

RECOMENDACIONES PARA UNA ADECUADA SOLICITUD DE LA DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES SÉRICOS DE VITAMINA D (25-HIDROXIVITAMINA D)

INTRODUCCIÓN:

En los últimos años, la determinación de Vitamina D, 25-hidroxivitamina D, se ha incrementado de forma notoria, pasando a ser una prueba más, dentro de los perfiles habituales de Bioquímica, en los laboratorios de Análisis Clínicos en el mundo occidental.

Este hecho ha puesto de manifiesto que la existencia de un déficit de esta vitamina, a nivel mundial, con o sin comorbilidades asociadas. Por ello es preciso adoptar medidas en caminadas a racionalizar la solicitud de este test, con objeto de realizarlo sólo en aquellos casos en los que exista una clara indicación clínica.

FISIOPATOLOGÍA

Las principales formas de la Vitamina D son la Vitamina D3 (Colecalciferol) y la Vitamina D2 (Ergocalciferol). En los humanos, el principal aporte de vitamina D proviene de la conversión en la piel, del 7-dehidrocolesterol en colecalciferol, por la acción de los rayos ultravioleta. Otras fuentes como son determinados alimentos, bien de origen animal (Colecalciferol), como vegetal (Ergosterol), pueden aportar vitamina D, éste aporte no es significativo, dado que no existen alimentos con gran riqueza en esta vitamina.

Se trata de una vitamina liposoluble y su metabolismo intervienen el hígado y el riñón. Los hepatocitos convierten la vitamina D2 o D3 en 25-hidroxicolecalciferol y en las células del túbulo renal, se produce una nueva hidroxilación que transforma la 25-hidroxicolecalciferol en 1-25 dihidroxivitamina D, que es la molécula biológicamente activa.

Entre las funciones clásicas de la Vitamina D, la principal es la regulación de los niveles de calcemia para mantener una adecuada homeostasis del metabolismo mineral y óseo. Sin embargo, la Vitamina D posee además propiedades autocrinas y paracrinas en todo el organismo, estando presentes sus receptores en todas las células humanas. La Vitamina 1-25 dihidroxivitamina D, tienen funciones reguladoras de los mecanismos de transcripción de un 3% del genoma implicado en la diferenciación y crecimiento celular.

SITUACIÓN DE NIVELES DE VITAMINA D EN ESPAÑA:

La deficiencia/insuficiencia de Vitamina D constituye una aparente epidemia a nivel mundial, que afecta a más de la mitad de la población: un 88% de la población tiene niveles séricos de Vitamina D(25 hidroxivitamina) por debajo de 30 ng/mL, un 30% por debajo de 20 ng/mL y un 7% por debajo de 10 ng/mL. En España todos los estudios realizados hasta el 2015 muestran una situación similar, en personas mayores de 65 años el 80-100% presenta niveles séricos menores de 20 ng/mL, mientras que en personas menores de 65 el déficit de vitamina D, menor de 20ng/mL , afecta a un 40% de la población. La explicación de estos datos es que la mayor parte del territorio español se encuentra por encima del paralelo 35ºN , hecho que provocaría la menor síntesis de Vitamina D por acción de los rayos UV en invierno y primavera. Por otra parte las altas temperaturas españolas en verano, hacen que la exposición al sol no sea suficiente, pues sobre todo las personas mayores se mantienen a resguardo del sol la mayor parte del día, propiciando niveles séricos de Vitamina D incluso más bajos que en invierno. En este sentido, es necesario tener en cuenta que un factor de Protección solar de 8, impide la síntesis de Vitamina D, dato a tener en cuenta en el status de Vitamina D en personas jóvenes.

CONCENTRACIONES ÓPTIMAS DE VITAMINA D:

El punto de corte de la normalidad difiere entre sociedades científicas, en EEUU, el Instituto de Medicina (IOM) propone 20 ng/mL, la Fundación Internacional de la Osteoporosis (IOF) y la Sociedad de Endocrinología de EEUU propone 30 ng/mL. En España, la Sociedad Española de Investigación Ósea y Metabolismo Mineral (SEIOMM), La

RECOMENDACIONES PARA UNA ADECUADA SOLICITUD DE LA DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES SÉRICOS DE VITAMINA D (25-HIDROXIVITAMINA D)

Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) y la mayor parte de las sociedades científicas también proponen el nivel de 30 ng/mL, como límite inferior de la normalidad y por tanto de suficiencia de Vitamina D.

Según los estudios actuales, la concentración sérica de Vitamina D por encima de 30 ng/mL son los que aseguran una adecuada salud ósea. Mientras que probablemente sean necesarios niveles superiores para prevenir el cáncer colorrectal o patologías cardiovasculares o dentales.

RECOMENDACIONES DE SOLICITUD DE VITAMINA D (25 HIDROXIVITAMINA D) BASADAS EN LA EVIDENCIA:

El grupo de trabajo de Osteoporosis y Metabolismo óseo de la SEEN ha elaborado el documento: "Recomendaciones de Vitamina D para la población general", donde se recoge las recomendaciones basadas en evidencia, según edad, grupo de riesgo y patología asociada.

En dicho documento, se concluye:

"El cribado universal de Vitamina D no está recomendado. Las medidas de salud pública deben dirigirse a personas o grupos que acumulan factores de riesgo"

"Por tanto la determinación del Status de vitamina D es razonable en aquellos grupos de riesgo alto de Déficit de Vitamina D, así como en aquellos en que pueda esperarse una rápida respuesta en términos de salud"

Entre las personas con riesgo alto de Déficit de Vitamina D se encuentran:

- Pacientes hospitalizados durante largos periodos de tiempo.
- Ancianos institucionalizados.
- Personas con inmovilización prolongada.
- Personas que padezcan Neoplasias o personas con enfermedades cutáneas que limiten la exposición al sol.
- Personas que sufran malabsorción gastrointestinal de distintos orígenes (celiaquía, etc)
- Mujeres embarazadas.

BIBLIOGRAFÍA:

"Recomendaciones de Vitamina D para Población General"

Grupo de Trabajo de Osteoporosis y Metabolismo óseo de la SEN (Sociedad Española de Endocrinología)
2017

"Deficiencia de Vitamina D en España, Mito o realidad"

Servicio de Cardiología de Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla.

Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición. Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba.

Hospital Universitario Reina Sofía

2014

"Documento de posición sobre las necesidades y niveles óptimos de Vitamina D"

SEIOMM

2011

RECOMENDACIONES PARA UNA ADECUADA SOLICITUD DE LA DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES SÉRICOS DE VITAMINA D (25-HIDROXIVITAMINA D)

"Indicaciones para la determinación de niveles séricos de Vitamina D"

Plan director de red de Diagnóstico Biológico

Osakidetza

2015

Amelia Fernández Alonso (Directora técnica del laboratorio de Hospital Universitario Moncloa)

Antonio M. Ballesta Gimeno (Director Médico de Laboratorios Analiza)