

Desmontando el mito: "suplementos de calcio para prevenir fracturas"

Por lo general, en mujeres mayores de 50 años las recomendaciones de aporte diario de calcio son de 1.200-1.500 mg y de vitamina D de 800-1.000 UI ([Guía del Ministerio](#), [Guías Europeas](#), [Guía Sociedad Americana Endocrinología](#), [Guías australianas](#)). Estas cantidades son difíciles de alcanzar con la dieta, por lo que durante años, millones de personas, en especial mujeres, han estado tomando suplementos de calcio y vitamina D para lograr este objetivo. Una [encuesta](#) realizada en EEUU estima que el 60% de mujeres ≥ 60 años toman suplementos de calcio y el 56% suplementos de vitamina D.

El consumo de suplementos de calcio, con o sin vitamina D, ha estado creciendo en paralelo con las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento de las fracturas de cadera. Sin embargo, existen dudas sobre su relación beneficio/riesgo. El exceso de aportes de calcio se ha asociado con el incremento en los eventos adversos cardiovasculares ([Bolland, 2010](#); [Reid, 2011](#)) y, según nuevos meta-análisis realizados, no parecen aportar ningún beneficio en la prevención de fracturas.

Ya en 1990, [Kanis y Passmore](#) afirmaron que, basándose en la evidencia científica, no estaba justificado el uso de suplementos de calcio para prevenir fracturas. El propio [Kanis](#), en 2005, demostró en un meta-análisis de seis estudios que una ingesta baja de calcio (menos de un vaso de leche diario) no estaba asociada con el incremento del riesgo de fractura, osteoporótica o de cadera, ni en hombres ni en mujeres. Otros meta-análisis ([Xu, 2004](#), [Bischoff-Ferrari, 2007](#); [Bischoff-Ferrari, 2011](#); [Moyer 2013](#)) han llegado, igualmente, a la conclusión de que la ingesta de calcio diaria no tiene ningún efecto sobre el riesgo de fractura.

A este respecto, recientemente la revista BMJ (Nº 351) ha publicado dos artículos y un editorial.

En el primer artículo, [Tai y col.](#) realizan un meta-análisis de 59 ensayos clínicos aleatorizados y controlados para analizar el efecto de los aportes extras de calcio en la dieta o en forma de suplementos (con o sin vitamina D) sobre la densidad mineral ósea (DMS) en personas de más de 50 años. Se observó un pequeño y no progresivo aumento de la DMS con los suplementos de calcio –sin mejoras más allá del primer año-. El análisis no mostró un aumento mayor de la DMS cuando el calcio se combinó con la vitamina D a cualquier dosis, ni en los participantes con baja concentración sérica de 25-hidroxivitamina D (25-OH-D), ni tampoco en aquellos que ingirieron altas dosis de calcio (> 1.000 mg/día).

En la segunda publicación, [Bolland y col.](#) comprueban si el aumento de la ingesta de calcio en la dieta o mediante suplementos podría reducir el riesgo de fractura. Los autores identificaron 26 ensayos clínicos de suplementos de calcio que incluían variables de fractura y los clasificaron según sus sesgos. El meta-análisis limitado a los estudios de menor sesgo encontró que, en general, los suplementos de calcio no reducían el riesgo de sufrir fracturas en cualquier localización, salvo una clara excepción que fue el estudio [Chapuy, 1992](#). (ver figuras 1 y 2)

Fig. 1

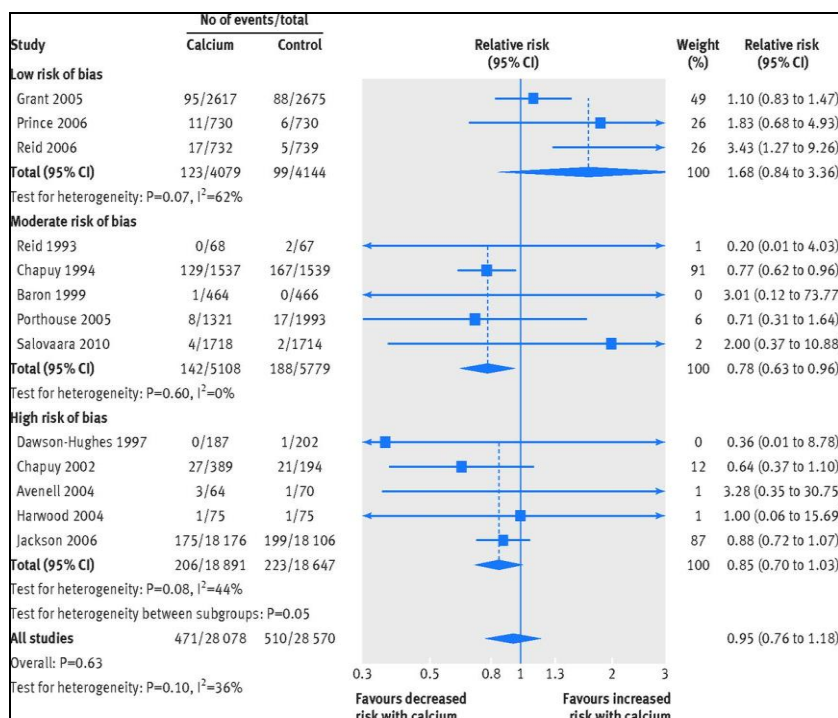
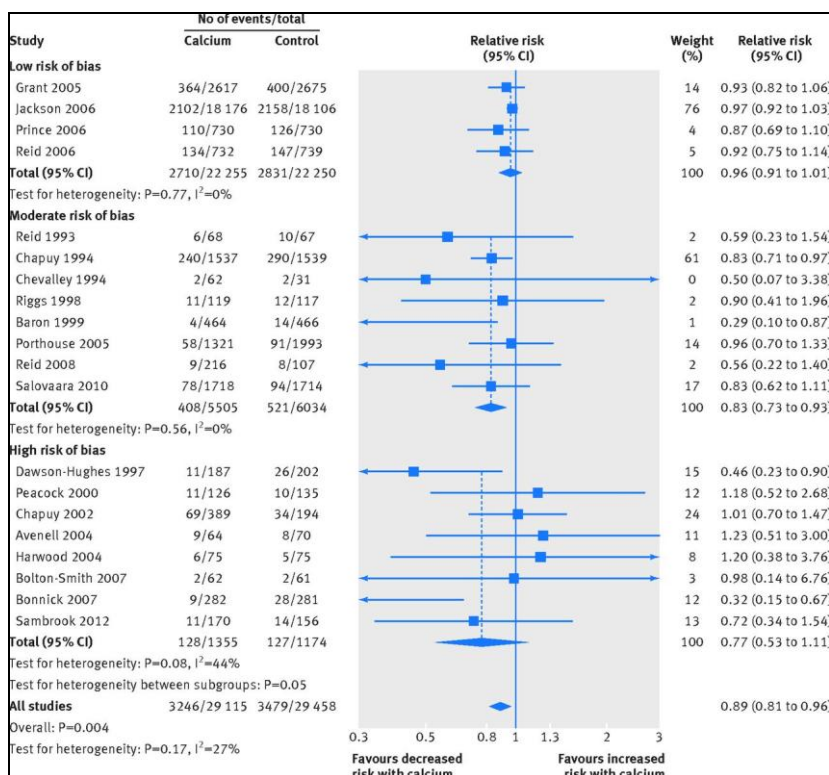


Fig. 2



Con respecto al calcio en la dieta, las evidencias provienen principalmente de estudios observacionales muy heterogéneos. Los autores no encontraron evidencias para apoyar la teoría de que aumentar el calcio en la dieta pueda reducir el riesgo de fractura.

El [editorial del profesor Michaëlsson](#) invita a reflexionar sobre la medicalización masiva de personas mayores con estos suplementos sin disponer de beneficios constatados pero sí de riesgos asociados -eventos cardiovasculares, cálculos renales, estreñimiento, entre otros-. Nos sugiere que la evidencia es cada vez más convincente y, sin duda, es el momento de reconsiderar estas recomendaciones.

Los aportes de calcio de 700 mg/día recomendados por algunos países como Reino Unido y países nórdicos parecen ser suficientes. La nueva [guía SIGN sobre osteoporosis](#) (publicada en marzo 2015) no recomienda aportes de calcio extras si la ingesta es de 700 mg/día.

El beneficio de los aportes extras de calcio para prevenir las fracturas no está sostenido por la evidencia científica. Es más, los aportes excesivos de forma continuada pueden provocar graves efectos adversos.

La necesidad de suplementos de calcio, con o sin vitamina D, debería ser valorada individualmente acorde a la ingesta diaria recomendada. Las nuevas recomendaciones sugieren que 700 mg/día es un aporte suficiente.

Autores: Belén Calabozo, M^a Isabel Jiménez Serranía y Alejandra García Ortiz