

## Une homéostasie calcique perturbée:

Paula Félix

15.02.2012

## Mme W. née 1958 (53 ans)

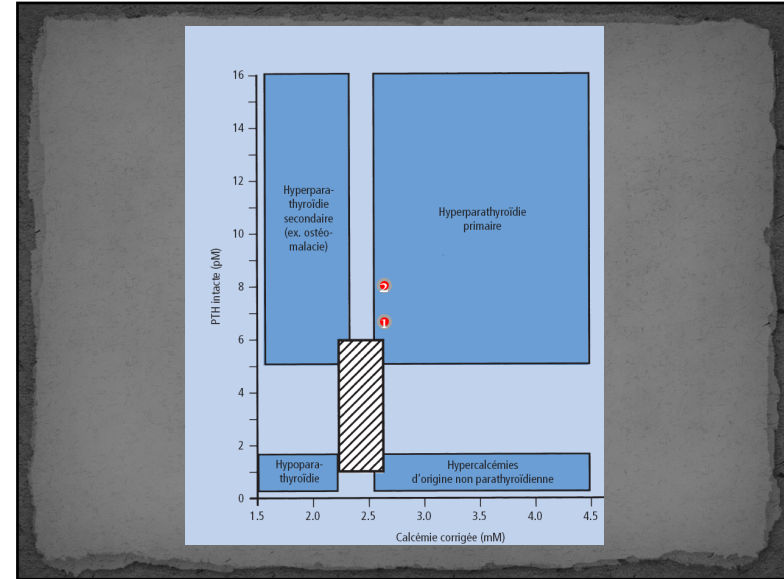
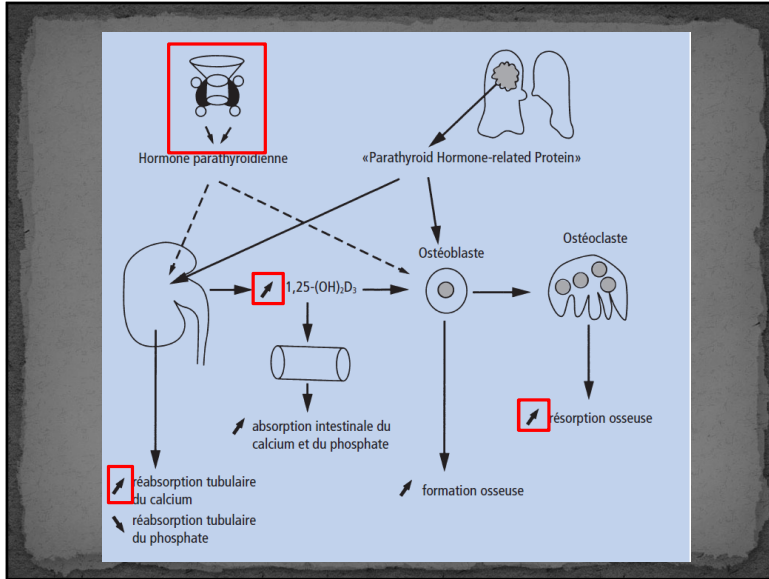
- Suivi depuis 2005 au SMPR
- Dx:
  - Diabète de type II sous ADO
  - HTA
  - Obésité
  - Etat dépressif chronique
  - Plaintes occasionnelles de douleurs diffuses et constipation chronique

## Suite

- En 2010:
  - 1<sup>er</sup> dosage de calcémie: **2.63 mmol/l** (corrigée)
  - Valeur normale entre 2.20 et 2.52 mmol/l
- Entre 2010-2011:
  - Calcémie corrigée entre **2.63 et 2.75** mmol/l
  - Phosphates limite inférieur
  - 25-hydroxycalciférol: : 1<sup>er</sup> dosage <10 montant jusqu'à 71 nmol/l après substitution par Vide 3
  - PTH 1<sup>er</sup> dosage: 6.4 pmol/l (N 1.1-6.8 pmol/l)

## Suite

- En 2012:
  - Calcémie corrigée à 2.63 mmol/l avec PTH 8.1 pmol/l et 25-hydroxycalciférol à 39 nmol/l
  - Phosphates toujours limite inférieur
  - Fonction rénale normale
- Diagnostic de ostéoporose posée à la minéralométrie



**Tableau 3. Recommandations pour le traitement chirurgical de la P-HPT (2008, modifié d'après [7]).**

A Signes et/ou symptômes tels que néphrolithiase, ostéite fibrokystique, pathologie neuromusculaire.  
 B Chez patients asymptomatiques

Paramètre	Seuil	Commentaire
Calcémie	>0,25 mmol/l en dessus de la norme	
Calcium dans les urines de 24 heures	N'est plus un critère retenu contrairement aux recommandations de 1990 et 2002	Certains experts considèrent une valeur >400 mg/24 heures comme une indication chirurgicale
Clearance de la créatinine	<60 ml/min	
Densité osseuse	T-score <-2,5 à un quelconque site de mesure et/ou anamnèse de fracture de fragilité	La densité osseuse doit être mesurée par le Z-score chez les femmes préménopausées et les hommes de moins de 50 ans
Age	<50	Complications de la P-HPT plus fréquentes chez les patients jeunes

# Hyperparathyroïdie primaire confirmée?

Demander une consultation chirurgicale?

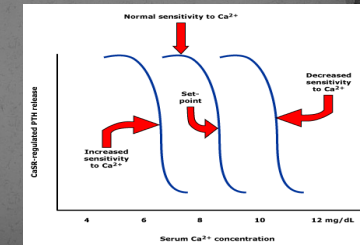


## Diagnostic différentiel:

- Hypercalcémie et PTH élevée ou insuffisamment supprimée:
  - Hyperparathyroïdie primaire (tertiaire)
  - Traitement par lithium actuel ou dans les ATCD
  - Traitement par thiazidique
  - Hypercalcémie hypocalciurique familiale

## Hypercalcémie hypocalciurique familiale

- Maladie génétique autosomique dominante inactivant le gène pour calcium-sensing receptor (CaSR)
- Exclure cette pathologie avant de conclure à une hyperparathyroïdie primaire
- Pas de traitement chirurgical ni médicale



## Chez notre patiente:

⇒ Hyperparathyroïdie primaire avec atteinte d'organe cible (ostéoporose)

OU

⇒ Hypercalcémie hypocalciurique familiale avec ostéoporose d'autre origine

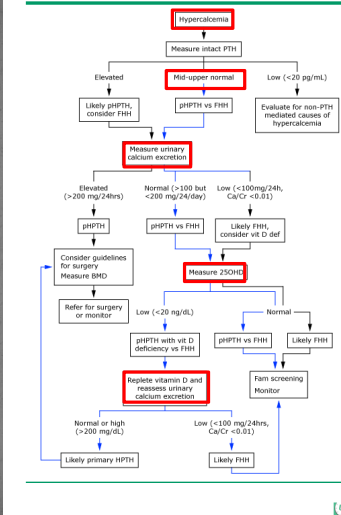
## Bilan complémentaire à faire!

- Collecte d'urine sur 24h avec dosage de calciurie et créatinurie
- Spot urinaire (**2eme urine matinale à jeun**) avec dosage calcium, phosphates et créatinine
- Dosage sanguin le même jour que spot de calcium, phosphates et créatinine

## Informations données

- Calciurie/24h (mg/24 ou mmol/24):
  - Hyperparathyroïdie primaire: calciurie > 200mg ou 5mmol sur 24h
  - Hypercalcémie hypocalciurique familiale: <100mg ou 2.5mmol
- calcium/creatinine clearance ratio (CCCR):
  - (24-h U-calcium/P-calcium, total)/(24-h U-creatinine/P creatinine)
  - CCCR < 0.01 pour la maladie génétique and > 0.02 pour Hyperparathyroïdie primaire

## Diagnosis of primary hyperparathyroidism



## Diagnostic chez ma patiente?



## A retenir...

1. Collecte d'urine sur 24h avec dosage de calciurie et créatinurie
2. Spot urinaire (**2eme urine matinale à jeun**) avec dosage calcium, phosphates et créatinine
3. Dosage sanguin le même jour que spot de calcium, phosphates et créatinine
4. Dosage de la 25-hydroxycholecalciférol

## Références

- Marcocci C et al, **Primary Hyperparathyroidism**, *N Engl J Med* 2011;365:2389-97.
- Service des Maladies Osseuses Centre collaborateur de l'OMS pour la prévention de l'ostéoporose Département de Réhabilitation et Gériatrie Hôpitaux Universitaires de Genève et CHUV, **Principaux moyens d'investigation et de traitement du métabolisme osseux et minéral**
- John P. Bilezikian, Aliya A et al, **Guidelines for the Management of Asymptomatic Primary Hyperparathyroidism: Summary Statement from the Third International Workshop**, *J Clin Endocrinol Metab*, February 2009, 94(2):335-339
- Christensen SE, Peter H. Nissen† et al, **Discriminative power of three indices of renal calcium excretion for the distinction between familial hypocalciuric hypercalcaemia and primary hyperparathyroidism: a follow-up study on methods**, *Clinical Endocrinology* (2008)69, 713-720
- Jeena Varghese, MD<sup>1</sup>; Thereasa Rich, MS, BS<sup>2</sup>; Camilo Jimenez, MD, <sup>1</sup>, **Benign familial hypocalciuric hypercalcemia**, *Endocr Pract.* 2011
- Jens Bollerslev<sup>1,2</sup>, Claudio Marcocci<sup>3</sup> et al, **Current evidence for recommendation of surgery, medical treatment and vitamin D repletion in mild primary hyperparathyroidism**, *European Journal of Endocrinology* (2011) 165 851-864
- [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)