

NOTA INFORMATIVA: Indicacions per a la mesura de Vitamina d total

La concentració plasmàtica de 25(OH)D reflecteix l'aportació de vitamina D a partir de la síntesi cutània i la dieta, i la seva vida mitjana és llarga (2-3 setmanes). En canvi la 1,25(OH)2D està sotmesa a un control homeostàtic estricte i la seva vida mitjana és inferior a 4 hores. És per això que la **concentració sèrica 25(OH)D s'utilitza àmpliament com a biomarcador d'estat de vitamina D**

En els últims anys s'ha detectat un increment exponencial de la demanda que ha acompanyat també d'un increment de les prescripcions de la vitamina D. Des del laboratori volem afavorir l'ús raonable d'aquesta prova

Recomanacions per la mesura de la vitamina D

La 25(OH)D o calciol és la prova d'elecció per valorar l'estatus de vitamina D en l'organisme només en els casos que està clínicament indicat.

1. Es recomana mesurar la vitamina D a la població amb patologies cròniques o tractaments que afecten l'absorció o el metabolisme de la vitamina D:

- Malaltia renal crònica severa (amb filtrats glomerulars baixos, grau IV o V)
- Malaltia hepàtica crònica.
- Osteoporosi.
- Patologia metabòlica òssia (sospita de raquitisme/osteomalàcia, Malaltia de Paget).
- Síndromes de malabsorció (cirurgia bariàtrica, Celiàquia, Malaltia de Crohn, Fibrosi quística).
- Pacients tractats amb medicament que afecten l'absorció i/o metabolisme de la vitamina D com anticonvulsivants, glucocorticoides, antiretrovirals o antifúngics.
- Hipoparatiroidisme o hiperparatiroidisme.
- Hipocalcèmia o hipercalcèmia / hiperfosfatèmia o hipofosfatèmia
- Valors inexplicablement elevats de fosfatasa alcalina sèrica
- Sospita de toxicitat: pacients que prenen altes dosis de vitamina D durant llarg períodes de temps, amb alteracions analítiques (hipercalcèmia, inhibició de la PTH) o simptomatologia associada.

2. NO es recomana mesurar vitamina D

- Població general sense factors de risc.
- Població general amb factors de risc de presentar dèficit de vitamina D sense patologies que afectin l'absorció i/o el metabolisme de la vitamina D^{a, b}:
 - Persones obeses (IMC ≥ 30 kg/m²)
 - Persones de pell fosca.
 - Persones amb poca exposició al sol.
 - Pacients institucionalitzats amb risc de fractures, història de caigudes o fractures no traumàtiques i/o amb limitació de la mobilitat.

- Monitorització del tractament.^c
 Excepte en persones tractades on hi ha una malaltia subjacent que podria tenir un efecte negatiu sobre l'absorció i/o metabolisme.

^aMesurar la Vitamina D en cas d'alteracions analítiques suggestives de patologia metabòlica òssia (Calcèmia i/o fosfatèmia disminuïda o normal, amb fosfatasa alcalina i/o PTH molt elevades).

^bSi el risc de presentar dèficit es considera elevat, es pot iniciar el tractament de forma empírica (sense mesurar prèviament la vitamina D) ja que el tractament amb vitamina D a dosis baixes es considera segur si s'ajusta la dosi a les guies de pràctica clínica.

^cS'aconsella la mesura cada 4 mesos fins ajustar dosi. Quan calgui valorar la resposta al tractament, cal fer la determinació després de 4 mesos de la dosi recomanada i no abans de les 4 setmanes de l'última dosi en cas d'administració mensual.

3. Interpretació dels resultats.

S'han revisat les diferents guies de societats científiques i s'han considerat deficientes les concentracions per sota de les quals augmenta la incidència de raquitisme o osteomalàcia (<12 ng/mL) i suficients, les concentracions associades a la supressió màxima de l'hormona paratiroidal (20 ng/mL) per el 97.5% de la població.

Classificació de l'estatus de Vitamina D segons valors de 25(OH)D

Dèficit	<12 ng/mL
Insuficient^a	12-20 ng/mL
Suficient	≥ 20 ng/mL
Risc de Toxicitat^b	>100 ng/mL

^aDegut a la gran variabilitat intra i interindividual i a la variabilitat estacional, el terme insuficient pot ser enganyós, ja que aquestes concentracions de vitamina D poden cobrir els requeriments de part de la població però suggereixen que algunes persones presenten risc potencial d'insuficiència.

^bConcentracions molts elevades de 25(OH)D poden indicar toxicitat quan s'acompanyen d'algun d'aquest signes: hipercalcèmia, hiperfosfatèmia i/o PTH inhibida. En aquests casos, el laboratori generarà la prova del Calci en sèrum ja que és la prova recomanada per investigar la toxicitat de la vitamina D.

Servei Laboratori Clínic CLILAB-Diagnòstics

Sant Joan Despí, 23 abril 2018

Bibliografia

US Preventive Task Force Vitamin D, Calcium, or Combined Supplementation for the Primary Prevention of Fractures in Adults. 2017
<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/draft-evidence-review/vitamin-d-calcium-or-combined-supplementation-for-the-primary-prevention-of-fractures-in-adults-preventive-medication>. Access Desembre 2017

Toward Optimized Practice (TOP) Working Group for Vitamin D. Guideline for Vitamin D Testing and Supplementation in Adults. Edmonton, AB: Toward Optimized Practice. 2014 August .Acceso en www.topalbertadoctors.org

Varsavsky M, Rozas Moreno P, Becerra Fernández A, Luque Fernández I, Quesada Gómez JM, Ávila Rubio V, et al. Grupo de Trabajo de Osteoporosis y Metabolismo Mineral de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Recommended vitamin D levels in the general population. *Endocrinol Diabetes Nutr.* 2017 ;64 Suppl 1:7-14.

Munns CF, Shaw N, Kiely M, Specker BL, Thacher TD, Ozono K, et al.. Global Consensus Recommendations on Prevention and Management of Nutritional Rickets. *J Clin Endocrinol Metab.*2016;101:394-415