

El trío calcio + vitamina D3 + vitamina K2: cómo trabajan juntos para el mantenimiento de los huesos

El calcio, la vitamina D3 y la vitamina K2 forman uno de los tríos más estudiados en el ámbito de la salud ósea. Estos tres nutrientes no actúan de forma aislada, sino que trabajan de manera sinérgica para contribuir al mantenimiento de los huesos en condiciones normales.



¿Qué es cada uno y cómo actúan?

El calcio es el mineral principal de los huesos y los dientes. Es necesario para el mantenimiento de los huesos en condiciones normales.

La vitamina D3 (colecalfiferol) favorece la absorción intestinal del calcio y su incorporación a los huesos. Además, contribuye al funcionamiento normal del sistema inmunitario.

La vitamina K2 (especialmente en forma MK-7) activa proteínas como la osteocalcina, que ayudan a dirigir el calcio hacia los huesos y a evitar su depósito en tejidos blandos (como arterias).

Esta combinación es especialmente relevante porque la vitamina D mejora la absorción del calcio, mientras que la vitamina K2 ayuda a que ese calcio se utilice correctamente en el tejido óseo.



¿Qué dice la evidencia científica actual?

Los estudios muestran que la suplementación combinada de estos tres nutrientes puede ser útil en personas con ingesta insuficiente o riesgo de déficit. Meta-análisis recientes (Ma et al., 2022; Zhang et al., 2025) indican que la vitamina K2, especialmente combinada con vitamina D y calcio, puede ayudar a mantener o mejorar la densidad mineral ósea, particularmente en mujeres postmenopáusicas.

Sin embargo, las guías clínicas más recientes (como las de la USPSTF, 2024) señalan que la suplementación rutinaria de calcio y vitamina D en adultos sanos mayores de 60 años no ofrece un beneficio neto claro para la prevención primaria de fracturas, y en algunos casos puede aumentar ligeramente el riesgo de litiasis renal.



Posición regulatoria europea

La EFSA ha autorizado las siguientes alegaciones de salud:

El calcio es necesario para el mantenimiento de los huesos en condiciones normales.

La vitamina D contribuye al mantenimiento de los huesos.

La vitamina K contribuye al mantenimiento de los huesos en condiciones normales.

No se pueden realizar alegaciones que vayan más allá de estas afirmaciones autorizadas.



Seguridad y posología habitual

Cuando se utilizan a las dosis recomendadas, los tres nutrientes presentan un buen perfil de seguridad. Es importante no superar las cantidades diarias establecidas y consultar con un profesional de la salud en caso de tratamiento con anticoagulantes (la vitamina K2 puede interferir) o patologías que requieran control estricto del calcio.



Consejos prácticos

La base del mantenimiento óseo sigue siendo una alimentación equilibrada, exposición solar adecuada y actividad física con carga.

La suplementación puede ser útil en personas con ingesta insuficiente o riesgo de déficit, pero siempre debe valorarse de forma individualizada.

Es recomendable realizar análisis periódicos de vitamina D y calcio si se toma suplementación a largo plazo.



Conclusión

El trío calcio, vitamina D3 y vitamina K2 representa una combinación bien estudiada y sinérgica para el mantenimiento de los huesos. Aunque la evidencia es sólida en determinados perfiles (déficit, postmenopausia, bajo ingesta), no sustituye a los hábitos de vida saludables. Su uso debe entenderse siempre como parte de un enfoque integral y personalizado de la salud ósea.

Este artículo se ha elaborado a partir de informes científicos internos de Truga Salut, basados en la revisión de estudios sobre los ingredientes presentes en sus productos. La redacción ha contado con apoyo de inteligencia artificial y ha sido posteriormente revisada y validada por profesionales médicos colaboradores de la marca.