

DM apprentissage Dentinogenèse n°3

ECUE 10 – Odontologie 2021-2022 : 5 QCMS



QCM 1 : A propos du transport du calcium à travers la couche odontoblastique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les annexines, liant fortement le calcium et les phospholipides membranaires, sont capables de se déplacer le long du feuillet externe de la membrane plasmique
- B) La sortie de calcium au pôle basal de la cellule se fait de différente manière en fonction du lieu de minéralisation de la prédentine
- C) Autour des prolongements odontoblastiques, le calcium est stocké dans des vésicules qui bourgeonnent
- D) Entre les fibrilles d'ancrage, le calcium sort directement de la cellule dans la matrice pré-dentinaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la minéralisation dans la dentinogenèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

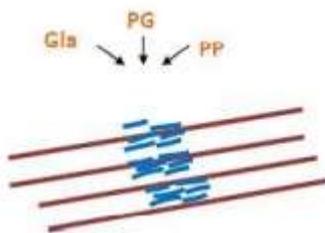
- A) A l'intérieure des vésicules présentes entre les fibrilles d'ancrages, a lieu la formation de cristaux d'hydroxyapatite
- B) Dans la membrane du prolongement odontoblastique, nous pouvons retrouver des Ca-ATPases et des échangeurs potassium/calcium permettant la sortie du calcium dans la matrice pré-dentinaire
- C) Le calcium provient des capillaires sanguins sous-odontoblastiques
- D) La minéralisation ne débute pas de la même manière en fonction de l'endroit dans lequel on se trouve
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de la minéralisation de la prédentine entre les fibrilles d'ancrages, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La minéralisation dépend de la formation de cristaux d'HA, à partir d'ions calcium et phosphate contenus à l'intérieur de vésicules matricielles
- B) Les vésicules matricielles sont constituées d'un double feuillet
- C) Métalloprotéases matricielles (MMP), Phosphatases Alcalines, ATPases Alcalines et PyroPhosphatases sont des enzymes présentes à l'intérieur des vésicules contribuant à la formation d'ions phosphates
- D) Les cristaux de phosphates de calcium se transforment en cristaux d'HA à proximité du feuillet interne et au centre des vésicules puis, entre ces deux sites
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de la minéralisation de la prédentine entre les fibrilles d'ancrages, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Une fois les vésicules matricielles remplies de cristaux d'hydroxyapatite, ces dernières se percent et le minéral se dépose à l'intérieur des fibres de collagène 7
- B) Les phosphoprotéines, les protéines-Gla et les protéoglycanes régulent la formation et la croissance du minéral
- C) Les cristaux d'HA sont orientés parallèlement aux fibres avec laquelle ils s'associent
- D) Ce schéma résume la minéralisation entre les fibrilles d'ancrages :



- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de la minéralisation de la prédentine autour des prolongements odontoblastiques, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La minéralisation a lieu directement dans la matrice car il n'y a pas de vésicules matricielles dans la prédentine à ce niveau
- B) Les cristaux d'hydroxyapatite sont formés au préalable avant de venir s'interposer entre les fibres de collagène
- C) Les phosphoprotéines, les protéines-Gla et les protéoglycanes sont sécrétées à la base du prolongement odontoblastique
- D) La complexité de la structure de la dentine en fait un matériel organique capable de résister à d'importantes contraintes physiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses