis y la salud ósea de la Red de Salud Hormonal (Hormone Health Network): www.hormone.org/osteoporosis
- Centro Nacional de Medicina Pediátrica: www.childrensnational.org (busque Bone Health Program)
- Nemours KidsHealth.org: kidshealth.org/kid/htbw/bones.html
- Fundación Nacional contra la Osteoporosis: www.nof.org
- Centro de Recursos sobre la Osteoporosis y Enfermedades Relacionadas a los Huesos (Instituto Nacional de Salud): www.niams.nih.gov/Health_Info/Bone/Bone_Health/Juvenile/default.asp o llame al 1-800-624-BONE

EDITORES

Laura Bachrach, MD
Luiz Claudio Castro, MD
Alan Rogol, MD

Marzo del 2012, 2da edición

La Red de Salud Hormonal (*Hormone Health Network*) ofrece recursos gratuitos por Internet que se basan en los más avanzados conocimientos científicos y clínicos de la Sociedad de Endocrinología (*The Endocrine Society* en www.endo-society.org). El objetivo de la Red es que los pacientes no solo tengan información, sino que sean activos participantes en la atención de salud que reciben.

Los niños, los adolescentes, y la salud ósea hoja informativa



www.hormone.org