

SISTEMA ENDOCRINO

Comprende

IPOFISI che si trova adagiata sulla sella turcica (a livello dello sfenoide) ed è legata all'ipotalamo tramite peduncolo ipofisario. Si divide in:

- **Adenoipofisi** secerne ormone della crescita, tireotropo, luteinizzante, follico stimolante, adenocorticotropo, prolattina e melantropo
- **Neuroipofisi**, non secerne ma raccoglie ormoni secreti da ipotalamo, ovvero ossitocina e vasopressina

Ormone della crescita stimola accrescimento osseo	Tireotropo stimola la secrezione degli ormoni della tiroide	Luteinizzante stimola la produzione di estrogeni e progesterone nella donna e bell'uomo la produzione di testosterone
Melantropo stimola secrezione di melatonina	Prolattina stimola la secrezione di latte materno nei condotti galattofori delle mammelle	Follicostimolante stimola la maturazione dei follicoli (presenti nella midollare delle ovaie)
Ossitocina stimola la contrazione della muscolatura liscia dell'utero durante il parto	Adenocorticotropo stimola la secrezione degli ormoni a livello della corticale surrenale	Vasopressina stimola l'assorbimento di acqua e sodio a livello del tubulo renale distale

EPIFISI secerne **melatonina** che regola il ciclo circadiano inducendo al sonno

TIROIDE è una ghiandola endocrina follicolare situata nella parte anteriore del collo. I **follicoli** sono delimitato da tireociti che secernono **T4** (tiroxina) e **T3** (triiodotiroxina) che vanno ad aumentare il metabolismo basale e la frequenza cardiaca.

Poi ci sono **cellule parafollicolar** che secernono calcitonina (favorisce riassorbimento del calcio nelle ossa) Nei i follicoli è presente colloide chiamata **tireoglobulina iodata**. La tireoglobulina deriva dai amminocidi e ione ioduro viene ossidata a iodio.

Quando il follicolo fagocita ormone tireotropo, si forma vescicola contenga tireoglobulina iodata che viene indirizzata ai lisosomi per formare gli ormoni

PARATIROIDI secernono paratormone (visto nel tessuto osseo)

GHIANDOLE SURRENALI ghiandole a forma di piramide situate sui reni e si divide in 2 parti

- Midollare
 - Glomerulare che secerne mineralcorticoidi, tra cui aldosterone
 - Fascicolata che secerne glucorticoidi tra cui il cortisolo (che stimola metabolismo degli zuccheri)
 - Reticolare che secerne androgeni (come testosterone)
- Corticale che secerne catecolamine, cioè noradrenalina e adrenalina (che aumenta pressione arteriosa e frequenza cardiaca)
 - si parte da tirosina che viene idrossilata in noradrenalina e poi questa subisce metilazione diventando adrenalina
 - noradrenalina è per lo più un neurotrasmettitore