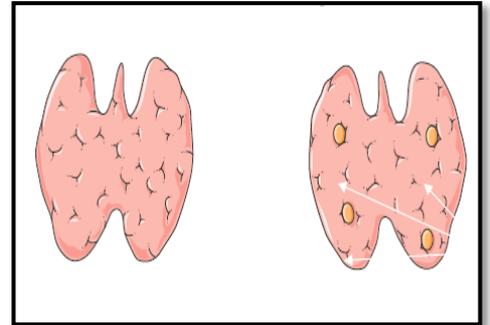


Les parathyroïdes

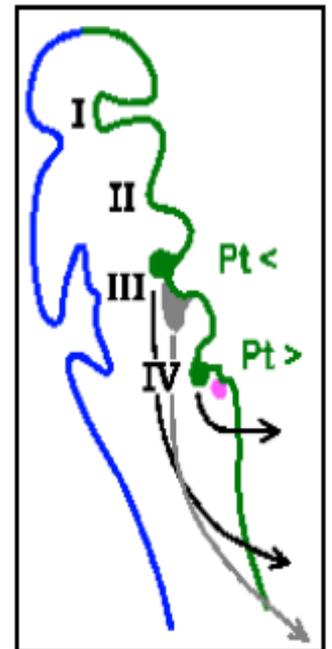
1. Introduction :

- ✚ Les parathyroïdes sont 4 petites glandes endocrines disposées par paires (2 supérieures et 2 inférieures) situées en arrière des lobes thyroïdiens contre la face externe de la capsule.
- ✚ Elles mesurent de 2 à 9 mm de longueur, de 2 à 5 mm de largeur et de 0.5 à 4 mm de hauteur et pèsent 50 mg.
- ✚ Elles sécrètent la **parathormone** qui est une hormone **hypercalcémiant**e



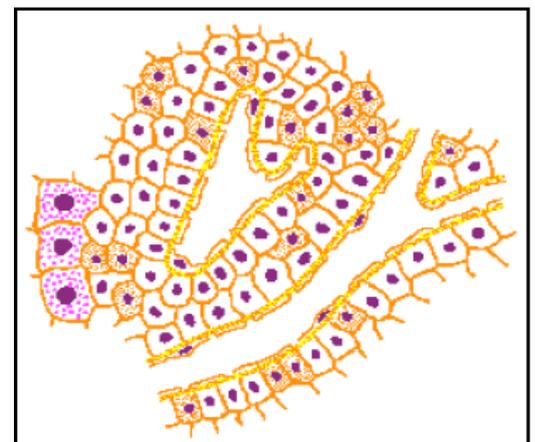
2. Origine embryologique :

- Elles ont une origine entoblastique
- La parathyroïde inférieure naît de la 3^e poche entobranchiale,
- La parathyroïde supérieure naît de la 4^e poche entobranchiale
- Les ébauches apparaissent vers 35 jours
- Vers 6 semaines, des massifs pleins de cellules claires se détachent de l'épithélium entoblastique
- Ces ébauches sont entraînées par la migration des autres ébauches (thyroïdienne et thymique).
- Vers 3.5 mois apparaissent des cellules sombres parmi les cellules précédentes, puis les parathyroïdes deviennent fonctionnelles et participent à la régulation de la calcémie fœtale.



3. Structure histologique :

- Elles sont entourées d'une capsule conjonctive très mince qui émet des fines travées incomplètes où on trouve quelques lobules adipeux.
- Les cellules glandulaires sont orientées en cordons 'trabécules' anastomosés entre eux séparés par un tissu conjonctif vascularisé et riche en fibres de réticuline nombreux capillaires fenêtrés, nerfs, adipocytes
- Les cordons sont constitués de 2 types cellulaires :

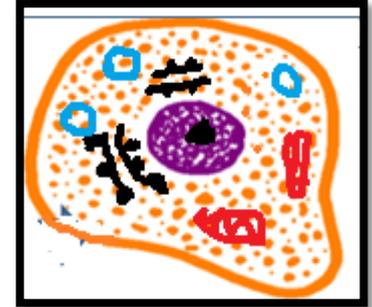


1. Cellules principales :

- Sont les plus nombreuses
- Apparaissent souvent groupées autour d'un capillaire (aspect en pseudo-follicule)
- Polygonales avec un noyau central
- Elles sécrètent la parathormone
- Suivant leur aspect fonctionnel, on distingue :

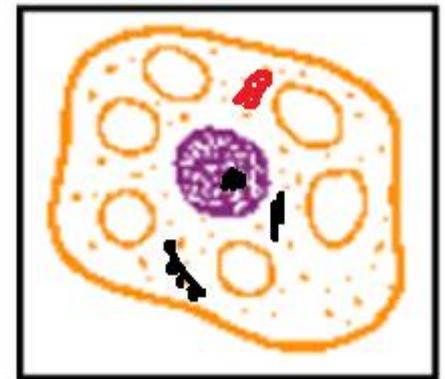
• Cellule principale sombre :

- De petite taille 8-10µm
- Noyau arrondi dense et nucléolé
- Cytoplasme bien colorable est riche en REG, mitochondries et en vacuoles lipidiques,
- On trouve des grains de sécrétion renferment les parathormones,
- Quand la cellule excrète l'hormone, elle va devenir une cellule principale claire



• Cellule principale claire :

- Sont plus nombreuses.
- Plus grandes 12µm.
- Noyau arrondi, nucléolé
- Cytoplasme peu colorable, pauvre en organites et renferme de nombreuses vacuoles et du glycogène



2. Cellules oxyphiles « acidophiles » :

- Sont moins nombreuses et plus volumineuses que les précédentes.
- Cytoplasme fortement coloré, riche en mitochondrie et enzymes
- Elles sont très actives mais dont le rôle est inconnu.
- Ne possèdent aucun grain de sécrétion.

4. Histophysiologie

Les parathyroïdes, indispensables à la vie, contrôlent la calcémie et la maintiennent au environ de 100mg/l

Les cellules principales sécrètent **la parathormone** ; hormone **hypercalcémiant** **hypophosphatémiant**

- **Au niveau de l'os** : son rôle est de mobiliser le calcium de tissu osseux et d'augmenter la calcémie en stimulant l'activité ostéolytique des ostéoclastes
- **Au niveau de l'intestin** : elle augmente l'absorption de calcium

- **Au niveau du rein :**

- * Elle augmente la réabsorption du Ca^{2+}
- * Elle augmente l'excrétion des phosphates
- * Elle stimule la transformation de la vit D

- La synthèse de PTH est uniquement contrôlée par la Ca^{2+}
- La synthèse est permanente et les réserves sont faibles.

5. Application clinique :

- **Hypo parathyroïdie**

- Secondaire à l'ablation des parathyroïdes
- Hypocalcémie: augmente l'excitabilité des neurones (paresthésie, spasmes musculaires, convulsions)

- **Hyperparathyroïdie**

- Secondaire à une tumeur de la glande parathyroïde
- Hypercalcémie : *Ramollissement et déformation des os.
 - *Faiblesse musculaire, diminution de l'activité nerveuse.
 - *Formation de calculs rénaux.

