



# HYPERPARATHYROIDIE LITHO INDUITE (HPLI) : EVALUATION DU RETENTISSEMENT OSSEUX DES SUJETS OPERES

N Christou<sup>1</sup>, M Mathonnet<sup>1</sup>,  
1: CHU Limoges

**OBJECTIF** : Comparer l'impact de la parathyroïdectomie sur le métabolisme osseux des patients ayant une HPLI, par rapport à une série appariée d'HPP

## INTRODUCTION

- Incidence hyperparathyroïdie (HP) : 10% des patients sous lithium vs contre 0,1% dans la population générale (1)
- Pathologie rare, peu de publications, séries < 20 patients
- HPLI impose chirurgie dans moins de 5% des cas (2)
- Patients HPLI adressés pour prise en charge d'HPP => Indication opératoire posée selon les Critères NIH 2009

## MATERIEL ET METHODES

**Etude Monocentrique observationnelle – CHU de Limoges – Service de Chirurgie Digestive Générale et Endocrinienne**

**Critères d'inclusion**: patients âgés de plus de 18 ans consécutifs ayant bénéficié de chirurgie parathyroïdienne pour HP entre 2002 et 2010

**Méthodes** : Appariement selon l'âge et le sexe :

- ✓ 1 HPLI pour 4 HPP
- ✓ HPP formant le groupe contrôle : HPC

**Analyse statistique** : Test non paramétrique de Mann Whitney (p<0,05)

**Critère de jugement principal** :

- Comparaison des marqueurs biologiques phosphocalciques et de remodelage osseux, en péri-opératoire et à 3 mois

## RESULTATS

- 224 patients consécutifs
  - Sex ratio 1/7
  - âge médian : 65 ans
  - 214 HPP et 10 HPLI
  - Patients HPLI :
    - ✓ 1 décès
    - ✓ 4 contacts téléphoniques
    - ✓ 5 revus à la consultation
  - Groupes appariés

Critères	HPLI	HPP	p
N	10	40	
Cervicotomie : parathyroïdectomie subtotale/exérèse adénome	7/3	13/27	
Age médian	63	62,9	0,4
Sex Ratio	0/10	10/40	NS

## Résultats

**Préopératoires**

	HPC	HPLI	p
Vit 25(OH) < 20 ng/ml	18,5	17,3	0,06
Calcémie	2,8	2,67	0,14
Phosphorémie	0,83	1,02	NS
Calcium ionisé	1,44	1,38	0,6
Créatininémie	67,1	106	0,6
PTH	102,5	92,7	0,6
Crosslaps	2107	2078	0,6
PAO	15,2	25,7	0,5

**Post-opératoire précoce**

SORTIE	HPC	HPLI	p
PTH T0/T60 (%)	82,5	71,9	0,26
PTH J1	11,5	16,8	0,25
Ca sortie	2,18	2,06	0,8
Ph sortie	1,04	1,77	0,2

**Post-opératoire à 3 mois**

3 MOIS	HPC	HPLI	p
Calcium 3M	2,3	2,39	<b>0,04</b>
Phosphore 3M	1,11	1,21	0,06
Calcium ionisé 3M	1,29	1,31	0,07
PTH 3M	32,9	38,1	0,37
50% : poursuite de la résorption osseuse			
Δ crosslaps T0-3M			
Crosslaps 3M	640	628	0,12
PAO 3M	39,7	21,5	0,17

## DISCUSSION

Etude de Cohorte préliminaire :

- ✓ remodelage osseux important dans les HP (3)
- ✓ prévalence de la pathologie multiglandulaire et résorption osseuse prolongée postopératoire (4)

Faiblesses Cohorte : nombre HPLI faible, suivi seulement pour 50% de l'effectif

Avantages Cohorte : suivi long, nombre HPLI comparable aux articles actuels

Biais de sélection : petit nombre d'HPLI

Etude actuelle : suppression de ce biais par appariement sur l'âge et le sexe pour augmenter la puissance du test. Ainsi, l'âge, facteur de confusion potentiel, a été éliminé (5)

**Conclusion** : Résorption osseuse prolongée chez les patients HPLI => surveillance accrue prolongée et opothérapie

### Bibliography:

1. Pieri-Balandraud N et al, Hyperparathyroïdie induite par le lithium: un nouveau cas, Rev Med Interne 2001 ; 22 : 460-4
2. Samir S. Awad et al, Parathyroid adenomas versus four gland hyperplasia as the cause of primary hyperparathyroidism in patients with prolonged lithium therapy, World J. Surgery, 2003, 27 : 486-488
3. Mak TW et al, Effects of lithium therapy on bone mineral metabolism: a two year prospective longitudinal study. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1998,
4. A. Szalat et al, Lithium associated hyperparathyroidism: report and review of the littérature, European Journal of Endocrinology, 2009
5. Lehmann SW, Lee J, Lithium-associated hypercalcemia and hyperparathyroidism in the elderly: What do we know? J Affect Disord., 2012 Sept