

Bonsoir,

Bravo pour vos QCM, elles balayent bien le programme...

Comme convenu, voici les questions :-

Question: Dans le texte, il est écrit que « le canal déférent a un épithélium similaire à l'épididyme » mais est ce qu'on y retrouve aussi des microvillosités ?-

Réponses types : "stéréocils et microvillosités"

Les stéréocils sont de longues (> 2 μm), fines (0,02 μm) et immobiles expansions cytoplasmiques ramifiées (contrairement aux cils vibratiles) présentes au niveau du pôle apical de certaines cellules épithéliales. Semblables aux microvillosités, ils possèdent tout comme elles un squelette filamenteux d'actine. Chaque stéréocil est parallèle à ses voisins au niveau de leurs bases. Mais plus on progresse vers l'extrémité et plus ils deviennent sinueux et ainsi s'entremêlent avec les autres. En observation microscopique (microscopie électronique en transmission) c'est cette caractéristique qui permet de les différencier des microvillosités. Leur immobilité est due à l'absence de microtubules. On les retrouve principalement au niveau des cellules ciliées de la membrane basilaire et des cellules de l'épididyme;

Les canaux déférents sont symétriques, et de longueur, diamètre et conformations parfois légèrement différentes. La muqueuse interne du canal déférent est constituée d'épithélium prismatic pseudostratifié ; de longues cellules portent en surface des stéréocils, au-dessus d'un tissu conjonctif sous-épithélial. Une gaine extérieure musculaire est composée de trois couches mal différenciées qui contribuent par des contractions rythmées à la circulation des spermatozoïdes et du liquide spermatique.

Question: L'épithélium de la vésicule séminale est-il cubique ou cylindrique ? ou les deux en fonction de la stimulation hormonale ?

Réponses : pour les vésicules séminales,

L'épithélium prismatic simple (ou pseudostratifié selon les auteurs) comporte des cellules glandulaires prismatiques entre lesquelles s'intercalent des petites cellules basales de remplacement. Les vésicules séminales sont hormonodépendantes : l'absence de testostérone entraîne une atrophie glandulaire et l'absence de sécrétion...

Réponses : pour la prostate =
cellules sécrétantes de hauteur variable, prismatiques ou cubiques voire aplaties et quelques petites cellules basales de remplacement

La prostate comporte une cinquantaine de glandes tubulo-alvéolaires logées dans un stroma conjonctif riche en fibres musculaires lisses, en fibres élastiques, en vaisseaux et en nerfs; les glandes prostatiques sont réparties topographiquement en trois groupes de glandes concentriques : les glandes péri-urétrales internes, les glandes péri-urétrales externes et les glandes principales; ces dernières constituent la majeure partie du parenchyme (les 2/3) et assurent l'essentiel de la sécrétion prostatique; les glandes péri-urétrales internes s'ouvrent directement dans l'urètre alors que les glandes péri-urétrales externes et les glandes principales s'ouvrent par des canaux excréteurs dans les gouttières urétrales;

L'épithélium glandulaire comprend essentiellement des cellules sécrétantes de hauteur variable, prismatiques ou cubiques voire aplaties et quelques petites cellules basales de remplacement; l'étude au microscope électronique montre un appareil de Golgi développé, un ergastoplasme (REG) abondant, de nombreux lysosomes et grains de sécrétion au pôle apical; l'excrétion peut être mérocrine ou apocrine; les cellules glandulaires ont des récepteurs aux androgènes et sont donc hormonodépendantes;

L'excrétion des cellules glandulaires exocrines se fait généralement selon le mode mérocrine c.à.d.par exocytose des grains de sécrétion au pôle apical de la cellule en respectant la membrane cellulaire; selon le mode apocrine, les grains de sécrétions sont entourés de la membrane plasmique et entraînent avec eux le pôle apical de la cellule : c'est le mode de sécrétion de la glande mammaire et de certaines glandes sudoripares; enfin le mode holocrine, le plus rare, consiste en une dégénérescence de la cellule sécrétante entraînant avec elle son produit de sécrétion : c'est le cas des glandes sébacées

Aussi, nous avons constaté une contradiction dans votre diaporama sur l'histologie de l'appareil reproducteur masculin:

Attention ce qui peut vous apparaître comme contradictoire n'est peut être qu'un problème de sémantique...et non une contradiction...les mots et le sens donnés aux mots ont toutes leur importance. Attention de pas créer des confusions en faisant croire à une contradiction qui n'en n'ait pas une, mais qui repose sur un problème de compréhension...

- dans la 1ère, il est écrit : "Les vésicules séminales sécrètent plus de la moitié du liquide séminal"

Réponse: le reste vient du liquide du déférent...

- tandis que dans une autre parlant de la prostate, cette fois : "
Cette sécrétion représente 75% du liquide séminal"

Réponse: cette sécrétion prostatique vient s'ajouter à celle des vésicules séminales pour représenter 75% du liquide qui vient des séminales

Lisez bien ce texte et vous comprendrez mieux :

Les vésicules séminales, ou glandes vésiculeuses, sont les deux glandes débouchant dans la prostate pour se relier aux canaux déférents qui devient à ce niveau le canal éjaculateur. Elles produisent un liquide riche en fructose. Ce liquide permet de nourrir les spermatozoïdes. Elles se situent en dérivation sur les voies spermatiques, mesurent 5 à 10 cm de long, pour un volume de 5 à 10 ml. Les vésicules séminales sont androgéno-dépendantes.

La castration entraîne leur involution. Leur sécrétion est le plasma séminal dont les caractéristiques sont :

- un pH alcalin ;
- contient de nombreux éléments riches en fructose qui est dosé dans la biochimie du sperme (s'il n'y a pas de fructose cela signifie qu'il y a un obstacle entre les vésicules séminales et les voies spermatiques) ;
- contient beaucoup de prostaglandines qui aident à la fertilisation en rendant le mucus de la femelle plus réceptif au mouvement du sperme et en entraînant des contractions péristaltiques renversées dans l'utérus et les trompes de Fallope afin que le sperme puisse atteindre les ovaires plus rapidement, certains y arrivant ainsi en cinq minutes² ;
- contient des protéines :
 - * les facteurs de décapacitation qui se fixent sur les spermatozoïdes au moment de l'éjaculation,
 - * les facteurs de coagulation du sperme jouant un rôle de protection des spermatozoïdes dans le vagin (dont le pH est acide),
 - * les facteurs immuno-suppresseurs.

Cette sécrétion nommée liquide séminal est évacuée lors de l'éjaculation, et mélangée avec les sécrétions prostatique.

En conclusion le liquide séminal est un liquide qui associe des sources d'origines différentes (défèrent, vésicules séminales prostate et glandes diverses...)

Ainsi que doivent retenir les étudiants :est-ce la vésicule séminale ou la prostate qui secrètent la majorité du liquide séminal;

Réponse: tout dépend à quel niveau vous vous situez sur les voies génitales, 50% du liquide séminal est représenté par les produits des

vésicules séminales au niveau de la zone des vésicules séminales, puis 75% du liquide séminal est représenté par les produits de la prostate au niveau de la zone de la prostate...

Merci beaucoup pour votre soutien,

Bien cordialement,

PP