

Statut vitaminique D des patients avec hyperparathyroïdie primaire

A. Bouzid^a (Pr), D. Meskine^a (Pr), I. Bouheraoua^b (Dr)

^a Laboratoire d'endocrinologie & métabolisme Alger 1. Service d'endocrinologie EPH Bologhine, Alger, ALGÉRIE ;

^b Service d'endocrinologie EPH Bologhine, Alger, ALGÉRIE

INTRODUCTION

Dans l'hyperparathyroïdie primaire(HPP), les concentrations de 25 OH vitamine D (25OHD) sont classiquement basses. L'objectif de cette étude est d'évaluer le statut vitaminique D des patients suivis pour hyperparathyroïdie primaire.

MATERIELS ET METHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service d'endocrinologie de l'EPH Bologhine d'Alger entre 2013- 2017, ayant colligé 21 patients suivis pour hyperparathyroïdie primaire. Le diagnostic d'HPP a été posé devant une calcémie normale ou élevée en regard d'une PTH inappropriée avec élimination d'une hyperparathyroïdie secondaire. Le dosage du 25OHD a été réalisé chez 16 patients.

RESULTATS

L'âge moyen des patients était de 56,5 ans. Il s'agissait de 20 femmes et un seul homme diagnostiquée dans le cadre d'une forme familiale. L'HPP était asymptomatique dans 47,6%. Les caractéristiques clinico-biologiques de l'HPP sont représentées dans le tableau 1

La calcémie moyenne était de 2,98 mmol/l. La PTH moyenne était de 475 ng/L. Le taux moyen du 25OHD était de 14, 42ng/ml.

87,5% des patients avaient une insuffisance en vitamine D (25OHD<30 ng/ml), 81,2% avaient un déficit (25OHD< 20 ng/ml) (25OHD). La carence en vitamine D(25OHD< 10 ng/ml) était retrouvée chez 43% des patients.

La carence en vitamine D était associée avec une calcémie et un taux de PTH plus élevé comparativement avec les patients ayant une insuffisance vitamine D (tableau 2).

L'ostéodensitométrie a été réalisée chez 13 patients, elle était normale chez 2 patients, l'ostéoporose est retrouvée dans 69,2% (9 cas) et l'ostéopénie dans 15,4 cas(2).

Tableau 1: caractéristiques clinico-biologiques des patients

Age (an) moyen extrême	56,5 (29- 87)
Circonstance de découverte de l'HPP (%)	
Forme asymptomatique	47,6
Forme lithiasique	19
Forme osseuse	23,8
Forme lithiasique et osseuse	9,5
Calcémie (mmol/l) moyen extrême	2,98 (2,27-4,3)
PTH (ng/L) moyen extrême	475 (73,89-1583)
25OHD(ng/ml)moyen extrême	14,42 (4,8- 34,8)

Tableau 2: : caractéristiques des patients en fonction du taux du 25OHD

	25 OHD <10 ng/ml (N : 8)	10 <25 OHD< 30 ngLml (N : 7)
Age (an) moyenne	54,5	59, 3
Calcémie(mml/l)	3,41	2,89
PTH	728,2	640,6

DISCUSSION

Dans l'hyperparathyroïdie primaire, les taux de vitamine D sont plus faibles que dans la population générale(1,2). Dans une étude observationnelle faite chez 206 patients atteints d'HPP au moment du diagnostic et 113 donneurs de sang sains appariés pour l'âge et le sexe, le déficit en vitamine est retrouvé chez un tiers des patients atteints d'HPP(3).

La définition de l'insuffisance en vitamine D varie, cependant, de nombreux auteurs considèrent que le taux de 25OHD <75 à 80 nmol/L est insuffisant (4-5).

Les mécanismes physiopathologiques exacts expliquant l'association entre un faible taux de 25OHD et l'HPP ne sont pas clairs. la PTH stimule la 1 α -hydroxylase rénale, provoquant une conversion du 25OHD en 1,25-dihydroxyvitamine D (1,25 (OH) 2D). L'augmentation ultérieure du 1,25 (OH) 2D a un effet négatif sur la production et la sécrétion de PTH et stimule l'inactivation ultérieure du 25OHD par les 24-hydroxylases (6). La demi-vie de 25OHD peut également être raccourcie en cas d'PHP, avec une clairance métabolique accrue due à une inactivation hépatique accrue(7).

En cas de carence en vitamine D, il y a une diminution du nombre des récepteurs VDR situés sur les glandes parathyroïdes ceci entraîne une diminution du rétrocontrôle négatif normalement exercé par le calcitriol sur la sécrétion de PTH d'où une élévation plus importante du taux de PTH (8,9).

L'insuffisance en vitamine D doit être corrigée avant la para thyroïdectomie sans aggravation de l'hypercalcémie(10) et poursuivie après pour limiter les hypocalcémies postopératoires secondaires à un « hungry bone syndrome.

CONCLUSION

L'insuffisance en vitamine D est très fréquente chez les patients porteurs d'une hyperparathyroïdie primaire. La carence en vitamine D est associée à une calcémie et un taux de PTH élevés. Les récentes recommandations des sociétés savantes proposent un dosage systématique du 25OHD chez tous les patients ayant une hyperparathyroïdie primaire.

Références

- 1) Moosgaard B, Vestergaard P, Heickendorff L, Melsen F, Christiansen P, Mosekilde L. Vitamin D status, seasonal variations, parathyroid adenoma weight and bone mineral density in primary hyperparathyroidism. Clin Endocrinol (Oxf) 2005;63:506–13.
- 2) Boudou P, Ibrahim F, Cormier C, Sarfati E, Souberbielle JC. A very high incidence of low 25 hydroxy-vitamin D serum concentration in a French population of patients with primary hyperparathyroidism. J Endocrinol Invest. 2006;29:511–5.
- 3) Tassone F(1), Gianotti L, Baffoni C, Visconti G, Pellegrino M, Cassibba S . Vitamin D status in primary hyperparathyroidism: a Southern European perspective. Clin Endocrinol(Oxf) 2013 Dec;79(6):784-90
- 4) Lips P . Vitamin D deficiency and secondary hyperparathyroidism in the elderly: Consequences for bone loss and fractures and therapeutic implications. Endocr Rev . 2001;22(4):477–501
- 5) Institute of Medicine (US) Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D . Washington, DC: National Academies Press; 2011
- 6) Brown AJ, Dusso A, Slatopolsky E. Vitamin D. Am J Physiol 1999; 277(2 Pt 2):F157–F175.
- 7) Clements MR, Davies M, Fraser DR, Lumb GA, Mawer EB, Adams PH. Metabolic inactivation of vitamin D is enhanced in primary hyperparathyroidism. Clin Sci (Lond) 1987;73:659–64.
- 8) Silverberg SJ. Vitamin D deficiency and primary hyperparathyroidism. J Bone Miner Res 2007 ; 22 (Suppl 2) : 100-4.
- 9) Krivitzky A. Déficit vitaminique D et hyperparathyroïdie primaire: quelles conséquences pour la prise en charge? Ann Endocrinol 2010;71:75-82.
- Grey A , LucasJ, Horne A, Gamble G, DavidsonJS, Reid IR. Vitamin D repletion in patients with primary hyperparathyroidism and coexistent vitamin D insufficiency . J Clin Endocrinol Metab . 2005 ; 90(4):2122–2126