

L'impact de l'obésité sur la présentation de l'hyperparathyroïdie primaire

T.BOUZIANE, N.BELMAHI, H.SALHI, H.EL OUAHABI

Expérience de service d'Endocrinologie ; Diabétologie et Nutrition de CHU Hassan II de Fès

INTRODUCTION

L'obésité a été associée à une augmentation de la PTH sérique dans la population générale.
L'obésité peut également modifier la présentation clinique chez les patients atteints d'hyperparathyroïdie primaire (HPTP).

Objectifs

Les objectifs de notre étude étaient de comparer la présentation clinique des patients obèses (OB) versus les non obèses (NO) et d'évaluer l'impact de l'obésité sur la présentation de HPTP indépendamment du calcium sérique et de la PTH.

Matériels et méthodes

Etude rétrospective incluant 68 patients suivis pour une hyperparathyroïdie primaire entre Octobre 2009 et Aout 2017 au service d'Endocrinologie du CHU Hassan II de FES. Les patients ont été divisés en 2 groupes : patients obèses (OB) : ayant un IMC ≥ 30 Kg/m² versus un groupe de patients non obèses (NO) : ayant un IMC < 30 Kg/m²

RÉSULTATS

Notre population a comporté 68 cas ; 22 % des patients étaient obèses dont 98% des femmes ; L'âge, le sexe et la répartition des races étaient similaires entre les deux groupes. L'indice de masse corporelle moyen était respectivement de 35.2 kg/m² et de 23.9 kg/m² dans les groupes OB et NO.

Le calcium sérique moyen était similaire entre les groupes (110.7 mg/l dans NO vs 111.2 mg/l dans OB, P = 0,2) , tandis que la PTH sérique moyenne était plus élevée chez le groupe OB (809 pg/ml vs 652 pg/ml ; P = 0,02). La carence en vitamine D a été observé chez 73% des patients de groupe OB vs 47% dans le groupe NO (P = 0.08) .

Le groupe OB a montré une prévalence plus élevée d'hyper-calciurie (calcium urinaire moyen = 400 mg par 24 h ;P = 0,015) et de néphrolithiases (33% vs 30 % dans NO, P = 0,03). Malgré une plus forte PTH sérique, les patients obèses ont montré une densité minérale osseuse plus élevée et un taux plus faible d'ostéoporose (21% vs 35%, p = 0,038).

Paramètres	Groupe Obèses (OB : 15)	Groupe non obèses (NO : 53)	P Significatif
IMC (Kg/m ²)	35.2	23.9	-
Calcium sérique (mg/l)	110.7	111.2	0.2
Phosphore (mg/l)	23.5	22	0.43
PTH sérique (Pg/ml)	809	652	0.02
Vitamine D (inf à 10ng/ml)	73%	47%	0.08
PAL(mg/l)	350	302	0.3
Excrétion urinaire de calcium (mg/24h)	400	213	0.015
Lithiases urinaires	33%	30%	0.03
Ostéoporose	35%	21%	0.038

Tableau 1 : Comparaison des paramètres cliniques et biochimiques entre les 2 groupes obèses et non obèses

DISCUSSION

L'hyperparathyroïdie primaire (HPP) a été décrite, il y a plus d'un siècle [1,2] . Elle est définie par l'association d'une hypercalcémie, d'une hypercalciurie et d'une hypophosphatémie liées à une élévation de la parathormone (PTH). Dans la population générale (non-HPTP), l'obésité a été associée à une prévalence plus faible de l'ostéoporose, à un risque accru de lithiases rénales et à une concentration plus élevée de PTH sérique [3,4]. Cette prévalence accrue de l'hypercalciurie et de lithiases urinaires avec l'obésité dans la population non-PHPT a été attribuée aux différences dans l'apport alimentaire de sel et de protéines ainsi qu'aux changements dans la sensibilité à l'insuline qui peuvent à leur tour modifier le pH urinaire, un facteur biochimique clé dans le processus de formation des calculs rénaux. [5].L'impact de l'obésité sur la présentation clinique de l'HPTP n'a pas été bien étudié .

Dans notre étude nous avons trouvé que les patients obèses avec PHPT sont plus susceptibles de présenter une hypercalciurie et des néphrolithiases et moins susceptibles de présenter l'ostéoporose par rapport aux patients HPT non obèses .Sur le plan biochimique, les patients obèses dans notre population étudiée avaient une PTH sérique moyenne plus élevée que les individus non obèses. Ces résultats sont similaires à ceux des deux études publiées qui ont examiné les caractéristiques cliniques des patients HPT obèses [6,7].

Dans notre population, La carence en vitamine D était présente chez 73% des patients obèses ce qui peut expliquer l'augmentation de la PTH sérique chez ce groupe. La concentration sérique de calcium similaire malgré une PTH sérique plus élevée chez les patients HPT obèses a été attribuée à la différence de réponse du calcium sérique à l'élévation de la PTH sérique (résistance à la PTH), comme cela avait été précédemment rapporté chez des sujets sains obèses (non HPTP).

CONCLUSION

Chez les patients ayant une HPTP, l'obésité est un facteur de risque pour l'hyper-calciurie et les néphrolithiases et protège contre l'ostéoporose. L'impact de la para-thyroïdectomie sur les caractéristiques cliniques des patients HPTP obèses mérite une évaluation plus approfondie.

RÉFÉRENCES

- [1] Albright F. A page out of the history of hyperparathyroidism. J Clin Endocrinol Metab 1948;8:637-57.
- [2] Cope O. The study of hyperparathyroidism at the Massachusetts General Hospital. N Engl J Med 1966;274:1174-82
- [3] Bolland MJ, Grey AB, Ames RW, Horne AM, Gamble GD, Reid IR. Fat mass is an important predictor of parathyroid hormone levels in postmenopausal women. Bone. 2006;38:317–321
- [4] Hultin H, Edfeldt K, Sundbom M, Hellman P. Left-shifted relation between calcium and parathyroid hormone in obesity. J Clin Endocrinol Metab. 2010;95:3973–3981
- [5] Sakhaee K, Capolongo G, Maalouf NM, et al. Metabolic syndrome and the risk of calcium stones. Nephrol Dialysis Transplant. 2012;27:3201–3209
- [6] Adam MA, Untch BR, Danko ME, et al. Severe obesity is associated with symptomatic presentation, higher parathyroid hormone levels, and increased gland weight in primary hyperparathyroidism. J Clin Endocrinol Metab. 2010;95:4917–4924
- [7] Pitt SC, Panneerselvan R, Sippel RS, Chen H. Influence of morbid obesity on parathyroidectomy outcomes in primary hyperparathyroidism. Am J Surg. 2010;199:410–414; discussion 414–415