



Suplementos de calcio y riesgo de enfermedad cardiovascular: un meta análisis de ensayos clínicos

Seung-Kwon Myung, Hong-Bae Kim, Yong-Jae Lee, , et al.

COMENTARIOS FLASCYM

N°3(4). Abril 2021

Dr. Alvaro Monterrosa Castro

Ginecólogo - Obstetra.
Líder del Grupo de Investigación Salud de la Mujer
Profesor titular Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena.
Expresidente Asociación Colombiana de Menopausia.
Experto Latinoamericano de Menopausia.



Resumen

Recientes revisiones sistemáticas y algunos meta análisis de estudios aleatorizados, doble ciego, de ensayos clínicos controlados y comparados con placebo, han informado resultados controvertidos o contradictorios con respecto a la asociación entre la administración de suplementos de calcio y el riesgo de enfermedad cardiovascular. El objetivo planteado en este meta análisis de ensayos clínicos fue investigar la asociación entre la administración de suplementos de calcio y el riesgo de enfermedad cardiovascular, en mujeres posmenopáusicas sanas. Se realizaron búsqueda en PubMed, EMBASE, librería Cochrane, bibliografías de artículos relevantes, fechados hasta noviembre del 2020. Se calcularon los riesgos relativos (RR) con sus intervalos de confianza del 95% para establecer el riesgo de enfermedad cardiovascular, utilizando un modelo de efectos aleatorios. Los desenlaces principales a valorar fueron las enfermedades cardio-vasculares, enfermedad

coronaria y enfermedad cerebrovascular. En el meta análisis estuvieron involucrados trece ensayos clínicos aleatorizados, doble ciego y controlados con placebo. Se incluyeron en el análisis final: 28.935 participantes en el grupo de administración de suplementos de calcio y 14.243 en un grupo de control. La administración de suplementos de calcio aumentó significativamente el riesgo de Enfermedad cardiovascular RR:1,15 [IC 95%: 1,06-1,25], enfermedad coronaria RR:1,16 [IC 95%: 1,05-1,28] y enfermedad cerebrovascular RR:1.13 [IC95%: 0.97-1.31]. En un subgrupo, la ingesta dietética de calcio de 700-1000 mg por día o la ingesta suplementaria de 1000 mg por día, aumentó significativamente el riesgo cardiovascular y coronario. El metaanálisis concluye que los suplementos de calcio aumentan en 15% el riesgo de enfermedad cardiovascular en mujeres posmenopáusicas sanas.

Los autores de este meta análisis encontraron que en mujeres posmenopáusicas los suplementos de calcio se asociaron significativamente con un aumento en el riesgo de enfermedad cardiovascular, patología que fue el objetivo principal del estudio, aunque tienen en cuenta otros dos objetivos: enfermedad coronaria y enfermedad cerebrovascular. Mientras encontraron incremento significativo en el riesgo de enfermedad coronaria, no lo encontraron en el riesgo de enfermedad cerebrovascular [1]. No es la primera vez que se identifica comportamiento diferente ante intervenciones terapéuticas, entre el sistema coronario y el cerebro vascular.

Con tres posibles mecanismos se intenta explicar el incremento en el riesgo global de enfermedad cardiovascular. Primero, la suplementación podría elevar los niveles de calcio circulante, lo cual se ha relacionado con enfermedad cardiovascular [2]; varios estudios observacionales demostraron asociación positiva entre los niveles de calcio sérico y enfermedad cardiovascular, aunque las publicaciones al respecto son controversiales. Segundo, las concentraciones elevadas de calcio circulante, después de la suplementación con calcio, pueden aumentar las calcificaciones vasculares, que se consideran factor para enfermedad cardiovascular y el desarrollo de placas ateroscleróticas calcificadas en coronarias [3]. Tercero, alteración en la coagulación sanguínea. Al respecto, Bristow et al. [4] en un ensayo clínico controlado con placebo en mujeres posmenopáusicas señalaron que la administración de suplementos de calcio aumenta el riesgo de coagulación en aproximadamente un 20%.

Se debe enfatizar que se ha planteado que habría una predisposición genética a que niveles más altos de calcio sérico, aumenten el riesgo de padecer enfermedades coronarias, enfermedad arterial e infarto de miocardio.

Los resultados de este estudio se deben contrastar con otros meta análisis que encuentran similares resultados; y obviamente, con otros que informan resultados contrarios.

Varias circunstancias contribuyen con la carencia de uniformidad en los resultados: criterios de selección, tipo de estudio, población de estudio, sesgo de selección, resultados valorados y criterios de inclusión, etc.

Los autores [1] pertenecientes a centros académicos y sanitarios de Corea, tomando en cuenta sus resultados, sugieren desalentar la administración suplementaria de calcio. Citan los resultados de un metaanálisis [6] que informó que la suplementación de calcio o vitamina D, no se asoció con menor riesgo de fracturas en adultos mayores. Es importante su conclusión, pero abre tópicos de discusión, ya que por lo menos en los países de la región occidental, se suele prescribir diferentes sales de calcio, a todas las mujeres en posmenopausia con fines de prevención, primaria o secundaria, de patologías óseas.

El artículo comentado [1] entrega posturas interesantes para la discusión académica, y entrega elementos que deben subyacer en el manejo integral de la mujer posmenopáusica, para conservar sus condiciones de salud (enfermedad cardiovascular, osteoporosis o fracturas) y la calidad de vida. Es prudente que los profesionales de la salud, sin distingos de especialidad o nivel de complejidad de atención, que responden consultas clínicas a mujeres posmenopáusicas, dimensionen suficiente e individualmente, las necesidades de prescripción de diversos suplementos en general y de calcio en particular. Deben tener en cuenta en su paciente, la coexistencia de diferentes morbilidades, hábitos o estilos de vida, requerimientos medicamentosos para establecer interacciones y los propios riesgos personales para eventos cardiovasculares o para fracturas. Cada vez existe una mayor evidencia que no hay una sola receta medicamentosa global para indicar a todas las mujeres. Conceptos de individualización propuestos y aceptados para la terapia hormonal, son bienvenidos a otros espacios de prescripción como la vitamina D, el calcio, el magnesio, el omega-3, los oligoelementos, etc.

REFERENCIAS

- [1] Myung SK, Kim HB, Lee YJ, et al. *Nutrients* 2021;13:368.[2] Guillemant, J.; Guillemant, S. *Calcif. Tissue Int.* 1993;53:304-06. [3] Shin, S.; Kim, K.J.; Chang, H.J. *Eur. Heart J.* 2012;33:2873-81 [4] Bristow, S.M.; Gamble, G.; Stewart, A.; Horne, A.; Reid, I.R. *Br. J. Nutr.* 2015;114:1868-74. [5] Larsson, S.C.; Burgess, S.; Michaëlsson, K. *JAMA* 2017;318:371-80. [6] Zhao, J.G.; Zeng, X.T.; Wang, J.; Liu, L. *JAMA* 2017;318:2466-82