



TUTORAT UE MCF 2015-2016 – MCF

CORRECTION Séance n°3 – Semaine du 28/03/2016

Origine et devenir des cellules des crêtes neurales – Aspects morphologiques de l'odontogenèse

Professeur CUISINIER

QCM n°1 : A, C, D, E

- A. **Vrai.**
- B. Faux. L'épithélium odontogène s'épaissit en direction du mésenchyme, il s'enfonce de plus en plus dedans.
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.** Les placodes correspondent aux futures papilles mésenchymateuses qui ne se forment qu'en regard des bourgeons.
- E. **Vrai.**

QCM n°2 : A, B, C, D, E

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.** La papille donnera la dentine et la pulpe.
- E. **Vrai.**

QCM n°3 : F

- A. Faux. L'épaississement est dû à un changement d'orientation de la plaque équatoriale du fuseau mitotique. Le nombre de mitoses est inchangé.
- B. Faux. La plaque équatoriale est parallèle à la lame basale, donc l'élongation épithéliale se fait en épaisseur et non en longueur.
- C. Faux. La densification de l'ectomésenchyme par rapport au tissu conjonctif périphérique est due à la migration des cellules de crêtes neurales dans cette zone. La prolifération cellulaire intervient que très faiblement dans la densification.
- D. Faux. Les cellules de crêtes neurales (présentes dans le mésenchyme) sécrètent beaucoup **moins** de matrice extra-cellulaire que les fibroblastes du tissu conjonctif périphérique. C'est pour cela que l'ectomésenchyme est si dense.
- E. Faux. L'épithélium buccal est composé de 2 à 3 couches cellulaires. Il donnera l'épithélium gingival, jugal, labial et palatin.

QCM n°4 : A, B, C, D, E

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.** Les dents postérieures sont cuspidées ou pluricuspidées, les dents antérieures ne sont pas cuspidées, elles ont un bord libre.
- D. **Vrai.**

E. **Vrai.** Le sac folliculaire donnera le cément, le desmodonte (ligament alvéolo-dentaire) et l'os alvéolaire. Le développement de la vascularisation est alors accru au niveau de la papille mésenchymateuse.

QCM n°5 : A, B, D, E

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. Faux. L'os alvéolaire naît et meurt avec la dent. Ce que l'on voit c'est de l'os basal, constituant la mandibulaire ou le maxillaire. L'os alvéolaire viendra seulement avec la formation de la racine, donc bien plus tardivement.
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

QCM n°6 : A, B, C, D, E

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.** Cette morphologie cylindrique est très spécifique de cet épithélium. On ne la retrouve pas dans l'épithélium buccal.
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

QCM n°7 : B, E

- A. Faux. L'EDI donnera bien naissance aux améloblastes qui sécrèteront de l'émail !
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Le nœud de l'émail secondaire n'apparaît qu'au stade de la cloche.
- D. Faux. Les cellules de remplissage donnent naissance au réticulum étoilé.
- E. Faux. La lame dentaire secondaire apparaît au stade de la cloche.

QCM n°8 : C, D, E

- A. Faux. Le réticulum étoilé est déjà formé -> stade de cupule âgé
- B. Faux. Le stratum intermedium apparaît entre le réticulum étoilé et l'épithélium dentaire interne.
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

QCM n°9 : F

- A. Faux.
- B. Faux.
- C. Faux.
- D. Faux.
- E. Faux.
- F. **Vrai.** 3/4/1/5/6/2

QCM n°10 : A, B, D

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Les crêtes neurales entourent le tube neural !
- D. **Vrai.**
- E. Faux. On retrouve de latéral en médial : le mésoderme latéral, le mésoderme intermédiaire, le mésoderme somitique et le tube neural.

QCM n°11 : B

- A. Faux. Il se renfle d'avant en arrière.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Le 8^{ème} rhombomère est en position caudale !

- D. Faux. La BMP III est un antagoniste des BMPs !
- E. Faux. Ce sont des antagonistes des BMPs.

QCM n°12 : E

- A. Faux. Les améloblastes ont une origine ectodermique !
- B. Faux. Ce ne sont pas des cellules pré-déterminées. C'est en arrivant sur leur site de migration qu'elles vont se différencier par interaction.
- C. Faux. Pas le rhombomère 4.
- D. Faux. Le mésencéphale colonise le bourgeon naso-frontal.
- E. **Vrai.**

QCM n°13 : B

- A. Faux. Les BMP sont des facteurs de **croissance**.
- B. **Vrai.** CCNs crânienne = CCNs céphalique
- C. Faux. Elles ne donnent pas l'émail qui est la seule entité d'origine épithéliale au niveau dentaire.
- D. Faux. Elles proviennent de la postérieure du **mésencéphale** et des rhombomères 1,2 et 3 du rhombencéphale.
- E. Faux. Les CCNs proviennent de la partie **postérieure** du proencéphale et antérieure du mésencéphale.

QCM n°14 : A, C, D, E

- A. **Vrai.**
- B. Faux. Ils forment le système nerveux périphérique.
- C. **Vrai.** Seule association qui permet l'obtention d'un organe dentaire.
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

QCM n°15 : D, E

- A. Faux. L'ordre est 1^{er} étape : spécification, 2^{ème} étape : délamination, 3^{ème} étape : migration.
- B. Faux. Il contrôle également la délamination pour passer à une cellule de crête neural pré migratoire.
- C. Faux. La N-cadhérine est une protéine spécifique des cellules épithéliales.
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

QCM n°16 : B, D, E

- A. Faux. Les cellules épithéliales sont principalement caractérisées par des molécules d'adhésion.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Elle se fait dans les deux sens ATTENTION !
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.** Exemple : cancer de la peau.

QCM n°17 : A, C, E

- A. **Vrai.**
- B. Faux. Elles n'expriment pas les gènes Hox, ces gènes sont donc dit Hox négatif.
- C. **Vrai.**
- D. Faux. C'est le 3^{ème} rhombomères qui marque cette délimitation entre les gènes Hox + et Hox -.
- E. **Vrai.**