Valeurs de référence de la PTH chez la femme tunisienne

K. Jmal[a] (Dr), M. Naifar[a] (Dr), M. Elleuch[b] (Dr), A. Hmidet[a] (Dr), M. Turki[a] (Pr), M. Abid[b] (Pr), F. Ayedi[a] (Pr)
[a] Laboratoire de Biochimie, CHU Habib Bourguiba Sfax et UR 12ES17 Faculté de médecine de Sfax, Sfax, TUNISIE
[b] Service d'endocrinologie, CHU Hedi CHaker de Sfax, Sfax, TUNISIE

Introduction

L' établissement des valeurs de référence de l'hormone parathyroïdienne (PTH) pose encore des problèmes méthodologiques, d'une part à cause de l'absence de standardisation des techniques de dosage et d'autre part à cause de son étroite liaison avec la vitamine D qui reste jusqu'à ce jour énigmatique.

→ Notre objectif est d'établir les valeurs de référence de la PTH chez les femmes tunisiennes en fonction du statut vitaminique.

Matériel et méthodes

Critères d'inclusion

- Femmes en bonne santé
- Absence de toute pathologie articulaire ou inflammatoire

Toutes les patientes ont bénéficié de:

- Un questionnaire détaillé
- Un bilan phosphocalcique et métabolique.

Critères d'exclusion

- L'insuffisance rénale
- La grossesse
- L'allaitement et la prise de médicaments
- supplémentation vitaminique
- Calcémie ou 25OHD basse(<20ng/ml)

- La 25 OH vitamine D et la PTH ont été dosés par technique immunologique (*Cobas 6000, Roche*).

Résultats

120 femmes ont accepté de participer à l'étude → Prise en considération des critères d'exclusion

	Ca2+	Phos	PAL	Vit D
Moyenne	2,46 mmol/l	1,12 mmol/l	67 mmol/l	29,1 ng/ml
Ecartype	0,1 mmol/l	0,15 mmol/l	27 mmol/l	13,8 ng/ml

Tableau I: Valeurs moyennes du bilan phosphocalcique

- La moyenne de la PTH était **46,3±14,1pg/ml** et l'intervalle de confiance à 95% était **[40,9-51,8 pg/ml]** (figure 1)
- Les moyennes de la PTH chez les femmes non voilées et les voilées étaient respectivement **39±16 pg/ml** et **50±18 pg/ml** (mais p=0,23)
- On a noté aussi une absence de corrélation entre l'IMC et la PTH (r=-0,036, p=0,85).

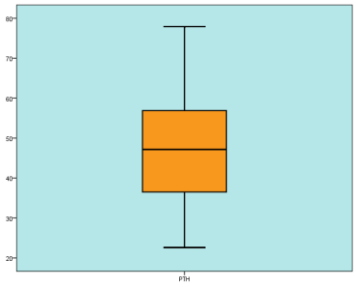

Figure 1: distribution des valeurs de PTH

Discussion

- Dans la plupart des cas, l'intervalle de référence pour les concentrations plasmatiques de PTH est défini d'une manière normative, c'est-à-dire inclure 95% des sujets étudiés. Cependant, des études récentes ont remis en question la limite supérieure de l'intervalle de référence actuellement utilisée pour la PTH et l'ont jugé trop élevée, car les taux de PTH ont été auparavant mesurés dans des groupes de sujets chez lesquels les causes d'élévation de la PTH n'ont pas été exclues. Par ailleurs, puisque l'insuffisance en vitamine D est commune dans la population générale et que les taux bas de vitamine D augmentent les taux de PTH[1], l'inclusion de sujets ayant de faibles niveaux de vitamine D dans la population de référence peut entraîner un élargissement de l'intervalle avec une limite supérieure anormalement élevée.
- Une étude par Souberbielle et al. a montré que la limite supérieure de l'intervalle de référence pour la PTH peut être réduit d'environ 25% si les sujets ayant une faible teneur en vitamine D sont exclus de la population de référence[2].
- Rejnmark et al ont montré que la limite supérieure de PTH plasmatique était de 81 ng /L chez 2316 femmes apparemment en bonne santé âgées entre 17 et 84 ans et a diminué à 72,6 ng / L et 67 ng / L chez les femmes avec taux de 25OHD supérieur à 32 ng / mL (n= 525) et 25OHD supérieur à 40 ng / mL (n=182) respectivement [3].
- Touvier et al. ont trouvé sur une étude menée sur 1824 adultes caucasiens sains, que parmi les sujets avec taux de 25OHD ≥ 20ng /mL, le 97,5ème percentile de la PTH plasmatique était de 45,5 ng / L et que la supplémentation calcique le diminue significativement [4].

Conclusion

La valeur supérieure de l'intervalle de référence pour le taux de PTH était nettement inférieure à la valeur fournie actuellement par le fournisseur du kit de dosage (65 ng/L). Ces résultats pourraient donc contribuer à l'amélioration du diagnostic des hyperparathyroïdismes ainsi qu'à leur prise en charge.

Références

1.LIPS, Paul. Vitamin D deficiency and secondary hyperparathyroidism in the elderly: consequences for bone loss and fractures and therapeutic implications. *Endocrine reviews*, 2001, vol. 22, no 4, p. 477-501..
2. Souberbielle, J.C., Cormier, C., Kindermans, C. et al. (2001) Vitamin D status and redefining serum parathyroid hormone reference range in the elderly. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 86, 3086–3090.
3. REJNMARK, Lars, VESTERGAARD, Peter, HEICKENDORFF, Lene, *et al.* Determinants of plasma PTH and their implication for defining a reference interval. *Clinical endocrinology*, 2011, vol. 74, no 1, p. 37-43.
4. TOUVIER, Mathilde, DESCHASAUX, Mélanie, MONTOURCY, Marion, *et al.* Interpretation of plasma PTH concentrations according to 25OHD status, gender, age, weight status, and calcium intake: importance of the reference values. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2014, vol. 99, no 4, p. 1196-1203.