

# LES GLANDES ENDOCRINES

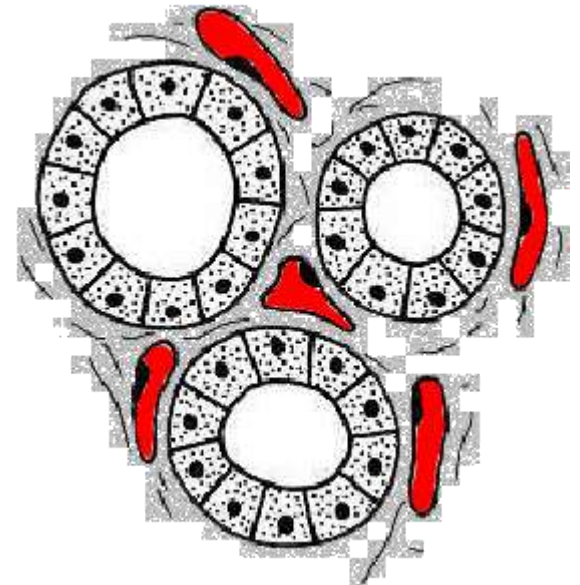
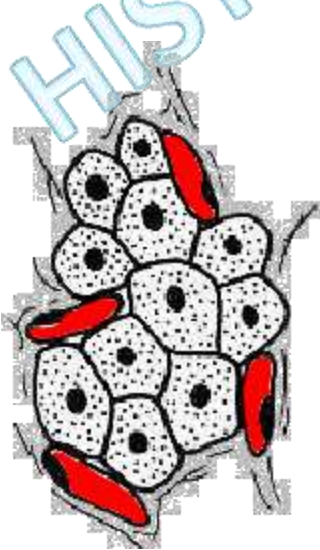
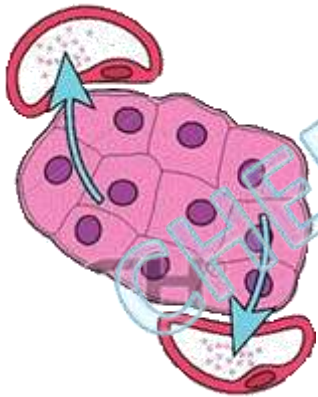
Dr CHEBAB

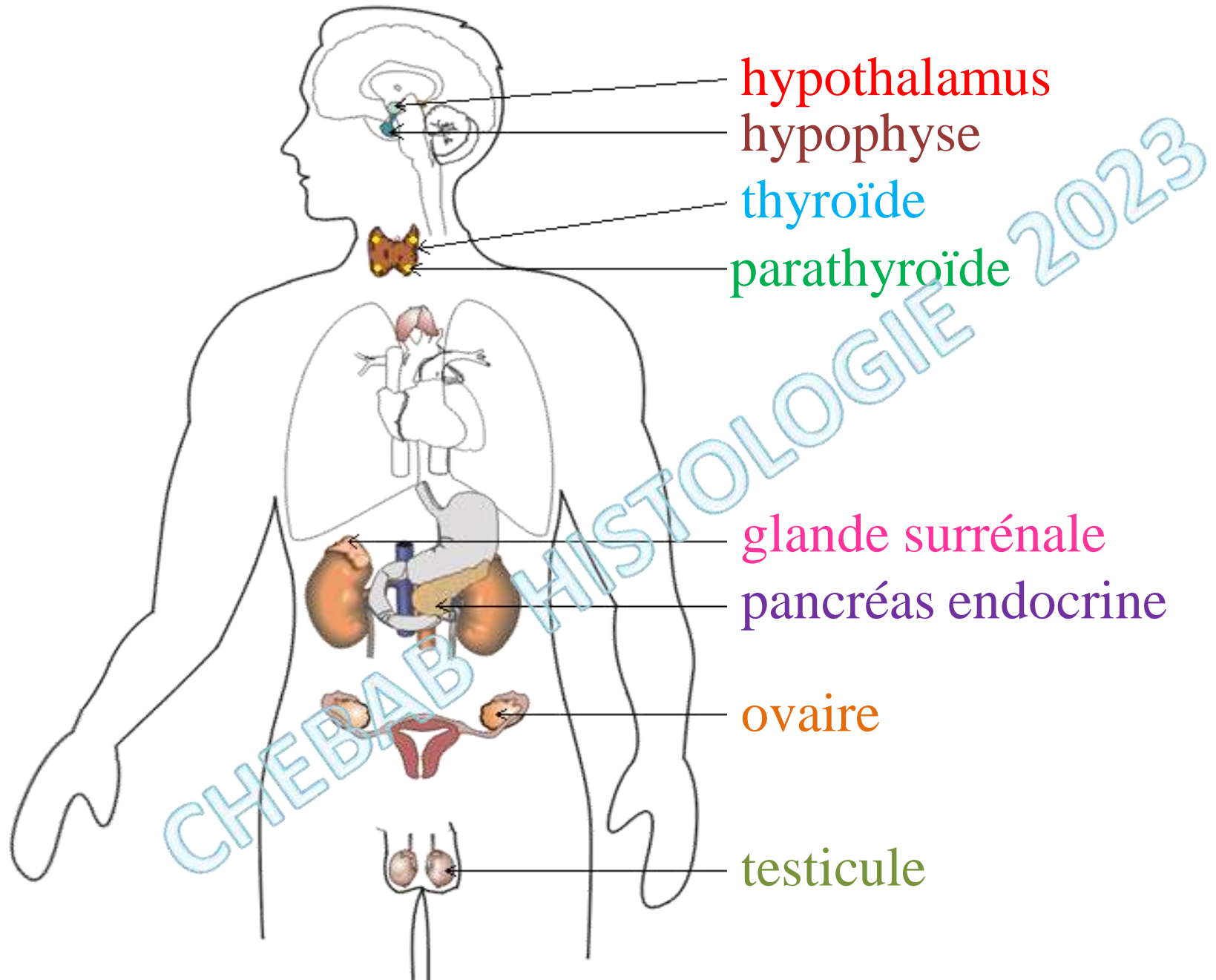
Elles libèrent leur produit de sécrétions appelé **hormone** directement dans le **sang**.

Les **cellules glandulaires** sont toujours au contact d'un **capillaire sanguin**.

Les **hormones** sont élaborées en **très faible quantité**.

Elles **régulent spécifiquement** le **fonctionnement des organes** situés à distance du lieu de synthèse.





# CLASSIFICATION DES GLANDES ENDOCRINES

Les glandes endocrines sont classées selon 2 critères :

- la morphologie de la glande.
- la nature du produit sécrété,

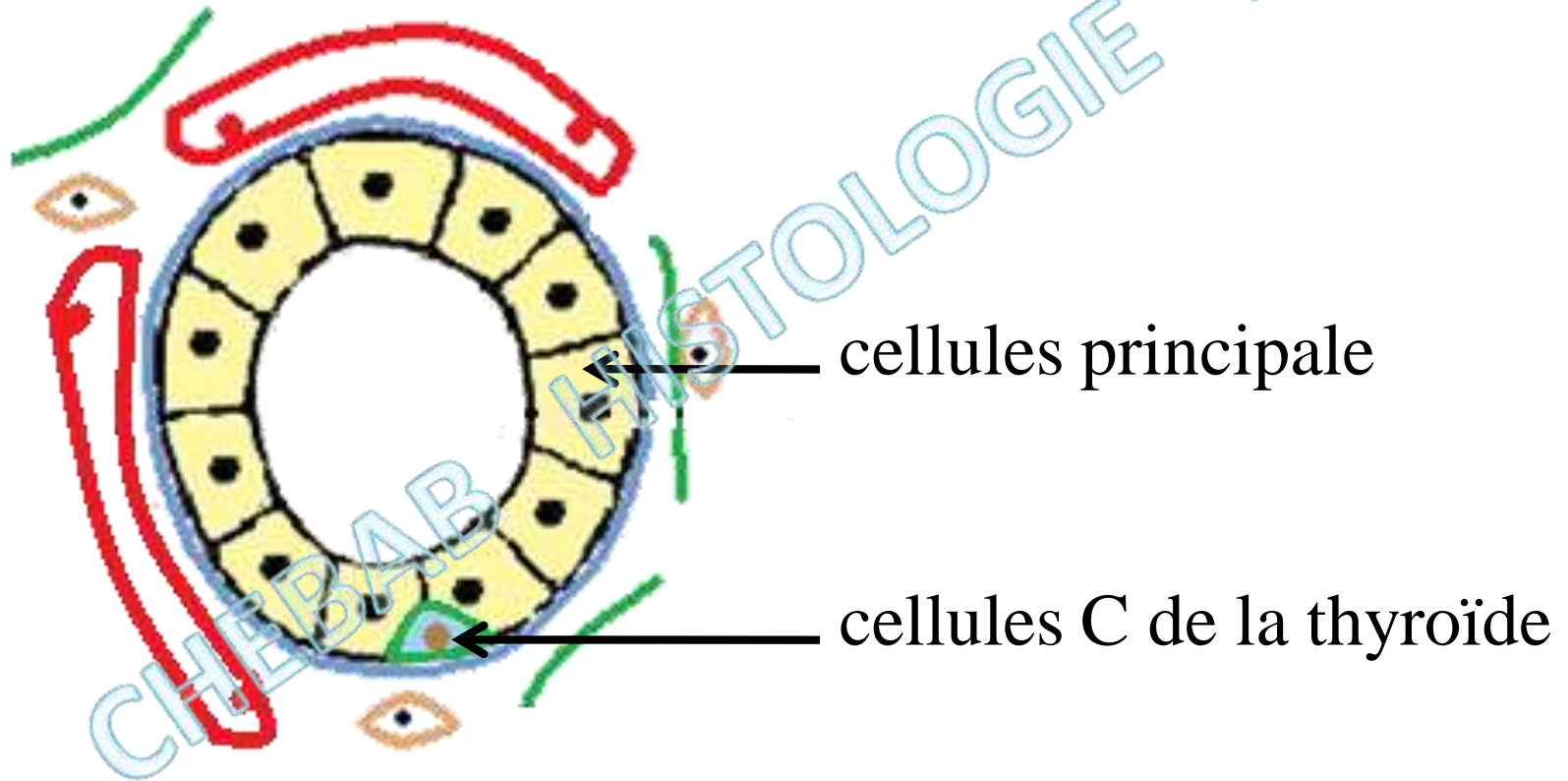
CHEBAB HISTOLOGIE 2023



# MORPHOLOGIE DE LA GLANDE

## GLANDES ENDOCRINES UNICELLULAIRES

Ex : cellules C de la thyroïde.

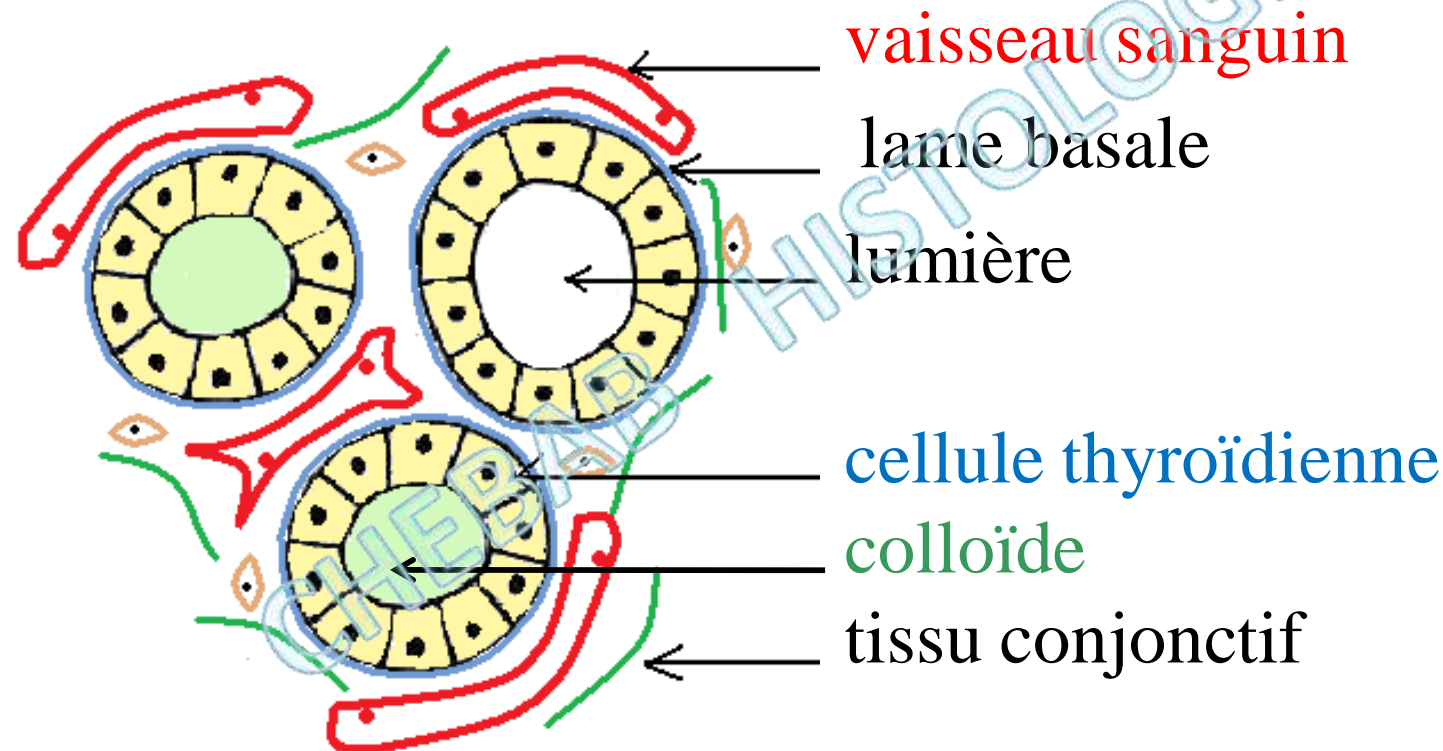


thyroïde.

# GLANDES ENDOCRINES PLURICELLULAIRES

## GLANDE ENDOCRINE VÉSICULAIRE

**Structure** : Les cellules glandulaires disposées en une seule couche pour constituer de petites sphères ou vésicules. Cette disposition permet le stockage extra cellulaire de l'hormone inactive.



Exemple : thyroïde.

# Fonctionnement de la cellule thyroïdienne

colloïde

thyroïdoglobuline  
inactive

thyroglobuline  
inactive

A Golgi

R E G

Iode

vaisseau S

précurseurs

endocytose

V E

Lys aire + V E

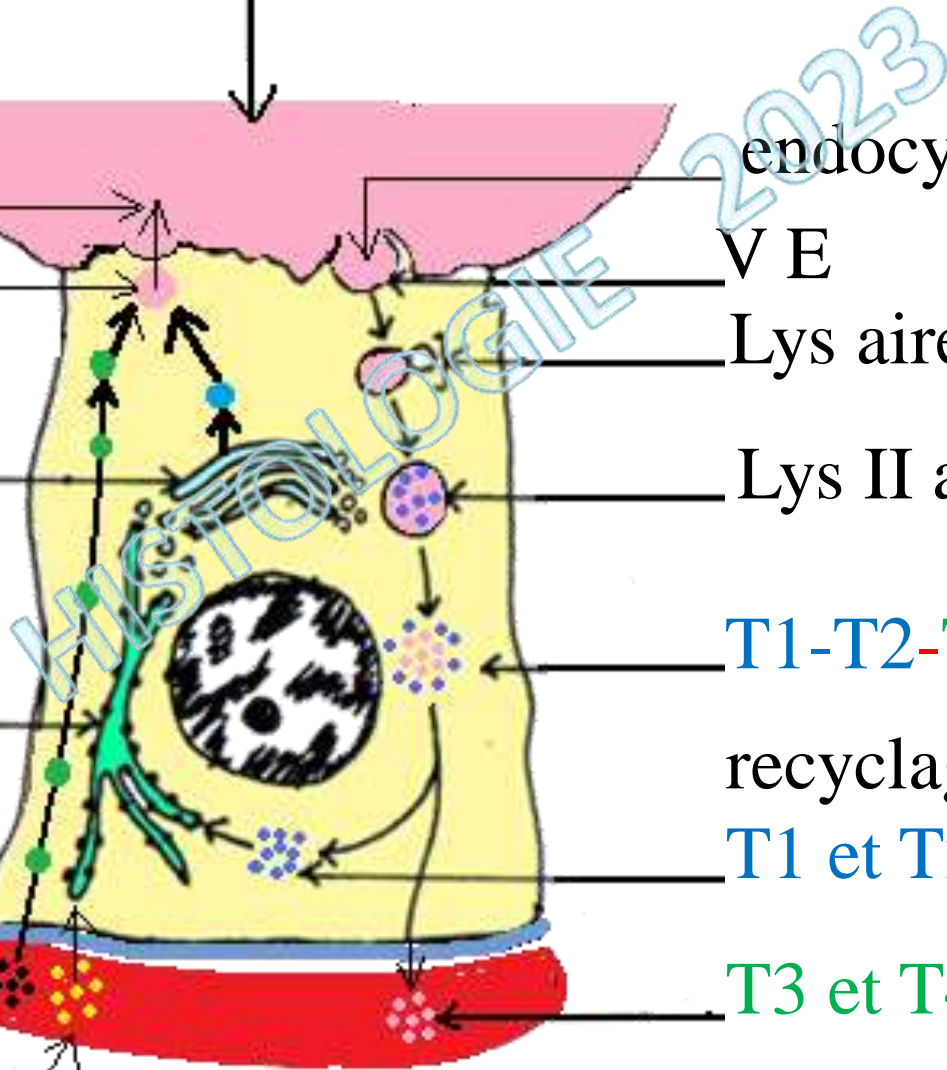
Lys II aire

T1-T2-T3-T4

recyclage de

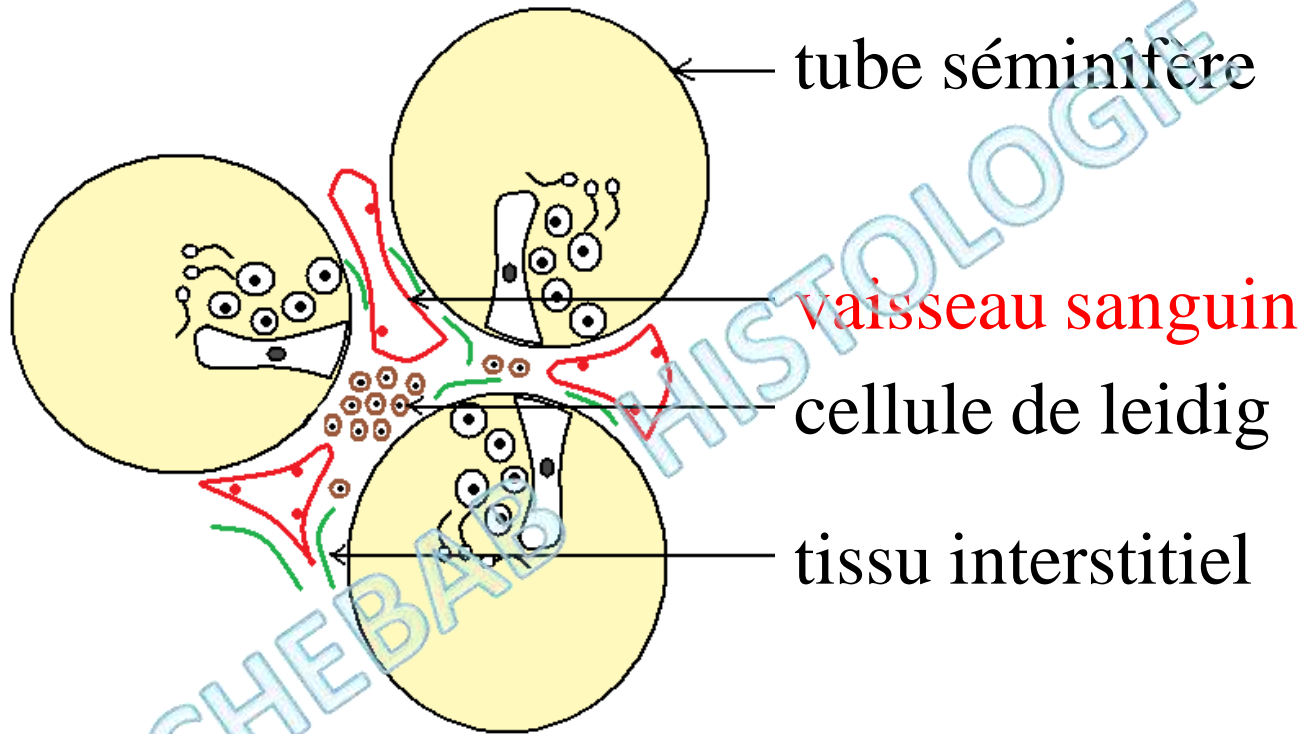
T1 et T2

T3 et T4



# GLANDES ENDOCRINES DIFFUSES

Les cellules glandulaires sont **isolées** ou **groupées** en amas cellulaires.



Exemple : glande interstitielle du testicule.



# GLANDES ENDOCRINES TRABECULAIRES

Les cellules glandulaires sont associées en **cordons cellulaires**.

1 - glande endocrine trabeculaire orientée (ou fasciculée)

**Structure** : **cordons cellulaires** rectilignes et orientés.



cordon cellulaire orienté

vaisseau sanguin.

Exemple : corticosurrénales

## 2 - glande endocrine trabeculaire non orientée(ou réticulée)

Structure : cordons cellulaires multidirectionnels.



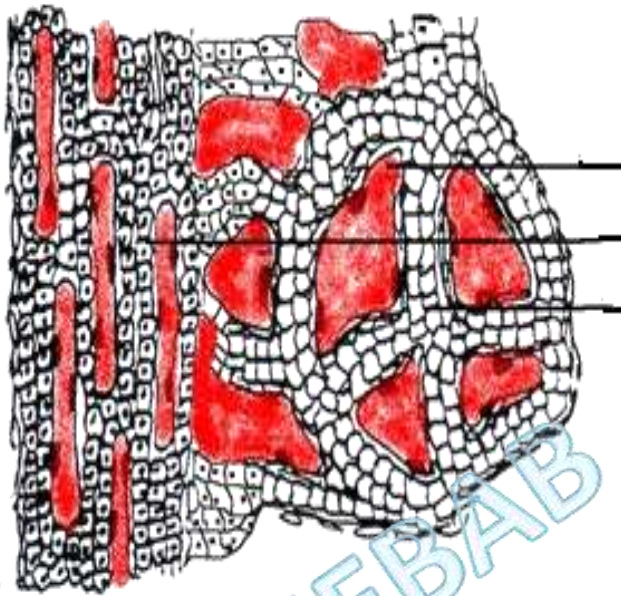
vaisseau sanguin.

cordon cellulaire non orienté

Exemple : médullosurrénales et parathyroïdes

### 3 - glande endocrine trabeculaire mixte

Structure : cordons cellulaires orientés et non orientés.



vaisseau sanguin.

cordon cellulaire orienté

cordon cellulaire non orienté

Exemple : hypophyse

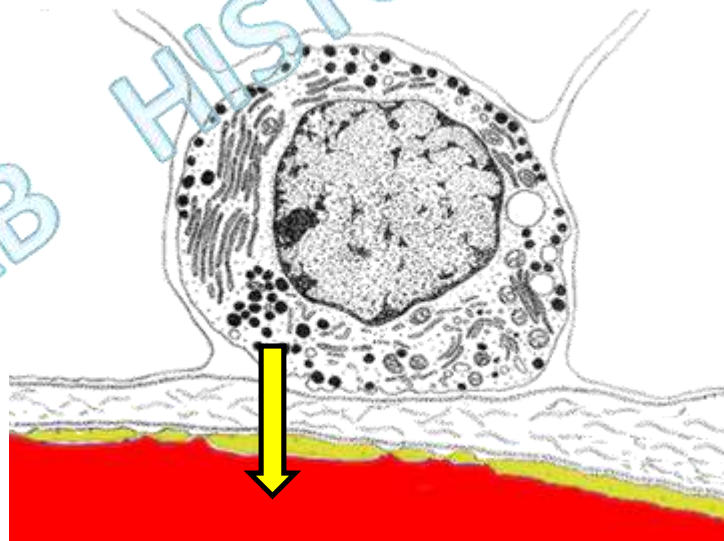
# NATURE DU PRODUIT SECRÉTÉ

## PRODUIT PEPTIDIQUE

Précurseur : protéine, peptide ou glycoprotéine.

Structure de la cellule :

- riche en R.E.G et en ribosomes.
- produit de sécrétion stocké dans des vésicules.

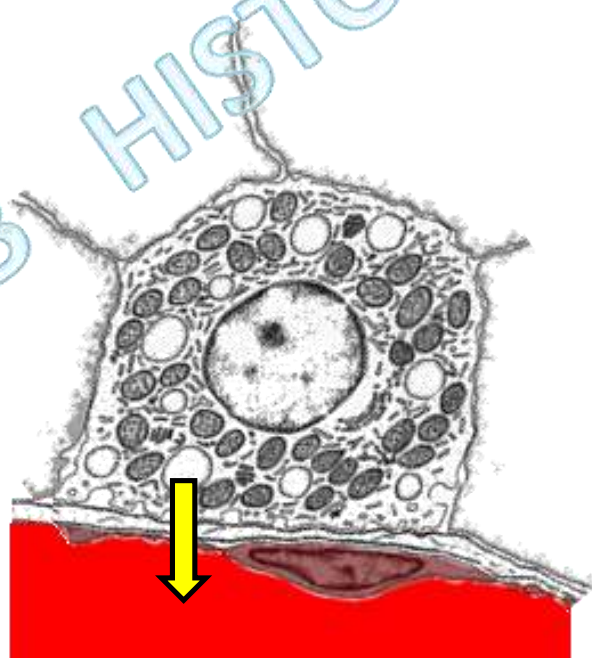


# PRODUIT STEROIDIQUE

Précurseur : cholestérol.

Structure de la cellule :

- riche en mitochondrie et en R.E.L.,
- produit de sécrétion stocké dans des vacuoles.





# GLANDES AMPHICRINES

Ce sont des glandes possédant à la fois des structures endocrines et exocrines.

- Glande amphicrine homotypique.

Le même type de cellules identiques (les hépatocytes) assure à la fois la fonction endocrine et exocrine.

Ex : foie

- Glande amphicrine hétérotypique.

Deux types cellulaires différents les cellules séreuses du pancréas exocrine assurant la fonction exocrine et les cellules peptidiques du pancréas endocrine la fonction endocrine.

Ex : pancréas

# LE SYSTÈME APUD

Système APUD : Amine Precursor Uptake Decarboxylation

## Définition

C'est un système neuro-endocrinien diffus dont les cellules sont dispersées dans certains organes.

Les cellules sont capables de capter les acides aminés et de les decarboxyler, dans le but de sécréter des hormones polypeptidiques.

Les hormones polypeptidiques agissent localement.

## Origine embryologique:

Ce sont des cellules qui semblent dériver des **cellules indifférenciées des épithéliums**.

## Répartition :

Ce sont des cellules isolées dans les **épithéliums** (appareil respiratoire, glandes salivaires et digestives).

## Rôle :

ce sont des cellules neuroendocrines élaborant des produits tels que la gastrine, vip (vasoactive intestinal peptide), pp etc.

**FIN**

CHEBAB HISTOLOGIE 2023