

LE MONDE SCIENTIFIQUE

L'HOMME

LE CORPS HUMAIN

LES SYSTEMES ANNEXES

LE SYSTEME ENDOCRINIEN

- Définition :

Les glandes endocrines sont des glandes à sécrétion interne dont le produit de sécrétion est directement déversé dans le sang. Ce produit est appelé hormone.

Les hormones vont agir à distance sur certains tissus ou organes et exercent sur eux une action spécifique.

On distingue :

- L'Epiphyse ou Pinéale :

Situation : au niveau du cerveau.

Hormone : 2 sortes.

- La mélatonine qui a une action sur l'hypothalamus.

- La vasotocine qui a une action sur la naissance.

- L'Hypophyse ou Pituitaire :

Situation : au niveau du cerveau.

Hormone : 2 sortes.

- Les stimulines qui stimulent le fonctionnement des autres glandes endocrines.

- La somatotrope qui est une hormone de croissance.

- La Thyroïde :

Situation : en avant de la trachée.

Hormone : la thyroxine qui a 2 actions principales :

- Action sur la croissance et le développement, sur la qualité des tissus, dans le développement génital.

- Action sur le métabolisme, tous les métabolismes alimentaires et de l'iode.

Les Parathyroïdes sont 4 petites glandes situées en arrière de la thyroïde.

Elles règlent le métabolisme du calcium et du phosphore.

- Le Thymus :

Situation : au niveau du cœur.

Hormone : la thymique homéostatique qui a une action sur l'harmonisation de tout le système glandulaire, la croissance de l'enfant avant la puberté, et a une action aussi sur l'immunité.

- Le Pancréas :

Situation : sous l'estomac.

C'est une glande digestive. Elle est mixte c'est à dire exocrine par son suc pancréatique qui se déverse dans le duodénum, et endocrine par la sécrétion de l'insuline.

Hormone : l'insuline qui règle le métabolisme des glucides. Elle maintient la glycémie à 1g/l en provoquant le stockage du glycogène dans le foie et l'augmentation de l'utilisation du glucose par l'organisme.

- Les Surrénales :

Situation : au sommet des reins. On distingue la Médulto-surrénale, et la Cortico- surrénale.

° La Médulto-surrénale :

Hormone : l'adrénaline, hormone de l'adaptation et de la mise en défense de l'organisme contre toute attaque, contre tout stress.

Elle provoque: l'accélération cardiaque, la vaso-constriction artérielle avec élévation de la pression sanguine, la broncho-dilatation, l'inhibition du péristaltisme intestinal, la mydriase, la spléno-contraction, l'hyperglycémie aux dépens du glycogène.

° La Cortico- surrénale : partie périphérique des capsules surrénales.

Hormone : 3 sortes.

. Les minéralocorticoïdes dont l'aldostérone qui joue un rôle essentiel sur le maintien de l'équilibre hydrique et électrolytique normal de l'organisme (taux de sodium, potassium plasmique, maintien du volume des liquides extra-plasmiques).

. Les glucocorticoïdes dont l'hydrocortisone qui joue un rôle dans les actions métaboliques des glucides et des protéides. Elle favorise la transformation des protéides en glucides, et contribue pour une large part à la résistance de l'organisme aux agressions.

. Les androgènes qui ont une action comparable à celle des hormones sexuelles mâles.

- Les glandes sexuelles :

Situation : au niveau du bassin. On distingue les Testicules chez l'homme et les Ovaires chez la femme.

° Les testicules :

Hormone : La testostérone qui sert au développement des organes génitaux et l'apparition et la persistance des caractères sexuels secondaires. Elle favorise l'anabolisme protéidique.

° Les ovaires :

Hormone : 2 sortes.

. La folliculine dans la première moitié du cycle. Elle agit au niveau du développement génital, des caractères sexuels secondaires, des modifications cycliques des organes génitaux.

. La folliculine et la progestérone dans la seconde moitié du cycle. Elles agissent au niveau de la modification en vue de la grossesse, et du développement de la grossesse.