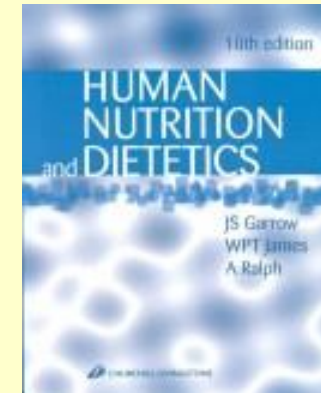


ALIMENTACIÓN y OSTEOPOROSIS

“En el crecimiento, la composición y la masa del esqueleto influyen varios factores, de los cuales **la nutrición es solamente uno**”



Uno de estos factores es el hábito tabáquico , que aumenta la pérdida de hueso y disminuye la absorción intestinal de Calcio.

Otro factor es la actividad física. La Organización Mundial de la Salud (en adelante, OMS.) considera que las fracturas osteoporóticas disminuirían en un 18% si se eliminase la inactividad física en Europa.

España es, en este sentido, uno de los países más sedentarios de la Unión Europea, según un estudio recién publicado.

ASPECTOS NUTRICIONALES QUE INFLUYEN EN LA SALUD ÓSEA

➔ PROTEÍNA

Una adecuada ingesta de proteína es imprescindible para una correcta formación de los huesos.

➔ FÓSFORO

El Fósforo participa, junto con el Calcio, en la constitución del hueso. Las recomendaciones de este mineral se sitúan en 800 mg/día.

Actualmente no se considera que el exceso de Fósforo, típico de la dieta occidental, afecte negativamente al equilibrio de Calcio en adultos, considerándose más importante la cantidad de Calcio de la dieta.

Fuentes de Fósforo: carnes, pescados, huevos, lácteos, frutas secas y frutos secos, cereales integrales y legumbres.

➔ CALCIO

Calcio, lácteos y Salud Ósea.

El papel de una alta ingesta de Calcio o el consumo de lácteos para prevenir las fracturas es un tema controvertido, tal y como afirman diferentes autores.

ALIMENTACIÓN y OSTEOPOROSIS

➔ **CALCIO** (Continuación)

Recomendaciones de la ingesta de Calcio.

En el informe técnico de la Organización Mundial de la Salud titulado “Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases”, publicado en 2003, se cifra una recomendación de ingesta mínima del mineral para prevenir la osteoporosis de tan sólo 400 – 500 mg., y eso en cuanto a adultos de países con altas tasas de fracturas. No se establecen recomendaciones mínimas de ingesta para países con bajas tasas de fracturas; se justifica esta postura afirmando que en tales países hay que tener en cuenta el papel desempeñado por otros nutrientes además del Calcio: vitamina D, vitamina K, Sodio, Proteína y Fitonutrientes (componente de la soja).

El Ministerio de Salud de Estados Unidos, sin embargo, ha criticado varias de las recomendaciones que aparecen en este informe técnico. Por su parte, Willett y Stampfer, docentes de la facultad de Medicina de Harvard afirman que la elevada ingestión de Calcio parece, por sí sola, guardar una relación muy clara con el riesgo de cáncer de próstata, tercera causa de muerte en varones españoles.



Julián GONZÁLEZ GARCÍA

➔ **CALCIO** (Continuación)

Calcio y Masa Ósea.

Algunos autores consideran que la masa ósea depende más de otros factores, como del ejercicio físico, que del Calcio ingerido. Por otro lado, en el Manual de la Clínica Mayo se afirma que “no hay datos que demuestren de forma concluyente que los pacientes osteoporóticos consuman menos Calcio que los sujetos control”. Sin embargo parece existir actualmente un consenso de investigación y opinión acerca del beneficio de la ingesta de Calcio para el esqueleto.

En este protocolo de investigación, además de la ingesta de Calcio a partir de los alimentos, se tendrá en cuenta el consumo de agua, que en Barcelona aporta una cantidad alta de Calcio y Magnesio, como demuestra un estudio realizado por la revista Consumer. Un reciente estudio muestra que la absorción del Calcio de las aguas minerales es significativamente más alta que la de los productos lácteos.



REDUCCIÓN DE LAS PÉRDIDAS URINARIAS DE CALCIO

⇒ POTASIO, BORO y BICARBONATO

Algunos investigadores afirman que las dietas ricas en productos de origen vegetal (mayor contenido en Potasio, Boro que las dietas omnívoras) disminuyen las pérdidas urinarias del Calcio.

⇒ CAFEÍNA y ALCOHOL

La cafeína aumenta la excreción de Calcio en la orina. Un estudio realizado en Framingham (U.S.) mostró que más de dos tazas de café o cuatro tazas de té al día incrementaba la excreción de Calcio en la orina y la incidencia de fracturas de cadera. Sin embargo no parece haberse establecido claramente la relación entre el consumo moderado de cafeína y la osteoporosis.

El alcohol también incrementa las pérdidas urinarias de Calcio y además tiene un efecto tóxico directo sobre la formación de células óseas. Estos efectos son más notorios en alcohólicos que en personas que consumen alcohol con moderación, en los que incluso se observa una mayor masa ósea. En cualquier caso, la Organización Mundial de la Salud recomienda limitar la ingesta de alcohol para disminuir el riesgo de fractura.

➔ PROTEÍNA y SODIO

Los dos factores que más parecen influir en la excreción urinaria de Calcio son el Sodio y la Proteína, cuando se ingieren en exceso.

Se estima que cuando la ingestión de Sodio y Proteínas es baja, una mujer adulta puede obtener un balance equilibrado de Calcio con tan solo 400 mg., de Calcio mientras que si la ingesta de aquellos es elevada puede, por el contrario, precisar hasta 2000 mg., de Calcio diariamente para mantener dicho equilibrio.

*En el **Tratado de Nutrición** se comenta que “la típica dieta española, rica en Sodio y Proteína, aumenta de forma considerable la eliminación urinaria de Calcio”.*

AUMENTO DE LA BIODISPONIBILIDAD DEL CALCIO

Cuando existen pérdidas de Calcio, el cuerpo intenta mantener constantes los niveles del mineral en la sangre extrayéndolo del intestino o del hueso. Interesa, por tanto, facilitar la absorción intestinal, para lo cual hay que tener en cuenta los aspectos que se comentan a continuación.

➔ FIBRA

La absorción intestinal del Calcio se ve dificultada por la presencia de fibra, aunque varios investigadores coinciden en que la fibra alimentaria tiene un efecto modesto sobre la absorción del Calcio.

➔ FITATOS

Los fitatos inhiben modestamente la absorción de Calcio, según afirman Weaver y Heany. Solamente las fuentes concentradas de fitatos (salvado de trigo o frijoles secos) presentan un notable efecto en la absorción.

Conviene recordar que los fitatos actúan como antioxidantes. Midorikawa et al., de la Universidad de Medicina de Japón, los consideran dentro de los agentes más prometedores en la prevención del cáncer.

➔ ÁCIDO OXÁLICO

En general, la absorción del Calcio es inversamente proporcional al contenido de ácido oxálico del alimento, ya que se le considera el inhibidor más potente de la absorción del mineral.

Así la biodisponibilidad del Calcio es baja para las espinacas y las acelgas, y alta en los vegetales bajos en oxalatos como las coles, la col rizada y el brócoli.

La soja es una excepción ya que es rica en oxalatos y su Calcio es muy biodisponible.

➔ VITAMINA D

Si el Calcio está disponible a partir de alimentos en el intestino y los niveles de vitamina D son adecuados, el cuerpo es menos proclive a extraer el Calcio del hueso.

Hay dos fuentes dietéticas posibles de vitamina D: la vitamina D3 (colecalfiferol) de origen animal y la vitamina D2 (ergocalciferol) que puede ser sintetizada de forma artificial a partir de fuentes vegetales y que se usa para fortificar alimentos.

La mayor fuente natural de vitamina D es la producción endógena de la misma por acción de las radiaciones ultravioletas tipo B solares.

➔ AZÚCARES

Se asocia a algunos azúcares con un incremento en la absorción de Calcio. La lactosa, el azúcar de la leche, parece aumentar la absorción de Calcio en lactantes; en los adultos probablemente desempeñe algún papel en la absorción.

Los azúcares fructosa y fructooligosacáridos, también se han relacionado con un aumento en la absorción del Calcio. Estos azúcares se encuentran en frutas y vegetales.

En un reciente estudio realizado con ancianos de Framingham (U.S.), se asoció el consumo de sacarosa con una menor masa ósea (confirma lo sugerido por un estudio realizado en 1969).

PREGUNTAS MÁS FRECUENTES

¿Cuáles son los sitios o los huesos que con más frecuencia corren peligro de fracturarse por la osteoporosis?

Son tres los lugares principales:

- a) los huesos de la columna (con aplastamiento de las vértebras),
- b) los huesos de la cadera (con la fractura del cuello del hueso fémur) y
- c) los huesos de la muñeca (con fractura de radio y cúbito).

