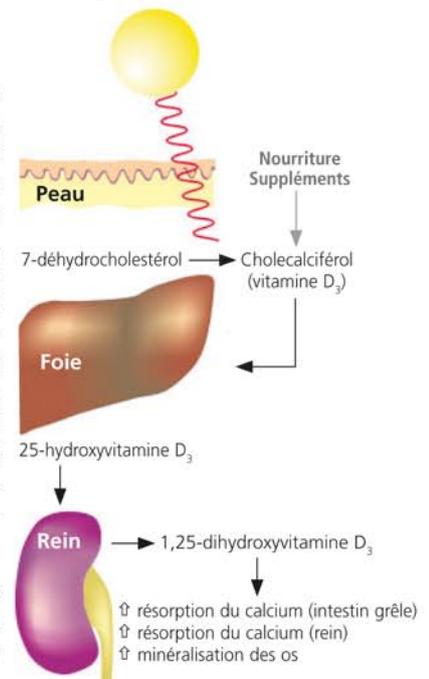


Vitamine D

Détermination moderne par chromatographie liquide – spectrométrie de masse (LC-MS)

Introduction

La vitamine D est une prohormone produite par la peau à partir de 7-déhydrocholestérol, sous l'influence des rayons UVB; les aliments constituent un apport en faible quantité en vitamine D. Pour être efficace, elle doit d'abord être transformée dans le foie en 25-hydroxyvitamine D puis dans les reins en 1,25-dihydroxyvitamine D (forme active). La forme active intervient dans l'absorption intestinale du calcium et des phosphates, la mobilisation du calcium osseux ainsi que dans la réabsorption par les reins. La vitamine D joue non seulement un rôle dans le métabolisme du calcium, mais aussi dans la différenciation cellulaire, les fonctions neuromusculaires et immunologiques et probablement dans la prévention de maladies chroniques telles que le cancer, les affections cardiaques et le diabète. La détermination de la 25-hydroxyvitamine D sert à déterminer la carence en vitamine D.



Prévalence

La prévalence de la carence en vitamine D, définie comme l'activation de l'axe PTH, chez les femmes ménopausées ostéoporotiques est de 63.3 % en Suisse, avec une valeur cut-off à 75 nmol/L.

Innovation

La nouvelle méthode de détermination par LC-MS, méthode employée dorénavant en routine, est recommandée comme méthode de référence, car elle ne présente pas les interférences observées avec les méthodes immunologiques.

Indications

- diminution de la teneur en minéraux osseux (ostéoporose, rachitisme, ostéomalacie)
- douleurs chroniques de l'appareil locomoteur
- hypocalcémie, hypophosphatémie, hypocalciurie, augmentation des phosphatases alcalines
- hyperparathyroïdie secondaire
- exposition insuffisante au soleil
- diminution de l'absorption intestinale
- accélération du métabolisme de la vitamine D (barbituriques ou antiépileptiques)
- perte accrue de vitamine D (syndrome néphrotique, dialyse)
- surdosage de vitamine D

Interprétation

Status vitamine D	Concentration [nmol/L]
apport optimal de vitamine D	75 – 220
carence modérée en vitamine D	30 – 75
carence sévère en vitamine D	< 30
concentration toxique	> 220

Matériel

1 mL de sérum en tube sérum gel, jaune or, (1), protéger l'échantillon de la lumière

Tarif

TP 60 / CHF 54.–

Information

Dr phil. Il Giovanni Togni, FAMH Médecine de laboratoire, responsable Viollier Lugano SA
Dr sc. nat. Fabienne Jeanneret, responsable adjointe Analyses spéciales

Littérature sur demande