

# PRÉVENIR LES CHUTES PAR LA VITAMINE D

Les personnes âgées tombent souvent, la pire conséquence étant la fracture de la hanche. Chez les personnes âgées en long séjour, la vitamine D permet de réduire le risque de chute de 49%. Une étude de Heike A. Bischoff-Ferrari, chercheuse et gériatre, a révélé qu'il existe avec la vitamine D une relation dose-effet, avec des carences et des excès.

Texte : Jürg Lendenmann



La professeure Heike A. Bischoff-Ferrari est directrice de la clinique de gériatrie au CHU de Zurich et à l'hôpital de Waid, co-directrice du centre de traumatologie chez les personnes âgées au CHU de Zurich et enseignante en gériatrie et recherche sur le vieillissement à l'université de Zurich.

## Un sujet majeur de votre recherche est la prévention des chutes. Pourquoi?

**Heike A. Bischoff-Ferrari:** La situation est la suivante: à 65 ans, une personne sur trois fait une chute par an, contre une personne sur deux chez les octogénaires. 9% des personnes qui font une chute sont accueillies aux urgences et 6% ont une fracture. Conclusion: la chute est un événement majeur qui nécessite des mesures de prévention.

Après un tel accident, même lorsqu'il n'y a pas eu de blessure, les personnes âgées limitent leur mobilité parce qu'elles ont peur de retomber, ce qui porte préjudice à leur qualité de vie. La pire conséquence d'une chute est la fracture de la hanche. 80% des patients suisses ayant une fracture du fémur présentent des carences en vitamine D, très prononcées dans 50% des cas. En plus d'une faiblesse musculaire et d'une ostéomalacie, cela représente la principale cause d'une fracture de la hanche.

Au vu des coûts et des souffrances engendrés par une fracture de la hanche, il est impératif de prévenir un tel accident. Après une fracture de la hanche, entre 10 et 20% des personnes âgées décèdent au cours de la première année, 50% connaissent une perte importante de leur mobilité et 30% deviennent dépendantes.

En plus de ces conséquences graves pour la qualité de vie des patients, cela entraîne des coûts considérables pour le système de santé. Il existe des stratégies de réduction des risques de chute qui ont fait leurs preuves. Les cures de vitamine D représentent une stratégie simple et à l'efficacité avérée.

## Notre corps peut-il produire assez de vitamine D3 à travers l'exposition au soleil?

Le problème est que dans toute l'Europe, de novembre à avril, l'intensité du soleil ne suffit pas pour produire de la vitamine D3 à travers la peau. À cela s'ajoute l'incitation de santé publique à se protéger du soleil; un indice de protection solaire 6 suffit souvent pour réduire fortement la production de vitamine D3 dans la peau. La pigmentation de la peau joue également un rôle: les personnes qui ont la peau sombre sont particulièrement touchées par les fortes carences en vitamine D3. Un autre facteur aggravant est le fait qu'au quotidien, nous n'exposons notre peau au soleil que 5% du temps alors que l'évolution en a voulu autrement.

De plus, chez les personnes âgées, la production de vitamine D3 par la peau diminue jusqu'au facteur 4 en raison du vieillissement. Le soleil n'est donc pas une source de vitamine D fiable. Sans compter que l'exposition aux UV n'est pas sans risque: en effet, outre le vieillissement de la peau, il ne faut pas sous-estimer le risque de tumeur de la peau.

L'alimentation ne permet pas de garantir un bon apport. Le saumon sauvage contient 400 unités par portion, celui d'élevage 200; une personne qui souhaiterait couvrir ses besoins quotidiens en vitamine D devrait consommer chaque jour deux portions de saumon sauvage ou quatre d'élevage. Étant donné que ni l'exposition au so-

leil, ni une bonne alimentation ne permettent d'assurer un bon apport en vitamine D, les suppléments représentent un pilier important de la lutte contre ces carences, présentes d'après les études chez 50% des enfants et adultes. Malheureusement, les suppléments sont loin d'être pratique courante, tout particulièrement chez les personnes de plus de 65 ans, chez qui le risque de carence, de chute et donc de fracture est particulièrement élevé.

## Quels ont été les résultats de vos études?

Dans une première étude publiée en 2003, nous avons pu démontrer la chose suivante: chez les personnes âgées en long séjour, la vitamine D permet de réduire le risque de chute de 49%. Depuis, cette utilité a été démontrée dans de nombreuses études, même auprès de personnes âgées autonomes. Si on se base sur ces résultats, une dose quotidienne de vitamine D de 800 IE permettrait d'éviter un tiers des chutes et des fractures de la hanche.

«Les cures de vitamine D représentent une stratégie simple et à l'efficacité avérée pour diminuer le risque de chute.»

Heike A. Bischoff-Ferrari

Grâce à ces conclusions d'études de haute qualité, randomisées et réalisées en aveugle auprès de 30 000 personnes âgées, l'OFSP a inclus dans ses recommandations de 2012 un supplément quotidien de 800 IE de vitamine D chez les personnes de plus de soixante ans. Cette recommandation est particulièrement judicieuse quand on sait que la vitamine D a un double effet sur les muscles et les os, avec une réduction du risque de chute et de fracture.



Dose mensuelle Vi-De 3® 1 × par mois<sup>1)</sup>  
La supplémentation Vitamine D3 innovative  
pour les séniors.

Vi-De 3® Gouttes 1 × jour  
La supplémentation Vitamine D3 pour les adultes.

Vitamine D3 Wild huile 1 × jour  
La supplémentation Vitamine D3 pour les bébés et  
les tout-petits.

### Quel est le lien entre la vitamine D et la prévention des chutes?

Cela passe principalement par le muscle, où la vitamine D a un effet bénéfique sur les fibres musculaires de type II à contraction rapide, à travers une action sur des récepteurs spécifiques. Ces fibres sont particulièrement touchées par le vieillissement alors qu'elles sont essentielles pour nos réflexes moteur.

Certaines observations laissent également supposer qu'un apport en vitamine D et la correction des carences diminue le risque de mortalité. Autrement dit: il semble que la vitamine D aurait des effets positifs sur la santé en général, tout particulièrement sur le système immunitaire et le système cardiovasculaire. Ces autres effets font actuellement l'objet d'une vaste étude DO-HEALTH.

### Pourquoi est-il judicieux de recommander des doses mensuelles de vitamine D?

Dans les hôpitaux, les centres de soin et les maisons de retraite ainsi que pour de nombreuses personnes à domicile, des suppléments mensuels et non pas quotidiens peuvent être d'une grande efficacité. Une dose mensuelle simplifie en effet considérablement cette importante mesure de prévention. Il existe également des raisons économiques: pour le personnel de soin,

«Une personne sur deux présente une carence en vitamine D.»

Heike A. Bischoff-Ferrari

une dose mensuelle est une solution bien moins laborieuse que l'administration quotidienne de gouttes pendant plusieurs minutes. D'autre part, un bolus bien toléré permet de corriger de graves carences en vitamine D plus facilement et plus rapidement. En effet, une administration quotidienne ne permet de stabiliser le taux sanguin qu'après quatre demi-vies, à savoir après trois à quatre mois.

### Est-il judicieux d'administrer des doses mensuelles importantes?

Nous espérons, avec des bolus très élevés, obtenir de meilleurs résultats à long terme, tout particulièrement pour ce qui est de la prévention des chutes et au niveau du métabolisme osseux. Dans les études, nous avons cependant observé qu'un bolus mensuel plus élevé était plutôt un

inconvenient pour les personnes âgées qui présentent un risque de chute. Etant donné que des dosages annuels plus élevés ont entraîné une augmentation du risque de chute, nous recommandons de limiter les dosages.

Aujourd'hui, nous savons qu'il existe avec la vitamine D une relation dose-effet, avec des carences et des excès. Texte: Actuellement, il est important de corriger les carences dans la population. Tel est le principal objectif. Une personne sur deux présente en effet une carence en vitamine D.

Dans la prévention des fractures et des chutes, il existe un consensus international sur la nécessité de corriger cette carence, avec une recommandation fiable de 800 unités de vitamine D par jour, soit 24 000 unités par mois. Dans 97% des cas, cela permet d'atteindre une concentration sanguine de 25-hydroxyvitamine D entre 20 et 30 ng/ml, un niveau considéré de nos jours comme optimal. //

### Informations complémentaires

Dr. Wild & Co. AG  
4132 Muttenz  
www.wild-pharma.com

Vi-De 3 Gouttes: CI: hypersensibilité de Vitamine D, hypercalcémie, sarcoidose, tuberculose pulmonaire aiguë, IA: diurétiques thiazidiques, glycosides cardiaques, cholestyramine, EI: dans le cadre de surdosages; CR: D. Des informations détaillées sont disponibles sur: [swissmedicinfo.ch](http://swissmedicinfo.ch)

Vi-De 3 Dose par mois: CI: hypercalcémie, sarcoidose, tuberculose pulmonaire aiguë, pseudo-hypoparathyroïdie; IA: diurétiques thiazidiques, glucocorticoïdes, glycosides cardiaques; EI: dans le cadre de surdosages; CR: D. Des informations détaillées sont disponibles sur: [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch) 1) Bischoff-Ferrari H.A. et al. 2016, Monthly high-dose vitamin D treatment for the prevention of functional decline, JAMA Intern Med., 176 (2), 175-183.

Vitamine D3 Wild huile: Comp.: 1 goutte contient 500 UI (12,5 µg) de cholecalciférol dans une base huileuse (triglycérides à chaîne moyenne provenant d'huile de noix de coco et de palme, non allergène). I: Prophylaxie et thérapie du rachitisme, de l'ostéomalacie, de carence en vitamine D. Dos.: Prophylaxie du rachitisme: 1 goutte / jour, thérapie du rachitisme: 2-10 gouttes, ostéomalacie: 2-10 gouttes / jour. CI: Hypercalcémie, hypercalciurie, calculs rénaux contenant du calcium, sarcoidose, pseudohypoparathyroïdie. IA: Phénytoïne et barbituriques, diurétiques thiazidiques, glycosides cardiaques. EI: A la suite de surdosage. CV: D. Pour de plus amples informations veuillez consulter: [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch).