

Alimentación y nutrición ósea: el calcio

25 de Mayo de 2020

Tiempo estimado de lectura: 6 min

Algunas curiosidades sobre el calcio

Es el mineral más abundante del cuerpo humano. El calcio constituye un componente estructural principal de los huesos y los dientes y es esencial para su desarrollo y mantenimiento. Estas dos estructuras concentran aproximadamente el 99% del contenido total de este elemento en el organismo.

- El calcio es esencial para el crecimiento y la mineralización ósea.
- Una aportación adecuada de calcio es uno de los factores más importantes para adquirir y lograr un pico óptimo de masa ósea al inicio de la tercera década de la vida.
- El calcio desempeña un papel estructural clave en los huesos, siendo esencial para su desarrollo y mantenimiento. La vitamina D también juega un papel importante en la promoción de la mineralización ósea al mantener las concentraciones de calcio dentro del rango normal. La vitamina K, y específicamente la forma K2, es vital para la absorción de calcio. Los tres trabajan juntos, por lo que es importante cubrir la aportación recomendada de todos ellos.
- La aportación insuficiente de calcio y de vitamina D, junto con la insuficiente actividad física y el exceso de sedentarismo, constituyen dos de los factores de riesgo modificables relacionados con el riesgo de osteoporosis en etapas avanzadas de la vida.
- La osteoporosis origina una reducción de la densidad mineral ósea y por tanto un mayor riesgo de fractura de cadera, antebrazo y vértebras mas frecuentemente. Afecta a unos 75 millones de personas en Europa, Estados Unidos y Japón, según la Fundación Internacional de Osteoporosis (IOF). Causa más de 8.9 millones de fracturas anualmente en todo el mundo. En el 2050, se espera que las fracturas de cadera en hombres y en mujeres aumentarán en un 310% y 240% respectivamente.
- Se recomienda ingerir el calcio dentro de sus envases "naturales" debido a la particular composición de los productos lácteos. La caseína y la lactosa de la leche ayudan a absorber el calcio. La lactosa es el principal hidrato de carbono presente en la leche. Como la caseína, la lactosa parece tener un efecto favorecedor de la absorción de calcio, particularmente en personas con absorción comprometida.
- El calcio presente en el queso y en otros productos lácteos también se asimila más fácilmente que aquel que proveen de los alimentos vegetales.
- Hay evidencia de que la absorción de calcio se adapta según la aportación. Cuando esta es baja se absorbe una proporción mayor del mineral. Con todo, en períodos prolongados de bajo consumo o cuando desciende el consumo habitual, el calcio se moviliza del esqueleto con el consecuente riesgo de descenso en la densidad en el hueso.
- Además de la leche, hay muchos alimentos naturales ricos en nutrientes que pueden ayudar a desarrollar huesos sanos y fuertes. Las almendras, las avellanas, las legumbres, el kale y las espinacas (a su vez ricos también en vitamina K) son buenos ejemplos.
- La cantidad diaria de calcio depositada en el esqueleto durante la infancia es de aproximadamente 150 a 200 mg de promedio. Con todo, en el período de rápido crecimiento de la pubertad, la cantidad total de calcio depositado diariamente es mayor y alcanza alrededor de 400 mg por día.
- Las necesidades totales de calcio durante la adolescencia son superiores a las de cualquier otro momento de la vida.



A continuación mostramos las **cantidades necesarias de algunos alimentos para acercarse a 200 mg de calcio a la dieta** (aproximadamente 1/4 de las recomendaciones diarias para la población infantil; 1/6 para la población adolescente; 1/5 para la población adulta).

- 25 gr de queso manchego curado
- 64 gr de sardinas en aceite
- 30 gr de queso de bollo o azul
- 74 gr de anchoas en aceite
- 38 gr de queso manchego
- 100 gr espinacas
- 160 gr de leche
- 100 gr de col rizada
- 80 gr de almendras
- 140 garbanzos
- 88 gr abellanas
- 50 gr de cereales de desayuno





Ejemplo de dos **dietas** capaces de cubrir las necesidades diarias de calcio, (prácticamente para cualquier edad). Destacados en cursiva los alimentos mas ricos en calcio:

- **Desayuno:** *Un vaso de leche con una ración de cereales (integrales, salvado). Una pieza de fruta.*
- **Almuerzo:** *Empanada de atún. Un plato de potaje de garbanzos con verdura (col, espinacas).*
- **Merienda:** *Un yogur. Un puñado de almendras.*
- **Cena:** *Ensalada de sardinas en conserva (4 unidades) con cebolla, pimiento rojo y verde, patata y huevo cocido*
- **Desayuno:** *Higos secos (2 unidades).secos (2 unidades). Pan fresco con tomate y aceite.*
- **Almuerzo:** *Mejillones al vapor. Arroz con verduras.*
- **Merienda:** *Queso manchego (40 g). Uvas.*
- **Cena:** *Espinacas con frutos secos (almendras, semillas de sésamo).*



