

Supplémentation en vitamine D Pourquoi? Pour qui? Comment?

Dr Pierre-Olivier Lang

La vitamine D (VitD), n'est pas à proprement parler une vitamine. Elle est une véritable hormone synthétisée par notre peau sous l'action des rayonnements ultra-violet (UV-B) du soleil et son activité est médiée par un récepteur spécifique présent dans presque tous les tissus de notre organisme. La VitD peut également être apportée par l'alimentation où elle existe sous deux formes: la VitD₂ d'origine végétale et la VitD₃ d'origine animale.

Les effets les mieux connus de la VitD concernent la santé osseuse et l'équilibre du métabolisme du calcium. La VitD favorise l'absorption intestinale du calcium alimentaire ainsi que sa fixation au niveau des os. Son action s'exerce également au niveau du muscle, du système immunitaire et du renouvellement cellulaire de nombreux tissus.

Pourquoi faut-il corriger les déficits en Vitamine D?

Bien qu'actuellement les bienfaits de la supplémentation en VitD pour la santé ne soient plus à démontrer, les taux sanguins de VitD à partir desquels ces bénéfices sont observés sont encore débattus. Le plus généralement il est considéré comme optimal un taux circulant d'au moins 50 nmol/l pour la minéralisation osseuse et éviter l'ostéoporose, et des taux supérieurs à 75 nmol/l pour une bonne santé générale. A ce taux, la VitD contribue également au bon contrôle de la tension artérielle, à la prévention cardio-vasculaire et à celle des cancers du côlon et du sein. Elle joue également un rôle dans la prévention de certaines infections et notamment des infections respiratoires. De même, la VitD exerce un effet régulateur sur certaines maladies auto-immunes comme la sclérose en plaque et le diabète et amplifie la réponse immune à la vaccination. Inversement, des taux < 50 nmol/l mais aussi > 220 nmol/l ont été associés à des effets négatifs pour la santé.

Faut-il dépister les déficits en Vitamine D?

Le déficit en VitD est actuellement un problème majeur de santé publique: 80% des adultes Suisses ont des taux < 75 nmol/l et 50% < 50 nmol/l. Plus on prend de l'âge, plus le risque de développer un déficit est important. Cela s'explique par le fait que l'on consomme moins de VitD₃ et/ou D₂ via l'alimentation et que l'on s'expose moins souvent aux rayons du soleil. En outre, avec l'avance en âge, notre peau devient de moins en moins capable de produire de la VitD (jusqu'à 75% de moins) pour une durée d'exposition similaire aux UV-B qu'une personne jeune.

Malgré cela, un dépistage biologique systématique après 50 ans n'est pas recommandé. En effet, dans les situations où la carence est quasi-certaine, une supplémentation doit être proposée sans nécessité d'une confirmation biologique préalable. Il est ici important

de mentionner que le coût du dosage sanguin est de l'ordre de 50 CHF alors que celui d'une supplémentation pour une année entière aux doses usuelles est de l'ordre de 20 CHF. Si un dosage devait être pratiqué, le moment le plus opportun serait à l'automne afin de s'assurer que les réserves en VitD sont effectivement suffisantes à l'approche de l'hiver.

Quelle dose de VitD doit-on prendre?

Selon les recommandations, entre 50 et 70 ans, des apports d'au moins 600 unités par jour sont préconisés alors qu'au-delà de 70 ans les apports quotidiens devraient être au minimum, de 800 unités. Cependant, pour atteindre une concentration sanguine > 75 nmol/l, il est souvent nécessaire d'absorber une dose de 1500 à 2000 UI par jour si le taux sanguin initial n'est pas optimal. On estime que l'administration de 100 UI de VitD₃ et/ou D₂ augmente en moyenne le taux sanguin de 2.5 nmol/l et ce pour une concentration initiale < 25 nmol/l. La dose maximale de VitD₃ et/ou D₂ pour un adulte est estimée à 2000 UI/jour, une posologie qui, pour certains experts, pourrait n'être que la dose quotidienne à recommander.

Quelles sont les sources de Vitamine D?

Les principales sources naturelles de VitD se répartissent en deux grandes catégories: l'exposition aux UV-B et les sources alimentaires (origines animales = VitD₃ et végétales = VitD₂).

1 L'exposition aux rayons UV-B

Les réserves de notre organisme en VitD proviennent principalement de sa production cutanée suite à l'exposition aux UV-B. Il n'est donc pas surprenant de constater des variations importantes du niveau de VitD entre les personnes en fonction du niveau d'exposition et de la période de l'année. Ainsi, pour une exposition de 8% de la surface corporelle (c.à.d. visage et mains) à l'heure de midi, la durée d'exposition pour produire 100 unités de VitD est de 30 à 60 minutes en plein été et d'environ 20 heures en hiver. Sous nos latitudes, et ce même en montagne, les conditions d'ensoleillement pour la production d'une telle dose ne se rencontrent qu'entre juin et octobre. Le pic de production estival s'effondre le plus généralement assez rapidement dès le mois de novembre.

De plus, l'utilisation de crèmes solaires et/ou de vêtements de protection diminue d'autant la production cutanée, ce qui fait de ce mode de production une source de VitD le plus souvent insuffisante pour couvrir les besoins. L'angle d'élévation du soleil, la nébulosité, le type de nuages, la quantité d'ozone, la pollution atmosphérique, l'altitude et la réflexion des rayons sont autant de facteurs susceptibles de moduler la qualité de la production de VitD. Enfin, il est important de préciser que les solariums ne sont pas une bonne alternative à l'exposition solaire. La qualité du rayonnement y est souvent mal contrôlée et les risques de vieillissement cutané et de cancer de la peau apparaissent plus importants qu'avec les rayonnements naturels.

2 Les apports alimentaires

Les sources alimentaires de VitD sont très limitées, et sont principalement représentées par les graisses d'origine animale et notamment de poissons de mer dits gras. Afin d'augmenter les apports, certains produits alimentaires et notamment des produits laitiers, des margarines, des huiles végétales ont été enrichis en VitD. Cependant, les suppléments sont généralement faibles car selon le droit alimentaire, sont autorisées par ration journalière d'un aliment, des additions égales ou inférieures 300 unités par jour.

La supplémentation

S'il est généralement recommandé que les apports en VitD soient assurés de façon quotidienne durant toute l'année, une supplémentation intermittente est toutefois possible. Ainsi à la place d'un apport quotidien (800 à 1000 unités/jour), des formulations hebdomadaires (5600 à 7000 unités/semaine) ou mensuelles (24 000 - 30 000 unités/mois) ou tri-mensuelles (100 000 unités) peuvent être proposées avec des effets équivalents pour la santé. Le recours à une méga-dose bi- ou annuelle (300 000 ou 600 000 unités) n'est plus recommandé en raison de moindres bénéfices pour la santé et notamment au niveau osseux. Si ces formulations hautement dosées peuvent paraître utiles pour supplémer rapidement des déficits profonds, il est maintenant plutôt recommandé de recourir à des doses de 100 000 à 200 000 UI toutes les 2 semaines sur environ 6 semaines. Ce type de protocole est plus efficace et plus sûr. Après correction, il ne faut pas oublier d'initier une complémentation de fond sous forme quotidienne (800 à 1200 UI/jour), hebdomadaire (7000 à 10 000 UI/semaine) ou mensuelle (30 000 à 50 000 UI/mois).

Conclusion

La VitD est indispensable à notre organisme tant pour son action sur la régulation du métabolisme calcique et la minéralisation osseuse que pour son efficacité dans la prévention de certains cancers, des maladies cardiovasculaires et le renforcement de notre immunité. Bien que les apports alimentaires et la production de VitD par notre organisme diminuent avec l'avancée en âge, les sources de VitD sont suffisamment variées pour que chacun puisse trouver la solution qui lui est la plus adaptée afin de préserver son état de santé.

*Médecine Interne, Spécialiste en gériatrie, Centre médical de la Clinique de Montchoisi,
Clinique de Montchoisi, Chemin des Allinges 16bis, 1006 Lausanne
Clinique de Genolier, 1272 Genolier*