

Solicito cambio de respuesta a la pregunta 15: ¿Cuáles son los órganos más importantes para la metabolización de la Vitamina D? Respuesta correcta hígado y riñón.

Vitamina D, receptor de la vitamina D e importancia de su activación en el paciente con enfermedad renal crónica

Jordi Bover¹, Jesús Egido², Elvira Fernández-Giráldez³, Manuel Praga⁴, Carlos Solozábal-Campos⁵, José V. Torregrosa⁶, Alberto Martínez-Castelao⁷

¹ Servicio de Nefrología, Fundació Puigvert, Barcelona; ² Servicio de Nefrología, Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid; ³ Servicio de Nefrología, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lérida; ⁴ Servicio de Nefrología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid; ⁵ Servicio de Nefrología, Hospital Virgen del Camino, Navarra; ⁶ Servicio de Nefrología, Hospital Clínic, Barcelona; ⁷ Servicio de Nefrología, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Nefrología 2015;35(1):28-41

doi: 10.3265/Nefrologia.pdf2014.Sep.11796

RESUMEN

El déficit de vitamina D se asocia a distintas patologías, siendo especialmente significativa con la morbimortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC). La pérdida progresiva de la función renal conduce a una reducción de calcitriol y alteración de la homeostasis de calcio, fósforo, PTH, entre otros, los cuales influyen a su vez sobre la activación del receptor de vitamina D (RVD) y el desarrollo de hiperparatiroidismo secundario (HPS). El RVD media las acciones biológicas tanto de la vitamina D como de sus análogos sintéticos, actuando sobre distintos genes; existe una estrecha asociación entre niveles bajos de calcitriol y la prevalencia del HPS. Así, la activación de los RVD y la restricción de fósforo, entre otros, desempeñan un papel importante en el tratamiento de la alteración óseo-mineral asociada a la ERC. La Sociedad Española de Nefrología, dada la uniforme e importante asociación con mortalidad y niveles altos de fósforo, aconseja su normalización, así como la de los niveles de calcitriol. Igualmente considera que, aparte de la utilización de activadores selectivos de RVD para la prevención y tratamiento del HPS, se podría asegurar la activación de los RVD en pacientes en diálisis, con vitamina D nativa o incluso bajas dosis de paricalcitol, independientemente de la PTH, dado que algunos estudios de cohortes y un metanálisis reciente han observado una asociación entre el tratamiento con vitamina D activa y la disminución de la mortalidad en pacientes con ERC. En general, se considera que es razonable utilizar toda esta información para individualizar la toma de decisiones.

Palabras clave: Enfermedad renal crónica. Vitamina D. Receptores de vitamina D. Calcitriol. Paricalcitol. Fósforo. Calcificación vascular.

Correspondencia: Jordi Bover Sanjuan
Fundació Puigvert,
C/Argens, 343. 08025 Barcelona.
jbover@fundacio-puigvert.es

28

Vitamin D, vitamin D receptor and the importance of its activation in patients with chronic kidney disease

ABSTRACT

Vitamin D deficiency has been linked to many different pathologies, especially with morbimortality in patients with chronic kidney disease. The progressive loss of renal function leads to calcitriol deficiency and homeostatic changes in calcium, phosphorus, PTH, among others. All these changes can also influence vitamin D receptor (VDR) activation and the development of secondary hyperparathyroidism (SHPT). The biologic actions of both vitamin D and its synthetic analogues are mediated by binding to the same VDR, acting on different genes. There is a narrow relationship between low levels of calcitriol and SHPT. The combined approach of VDR activation and phosphate restriction, among others, plays an important role in the early treatment of the chronic kidney disease-mineral and bone disorder (CKD-MBD). The Spanish Society of Nephrology, in order to reduce the uniform and significant association with CKD-associated mortality, calcitriol and high phosphate levels suggests normalization of phosphate as well as calcitriol levels in both CKD and dialysis patients. Moreover, it considers that, in addition to selective/non selective activation of VDR for the prevention and treatment of SHPT, VDR could be activated in dialysis patients by native vitamin D or even low paricalcitol doses, independently of PTH levels, as some cohort studies and a recent metaanalysis have found an association between treatment with active vitamin D and decreased mortality in patients with CKD. In general it is considered reasonable to use all this information to individualize decision making.

Keywords: Chronic kidney disease. Vitamin D. Vitamin D receptor. Calcitriol. Paricalcitol. Phosphate. Vascular calcification.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo ha sido el resultado de una reunión de consenso llevada a cabo por especialistas españoles sobre los

http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v35n1/articulo_especial.pdf

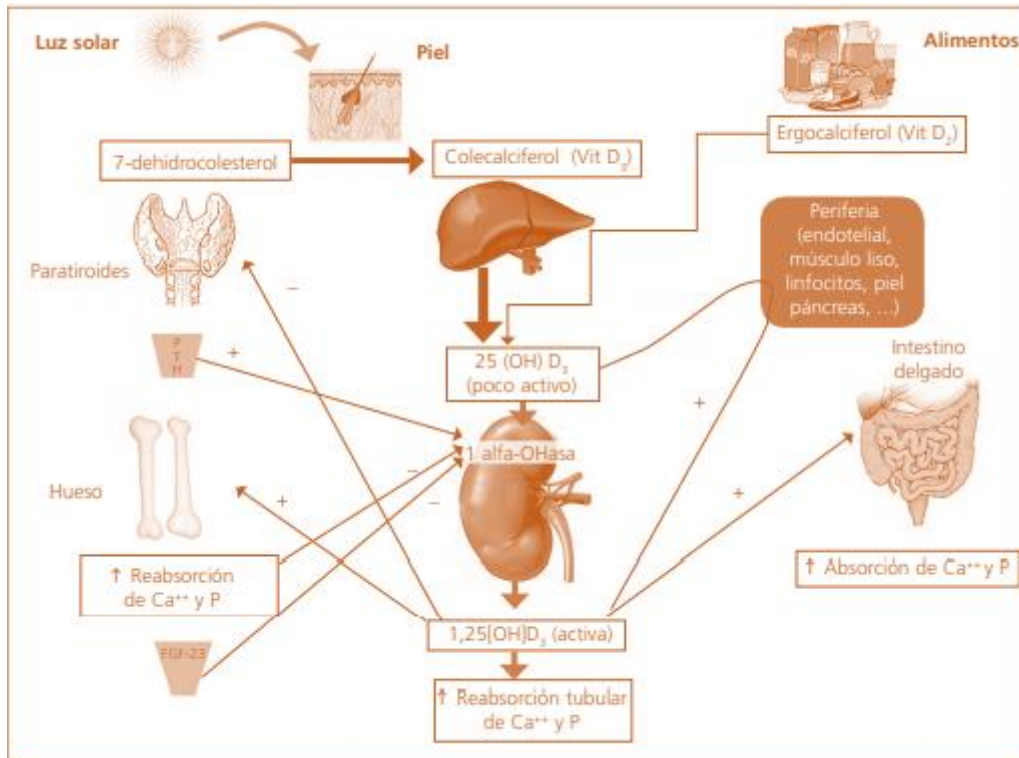


Figura 1. Vía metabólica de la vitamina D.



SEIOMM
Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral

Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral

Datos bibliométricos:
Citecore: 1,06 | SCImago Journal Rank : 0,12 | Google Académico: 0,0172

Empresas Colaboradoras:



ICMJE Revista según normas "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" www.icmje.org

La Revista se adhiere a los principios y procedimientos dictados por el "Committee on Publication Ethics (COPE)" www.publicationethics.org

DOAJ La Revista suscribe los principios de transparencia y práctica óptima en publicaciones de la DOAJ www.doaj.org

BUSCADOR

IDIOMA

Español

English

EN LA REVISTA

[Inicio - Número actual](#)

[Números anteriores](#)

[Avance de próximos números](#)

La vitamina D. Fisiología. Su utilización en el tratamiento de la osteoporosis

(PDF) Rev Osteoporos Metab Miner. 2017; 9 (1) suplemento: 5-9
DOI: <http://dx.doi.org/10.4321/S1889-836X2017000200002>

Reyes Domínguez A¹, Gómez de Tejada Romero MJ^{1,2}, Sosa Henríquez M^{1,3}

1 Universidad de Las Palmas de Gran Canaria - Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias - Grupo de Investigación en Osteoporosis y Metabolismo Mineral - Las Palmas de Gran Canaria (España)
2 Universidad de Sevilla - Departamento de Medicina - Sevilla (España)
3 Hospital Universitario Insular - Unidad Metabólica Ósea - Las Palmas de Gran Canaria (España)

[La vitamina D. Fisiología. Su utilización en el tratamiento de la osteoporosis - Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral · Publicación Oficial SEIOMM](#)

Figura 1. Regulación fisiológica de la vitamina D

