

La vitamine D réduit-elle le risque de chutes des personnes âgées ?

Mots

clés :

Vitamine
D,
Personne
âgée,
Chute,
Préven-
tion.

Les chutes chez les personnes âgées sont une cause majeure de fractures et surtout de morbidité et de mortalité, déterminants indépendants du déclin fonctionnel, aux coûts considérables : **plus d'une personne de plus de 65 ans sur 3 chute au moins une fois par an¹**. Parmi les mesures proposées, le bénéfice de l'apport de vitamine D sur les fractures reste limité². Mais ce bénéfice ne semble pas se limiter à la réduction de la fragilisation osseuse : des études ont montré que la carence en vitamine D est également associée à une diminution de la force musculaire, de l'activité physique, de la capacité à monter des escaliers, ce qui augmente d'autant le risque de chute³. Faut-il alors envisager une supplémentation en vitamine D, chez qui et à quelle dose ? Une revue systématique de la Cochrane Collaboration⁴, une méta-analyse américaine¹ et une revue anglaise³ proposent des éléments de réponses.

Quelles personnes âgées sont carencées ?

L'âge et le confinement sont indépendamment associés à la carence en vitamine D. En dehors du risque spécifique d'ostéomalacie, la carence en vitamine D est associée significativement au constat de faiblesse musculaire, sans que l'on sache s'il s'agit de cause ou de conséquence. Chez les femmes confinées à domicile ou institutionnalisées, 8,3% de celles qui ont 65 ans et 17,4% au-delà de 85 ans souffrent de carences sévères, probablement en raison du manque d'exposition de la peau au soleil. Les carences sont plus fréquentes en Europe qu'aux USA³.

La supplémentation systématique est-elle utile ?

Dans 3 essais randomisés (461 participants) regroupés dans la revue Cochrane⁴, la supplémentation systématique en vitamine D ne réduisait pas significativement le risque relatif de chute. Elle diminuait le nombre de fractures consécutives aux chutes dans un petit essai (89 participants) chez des parkinsoniens.

A l'inverse, la méta-analyse de Bischoff-Ferrari¹ concluait, à partir de 5 essais randomisés (1237 participants), que l'apport de vitamine D réduisait le risque de chute de 22% par rapport au calcium seul ou au placebo (OR 0,78 ; IC 95 : 0,64-0,92) : il fallait traiter 15 personnes pour prévenir une chute. L'effet restait significatif après inclusion de 5 autres études (10 001 partici-

pants) de moindre homogénéité (OR 0,87 ; IC 95 : 0,80-0,96). L'effet semblait indépendant de la supplémentation calcique, du type de vitamine D, de la durée du traitement, du sexe de la personne (résultats non significatifs pour les hommes du fait de petits effectifs).

A quelle dose et chez qui ?

Venning³ citait 2 essais randomisés où la prise de 400 UI/j ne modifiait pas le risque de fracture et 2 études descriptives montrant que la carence persistait à cette dose. A l'inverse, le nombre de chutes et de fractures était réduit dans 5 essais randomisés comparant 800 UI/j ou 100 000 UI tous les 4 mois (50 fois au dessous de la dose toxique) au placebo. Le rein et le foie intervenant dans la transformation du colécalciférol en calcitriol, forme active de la vitamine, il est préférable, en cas d'insuffisance rénale ou hépatique, d'utiliser plutôt le calcitriol.

Une supplémentation paraît justifiée chez les personnes âgées confinées à domicile ou institutionnalisées : une chute peut-être évitée en traitant durant 1 an 5 femmes dont la carence est connue, ou 20 à 25 si l'on n'a pas fait la preuve d'une carence. Chez les femmes âgées actives, il faudrait en traiter 250 durant 1 an pour éviter une fracture, sans doute moins chez celles qui ont plus de 80 ans³.

Que peut-on conclure pour la pratique ?

- La carence en vitamine D semble plus fréquente chez les personnes âgées que ce qui était supposé jusqu'à maintenant, notamment chez les personnes confinées à leur domicile ou institutionnalisées où elle peut être sévère.
- Cette carence est associée non seulement à une fragilisation de l'os par ostéomalacie, mais aussi à une faiblesse musculaire responsable de chutes.
- Une supplémentation en vitamine D à dose efficace (au moins 800 UI/j ou 100 000 UI tous les 4 mois) paraît justifiée chez les personnes âgées confinées à domicile ou institutionnalisées. Elle est plus discutable chez les personnes âgées actives vivant à leur domicile. Les données concernant les hommes ne sont pas significatives, faute d'effectifs suffisants.
- L'effet d'une supplémentation calcique combinée à celle de la vitamine D n'apparaît pas clairement dans les études.

La supplémentation vitaminique des personnes âgées fait partie de l'ensemble des mesures à envisager en prévention des chutes, dans le cadre d'interventions multifactorielles. Chaque décision nécessite une prise en compte personnalisée du risque encouru. Nous y reviendrons.

Références :

- 1 - Bischoff-Ferrari HA et al. Effect of vitamin D on falls. A meta-analysis. *JAMA* 2004; 291 : 1999-2006.
- 2 - Collectif. Que peut-on recommander pour prévenir l'ostéoporose et ses conséquences? *Bibliomed*, 2004, 331
- 3 - Venning G. Recent developments in vitamin D deficiency and muscle weakness among elderly people. *BMJ* 2005 ; 330 : 524-6.
- 4 - Gillespie LD et al. Interventions for preventing falls in elderly people. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2003, Issue 4. Art. No.: CD000340. DOI: 10.1002/14651858.CD000340.