

## Cas N°5

M. Patey (1), B. Delemer (2), A. Paoli (2), M. François (2), J.B. Flament (3)

1. Laboratoire d'Anatomie Pathologique 2. Service d'Endocrinologie 3. Service de chirurgie générale  
CHU R. Debré – Reims

### Histoire clinique

Femme d'origine africaine de 22 ans hospitalisée pour lombalgies intenses avec hypercalcémie à 4.37 mMol/l et PTH à 2061 pg/ml

L'échographie thyroïdienne montre un nodule palpable en situation parathyroïdienne inférieure gauche

### Intervention chirurgicale

Parathyroïdectomie subtotale et lobectomie thyroïdienne gauche intéressant le nodule appendu au pôle inférieur de la thyroïde; une thymectomie et biopsie parathyroïdienne supérieure droite.

### Macroscopie

Nodule chamois encapsulé de 6.5gr (3.5x2.5x2.5cm) du pôle inférieur du lobe thyroïdien gauche dont l'examen extemporané confirme la nature parathyroïdienne.

Une thymectomie est décidée devant l'aspect hyperplasique de la parathyroïde supérieure droite biopsiée, le jeune âge de la patiente et la suspicion NEM1.

### Microscopie

Au niveau de la parathyroïde inférieure gauche il s'agit d'une formation nodulaire encapsulée dont la présence d'effractions capsulaires incomplètes, de la nécrose, d'une architecture diffuse, invasions vasculaires et la présence de > 3 mitoses par champ à fort grossissement avec index de prolifération à 20% est en faveur dans un cancer parathyroïdien encapsulé dont le diagnostic différentiel se pose avec un adénome atypique. La biopsie de la parathyroïde supérieure droite (0.8x0.5cm) montre un aspect hyperplasique ainsi qu'au niveau de la parathyroïde intrathyroïdienne prélevée en totalité.

### Diagnostic proposé

Cancer parathyroïdien encapsulé synchrones d'une hyperplasie parathyroïdienne primaire à cellule principale.

### Discussion

Le cancer parathyroïdien est rare avec incidence de 0.5 – 4% de l'hyperparathyroïdisme primaire. Sur le plan biologique l'hypercalcémie est > 3.5 mMol/l et la parathormone > 15x N.

L'aspect microscopique ne permet pas de différencier un adénome atypique d'un cancer (1). Les critères de malignité sont ceux de l'OMS (2). Aucun critère microscopique en soi n'est pathognomonique. Seules les métastases ganglionnaires cervicales et médiastinales ou à distance (poumon, os, foie) signent la malignité.

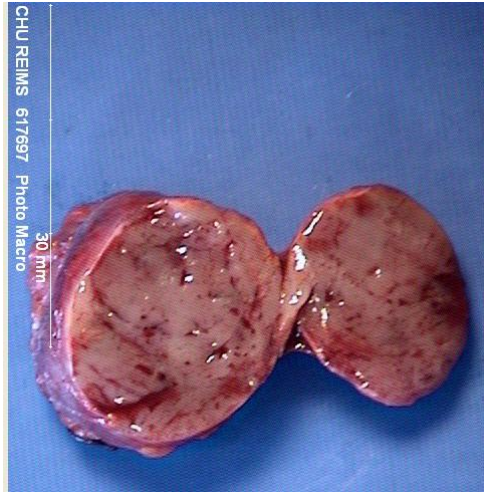
Dans notre cas, la recherche de mutation NEM1 et RET est négative mais il existe une mutation du gène HRPT2 (3) confirmée par l'étude immunohistochimique qui montre une perte d'expression de la parafibromine.

### Conclusion

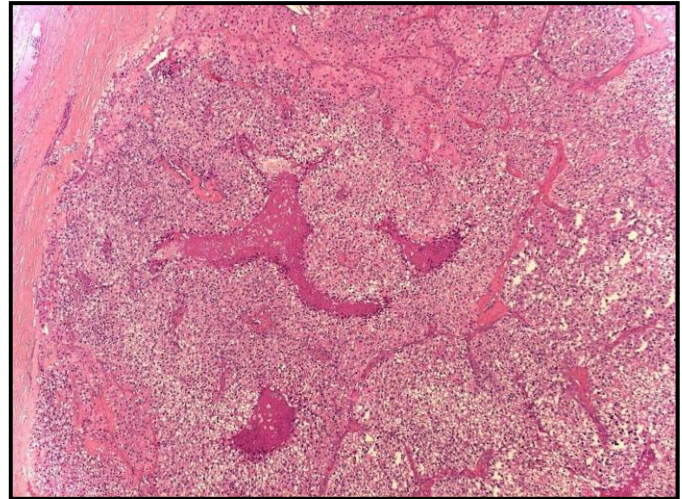
L'association d'une hyperplasie parathyroïdienne primaire et d'un cancer parathyroïdien est rare (4 cas décrits dans la littérature) (4)

### Bibliographie

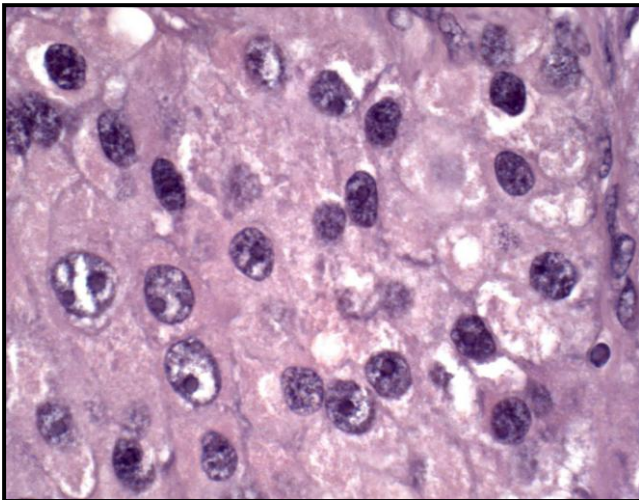
1. Ippolito et al., Intra-operative diagnosis and treatment of parathyroid cancer and atypical parathyroid adenoma. Br J Surg, 2007;94:566-570
2. De Lellis RA. Parathyroid Carcinoma: An Overview. Adv. Anat. Pathol. 2005;12:53-61  
Schantz A., Castleman B.: Parathyroid carcinoma. A study of 70 cases. Cancer 1973;31:600-605
3. Shattuck TM. Et al Somatic and Germ-Line Mutations of the HRPT2 Gene in Sporadic Parathyroid Carcinoma. N Engl J Med 2003;349:1722-29
4. Sinha S. et al Synchronous sporadic carcinoma and primary hyperplasia of the parathyroid glands: A case report and review of the literature. Int J Surg Pathol 2006;14:336-339.



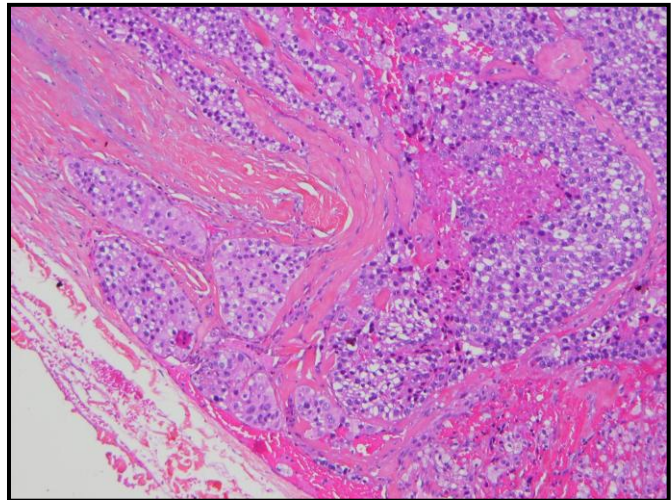
Aspect macroscopique :  
Nodule encapsulé chamois



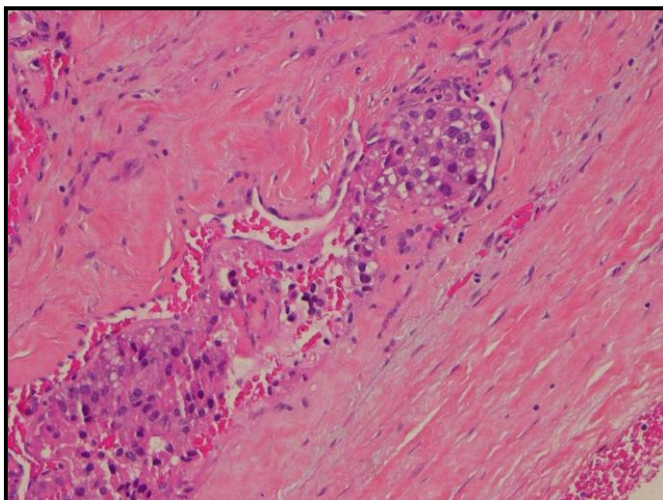
Aspect microscopique :  
Plages de nécrose (x5)



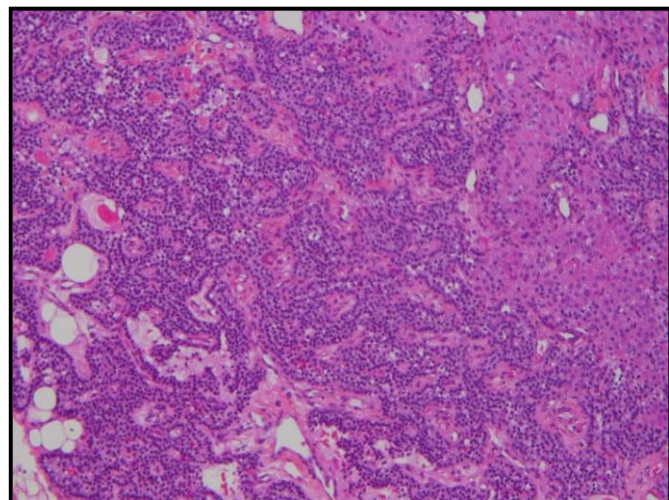
Aspect microscopique :  
Macronucléoles (x100)



Aspect microscopique :  
Effraction capsulaire (x20)



Aspect microscopique :  
Emboles capillaires (x20)



Aspect microscopique :  
Hyperplasie à cellules principales  
parathyroïdienne intrathyroïdienne (x20)