

STATUT EN VITAMINE D DANS UNE POPULATION D'OBÈSES TUNISIENS

O. Berriche, R. Ben Othmen, H. Sfar, S. Boumeftah, S. Bhourri, C. Amrouche, H. Jamoussi
service « A » de Diabétologie – Nutrition et Maladies Métaboliques
Institut National de Nutrition, Tunis, TUNISIE

Introduction :

❖ Le déficit en vit D :

- Une pandémie mondiale (1 milliard).
- Impliqué dans plusieurs pathologies: l'ostéoporose, le diabète, les maladies cardiovasculaires, les maladies auto-immunes, la mortalité et l'obésité.

Objectifs :

- ❖ Estimer la fréquence du déficit en vitamine D chez les obèses tunisiens.
- ❖ Identifier les facteurs de risque associés.

Patients et Méthodes :

Il s'agit d'une étude descriptive chez 100 obèses. Ils ont bénéficié de mesures anthropométriques (poids, taille et BMI), d'un dosage du taux de 25 OH vitamine D. Les patients ont répondu à un questionnaire sur l'utilisation de crème solaire et le port du voile.

Résultats :

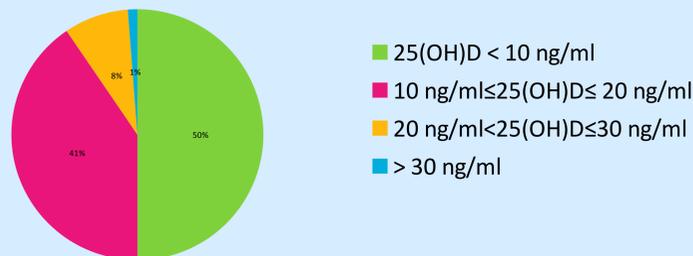


Figure 1 : Répartition de la population selon le statut en vit D

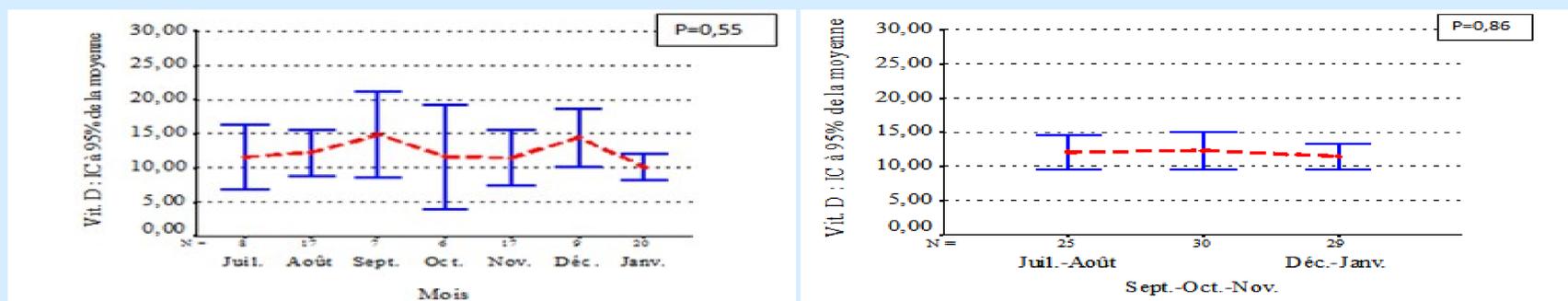


Figure 2 : Taux de vit D selon la saison de prélèvement

	Oui (n = 48)	Non (n = 52)	p
Taux vitD (ng/ml)	10,93 ± 6,36	12,29 ± 5,94	0,058

Figure 3 : Taux de vit D selon l'utilisation de crème solaire

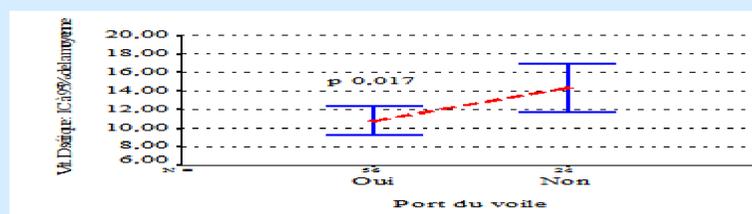


Figure 4: Taux moyen en vit D selon le port du voile

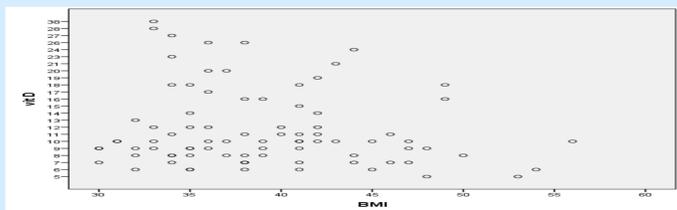


Figure 6 : Taux sérique de la vitamine D selon le BMI

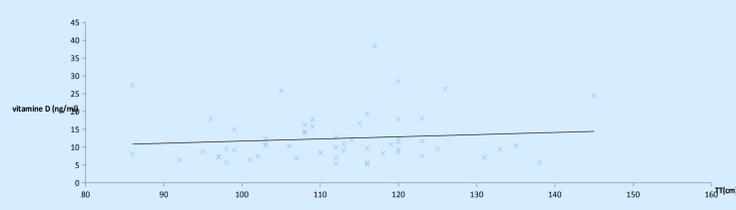


Figure 8 : Taux sérique de la vitamine D selon le tour de taille

Discussion :

- Dans notre étude presque la totalité des obèses (98,8%) ont un déficit en vit D, la moitié sont carencés et 48,8% ont une insuffisance vitaminique D. Des résultats similaires sont retrouvés dans d'autres études (Wortsman J, Jorde R).
- La fréquence des déficits en vit D varie de 21 à 81% chez les obèses (Casagrande DS, Bouvard, B). De nombreuses études suggèrent l'existence d'une relation entre faible statut en vit D et obésité: d'une part, les faibles taux de 25 (OH) D pourraient induire une obésité et d'autre part, l'obésité est un facteur de risque indépendant du déficit en vitD (Tamer G).
- Le taux de vit D de nos patients n'est ni lié au mois, ni aux saisons de prélèvement. Nos résultats concordent avec ceux de Caron-Jobin et Plotnikoff.
- L'utilisation de crème solaire influence de façon non significative le taux de vit D. Il a été constaté que l'augmentation de la vitamine D secondaire aux UVB était réduite par l'application de l'écran solaire.
- Nous avons trouvé une relation significative entre le port du voile et l'hypovitaminose D (p = 0,001). Plusieurs études ont trouvé une fréquence plus élevée de l'hypovitaminose D chez les femmes voilées par rapport aux non voilées (Sedrani SH, Ghannam NN).
- Nous n'avons pas trouvé de relation significative entre le taux de vit D et le BMI (p = 0,118). Nos résultats sont comparables avec ceux de Wortsman et Welsh. En revanche, plusieurs études récentes ont montré que les personnes en surpoids ou obèses avaient des niveaux de 25 (OH) D plus bas que les personnes de poids normal (Ernst B, Need AG, Rodríguez-Rodríguez E).
- Nous n'avons pas trouvé de relation entre la vitamine D et le tour de taille. Nos résultats sont corroborés par Welsh et al.

Conclusion :

Le déficit en vitamine D étant maintenant reconnu comme une pandémie, les études liées à la vit D doivent être prioritaires pour augmenter la sensibilisation des professionnels de santé. Le dosage de la 25(OH)D doit devenir une procédure biologique systématique dans l'évaluation de l'état de santé des obèses, surtout que ce sont les recommandations de plusieurs sociétés savantes actuellement, notamment le GRIIO et l'US endocrine society.

Références :

- Wortsman J, Matsuoka LY, Chen TC, Lu Z, Holick MF. Decreased bioavailability of vitamin D in obesity. Am J Clin Nutr 2000; 72:690-3.
- Jorde R, Sneve M, Emaus N, Figenschau Y, Grimnes G. Cross-sectional and longitudinal relation between serum 25-hydroxyvitamin D and body mass index. The Tromsø study. Eur J Nutr 2010;49:401-7.
- Casagrande DS, Repetto G, Mottin CC, Schneider R, Rizzolli J, Moretto M, et al. Bone mineral density and nutritional profile in morbidly obese women. Obes Surg. 2010 Oct;20(10):1372-9.
- Bouvard, B., Annweiler, C., Sallé, A., Beuchet, O., Chappard, D., Audran, M., & Legrand, E. (2010). Les effets extra-osseux de la vitamine D: faits, questions et controverses. Revue du rhumatisme, 77, A18-A25.
- Tamer G, Mesci B, Tamer J, Kilic D, Arik S: Is vitamin D deficiency an independent risk factor for obesity and abdominal obesity in women? Endokrynol Pol. 2012, 63:196-201.
- Caron-Jobin M, Morisset A-S, Tremblay A, Huot C, Légaré D, Tchernof A. Elevated serum 25(OH)D concentrations, vitamin D, and calcium intakes are associated with reduced adipocyte size in women. Obes Silver Spring Md. 2011 Jul;19(7):1335-41.
- Plotnikoff GA, Quigley JM. Prevalence of severe hypovitaminosis D in patients with persistent, nonspecific musculoskeletal pain. Mayo Clin Proc. 2003 Dec;78(12):1463-70.
- Sedrani SH, Eldrissy AWTH, El Arabi KM. Sunlight and vitamin D status in normal Saudi Subjects. Am J Clin Nutr 1983; 38: 129-32.
- Ghannam NN, Hammami MM, Bakheet SM, Khan BA. Bone mineral density of the spine and femur in healthy Saudi females: relation to vitamin D status, pregnancy, and lactation. Calcif Tissue Int. 1999 Jul;65(1):23-8.
- Wortsman J, Matsuoka LY, Chen TC, Lu Z, Holick MF. Decreased bioavailability of vitamin D in obesity. Am J Clin Nutr 2000; 72:690-3.
- Welsh P, Doolin O, McConnachie A, Boulton E, McNeil G, Macdonald H, et al. Circulating 25OHD, dietary vitamin D, PTH, and calcium associations with incident cardiovascular disease and mortality: the MIDSPAN Family Study. J Clin Endocrinol Metab. 2012 Dec;97(12):4578-87.
- Ernst B, Thurnheer M, Schmid SM, Wilms B, Schultes B. Seasonal variation in the deficiency of 25-hydroxyvitamin D(3) in mildly to extremely obese subjects. Obes Surg. 2009 Feb;19(2):180-3.
- Need AG, Horowitz M, Morris HA, Nordin BC. Vitamin D status: effects on parathyroid hormone and 1, 25-dihydroxyvitamin D in postmenopausal women. Am J Clin Nutr. 2000 Jun;71(6):1577-81.
- Arunabh S, Pollack S, Yeh J, Aloia JF. Body fat content and 25-hydroxyvitamin D levels in healthy women. J Clin Endocrinol Metab. 2003 Jan;88(1):157-61.
- Rosen CJ. Clinical practice. Vitamin D insufficiency. N Engl J Med. 2011 Jan 20;364(3):248-54.
- Parikh SJ, Edelman M, Uwaifo GI, Freedman RJ, Semegh-Janneh M, Reynolds J, et al. The relationship between obesity and serum 1,25-dihydroxy vitamin D concentrations in healthy adults. J Clin Endocrinol Metab. 2004 Mar;89(3):1196-9.
- Welsh P, Doolin O, McConnachie A, Boulton E, McNeil G, Macdonald H, et al. Circulating 25OHD, dietary vitamin D, PTH, and calcium associations with incident cardiovascular disease and mortality: the MIDSPAN Family Study. J Clin Endocrinol Metab. 2012 Dec;97(12):4578-87.
- Yildizhan R, Kurdoglu M, Adali E, Kulusari A, Yildizhan B, Sahin HG, et al. Serum 25-hydroxyvitamin D concentrations in obese and non-obese women with polycystic ovary syndrome. Arch Gynecol Obstet. 2009 Oct;280(4):559-63.