

Cours :05

Tissu Osseux

- 1- Le tissu osseux :**
 - A- Est d'origine mésenchymateux
 - B- Est d'origine conjonctif
 - C- Comporte une MEC déminéralisée
 - D- Est hématopoïétique
 - E- Régule la calcémie

- 2- A propos de la matrice osseuse :**
 - A- Est fortement organique
 - B- Est fortement minérale
 - C- Comporte les ostéoblastes
 - D- Est riche en eau
 - E- Comporte l'ostéoïde après sa minéralisation

- 3- La partie organique de la matrice osseuse contient :**
 - A- L'ostéonectine
 - B- Collagène de type I
 - C- Sels et calciums
 - D- Phosphore
 - E- Ostéopontine

- 4- La partie organique de la matrice osseuse (réponse(s) fausse(s)) :**
 - A- Est appelée ostéoïde avant sa minéralisation
 - B- Contient des chondroïtines sulfate de type A
 - C- Contient des marqueurs des ostéoblastes matures
 - D- Contient des glycoprotéines collagènes
 - E- Peut se minéraliser

- 5- Concernent la partie minérale de la matrice osseuse :**
 - A- Est moins abondante que la partie organique
 - B- Comporte 1100 à 1200g de calcium
 - C- Les minéraux se fixent sur la trame lipidique de l'ostéoïde
 - D- Comporte des cristaux d'hydroxyapatites
 - E- Est responsable de la rigidité de l'os

- 6- Sont des cellules osseuses, sauf une :**
 - A- Ostéocytes
 - B- Ostéonectines
 - C- Ostéoclastes
 - D- Cellule bordantes
 - E- Ostéoblastes

- 7- L'ostéoblaste :**
 - A- Participe à la formation du tissu osseux
 - B- Participe à la destruction du tissu osseux
 - C- Est d'origine mésenchymateux
 - D- Se localise à la surface interne et externe de l'os
 - E- Comporte des prolongements cytoplasmiques à surface osseuse A

- 8- L'ostéoblaste (réponse(s) fausse(s)) :**
 - A- Mesurent entre 15 et 20 Um et possédant un gros nucléole
 - B- Riche en glycogène, vitamine C, ARN et phosphates
 - C- Participe à l'élaboration de la matrice minérale
 - D- Intervient dans la minéralisation de la matrice organique
 - E- Sont unis par des gap junctions

9- L'ostéoblaste (réponse(s) fausse(s)) :

- A- Possède un Golgi important
- B- Possède un R.E.G peu développé
- C- Possède de nombreuses mitochondries
- D- Devient un ostéocyte
- E- Peut dériver des cellules bordantes

10- Les cellules bordantes :

- A- Sont des ostéoblastes actifs
- B- Revêtent les surfaces osseuses
- C- Sont riches en organites
- D- Sont reliées avant les ostéocytes par des gap junctions
- E- Sont aplaties et allongées

11- Les ostéocytes (réponse(s) fausse(s)) :

- A- Interviennent dans le remaniement périostéocytaire
- B- S'entourent de logettes appelées ostéoplastes
- C- Sont de petites tailles fusiformes et étoilées
- D- Sont plus développés que les ostéoblastes
- E- Possèdent des dendrites logées dans le système canicule interostéoplastique

12- L'ostéocyte possède:

- A- Un noyau à chromatine hétérogène
- B- Un cytoplasme peu important, acidophile
- C- La capacité de se diviser activement
- D- Des mécanorécepteurs renseignant sur la pression osseuse
- E- Un noyau poreux

13- L'ostéoclaste (réponse(s) fausse(s)) :

- A- Mesure de 20 à 100 Um
- B- Est mononuclé
- C- Sont très mobiles
- D- Se localise dans les travées osseuses en voie de résorption
- E- Dérive du système monocytes-macrophages

14- Les ostéoclastes :

- A- Sont riches en lysosomes et mitochondries
- B- Possèdent un noyau à une seule membrane irrégulière
- C- Participent à la déminéralisation du tissu osseux
- D- Participent à la dégradation de la trame organique
- E- Possèdent une pompe à proton au niveau de la bordure en brosse

15- A propos du tissu osseux non lamellaire :

- A- Se forme à partir tissu conjonctif
- B- Est qualifié de primaire car il est faiblement minéralisé
- C- Se retrouve chez l'adulte en cas de fracture
- D- Se retrouve chez le fœtus et le jeune enfant au cours de certaines maladies
- E- Est encore appelé réticulaire

16- Le tissu osseux non lamellaire :

- A- Se caractérise par l'absence de matrice organique
- B- Se caractérise par l'absence de matrice minérale
- C- Porte son nom par la présence de tissu collagénique orienté dans toutes les directions
- D- Est mécaniquement fragile
- E- Est dit mature

17- Le tissu osseux lamellaire :

- A- Est qualifié de primitif
- B- Prend naissance à partir d'un tissu osseux immature
- C- Se présente sous forme de lamelles concentriques
- D- Est retrouvé chez l'enfant
- E- Présente des fibres de collagènes orientées dans la même direction

18- Le tissu osseux lamellaire :

- A- Est compact quand il est haversien
- B- Est compact quand il est spongieux
- C- Est compact quand il est non haversien
- D- Est spongieux quand il est non haversien
- E- Est mécaniquement solide

19- L'os haversien :

- A- Comporte des ostéones
- B- Forme l'épiphyse des os long
- C- Se localise dans le fémur
- D- Comporte un système interstitiel entre les ostéones
- E- Comporte un système circonférentiel interne et externe

20- Les canaux de havers :

- A- Sont entourés d'ostéones
- B- Sont parallèles aux canaux médullaires
- C- Contiennent des nerfs myélinisés
- D- Sont vascularisés
- E- Communiquent avec la cavité médullaire par les canaux de Volkman

21- A propos des canaux de Volkman :

- A- Assurent la liaison entre le périoste et les canaux haversiens
- B- Possèdent un rôle nutritif aux ostéones
- C- Possèdent un diamètre inférieures aux canaux de havers
- D- Sont entourés de lamelles concentriques
- E- Leur lumière sont tapissées de cellules bordantes

22- L'os spongieux (réponse(s) fausse(s)):

- A- Diffère du tissu compact par la taille et le nombre de ses cavités
- B- N'est jamais ramifié
- C- Est retrouvé dans le diploé du crâne
- D- Peut contenir des cellules hématopoïétiques
- E- Se localise généralement dans les os courts

23- Le périoste :

- A- Est un tissu conjonctif revêtant les surfaces externes des os
- B- Est un tissu conjonctif revêtant les surfaces internes des os
- C- Sa couche interne peut donner des ostéoblastes
- D- Sa couche interne est très vascularisée
- E- Revête l'épiphyse

24- Le périoste :

- A- Comporte une couche externe dite feuillet stérile
- B- Comporte une couche interne dite feuillet fertile
- C- Son feuillet fertile est en contact avec la système fondamentale externe
- D- Assure la croissance des os en largeur
- E- Revêt les cartilages articulaires

25- L'endoste revête (réponse(s) fausse(s)):

- A- Les cavités non vascularisées des os
- B- Les cavités internes des os
- C- Est un tissu cartilagineux
- D- En contact avec le système circonférentielle interne
- E- Comporte des cellules ostéoprogénitrices

26- A propos des os longs :

- A- La diaphyse est formés d'un tissu osseux haversien
- B- Sont extérieurement tapissés par l'endoste
- C- L'intérieure est constitué d'un tissu osseux trabéculaire
- D- La métaphyse assure la croissance de l'os en longueur
- E- L'épiphyse est recouverte de cartilage fibreux

27- A propos des os courts :

- A- Possèdent un grand axe
- B- Sont formés en leur centre de tissu osseux non haversien
- C- Sont à prédominance compacts
- D- Sont recouverts en périphérie par un tissu osseux mécaniquement solide
- E- Ne contiennent jamais la moelle osseuse

28- A propos de l'ossifications (réponse(s) fausse(s)) :

- A- L'ossification secondaire se fait à partir d'une ossification primaire
- B- L'ossification primaire est dite endochondrale quand elle est faite à partir d'un tissu conjonctif
- C- L'ossification primaire est dite membranaire quand elle est faite à partir de tissu cartilagineux
- D- L'ossification tertiaire assure le remodelage osseux permanent
- E- Sont sous la dépendance de facteurs hormonaux telle que la parathormone

29- L'ossification de membrane :

- A- S'effectue à partir d'une ébauche conjonctive
- B- S'effectue à partir de cartilage hyalin
- C- Abouti à la formation du desmocrâne
- D- Il y'a transformation des fibroblastes en ostéocytes
- E- Il y'a formation et calcification de l'osteoïde

30- L'ossification enchondrale (réponse(s) fausse(s)):

- A- Se fait suite à la pénétration vasculaire du cartilage fibreux
- B- Se caractérise par une ligne d'ossification nette
- C- Cette ligne se situe entre le tissu cartilagineux et le tissu osseux néoformé
- D- La matrice cartilagineuse y reste préservée
- E- Les chondrocytes deviennent globuleux et se charge de lipide et glycogène

31- L'ossification enchondrale subis les réorganisations suivantes, lesquelles :

- A- Zone de réserve de cartilage banal
- B- Zone de cartilage hypotrophique
- C- Zone de cartilage strié
- D- Abouti à la formation d'un os haversien
- E- Zone de cartilage hypertrophique

32- L'ossification des os plats :

- A- Débute par une ossification conjonctive
- B- Ont un centre d'ossification faiblement vascularisé
- C- Abouti à la formation d'une plaque osseuse réticulaire fermée
- D- Leur périphérie est la siège d'une ossification périostique
- E- L'os périostique devient compact alors que l'os membraneux devient spongieux lors de l'ossification secondaire

33- L'ossification primaire des os longs comporte toutes les étapes suivantes, sauf :

- A-** Formation de la virole périostique
- B-** Apparition d'un centre d'ossification primaire épiphysaire
- C-** Formation de la cavité médullaire
- D-** Formation des lacunes de Howship
- E-** Ossification des épiphyses

Corrigé du tissu osseux

1	ABDE
2	BC
3	ABE
4	D
5	BE
6	B
7	ACDE
8	C
9	B
10	BE
11	D
12	BDE
13	B
14	ACDE
15	ABCE
16	ACD
17	BCE
18	ADE
19	ACDE
20	ABDE
21	ABE
22	B
23	AC
24	ABCD
25	AC
26	ACD
27	BD
28	BC
29	ACE
30	A
31	ACDE
32	ADE
33	BD