



ANNALES CLASEES : FORMATION SQUELETTE CRANIOFACIAL (2)

QCM 1 (2013) : A propos de la formation du squelette craniofacial :

- A) La partie postérieure du septum nasal donne par ossification endochondrale une partie du vomer et la lame perpendiculaire du sphénoïde.
- B) La partie antérieure du cartilage de Meckel donne par ossification endochondrale l'enclume et le marteau.
- C) Le cartilage de Meckel est issu du 1er arc pharyngé.
- D) Les cartilages coronoidiens de la mandibule persistent jusqu'à 21ans.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 2 (2013) : A propos des gènes et des produits des gènes intervenant dans la formation du squelette craniofacial :

- A) Runx2 est faiblement exprimé par les ostéoblastes matures.
- B) Dlx2 et 5, le co-activateur transcriptionnel de la voie Wnt et β -caténine ont une action stimulatrice sur la différenciation ostéoblastique.
- C) Osterix est indispensable au passage du pré-ostéoblaste en ostéoblaste fonctionnel.
- D) Msx-2 et Twist maintiennent le mésenchyme sutural et empêchent sa minéralisation.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 3 (2014) : Concernant les sutures et les fontanelles :

- A) La fontanelle postérieure ou lambda correspond à l'intersection des sutures métopique et coronale.
- B) La suture métopique sépare l'os occipital des os pariétaux.
- C) Les signaux ostéogéniques comme TGF- β , BMP, FGF, FGFR sont émis par la dure-mère.
- D) Le syndrome de Saethre-Chotzen est dû à une perte de fonction de Twist tandis que le syndrome d'Apéro est dû à une perte de fonction de FGFR.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 4 (2014) : Concernant le développement du squelette cranio-facial :

- A) Le mésoderme latéral est à l'origine de l'os pariétal.
- B) Le chondrocrâne est d'origine mésodermique et forme la base du crâne.
- C) Les cellules des crêtes neurales à l'origine du massif facial expriment des gènes de type non Hox, tel que Hoxa2.
- D) Le viscérocrâne dérive des cellules des crêtes neurales et protège le cerveau.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 5 (2015) : A propos de la régulation de la différenciation ostéoblastique :

- A) Dlx2 ou Stat-1 ont une action inhibitrice sur la différenciation ostéoblastique.
- B) Le gène maître de la différenciation ostéoblastique Runx2 est faiblement exprimé par les ostéoblastes matures.
- C) Osterix est un gène indispensable au passage de la cellule ostéoprogénitrice en pré-ostéoblaste fonctionnel.
- D) Les gènes BSP (sialoprotéine osseuse), OP (ostéopontine) et OC (ostéocalcine) sont des gènes ostéoblastiques tardifs.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 6 (2016) : Formation du squelette cranio-facial. A propos des craniosténoses :

- A) Une scaphocéphalie est due à une fusion prématurée de la suture métopique.
- B) Une trigonocéphalie est due à une fusion de la suture sagittale.
- C) Une plagiocéphalie est due à une fusion unilatérale de la suture coronale.
- D) La fréquence des craniosténoses est estimée à environ 1 pour 4000 naissances.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 7 (2017) : A propos de la formation du squelette cranio-facial :

- A) La limite entre l'expression des gènes Hox (+) et Hox (-) se situe entre le 1er et le 2ème arc pharyngé.
- B) Le 2ème arc pharyngé exprime le gène Hoxa2 qui est le gène le plus caudal.
- C) Le 1er arc est à l'origine des os membraneux de la face et du cartilage de Meckel.
- D) Les gènes Hox (-) sont impliqués dans la spécification du bourgeon naso-frontal et du 1er arc pharyngé.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 8 (2017) : A propos du crâne embryonnaire :

- A) Il est formé de 2 parties : le neurocrâne qui protège le cerveau et le viscérocrâne qui forme le squelette facial.
- B) Le neurocrâne membraneux ou desmocrâne provient à la fois du mésoderme et des cellules des crêtes neurales et forme la voûte crânienne.
- C) Le neurocrâne cartilagineux ou chondrocrâne d'origine mésodermique forme la base du crâne.
- D) Le viscérocrâne a pour origine les cellules des crêtes neurales céphaliques.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

Correction :

QCM 1 : C

- A) Faux : Lame perpendiculaire de l'éthmoïde.
- B) Faux : La partie antérieure se résorbe. C'est la partie postérieure qui donne l'enclume et le marteau de l'oreille.
- C) Vrai
- D) Faux : Les cartilages choroïdiens persistent jusqu'à la naissance, l'angulaire jusqu'à 6-8 mois et le condylien jusqu'à 21 ans.
- E) Faux

QCM 2 : ABCD

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

QCM 3 : C

- A) Faux : La fontanelle postérieure est l'intersection entre la suture sagittale et la suture lambdoïde.
- B) Faux : La suture métopique sépare antérieurement les os frontaux.
- C) Vrai
- D) Faux : Le syndrome d'Apert est dû à un gain de fonction de FGFR.
- E) Faux

QCM 4 : B

- A) Faux : L'os pariétal provient du mésoderme paraxial. Le mésoderme latéral donne le squelette appendiculaire = membres
- B) Vrai
- C) Faux : Hoxa2 est le gène Hox le plus rostral. Il n'est donc pas un gène non Hox à l'origine du massif facial.
- D) Faux : C'est le neurocrâne qui protège le cerveau. Le viscérocrâne forme le squelette facial.
- E) Faux

QCM 5 : B

- A) Faux : Dlx2 a une action stimulatrice sur la différenciation ostéoblastique contrairement à Stat-1.
- B) Vrai
- C) Faux : Passage du pré-ostéoblaste en ostéoblaste fonctionnel.
- D) Faux : L'ostéopontine fait partie des gènes précoces.
- E) Faux

QCM 6 : C

- A) Faux : sagittale
- B) Faux : métopique
- C) Vrai
- D) Faux : 1/2000
- E) Faux

QCM 7 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : le gène Hoxa 2 est le plus cranial
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : ABCD

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