



Tutorat Lyon Est

Morphogenèse crânio-faciale

Annale PASS 2021-2022

Sujet

Macyl AMALLOUL
Johaïna HOUHOU

Question 10 – Concernant les cellules des crêtes neurales (CCN), quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s)

- A. Les CCN céphaliques émigrent après la fermeture de la gouttière neurale.
- B. Les crêtes neurales céphaliques vont se diviser en 3 groupes.
- C. Le maxillaire supérieur et la mandibule se constituent à partir des CCN trigéminales les plus antérieures.
- D. La plupart des CCN facio-acoustiques migrent dans le 2ème arc pharyngé.
- E. Certaines régions du rhombencéphale sont dépourvues de CCN.

Question 11 – Concernant les arcs branchiaux (pharyngés), quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?

- A. Le maxillaire supérieur et la mandibule sont originaires respectivement du mésenchyme du 1er et du 2ème arc.
- B. Les somitomères et somites occipitaux sont à l'origine des muscles de la face.
- C. Des cellules des crêtes neurales participent à la formation du septum aortico-pulmonaire.
- D. Le 1er arc est innervé par le nerf trijumeau.
- E. Le cartilage thyroïde est formé à partir du mésenchyme du 3ème arc.

Question 12 – Concernant la formation de la face et du palais, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?

- A. A la fin de la 4ème semaine, la bouche primitive ou stomodeum est en communication avec la cavité amniotique.
- B. Le philtrum est originaire du processus intermaxillaire.
- C. Le nez dérive en totalité de la fusion des bourgeons nasaux interne et externe.
- D. Le palais primaire contient les germes des 4 molaires supérieures.
- E. Les fentes labiales et les fentes palatines sont observées avec la même fréquence.

Question 13 – Concernant la régulation de l'odontogenèse , quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?

- A. Le conditionnement du tissu ectomésenchymateux par l'ectoderme oral est nécessaire à la formation de la lame dentaire.
- B. Les homéoprotéines de la famille MSX interviennent au cours des stades tardifs du développement dentaire.
- C. La BMP4 est exprimée dans l'ectoderme oral avant la formation de la lame dentaire.
- D. La BMP4 inhibe l'expression du gène Msx1 dans l'ectomésenchyme.
- E. L'organe de l'émail joue un rôle majeur dans la régulation de la morphogenèse dentaire en contrôlant la forme de la dent.

Question 14 – Concernant l'aspect morphologique de l'odontogenèse, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?

- A. Au cours de la phase d'initiation, la lame vestibulaire est à l'origine de la formation du bourgeon.
- B. Au cours de la phase de morphogenèse, l'épithélium évolue selon trois stades successifs lesquels sont chronologiquement : le stade de la cupule, suivi du stade du bourgeon et enfin du stade de la cloche dentaire.
- C. Au stade de la cupule, l'ectomésenchyme situé en périphérie et entourant l'organe de l'émail, forme le follicule dentaire à l'origine des tissus de soutien de la dent.
- D. Le stade de la cloche est caractérisé par l'apparition de la lame dentaire secondaire à l'origine de la formation des dents définitives.
- E. L'organe de l'émail n'est jamais innervé.

Question 15 – À propos des odontoblastes, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?

- A. Les odontoblastes sont des cellules polarisées issues de la différenciation de cellules ectomésenchymateuses du follicule dentaire.
- B. Les odontoblastes débutent leur différenciation au sommet de la cloche.
- C. La différenciation des odontoblastes est régulée par le TGF- β 1 synthétisé par les cellules de l'épithélium dentaire externe.
- D. Les odontoblastes établissent des relations étroites avec les fibres nerveuses.
- E. Les odontoblastes synthétisent des molécules d'amélogénines.

Question 16 – Concernant la différenciation des améloblastes, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?

- A. Elle s'effectue avec une légère avance par rapport à la différenciation des odontoblastes.
- B. Elle conduit, au stade de sécrétion, à la synthèse d'émail aprismatique interne grâce à l'apparition du prolongement de Tomes.
- C. Au stade de transition, 25% des améloblastes disparaissent.
- D. Elle s'effectue selon un schéma temporo-spatial précis débutant au sommet de la cloche.
- E. Elle permet, au stade de maturation, la formation d'améloblastes passant 20% du temps à l'état plissé.

Question 17 – À propos de la racine dentaire, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?

- A. Sa formation débute au cours du stade de la cupule.
- B. Elle est constituée de dentine dont l'organisation et la composition est identique à celle de la dentine coronaire.
- C. Elle est recouverte d'une fine couche d'émail invisible à la radiographie.
- D. Elle ne contient pas de pulpe dentaire.
- E. Elle est constituée à son extrémité, d'un orifice appelé foramen apical.

Question 18 – Concernant les fibres de Sharpey, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?

- A. Elles sont appelées fibres intrinsèques car elles encerclent la racine de manière concentrique.
- B. Elles sont synthétisées par des fibroblastes issus de la différenciation de cellules ectomésenchymateuses folliculaires.
- C. Elles empêchent la formation d'une couche cellulaire continue de cémentoblastes.
- D. Elles s'accrochent au ciment.
- E. Elles participent à la formation du ligament alvéolo-dentaire, structure innervée mais non vascularisée.

Question 19 – Concernant l'éruption dentaire, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?

- A. Toutes les dents définitives, à l'exception des prémolaires, sont précédées de dents temporaires.
- B. Le germe de la dent définitive se forme en position linguale par rapport au germe de la dent temporaire correspondante.
- C. Le ligament alvéolo-dentaire est indispensable à l'éruption dentaire.
- D. L'éruption dentaire ne peut pas s'effectuer chez un animal ostéopétrotique.
- E. La canine permanente mandibulaire fait son éruption après la première molaire permanente mandibulaire et avant la 2ème prémolaire mandibulaire.

