

2093
7/10

LES EPITHELIUMS GLANDULAIRES

Marc Maillet

2



Office
des Publications
Universitaires
Alger

Les épithéliums glandulaires

tome 2

MD 54
I d 3 5 $\frac{1}{1}$



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES
1, Place Centrale de Ben Aknoun (Alger)

LA NOTION D'EPITHELIUMS GLANDULAIRES ET DE GLANDES

1. Définition	9	2.3.1. Les glandes exocrines	10
2. L'activité glandulaire	9	2.3.2. Les glandes endocrines	10
2.1. La sécrétion	9	2.3.3. Les glandes amphicrines	10
2.2. La spécificité d'action	9		
2.3. L'excrétion	10	3. Origine des épithéliums glandulaires	10

CHAPITRE 1 - CLASSIFICATION DES GLANDES EXOCRINES

1. Nature des cellules glandulaires	11	4. Caractères morphologiques des glandes	12
1.1. Les cellules muqueuses	11	4.1. Les unités glandulaires	14
1.2. Les cellules séreuses	11	4.2. Forme des unités élémentaires	14
2. Nature des produits excrétés	11	4.2.1. L'acinus	14
3. Mode d'excrétion	12	4.2.2. Le tubule	14
3.1. La mérocrinie	12	4.2.3. L'alvéole	15
3.2. L'apocrinie	12	4.3. Organisation supra-élémentaire, les glandes composées	15
3.3. L'holocrinie	12	4.3.1. Définition	15
		4.3.2. Structure	15
		4.4. Autres architectures glandulaires	17
		5. Utilisation des critères de classification	17

CHAPITRE II - STRUCTURE DES CELLULES GLANDULAIRES EXOCRINES

1. <i>Caractères généraux</i>	19	5. <i>Les cellules des glandes sudoripares</i>	26
1.1. Polarité morpho-fonctionnelle des cellules glandulaires	19	5.1. Définition des cellules sécrétrices sudoripares des glandes eccrines	27
1.2. Le cytoplasme basal et latéro-basal	19	5.2. Structure des cellules sudoripares eccrines	27
1.3. Le cytoplasme supranucléaire	19	5.2.1. Les cellules claires	27
1.4. Le cytoplasme apical	19		
2. <i>Les cellules séreuses</i>	20	6. <i>Les cellules oxyntiques (ou cellules bordantes des glandes fundiques)</i>	27
2.1. Définition	20	6.1. Définition	27
2.2. Structure	20	6.2. Structure	27
3. <i>Les cellules muqueuses (ou mucipares)</i>	20	7. <i>Les cellules glandulaires de l'épithélium pulmonaire (les grandes cellules alvéolaires ou pneumocytes II)</i>	27
3.1. Définition	20	7.1. Définition	27
3.2. Les divers types de cellules muqueuses	20	7.2. Structure	27
3.2.1. Les cellules du type ouvert	20		
3.2.2. Les cellules du type fermé	23	8. <i>Les cellules sécrétrices de la glande mammaire</i>	28
4. <i>Les cellules sécrétrices des glandes sébacées</i>	24	8.1. Définition	28
4.1. Définition	24	8.2. Structure des cellules glandulaires (glande mammaire en lactation)	28
4.2. Structure des différents types cellulaires	24		
4.2.1. Les cellules basales	24		
4.2.2. Les cellules intermédiaires	24		
4.2.3. Les cellules superficielles	25		

CHAPITRE III - RAPPORTS DES EPITHELIUMS GLANDULAIRES

1. <i>Cellules myo-épithéliales</i>	31	2.4.1. Le canal intercalaire	34
1.1. Définition	31	2.5. Les canaux intralobulaires	37
1.2. Localisation	31	2.5.1. Définition	37
1.3. Structure	32	2.5.2. Structure	37
1.4. Fonctions	32	2.5.3. Fonction	38
2. <i>Les voies excrétrices</i>	33	2.6. Les canaux interlobulaires	38
2.1. Définition	33	2.6.1. Définition	38
2.2. Schéma général	33	2.6.2. Structure	38
2.3. Dans les glandes simples	33	2.7. Le canal collecteur	38
2.3.1. Les canalicules intercellulaires	33	3. <i>La charpente conjonctive</i>	38
2.3.2. Le canal excréteur	34	4. <i>La vascularisation sanguine</i>	38
2.4. Dans les glandes composées lobulées	34	5. <i>L'innervation</i>	38

CHAPITRE IV - MECANISMES CYTOLOGIQUES DE LA SECRETION

1. Les cellules à sécrétion figurée	39	1.2.3. Les réarrangements moléculaires intramembranaires au cours de l'exocytose	44
1.1. Le cycle sécrétoire des cellules séreuses	39		
1.1.1. Les différentes phases du cycle	39		
1.1.2. Rôle des différents organites au cours de la phase de mise en charge	40		
1.1.3. Cytophysiole de la phase d'excrétion	42		
1.2. Mécanisme de sécrétion des cellules muqueuses	43	2. Les cellules à sécrétion non figurée	46
1.2.1. Rôle des différents organites au cours de la synthèse	43	2.1. Les cellules oxyntiques	46
1.2.2. Fusion de la membrane des grains de mucigène avec la membrane plasmique apicale	44	2.1.1. Nature du produit de sécrétion	46
		2.1.2. Mécanisme de la sécrétion de l'acide chlorhydrique	46
		2.2. Les glandes sudoripares	46
		2.2.1. Nature du produit de sécrétion	46
		2.2.2. Mécanisme de la sécrétion de la sueur	46

CHAPITRE V - LA REGULATION DE LA SECRETION EXOCRINE

1. Mode de fonctionnement	47	2. Facteurs intervenant dans la régulation de la sécrétion exocrine	48
1.1. Les glandes à fonctionnement intermittent	47	2.1. Contrôle nerveux de la sécrétion	48
1.1.1. Définition	47	2.1.1. Innervation extrinsèque	48
1.1.2. Exemples	47	2.1.2. Rôle de l'innervation intrinsèque	48
1.2. Les glandes à fonctionnement continu avec paroxysme	47	2.1.3. Innervation des glandes	48
1.2.1. Définition	47	2.2. Contrôle hormonal	50
1.2.2. Permanence de la sécrétion	47	2.3. Dualité du contrôle	50
1.2.3. Exemples	47	2.3.1. Rôle du système nerveux dans la régulation de la sécrétion pancréatique	50
		2.3.2. Régulation hormonale	50

DEUXIEME PARTIE: LES EPITHELIUMS GLANDULAIRES ENDOCRINES

1. Critères de l'activité glandulaire endocrine	55	5. Cytophysiologie des glandes endocrines	57
1.1. Critères histologiques	55	5.1. L'activité sécrétrice des cellules glandulaires endocrines	57
1.2. Critères physiologiques	55	5.1.1. Définition	57
1.3. Critères biochimiques	55	5.1.2. L'hormonosynthèse	57
2. Définition	55	5.1.3. Le stockage	57
3. Classification morphologique	55	5.1.4. La libération ou excrétion	57
3.1. Les glandes endocrines anatomiquement définies	56	5.2. Structure des cellules glandulaires dans leur rapport avec la sécrétion	57
3.1.1. Les glandes endocrines réticulées (trabéculaires ou cordonnales)	56	5.2.1. Cellules sécrétant des stéroïdes	58
3.1.2. Les glandes endocrines vésiculeuses ou folliculaires	56	5.2.2. Cellules sécrétant des peptides, des protéines, des amines biogènes	59
3.2. Les cellules endocrines isolées	58	5.2.3. Cellules neurosécrétrices	61
3.3. Les cellules neurosécrétrices	58	6. Mécanismes d'action	62
4. Vascularisation des glandes endocrines	56	6.1. Récepteurs membranaires	62
4.1. Structure des capillaires	56	6.2. Récepteurs cytoplasmiques et nucléaires	62
4.2. Rapport des cellules glandulaires avec les capillaires	56	7. Régulation de l'activité hormonale	62
		7.1. Régulation hormonale	62
		7.1.1. Régulation directe	62
		7.1.2. Régulation indirecte	63
		7.1.3. Le phénomène de rétroaction (feed back)	63
		7.2. Régulation neuro-hormonale	64