

# El exceso de sodio: un factor de riesgo para la osteoporosis

Nutricionista, **Diego Messina**

Becario del proyecto: "Caracterización nutricional y consumo de quesos en el Gran Mendoza y su relación con la prevención de osteoporosis".

Facultad de Ciencias de la Nutrición. UMaza  
eraimondo@fca.uncu.edu.ar

## Resumen

El sodio, como NaCl (sal de mesa), eleva la excreción urinaria de calcio. La calciuria se debe en parte a expansión de volumen, con un incremento en la tasa de filtrado glomerular, y en parte a la competencia entre Na<sup>+</sup> y Ca<sup>2+</sup> en el túbulo renal. Esto significa que un aumento en la cantidad filtrada de uno u otro lleva a un aumento en la excreción de ambos. Así, el calcio urinario aumenta 0,5 a 1,5 mmol (20 a 60 mg) por cada 100 mmol (2.300 mg) de sodio consumido. Dado que la ingesta de sodio varía entre 2.300 y 4.600 mg (100 a 200 mg), resulta que 1 a 2 mmol (40 a 80 mg) del calcio total urinario diario son desplazados por el sodio. En los niveles habituales de ingesta de calcio o por encima de los niveles recomendados, el consumo predominante de sodio parece no tener efectos perjudiciales en la economía del calcio o en la densidad ósea, debido principalmente a mecanismos compensatorios como el incremento en la absorción intestinal. Tal compensación resulta incompleta a niveles bajos de ingesta de calcio. Por lo tanto, en la alimentación habitual el consumo de sodio es responsable de una gran parte de la pérdida diaria obligatoria de calcio, y por esta razón se convierte en un factor de riesgo para la osteoporosis. Si el calcio absorbido es menor que la cantidad necesaria para compensar esta pérdida, entonces el hueso se verá afectado. Pero si la ingesta diaria de calcio se encuentra dentro del rango recomendado actualmente, las cantidades de sodio consumidas en la mayoría de los países desarrollados tendrán un pequeño o nulo efecto en el balance del calcio. Una estrategia óptima para proteger la masa ósea será entonces asegurar una ingesta óptima de calcio, algo más fácil de lograr y mantener en el tiempo que reducir la de sodio.

## Bibliografía

- Heaney R. Role of dietary sodium in osteoporosis. *Journal of the American College of Nutrition*, Vol. 25, No. 90003, 271S-276S (2006).
- Shils M. *Nutrición en salud y enfermedad*. 9ª ed. McGraw – Hill Interamericana. México. 2002
- Kazutoshi N. Dietary calcium, sodium, phosphorus and protein and bone metabolism in elderly Japanese women: a pilot study using the duplicate portion sampling method. *Nutrition*. Vol. 20, No4, 340-345 (2004).



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Argentina (CC BY-NC-SA 2.5 AR)  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>