

Préparez-vous pour l'hiver... La vitamine D



Publié le 08 décembre 2020

Bien se préparer à l'hiver, ce n'est pas seulement se protéger du froid. C'est un fait : l'humeur de certaines personnes vire au gris avec l'arrivée de l'hiver. Le manque de lumière et la fatigue affaiblissent nos défenses immunitaires, les rhumes sont au rendez-vous.

Zoom sur la vitamine D, la vitamine qui nous manque le plus en hiver !

En effet, la vitamine D est fabriquée par la peau lorsqu'elle est exposée à la lumière du soleil, c'est pour cela qu'elle est aussi appelée '**la vitamine du soleil**'. En hiver, il est fort probable que nous soyons tous en déficit en vitamine D. Cette vitamine est bien connue pour la santé des os et la fonction musculaire. Mais on sait aujourd'hui qu'elle agit sur quasi tous les organes. Un déficit en vitamine D a été associé à une fonction immunitaire altérée, à certaines formes de cancers, aux maladies cardiovasculaires, à l'inflammation et au diabète, elle est aussi impliquée dans la dépression saisonnière.

■ La vitamine D EN BREF

La vitamine D a été découverte à partir d'études sur le rachitisme. Cette maladie était traitée par la prise d'huile de foie de morue. Ce n'est qu'en 1920 que l'étude de cette huile permit de découvrir la vitamine D.

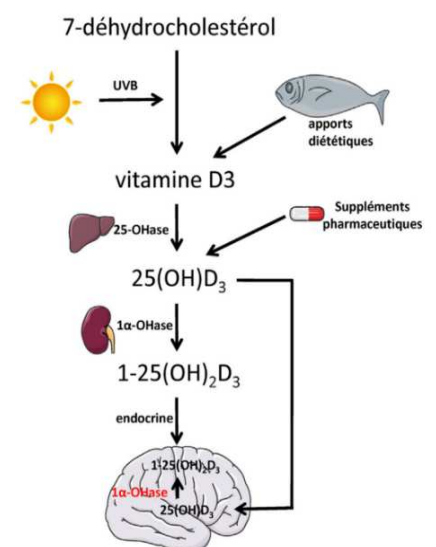
La vitamine D est une vitamine qui peut être stockée dans le corps. Une petite partie de la vitamine D nécessaire au fonctionnement de l'organisme est apporté par l'alimentation, mais la plus grande partie est produite directement par le corps, à l'aide de la lumière du soleil à partir d'un dérivé du cholestérol. L'intermédiaire est alors métabolisé par le foie en 25-hydroxy-vitamine D, forme qui est dosable communément dans le sang. Cette dernière est transformée par le rein en 1-25-dihydroxy-vitamine D, la forme active de la vitamine.

Chez l'humain, elle existe sous deux formes : D2 (ergocalciférol) produite par les végétaux (mais très faibles quantités) ou D3 (cholécalfiérol) d'origine essentiellement animale ou synthétisée

au niveau de la peau sous l'effet des rayons ultraviolets.

La vitamine D joue un rôle important et bien connu dans le renforcement des os, des cartilages et des dents dont elle assure la minéralisation.

Elle intervient dans l'absorption du calcium et du phosphore par les intestins, ainsi que dans leur réabsorption par les reins, sous l'influence de la parathormone (PTH). Ses effets sont contrebalancés par la calcitonine. Elle intervient aussi sur la tonicité musculaire. Le maintien d'un taux suffisant de calcium dans l'organisme



permet d'assurer une minéralisation optimale (os, cartilage et dents), une contraction musculaire efficace, une bonne transmission nerveuse et une coagulation adéquate.

Elle peut aussi être considérée comme une véritable 'hormone' qui agit sur quasi tous les organes.

La vitamine D se fixe sur un récepteur nucléaire spécifique qui une fois activé se lie sur les séquences promotrices présentes sur l'ADN des gènes cibles, activant leur transcription, ce qui expliquerait les effets variés observés. Elle influence ainsi plus de 200 gènes et aurait une action de réparation de l'ADN.

Ses propriétés font l'objet de nombreuses recherches, tant sur ses effets 'classiques' (minéralisation osseuse, métabolisme phosphocalcique) que 'non classiques' comme sur le muscle, le système immunitaire, le rein, l'appareil cardiovasculaire, etc. Elle est indispensable à la différenciation des globules blancs, joue un rôle fondamental, encore trop souvent oublié, dans les défenses immunitaires. Elle est nécessaire pour fabriquer des peptides antibactériens et anti-inflammatoire. Des études ont montré qu'elle contribuait à la prévention de nombreux cancers (dont cancers colorectaux et du sein).

Action	Mécanismes d'action
Impact sur le Ca et P !!!	<ul style="list-style-type: none"> Avec K2, au niveau intestinal en stimulant l'absorption du Ca et du P par les entérocytes via synthèse de CaBP Au niveau du tissu osseux en stimulant les réserves phosphocalciques → construction et renforcement du tissu osseux Au niveau des reins en stimulant la réabsorption tubulaire du Ca et du P Au niveau placentaire <ul style="list-style-type: none"> en stimulant le transport en participant à la minéralisation du squelette fœtal Au niveau mammaire en contrôlant la concentration du Ca dans le lait maternel Au niveau sanguin : par augmentation de la concentration phosphocalcique (en synergie avec la parathormone (PTH hypercalcémiant)
Immunité	<ul style="list-style-type: none"> Augmente la différenciation des lymphocytes B et T Renforcement du syst immunitaire par ↓ TNFα et IL-10 Production de peptides α-bactériens Rôle dans l'activité télomérase (qui est élevée dans les GB qui doivent se multiplier lors d'une infection)
Synergie entre vit D et vit C	<ul style="list-style-type: none"> La vitamine C sert de coenzyme pour les réactions d'hydroxylation et recycle la vitamine D
Inflamm.	<ul style="list-style-type: none"> ↓ Crp → ↓ inflammation ↓ Asthme ↓ Maladies auto-immunes (ex sclérose en plaques), inflammatoires (polyarthrite rhumatoïde,...) Montrée bénéfique pour la maladie de Crohn Pour eczéma
Diabète	<ul style="list-style-type: none"> Régule l'expression du gène de l'insuline, facilite le transport du glucose jusqu'aux muscles ↓ Inflammation (IL1, IL6) impliqués dans la résistance à l'insuline
Cancer	<ul style="list-style-type: none"> Prévention des cancers (sein, colo-rectal) <ul style="list-style-type: none"> la stimulation du récepteur de la vit D inhibe l'action de la protéine β-caténine, bloquant la transformation de cellules intestinales en cellules cancéreuses
Reprod.	<ul style="list-style-type: none"> Action sur l'hypophyse, gonades, utérus, placenta
MCV	<ul style="list-style-type: none"> Améliore MCV
Myorelaxant / antalgique	<ul style="list-style-type: none"> Avec le Mg, ↓ douleur et relaxation musculaires dans fibromyalgies

Une carence en vitamine D est aussi impliquée dans la dépression saisonnière.

■ Comment savoir si on manque de vitamine D ?

Il faut simplement faire un dosage sanguin. Selon les normes des laboratoires, un adulte est considéré déficient en vitamine D si le dosage de cette vitamine dans le sang est inférieur à 75 nmol/L (ou 30 ng/mL). Cependant, les experts

estiment que le taux optimal se situe plutôt vers 50-60 ng/ml pour se mettre à l'abri des troubles qui accompagnent un manque de vitamine D. Un dosage de suivi doit être refait 6 mois à 1 an plus tard.

■ Manque-t-on réellement de vitamine D en hiver ?

Près de 80% de la population occidentale et la quasi-totalité des personnes âgées serait déficiente en vitamine D.

Les études montrent que près de 80% des personnes sont en déficit à la saison froide, les taux les plus bas se rencontrant en février. La raison en est que les réserves de vitamine D faites l'été sont épuisées à la fin de l'automne. Une exposition régulière au soleil en été fournit, selon la pigmentation de la peau, la surface exposée et la durée d'exposition, entre 2 000 UI et 10 000 UI par jour. Ce n'est pas suffisant pour conserver des taux adéquats en hiver, sachant que le corps

'consomme' jusqu'à 5000 UI par jour. Le rayonnement hivernal dans nos régions n'en permet pas la production par la peau (pas assez d'UVB pendant cette période) (sauf si on part au soleil des Tropiques 😊). Et les aliments, même enrichis (comme les poissons gras - type hareng, sardine, maquereau, saumon - et jaune d'œuf, foie, etc.), n'en contiennent pas assez pour combler nos besoins. Les études montrent que l'alimentation apporte en moyenne 100 à 130 UI de vitamine D par jour, bien loin de ce qui est nécessaire.

■ Comment couvrir ses besoins en vitamine D ?

Il faut donc profiter des beaux jours pour reconstituer ses réserves de vitamine D avant la saison froide.

Pour garantir un taux maximal de vitamine D, il est recommandé de s'exposer au soleil sans protection du printemps à la fin de l'été entre 11 h et 15 h, de courte durée (**10 à 15 min**, sans aller jusqu'à la rougeur), **bras et jambes dénudés, visage** protégé par un chapeau. Avant 11 heures et après 16 heures, le rapport entre les UVB (qui activent la synthèse de vitamine D) et les UVA n'est plus favorable. L'exposition au soleil doit être régulière mais brève, à l'inverse des expositions intermittentes, prolongées et intenses sont dangereuses et augmentent le risque de mélanome, surtout chez les personnes à peau claire.

Un dosage de la vitamine D permettra à la fin de l'automne de déterminer si une supplémentation est nécessaire et si oui, à quelles doses.



Dans tous les cas, et après correction du déficit, pendant la mauvaise saison (d'octobre à mars/avril), il est indispensable de prendre un complément allant de 2 000 à 3 000 UI / j. Ce dosage devra être adapté pour les peaux pigmentées qui synthétisent beaucoup moins de vitamine D par rapport à une personne à la peau claire.

La supplémentation devra également être adaptée en fonction de l'âge. Entre 60 et 70 ans, il est nécessaire de se supplémenter 8 mois par an, entre 70 et 80 ans 10 mois par an et toute l'année après 80 ans car avec l'âge, la peau s'atrophie et les personnes âgées perdent leurs

capacités de synthèse mais aussi d'absorption de la vitamine D.

Les compléments en vitamine D3 doivent être **sans toluène** (un excipient perturbateur endocrinien) et idéalement formulés avec une huile de qualité (comme par exemple une huile d'olive première pression à froid). Il est préférable de les prendre avec le repas du soir, accompagnés d'aliments plus gras (comme pour toute vitamine liposoluble).

Attention, l'excès de vitamine D peut produire des calcifications extra-osseuses.

■ Note sur la vitamine K

On en entend moins parler, et pourtant les recherches le montrent de plus en plus, la vitamine K est d'une importance capitale, entre autres dans la prévention des cancers. Elle serait même aussi importante que la vitamine D ! Par ailleurs, la vitamine K, comme la vitamine D, participe à la lutte anti-inflammatoire.

La vitamine K est une vitamine liposoluble, qui regroupe en réalité tout un ensemble de composés : vitamine K1, K2, K3, ... Elle est surtout connue pour son rôle crucial dans la coagulation et la minéralisation des os (assure la fixation du calcium dans les os).

De nombreux aliments sont naturellement riches en vitamine K : huile de colza et huile d'olive, brocoli, chou vert, chou de Bruxelles, chou rouge, chou-fleur, choucroute, laitue, cresson, persil, épinard, fenouil, asperge, poireau, haricot vert, pois etc. Elle est aussi produite par notre microbiote qui malheureusement est souvent perturbé ! Dans les périodes comme l'enfance, l'adolescence, la grossesse et l'avancée en âge où la constitution et la préservation du squelette sont importants, il est souhaitable que la vitamine K fasse partie des compléments.

Prenez soin de vous en mangeant sain et gourmet

Patricia Bourguignon
Nutrithérapeute, immunologiste
www.activ4u.be

Mise en garde : ces informations sont partagées à titre purement informatif et ne peuvent être considérées comme des conseils personnalisés. Avant toute prise de compléments alimentaires, plantes ou huiles essentielles, merci de consulter un professionnel. **Il existe des précautions, voire contre-indications, attention à l'automédication...**

Références

Livre Dr Brigitte Houssin, Vitamine D mode d'emploi - Thierry souccar Editions