

## COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS / *Bibliographical Comments*

### ***Effect of calcium supplements on risk of myocardial infarction and cardiovascular events: meta-analysis***

Bolland MJ, Avenell A, Baron JA, Grey A, MacLennan GS, Gamble GD, Reid IR.

BMJ 2010; 341:c3691. doi:10.1136/bmj.c3691

Dr. Javier Chiarpenello\*

#### **Resumen**

**Objetivo:** El objetivo de este trabajo fue investigar si la suplementación cálcica incrementa el riesgo de eventos cardiovasculares. Se realizó un metanálisis revisando las bases de datos de Medline, Embase y Cochrane desde 1966 a marzo 2010. Los trabajos seleccionados eran randomizados, suplemento cálcico ( $\geq 500$  mg/día) versus placebo en pacientes mayores de 40 años y seguimiento de al menos un año de evolución. El resultado a evaluar fue la presencia de efectos cardiovasculares.

**Resultados:** 15 trabajos reunieron los criterios de inclusión; 5 con recolección de datos de pacientes (8.151 participantes con una media de seguimiento de 3,6 años) y 11 *trials* (11.921 participantes con una media de seguimiento de 4 años). En el grupo de los 5 estudios 143 pacientes que pertenecían al grupo de calcio presentaron infarto de miocardio versus 11 del grupo placebo (RR:1,31; IC 1,02-1,67,  $p=0,035$ ). En el grupo de los 11 metaanálisis se observaron similares resultados: 296 pacientes con infarto de miocardio (166 del grupo que recibió calcio *versus* 130 del grupo placebo (RR: 1,27; IC 1,01-1,59,  $p=0,038$ ). No habiendo incremento significati-

vo en la incidencia de accidente cerebro-vascular (ACV) (1,20; 0,96-1,50,  $p=0,11$ ) y muerte (1,09; 0,96-1,23,  $p=0,18$ ).

**Conclusión:** Los autores concluyen que la suplementación cálcica (sin asociación con vitamina D) se asoció a mayor riesgo de infarto de miocardio.

#### **Comentario**

En el análisis de esta publicación se puede observar que al revisar los trabajos no se encuentran disponibles antecedentes importantes que constituyen factores de riesgo para mayor frecuencia de eventos cardiovasculares, como lo son el hábito de fumar, hipertensión, diabetes mellitus, antecedentes de enfermedad isquémica y dislipemia.

Otro dato a destacar en el análisis es el rango de dosis de calcio; el mismo es muy variable entre los trabajos. Hubiera sido interesante subdividir los grupos que recibieron calcio en rangos de dosis para evaluar si los que presentaron infarto de miocardio fueron los que tomaron dosis más altas de calcio.

Concluyen que el grupo que recibió calcio (no se expresa la cantidad diaria que en promedio consumían, elemento a tener en cuenta para evaluar si el aporte cálcico no constituía

---

\* Dirección postal: San Lorenzo 876, 1er. piso, (2000) Rosario, SF. Correo electrónico: [jchiarpenello@hotmail.com](mailto:jchiarpenello@hotmail.com)



sobredosis sumado al aporte dietario del mismo) mostró un riesgo aumentado de IAM. En ninguno de los trabajos analizados el *end point* primario fue el infarto de miocardio, con lo cual existen otros factores que pueden influir, y que no fueron evaluados en este análisis.

Considero que debería realizarse un trabajo en el que el *end point* primario sea el IAM, donde se estandarice la dosis del aporte cálcico y se incluyan en el análisis las características cardiovasculares y factores de riesgo en ambos grupos (ya que se trata de población adulta) como para obtener conclusiones más contundentes.

Parece pertinente transcribir acá la posición oficial de la ASBMR sobre este tema.

### **Posición oficial de la *American Society for Bone and Mineral Research* sobre calcio y eventos cardiovasculares (12 de Agosto de 2010).**

Un reciente informe que sugiere una relación entre los suplementos de calcio y un aumento en el riesgo de eventos cardiovasculares ha suscitado preocupación entre pacientes, profesionales de la salud, y el público en general. En respuesta a estos temores, La Sociedad Americana para la Investigación en Hueso y Metabolismo Mineral (ASBMR) ha revisado la literatura actualmente disponible. Algunos análisis han sugerido un posible aumento en el riesgo, mientras que otros no han mostrado evidencia de dicho aumento. Hasta que se realicen nuevos estudios y haya más información, la ASBMR aconseja que cualquier persona que esté tomando suplementos de calcio o que esté considerando la posibilidad de

tomarlos tenga en cuenta los puntos clave que se detallan a continuación:

#### **Puntos clave**

1. Hay numerosos estudios grandes de calcio más vitamina D, que no han demostrado riesgo incrementado de eventos cardiovasculares.
2. Las personas que actualmente estén consumiendo suplementos de calcio no necesitan interrumpir su uso. En cambio, deberían discutir su decisión de usar estos agentes con su médico, y comprender que los alimentos constituyen la mejor fuente de calcio. Los suplementos deberían usarse solamente cuando no pueda lograrse un suficiente aporte de calcio dietario.
3. Los efectos benéficos del calcio se dan con dosis relativamente bajas. Más no es necesariamente mejor. Cada sujeto particular debería conversar con su médico sobre la cantidad de calcio que ingiere.
4. En casi todos los modernos estudios sobre el tratamiento de la osteoporosis, fue necesario un adecuado aporte de calcio y vitamina D para que los medicamentos tuvieran eficacia antifractura.
5. Los sujetos mayores o con una función renal alterada y que toman suplementos de calcio pueden tener riesgo aumentado de problemas cardiovasculares.

La Administración Estadounidense de Alimentos y Drogas (FDA) ha comenzado a realizar un análisis de seguridad sobre los suplementos de calcio. La ASBMR continuará estudiando este importante asunto clínico y dará a conocer información adicional cuando esté disponible.