

# Relación del calcio y obesidad

Diahann Perfícaro

Facultad de Ciencias de la Nutrición. UMaza

Diversos estudios sugieren que las personas con una elevada ingesta de calcio podrían tener una menor prevalencia de sobrepeso, obesidad y resistencia a la insulina y por el contrario, una dieta baja calcio, aumentaría el riesgo de incremento del peso corporal, de hipertensión y del síndrome de resistencia a la insulina.

Para explicar como la ingesta de calcio puede influir en el peso corporal y en la masa grasa, se propusieron dos mecanismos fisiológicos. El primero de ellos sería el efecto que produciría el calcio de la dieta sobre los niveles intracelulares de calcio en los adipocitos, y el segundo el efecto que produciría el calcio sobre la absorción de ácidos grasos del tracto digestivo.

La hormona paratiroidea (PTH) y la vitamina 1,25-dihidroxiD3, regulan el nivel de calcio intracelular. La ingesta pobre en calcio, aumenta la producción y liberación de ambas, las cuáles a su vez aumentan los niveles de calcio intracelular en adipocitos estimulando la lipogénesis e inhibiendo la lipólisis. De lo contrario, cuando la ingesta de calcio en la dieta es elevada, deprime las concentraciones sanguíneas de las hormonas, por consiguiente causando niveles inferiores de calcio intracelular e inhibiendo lipogénesis.

El segundo mecanismo propuesto, a través del cual el calcio podría influir en el peso corporal radica en que cuando se incrementa la ingesta cálcica, el calcio se unirá a una mayor cantidad de ácidos grasos en el colon, formando una especie de jabón, una mezcla insoluble, inhibiendo por lo tanto la absorción de éstos últimos y aumentando en consecuencia la excreción fecal de grasa.

La mayoría de los estudios realizados han encontrado una estrecha relación del calcio y la obesidad. Sin embargo, dentro del mismo ámbito científico, hay voces que afirman que aún se necesita trabajar más para elevar a los productos lácteos o al calcio en forma de suplemento, como una ayuda eficaz para solventar uno de los mayores problemas sanitarios del mundo, como lo es la obesidad. Por lo que podemos decir, que por el momento, no se dispone de evidencia científica que apoye al calcio como agente que influya en la pérdida de peso, dado a las diferencias existentes entre los distintos estudios efectuados.

## Bibliografía

- Article, "Effects of Calcium Supplementation on Body Weight and Adiposity in Overweight and Obese Adults", *Annals of Internal Medicine*, (16 June 2009 | Volume 150 Issue 12 | Pages 821-829, by Jack A. Yanovski, MD, PhD; Shamik J. Parikh, MD; Lisa B. Yanoff, MD; Blakeley I. Denking, MPH, RD; Karim A. Calis, PharmD, MPH; James C. Reynolds, MD; Nancy G. Sebring, MED, RD; and Teresa McHugh, RN.)
- Abstract, "Calcium intake and its relationship with risk of overweight and obesity in adolescents", Tamara Beres Lederer Goldberg, Carla Cristiane da Silva, Luciana Natal Lopes Peres, Marina Nogueira Berbel, Márcia Braz Heigasi, Josy Maria Cabral Ribeiro, Karina Suzuki, Liene Mílcia Aparecida Josué, José Carlos Dalmas, *Archivos Latinoamericanos de Nutrición, Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición*, (Vol. 59 N° 1, 2009).
- Abstract, "Calcium intake and adiposity", Shamik J Parikh and Jack A Yanovski, (*J Am Clin Nutr* 2003;77:281-7).