

# TUTORAT UE PB 2012-2013 – Anatomie

## Séance n°5 – Semaine du 06/05/2013

### *Sein et embryologie* Pr Pujol

Séance préparée par la Team Anat'

Voilà, l'année de tutorat s'achève sur cette séance 5. Il s'agit d'une séance « bonus », non présentée en séance, mais les tuteurs se tiennent disponibles pour répondre à vos questions sur la FAQ et en permanence. Au nom de toute la Team Anat' (Montpellier, Nîmes et pharmacie), je vous souhaite bon courage (il en faut) et bonne chance (il en faut aussi !) pour le concours ! Gardez à l'esprit qu'un travail assidu ne manque presque jamais la récompense qu'il mérite (je vous rassure, ce n'est pas de moi). Ne baissez pas les bras si près du but, la satisfaction que vous en retirerez au soir de la première épreuve n'en sera que plus grande. Ne regrettez rien et donnez le meilleur de vous-mêmes !

*Gui*

#### **QCM n°1 : Concernant l'organogénèse et la morphogénèse des seins, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Les seins ont une origine ectodermique sauf pour le tissu cellulo-graisseux, aussi appelé stroma, et les vaisseaux, tous deux d'origine mésenchymateuse.
- b) Les crêtes mammaires apparaissent à la 6<sup>ème</sup> semaine de vie intra-utérine et sont étendues entre les racines des membres supérieurs et inférieurs.
- c) Lors du 4<sup>ème</sup> mois de vie intra-utérine, le bourgeon mammaire primitif va se transformer en ébauches de conduits lactifères.
- d) Lors du 8<sup>ème</sup> mois de vie intra-utérine, les conduits lactifères atteignent le tissu sous-cutané déjà pré-organisé en plans pré-mammaire et rétro-mammaire.
- e) A la naissance, les glandes mammaires des deux sexes sont souvent hypertrophiées et peuvent sécréter du colostrum.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

#### **QCM n°2 : Concernant les seins, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Les axes longitudinaux des deux seins forment un angle de 30° ouvert en avant en position anatomique.
- b) Au niveau des aréoles, on retrouve des glandes sudoripares, des glandes aréolaires (glandes sébacées) et des follicules pileux.
- c) L'*area cribrosa* est située au sommet de la papille mammaire et correspond à la zone d'abouchement de 15 à 20 ostiums papillaires des conduits lactifères.
- d) Le prolongement du fascia axillaire vers le processus clavi-pectoral du sein fait partie des moyens de fixité peu efficaces ou inefficaces du sein.

- e) Parmi les moyens de fixité efficaces du sein, on retrouve entre autres la peau du sac mammaire, les ligaments suspenseurs du sein et l'action du muscle grand pectoral.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°3 : Concernant la structure du sein, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Les ligaments suspenseurs du sein sont fixés au niveau de la face profonde de l'enveloppe cutanée péri-aréolaire.
- b) L'enveloppe cutanée est reliée à la glande mammaire par des tractus fibro-conjonctifs, interposition de tissu adipeux au niveau de l'aréole.
- c) Le tissu cellulo-graisseux est moins épais au niveau du complexe aréolo-papillaire qu'à la périphérie du sein.
- d) Le muscle sphincter de la papille, indispensable à la succion et la lactation, entoure les conduits lactifères et se prolonge en profondeur de l'aréole.
- e) La papille mammaire est composée de tissu conjonctivo-neuro-vasculaire.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°4 : Concernant les corps mammaires, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Il s'agit d'un complexe conjonctivo-fibro-adipo-épithélial.
- b) Les structures aréolaire et lobulaire du tissu conjonctif collagène sont tendues entre les feuillets superficiel et profond du thorax.
- c) Le tissu adipeux des corps mammaires n'est pas corrélé à l'état d'obésité du sujet, contrairement à la graisse pré-mammaire.
- d) Il présente un prolongement latéral nommé processus axillaire.
- e) Le tissu conjonctif collagène est plus épais au niveau des lobules.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°5 : Concernant les conduits lactifères, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Ils sont tapissés d'épithélium en périphérie et doublés de cellules myo-épithéliocytes en profondeur.
- b) Les sinus lactifères correspondent à des dilatations au niveau de la partie distale des conduits lactifères.
- c) Les conduits lactifères collectent les lobes glandulaires et les acini.
- d) Les ostias papillaires correspondent à l'abouchement des glandes lactifères.
- e) Les lobes sont formés par les acinis et conduits lactifères, tandis que les lobules sont formés seulement par les acinis.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°6 : Concernant les rapports des seins, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) L'espace rétro-mammaire sépare le corps mammaire du plan musculo-fascial thoracique.
- b) L'espace rétro-mammaire est un véritable plan de fixité du sein sur la paroi thoracique.
- c) Le plan musculo-fascial superficiel du thorax est formé entre autres par le muscle grand pectoral et plus ou moins le muscle oblique interne.
- d) Le plan musculo-fascial superficiel du thorax contient entre autres le processus axillaire en contact avec le muscle dentelé antérieur.
- e) Le plan musculo-fascial profond du thorax est formé entre autres par les muscle petit pectoral et clavi-pectoral.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°7 : Concernant la vascularisation du sein, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) L'artère axillaire est une des principales sources d'apport grâce à 3 de ses collatérales : l'artère thoracique latérale, l'artère sub-scapulaire et l'artère thoraco-acromiale.
- b) La branche antérieure de l'artère thoracique latérale est à destinée musculaire.
- c) L'artère thoracique interne se dirige médialement vers le bas jusqu'au 6<sup>ème</sup> espace intercostal où elle se termine entre autres en une branche médiale : l'artère épigastrique inférieure.
- d) Les collatérales de l'artère thoracique interne correspondent à des rameaux mammaires médiaux étagés des 2<sup>ème</sup> au 5<sup>ème</sup> (voire 6<sup>ème</sup>) espaces intercostaux, le plus important étant le 3<sup>ème</sup> destiné à la moitié supérieure de la glande.
- e) Les artères intercostales, principalement de la 6<sup>ème</sup> à la 9<sup>ème</sup>, donnent des rameaux perforants latéraux et antérieurs (destinés en partie au corps mammaire) en partie pour le corps mammaire.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°8 : Concernant les réseaux de distribution artérielle du sein, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Le réseau cutané présente des mailles larges et peu nombreuses.
- b) Le réseau pré-mammaire peut prendre des aspects annulaire, en anse ou radiaire organisés autour de l'aréole.
- c) Le réseau rétro-mammaire est le plus riche des 3 réseaux de distribution artérielle.
- d) Les artères perforantes issues du réseau rétro-mammaire doivent traverser la paroi musculo-fasciale thoracique avant de suivre les travées conjonctives glandulaires.
- e) La circulation du sang artériel à travers la glande mammaire est possible grâce aux anastomoses entre ces réseaux.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°9 : Concernant la vascularisation veineuse du sein, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Le réseau sous-cutané s'organise selon 3 plexus superposables aux réseaux de distribution artérielle.
- b) Les veines sous-cutanées se drainent vers les veines jugulaires externes, les veines céphaliques et les veines sous-cutanées de l'abdomen.
- c) Le réseau veineux profond se draine vers 3 voies : latérale, médiale et supérieure.
- d) Le drainage latéral du réseau veineux profond s'effectue par le système azygos et azygos accessoire
- e) Le drainage médial du réseau veineux profond s'effectue via la veine thoracique médiale vers la veine axillaire.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°10 : Concernant le drainage lymphatique du sein, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Il est centripète.
- b) Les réseaux lymphatiques d'origine sont les réseaux cutané, glandulaire profond et sous-aréolaire, ce dernier faisant la communication entre les 2 premiers.
- c) Les 3 grands courants efférents de drainage sont globalement de direction latérale, postérieure et médiale.

- d) Les pédicules thoracique latéral, sub-scapulaire, rétro-pectoral et central se drainent principalement vers la fosse axillaire.
- e) Le pédicule thoracique latéral est situé le long du bord inférieur du muscle grand pectoral.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°11 : Concernant la différenciation gonadique chez la femme, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Pendant la quatrième semaine de vie *in utero*, le blastème gonadique apparait sous forme de crêtes gonadiques.
- b) Au stade indifférencié, le mésenchyme sous-jacent des crêtes gonadiques donne successivement les cordons gonadiques, médullaires et corticaux.
- c) Vers la septième semaine apparaissent dans la région médullaire le *rete ovarii* et les follicules médullaires qui régresseront par la suite.
- d) A la seizième semaine, les follicules corticaux naissent d'une segmentation des cordons corticaux.
- e) Dans les follicules primordiaux apparaissent les premières cellules souches de l'ovogénèse féminine (ovogonies).
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°12 : Concernant le développement morphologique ovarien, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Entre la sixième et la septième semaine, les gonades et les conduits génitaux sont tous deux indifférenciés et plaqués contre la paroi dorsale de l'embryon.
- b) Le ligament suspenseur de la gonade est constitué dès le deuxième mois par le méso urogénital et par le prolongement crânial du mésenchyme du mésovarium.
- c) Au cinquième mois l'ovaire fait environ 2 centimètres de long et 0,5 centimètres d'épaisseur.
- d) La migration passive et le positionnement de l'ovaire du grand au petit bassin est uniquement due à la croissance rapide de la paroi dorsale.
- e) Une anomalie génétique peut conduire à une dysgénésie gonadique, comme le syndrome de Turner pour la femme.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°13 : Concernant le développement des conduits génitaux, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Jusqu'à la 7ème semaine de la vie intra-utérine, les voies génitales sont identiques dans les deux sexes.
- b) Les bulbes sinu-vaginaux proviennent de la partie dorsale du tubercule sinusal.
- c) Les bulbes sinu-vaginaux donnent la lame vaginale dont la disparition va créer la cavité vaginale.
- d) Les cellules d'origine sinusale donnent le fornix vaginal et l'épithélium de l'exocol.
- e) On assiste à un affrontement entre les épithéliums de l'endocol et de l'exocol d'une part et ceux de l'exocol et du fornix vaginal d'autre part.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°14 : Concernant le développement de l'utérus, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) A partir du 4ème mois, les 3 portions (corps, col, isthme) de l'utérus sont identifiables chez les deux sexes.
- b) De longitudinaux, les conduits paramésonephriques deviennent transversaux dans le pelvis après la descente des ovaires.
- c) La fusion des deux méso-paramésonephriques permet la mise en place des ligaments larges avec la formation du mésosalpinx et du mésomètre.
- d) La régression du système mésonephrique donne des reliquats qui sont entre autres : les appendices vésiculeux, l'epoophore et le paroophore, de crânial en caudal et de latéral en médial.
- e) Le conduit longitudinal du paroophore est retrouvé dans la partie inférieure de la paroi latérale du vagin jusqu'à la base de l'hymen.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°15 : Concernant le développement des organes génitaux externes, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Leur différenciation se termine à la fin de la 12ème semaine.
- b) Les bourrelets génitaux se forment pendant la 4ème semaine.
- c) Le sillon urétral apparaît sous le phallus après résorption de la membrane uro-génitale à la 9<sup>ème</sup> semaine.
- d) Les replis génitaux donneront les grandes lèvres à la 12ème semaine.
- e) Le prépuce du clitoris se met en place plus tôt que le gland du clitoris.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°16 : Concernant le développement des organes génitaux externes (encore), choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Les glandes vestibulaires majeures apparaissent au 3ème mois.
- b) Les grandes lèvres sont issues du développement des tubercules labio-scrotaux.
- c) Chez le nouveau-né, le clitoris est proéminent.
- d) Pendant l'enfance, la fente vulvaire est antérieure et verticale.
- e) Les plis uro-génitaux se développent de chaque côté de la membrane cloacale à la 3ème semaine.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°17 : Concernant le développement des organes génitaux externes (toujours), choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) Médialement et de chaque côté des plis uro-génitaux, il y a formation des bourrelets génitaux.
- b) Le phallus primitif dérive du tubercule génital qui est lui-même issu de la fusion des plis uro-génitaux.
- c) Avant la 12ème semaine, les organes génitaux externes sont à un stade indifférencié.
- d) L'évolution de la région caudale est à l'origine, entre autres, de la séparation entre le sinus uro-génital et le rectum.
- e) Le clitoris dérive du développement du phallus primitif.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°18 : Concernant le développement des organes génitaux externes (décidément !), choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) La partie pelvienne du sinus uro-génital devient le vestibule vaginal.
- b) Le mont du pubis et les grandes lèvres ont une origine embryologique commune.
- c) Pendant l'enfance, on a une individualisation de plus en plus marquée des petites lèvres.
- d) Des grandes lèvres saillantes sont caractéristiques du nouveau-né.
- e) La vulve est cachée par les cuisses à la puberté.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°19 : Concernant le développement des organes génitaux externes (enfin), choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) L'agénésie des organes génitaux externes est assez fréquente.
- b) Une vulve infantile induit par un arrêt du développement représente une hypoplasie de celle-ci.
- c) On peut avoir un abouchement de l'uretère à la vulve : cette anomalie est rare.
- d) A la puberté, on note une légère hypertrophie du clitoris.
- e) Les principales modifications morphologiques des organes génitaux externes ont lieu en période pubertaire.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°20 : Concernant le tutorat, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).**

- a) L'anatomie est la meilleure matière.
- b) Les tuteurs d'anatomie sont les meilleurs tuteurs.
- c) Le développement des organes génitaux externes des tuteurs d'anatomie est supérieur à celui des autres tuteurs.
- d) PB > TC
- e) Les TQ vont vous manquer.
- f) Toutes les propositions précédentes sont vraies.

# ***Bon courage à tous !***

**La Team Anat' cuvée 2012/2013**

(assurément un bon cru)