

Función endocrina de la vitamina D: influencia sobre obesidad y diabetes

Rafael Díaz Hernández. Yannick Le Baut Ayuso. Enrique Iglesias Saco.

Nutrición Humana y Dietética. Universidad Complutense de Madrid
rafa_d_h@hotmail.com

Juan Miguel Ruiz Albusac

Facultad de Medicina. Dpto. de Bioquímica y Biología molecular. Universidad Complutense de Madrid.
cazorla@med.ucm.es

Resumen: La vitamina D ejerce sus funciones en el organismo a través de su interacción con su receptor (VDR), ya sea éste citosólico/nuclear o de membrana. La significativa pluralidad de tejidos en los que se expresa dicho receptor manifiesta la capacidad de la vitamina para producir efectos biológicos que sobrepasan las funciones que tradicionalmente se le atribuían. Dentro de este contexto, es relevante la capacidad del metabolito activo de la vitamina para influir en el metabolismo de la insulina, y de esta forma sobre la prevención y tratamiento de Diabetes Mellitus: en el seno de aquellas células que constituyen una diana de dicha hormona, el mantenimiento de una concentración plasmática apropiada de la vitamina propicia la existencia de unos niveles homeostáticos de sensibilidad a la insulina. Asimismo, la vitamina D actúa sobre las células β -pancreáticas mediante dos mecanismos diferentes: promoviendo la excreción de insulina e incrementando su biosíntesis. En lo referente a la influencia de la vitamina D sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad, su metabolito activo inhibe la diferenciación de preadipocito a adipocito, lo cual repercute significativamente en la predisposición a padecer dicha patología. En resumen, resulta significativa la potencialidad del calcitriol como herramienta eficaz en la prevención y abordaje terapéutico de aquellas patologías relacionadas con el síndrome metabólico.

Palabras clave: Vitamina D. VDR. Obesidad. Insulina. Diabetes.

Oral

Recibido: 11 marzo 2012.

Aceptado: 13 abril 2012.