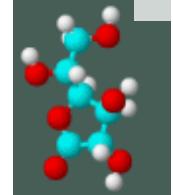


13 décembre 2023

[Retour aux archives](#)

Cet article peut être réimprimé gratuitement à condition 1) qu'il y ait une attribution claire au service d'information sur la médecine orthomoléculaire, et 2) que le lien d'abonnement gratuit à l'OMNS <http://orthomolecular.org/subscribe.html> ainsi que le lien d'archive de l'OMNS <http://orthomolecular.org/resources/omns/index.shtml> sont inclus.

## POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

Service d'information sur la médecine orthomoléculaire, 2 mai 2023

# La vitamine D peut prévenir et traiter le diabète

par Max Langen

OMNS (2 mai 2023) Plus de 460 millions de personnes, soit près de 6 % de la population mondiale, souffrent de diabète de type 2, la forme la plus courante. Plus d'un million de décès par an peuvent être attribués à cette pathologie, ce qui en fait l'une des principales causes de décès. Et le nombre de nouveaux cas ne cesse d'augmenter dans le monde. D'ici 2030, plus de 7 % souffriront de diabète de type 2. [1]

Outre le nombre élevé de décès causés par le diabète au cours des années « normales » sans pandémie, il constitue également l'un des facteurs de risque les plus importants d'évolution grave ou mortelle du Covid-19. Une nouvelle méta-analyse montre que le diabète est responsable de 17 % des décès dus au Covid-19. Le diabète est un facteur de risque important d'évolution mortelle des maladies infectieuses. À ce jour, on compte officiellement plus de 7,5 millions de décès dus au Covid. Sur la base des résultats de la nouvelle méta-analyse, env. 1,3 million de ces décès auraient pu être évités si personne dans le monde ne souffrait de diabète. [2]

Le diabète a diverses causes et facteurs de risque, notamment une mauvaise alimentation pro-inflammatoire, le manque d'activité physique, le surpoids/l'obésité, plusieurs carences en micronutriments et un dysfonctionnement mitochondrial. [3] Le diabète peut être considérablement réduit, voire inversé, grâce à un régime pauvre en glucides, un régime céto-gène ou un jeûne intermittent. [4-6] Cependant, cet article se concentrera sur le rôle de la vitamine D.

## Diabète de type 2

Des preuves récentes montrent qu'un apport suffisant en vitamine D peut protéger contre les formes de diabète les plus courantes : le diabète de type 2, le diabète de type 1 et le diabète gestationnel. Des méta-analyses d'études observationnelles ont montré qu'un faible taux de vitamine D est un facteur de risque indépendant de développement du diabète de type 2. [7] Les personnes ayant un taux de vitamine D > 25 ng/ml avaient un risque 43 % inférieur de développer un diabète de type 2 que celles ayant un taux sévèrement déficient inférieur à 14 ng/ml. [8] De même, une autre étude portant sur des personnes ayant un taux de glucose normal ou un prédiabète a montré que celles ayant un taux supérieur à 28 ng/ml avaient 42 % de chances en

moins de développer ou d'évoluer vers un diabète de type 2 par rapport à celles ayant un taux inférieur à 18 ng./ml. [9]

Cependant, la plage optimale se situe bien au-dessus de 30 ng/ml. Dans un essai mené auprès de femmes souffrant de résistance à l'insuline (qui est le stade préliminaire du diabète de type 2) et présentant une carence en vitamine D, une supplémentation quotidienne de 4 000 UI pendant plusieurs mois a amélioré la résistance à l'insuline et la sensibilité à l'insuline plus qu'un placebo. Il est important de noter que la résistance à l'insuline s'est améliorée le plus fortement à partir de 32 ng/ml. Ils ont constaté que le niveau optimal pour réduire la résistance à l'insuline et donc pour prévenir le diabète de type 2 se situait entre 32 et 48 ng/ml. [10] Conformément à ce constat, une étude menée par l'organisation de santé Grassrootshealth a montré qu'un niveau de 41 ng/ml est associé à un risque 60 % inférieur de développer un diabète de type 2 par rapport à un niveau de 22 ng/ml. [11]

Plusieurs méta-analyses récentes d'ECR (essais contrôlés randomisés) ont montré que l'association entre un taux plus élevé de vitamine D et un risque plus faible de diabète de type 2 est causale et dépend de la dose. Chez les patients prédiabétiques, la supplémentation en vitamine D réduisait considérablement le risque d'évolution vers un diabète de type 2. [12,13] Une supplémentation à un niveau plus élevé de vitamine D ( $\geq 50$  ng/ml contre  $\leq 30$  ng/ml) a réduit le risque de diabète dans une plus grande mesure (76 %). [14] Plus le niveau atteint est élevé, plus l'effet bénéfique est important, jusqu'à ~60 ng/ml. Cet effet était plus prononcé chez les patients non obèses.

Étant donné que les personnes ayant plus de poids ou de graisse corporelle ont besoin de plus de vitamine D pour atteindre un niveau sain, il est probable que les personnes obèses n'ont pas reçu la quantité de vitamine D dont elles avaient besoin et n'ont donc pas connu la même réduction de risque que les personnes non obèses. Les patients atteints de prédiabète qui recevaient de la vitamine D avaient également environ 50 % plus de chances de revenir à un état pré-diabétique normal. La dose optimale de vitamine D dépend de nombreux facteurs, notamment du poids corporel et du statut en magnésium. Des taux de vitamine D supérieurs à 150 ng/ml peuvent contribuer à la toxicité mais sont rares.

La lumière directe du soleil en été sur la peau en milieu de journée peut produire suffisamment de vitamine D avec une exposition cutanée suffisante. Cependant, la lumière du soleil ne provoque pas de toxicité en vitamine D, car à des niveaux élevés de vitamine D, le corps cesse d'en produire. L'exposition au soleil lorsque le soleil est à moins de 45 degrés au-dessus de l'horizon, ou à la lumière du soleil à travers une vitre, bien qu'elle puisse provoquer un bronzage, ne produit pas de vitamine D (la lumière UVB est nécessaire). La plupart d'entre nous ne recevons pas suffisamment de vitamine D en raison de notre exposition limitée au soleil, surtout en hiver. Et bien que les dermatologues préviennent que l'exposition au soleil peut provoquer le cancer de la peau, des preuves récentes suggèrent qu'une exposition modérée au soleil (qui produit de la vitamine D) peut protéger contre le cancer.

Étant donné que 75 % de la population adulte mondiale a un taux de vitamine D insuffisant ( $< 30$  ng/ml), [15] la plupart courent un risque accru de développer un diabète. Il n'est donc pas surprenant que le diabète soit en augmentation dans le monde. La situation d'insuffisance en vitamine D favorise gravement la maladie.

D'un autre côté, si tout le monde avait un niveau très élevé de vitamine D (40 à 60 ng/ml), la plupart des cas de diabète de type 2 pourraient probablement être évités, ce qui contribuerait également à prévenir une grande partie du million de décès annuels dus au diabète. De plus, comme décrit ci-dessus, plus d'un million de décès dus au Covid-19 sont imputables au diabète. Ainsi, une correction généralisée de la carence mondiale en vitamine D aurait entraîné une diminution du nombre de décès dus à des maladies infectieuses comme le Covid-19.

De nombreux médecins et chercheurs ont tenté il y a des années d'informer le public et les gouvernements sur la « pandémie de carence en vitamine D ». [16-18] Malheureusement, il n'y avait pratiquement aucun intérêt à résoudre cette tragédie. La raison est clairement décrite dans un article de William Grant. [19] Si votre médecin vous dit qu'un taux de vitamine D compris entre 20 et 30 ng/ml est un « niveau suffisant », référez-vous à cet article et expliquez que de tels niveaux sont gravement insuffisants et augmentent fortement le risque de développer des maladies telles que infections et diabète.

En plus de réduire le risque de développer un diabète de type 2, la vitamine D contribue également à inverser la maladie. Chez les patients atteints de diabète de type 2 et présentant de faibles taux de vitamine D, la supplémentation en vitamine D a réduit de manière significative la glycémie (glycémie à jeun et valeur de glycémie à long terme HbA1c) et amélioré la résistance à l'insuline. [20]

Le diabète de type 2 est réversible avec des médicaments antidiabétiques ainsi qu'un protocole comprenant une légère restriction calorique temporelle, un passage à un régime alimentaire sain à base de plantes, de l'exercice et une perte de poids. Après 12 mois sur un tel protocole, env. 50 % des patients atteints de diabète de type 2 ont obtenu une rémission vers un état non diabétique et n'ont plus eu besoin de médicaments antidiabétiques. [21] Si les patients diabétiques avaient reçu des quantités idéales de vitamine D en complément de ce programme, le taux de rémission après un an aurait probablement été beaucoup plus élevé.

La vitamine D aide également à prévenir et à traiter plusieurs complications pouvant découler du diabète. Par exemple, les diabétiques ont deux fois plus de risques de développer une dépression que les non-diabétiques [22], et des ECR récents ont montré que la vitamine D réduit efficacement les symptômes dépressifs et peut aider à prévenir le développement d'un trouble dépressif majeur chez les patients atteints de diabète de type 2. [23,24] Les diabétiques présentent également un risque accru de cancer [25] et la vitamine D a des effets anticancéreux, des méta-analyses d'ECR montrant que la supplémentation en vitamine D réduit considérablement la mortalité par cancer. [26]

Environ la moitié des diabétiques développent une neuropathie périphérique, qui est une forme de lésion nerveuse (due à une augmentation du glucose et à une diminution de la circulation) qui affecte les membres comme les jambes, les pieds et les bras et provoque des symptômes très inconfortables et douloureux. [27] Une carence en vitamine D semble augmenter le risque de neuropathie périphérique. La supplémentation en vitamine D chez les patients atteints de neuropathie périphérique diabétique a entraîné une réduction significative des scores de douleur (jusqu'à 50 % de score de douleur inférieur après plusieurs mois de prise continue). [28]

Les ulcères du pied diabétique (une combinaison de neuropathie et d'ischémie) sont l'une des conséquences les plus dévastatrices du diabète. Chaque année, des millions de diabétiques développent des ulcères du pied et jusqu'à 33 % de tous les diabétiques dans le monde souffriront d'un ulcère du pied au cours de leur vie. De tels ulcères nécessitent souvent l'amputation des membres inférieurs. De plus, les diabétiques qui développent des ulcères du pied ont un taux de mortalité à 5 ans 2,5 fois plus élevé que ceux qui n'ont pas développé de tels ulcères. [29]

Un faible taux de vitamine D est associé à un risque fortement accru de développer des ulcères du pied diabétique, ce qui suggère qu'un taux suffisant réduirait l'incidence de cette complication. [30] En outre, la supplémentation en vitamine D a considérablement accéléré le processus de guérison des ulcères du pied diabétique. [31] Des études récentes ont confirmé qu'avec la vitamine D, un apport suffisant en magnésium et en zinc est tout aussi important pour guérir de tels ulcères. [32,33]

Les cofacteurs de la vitamine D jouent également un rôle important dans la prévention du diabète de type 2. Les carences en magnésium et en vitamine K2 sont très courantes parmi le public,

près de la moitié de la population américaine ayant un apport insuffisant en magnésium [34] et jusqu'à 97 % des personnes âgées souffrant d'une insuffisance en vitamine K2. [35] Le diabète de type 2 est associé à de faibles niveaux de magnésium, [36] et un apport alimentaire élevé en magnésium était associé à un risque plus faible de développer un diabète de type 2. [37] En outre, la supplémentation en magnésium aide à traiter le prédiabète et le diabète de type 2, et réduit considérablement les paramètres de glucose et améliore la sensibilité à l'insuline chez ces patients. [37] Les diabétiques de type 2 ont des taux de vitamine K2 significativement inférieurs à ceux des témoins sains, [38] et la supplémentation en K2 a considérablement réduit les taux de glucose (glycémie à jeun et HbA1c) chez les patients diabétiques. [39]

L'incidence du diabète de type 2 serait probablement considérablement réduite si tout le monde pouvait obtenir des quantités adéquates de vitamine D et de ses cofacteurs les plus importants comme le magnésium et la vitamine K2.

## Diabète de type 1

Le diabète de type 1 est une maladie auto-immune, et des données récentes de l'étude VITAL montrent qu'une supplémentation à long terme en vitamine D réduit considérablement le risque de développer des maladies auto-immunes. [40,41] Concernant le diagnostic spécifique du diabète de type 1, un niveau suffisant de vitamine D par rapport aux niveaux les plus bas réduit le risque de diabète de type 1 d'environ 60 %. Un niveau d'environ 45 ng/ml était associé au risque le plus faible (72 % inférieur) de diabète de type 1. [42] Un niveau ensoleillé supérieur à 40 ng/ml semble optimiser la protection contre les maladies auto-immunes. Notez encore une fois que dans le monde, la plupart des adultes ont un taux insuffisant inférieur à 30 ng/ml – et il semble que la plupart ignorent cette information importante.

D'autres méta-analyses ont montré qu'une supplémentation en vitamine D pendant la petite enfance est associée à un risque inférieur d'environ 30 % de développer un diabète de type 1 plus tard dans la vie, ce qui suggère que la vitamine D aide le système immunitaire à mieux se développer.

Le risque de développer un diabète de type 1 peut être réduit avec un taux suffisant de vitamine D. Mais même si la maladie est déjà installée, la vitamine D doit être envisagée comme traitement. Des ECR montrent que la supplémentation en vitamine D peut atténuer « l'histoire naturelle de la maladie », en améliorant les niveaux de peptide C à jeun et stimulés, permettant ainsi une dose d'insuline requise plus faible. Cela indique que les performances du pancréas se sont améliorées grâce à la vitamine D. [45]

Il est important de noter que le diabète de type 1 étant une maladie auto-immune, il peut être fortement amélioré ou (selon le stade) même amené en rémission par le protocole de Coimbra. Le protocole de Coimbra s'est révélé être un traitement remarquablement efficace pour de nombreuses formes de maladies auto-immunes. Son composant central est la vitamine D à très forte dose. Les personnes intéressées par le protocole de Coimbra doivent travailler en collaboration avec un thérapeute ou un médecin formé au protocole. Recherchez des médecins à Coimbra. Les doses quotidiennes sont beaucoup plus élevées que celles généralement recommandées par les chercheurs sur la vitamine D et peuvent entraîner des effets négatifs si elles ne sont pas constamment ajustées en fonction de plusieurs paramètres de laboratoire. Pour que le traitement fonctionne et éviter les effets néfastes d'un taux élevé de vitamine D, la dose doit être ajustée en fonction des besoins individuels et des résultats des tests, l'alimentation doit être adaptée (faible teneur en calcium, etc.) et des examens sanguins fréquents. sont tenus de s'assurer qu'aucun problème de sécurité ne survienne. Cependant, contrairement à certains articles négatifs typiques sur les anti-vitamines D dans la presse grand public, l'expérience de nombreux thérapeutes de Coimbra à travers le monde avec des milliers de patients fortement améliorés et les données publiées de nombreuses personnes montrent que le protocole de Coimbra est fiable et sûr si les patients sont supervisés de manière adéquate par des thérapeutes/médecins coimbra formés. [46] Ceux qui utilisent ce protocole pour le traitement

d'une maladie auto-immune sont susceptibles de connaître de fortes améliorations cliniques, voire une rémission.

## Diabète sucré gestationnel

À l'instar d'autres formes de diabète, l'incidence du diabète sucré gestationnel (DG) augmente et touche des millions de femmes enceintes dans le monde. Aux États-Unis, jusqu'à 10 % des femmes enceintes développent cette maladie. [47] Il s'agit de l'une des complications les plus courantes pendant la grossesse et elle augmente le risque de grossesse défavorable et d'issues néonatales telles qu'un accouchement prématuré, une césarienne ou un syndrome de détresse respiratoire chez le nourrisson ou nécessitant une admission à l'USI néonatale. [48] De plus, les femmes qui développent un diabète gestationnel (DG) courent un risque élevé de développer un diabète de type 2 au cours des années suivantes.

Une carence en vitamine D semble être une cause importante. Les femmes ayant un faible niveau de 25(OH)D présentaient un risque significativement plus élevé de DG que celles ayant un niveau suffisant. [49] Une méta-analyse d'ECR a prouvé que la supplémentation en vitamine D pendant la grossesse améliore la glycémie et réduit le risque de développer un diabète gestationnel de 58 %. [50] Il convient de noter qu'une dose quotidienne > 2 000 UI est requise pour la prévention du diabète pendant la grossesse. [51] De nombreux cas de DG peuvent être évités grâce à un apport suffisant en vitamine D.

De plus, la supplémentation en vitamine D chez les femmes enceintes atteintes de diabète gestationnel peut réduire considérablement le risque d'issues néonatales indésirables. En fait, chez les femmes atteintes de diabète gestationnel, la supplémentation en vitamine D a réduit le risque d'accouchement prématuré de 63 %. De même, le risque que les nouveau-nés nécessitent une hospitalisation après la naissance a été réduit de 62 % grâce à la supplémentation en vitamine D pendant la grossesse. [52] Cela signifie que la vitamine D prévient non seulement le diabète gestationnel, mais que chez les femmes qui ont développé cette maladie, elle peut également protéger l'enfant à naître des dommages causés par la maladie et diminuer le risque d'effets négatifs sur la santé fœtale et néonatale.

Et surtout, indépendamment du diabète gestationnel, une supplémentation en quantité suffisante de vitamine D pendant la grossesse peut également sauver de nombreuses vies. Une nouvelle méta-analyse d'ECR a montré qu'une supplémentation en vitamine D à des doses adéquates pendant la grossesse réduisait le risque de décès intra-utérin ou néonatal de plus de 30 %, [53] ce qui pourrait permettre à des milliers d'enfants à naître ou de nouveau-nés de survivre si les femmes enceintes atteignaient et maintenaient des niveaux tissulaires suffisants de vitamine D.

## Conclusion

Les niveaux de vitamine D et de ses cofacteurs magnésium et vitamine K2 sont largement déficients chez les individus du monde entier. Ces carences atténuent la fonction du système immunitaire de l'organisme et contribuent à l'apparition de maladies et de décès généralisés qui pourraient être évités grâce à des suppléments adéquats. Dans de nombreux cas, le diabète de type 2 peut être prévenu et inversé grâce à un protocole de nutriments essentiels comprenant de la vitamine D, du magnésium, de la vitamine K2 et une légère restriction alimentaire dans un régime pauvre en sucre avec des légumes crus et cuits colorés. De nombreuses personnes, y compris les professionnels de la santé, ignorent le problème et sa solution. S'il vous plaît, faites passer le mot !

## Les références:

1. Khan MAB, Hashim MJ, King JK et al. (2020) Épidémiologie du diabète de type 2 – Charge mondiale de morbidité et tendances prévues. *J Epidémiol Glob Santé*. 10 : 107-111.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32175717>
2. Li R, Shen M, Yang Q et al. (2023) Prévalence mondiale du diabète chez les patients atteints de COVID-19 et contribution à la gravité et à la mortalité liées au COVID-19 : une revue systématique et une méta-analyse. *Traitements diabétiques*. 46 : 890-897.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36826982>
3. Rovira-Llopis S, Bañuls C, Diaz-Morales N et al. (2017) Dynamique mitochondriale dans le diabète de type 2 : implications physiopathologiques. *Rédox Biol.* 11 : 637-645.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28131082>
4. Volek JS, Phinney SD, Krauss RM et al. (2021) Modèles alimentaires alternatifs pour les Américains : régimes pauvres en glucides. *Nutriments*. 13h3299.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34684300>
5. Khalfallah M, Elnagar B, Soliman SS et al. (2023) La valeur du jeûne intermittent et d'un régime pauvre en glucides chez les patients prédiabétiques pour la prévention des maladies cardiovasculaires. *Arq Bras Cardiol.* 120(4):e20220606.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37042857>
6. Sethi S, Ford JM. (2022) Le rôle de la thérapie métabolique cétonique sur le cerveau dans les maladies mentales graves : une revue. *J Psychiatre Brain Sci.* 7(5):e220009.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36483840>
7. Lucato P, Solmi M, Maggi S et al. (2017) De faibles niveaux de vitamine D augmentent le risque de diabète de type 2 chez les personnes âgées : une revue systématique et une méta-analyse. *Maturité* 100 : 8-15. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28539181>
8. Mitri J, Muraru MD, Pittas AG. (2011) Vitamine D et diabète de type 2 : une revue systématique. *Eur J Clin Nutr.* 65 : 1005-1015. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21731035>
9. Deleskog, A., Hilding, A., Brismar, K. et al. (2012) Un faible taux sérique de 25-hydroxyvitamine D prédit la progression vers le diabète de type 2 chez les personnes atteintes de prédiabète mais ne présentant pas une tolérance normale au glucose. *Diabétologie* 55 : 1668-1678.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22426800>
10. von Hurst PR, Stonehouse W, Coad J. (2010) La supplémentation en vitamine D réduit la résistance à l'insuline chez les femmes sud-asiatiques vivant en Nouvelle-Zélande qui sont résistantes à l'insuline et déficientes en vitamine D - un essai randomisé contrôlé par placebo. *F. J Nutr.* 103 : 549-555. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19781131>
11. McDonnell SL, Baggerly LL, French CB et al. (2016) Le taux d'incidence du diabète de type 2 est > 50 % inférieur dans la cohorte GrassrootsHealth avec une concentration sérique médiane de 25-hydroxyvitamine D de 41 ng/ml que dans la cohorte NHANES avec une médiane de 22 ng/ml. *J Stéroïde Biochim Mol Biol.* 155 (partie B) : 239-244.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26151742>
12. Zhang Y, Tan H, Tang J et al. (2020) Effets de la supplémentation en vitamine D sur la prévention du diabète de type 2 chez les patients atteints de prédiabète : une revue systématique et une méta-analyse. *Soins du diabète* 43 : 1650-1658.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33534730>

13. Barbarawi M, Zayed Y, Barbarawi O et al. (2020) Effet de la supplémentation en vitamine D sur l'incidence du diabète sucré. J Clin Endocrinol Métab. 105 : dgaa335.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32491181>
14. Pittas AG, Kawahara T, Jorde R et al. (2023) Vitamine D et risque de diabète de type 2 chez les personnes atteintes de prédiabète : examen systématique et méta-analyse des données individuelles des participants issues de 3 essais cliniques randomisés. Ann Intern Med. 176 : 355-363. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36745886>
15. Reddy P, Edwards LR. (2019) Supplémentation en magnésium en cas de carence en vitamine D. Suis J Ther. 26 : e124-e132. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28471760>
16. grassrootshealth.net (2015) Appel des scientifiques à l'action - L'épidémie de carence en vitamine D. <https://www.grassrootshealth.net/project/our-scientists>  
[https://www.grassrootshealth.net/wp-content/uploads/2017/12/scientists\\_call-to-action\\_121817.pdf](https://www.grassrootshealth.net/wp-content/uploads/2017/12/scientists_call-to-action_121817.pdf)
17. Holick MF, Chen TC. (2008) Carence en vitamine D : un problème mondial avec des conséquences sur la santé. Suis J Clin Nutr. 87 : 1080S-1086S.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18400738>
18. Holick MF. (2017) La pandémie de carence en vitamine D : approches pour le diagnostic, le traitement et la prévention. Rev Endocr Metab Trouble. 18 : 153-165.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28516265>
19. Grant WB (2018) L'acceptation de la vitamine D a été retardée par les grandes sociétés pharmaceutiques à la suite du manuel de désinformation. Service d'information sur la médecine orthomoléculaire. <http://orthomolecular.org/resources/omns/v14n22.shtml>
20. Farahmand MA, Daneshzad E, Fung TT et al. (2023) Quel est l'impact de la supplémentation en vitamine D sur le contrôle glycémique chez les personnes atteintes de diabète de type 2 : une revue systématique et une méta-analyse d'essais contrôlés randomisés. Trouble endocrinien BMC. 23h15. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36647067>
21. Lean ME, Leslie WS, Barnes AC et coll. (2018) Gestion du poids basée sur les soins primaires pour la rémission du diabète de type 2 (DiRECT) : un essai ouvert randomisé en grappes. Lancette. 391 : 541-551. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29221645>
22. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. (2001) La prévalence de la dépression comorbide chez les adultes diabétiques : une méta-analyse. Traitements diabétiques. 24 : 1069-1078. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11375373>
23. Putranto R, Harimurti K, Setiati S et al. (2022) L'effet de la supplémentation en vitamine D sur les symptômes de dépression chez les patients atteints de diabète sucré de type 2 : une revue systématique et une méta-analyse d'essais contrôlés randomisés. Acta Med Indonésie. 54 : 574-584. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36624711>
24. Omidian M, Mahmoudi M, Abshirini M et al. (2019) Effets de la supplémentation en vitamine D sur les symptômes dépressifs chez les patients diabétiques de type 2 : essai clinique randomisé en double aveugle contrôlé par placebo. Diabète Metab Syndr. 13 : 2375-2380.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31405646>
25. Wojciechowska J, Krajewski W, Bolanowski M et al. (2016) Diabète et cancer : un examen des connaissances actuelles. Exp Clin Endocrinol Diabète 124 : 263-275.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27219686>

26. Keum N, Lee DH, Greenwood DC et al. (2019) Supplémentation en vitamine D et incidence et mortalité totales du cancer : une méta-analyse d'essais contrôlés randomisés. Ann Oncol. 30 : 733-743. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30796437>
27. NIDDK, Neuropathie périphérique. <https://niddk.nih.gov/health-information/diabetes/overview/preventing-problems/nerve-damage-diabetic-neuropathies/peripheral-neuropathy>
28. Putz Z, Tordai D, Hajdú N et al. (2022) Vitamine D dans la prévention et le traitement de la neuropathie diabétique. Clin Ther. 44 : 813-823. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35428527>
29. Edmonds M, Manu C, Vas P. (2021) Le fardeau actuel de la maladie du pied diabétique. J Clin Orthop Traumatisme. 17 : 88-93. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33680841>
30. Dai J, Jiang C, Chen H, Chai Y. (2019) Vitamine D et ulcère du pied diabétique : une revue systématique et une méta-analyse. Nutr Diabète. 9:8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30858355>
31. Kinesya E, Santoso D, Gde Arya N et al. (2023) Vitamine D comme traitement adjuvant des ulcères du pied diabétique : revue systématique et approche méta-analyse. Clin Nutr ESPEN. 54 : 137-143. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36963855>
32. Razzaghi R, Pidar F, Momen-Heravi M et al. (2018) Supplémentation en magnésium et effets sur la cicatrisation des plaies et l'état métabolique chez les patients atteints d'ulcère du pied diabétique : un essai randomisé, en double aveugle et contrôlé par placebo. Biol Trace Elem Res. 181 : 207-215. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28540570>
33. Momen-Heravi M, Barahimi E, Razzaghi R et al. (2017) Les effets de la supplémentation en zinc sur la cicatrisation des plaies et l'état métabolique chez les patients atteints d'ulcère du pied diabétique : un essai randomisé, en double aveugle et contrôlé par placebo. Régénération de réparation des plaies. 25 : 512-520. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28395131>
34. Gröber U, Schmidt J, Kisters K. (2015) Le magnésium dans la prévention et la thérapie. Nutriments. 7:8199-8226. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26404370>
35. Langen, M (2023) Facteurs de risque nutritionnels liés au suicide : comment la vitamine D peut aider. Service d'information sur la médecine orthomoléculaire. <http://orthomolecular.org/resources/omns/v19n18.shtml>
36. Fang X, Han H, Li M et al. (2016) Relation dose-réponse entre l'apport alimentaire en magnésium et le risque de diabète sucré de type 2 : une revue systématique et une analyse de méta-régression d'études de cohorte prospectives. Nutriments. 8h739. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27869762>
37. Veronese N, Dominguez LJ, Pizzol D et al. (2021) Supplémentation orale en magnésium pour le traitement des paramètres du métabolisme du glucose chez les personnes atteintes ou à risque de diabète : une revue systématique et une méta-analyse d'essais contrôlés randomisés en double aveugle. Nutriments. 13:4074. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34836329>
38. Helmy MY, Elsaïd NH, Gwad MMA. (2022) L'association du niveau de vitamine K2 avec l'état glycémique chez les patients diabétiques de type 2 : une étude cas-témoins. Indien J Endocrinol Metab. 26 : 87-92. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35662764>

39. Rahimi Sakak F, Moslehi N, Niroomand M, Mirmiran P. (2021) Amélioration du contrôle glycémique chez les personnes atteintes de diabète de type 2 avec supplémentation en vitamine K2 : un essai contrôlé randomisé. Eur J Nutr. 60 : 2495-2506.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33159574>
40. Hahn J, Cook NR, Alexander EK et al. (2022) Supplémentation en vitamine D et en acides gras marins oméga 3 et maladie auto-immune incidente : essai contrôlé randomisé VITAL. BMJ. 376 : e066452. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35082139>
41. McCullough PJ, McCullough WP, Lehrer D et al (2021) La photothérapie orale et topique à la vitamine D, au soleil et aux UVB contrôle en toute sécurité le psoriasis chez les patients présentant des concentrations sériques normales de 25-hydroxyvitamine D avant le traitement : une revue de la littérature et une discussion sur les implications pour la santé . Nutriments 13:1511. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33947070>
42. Hou Y, Song A, Jin Y et al. (2021) Une méta-analyse dose-réponse entre la concentration sérique de 25-hydroxy vitamine D et le risque de diabète sucré de type 1. Eur J Clin Nutr. 75 : 1010-1023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33235321>
43. Zipitis CS, Akobeng AK. (2008) Supplémentation en vitamine D dans la petite enfance et risque de diabète de type 1 : une revue systématique et une méta-analyse. Arch Dis Enfant. 93 : 512-517. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18339654>
44. Dong JY, Zhang WG, Chen JJ et al. (2013) Apport en vitamine D et risque de diabète de type 1 : une méta-analyse d'études observationnelles. Nutriments. 5:3551-3562.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24036529>
45. Gregorius E, Mamais I, Tzanetakou I, Lavranos G, et al. (2017) Les effets de la supplémentation en vitamine D chez les patients diabétiques de type 1 nouvellement diagnostiqués : revue systématique des essais contrôlés randomisés. Rev Diabet Stud. 14 : 260-268. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29145536>
46. Amon U, Yaguboglu R, Ennis M, Holick MF, Amon J. (2022) Données de sécurité chez les patients atteints de maladies auto-immunes pendant un traitement avec de fortes doses de vitamine D3 selon le « Protocole de Coimbra ». Nutriments. 14h1575.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35458137>
47. Lende M, Rijhsinghani A. (2020) Diabète gestationnel : aperçu avec un accent sur la prise en charge médicale. Int J Environ Res Santé Publique. 17:9573.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33371325>
48. Ye W, Luo C, Huang J et al. (2022) Diabète sucré gestationnel et issues défavorables de la grossesse : revue systématique et méta-analyse. BMJ. 377 : e067946.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35613728>
49. Zhao R, Zhou L, Wang S, Xiong G, Hao L. (2022) Association entre les niveaux maternels de vitamine D et le risque d'issues indésirables de la grossesse : une revue systématique et une méta-analyse dose-réponse. Fonction alimentaire. 13 : 14-37.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34859252>
50. Yin W, Jin D, Yao M, Yu W, Zhu P. (2019) [Effet de la supplémentation en vitamine D sur le diabète sucré gestationnel : une méta-analyse]. Wei Sheng Yan Jiu. 48 : 811-821. Chinois.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31601326>

51. Irwinda R, Hiksas R, Lokeswara AW, Wibowo N. (2022) Supplémentation en vitamine D supérieure à 2 000 UI/jour par rapport à une dose plus faible sur l'issuue materno-fœtale : revue systématique et méta-analyse. Santé des femmes (Londres). 18:17455057221111066. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35796578>

52. Wu C, Song Y, Wang X. (2023) Supplémentation en vitamine D pour les résultats des patients atteints de diabète sucré gestationnel et des nouveau-nés : une méta-analyse et une revue systématique. Int J Clin Pract. 2023 : 1907222. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36713951>

53. Liu Y, Ding C, Xu R et al. (2022) Effets de la supplémentation en vitamine D pendant la grossesse sur la santé de la progéniture à la naissance : une méta-analyse d'essais contrôlés randomisés. Clin Nutr. 41 : 1532-1540. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35667269>

## **La médecine nutritionnelle est une médecine orthomoléculaire**

La médecine orthomoléculaire utilise une thérapie nutritionnelle sûre et efficace pour combattre la maladie. Pour plus d'informations : <http://www.orthomolecular.org>

## **Trouver un médecin**

Pour localiser un médecin orthomoléculaire près de chez vous :  
<http://orthomolecular.org/resources/omns/v06n09.shtml>

Le service d'information sur la médecine orthomoléculaire, évalué par des pairs, est une ressource d'information à but non lucratif et non commerciale.

## **Comité de révision éditoriale :**

Albert GB Amoa, MB.Ch.B, Ph.D. (Ghana)  
 Seth Ayettey, MB, Ch.B., Ph.D. (Ghana)  
 Ilyès Baghli, MD (Algérie)  
 Barry Breger, MD (Canada)  
 Ian Brighthope, MBBS, FACNEM (Australie)  
 Gilbert Henri Crussol, DMD (Espagne)  
 Carolyn Dean, MD, ND (États-Unis)  
 Ian Dettman, Ph.D. (Australie)  
 Susan R. Downs, MD, MPH (États-Unis)  
 Ron Ehrlich, BDS (Australie)  
 Hugo Galindo, MD (Colombie)  
 Gary S. Goldman, Ph.D. (États-Unis)  
 Michael J. Gonzalez, NMD, Ph.D. (Porto Rico)  
 William B. Grant, Ph.D. (États-Unis)  
 Claus Hancke, MD, FACAM (Danemark)  
 Patrick Holford, BSc (Royaume-Uni)  
 Ron Hunninghake, MD (États-Unis)  
 Bo H. Jonsson, MD, Ph.D. (Suède)  
 Dwight Kalita, Ph.D. (États-Unis)  
 Felix ID Konotey-Ahulu, MD, FRCP (Ghana)  
 Peter H. Lauda, MD (Autriche)

Alan Lien, Ph.D. (Taïwan)  
 Homer Lim, MD (Philippines)  
 Stuart Lindsey, Pharm.D. (États-Unis)  
 Pedro Gonzalez Lombana, MD, Ph.D. (Colombie)  
 Victor A. Marcial-Vega, MD (Porto Rico)  
 Juan Manuel Martinez, MD (Colombie)  
 Mignonne Mary, MD (États-Unis)  
 Joseph Mercola, DO (États-Unis)  
 Jorge R. Miranda-Massari, Pharm.D. (Porto Rico)  
 Karin Munsterhjelm-Ahumada, MD (Finlande)  
 Sarah Myhill, MB, BS (Royaume-Uni)  
 Tahar Naili, MD (Algérie)  
 Zhiyong Peng, MD (Chine)  
 Isabella Akyinbah Quakyi, Ph.D. (Ghana)  
 Selvam Rengasamy, MBBS, FRCOG (Malaisie)  
 Jeffrey A. Ruterbusch, DO (États-Unis)  
 Gert E. Schuitemaker, Ph.D. (Pays-Bas)  
 Thomas N. Seyfried, Ph.D. (États-Unis)  
 Han Ping Shi, MD, Ph.D. (Chine)  
 TE Gabriel Stewart, MBBCH. (Irlande)  
 Jagan Nathan Vamanan, MD (Inde)

**Andrew W. Saul, Ph.D. (États-Unis), rédacteur en chef**

Rédacteur associé : Robert G. Smith, Ph.D. (États-Unis)  
 Editeur, édition japonaise : Atsuo Yanagisawa, MD, Ph.D. (Japon)  
 Editeur, édition chinoise : Richard Cheng, MD, Ph.D. (États-Unis)  
 Editeur, édition norvégienne : Dag Viljen Poleszynski, Ph.D. (Norvège)  
 Editeur, édition arabe : Moustafa Kamel, R.Ph, PGCM (Egypte)  
 Editeur, édition coréenne : Hyoungjoo Shin, MD (Corée du Sud)  
 Editeur, édition espagnole : Sonia Rita Rial, PhD (Argentine)  
 Editeur, édition allemande : Bernhard Welker, MD (Allemagne)  
 Rédacteur associé, édition allemande : Gerhard Dachtler, M.Eng. (Allemagne)  
 Rédacteur adjoint : Michael Passwater (États-Unis)  
 Rédacteur collaborateur : Thomas E. Levy, MD, JD (États-Unis)  
 Rédacteur collaborateur : Damien Downing, MBBS, MRSB (Royaume-Uni)  
 Rédacteur collaborateur : W. Todd Penberthy, Ph.D. (États-Unis)  
 Rédacteur collaborateur : Ken Walker, MD (Canada)  
 Rédacteur technologique : Michael S. Stewart, B.Sc.CS (États-Unis)  
 Rédacteur technologique associé : Robert C. Kennedy, MS (États-Unis)  
 Consultant juridique : Jason M. Saul, JD (États-Unis)

**Commentaires et contact avec les médias :** [drsaul@doctoryourself.com](mailto:drsaul@doctoryourself.com) L'OMNS accueille mais n'est pas en mesure de répondre aux courriels des lecteurs individuels. Les commentaires des lecteurs deviennent la propriété de l'OMNS et peuvent ou non être utilisés à des fins de publication.

**Pour vous abonner gratuitement :** <http://www.orthomolecular.org/subscribe.html>

**Pour vous désabonner de cette liste :** <http://www.orthomolecular.org/unsubscribe.html>

[Retour aux archives](#)



Ce site Web est géré par [Riordan Clinic](#)

A Non-profit 501(c)(3) Medical, Research and Educational Organization

3100 North Hillside Avenue, Wichita, KS 67219 USA

Téléphone : 316-682-3100 ; Télécopieur : 316-682-5054

© (Clinique Riordan) 2004 - 2017

Les informations sur Orthomolecular.org sont fournies à des fins éducatives uniquement. Ce n'est pas prévu comme conseil médical.  
Consultez votre professionnel de la santé orthomoléculaire pour obtenir des conseils individuels sur des problèmes de santé spécifiques.