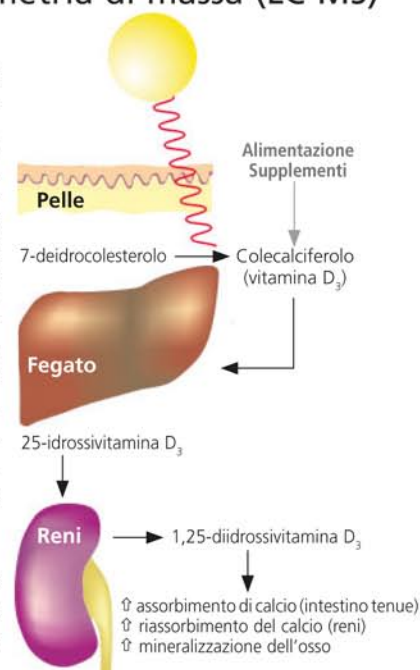


Vitamina D

Determinazione moderna mediante cromatografia liquida e spettrometria di massa (LC-MS)

Introduzione

La vitamina D è un pro-ormone, che viene prodotta nella pelle grazie all'irradiazione di luce UVB del 7-deidrocolesterolo ed in piccola parte viene assunta con l'alimentazione. Per diventare attiva deve dapprima essere trasformata nel fegato in 25-idrossivitamina D e quindi nei reni in 1,25-diidrossivitamina D (la forma attiva). Quest'ultima favorisce l'assorbimento di calcio e fosfati dal lume intestinale, la liberazione di calcio dall'osso ed il riassorbimento di calcio da parte dei reni. In questo modo viene messo a disposizione calcio a sufficienza per la mineralizzazione ossea. Oltre all'omeostasi del calcio la vitamina D svolge un ruolo importante nella differenziazione cellulare, a livello neuromuscolare ed immunologico e probabilmente nella prevenzione di malattie quali tumori, cardiopatie e diabete. La determinazione della 25-idrossivitamina D serve alla messa in evidenza di una carenza di vitamina D.



Prevalenza

La prevalenza della carenza in vitamina D, definita come l'attivazione dell'asse del PTH in donne osteoporotiche postmenopausali, si attesta in Svizzera al 63.3 % ad un cut-off di 75 nmol/L.

Innovazione

Determinazione routinaria con metodica di riferimento LC-MS con la quale non si osservano le interferenze dei metodi immunologici.

Indicazioni

- diminuito contenuto minerale osseo (osteoporosi, rachitismo, osteomalacia)
- dolori cronici all'apparato locomotore
- ipocalcemia, ipofosfatemia, ipocalciuria, aumento della fosfatasi alcalina
- iperparatiroidismo secondario
- carente esposizione al sole
- assorbimento intestinale diminuito
- aumento del metabolismo della vitamina D (barbiturici o antiepilettici)
- aumentate perdite di vitamina D (sindrome nefrosica, dialisi)
- sovradosaggio di vitamina D

Interpretazione

Bilancio vitamina D	Concentrazione [nmol/L]
apporto ottimale	75 – 220
carenza media di vitamina D	30 – 75
forte carenza di vitamina D	< 30
concentrazioni tossiche	> 220

Materiale

1 mL di siero, provetta siero con gel, gialla-oro (no. 1), proteggere la provetta dalla luce

Tariffa

TP 60 / CHF 54.–

Informazione

Dr. phil. Il Giovanni Togni, FAMH in medicina di laboratorio, responsabile Viollier Lugano SA
Dr. sc. nat. Fabienne Jeanneret, sost. responsabile Analisi speciali

Letteratura su richiesta