

ANNATUT'

Anatomie et Histologie de
l'Appareil Reproducteur et du Sein

UE 10

[Année 2018-2019]



- ⇒ Qcm issus des Tutorats, classés par chapitre
- ⇒ Correction détaillée



SOMMAIRE

1. DIFFERENCIATION SEXUELLE : EMBRYOLOGIE.....	3
CORRECTION : DIFFERENCIATION SEXUELLE : EMBRYO	6
2. DIFFERENCIATION SEXUELLE : GENES ET ANOMALIES	8
CORRECTION : DIFFERENCIATION SEXUELLE : GENES ET ANOMALIES	12
3. ANATOMIE DU SEIN	16
CORRECTION : ANATOMIE DU SEIN	18
4. HISTOLOGIE DE LA GLANDE MAMMAIRE	20
CORRECTION : HISTOLOGIE DE LA GLANDE MAMMAIRE	21
5. HISTOLOGIE DE L'APPAREIL GENITAL FEMININ	22
CORRECTION : HISTOLOGIE DE L'APPAREIL GENITAL FEMININ.....	25
6. HISTOLOGIE DE L'APPAREIL GENITAL MASCULIN	27
CORRECTION : HISTOLOGIE DE L'APPAREIL GENITAL MASCULIN.....	29

1. Différenciation sexuelle : embryologie

2017 - 2018 (Pr. Fénichel)

QCM 1 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) La reproduction asexuée assure la diversité des caractéristiques de l'espèce.
- B) La reproduction sexuée permet l'adaptation à l'environnement.
- C) L'ontogenèse de l'appareil de reproduction passe par 4 stades : différenciation sexuelle, maturation, fonctionnel et ensuite le déclin de l'appareil de reproducteur.
- D) La détermination gonadique définit le sexe phénotypique.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 2 : A propos de la différenciation sexuelle masculine :

- A) Les cellules de Sertoli sont le premier événement de la détermination testiculaire.
- B) Elles vont produire de la testostérone, qui va inhiber la croissance des canaux de Muller.
- C) Les cellules de Leydig vont se différencier et sécréter de l'AMH pour stimuler les dérivés des canaux de Wolff.
- D) La testostérone transformée en dihydrotestostérone va permettre la différenciation des organes génitaux externes masculins.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) C'est le nombre de chromosomes sexuel qui détermine le sexe.
- B) Sur le chromosome X, on a des gènes impliqués dans la maintenance ovarienne.
- C) Chez la fille avec un syndrome Turner, ces gènes sont présents à l'état diploïde.
- D) Chez le garçon XY on trouve un corpuscule de Barr.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Chez une fille, la mutation ou délétion des gènes impliqués dans la maintenance ovarienne peut provoquer :

- A) Une insuffisance ovarienne précoce
- B) Un impubérisme
- C) Une absence de développement adulte de l'ovaire
- D) Stérilité définitive
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos du stade indifférencié :

- A) Le corps de Wolff apparaît à la 5ème semaine.
- B) La crête génitale apparaît à la 6ème semaine.
- C) Le canal de Muller apparaît à la 6ème semaine.
- D) Le tubercule génital apparaît à la 7ème semaine.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos du développement embryonnaire masculin :

- A) A la 6-7^e semaine, le premier événement qui traduit la différenciation de la gonade dans le sens masculin est la différenciation des cellules germinales en cellules de Sertoli au sein des cordons sexuels.
- B) A la 12^e semaine, on a la fin de différenciation testiculaire.
- C) La descente définitive des testicules dans les bourses se réalisera entre le 8-9^e mois de gestation.
- D) La cryptorchidie signifie une anomalie au niveau de canal de Wolff.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos du développement embryonnaire féminin :

- A) L'ovaire apparaît 2-3 semaines avant le début du développement testiculaire.
- B) Les cordons sexuels persistent en contact avec l'épithélium coelomique superficiel (cad la zone corticale)
- C) Ils régressent en profondeur cad qu'ils perdent le contact avec l'épithélium coelomique.
- D) Dans la zone médullaire il reste du : tissu conjonctif, vaisseaux sanguins, lymphatiques mais pas de nerfs.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 8 : A propos de la différenciation ovarienne :

- A) L'absence de SRY participe à la différenciation des cellules de soutien mésenchymateuses en cellules folliculaires.
- B) Les ovocytes sont bloqués en prophase de la première division méiotique.
- C) Les follicules primordiaux constituent la réserve ovarienne.
- D) Les canaux de Muller vont se développer et fusionner dans leur partie distale pour former l'utérus, le col de l'utérus, et le tiers externe du vagin.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) La régression de l'extrémité crâniale du canal mésonéphrotique donnera un reliquat sous forme d'appendice épiddymaire chez le fœtus masculin.
- B) La partie inférieure du canal de Wolff donnera le canal déférent.
- C) Le développement et la différenciation des canaux de Muller sera à l'origine des trompes utérines et du pavillon des trompes à leur partie supérieure non fusionnée.
- D) Le développement et la différenciation du conduit para-mésonéphrotique sera à l'origine des trompes utérines et du pavillon des trompes à leur partie supérieure non fusionnée.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 10 : Le gène SRY :

- A) Est responsable et indispensable à la détermination testiculaire.
- B) Est situé sur le bras long du KY
- C) Est nécessaire et suffisant à la différenciation de la gonade en testicule.
- D) Si absent, la gonade se transforme en gonade indifférenciée et on aura un phénotype féminin.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos de la descente testiculaire :

- A) On a deux étapes : d'abord la trans-abdominale et ensuite la descente inguino- scrotal.
- B) On a aussi deux hormones : la testostérone et INSL3
- C) On a aussi deux ligaments : le péritonéal (gubernaculum testis) et l'inguino- scrotal (cranio-suspenseur).
- D) L'exposition aux certains polluants ostéogéniques favorise la descente testiculaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) La distance ano-génitale est aussi appelé le raphé inférieur.
- B) Son raccourcissement est le 1^{er} signe d'oestrogénisation du garçon.
- C) L'hyperclitoridis est le 1^{er} signe d'une androgénisation anormale du fœtus féminin
- D) Les plis urogénitaux non fusionnés vont donner la labia majora.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) L'éminence cloacale apparaît à la 6^è semaine.
- B) Le stade indifférencié du sexe gonadique dure jusqu'à environ la 6^{ème} semaine.
- C) Un FISH interphasique permet de mettre en évidence les KX.
- D) Les cellules germinales (futurs ovocytes et spermatozoïdes) dans le mésoblaste extra-embryonnaire de la paroi postérieure de la vésicule vitelline, loin de l'allantoïde.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) Les cellules de Sertoli sécrètent de la testostérone.
- B) Le ligament inguinal, qui par son raccourcissement et sa traction, va permettre la descente du testicule dans l'abdomen jusqu'à l'orifice inguinal interne.
- C) L'AMH entraîne aussi la différenciation des cellules mésenchymateuses en cellules de Sertoli.
- D) Le 1^{er} événement traduisant la différenciation de la gonade dans le sens masculin c'est la différenciation des cellules mésenchymateuses somatiques en cellules de Sertoli au sein des cordons sexuels.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) Le 1/3 interne du vagin est issu de structures mülleriennes alors que les 2/3 externes sont issus du sinus urogénital (origine épiblastique).
- B) Dans le fœtus féminin il y a une régression des canaux de Muller.
- C) Les plis urogénitaux non fusionnés vont donner des petites lèvres.
- D) Les bourrelets génitaux/plis labio-scrotaux vont donner les grandes lèvres.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) Dans le mécanisme de la descente testiculaire on a 2 ligaments, 2 hormones et 2 phases.
- B) La DHT va agir sur la différenciation des OGE chez le fœtus masculin.
- C) Le pli cloacal devient : Le pli urogénital face à la membrane urogénitale et le pli anal à côté de la membrane anale.
- D) Le stade indifférencié des OGE dure jusqu'à la 9^{ème} semaine.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

Correction : Différenciation sexuelle : embryologie

2017 - 2018 (Pr. Fénichel)

QCM 1 : B

- A) Faux : la permanence des caractéristiques de l'espèce
- B) Vrai
- C) Faux : 5 stades, il y a le stade indifférencié avant.
- D) Faux : C'est la différenciation sexuelle qui définit le sexe phénotypique. (La détermination gonadique définit le sexe gonadique)
- E) Faux

QCM 2 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : de l'AMH
- C) Faux : de la testostérone
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : B

- A) Faux : c'est la présence ou absence du chromosome Y.
- B) Vrai
- C) Faux : était haploïde
- D) Faux : chez la fille XX, pas chez le garçon.
- E) Faux

QCM 4 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : CD

- A) Faux : à la 4ème
- B) Faux : la 5ème
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : BC

- A) Faux : cellules mésenchymateuses somatiques
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : rien à voir ! La cryptorchidie c'est la non descente d'un ou deux testicules dans les bourses.
- E) Faux

QCM 7 : BC

- A) Faux, 2-3 semaines après donc vers la 8-10^e semaine.
- B) Vrai.
- C) Vrai
- D) Faux : il y a des nerfs aussi
- E) Faux

QCM 8 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : le tiers interne du vagin ! On lit jusqu'à bout...
- E) Faux

QCM 9 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : la partie moyenne
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : court
- C) Faux : pas suffisant, il faut d'autres gènes cibles.
- D) Vrai.
- E) Faux

QCM 11 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : on fait attention aux parenthèses ! C'est l'inverse
- D) Faux : déjà quand tu lis « polluant » faut se dire qu'il y a une anomalie dans le développement quelque part... Donc elle ne le favorise pas mais plutôt l'empêche
- E) Faux

QCM 12 : BC

- A) Faux : médian
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : minora.
- E) Faux

QCM 13 : BC

- A) Faux, 4^{ème} semaine
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux, près de l'allantoïde
- E) Faux

QCM 14 : BD

- A) Faux, Leydig
- B) Vrai
- C) Faux, Leydig
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux, Wolff
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

2. Différenciation sexuelle : gènes et anomalies

2017 – 2018 (Pr. Fénichel)

QCM 1 : A propos de la différenciation sexuelle du cerveau

- A) La période organisatrice du cerveau est irréversible car elle implique des mécanismes d'empreinte épigénétique.
- B) Elle implique que la testostérone.
- C) La période activatrice du cerveau est réversible car implique des imprégnations hormonales.
- D) Elle a se passe pendant la période fœtale et post natale précoce.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Le gène SRY :

- A) Est responsable et indispensable à la détermination testiculaire.
- B) Est situé sur le bras long du KY
- C) Est nécessaire et suffisant à la différenciation de la gonade en testicule.
- D) Si absent, la gonade se transforme en gonade indifférenciée et on aura un phénotype féminin.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos du syndrome de Turner :

- A) Le caryotype est de 45X0 et 1 individu sur 2500 est concernée.
- B) Il a plusieurs causes possibles, comme par exemple une mutation d'un gène du KX, délétion d'une portion du KX, translocation d'un X sur un autosome, l'absence total d'un KX ou la mosaïque du caryotype.
- C) Dans la forme clinique, les signes sont : une petite taille, syndrome dysmorphique, retard ou absence de puberté, et une stérilité.
- D) L'atrésie des follicules se fait beaucoup plus rapidement que chez un individu normal à cause d'une insuffisance des gènes de maintenance ovarienne.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos du syndrome de Klinefelter :

- A) C'est la moins fréquente des dysgénésies gonadiques avec un caryotype de 47XXY et une fréquence de 1/700 garçons nés.
- B) La testostérone chez un individu 47XXY est relativement basse ce qui fait qu'il n'y pas de soudure des cartilages de conjugaison (car la testostérone ne s'aromatise pas en œstrogènes) ce qui conduit à une macroskelie (l'individu sera plus grand que sa taille cible).
- C) En général il y a des spermatozoïdes sur le spermogramme, mais on ne peut pas en trouver dans une biopsie testiculaire.
- D) 50 % des Klinefelter ne savent pas qu'ils ont cette maladie.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Les causes d'une féminisation des OGE chez un fœtus 46XY sont :

- A) Hypersécrétion d'androgènes
- B) Absence de DHT par déficit de la 5 alpha réductase
- C) Exposition à des fortes doses d'œstrogènes
- D) Résistance aux androgènes
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de la virilisation des OGE d'un fœtus 46XX :

- A) L'hypersécrétion d'androgènes est la cause la plus fréquente soit par un tumeur virilisante et un bloc enzymatique surrénalien 21 hydroxylase chez le fœtus, soit par juste le bloc enzymatique chez la mère.
- B) La mutation d'un gène qui code pour l'enzyme 21 hydroxylase (enzyme de la steroïdogénese surrenalien) induit une hyperplasie congénitale des surrénales.
- C) La prise en charge consiste à donner un traitement qui augmente l'activité de la surrénale.
- D) On se retrouve avec des OGE partiellement masculinisés, et des OGI normales.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Une mutation de FOXL2 induit quelle(s) anomalie(s) ? :

- A) Blepharophimosis
- B) Ptosis
- C) Epicanthus
- D) Insuffisance spermatozoïdienne précoce.
- E) Stérilité définitive et arrêt de cycles à un âge précoce.

QCM 8 : A propos de la descente testiculaire :

- A) On a deux étapes : d'abord la trans-abdominale et ensuite la descente inguino- scrotal.
- B) On a aussi deux hormones : la testostérone et INSL3
- C) On a aussi deux ligaments : le péritonéal (gubernaculum testis) et l'inguino- scrotal (cranio-suspenseur).
- D) L'exposition aux certains polluants ostéogéniques favorise la descente testiculaire.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) KY, considéré comme l'un des points de départ de la détermination ovarienne, active le gène SOX9, qui s'allume chez le mâle et s'éteint chez la femelle.
- B) Une mutation de SF-1 va donner un sujet qui aura des gonades indifférenciées, stériles, avec sécrétion hormonale et aura aussi une insuffisance surrénale.
- C) SRY est nécessaire et suffisant à la transformation de la gonade indifférenciée en testicule.
- D) Le gène CBX2, important chez le mâle va s'allumer et bloquer FOXL2 et donc empêcher que FOXL2 inhibe SOX9.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) CBX2 bloque le gène WNT4.
- B) WNT4 et RSPO1 travaillent en opposition.
- C) Si FOXL2 est éteint et SOX9 allumé, la gonade s'oriente vers le testicule.
- D) Si SOX9 est éteint et FOXL2 allumé on a l'ovaire.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) FOXL2 est important au tout début, pour la différenciation ovarienne, mais il ne sera pas important à l'âge adulte.
- B) Une mutation inactivatrice de CBX2 donne un garçon (46, XX),
- C) Le WNT4 est un gène de maintenance du développement ovarien.
- D) Le RSPO1 joue un rôle dans le développement testiculaire.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) FOXL2 est le marquer le plus tardif de la différenciation ovarienne.
- B) Le syndrome de blépharophimose donne un regard particulier.
- C) FOXL2 est important dans la maturation folliculaire : il intervient dans l'évolution du follicule primordial en follicule primaire et ensuite au stade de follicule antral.
- D) L'AMH est absente chez le fœtus féminin mais elle est sécrétée chez la femme adulte au niveau des follicules.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) La testostérone agit soit directement sur les dérivés wolffiens (épididymes, canaux déférents et vésicules séminales), soit après transformation en DHT sur le sinus et tubercule génital (OGE, prostate).
- B) Les formes mosaïques (dans le syndrome de Turner par exemple) sont des disjonctions chromosomiques ayant lieu après la conception, lors des premières mitoses.
- C) Dans le syndrome de Klinefelter (47XXY), le sujet a des troubles de la spermatogénèse et le patient est stérile (le plus souvent) ou hypofertile.
- D) La somatostatine : c'est le peptide hypothalamique qui active la sécrétion d'hormones de croissance.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos des chromosomes :

- A) L'individu 46 Y0 est viable.
- B) L'individu 46 X0 est viable.
- C) Le chromosome Y est petit et porteur surtout des gènes impliqués dans la reproduction.
- D) Le chromosome X n'est pas indispensable à la survie
- E) Toutes les réponses sont fausses.

QCM 15 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) Le gène SHOX porté par le KX a besoin d'être en double dose pour avoir une croissance staturale normale.
- B) Les gènes impliqués dans la maintenance ovarienne ne subissent pas l'empreinte parentale.
- C) Lors des premiers jours du développement embryonnaire, le phénomène d'empreinte parentale apparait sur une partie des gènes de 2 chromosomes X.
- D) L'empreinte parentale c'est une extinction par méthylation du promoteur d'un des deux allèles au hasard.
- E) Toutes les réponses sont fausses.

QCM 16 : Par rapport au gène SF1 :

- A) Le gène SF1 code pour un récepteur d'un facteur de transcription important.
- B) Il permet le développement de la gonade indifférenciée, de l'hypophyse et la différenciation ovarienne complète.
- C) Il est aussi un facteur de la stéroïdogénèse dans la surrénale.
- D) Il est impliqué dans le développement de la gonade indifférenciée dans qu'un seul sexe.
- E) Toutes les réponses sont fausses.

QCM 17 : A propos du gène SRY :

- A) Il est situé sur le bras court du chromosome Y et code pour un facteur de transcription exprimé dans le testicule.
- B) Il permet le déclenchement de la cascade de détermination testiculaire (= séquence de désactivation des gènes cibles) conduisant au développement mâle.
- C) Il est nécessaire mais pas suffisant à la détermination testiculaire car si il est absent la gonade indifférenciée se transforme en ovaire.
- D) La translocation du gène SRY sur le KX peut donner un homme 46XX.
- E) Toutes les réponses sont fausses.

QCM 18 : A propos des gènes impliqués dans la différenciation sexuelle :

- A) Le gène SOX9 est le premier gène activé par CBX2.
- B) Le gène CBX2 est inhibiteur de la voie mâle et stimulateur de la voie femelle.
- C) Une duplication du gène DAX1 chez un individu 46XY n'a pas des conséquences.
- D) Le gène WNT4 favorise la différenciation des canaux Mullériens et la mise en place d'une réserve ovarienne (et sa maintenance) car il code pour un facteur de transcription impliqué dans la non dégradation de bêta caténine.
- E) Toutes les réponses sont fausses.

QCM 19 : A propos des gènes :

- A) Le gène RSPO1 code pour une protéine qui stabilise la bêta caténine de façon synergique avec WNT4.
- B) Sa mutation entraîne une absence des dérivés Mullériens et une masculinisation des OGI et OGE.
- C) Le gène FOXL2 participe au développement et différenciation et la maintenance de la réserve folliculaire ovarienne que tardivement.
- D) Il bloque CBX2.
- E) Toutes les réponses sont fausses.

QCM 20 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) Il existe 4 stades dans l'ontogénèse de l'appareil reproducteur.
- B) Ces stades sont : stade indifférencié, stade de différenciation sexuelle, stade fonctionnel du système de reproduction et stade du déclin.
- C) Chez l'homme l'andropause arrive à un moment précis.
- D) La puberté définit les caractères sexuels tertiaires.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : A propos des gènes :

- A) Les gènes impliqués dans la gonade indifférenciée sont SF1, WT1 et LHX9.
- B) Les gènes impliqués dans le sexe masculin sont DAX1 et SRY.
- C) Les gènes impliqués dans le sexe féminin sont CBX2, WNT4, et FOXL2.
- D) Le gène impliqué dans les deux sexes est SHOX impliqué dans la croissance staturale.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : A propos de SRY :

- A) Il est situé sur le bras long du chromosome Y.
- B) Il code pour un récepteur de facteur de transcription.
- C) A lui seul, il est suffisant pour une différenciation masculine normale.
- D) Il est présent chez la femme pour assurer un bon développement de sa complémentarité avec l'appareil reproducteur male.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : A propos des gènes impliqués dans le développement féminin :

- A) WNT4 code pour une protéine impliqué dans la transduction du signal.
- B) FOXL2 est indispensable dans la folliculogénèse (passage du follicule primordial au follicule primaire).
- C) DAX1 est situé sur le chromosome X.
- D) CBX2 code pour un facteur de transcription.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : A propos des mutations de gènes :

- A) Une mutation de SRY entraîne un phénotype féminin avec des gonades différenciées.
- B) Une mutation de FOXL2 donne des anomalies oculaires et ovariennes.
- C) Une mutation de WNT4 donne une masculinisation de la femelle.
- D) Une mutation de RSPO1 entraîne une absence de dérivés Mullériens et une présence des canaux de Wolff.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : A propos des gènes impliqués dans le développement masculin :

- A) Le WT1 n'en fait pas partie.
- B) Le gène SRY déclenche la cascade de détermination testiculaire.
- C) Une mutation de CBX2 entraîne un phénotype féminin sans le tissu ovarien.
- D) CBX2 inhibe la voie femelle en bloquant les gènes WNT4, RSPO1 et FOXL2.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : A propos de l'AMH:

- A) L'AMH est présent chez le sexe masculin et féminin à tout moment.
- B) Il est sécrété par les cellules de Sertoli chez le sexe masculin.
- C) Chez le fœtus masculin il a deux rôles : endocrine (favorise la différenciation des cellules de Leydig) et paracrine (inhibe la prolifération des canaux de Muller).
- D) Chez la femme adulte, c'est le meilleur marqueur hormonale pour savoir s'il y a une grossesse ou pas.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : A propos de la testostérone :

- A) C'est un stéroïde sexuel androgénique.
- B) Il est sécrété par les cellules de Sertoli.
- C) Permet le développement des organes génitaux externes.
- D) Peut se transformer en œstrogène via la 5 alpha réductase.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : A propos de la différenciation sexuelle du cerveau :

- A) L'identité sexuelle définit par quel sexe on est attiré.
- B) La période organisatrice est réversible.
- C) La période activatrice est irréversible.
- D) Les œstrogènes jouent un rôle essentiel dans les deux sexes.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : A propos de la différenciation sexuelle :

- A) Un individu YO est viable.
- B) La puberté définit les caractères sexuels secondaires.
- C) Le DAX1 permet la lubrification vaginale.
- D) La différenciation sexuelle c'est easy (compter vrai).
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

Correction : Différenciation sexuelle : gènes et anomalies

2017 - 2018 (Pr. Fénichel)

QCM 1 : AC

- A) Vrai
- B) Faux, testostérone et estradiol dans les 2 sexes
- C) Vrai
- D) Faux, elle se passe à un stade tardive, adulte
- E) Faux

QCM 2 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : court
- C) Faux : pas suffisant, il faut d'autres gènes cibles.
- D) Vrai.
- E) Faux

QCM 3 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : BD

- A) Faux, c'est la plus fréquente.
- B) Vrai
- C) Faux, c'est l'inverse.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : BCD

- A) Faux, c'est la masculinisation des OGE d'un fœtus 46 XX
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : BD

- A) Faux, chez la mère on a deux possibilités, le bloc enzymatique et la tumeur, et chez le fœtus on peut avoir que le bloc enzymatique
- B) Vrai
- C) Faux, au contraire, qui la freine.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : ABCE

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux, ovarienne
- E) Vrai

QCM 8 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : on fait attention aux parenthèses ! C'est l'inverse
- D) Faux : déjà quand tu lis « polluant » faut se dire qu'il y a une anomalie dans le développement quelque part... Donc elle ne le favorise pas mais plutôt l'empêche
- E) Faux

QCM 9 : D

- A) Faux, détermination testiculaire
- B) Faux, sans sécrétion hormonale
- C) Faux, pas suffisant
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux, en synergie
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : C

- A) Faux, il sera aussi importante a l'âge adulte
- B) Faux, fille XY
- C) Vrai
- D) Faux, il fait rien du tout dans le développement testiculaire
- E) Faux

QCM 12 : BCD

- A) Faux, le plus précoce
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux, il l'inhibe
- E) Faux

QCM 14 : BC

- A) Faux, X est indispensable pour la survie.
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux, voir A
- E) Faux
- E) Faux

QCM 15 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : C

- A) Faux, piège pas gentil je sais, mais c'est le facteur de transcription pas son récepteur.
- B) Faux, la différenciation testiculaire complète !
- C) Vrai
- D) Faux, dans les 2 sexes.
- E) Faux

QCM 17 : ACD

- A) Vrai.
- B) Faux, on lit bien les mots ! Activation des gènes cibles
- C) Vrai.
- D) Vrai.
- E) Faux

QCM 18 : E

- A) Faux, il est activé par SRY.
- B) Faux, c'est l'inverse.
- C) Faux, si ça entraîne une inversion sexuelle ou des troubles de la différenciation sexuelle.
- D) Faux, il code pour une protéine.
- E) Vrai.

QCM 19 : AB

- A) Vrai.
- B) Vrai.
- C) Faux, cest le marker le plus précoce de la différenciation ovarienne.
- D) Faux, il bloque SOX9.
- E) Faux.

QCM 20 : E

- A) Faux : Il existe 5 stades
- B) Faux : il manque le stade de maturation
- C) Faux : elle est progressive et moins caractérisée par le temps
- D) Faux : caractères sexuels secondaires
- E) Vrai

QCM 21 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : SRY et CBX2
- C) Faux : pas CBX2 mais DAX1 et RSPO1
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 22 : E

- A) Faux : bras court
- B) Faux : code pour un facteur de transcription pas un récepteur
- C) Faux : nécessaire mais pas suffisant +++
- D) Faux : du gros n'importe quoi
- E) Vrai

QCM 23 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : vrai mais pour le développement male, la question a été posée pour le développement féminin... lire les énoncés +++
- E) Faux

QCM 24 : BC

- A) Faux : gonades indifférenciées
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : pas de présence des canaux de Wolff
- E) Faux

QCM 25 : BD

- A) Faux : pour qu'il y a une gonade male il faut qu'il y ait WT1 (différenciation de la gonade)
- B) Vrai
- C) Faux : avec le tissu ovarien
- D) Vrai
- E) Faux :

QCM 26 : B

- A) Faux : que chez la femme adulte, absente chez le fœtus féminin
- B) Vrai
- C) Faux : faut inverser les parenthèses
- D) Faux : de la réserve ovarienne pas la grossesse
- E) Faux

QCM 27 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Leydig
- C) Faux : c'est la DHT ! OGI = testostérone, OGE = DHT
- D) Faux : via l'aromatase
- E) Faux

QCM 28 : D

- A) Faux : c'est le sexe qu'on pense être
- B) Faux : irréversible
- C) Faux : réversible
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 29 : BD

- A) Faux : pas viable
- B) Vrai
- C) Faux : du gros n'importe quoi
- D) Vrai
- E) Faux

3. Anatomie du sein

2017 – 2018 (Pr. De Peretti)

QCM 1 : A propos de l'anatomie du sein :

- A) Pendant l'examen d'un paraplégique, on va serrer la papille pour savoir si le T4 est atteint ou pas.
- B) Le sein a plusieurs sources artérielles : la 7ème artère intercostale, les thoraciques (interne, suprême, latérale) et les branches de l'artère acromio thoracique.
- C) Le vascularisation artérielle du sein n'est pas toujours suffisante.
- D) Le grand pectoral se projette sur les 3-4-5ème arcs costaux.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de l'anatomie du sein :

- A) Si cancer de sein, le chirurgien peut enlever la veine axillaire sans conséquences néfastes plus tard.
- B) L'innervation du sein se fait par des nerfs qui traversent la glande avant de perforer les pectoraux.
- C) La terminaison du plexus brachial se fait en regard du petit pectoral.
- D) Les territoires du drainage lymphatique du sein sont : thoracique interne, supra-claviculaire et axillaire.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de l'anatomie du sein :

- A) Le sein est l'organe de la lactation car il contient la glande mammaire.
- B) Le sein provient de la ligne de lait qui est une petite crête présente au niveau du mésoblaste.
- C) Si suspicion de paraplégie, on pince la pointe du sein pour repérer la lésion : si le patient sent sa pointe du sein la lésion est au-dessus de T4, et si il ne la sent pas, la lésion est en dessous de T4.
- D) La partie sécrétante du sein sont les acinis et la partie conductrice est le canal galactifère.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de l'anatomie du sein :

- A) Le sein se projette sur le muscle grand dorsal.
- B) L'artère sous-clavière devient artère axillaire en dedans de la pince costo-claviculaire.
- C) La mise en place d'une prothèse de sein se fait : soit en avant du muscle grand pectoral soit en arrière.
- D) La plaque aréolo-mammaire est innervé par le nerf issu du rameau postérieur de T4.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de l'anatomie du sein :

- A) Le sein est un organe sexuel secondaire qui va involuer après la ménopause par une dégénérescence épithéliale de la glande mammaire.
- B) Les seins peuvent exister sous différentes formes : discoïdes, coniques, pyriformes et pédiculés.
- C) Sous la peau du sein on trouve un muscle lisse sous cutané (muscle strié radie) responsable du thélotisme.
- D) La glande mammaire a 4 prolongements : l'inféro-latéral, l'inféro-médial, supéro-médial (constants) et supéro-latéral (pas constant)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de l'anatomie du sein :

- A) L'unité de base de glande mammaire est le lobe galactifère.
- B) L'unité de base de glande mammaire est le lobe mammaire.
- C) La glande contient 12 à 20 lobules qui s'ouvrent tous par un canal unique au sommet de la papille.
- D) La glande contient 12 à 20 lobules qui s'ouvrent tous par plusieurs canaux au sommet de la papille.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de l'anatomie du sein :

- A) Chaque lobe est formé d'acini.
- B) Les acini sécrètent le lait chez la femme.
- C) Le canal galactifère présente un sinus avant sa terminaison sur la papille.
- D) Le canal galactifère peut être à l'origine d'épithélioma galactophorique, qui est un cancer, alors que les acini peuvent être à l'origine des épithéliomas glandulaires sécrétants.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de l'anatomie du sein :

- A) Le pédicule sous-costal se compose de haut en bas : nerf, artère, veine.
- B) Le sein n'est pas mobilisable sur la cage thoracique car le tissu cellulaire sous cutané l'empêche.
- C) Le manœuvre de Tillaux consiste à analyser la fixité du sein sur la paroi thoracique : si le sein ne glisse pas il est sain, s'il glisse on peut avoir un cancer qui envahit le tissu cellulaire sous cutané.
- D) Les seins tombent avec l'âge : ceci est dû aux ligaments suspenseurs du sein qui se distendent avec l'âge. A l'état normal ils ne pénètrent pas la glande mammaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de l'anatomie du sein :

- A) La glande mammaire est suspendue par plusieurs ligaments : les ligaments suspenseurs du sein, et les ligaments cutis (qui vont la rattacher au fascia superficiel).
- B) Si on observe la peau d'orange, on peut dire que c'est un processus pathologique.
- C) Non ! La peau d'orange est un aspect totalement normal du sein.
- D) A la mammographie, les crêtes donnant un aspect étoilé s'appellent les crêtes de Durets.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos de l'anatomie du sein :

- A) Le sein est sur le thorax en avant du muscle grand pectoral et se projette grosso modo sur les 2 à 7ème espaces intercostales.
- B) L'insertion de 3 faisceaux du muscle petit pectoral sur l'humérus se fait en forme d'U et a une influence sur les chirurgies du sein.
- C) La plaque aréolo-mammaire est innervée par le rameau postérieur de T4.
- D) La plaque aréolo-mammaire est innervée par le rameau antérieur de T5.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Correction : Anatomie du sein

2017 - 2018 (Pr. De Perretti)

QCM 1 : AB

- A) Vrai.
- B) Vrai.
- C) Faux : si, elle est toujours suffisante.
- D) Faux : le petit pectoral
- E) Faux

QCM 2 : CD

- A) Faux : si, ça va laisser le gros bras caractéristique de cette opération
- B) Faux : après les avoir perforés.
- C) Vrai.
- D) Vrai.

QCM 3 : AD

- A) Vrai
- B) Faux, ectoblaste
- C) Faux, c'est l'inverse
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : C

- A) Faux, pectoral
- B) Faux, en dehors
- C) Vrai
- D) Faux, Rameau antérieur
- E) Faux

QCM 5 : B

- A) Faux : dégénérescence graisseuse
- B) Vrai.
- C) Faux : on lit les parenthèses ! Muscle lisse radié
- D) Faux : on inverse les parenthèses
- E) Faux

QCM 6 : ABC

- A) Vrai.
- B) Vrai.
- C) Vrai.
- D) Faux : voir C
- E) Faux

QCM 7 : BCD

- A) Faux : chaque lobule
- B) Vrai.
- C) Vrai.
- D) Vrai.
- E) Faux

QCM 8 : E

- A) Faux : veine, artère, nerf VAN
- B) Faux : au contraire, il est mobilisable
- C) Faux : c'est l'inverse
- D) Faux : si, ils la pénètrent
- E) Vrai

QCM 9 : BD

- A) Faux : c'est les ligaments suspenseurs du sein qui la rattachent au fascia superficiel.
- B) Vrai.
- C) Faux : voir B
- D) Vrai.
- E) Faux

QCM 10 : A

- A) Vrai.
- B) Faux : muscle grand pectoral
- C) Faux : rameau antérieur
- D) Faux : T4
- E) Faux

4. Histologie de la Glande Mammaire

2017 – 2018 (Pr. Ambrosetti)

QCM 1 : En histologie, à propos de la glande mammaire :

- A) La glande mammaire est une glande exocrine, tubulo-alvéolaire.
- B) Au sein du sein on a du tissu conjonctif, du tissu glandulaire, du tissu adipeux, des nerfs, des vaisseaux sanguins et lymphatiques.
- C) La vascularisation du sein se fait par l'artère humérale interne.
- D) Le drainage lymphatique se fait vers les ganglions axillaires exclusivement.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de l'histologie de la glande mammaire :

- A) Embryonnairement, 2 crêtes mammaires se développent, il s'agit d'un épaissement endodermique localisé sur la paroi ventrale entre creux axillaire et la zone inguinale.
- B) Les glandes de Montgomery sont un type voisin des glandes sébacées.
- C) Au bout du mamelon on retrouve 15 à 20 pores : orifices galactophores.
- D) Au niveau de la zone périphérique (peau fine) du mamelon on retrouve 12 à 15 tubercules de Morgagni.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de l'histologie de la glande mammaire :

- A) Au sein du mamelon on a des travées de muscle lisse d'orientation : parallèles aux canaux galactophores, circulaires au niveau de l'aréole et radiales au niveau du mamelon.
- B) Les lobes sont séparés par du tissu conjonctif lâche, entourés par du tissu adipeux abondant.
- C) Les canaux galactophores drainent chaque lobe.
- D) Les canaux galactophores s'ouvrent à la surface et se dilatent pour former un sinus lactifère (réservoir).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de l'histologie de la glande mammaire :

- A) On retrouve les tubulo-alvéoles au sein des lobules.
- B) On retrouve les tubulo-alvéoles en 2 couches dont une, sécrétrice pavimenteuse au contact de la lumière.
- C) L'acinus est l'unité productrice/sécrétrice de lait.
- D) Les lactocytes sont disposés en plusieurs couches autour de la lumière.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de l'histologie de la glande mammaire :

- A) En périphérie des acini il y a des cellules myoépithéliales.
- B) La vascularisation veineuse du sein se fait par le réseau veineux « de Haller », la veine mammaire interne et la veine axillaire.
- C) Au sein du lobule on retrouve du tissu conjonctif palléal = intralobulaire = lâche.
- D) D'avant en arrière on a le tégument, le tissu conjonctif sous cutané mammaire, la glande mammaire, le tissu conjonctif relativement lâche, le plan musculaire du grand pectoral.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de l'histologie de la glande mammaire :

- A) La progestérone permet la croissance des canaux dans la 2^{ème} partie du cycle.
- B) A l'arrêt de la lactation il y a atrophie du tissu glandulaire et partiellement du tissu adipeux.
- C) Pendant la première année de la vie le lait maternel est l'aliment idéal et complet pour le bébé.
- D) Au cours de la première moitié de la grossesse, il y a dilatation du réseau veineux superficiel (-> réseau de Haller).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de l'histologie de la glande mammaire :

- A) Au 3^{ème} trimestre il y a une excrétion notable de lait.
- B) Le colostrum par rapport au lait mature a moins de vitamines hydrosolubles et plus de vitamines liposolubles.
- C) Le colostrum est produit en faible volume et adapté à l'immaturité rénale.
- D) Le lait de transition est élaboré du 4^{ème} au 25^{ème} jour.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Correction : Histologie de la Glande Mammaire

2017 - 2018 (Pr. Ambrosetti)

QCM 1 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux, il s'agit de l'artère axillaire (et c'est pas pareil qu'huméral) et mammaire interne
- D) Faux, NON exclusivement
- E) Faux

QCM 2 : C

- A) Faux, ECTODERMIQUE
- B) Faux, sudoripares
- C) Vrai
- D) Faux, au niveau de la zone moyenne (aréole) et pas la zone périphérique.
- E) Faux

QCM 3 : CD

- A) Faux, circulaires = mamelon, radiales = aréole
- B) Faux, il s'agit d'un TC dense
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : AC

- A) Vrai
- B) Faux, cubique ou prismatique
- C) Vrai
- D) Faux, 1 couche
- E) Faux

QCM 5 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : AD

- A) Vrai
- B) Faux, pas d'atrophie partiel du tissu adipeux (ménopause)
- C) Faux, 6 premiers mois
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : BC

- A) Faux, il n'y en a pas
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux, 4^{ième} au 15^{ième} jour
- E) Faux

5. Histologie de l'Appareil Génital Féminin

2017 – 2018 (Pr. Ambrosetti)

QCM 1 : A propos de l'appareil génital féminin, donnez les réponses vraies :

- A) Il sert à produire des gamètes féminins.
- B) Il permet d'accueillir les gamètes en vue d'une fécondation.
- C) Il sécrète les hormones stéroïdo-ovariennes.
- D) Il expulse les gamètes à la fin de la grossesse.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos des trompes utérines, donnez les réponses vraies :

- A) De l'ovaire à l'utérus, la trompe utérine présente 4 segments : ampoule, pavillon, isthme et portio intra-murale.
- B) Le pavillon des trompes ne présente pas de couche circulaire moyenne au niveau de sa musculature.
- C) La muqueuse des trompes est un épithélium prismatique simple avec seulement 2 types cellulaires principaux et pas d'autres types cellulaires.
- D) Le cycle tubaire n'est pas conditionné par le cycle hormonal ovarien : par exemple, au début du cycle les cellules sécrétrices sont très actives.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos des trompes utérines, donnez les réponses vraies :

- A) Le transport du zygote est assuré par seulement 2 mécanismes : le flux péritonéo-tubo-utérin et le péristaltisme tubaire.
- B) La fécondation (rencontre spermatozoïde et ovule) se fait dans le pavillon des trompes..
- C) La segmentation de l'œuf ne se fait pas avant la portion intra murale des trompes.
- D) Les cellules sécrétrices sont situées au niveau du pavillon et de l'ampoule, alors que les cellules ciliées sont surtout au niveau de l'isthme et de la portion intra murale des trompes.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de l'utérus, donnez la (les) vraie(s):

- A) Il s'agit d'un organe aplati et possède une épaisseur antéro-postérieur moindre par rapport aux autres dimensions.
- B) Il est en forme de poire.
- C) Au cours de la grossesse il mesure 7cm.
- D) Il est bordé d'une muqueuse de revêtement : l'endomètre.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos du myomètre, donnez la (les) vraie(s):

- A) Le myomètre s'accroît au cours de la grossesse.
- B) Il sert à protéger le fœtus et à l'expulser.
- C) Il est constitué de fibre musculaire lisse s'organisant en faisceaux entrecroisés : faisceaux longitudinaux, circulaires et obliques.
- D) Le mécanisme principal de l'épaississement du myomètre est l'hypertrophie des cellules.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de l'endomètre, donnez la (les) vraie(s):

- A) Il possède un épithélium cylindrique cilié pseudo-stratifié.
- B) Il possède de nombreuses glandes tubuleuses ramifiées.
- C) L'endomètre subit des modifications cycliques et régulières sous l'influence des hormones.
- D) Les couches parabasale et spongieuse vont être éliminées lors des menstruations.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de l'endomètre, donnez la (les) vraie(s):

- A) L'endomètre a une épaisseur variant de 1 à 5 mm.
- B) L'endomètre ne repose pas directement sur le myomètre.
- C) La couche parabasale de l'endomètre est épaisse, intermédiaire.
- D) La couche spongieuse de l'endomètre est superficielle, fine, stroma relativement compacte.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos du cycle utérin, donnez la (les) vraie(s):

- A) C'est un ensemble de trois phases distinctes : la phase menstruelle, la phase pré-ovulatoire (oestrogénique) et la phase lutéale (sécrétoire).
- B) La phase menstruelle est due à une chute brutale des oestrogènes et de la progestérone.
- C) Le pic de FSH déclenche l'ovulation.
- D) Lors de la phase lutéale, le corps progestatif sécrète la progestérone.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos du col utérin, donnez la (les) vraie(s):

- A) Il possède différentes fonctions : la perméabilité, la dilatation et la protection contre les infections bactériennes.
- B) Il possède 2 zones : l'endocol et l'exocol.
- C) L'endocol est la zone de développement des cancers du col de l'utérus.
- D) L'endocol a un épithélium non hormonosensible.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos du col utérin, donnez la (les) vraie(s):

- A) L'endocol possède un épithélium cylindrique unistratifié müllérien.
- B) Les glandes endocervicales sont des glandes tubuleuses ramifiées produisant du mucus.
- C) L'exocol possède un épithélium malpighien pavimenteux simple non kératinisé.
- D) L'exocol possède 4 types de glandes et ne possède pas de glandes (contrairement à l'endocol).
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos de l'AGF, donnez les réponses vraies :

- A) Au niveau de l'ampoule de la trompe, lieu de la fécondation, il n'y pas de couche musculaire circulaire moyenne.
- B) La trompe possède une muqueuse avec un épithélium prismatique simple avec 2 types cellulaires principaux et 2 types cellulaires accessoires.
- C) Au début du cycle, l'épithélium tubaire est relativement haut avec quelques cellules ciliées et de nombreuses cellules intercalaires.
- D) La muqueuse de revêtement (« endomètre ») a une épaisseur variant de 1 à 5 cm.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos de l'utérus, donnez les réponses vraies :

- A) Le myomètre est vascularisé par de riche réseau d'artères et de veines et le tissu de soutien est composé de collagène dense.
- B) La sécrétion d'oestrogènes au cours de la grossesse permettra l'épaississement de ce myomètre.
- C) L'épithélium de l'utérus est cylindrique cilié pseudo-stratifié avec de nombreuses glandes tubuleuses ramifiées.
- D) Les artères spiralées sont longues et sinueuses et insensibles aux modifications hormonales.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos de l'AGF :

- A) Au niveau de l'utérus, la couche fonctionnelle et basale vont avoir des limites qui ne sont pas nettes, ainsi le fond des glandes utérines pourra s'enfoncer plus profondément dans la tunique musculaire.
- B) La coupe histologique à droite est une coupe faite pendant la phase sécrétoire du cycle menstruel.
- C) Sur cette coupe nous pouvons apercevoir des vacuoles de glycogène se disposant à la partie luminale de l'épithélium.
- D) Après la ménopause il n'y a plus de stimulations hormonale, donc l'endomètre s'amincit et la lumière des glandes va avoir tendance soit à s'occlure soit à former des kystes.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

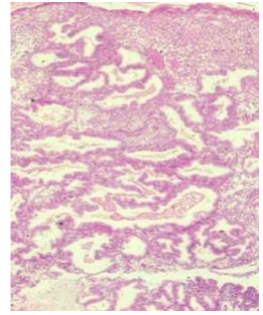


QCM 14 : Concernant le myomètre :

- A) Il constitue la majeure partie de l'épaisseur de l'utérus. Constitué de fibre musculaire lisse s'entrecroisant en faisceaux longitudinaux, circulaires et obliques.
- B) Lors de la grossesse, ce myomètre va s'épaissir grâce aux concentrations croissantes d'oestrogènes.
- C) Lors de la grossesse, le phénomène d'hyperplasie est accessoire.
- D) En fin de grossesse, le nombre de récepteurs à l'ocytocine va être augmenté dans le myomètre et être multiplié par environ 200.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos de la phase du cycle menstruel de la coupe histologique de droite :

- A) Il s'agit de la phase de désquamation (menstruelle).
- B) Lors de la phase de cette coupe, les oestrogènes vont voir leur taux qui augmente ce qui aura une action mitotique sur l'épithélium, le chorion et les cellules vasculaires.
- C) Au moment du pic de LH, nous pouvons observer cette coupe histologique.
- D) Lors de la phase de cette coupe, on retrouve des glandes désorganisées, des débris cellulaires et une perte de cohésion des cellules.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses



QCM 16 : Concernant l'utérus :

- A) La couche compacte correspond à la couche spongieuse plus la couche fonctionnelle.
- B) La couche spongieuse présente un stroma spongiforme.
- C) Le chorion cytogène correspond à un tissu épithélial englobant les glandes utérines.
- D) Les artères spiralées sont longues et bifurque pour former un plexus qui irrigue la couche basale.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : Concernant la trompe utérine :

- A) Les cellules ciliées participent au transport des gamètes et du zygote.
- B) La musculature s'épaissit de façon croissante jusqu'à la cavité utérine.
- C) Des fibres musculaires striées constituent la musculature et se disposent en 3 couches.
- D) La muqueuse présente de nombreux replis longitudinaux au niveau du pavillon et de l'ampoule.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

Correction : Histologie de l'Appareil Génital Féminin

2017 - 2018 (Pr. Ambrosetti)

QCM 1 : ABC

- A) Vrai : ce sont les ovules.
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il expulse le fœtus à la fin de la grossesse !
- E) Faux

QCM 2 : B

- A) Faux : c'est d'abord le pavillon, ensuite l'ampoule, puis isthme et enfin la portion intra-murale !
- B) Vrai
- C) Faux : la segmentation a lieu au niveau de l'isthme.
- D) Faux : c'est totalement l'inverse, le cycle tubaire est conditionné par le cycle hormonal ovarien
- E) Faux

QCM 3 : D

- A) Faux : 3 mécanismes, flux péritonéo-tubo-utérin, péristaltisme tubaire et les cellules ciliées.
- B) Faux : la fécondation se fait dans l'ampoule des trompes.
- C) Faux : la segmentation a lieu au niveau de l'isthme.
- D) Vrai : c'est important de comprendre ce qu'on peut trouver dans chaque parties des trompes
- E) Faux

QCM 4 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai : l'utérus est pyriforme (forme de poire)
- C) Faux : en dehors de la grossesse l'utérus mesure 7cm.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : il s'agit de glandes tubuleuses simples, à ne pas confondre avec l'endocol (glandes tubuleuses ramifiées) ! (désolée le jour-j ☹)
- C) Vrai
- D) Faux : il n'y a pas de couche parabasale mais c'est une couche basale et puis c'est la couche fonctionnelle (spongieuse + compacte) qui sera éliminée pendant les règles.
- E) Faux

QCM 7 : A

- A) Vrai
- B) Faux : l'endomètre repose directement sur le myomètre.
- C) Faux : pas de couche parabasale dans l'endomètre !
- D) Faux : c'est la définition de la couche compacte, la couche spongieuse est une couche épaisse, intermédiaire, stroma d'aspect spongieux.
- E) Faux

QCM 8 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : le pic de LH déclenche l'ovulation.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : A

- A) Vrai
- B) Faux : 3 zones (endocol, zone de jonction et exocol)
- C) Faux : c'est la zone de jonction qui est une zone de développement des cancers du col de l'utérus
- D) Faux : l'endocol est justement hormonosensible.
- E) Faux

QCM 10 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : B

- A) Faux, au niveau du pavillon.
- B) Vrai
- C) Faux, relativement bas
- D) Faux, 1 à 5 mm et pas cm
- E) Faux

QCM 12 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux, ce sont des glandes tubuleuses simples
- D) Faux, elles sont sensibles aux modifications hormonales
- E) Faux

QCM 13 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai, comme le prof a dit qu'il était chaud pour des coupes, j'essaye de vous en mettre quelques unes, afin de vous entraîner un peu pour l'éventualité s'il sort des qcms de coupe..
- C) Faux, c'est au pôle basal
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : AD : fallait bien une petite coupe !

- A) Vrai
- B) Faux, la définition de cet item correspond à la phase oestrogéniques/proliférative
- C) Faux, la définition de cet item correspond à la phase ovulatoire
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : B

- A) Faux, couche fonctionnelle = couche compacte + spongieuse
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux, c'est les artères droites qui bifurquent pour former un plexus
- E) Faux

QCM 17 : ABD (concours 2016-2017, mais j'ai changé l'ordre des items au cas où..)

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux, des fibres musculaires lisses
- D) Vrai

6. Histologie de l'Appareil Génital Masculin

2017 – 2018 (Pr. Ambrosetti)

QCM 1 : A propos de la prostate, donnez les réponses vraies :

- A) La prostate est composée de glandes tubulo-alvéolaires.
- B) Elle a pour fonction la sécrétion d'une partie du plasma séminale, ces sécrétions sont andrénodépendantes.
- C) Elle possède un épithélium de type simple prismatique glandulaire.
- D) Elle possède en périphérie une capsule conjonctive fibreuse et des cellules musculaires lisses.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos des vésicules séminales, donnez les réponses vraies :

- A) Elles sont localisées en arrière de la vessie et en bas et en arrière de la prostate.
- B) Elle possède une capsule constituée de tissu conjonctif dense et de fibres musculaires lisses.
- C) Son épithélium est de type prismatique avec des cellules hautes principales polarisées.
- D) Sa fonction est l'élaboration du 3/2 du volume de l'éjaculat (dont une partie est résorbée ensuite au niveau de la prostate).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de l'AGM, donnez les réponses vraies :

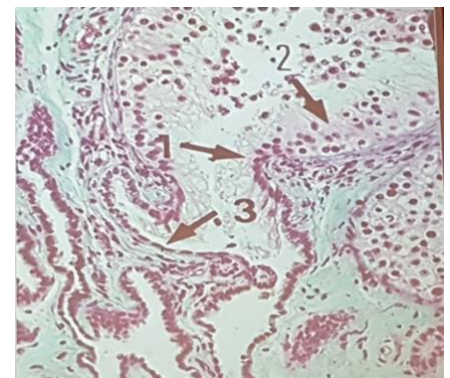
- A) Le canal déférent est un tube rectiligne long d'environ 20cm.
- B) L'urètre prostatique chemine au sein de la prostate et possède un épithélium pluristratifié qui est un urothélium.
- C) L'épididyme permet la maturation des spermatozoïdes qui vont acquérir les facultés de fécondance, mobilité multidirectionnelle et aptitude à se fixer sur la zone pellucide de l'ovule.
- D) L'urètre membraneux possède un épithélium pluristratifié.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de l'AGM, donnez les réponses vraies :

- A) Les glandes de Cowper possèdent un épithélium glandulaire pavimenteux sécrétoire ou cubique.
- B) Les glandes de Cowper sont localisées derrière et sous la prostate.
- C) Les canaux efférents drainent le rete testis.
- D) Les canaux efférents forment un cône à sommet épididymaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de l'AGM :

- A) Les cellules de Sertoli sécrètent seulement de l'ABP, de l'inhibine et du lactate.
- B) La coupe histologique à droite montre la transition entre l'urètre spongieux et membraneux.
- C) L'épididyme mesure entre 5 à 7m.
- D) L'épithélium de l'épididyme est un épithélium prismatique simple avec des cellules basales et prismatiques (qui ont des microvillosités à leur pôle apical)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 6 : A propos de l'AGM :

- A) La coupe histologique de gauche est une coupe histologique de l'épididyme.
- B) L'épididyme permet le transport (dont le transit total fait environ 1 semaine au sein de l'épididyme) et la maturation des spermatozoïdes
- C) Le canal déférent s'abouche à la prostate avec les vésicules séminales au niveau de l'ampoule.
- D) La région périphérique de la prostate possède des glandes internes/de la muqueuse et ces glandes sont très ramifiées et constituent la plus grande partie de la prostate.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Concernant les testicules :

- A) Les corps de Highmore, localisés à la partie supérieure des testicules, correspondent à un épaississement de l'albuginée.
- B) Entre l'albuginée et le rete testis on retrouve des cloisons conjonctives qui délimitent des lobules testiculaires. Ces lobules contiennent plusieurs tubes séminifères et communiquent entre eux.
- C) L'interstitium est un tissu conjonctif lâche, richement vascularisé, on y retrouve des îlots de cellules exocrines.
- D) Les cellules de Leydig forment la barrière hémotesticulaire via des jonctions serrées.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Concernant l'appareil génital masculin :

- A) La phase de méiose concerne les spermatides.
- B) Les cellules de Leydig via certains médiateurs vont influencer sur le comportement et la maturation des cellules germinales, et en retour les spermatides vont pouvoir stimuler les cellules de Leydig par l'intermédiaire de sécrétions de facteurs de croissance.
- C) Les spermatozoïdes restent environ quelques semaines dans l'épididyme.
- D) L'urètre membraneux est recouvert d'un épithélium pavimenteux stratifié non kératinisé.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Concernant l'appareil génital masculin :

- A) Les tubes droits sont localisés entre les tubes séminifères et le rete testis.
- B) Le calibre des cavités du rete testis est irrégulier.
- C) Les canaux efférents sont constitués de canaux enroulés en hélice de plus en plus large vers la périphérie.
- D) Les canaux efférents permettent la maturation des spermatozoïdes ainsi que leur transport.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

Correction : Histologie de l'Appareil Génital Masculin

2017 - 2018 (Pr. Ambrosetti)

QCM 1 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : C

- A) Faux, en haut et arrière de la prostate +++
- B) Faux, tissu conjonctif lâche
- C) Vrai
- D) Faux, complètement n'importe quoi désolée mais des fois des items vraiment wtf peuvent tomber et faut se faire confiance
- E) Faux

QCM 3 : B

- A) Faux, 45 cm ++++
- B) Vrai
- C) Faux, mobilité unidirectionnelle
- D) Faux, épithélium pseudostratifié +++
- E) Faux

QCM 4 : BC

- A) Faux, prismatique sécrétoire ou cubique.
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux, à base épидидymaire
- E) Faux

QCM 5 : C

- A) Faux, il y a aussi le pyruvate
- B) Faux, c'est la transition abrupte entre tube séminifère et tube droit, désolée mais on sait pas quel genre de coupes il va vouloir vous mettre...
- C) Vrai
- D) Faux, c'est des stéréocils et c'est pas pareil que les microvillosités
- E) Faux

QCM 6 : ABC

- A) Vrai, idem je vous mets des coupes pour vous habituer ..
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux, c'est des glandes principales au niveau périphérique
- E) Faux

QCM 7 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux, ENDOcrine
- D) Faux, ce sont les cellules de Sertoli
- E) Faux

QCM 8 : E

- A) Faux, la phase de meiose concerne les spermatocytes
- B) Faux, c'est pas Leydig mais Sertoli
- C) Faux, 1 semaine
- D) Faux, ça c'est l'épithélium de l'urètre spongieux
- E) Faux

QCM 9 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux, c'est pas les canaux déférents mais l'épididyme
- E) Faux