

M. Vernay, M. Sponga, B. Salanave, A. Oleko, V. Deschamps, K. Castetbon

Institut de veille sanitaire (InVS), Département des maladies chroniques et traumatismes, Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (USEN), Saint-Maurice, France
Université Paris 13, Sorbonne Paris Cité, Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (USEN), Bobigny, France

Contact: michel.vernay@univ-paris13.fr

Introduction

- La vitamine D exerce un rôle majeur dans la minéralisation osseuse et serait un facteur de protection à l'égard de maladies chroniques (hypertension artérielle, maladies cardiovasculaires, cancer du côlon, du sein...)¹
- Elle est principalement produite sous l'action des rayons ultraviolets, le complément venant de l'alimentation (poissons de mer gras et jaunes d'œuf).
- En France, les données épidémiologiques nationales sont rares et anciennes et ne permettent pas de piloter les actions de santé publique.
- Les objectifs de l'étude étaient de décrire le statut en vitamine D de la population adulte résidant en France métropolitaine, et d'identifier les facteurs associés au risque de déficit modéré à sévère (<20 ng/ml) et sévère (<10 ng/ml).

Méthodes

- Echantillon d'adultes de 18 à 74 ans résidant en Métropole (hors Corse) de l'Etude nationale nutrition santé (ENNS)² constitué de février 2006 à mars 2007, à partir d'un tirage au sort à trois degrés (zones géographiques, ménages, individus).
- Recueil de données sociodémographiques et de mode de vie (face-à-face), des consommations alimentaires (trois rappels des 24 heures par téléphone), de données clinique et biologique (en centre d'examen de santé ou au domicile).
- Dosage centralisé (kit IDS Gamma-B-25 Hydroxy Vitamin D, IDS France SA, Paris) de la 25-hydroxyvitamine D (25(OH)D) sérique.
- Données pondérées et redressées sur le recensement (âge, diplôme, présence d'enfant) et la période de recueil pour tenir compte du plan de sondage, du biais de participation et des variations saisonnières.
- Régressions logistiques pas à pas descendantes pour identifier les facteurs associés au risque de déficit modéré à sévère, ou sévère en 25(OH)D.

Résultats

- Les analyses ont porté sur 1 587 adultes (974 femmes, 613 hommes).
- La concentration moyenne en 25(OH)D s'élevait à 23,0 ng/ml [22,3-23,6] et 42,5% [39,1-45,9] des adultes étaient en déficit modéré à sévère (<20 ng/ml) (Figure 1).
- La prévalence du déficit modéré à sévère et du déficit sévère variait significativement selon la période de l'année et l'ensoleillement annuel (Figure 2).

Figure 1 : Distribution (%) de la population adulte selon la concentration en 25(OH)D (ng/ml).

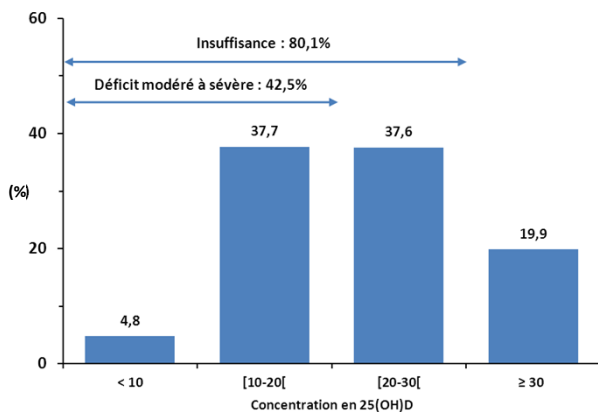


Figure 2 : Prévalence (%) du déficit modéré à sévère et sévère en 25(OH)D dans la population adulte selon la période et l'ensoleillement annuel.

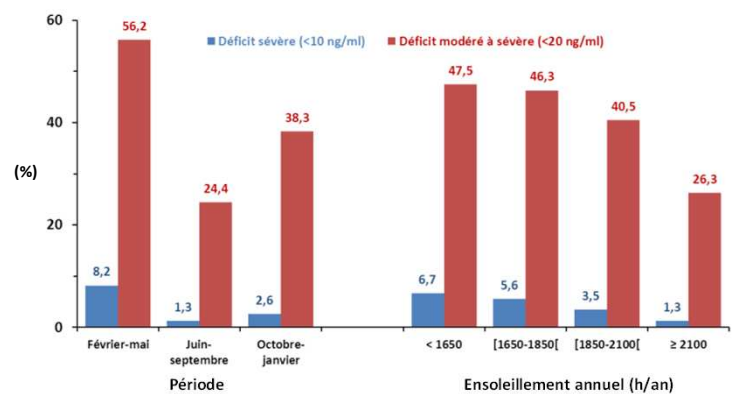


Tableau : Facteurs associés au déficit modéré à sévère et sévère en 25(OH)D dans la population adulte.

	Déficit modéré à sévère			Déficit sévère		
	ORa*	IC95%	P	ORa*	IC95%	P
Lieu de naissance						
Europe	1,0	-	-	1,0	-	-
Autre	2,1	[1,2-3,9]	0,02	10,7	[5,2-23,0]	<10 ⁻³
Situation matrimoniale						
En couple	1,0	-	-	1,0	-	-
Seul	1,4	[1,0-1,9]	0,09	2,8	[1,5-5,2]	0,01
Vacances au cours des 12 derniers mois						
Oui	1,0	-	-	1,0	-	-
Non	1,7	[1,2-2,4]	0,01	4,6	[2,4-8,6]	<10 ⁻³
Statut tabagique						
Non fumeur	1,0	-	-	1,0	-	-
Fumeur actuel	2,0	[1,3-2,9]	0,01	2,2	[1,2-4,2]	0,02
Consommation d'alcool						
< 20 g/j (femmes) / 30 g/j (hommes)	1,0	-	-	1,0	-	-
Abstinent	1,5	[1,0-2,2]	0,05	2,4	[1,2-4,7]	0,01
≥ 20 g/j (femmes) / 30 g/j (hommes)	0,7	[0,4-1,1]	0,12	1,1	[0,4-2,9]	0,90
Niveau d'activité physique (IPAQ)						
Élevé	1,0	-	-	1,0	-	-
Modéré	2,1	[1,4-3,0]	<10 ⁻³	1,9	[1,2-2,8]	0,01
Bas	1,9	[1,3-2,8]	0,01	1,9	[1,3-2,8]	0,01
Sédentarité (temps moyen écran en h/j)						
< 3	1,0	-	-	1,0	-	-
≥ 3	1,6	[1,1-2,1]	0,01	1,6	[1,1-2,1]	0,01

* Modèle multivarié ajusté sur l'âge, le sexe, les apports énergétiques sans alcool, les apports alimentaires en vitamine D, la période de recueil et l'ensoleillement de la zone de résidence.

Conclusion

Le déficit modéré à sévère en 25(OH)D s'élève à 42% et est associé à des facteurs individuels (lieu de naissance, statut matrimonial), à des habitudes de vie (activité physique, sédentarité, tabagisme, etc.) et à des facteurs environnementaux (période et ensoleillement). Une exposition raisonnable au soleil dans le cadre d'activités de plein air ou d'activité physique devrait contribuer à réduire la prévalence des déficits en vitamine D.³ L'opportunité d'autres actions de santé publique (enrichissement d'aliments et supplémentation médicamenteuse) est aussi probablement à discuter. Il apparaît également important de reconduire l'évaluation du statut en vitamine D de la population, en l'élargissant aux enfants, aux adolescents et aux personnes âgées.

Références

- Holick MF, Chen TC. Vitamin D deficiency: a worldwide problem with health consequences. Am J Clin Nutr. 2008;87(4):1080S-6S.
- Castetbon K, Vernay M, Malon A et al. Dietary intake, physical activity and nutritional status in adults: the French nutrition and health survey (ENNS, 2006-2007). Br J Nutr 2009; 102:733-43.
- Vernay M, Sponga M, Salanave B et al. Statut en vitamine D de la population adulte en France : l'Etude nationale nutrition santé (ENNS, 2006-2007). Bull Epidemiol Hebd 2012; 16-17:189-194.