



+ VITAMINA D

## Proyecto Optiford: alimentos enriquecidos en vitamina D y salud ósea

“Cada 30 segundos un europeo sufre una fractura como resultado de la osteoporosis”. Así arranca el Proyecto Optiford: fortificación con vitamina D, un plan de investigación que ha examinado las formas óptimas de fortificación de los alimentos con vitamina D. El objetivo es garantizar una mayor proporción de esta vitamina en la población europea por el papel preventivo que juega frente a la osteoporosis, ya que favorece la absorción y aprovechamiento del calcio en los huesos.

### VITAMINA D Y HUESO

La deficiencia de vitamina D, tan habitual en las personas mayores, representa un importante problema de salud pública. Es un factor de riesgo de fracturas de caderas, osteoporosis, osteomalacia (debilitamiento de los huesos) y discapacidad física.

La vitamina D puede obtenerse por medio de la exposición de la piel a la luz del sol y del consumo de pescado azul (atún, bonito, sardinas, anchoas, caballa), quesos, mantequilla y alimentos enriquecidos. En la actualidad, son tantos los alimentos enriquecidos que la prioridad de los investigadores y de la industria alimentaria es conocer a fondo el efecto de las dosis elevadas de ciertos nutrientes en el organismo humano.

Según la investigación, los estudios poblacionales que han analizado el papel de la vitamina D en la prevención de fracturas sugieren que éstas se pueden prevenir con la ingesta de 10 microgramos (µg) al día de vitamina D en combinación con 1.000 miligramos de calcio, o de un suplemento de 2.500 µg de vitamina D tres veces al año (equivalente a 20 µg/día) si no se añade calcio. Por su parte, la mayoría de estudios sobre ancianos que viven en residencias coinciden en señalar que la mayor prevención de fracturas en este sector de la población se consigue con una ingesta mayor; unos 20µg/día de vitamina D combinada con 1.200 miligramos de calcio.



+ EL ABC DE LA NUTRICIÓN

## Macronutrientes

Los macronutrientes son un grupo de sustancias químicas que contienen los alimentos. Se consideran macronutrientes las proteínas, los lípidos o grasas, los hidratos de carbono y el agua, porque el organismo los necesita en más cantidad (gramos) y porque es mayor su presencia en los alimentos. La oxidación biológica de los tres primeros genera calorías al organismo, energía que gestiona para distintas funciones (obtener energía, mantener los tejidos corporales, regular los procesos metabólicos, etc.). Se entiende que el valor energético para el organismo de 1 gramo de proteínas y de 1 gramo de hidratos de carbono son 4 calorías, y de 9 calorías por gramo de grasa.



+ EL DATO

## 200 miligramos...

...es el límite diario de consumo de cafeína recomendado a las mujeres embarazadas por la Agencia de Estándares Alimentarios del Reino Unido (FSA). La autoridad sanitaria británica ha rebajado de 300 a 200 mg (equivalente a dos tazas de café) el límite máximo de consumo diario de cafeína durante la gestación. La razón se halla en los resultados de un estudio de las universidades inglesas de Leicester y Leeds en 2.500 gestantes. Según los datos obtenidos, las mujeres embarazadas que consumieron más de 200 miligramos diarios de cafeína tienen más posibilidades de dar a luz bebés de menor peso.



## Los expertos nutricionistas

DE CONSUMER EROSKI RESPONDEN

### Quisiera saber si el dolor de la ciática puede deberse a deficiencias de alimentos y si hay alguna dieta o complemento dietético que pueda aliviar las molestias.

La ciática es un trastorno neurológico en el que se ve afectado el nervio ciático. El síntoma principal es el dolor provocado por la inflamación del nervio (neuritis) a causa de una hernia de disco lumbar. La sensación de hormigueo y el adormecimiento (parestesia) localizado en el muslo y en la pierna afectada anteceden al dolor intenso, en ocasiones incapacitante, que provoca la ciática. Por tanto, más que a deficiencias de alimentos concretos, la ciática puede deberse a las deficiencias de nutrientes, e incluso agravarse por ello.

Se trata de nutrientes específicos que alimentan los nervios y que pueden aliviar el dolor. En concreto, varias vitaminas del complejo B: B1, B6 y B12. Hay fármacos que concentran estas vitaminas en dosis elevadas y que, dado que intervienen en procesos metabólicos específicos del organismo, están indicadas en distintos trastornos neurológicos, como ciática, polineuritis, lumbalgias o reumatismos musculares. Como son preparados farmacéuticos, se deberán

administrar siempre en la dosis y con la frecuencia indicada por el facultativo ya que, aunque no son muy comunes, pueden generar efectos secundarios o reacciones adversas. De la misma manera, una dieta rica en estos nutrientes contribuiría a mejorar la nutrición y lograr una mejor respuesta del sistema nervioso. Los alimentos con mayor contenido en estas vitaminas son:

- **Vitamina B1 o tiamina.** Dentro de los vegetales, abunda en cereales integrales y legumbres. La levadura de cerveza es un complemento dietético rico en este nutriente. Entre las carnes, son especialmente ricos en tiamina el hígado y la carne de cerdo.
- **Vitamina B6 o piridoxina.** Muy abundante en hígado, cereales, legumbres, nueces y plátanos.
- **Vitamina B12 o cobalamina.** Sólo se halla en los tejidos animales, en particular en el hígado y, en menor proporción, en carnes, pescados, huevos y lácteos.



### Me gustaría saber si los bollos rellenos de crema de chocolate se diferencian mucho en su composición nutricional de un sándwich de pan de molde untado con las típicas cremas de cacao que tanto gustan a los niños.

La diferencia más notable entre el bollo relleno de crema de chocolate y el sándwich de pan de molde está en el tipo de aceites vegetales añadidos al producto, en la densidad de azúcares y en la cantidad de aditivos (emulgentes, estabilizantes, aromas y antioxidantes). En muchos casos es peor la calidad nutricional en la bollería.

Tanto el bollo como el pan de molde pueden llevar añadidos aceites vegetales sin especificar el origen, que convendría conocer. Además, algunos fabricantes usan en la elaboración de la bollería aceites vegetales parcialmente hidrogenados, los de peor efecto en la salud de corazón y arterias, y que habría que descartar de la dieta infantil. El bollo se convierte, por su composición, en un alimento azucarado y graso y, por tanto, muy calórico. Las calorías en el sándwich pueden ser menores si se eligen los panes de molde más saludables

(con aceites de semillas o de oliva) y sin azúcar, y si se unta una cantidad moderada de crema de cacao o chocolate. Por otro lado, la elaboración casera de crema de cacao y avellanas es sencilla y resulta más saludable porque lleva más avellanas que la industrial.

Si se compara el valor energético y nutritivo entre ambas opciones se observa la diferencia:

<b>Bollo relleno de crema de chocolate (unidad de unos 75 g):</b>
Valor energético: 330 calorías
Hidratos de Carbono: 38,3 g (no indican los g. de azúcares del total de hidratos).
Grasas: 23,5 g
<b>Sándwich relleno de crema de chocolate (2 rebanadas de pan de molde + 25 g crema):</b>
Valor energético: 230 cal
Hidratos de Carbono: 39,65 g (de los cuales 13 g son azúcares, sobre todo de la crema).
Grasas: 8,5 g



### CONSULTORIO NUTRICIONAL

El objeto del Consultorio Nutricional es ofrecer una respuesta a las dudas que pueden surgir a los consumidores sobre cualquier aspecto vinculado con la Alimentación, la Nutrición y la Dietética. Nuestros expertos nutricionistas responderán a las cuestiones que los lectores quieran remitir por correo electrónico a la dirección [info@consumer.es](mailto:info@consumer.es) o por correo postal (Revista CONSUMER EROSKI, B° San Agustín s/n, 48230 Elorrio (Vizcaya).