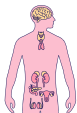


GÉNÉRALITÉS

Le système endocrinien regroupe l'ensemble des glandes qui produisent des hormones. Ces hormones sont libérées directement dans la circulation sanguine afin d'agir à distance sur des organes ou tissus cibles possédant des récepteurs spécifiques.

Il participe au maintien de l'homéostasie en régulant de nombreuses fonctions de l'organisme :

- croissance et développement ;
- métabolisme énergétique ;
- équilibre hydro-électrolytique ;
- reproduction ;
- réponse au stress ;
- sommeil et rythmes biologiques.



PANCRÉAS ENDOCRINE

Le pancréas est une glande amphicrine. Sa fonction endocrine est assurée par les îlots de Langerhans.

Principales cellules :

- cellules β : insuline ;
- cellules α : glucagon ;
- cellules δ : somatostatine ;
- cellules PP : polypeptide pancréatique.



La fonction endocrine assure principalement la régulation de la glycémie.

GONADES

Les gonades assurent une double fonction :

- production des gamètes ;
- sécrétion hormonale.



Ovaires produisent : oestrogènes et progestérone.
Testicules produisent : testostérone.

Ces hormones participent :

- À la reproduction ;
- Aux caractères sexuels secondaires ;
- Au développement pubertaire.



HYPOTHALAMUS ET HYPOPHYSE

L'hypothalamus et l'hypophyse constituent le principal centre de contrôle endocrinien. Ils coordonnent l'activité de la majorité des autres glandes endocrines.

Hypothalamus : situé à la base du cerveau, il reçoit de nombreuses informations provenant de l'organisme. Il produit : TRH, CRH, GnRH, GHRH, somatostatine, dopamine. Ces hormones contrôlent l'activité de l'hypophyse. Il synthétise également : ADH et ocytocine.

Hypophyse : située dans la selle turcique du sphénoïde.

- Adénohypophyse : sécrète GH, TSH, ACTH, FSH, LH, prolactine
- Neurohypophyse stocke puis libère : ADH et ocytocine



THYROÏDE ET PARATHYROÏDES

Thyroïde : située en avant de la trachée. Elle sécrète : T4, T3, calcitonine.

Les hormones thyroïdiennes :

- augmentent le métabolisme basal ;
- participent à la croissance ;
- favorisent le développement neurologique ;
- augmentent la consommation d'oxygène des tissus.



Parathyroïdes : 4 petites glandes situées derrière la thyroïde. Elles sécrètent la parathormone (PTH).

GLANDES SURRÉNALES

2 glandes situées au pôle supérieur des reins.

Médullosurrénale

Produit : adrénaline et noradrénaline.



Corticosurrénale = organisée en 3 couches :

- Zone glomérulée : aldostérone : équilibre sodium/potassium et pression artérielle
- Zone fasciculée : cortisol : métabolisme et réponse au stress
- Zone réticulée : androgènes : caractères sexuels secondaires

SYSTÈME ENDOCRINIEN : GÉNÉRALITÉS

La sécrétion hormonale est principalement contrôlée selon un mécanisme de rétrocontrôle (feedback).

PRINCIPALES HORMONES

GH : croissance

Prolactine : lactation

TSH : stimule la thyroïde

ACTH : stimule la sécrétion de cortisol

FSH : gamétogenèse

LH : ovulation, sécrétion de testostérone

ADH : réabsorption d'eau par le rein

Ocytocine : contractions utérines et éjection lait

T3/T4 : métabolisme basal

Calcitonine : diminue la calcémie

PTH : augmente la calcémie

Adrénaline : réponse immédiate au stress

Noradrénaline : vasoconstriction, PA

Cortisol : métabolisme, stress

Aldostérone : équilibre hydro-sodé

Androgènes surrénaliens :

développement pubertaire

Insuline : diminue la glycémie

Glucagon : augmente la glycémie

Mélatonine : sommeil

Oestrogènes : cycle menstruel et caractères sexuels féminins

Progestérone : préparation et maintien de la grossesse

Testostérone : spermatogenèse et caractères sexuels masculins



FICHES IDE

Référence depuis 2013

Toutes nos fiches 100% gratuites sur fiches-ide.fr



Conçues pour t'accompagner et t'aider à réussir !