



## Questions et réponses sur la Vitamine D

### 1. Quand parle-t-on d'un apport suffisant en vitamine D?

Pour déterminer si une personne a un apport suffisant en vitamine D, on mesure le taux des substances 25-hydroxy-vitamine D2 et 25-hydroxy-vitamine D3 [en abrégé 25(OH)D] présentes dans le sérum sanguin. Le résultat indiqué est la somme de 25(OH)D2 et 25(OH)D3 [=25(OH)D]. Synthétisée au niveau de la peau sous l'effet du rayonnement solaire et apportée en faible quantité par la nourriture, la vitamine D est convertie en 25(OH)D dans le foie.

La concentration de 25(OH)D ainsi mesurée dans le sérum sanguin est indiquée en nanomoles par litre (nmol/l) de sérum sanguin.

Pour agir favorablement sur la santé osseuse, la concentration de 25(OH)D doit être d'au minimum 50 nmol/l. Si celle-ci est inférieure à 50 nmol/l, on parle de carence en vitamine D, sachant qu'il faut faire une distinction entre un apport insuffisant (de 25 à 49 nmol/l) et une carence aiguë (moins de 25 nmol/l). On entend donc par apport suffisant une concentration sanguine de 25(OH)D égale ou supérieure à 50 nmol/l.).

### 2. Quelles sont les conséquences d'un apport insuffisant en vitamine D ?

La vitamine D intervient dans l'absorption intestinale du calcium et du phosphate et régule le métabolisme de ces deux éléments. Elle joue un rôle important dans la formation des os et des dents.

En présence d'une concentration sanguine de 25(OH)D inférieure à 50 nmol/l, on parle de carence en vitamine D. En cas d'apport insuffisant (concentration de 25(OH)D se situant entre 25 et 49 nmol/l), le risque de trouble de la minéralisation osseuse augmente (moindre absorption de calcium et de phosphate par les os, conjuguée à une résorption accrue de calcium). Il peut en résulter, par exemple, un risque aggravé de fracture osseuse.

Une carence aiguë en vitamine D (25(OH)D <25 nmol/l) chez le nourrisson et l'enfant en bas âge peut entraîner des troubles de la croissance osseuse (rachitisme). Le rachitisme se manifeste sous forme de malformations du squelette, la minéralisation osseuse (agrégation du calcium et du phosphate par l'os) étant alors perturbée.

A l'âge adulte, une carence aiguë en vitamine D se traduit par un ramollissement des os (ostéomalacie) provoquant, comme chez le nourrisson et l'enfant en bas âge, une déficience d'assimilation du calcium et du phosphate dans les os conjuguée à une résorption accrue de calcium.

Une carence (25(OH)D se situant entre 25 et 49 nmol/l) expose à un risque de dégénérescence osseuse par suite d'un remodelage osseux accru. Un apport en vitamine D inférieur à la concentration optimale prédispose à l'ostéoporose (fragilité osseuse), car la diminution de l'absorption intestinale du calcium consécutive à la carence vitaminique D entrave la fixation du calcium dans les os.

Les adultes souffrant d'un manque de vitamine D peuvent présenter les symptômes suivants : douleurs osseuses ou musculaires diffuses, faiblesse musculaire, fatigue générale.

### 3. Quel est l'avantage d'un apport suffisant en vitamine D ?

Un apport suffisant en vitamine D chez les nourrissons, les enfants en bas âge, les enfants et les adolescents est l'un des éléments qui conditionnent une santé osseuse optimale (« des os forts ») et une masse osseuse maximale (peak bone mass).

Il réduit le risque de dégénérescence osseuse et d'ostéoporose chez les personnes âgées et, par là même, celui de fractures par suite de faiblesse osseuse.

Des études menées sur des personnes de 60 ans et plus ont révélé qu'un apport suffisant en vitamine D réduit le risque de chute et de fracture. Cet effet implique toutefois une concentration de 25(OH)D au moins égale à 75 nmol/l.

### 4. Comment savoir si je manque de vitamine D ?

La détermination du taux de 25-hydroxy-vitamine D dans le sérum sanguin (25(OH)D) renseigne sur un bon apport ou une carence en vitamine D. Cette mesure n'est cependant recommandée qu'aux groupes à risque.

Un taux de 25(OH)D d'au moins 50 nmol/l est indispensable pour exercer une action bénéfique sur la santé osseuse. Au-dessous de 50 nmol/l, on parle de carence en vitamine D, sachant qu'il faut faire une distinction entre un apport insuffisant (de 25 à 49 nmol/l) et une carence aiguë (moins de 25 nmol/l). On entend donc par apport suffisant une concentration sanguine de 25(OH)D égale ou supérieure à 50 nmol/l.

La nourriture ne contribuant qu'à hauteur de 10 % environ à l'apport en vitamine D, la détermination de la quantité de vitamine D absorbée par les aliments courants n'a pas grande signification. En été, l'essentiel de la vitamine D dont dispose l'organisme provient de la synthèse de cet élément au niveau de notre peau par le rayonnement solaire. En hiver par contre, lorsque cette contribution de notre propre organisme est plus négligeable, le taux de vitamine D des aliments consommés (denrées courantes ou enrichies en vitamine D) ainsi que des compléments alimentaires ou des suppléments de vitamines fortement dosés (médicaments) peut renseigner sur l'apport en vitamine D.

Comme le corps stocke la vitamine D durant les mois d'été pour la libérer plus tard, le début de l'hiver n'implique pas nécessairement une carence immédiate en vitamine D si l'organisme n'absorbe pas suffisamment de vitamine D par le biais de l'alimentation (combinaison d'aliments et de compléments alimentaires ou de médicaments). Mais si l'apport en vitamine D reste insuffisant sur une période prolongée, la concentration de 25(OH)D dans le sang diminue et peut entraîner une carence en vitamine D.

## Protection solaire

### 5. Je passe beaucoup de temps au soleil. Cela veut-il dire que j'ai suffisamment de vitamine D ?

Oui, du moins durant les mois d'été. En hiver et sous nos latitudes, le rayonnement solaire, qui intervient dans la synthèse de la vitamine D, est trop faible pour que la peau fabrique de la vitamine D en suffisance, même durant les journées ensoleillées en plaine et en montagne.

### 6. Combien de soleil faut-il pour que la peau fabrique suffisamment de vitamine D ?

Un séjour quotidien au grand air assure en général un apport suffisant en vitamine D.

Que ce soit sur le chemin du travail ou de l'école, en faisant des courses ou en séjournant d'une autre manière au grand air, les occasions sont suffisamment nombreuses pour notre peau de fabriquer de la vitamine D. Il suffit d'ailleurs d'exposer le visage et les mains à la lumière.

**7. Que faire en l'absence de soleil ?**

Notre corps dispose d'un réservoir de vitamine D, si bien que les périodes pauvres en ensoleillement peuvent être couvertes sans problème. Ce réservoir est capable de stocker des réserves de vitamine D pour plusieurs semaines.

**8. Lorsque je m'enduis de crème solaire pour me prémunir contre les coups de soleil, suis-je quand même approvisionné en vitamine D ?**

La crème solaire réduit la production de vitamine D. Mais au quotidien, personne ne se protège à 100 % ni à longueur d'heures contre le soleil, ce qui entraînerait effectivement une carence en vitamine D.

Des expositions même brèves au soleil assurent un apport suffisant en vitamine D. Les jours de soleil, il suffit d'exposer les mains et le visage au soleil pendant une vingtaine de minutes en été ou une quarantaine de minutes en automne – couvertes par des vêtements, les autres parties du corps sont bien protégées du soleil. Pour réduire le risque de cancer de la peau (mélanome malin), l'essentiel, en cas de séjour prolongé à l'extérieur, est de prendre toute mesure utile pour se protéger du soleil.

**9. Les solariums peuvent-ils contribuer à l'apport en vitamine D ?**

Les solariums sont une source extrêmement défavorable de vitamine D. Les installations équipées de lampes à rayons UVB peuvent certes contribuer à l'apport en vitamine D mais, par contre, exposent la peau à des doses énormes de rayons UVA, qui non seulement n'assurent aucun apport en vitamine D mais provoquent un vieillissement précoce de la peau et probablement aussi des mélanomes malins.

**10. Quelles sont les recommandations de l'OFSP en matière de protection solaire ?**

Il faut éviter ou réduire autant que possible une exposition directe au soleil entre 11h00 et 15h00. Les protections solaires efficaces sont l'ombre, l'habillement, un chapeau à large bord, des lunettes de soleil et une crème solaire.

**Supplémentation (compléments alimentaires ou médicaments)**

**11. Qui doit prendre des suppléments de vitamine D ?**

Les suppléments de vitamine D sont recommandés aux nourrissons, aux femmes enceintes et aux mères qui allaitent, ainsi qu'aux personnes de 60 ans et plus. Pour les enfants de 2 à 3 ans, les suppléments de vitamine D sont recommandés si l'exposition au soleil n'est pas suffisante à cause de l'utilisation de crème solaire à fort indice de protection ou en cas de maladie chronique, par exemple.

Il peut être recommandé aux personnes à risque dont la concentration de 25(OH)D a été analysée et chez lesquelles a été observée à cette occasion une carence en vitamine D, de se supplémenter sur avis médical.

**12. Où trouver des suppléments en vitamine D ?**

Les médicaments contenant de la vitamine D sont disponibles en droguerie, en pharmacie ou chez le médecin.

Les compléments alimentaires sont des aliments, disponibles comme tels dans les commerces d'alimentation. La déclaration de la valeur nutritive figurant sur l'emballage vous renseigne sur la teneur en vitamine d'une dose journalière.

**13. Quelles sont les précautions à prendre lors de la prise de suppléments ?**

Lors de la prise de suppléments en vitamine D, il faut suivre les consignes d'utilisation et de posologie (sources d'information : notice d'emballage, médecin, pharmacien, droguiste, nutritionniste, sage-femme, centre de puériculture). Une attention particulière doit être

accordée au dosage en cas de changement de préparation. Les nourrissons et les enfants en bas âge notamment sont en danger en cas de surdosage.

Contrairement aux aliments enrichis, que l'on ne consomme généralement pas en grande quantité, les compléments alimentaires et les médicaments contenant de la vitamine D exposent à un risque de surdosage involontaire : il est facile de prendre un comprimé effervescent, une capsule ou quelques gouttes de trop. C'est pourquoi l'OSAV recommande de ne pas consommer diverses sources de vitamine D (aliments enrichis, compléments alimentaires, médicaments) en même temps (on opte, p. ex., pour des médicaments contenant de la vitamine D, mais sans prise parallèle de compléments alimentaires contenant de la vitamine D).

## Aliments

### **14. Désormais, les aliments seront-ils systématiquement enrichis en vitamine D en Suisse ?**

Non. Les producteurs de denrées alimentaires sont bien conscients du fait que les consommateurs ne veulent pas tous consommer des produits enrichis, sans compter que les produits ne se prêtent pas tous à être enrichis en vitamine D, que les conditions technologiques à respecter seraient très exigeantes et que la fabrication de tels produits reviendrait trop cher.

De plus, les aliments enrichis en vitamine D doivent être étiquetés en conséquence, autrement dit, le consommateur doit pouvoir déterminer à tout moment en consultant les indications sur la composition et la valeur nutritive du produit, si ce dernier est enrichi en vitamine D, et en quelle quantité.

### **15. Quels sont les aliments qui pourraient être additionnés de vitamine D ?**

En principe, tous les aliments pourraient être additionnés de vitamine D. Pour certains d'entre eux, toutefois, les exigences technologiques à respecter et les coûts de fabrication seraient sans doute élevés. Certaines margarines, certains laits et produits laitiers, ou encore des céréales, p. ex., sont déjà enrichis en vitamine D.

## Recommandations

### **16. Les malades (souffrant d'affections chroniques ou non transmissibles), les personnes atteintes d'ostéoporose ou présentant des facteurs de risque (surpoids, types de peau foncée) font-ils l'objet de recommandations différentes de celles qui concernent le reste de la population ?**

Les personnes présentant des facteurs de risque ou atteintes de certaines maladies sont sans doute tributaires d'un apport en vitamine D plus important dans la mesure où, chez elles, l'absorption de la vitamine D par l'intestin est réduite ou qu'il existe des interactions avec des médicaments. Les personnes qui, pour des raisons de santé, séjournent le plus souvent dans un espace clos devraient veiller, du fait du manque d'exposition au soleil, à un apport suffisant en vitamine D par le biais de suppléments.

Les personnes qui présentent les facteurs de risque énoncés plus haut (cf. question 6) devraient en parler à leur médecin, afin de faire contrôler le cas échéant leur concentration de vitamine D dans le sang (analyse de sang).

### **17. L'OSAV recommande-t-il des analyses de sang régulières pour contrôler l'apport en vitamine D ?**

Une analyse de sang est superflue pour les personnes qui ne présentent pas de facteurs de risque, sachant que le coût d'une telle analyse est élevé. Des analyses de sang régulières

peuvent se révéler utiles pour les personnes à risque. Il appartient au médecin-conseil et/ou au médecin traitant d'en décider.