



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Compuestos de vitamina D para pacientes con enfermedad renal crónica que no requieren diálisis (Revisión)

Palmer SC, McGregor DO, Craig JC, Elder G, Macaskill P, Strippoli GFM

Palmer SC, McGregor DO, Craig JC, Elder G, Macaskill P, Strippoli GFM.
Vitamin D compounds for people with chronic kidney disease not requiring dialysis
(Compuestos de vitamina D para pacientes con enfermedad renal crónica que no requieren diálisis).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 4. Art. No.: CD008175.
DOI: [10.1002/14651858.CD008175](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008175).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Compuestos de vitamina D para pacientes con enfermedad renal crónica que no requieren diálisis

Suetonia C Palmer¹, David O McGregor², Jonathan C Craig³, Grahame Elder⁴, Petra Macaskill⁵, Giovanni FM Strippoli⁶

¹Renal Division, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA, USA. ²Department of Nephrology, Christchurch Hospital, Christchurch, New Zealand. ³Centre for Kidney Research, The Children's Hospital at Westmead, School of Public Health, The University of Sydney, Westmead, Australia. ⁴Bone and Mineral Program, Garvan Institute of Medical Research, Darlinghurst, Australia. ⁵Screening and Test Evaluation Program (STEP), School of Public Health, Sydney, Australia. ⁶Centre for Kidney Research, The Children's Hospital at Westmead, Westmead, Australia

Dirección de contacto: Suetonia C Palmer, Renal Division, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Harvard Institute of Medicine, Room 550, 4 Blackfan Street, Boston, MA, 02115, USA. suetoniapalmer@clear.net.nz.

Grupo Editorial: Grupo de Riñón y Trasplante.

Estado y fecha de publicación: Nueva, publicada en el número 1, 2010.

Referencia: Palmer SC, McGregor DO, Craig JC, Elder G, Macaskill P, Strippoli GFM. Vitamin D compounds for people with chronic kidney disease not requiring dialysis (Compuestos de vitamina D para pacientes con enfermedad renal crónica que no requieren diálisis). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. Art. No.: CD008175. DOI: [10.1002/14651858.CD008175](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008175).

Copyright © 2010 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

Los compuestos de vitamina D se utilizan para suprimir la elevación de los niveles séricos de hormona paratiroidea (PTH) en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC).

Objetivos

Evaluar la eficacia del tratamiento con vitamina D sobre los resultados bioquímicos, óseos, cardiovasculares y de mortalidad en pacientes con ERC que no requieren diálisis.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro especializado de Ensayos Controlados del Grupo Cochrane de Riñón (Cochrane Renal Group) Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials, CENTRAL), MEDLINE, EMBASE y en las listas de referencias de artículos recuperados.

Criterios de selección

Se incluyeron los ensayos controlados aleatorizados (ECA) que compararon diferentes formulaciones, regímenes o vías de administración de compuestos de vitamina D en pacientes con ERC que no requieren diálisis. Los compuestos de vitamina D se definieron como compuestos de vitamina D establecidos (calcitriol, alfacalcidol, 24,25(OH)₂vitamina D₃) o más recientes (doxercalciferol, maxacalcitol, paricalcitol, falecalcitriol).

Obtención y análisis de los datos

Dos autores extrajeron los datos. El análisis estadístico se realizó con el modelo de efectos aleatorios. Los resultados se resumieron como riesgo relativo (RR) para los resultados dicotómicos o diferencias DE medias (DM) para los resultados continuos, con intervalos de confianza (IC) del 95%.

Resultados principales

Se incluyeron 16 estudios (894 pacientes). No se encontró que una formulación, vía o régimen de compuestos de vitamina D alterara el riesgo de mortalidad o la necesidad de diálisis. Los compuestos de vitamina D disminuyeron significativamente los niveles séricos de PTH (cuatro estudios, 153 pacientes: DM -49,34 pg/ml; IC del 95%: -85,70 a -12,97 [-5,6 pmol/l; IC del 95%: -9,77 a -1,48]) y fue más probable que redujeran los niveles séricos de PTH > 30% a partir del valor inicial (264 pacientes: RR 7,87; IC del 95%: 4,87 a 12,73). El tratamiento con vitamina D se asoció con un aumento de los niveles séricos de fósforo al final del tratamiento (tres estudios, 140 pacientes: DM 0,37 mg/dl; IC del 95%: 0,09 a 0,66 [0,12 mmol/l; IC del 95%: 0,03 a 0,21]) y calcio (cinco estudios, 184 pacientes: DM 0,20 mg/dl; IC del 95%: 0,17 a 0,23 [0,05 mmol/l; IC del 95%: 0,04 a 0,06]). Se dispuso de pocos datos que compararan la administración intermitente con la diaria de vitamina D, u otros programas de dosis.

Conclusiones de los autores

No hay datos suficientes para determinar el efecto de los compuestos de vitamina D sobre la mortalidad ni los resultados cardiovasculares en pacientes con ERC que no requieren diálisis. Si bien los compuestos de vitamina D reducen los niveles séricos de PTH (49,3 pg/ml [5,6 pmol/l]) en comparación con placebo, aún se desconocen los efectos clínicos beneficiosos relativos de la disminución de la PTH versus el aumento de los niveles séricos de fósforo y calcio relacionados con el tratamiento.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Compuestos de vitamina D para pacientes con enfermedad renal crónica que no requieren diálisis

Los pacientes con una función renal más baja (enfermedad renal crónica; ERC) desarrollan cambios en los niveles circulantes en sangre de calcio y fósforo. El riñón pierde gradualmente la capacidad de extraer el fósforo de la sangre y no puede activar cantidades adecuadas de vitamina D para mantener niveles normales de calcio. La glándula paratiroidea percibe estos cambios e intenta aumentar el calcio mediante una mayor producción y liberación de hormona paratiroidea (PTH). Estos cambios metabólicos alteran el metabolismo óseo para liberar calcio, y en consecuencia, causan anomalías óseas que incluyen la producción ósea alterada. A su vez, los cambios óseos pueden causar deformidades óseas, dolor óseo y una alteración en el riesgo de fracturas.

El tratamiento para estos cambios minerales en la ERC incluye reemplazar la vitamina D activada para suprimir la liberación de la hormona paratiroidea. Las preparaciones de vitamina D activada más antiguas (calcitriol y alfalcidol) se asociaron con mayores niveles circulantes de calcio y fósforo por su acción directa sobre el receptor de vitamina D. Desde entonces se han desarrollado nuevos agentes que suprimen de manera similar la hormona paratiroidea pero limitan los cambios en el calcio y el fósforo. Es importante evitar el aumento de calcio y fósforo, ya que se considera que estos minerales pueden activar la calcificación en las arterias y los tejidos, y potencialmente causar cardiopatía y daño tisular.

Se identificaron 16 estudios sobre preparaciones de vitamina D para pacientes con ERC que no requerían diálisis (ERC menos grave) y que incluyeron a 894 pacientes. Ningún estudio fue diseñado para comprender el efecto del tratamiento con vitamina D sobre el riesgo de enfermedades cardiovasculares prematuras o muerte. Los agentes de vitamina D disminuyeron significativamente la PTH en comparación con ningún tratamiento; sin embargo, también aumentaron los niveles circulantes de calcio y fósforo. Los tratamientos con vitamina D más recientes no se han comparado directamente con los compuestos vitamínicos más antiguos en la ERC; no se sabe si se asocian con un aumento del calcio y el fósforo. En el futuro, se requiere que los estudios nuevos evalúen resultados importantes para los pacientes, como la esperanza de vida y la cardiopatía prematura. También será importante saber si el tratamiento con vitamina D se debe utilizar de forma distinta (niveles objetivo diferentes de PTH) en etapas diferentes de la ERC.