



## Comment et pourquoi prescrire un dosage de vitamine D?

### Les choix techniques de votre laboratoire CBMP.

#### Où la trouve t on?

La vitamine D est un stéroïde, issu du métabolisme du cholestérol. Ce n'est pas à proprement parlé une vitamine car l'homme est capable d'en synthétiser sous l'effet des UV-B. Sous le terme vitamine D sont regroupées les vitamines D2 et D3. Toutes deux ont le même métabolisme et les mêmes actions.

#### Nomenclature

La vitamine D, ou calciférol, peut être:

- De la vitamine D2 ou ergocalciférol, principalement apportée par les médicaments en France,
- De la vitamine D3 ou cholécalciférol, synthétisée sous l'influence des UV-B et apportée par l'alimentation et/ou les médicaments.

Les vitamines D sont hydroxylées une première fois par le foie en 25(OH)vitamine D2+D3 puis de nouveau hydroxylées par le rein en hormone active, les 1,25(OH)<sub>2</sub> D2+D3.

#### Quel est son rôle?

La vitamine D permet l'absorption du calcium par l'intestin, la réabsorption du calcium par l'intestin, la réabsorption du calcium et du phosphore par les reins et la résorption osseuse par les ostéoclastes. Ainsi, **une carence profonde en vitamine D se traduit par un déficit de minéralisation de l'os, appelé rachitisme chez l'enfant et ostéomalacie chez l'adulte.** Une supplémentation en vitamine D améliorerait ainsi la **prévention de certaines fractures** ainsi que les performances musculaires chez les sujets âgés carencés, et réduirait le risque relatif de chutes.

Récemment, de nombreuses études suggèrent que la vitamine D pourrait avoir d'autres vertus compte tenu de la présence de récepteurs dans de nombreux tissus. D'autres études d'observation ont montré que les sujets qui avaient les plus forts apports et/ou les plus fortes concentrations en vitamine D avaient un risque relatif de cancers (surtout colo-rectaux mais aussi sein, pancréas, prostate...) significativement plus faible que les sujets ayant de faibles apports en vitamine D ou des concentrations sériques basses. Il a été également montré une relation entre une plus grande fréquence de certaines maladies auto-immunes, diabète de type 1, sclérose en plaques avec de faibles apports en vitamine D et/ou des concentrations sériques basses de 25(OH)vitamine D. Enfin, le lien entre taux de vitamine D et risque cardio-vasculaire est de plus en plus établi.



### Que faut-il doser? La 25(OH)vitamine D ou la 1,25(OH)vitamineD<sub>2</sub>?

Imaginons un sujet carencé en vitamine D. Il y a diminution de l'absorption intestinale du calcium, donc tendance à l'hypocalcémie, compensée par une élévation de la PTH, entraînant elle-même une augmentation sérique de 1,25(OH)<sub>2</sub> vitamineD. Ainsi dans une insuffisance en vitamine D, la 1,25(OH)<sub>2</sub>D sérique peut être normale ou élevée ou basse.

**C'est donc bien la vitamine 25(OH)vitamine D qui est le meilleur indicateur clinique disponible du statut vitaminique D.**

Le dosage de la 1,25(OH)<sub>2</sub>D est essentiellement prescrit pour évaluer le statut vitaminique des insuffisants rénaux et dans le cadre de bilans extensifs du métabolisme phospho-calcique.

### D'accord, on doit doser la 25OHvitamine D ...mais la 25OH vitamine D2 ou la 25OH vitamine D3? Ou les deux?

Les deux, bien sur! Notre laboratoire s'est doté de la meilleure technique actuellement sur le marché, la technique Elecsys Roche. **Notre technique mesure donc la concentration totale en 25OH Vitamine D2 et D3.** En effet de nombreux médicaments ne contiennent que de la 25(OH)D<sub>2</sub>, l'utilisation d'un dosage spécifique de la 25(OH)D<sub>3</sub> conduirait ainsi à sous évaluer considérablement le statut vitaminique D.

### Valeurs de référence

Dans le cas de la vitamine D, les valeurs de référence dépendent de la latitude, de la saison, de l'âge ou encore de la pigmentation de la peau.

Il a été ainsi défini que **le seuil définissant une insuffisance en vitamine D était de 30ng/ml (ou 75 nmol/l)**. En dessous de ce taux il peut exister des effets délétères pour la santé et notamment pour l'os.

*Il n'existe pas de consensus clair quant à la notion d'insuffisance par rapport à la carence. Des niveaux < 20 ng/ml sont considérés comme des indicateurs de carence.*

### Quels sont les sujets à risque d'insuffisance?

- Les personnes âgées séjournant en institution et les personnes très âgées en général.
- Les personnes souffrant d'un excès de poids (la vitamine D est alors stockée dans les graisses)
- Les personnes à peau foncée ou noire.
- Les personnes peu exposées au soleil
- Pendant l'automne et l'hiver, toute personne vivant dans des latitudes élevées comme la France, car les UV-B responsables de la synthèse de vitamine D y sont très faibles.



### **Comment la prescrire?**

Il est important d'établir un niveau de base chez les personnes âgées à risque de chute, les patients ostéoporotiques et les insuffisants rénaux, et de renouveler le dosage 3 mois plus tard afin d'évaluer l'efficacité du traitement.

Prescrire le dosage de la 25(OH)D dans le sérum (un seul tube sec).

Les résultats sont rendus dans les 48 heures suivant le prélèvement.

L'analyse est cotée B65 soit 17€55 à la nomenclature.

### **Comment peut on traiter une carence en vitamine D ?**

La vitamine D est fréquemment dosée à des concentrations insuffisantes en France, notamment durant la période hivernale: 80% de la population française est carencée. Des suppléments systématiques apparaissent nécessaires durant ces périodes de faible ensoleillement, pour atteindre le seuil recommandé de 30 ng/ml.

L'insuffisance en vitamine D est essentiellement corrigée par supplémentation médicamenteuse en fonction de la concentration de base de la 25(OH) D.

Pour en contrôler l'efficacité, le dosage doit être effectué 3 mois après le début du traitement si l'administration de vitamine D est quotidienne, et juste avant la prise suivante lors d'un traitement espacé.

## **Nous Contacter**

Laboratoire de Biologie  
Médicale  
8 rue Georges Fessard  
28 000 Chartres  
Tél : 02.37.18.2380  
Fax : 02.37.18.23.99

-----  
Laboratoire de Biologie  
Médicale  
20 place Métézeau  
28 000 Chartres  
Tél : 02.37.42.07.01  
Fax : 02.37.46.86.50

Courriel :  
sitecbmp@orange.fr