

Du prédiabète au diabète de type 2 : l'implication de la vitamine D

Le poids des arguments impliquant le déficit en vitamine D (DVD) dans la survenue du diabète de type 2 (DT2) va croissant. La plupart des travaux associant au DVD un accroissement du risque de diabète de type 2 reposant cependant sur un dosage unique de la 25-hydroxyvitamine D [25(OH)D] à l'inclusion, des équipes de Boston ont entrepris d'évaluer la relation entre taux de vitamine D et risque de DT2, en s'appuyant sur des mesures de 25(OH)D répétées dans le temps.

Une population à haut risque de diabète de type 2

C'est en population à haut risque de diabète, celle de patients ayant une intolérance au glucose, participant aux États-Unis à un vaste essai randomisé contrôlé, multicentrique, comparant différentes stratégies de prévention du diabète (modifications du mode de vie, vs traitement par metformine, vs placebo), le *Diabetes Prevention Program* (DPP), que Pittas *et al.* ont évalué le lien entre risque de DT2 incident et taux de 25(OH)D. Ces derniers ont été mesurés à l'inclusion, à 6 mois, à 1 an, puis aux consultations annuelles ultérieures, au cours d'un suivi moyen de près de 3 années.

L'étude a porté sur 2 039 patients (67,2 % de femmes), comprenant les participants au bras avec intervention sur le mode de vie du DPP (n = 1 017) et ceux du bras placebo (n = 1 022), âgés en moyenne de 51 ± 11 ans à l'inclusion et dont l'IMC moyen était de 34 ± 6,7. Le taux plasmatique moyen initial de 25(OH)D était, dans l'ensemble, de 21,6 ± 9,7 ng/mL, et près de la moitié des participants (49 %) avait un taux de 25(OH)D inférieur à 20 ng/mL. La glycémie à jeun était au départ, en moyenne, de 107 ±

8,1 mg/dL, celle 120 minutes après épreuve de charge orale (75 g de glucose) de 164 ± 17 mg/dL. L'analyse, sur un suivi moyen de 2,7 ans (0,5-4,5 ans), associée à chaque accroissement de 5 ng/mL du taux de 25(OH)D une réduction de 13 % du risque de progression vers le DT2 (ratio de risque : 0,87 intervalle de confiance à 95 % : 0,82-0,92 ; p < 0,0001).

Diminution de 60 % du risque de diabète avec un taux de vitamine D de 50 ng/mL

Chez les patients du tertile le plus haut de 25(OH)D [médiane de concentration : 30,1 ng/mL (27,0-34,5 ng/mL)], c'est une diminution de 39 % du risque de DT2 incident (0,6 ; 0,50-0,75 ; p < 0,0001) qui est observée, après ajustements sur l'âge et le sexe, en comparaison du tertile le plus bas [12,8 ng/mL (10,4-14,9 ng/mL)]. Après ajustements supplémentaires, notamment sur le centre d'enrôlement, l'ethnie, le tabagisme, la consommation d'alcool, le débit de filtration glomérulaire, les facteurs de risque de diabète (dont les antécédents familiaux de diabète, mais aussi les changements d'activité physique et d'IMC pendant la durée de l'étude), et sur le bras de randomisation du DPP (intervention sur les habitudes de vie ou placebo), l'association persistait, atténuée mais significative (0,72 ; 0,56-0,90 ; p = 0,0054, pour la comparaison du tertile de 25(OH)D le plus fort au plus faible). Les ajustements poussés en outre sur les apports en calcium, et sur l'indice de rayonnement UV, n'ont pas modifié significativement l'association observée. La relation entre taux de vitamine D et risque de DT2 était inverse dans les deux bras du DPP soumis à analyse, plus forte dans le bras placebo (0,70 ; 0,52-0,94 vs

0,80 ; 0,54-1,17 dans le bras avec intervention sur le mode de vie). C'est une réduction de 60 % du risque de développer un diabète qui est observée, dans le modèle pleinement ajusté, chez les patients dont le taux de 25(OH)D était supérieur ou égal à 50 ng/mL en comparaison de ceux dont le taux de 25(OH)D était inférieur à 12 ng/mL (ratio de risque : 0,40 ; 0,20-0,80 ; p = 0,0113). Conduite aux États-Unis, où l'incidence du diabète, comme dans de nombreux pays, croît de façon alarmante cette étude associe inversement, chez les sujets intolérants au glucose, à haut risque de DT2, taux de 25(OH)D et risque d'évolution vers le diabète de type 2, et cela même après ajustements sur les modifications des habitudes alimentaires, l'augmentation de l'activité physique et la perte de poids.

Le caractère observationnel de l'étude limite cependant l'interprétation des résultats, à confirmer. L'impact potentiel en termes de santé publique, de prévention du DT2 en populations à risque, est de taille ; des études interventionnelles sont prévues. |

CLAUDINE GOLDGEWICHT

© www.jim.fr

Source

Pittas AG, Nelson J, Mitri J *et al.* Plasma 25-hydroxyvitamin D and progression to diabetes in patients at risk for diabetes. *Diabetes Care*. 2012 Mar;35(3):565-73.



© ESPiE, Bessomel

agenda

30th Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID)

8-12 mai 2012, Thessalonique (Grèce)

Rens. : www2.kenes.com/espil/pages/home.aspx

Congrès de l'ISLH/GEHT

21-24 mai 2012, Nice (06)

Renseignements : <http://site.geht.org>

International Symposium HIV & Emerging Infectious Diseases (ISHEID)

23-25 mai 2012, Marseille (13)

Renseignements : www.lsheld.com

19^{es} Journées toulousaines de biologie médicale

24-25 mai 2012, Toulouse (31)

Renseignements : www.jtbn.fr

Workshop on Mathematical modeling of antibiotic resistance (WARM 2012)

24 et 25 mai 2012, Paris

Renseignements : <http://warm2012.cnam.fr>

5^e Symposium international biologie d'urgence et gaz du sang

31 mai-1^{er} juin 2012, Deauville (14)

Renseignements : www.criticalcaretesting-deauville2012.com/

29^e Colloque IBS-CORATA, Journées lilloises de biologie clinique

13-15 juin 2012, Lille (59)

Renseignements : www.ibs-corata.org/

Symposium Ana.pathologie – 1^{er} Symposium européen de biopathologie

14 juin 2012, Paris

Renseignements : www.symposium-biopathologie.eu

28th Annual Meeting of the ESHRE (European Society for Human Reproduction & Embryology)

1-4 juillet 2012, Istanbul (Turquie)

Renseignements : www.eshre.eu/ESHRE/English/Annual-meeting/Istanbul-2012/page.aspx/1381