

DM n°7 : Le tissu cartilagineux

Tutorat 2018-2019 : 18 QCMS – Durée : 24min



QCM 1 : A propos du tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Dans l'espèce humaine, le tissu cartilagineux constitue le squelette transitoire
- B) La forte hydratation du tissu cartilagineux lui confère des propriétés de solidité et flexibilité
- C) Le cartilage le plus courant est le fibrocartilage
- D) Les cartilages ne sont pas vascularisés mais sont innervés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos du tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les protéoglycanes produits par les chondrocytes permettent une forte hydratation du tissu cartilagineux
- B) Les chondrocytes sont les seules cellules résidentes dans le tissu
- C) Le tissu cartilagineux n'est pas un type de tissu conjonctif, il est à part
- D) Le cartilage est souvent soumis à des contraintes mécaniques importantes et y résiste grâce à la présence des protéoglycanes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos du tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cartilage hyalin est dépourvu de vascularisation mais est innervé
- B) Les chondrocytes sont regroupés par 1 à 4 dans des chondroplastes
- C) La cellule cartilagineuse mature a pour nom le chondroblaste
- D) Le tissu conjonctif qu'est le cartilage possède une organisation homogène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos du tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le périchondre entoure totalement tous les cartilages hyalins
- B) Le fibrocartilage n'est pas entouré de périchondre
- C) La partie externe du périchondre est cellulaire et vascularisée, elle constitue la source d'approvisionnement en métabolites et en eau du tissu cartilagineux
- D) La partie interne du périchondre est fibreuse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos des chondrocytes, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le REL des chondrocytes est développé en raison de sa forte activité de synthèse protéique
- B) Les chondrocytes possèdent de nombreuses expansions cytoplasmiques qui pénètrent dans la matrice et permettent une communication inter-cellulaire
- C) On retrouve de nombreuses molécules à la membrane des chondrocytes comme les cadhérines qui ont un rôle dans l'interaction cellule-MEC
- D) Les récepteurs aux vitamines A et B sont intra-cytoplasmiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos des chondrocytes et de leur environnement, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) En périphérie, on retrouve des protéoglycanes et fibrilles de collagène qui sont les constituants matriciels
- B) Les chondrocytes possèdent une membrane d'aspect irrégulier en ME
- C) Chaque chondroplaste est entouré d'une capsule fibreuse qui assure une protection mécanique des chondrocytes
- D) De minces cloisons issues de la capsule fibreuse séparent les différents chondrocytes dans chaque logette
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos du tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le chondrone est l'unité structurale, métabolique et fonctionnelle du tissu cartilagineux, il correspond à un chondroplaste et son environnement matriciel
- B) Les chondroplastes emprisonnent généralement de 1 à 4 cellules cartilagineuses matures, les chondrocytes
- C) Le collagène de la capsule fibreuse est de type I
- D) Les logettes sont situées dans une masse matricielle amorphe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos des cellules cartilagineuses et de la matrice extracellulaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les chondrocytes ne réalisent pas toute la synthèse de la matrice extracellulaire

- B) La substance fondamentale est constituée est complexes moléculaires comportant des protéoglycanes et des GAGs
- C) Ce sont les chaînes chargées + des GAGs qui permettent la forte hydratation du tissu cartilagineux
- D) Les protéoglycanes se branchent sur de l'acide hyaluronique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos du tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le constituant fibreux matriciel le plus abondant est le collagène de type II, auquel est associé un collagène accessoire XI
- B) On retrouve également du collagène de type IX dans le tissu cartilagineux
- C) Le cartilage de type hyalin possède du collagène de type I et non pas II
- D) Non ! C'est le cartilage de type fibreux qui possède du collagène de type I
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos du tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cartilage élastique contient de nombreuses fibres élastiques qui lui confèrent un aspect macroscopique jaune
- B) Le cartilage hyalin ne contient que peu de fibres élastiques
- C) Le cartilage fibreux est dépourvu de périchondre, tout comme le cartilage articulaire
- D) Le cartilage hyalin est le plus répandu dans le corps, on le retrouve notamment dans l'épiglotte
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos du tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La MEC varie tout au long de la vie de l'individu, elle n'a pas une composition fixe dans le temps
- B) La prolifération cellulaire chondrocytaire s'associe à un processus de dépôt de constituants matriciels
- C) La croissance périchondrale s'appuie sur une division asymétrique de cellules mésenchymateuses de la couche interne de périchondre
- D) Les constituants matriciels produits par les cellules en cours de maturation les écarte les unes des autres, ce qui achève leur maturation en chondrocytes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos du tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Dans la croissance par apposition permet l'accroissement en épaisseur du cartilage chez les jeunes
- B) La croissance interstitielle résulte de mitoses de chondrocytes situés dans le cartilage, elle est rare chez l'adulte
- C) Les groupes isogéniques axiaux sont retrouvés au niveau des cartilages de conjugaison, ils permettent la croissance en diamètre des os longs
- D) Les groupes isogéniques coronaires permet la croissance en longueur des cartilages de conjugaison
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos du tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'achondroplasie entraîne une croissance osseuse limitée causée par une faible prolifération chondrocytaire, surtout au niveau des os longs
- B) L'achondroplasie est une maladie génétique autosomique récessive
- C) Les composants de la matrice extracellulaire sont soumis à une dégradation continue par des enzymes sécrétées par les chondrocytes
- D) On retrouve un équilibre dynamique entre synthèse et dégradation, celui-ci dépend de la survie des cellules
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos du tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Un bon état de la matrice extracellulaire permet une bonne diffusion des métabolites
- B) Avec l'âge, le tissu cartilagineux a tendance à se calcifier, cela peut causer la mort des chondrocytes et la disparition du cartilage
- C) Le cartilage hyalin est le type de cartilage le plus répandu, il contient des petits amas de chondrocytes au sein d'une matrice amorphe d'apparence hétérogène
- D) On retrouve quelques fibres élastiques dans le cartilage hyalin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos des types de cartilage, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cartilage élastique est le précurseur de l'ostéogenèse endochondrale
- B) Les fibrocartilages s'apparentent à des tissus conjonctifs denses, ils sont constitués de grosses fibres de collagène de type I qui sont orientées selon la direction des contraintes fonctionnelles
- C) Les fibrocartilages résistent à des forces de pression importantes, c'est pourquoi on en retrouve au niveau des disques intervertébraux
- D) Les cartilages élastiques résistent à des forces d'extension et peuvent subir des déformations réversibles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : A propos des types d'articulation, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Dans les synarthroses, les pièces osseuses sont peu mobiles (disques intervertébraux, symphyse pubienne)
- B) Dans les diarthroses, les pièces osseuses sont mobiles, on retrouve une cavité articulaire et un système de lubrification
- C) Dans les amphiarthroses, les pièces osseuses sont fixes
- D) Dans les diarthroses, les surfaces osseuses articulaires sont recouvertes de cartilage hyalin et séparées de la cavité articulaire par une membrane synoviale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : A propos des cartilages articulaires, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La couche superficielle du cartilage articulaire contient des cellules aplaties et de fines fibres de collagène II orientées perpendiculairement à la surface
- B) La zone de transition contient des cellules ovoïdes avec des fibres de collagène II orientées obliquement
- C) La couche profonde contient des cellules disposées en colonnes et de grosses fibres de collagène II
- D) La couche de transition est soumise à des processus de calcification et fait l'interface entre le tissu cartilagineux et le tissu osseux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos du tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'arthrose se manifeste par la destruction du cartilage articulaire, voire d'autres structures de l'articulation
- B) Le cartilage chez un patient atteint d'arthrose s'amincit puis disparaît et est remplacé par du tissu fibreux ou osseux
- C) L'arthrose touche en premier les doigts
- D) Le liquide synovial assure la nutrition du cartilage dans les diarthroses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

1/	AB	2/	ABD	3/	BD	4/	B	5/	B
6/	ABCD	7/	BD	8/	BD	9/	BD	10/	AC
11/	ABCD	12/	AB	13/	ACD	14/	AB	15/	BCD
16/	BD	17/	C	18/	ABD	19/		20/	

QCM 1 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : cartilage hyalin
- D) Faux : non innervés
- E) Faux

QCM 2 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est un tissu conjonctif très spécialisé
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : BD

- A) Faux : dépourvu de vascularisation ET d'innervation
- B) Vrai
- C) Faux : chondrocyte
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : B

- A) Faux : il n'entoure pas le cartilage articulaire (qui souvent est de type hyalin)
- B) Vrai
- C) Faux : fibreuse
- D) Faux : cellulaire
- E) Faux

QCM 5 : B

- A) Faux : REG
- B) Vrai
- C) Faux : intégrines
- D) Vaux : membranaires
- E) Faux

QCM 6 : ABCD

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

QCM 7 : BD

- A) Faux : un chondrocyte et son environnement péri-cellulaire
- B) Vrai
- C) Faux : collagène de type II
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : BD

- A) Faux : ils al réalisent entièrement

- B) Vrai
- C) Faux : chaînes chargées -
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : BD

- A) Faux : collagène accessoire IX
- B) Vrai
- C) Faux : il possède du collagène de type II
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : pas du tout de fibres élastiques
- C) Vrai
- D) Faux : le cartilage de l'épiglotte est un cartilage élastique
- E) Faux

QCM 11 : ABCD

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

QCM 12 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : en longueur
- D) Faux : en diamètre
- E) Faux

QCM 13 : ACD

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

QCM 14 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : homogène
- D) Faux : aucune fibre élastique
- E) Faux

QCM 15 : BCD

- A) Faux : cartilage hyalin
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : BD

- A) Faux : c'est la définition des amphiarthroses
- B) Vrai
- C) Faux : peu mobiles
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 17 : C

- A) Faux : parallèlement

- B) Faux : couche de transition
- C) Vrai
- D) Faux : zone de transition
- E) Faux

QCM 18 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : en premier la colonne vertébrale
- D) Vrai
- E) Faux