



Alimentación y Osteoporosis



Silvia Rodríguez
Licenciada en Nutrición

La osteoporosis se presenta en adultos mayores de cincuenta años y aumenta más el riesgo de padecerla a medida que avanza la edad. A su vez es más frecuente en mujeres. Cursa en forma asintomática hasta que aparece una fractura por fragilidad del hueso producida por pérdida de masa ósea y aumento de la susceptibilidad a las fracturas. A nivel de individuos y su grupo familiar, provoca pérdida de calidad de vida y a nivel social y económico, causa grandes gastos por su incidencia en el costo del sector salud (internaciones, intervenciones quirúrgicas, colocación de prótesis entre otras). En la medida en que crece la expectativa de vida, crece el riesgo de desarrollar osteoporosis y por lo tanto el de padecer fractura de cadera y de vértebras.

¿Cómo prevenir la osteoporosis?

Es importante detectar factores de riesgo y actuar oportunamente sobre los que se pueden modificar tales como:

- Alimentación deficitaria en calcio y vitamina D
- Hábitos de vida sedentaria
- Consumo de alcohol y/o tabaco
- Uso prolongado de medicamentos (corticoides)
- Trastorno de Conducta Alimentaria (anorexia / bulimia)
- Delgadez (Índice de Masa Corporal menor a 20 kg/m²)
- Disminución de estrógenos en sangre en la mujer menopáusica.

Existe una relación directa entre el papel del **calcio** y la **vitamina D**, aportados por la alimentación y la salud del hueso, en las diferentes etapas de la vida .

Durante el crecimiento es importante que el aporte de calcio en la alimentación sea suficiente para lograr una adecuada estructura ósea y sentar la bases para lograr mantenerla con el avance de los años, fundamentalmente en el caso de la mujer posmenopáusica (ver cuadro I).

El **calcio** se presenta en todos los alimentos de origen animal como vegetal, pero no es abundante en los alimentos de consumo habitual, a excepción de los lácteos.

Los lácteos, tanto enteros como descremados, constituyen el grupo de alimentos fuente de calcio por excelencia. Por lo tanto, si no se incluyen los lácteos, es muy difícil cubrir la necesidad de este elemento solo con alimentos de origen vegetal, porque sería necesario aumentar las cantidad de los mismos a volúmenes difícilmente digestibles provocando, seguramente, intolerancia digestiva (ver cuadro II).

La **biodisponibilidad del calcio**, o sea la parte de calcio que puede ser absorbido en el intestino, depende de **factores que promueven su absorción**, tales como:

- azúcares (lactosa)
- derivadas de caseína (proteína) de la leche
- vitamina D
- isoflavonas
- fructooligosacáridos



Y **factores que entorpecen su absorción** tales como: oxalatos, fitatos, fibra alimentaria, fósforo y consumo excesivo de grasas. El sodio y las proteínas consumidas en exceso acompañan el aumento de la pérdida de calcio por la orina.

La cafeína aportada por la alimentación puede aumentar también la pérdida urinaria de calcio (en períodos cortos, inmediatos a la ingesta (1-3 horas)).

Por otro lado, diferentes factores alimentarios y no alimentarios afectan la pérdida de calcio por la orina.

Los objetivos de la alimentación en personas con osteoporosis son:

- Mantener al máximo posible la masa ósea .
- Disminuir la pérdida de masa ósea .
- Prevenir fracturas.

¿Cuál es la alimentación recomendable?

- Realizar una ingesta adecuada de **calcio y vitamina D** (corregir deficiencias alimentarias)
- Mejorar su biodisponibilidad (corregir factores que obstaculizan la absorción de calcio)
- Minimizar la pérdida de calcio por la orina (corregir factores que obstaculizan la absorción de calcio)
- Minimizar la pérdida de calcio por la orina (corregir factores que aumentan la pérdida urinaria de calcio)

¿Cuáles son las estrategias adecuadas en la prevención de la osteoporosis desde el punto de vista de la alimentación?

- 1) Aumentar el consumo de calcio y vitamina D, como parte de una alimentación saludable.
- 2) Controlar el consumo excesivo tanto de sodio, proteínas, fibra dietética, ácido oxálico; ácido fítico y fósforo.
- 3) Incorporar actividad física posible, regular (caminar, trotar, subir y bajar escaleras, bailar, montar bicicleta).

- 4) Abandonar el hábito de consumo de alcohol y/o tabaco.
- 5) Tomar los medicamentos recetados por el médico, solo por el tiempo indicado -consultar siempre a su médico-.

Los grupos prioritarios en los que se debe lograr cambios en su alimentación y estilo de vida.

- Niños y adolescentes.
- Embarazadas y mujeres en la lactancia.
- Mujeres perimenopáusicas.
- Adultos mayores (mujeres y hombres).

Hasta el momento se han manejado conceptos sobre los factores que inciden en la aparición de la osteoporosis.

Ahora es importante retomar el concepto general que una **alimentación saludable, es decir una alimentación: suficiente, variada, balanceada en cada etapa de la vida**, es junto con el estilo de vida activo, el factor que nos asegura un buen estado nutricional, base del estado de salud.

Es entonces que nos remitimos a las guías alimentarias basadas en alimentos, instrumento educativo que cada país se ha dado para pautar los aspectos principales que se deben tener en cuenta al optar por una alimentación con respaldo científico .



- Consumir diariamente una alimentación variada con alimentos de todos los grupos (6 en Uruguay) cereales y leguminosas, verduras y frutas, leches y quesos, carnes y huevos, aceites y grasas, azúcares y dulces.
- Comer con moderación, la cantidad indicada según edad, estado fisiológico (crecimiento, embarazo y lactancia, menopausia) para mantener un peso saludable.
- Comenzar el día con un desayuno que contenga lácteos, panificados y fruta.
- Consumir lácteos en cantidad y en cantidad suficiente, en promedio medio litro por día .
- Consumir diariamente verduras y frutas de estación.

- Controlar el consumo de azúcares y dulces.
- Controlar el consumo de alimentos ricos en grasas (carnes, fiambres, embutidos, manteca, mayonesa y frituras).
- Controlar el consumo de sal como tal o el consumo exagerado de alimentos ultraprocesados o industrializados con alto contenido de la misma.
- Seleccionar los alimentos más adecuados al presupuesto familiar. Mantener actitud vigilante ante las propagandas que sostienen que lo mejor es lo más costoso.
- Cuidar la higiene de los alimentos desde la compra en comercios que nos brinden garantías de conservación adecuada, hasta la elaboración y servicio en el plato de cada integrante de nuestra familia, así evitamos que los alimentos sean una fuente de enfermedad.

Entonces para la OSTEOPOROSIS: es fundamental la prevención desde la adolescencia ya que la mitad del capital óseo se adquiere en esta etapa, por eso: el aporte de Ca y Vitamina D es la

clave para llegar a la menopausia con huesos fuertes, que sean capaces de soportar la descalcificación ósea característica de esta etapa de la vida.

INGESTA RECOMENDADA de CALCIO DIARIA (mg)

NIÑOS	CALCIO (mg)
0-6 meses	300 - 400
7-12 meses	400
1-3 años	500
4-6 años	600
7-9 años	700
ADOLESCENTES	
10 -18 años	1300
MUJERES	
19 años hasta la menopausia	1000
Postmenopausia	1300
3º trimestre del embarazo	1200
Lactancia	1000
HOMBRES	
19 -65	1000
>65 años	1300

Fuente: FAO/WHO: Human Vitamin and Mineral requeriments 2002 (cuadro I)

CONTENIDO APROXIMADO de CALCIO en los ALIMENTOS

Alimentos	1 porción	Calcio (mg)
Leche entera	250 ml	295
Leche semidescremada	250 ml	300
Leche descremada	250 ml	305
Leche de soya	250 ml	33
Leche de soya enriquecida con calcio	250 ml	220
Yogur entero	150 ml	243
Yogur descremado	150 ml	210
Queso fresco	100 g	86
Queso tipo cheddar	40 g	296
Queso mozzarella	30 g	108
Queso camembert	40 g	94
Helado de vainilla (leche)	75 g	75
Tofu	40 g	204
Brócoli cocido	100 g	40
Naranja pelada	160/1 fruta	75
Almendras	26g /12 und	62
Sardinias en aceite	100 g /4 und	500
Pan blanco	30 g /1 feta	53
Pan integral	30 g / 1 feta	32
Fideos cocidos	230 g	85

Food standard agency. Mc Cane and Winddowson's. The Composition of foods sixth summary edition. Cambridge: Royal Society of chermistry .

**Recetas ricas en calcio, fáciles y nutritivas****Galletitas de Carbonato de Calcio**

Rinde 40 galletitas

1 taza de maicena o ½ taza de harina y ½ taza de maicena
 50 g de manteca
 ½ taza de azúcar o sustituir por edulcorante
 1 huevo
 1 clara
 10 cdas. de carbonato de calcio
 1 cucharadita de polvo de hornear
 Jugo de ½ limón
 Ralladura de limón

Mezclar la manteca con el azúcar luego agregar el huevo y la clara más el jugo de limón y la ralladura. Incorporar a esta preparación los ingredientes secos. Estirar la masa de aproximadamente 1 cm de espesor, cortar en círculos pequeños. Colocar en asadera aceitada y llevar a horno moderado 180 °C por 15 a 20 min.

Pan de Queso

Se bate:

200 g de queso blanco descremado o ricotta con 15g de edulcorante en polvo apto para cocción, se le agrega

2 huevos
 Ralladura de limón, vainilla
 300 g de harina
 2 cucharitas de polvo de hornear
 1 taza de pasas de uvas o manzana en cubos

Verter la mezcla en molde aceitado y enharinado. Llevar a horno moderado 180 °C por 40 min.

Aderezo con Yogur

Colocar en un recipiente profundo:

6 cdas de yogur natural
 4 aceitunas verdes sin carozo
 3 tiras de morrón rojo
 1 cda de aceite

Procesar todo junto o pasar por mixer. Condimentar a gusto con pimienta, orégano o incluso albahaca. Servir como aderezo de ensaladas o como salsa de copetín.