

## Examen d'hémobiochimie N°2

**ResiPharma<sup>TM</sup>**

- 01- Le chromosome Ph1 correspondant à la translocation (9;22) est présent dans :
- A- toutes les leucémies aiguës.
  - B- la LMC.
  - C- la polyglobulie vraie.
  - D- la LLC.
  - E- la thrombocythémie essentielle.
- 02- Parmi ces propositions, quelles sont celles correspondant à la phase accélérée de la LMC :
- A- Persistance ou augmentation de la splénomégalie, ne répondant pas au traitement.
  - B- Persistance ou augmentation de la thrombocytose ( $> 1000 \text{ G/L}$ ), ne répondant pas au traitement.
  - C- Persistance d'une thrombopénie  $< 100 \text{ G/L}$ , sans lien avec le traitement.
  - D- Présence de plus de 20% de blastes dans le sang et ou la moelle osseuse.
  - E- Présence d'anomalies cytogénétiques clonales additionnelles au Ph1 : doublement du Ph1, trisomie 8, isochromosome 17q, trisomie 19.
- 03- Les syndromes lymphoprolifératifs sont caractérisés par :
- A- Prolifération monoclonale exclusive des cellules lymphoïdes B.
  - B- La localisation est toujours médullaire.
  - C- Le pronostic est toujours modéré.
  - D- Peuvent être accompagnés d'un déficit immunitaire.
  - E- Se répartit en hémopathies lymphoïdes médullaire/ganglionnaires et extra ganglionnaires.
- 04- La leucémie lymphoïde chronique est caractérisée par :
- A- Prolifération médullaire et sanguine de petits lymphocytes B d'aspect mature.
  - B- Pas de blocage au stade blastique avec un défaut d'apoptose.
  - C- En plus de l'hémogramme l'immunophénotypage est l'examen clé pour son diagnostic.
  - D- La sécrétion de la protéine de Bence Jones au niveau urinaire.
  - E- Le diagnostic repose sur l'analyse immunoelectrophorétique des protéines.
- 05- Indiquer la(les) bonne(s) réponse(s) :
- A- Les aplasies médullaires idiopathiques sont les plus fréquentes.
  - B- Une pancytopenie est définie par une diminution isolée de Hb, des PNN et des plaquettes.
  - C- La présence d'un syndrome d'insuffisance médullaire associé à un syndrome tumoral définit l'aplasie médullaire.
  - D- Une pancytopenie périphérique est secondaire à un envahissement médullaire par des cellules anormales.
  - E- La greffe de moelle allogénique est le seul traitement curatif des aplasies médullaires.
- 06- Les thrombocytes :
- A- Ont des granules denses riches en facteurs de coagulation.
  - B- Ont un système tubulaire dense connecté à la membrane plaquettaire.
  - C- Ont des granules  $\alpha$  riches en facteurs intervenant dans l'hémostase.
  - D- Ont une membrane composée de 2 feuillets lipidiques de composition identique et de répartition asymétrique, et des glycoprotéines.
  - E- Sont réparties en équilibre entre le pool vasculaire et le pool splénique.

**07- Concernant la thrombopoïèse :**

- A- Elle dure 8 à 10 jours.
- B- La maturation des mégacaryocytes MGC se fait par endomitose, polylobulation du noyau sans maturation cytoplasmique.
- C- Les granulations cytoplasmiques apparaissent dès le stade de MGC 3.
- D- La thrombopoïétine TPO a seulement une action de régulation positive précoce.
- E- Les PDGF, TGF  $\beta$ ,  $\beta$ -TG et PF 4 inhibent la prolifération des progéniteurs.

**08- La coagulation plasmatique fait intervenir :**

- A- Un facteur tissulaire FT pro-coagulant, présent dans la tunique interne des vaisseaux.
- B- Des zymogènes de sérines protéases, inactives dans le plasma.
- C- Des facteurs de contact ne nécessitant pas de la vitamine K pour leur activation.
- D- Des facteurs de contact nécessitant le  $Ca^{++}$  pour leur liaison aux PLP plaquettaires.
- E- Des inhibiteurs ciblant les pro-enzymes.

**09- Le processus de coagulation :**

- A- Intervient spontanément pour colmater les brèches vasculaires dans les vaisseaux de moyens et gros calibres.
- B- Est déclenché par le complexe [FT-VIIa].
- C- Est amplifié par la thrombine.
- D- Est accéléré par l'activation des cofacteurs.
- E- Est régulé strictement par inactivation des sérines protéases.

**10- Indiquer la(les) bonne(s) réponse(s) concernant l'exploration de la coagulation :**

- A- L'anticoagulant utilisé est le citrate trisodique avec un rapport à 1/9 avec le sang.
- B- Le temps de thrombine permet d'explorer la voie commune.
- C- Le taux de prothrombine permet d'explorer les facteurs de la voie extrinsèque.
- D- In vitro la thromboplastine joue le rôle de phospholipides plaquettaires.
- E- In vitro la céphaline permet l'activation des facteurs de contact.

**11- A propos de la coagulation :**

- A- La grossesse est un état d'hypercoagulabilité.
- B- Le FV est une zymogène activée par protéolyse partielle par la thrombine.
- C- Les cofacteurs interagissent avec les PLP et directement avec l'enzyme et son substrat.
- D- Le FXIII est une pro-enzyme, stabilisateur des monomères de fibrine.
- E- Les ions  $Ca^{++}$  se lient aux domaines Gla des protéines vitamines K dépendantes.

**12- Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont justes ?**

- A- [FIXa + FVa + PLP +  $Ca^{++}$ ] forment le complexe prothrombinase.
- B- Le Tissue Factor Pathway Inhibitor TFPI régule l'initiation de la coagulation.
- C- L'antithrombine AT inactive les proenzymes en formant un complexe équimoléculaire irréversible.
- D- L'héparine potentialise l'inhibition des sérines protéases par l'AT.
- E- Les facteurs V et VIII sont inactivés par la protéine C (PC) en présence de PLP, de  $Ca^{++}$  et de la protéine S.

**13- Les acteurs de la fibrinolyse sont :**

- A- la prothrombine
- B- le plasminogène
- C- le fibrinogène
- D- t-PA
- E- les serpins

**14- Les produits de dégradation de la fibrine PDF sont issus :**

- A- de l'action de la plasmine sur le fibrinogène
- B- de l'action du plasminogène sur la fibrine

**ResiPharma<sup>TM</sup>**

- C- de l'action de la plasmine sur la fibrine
- D- de l'action du PAI-1 sur la fibrine
- E- de l'action du t-PA sur la fibrine.
- 15- Quels sont les mécanismes physiologiques d'inhibition des plaquettes :**
  - A- Inhibition des Cox par l'aspirine.
  - B- Inhibition du métabolisme de la Vit-K.
  - C- Sécrétion de la PGI<sub>2</sub>.
  - D- Blocage des récepteurs de l'ADP plaquettaire.
  - E- Sécrétion du NO
- 16- Quels sont les facteurs indispensables à l'adhésion plaquettaire au sous endothélium :**
  - A- Le fibrinogène.
  - B- La GPIIb/IIIa.
  - C- Le facteur Von Willebrand.
  - D- Le collagène sous endothéliale.
  - E- L'ADP plaquettaire.
- 17- Quels sont les phénomènes observés au cours de l'activation plaquettaire :**
  - A- Expression de la GPIb/IX.
  - B- Libération de la Vit-K granulaire.
  - C- Sécrétion de l'ADP.
  - D- Synthèse de la TA<sub>2</sub>.
  - E- Adhésion au collagène sous endothélial.
- 18- L'inhibition des récepteurs plaquettaires de l'ADP est responsable de :**
  - A- Anomalie d'adhésion plaquettaire.
  - B- Anomalie d'agrégation plaquettaire.
  - C- Un purpura.
  - D- Déficit de synthèse de la TA<sub>2</sub>.
  - E- Déficit de synthèse de la PGI<sub>2</sub>.
- 19- Une agrégation plaquettaire nulle à la Ristocétine et normale avec les autres agonistes (ADP, collagène, épinéphrine, Ac arachidonique) est en faveur de :**
  - A- Anomalie du complexe GPIb/IX.
  - B- Anomalie du complexe GPIIb/IIIa.
  - C- Anomalie de la GPIV.
  - D- Anomalie du métabolisme des phospholipides plaquettaires.
  - E- Anomalie de libération du contenu des granules plaquettaires.
- 20- Les conséquences du déficit en vit K :**
  - A- Pas de synthèse de facteurs vit-K dépendant, donc atteinte de la coagulation
  - B- Allongement de TQ avec TCA normale.
  - C- Déficit en facteurs (II, X, V, IX).
  - D- Déficit en facteurs (II, X, VII, IX).
  - E- Déficit en facteurs (II, X, V, VII).
- 21- Les conséquences de l'atteinte hépatique :**
  - A- Un allongement du TQ et du TCA.
  - B- Déficit en facteurs (II, X, V, IX et VII) dans l'atteinte hépatique sévère.
  - C- Déficit en facteurs (II, X, IX et VII) dans l'atteinte hépatique modérée.
  - D- Une diminution globale et non sélectif du taux des facteurs de la coagulation.
  - E- Diminution du taux de fibrinogène.

**ResiPharma<sup>TM</sup>**

27- Un taux de facteur IX de 25% signifie que le patient est atteint de :

- A- hémophilie A mineure.
- B- Hémophilie B modérée.
- C- hémophilie B mineure.
- D- Hémophilie A modérée.
- E- Hémophilie B sévère.

28- Dans l'hémophilie :

- A- le TQ est normale.
- B- le TS est allongé.
- C- le TT est normale.
- D- l'INR est diminué.
- E- le TCA est allongé.

29- Les thrombopathies caractérisées par une anomalie d'adhésion plaquettaire au sous endothélium sont :

- A- Wiscott Aldrich.
- B- Syndromes des plaquettes grises.
- C- Syndrome du pool vide.
- D- Syndrome de pseudo vWillebrand plaquettaire.
- E- La Syndrome de Bernard Soulier.

30- La thrombasthénie de Glanzmann est :

- A- liée au déficit en Gp I<sub>b</sub>IX et V.
- B- à transmission liée au sexe.
- C- à transmission autosomale récessive.
- D- caractérisée par une réponse plaquettaire normale à la ristocétine.
- E- liée au déficit du récepteur plaquettaire du fibrinogène.

31- Parmi les signes biologiques suivants, quels sont ceux qui concernent la Bernard Soulier :

- A- Plaquettes de petites tailles.
- B- Agrégation nulle à la ristocétine.
- C- Temps de saignement allongé.
- D- Agrégation nulle à l'ADP.
- E- Agrégation nulle au collagène.

32- Quelles sont les propositions justes quand un homme hémophile épouse une femme saine:

- A- leurs filles seront conductrices.
- B- leurs filles seront seines.
- C- leurs garçons seront hémophiles.
- D- leurs garçons seront seins.
- E- aucune réponse n'est juste.

33- Un nourrisson de 10 mois présente des hémarthroses, l'exploration de l'hémostase montre :

TP=90% ; TCA=80 secondes (témoin du jour à 28 secondes) ; fibrinogène= 3 g/l ; TS et NFS normaux. le malade n'est pas sous traitement et son indice de Rosener est de 10. quelle serait votre conduite à tenir ?

- A- doser le FVIII et FIX.
- B- doser le FVII.
- C- doser les FVIII, FIX, FX et FXII.
- D- doser les FVIII, FIX, FXI et FXII.
- E- doser le FVIII, s'il est normal doser le FIX, s'il est normal doser le FXI.

**ResiPharma<sup>TM</sup>**



## Département de Pharmacie - EMD2 de l'hémodiologie - 4<sup>ème</sup> année

Date de l'épreuve : 11/04/2022

Page 1/1

Corrigé Type

Barème par question : 0,500000

| N° | Rép.  |
|----|-------|
| 1  | B     |
| 2  | ABCE  |
| 3  | DE    |
| 4  | ABC   |
| 5  | AE    |
| 6  | C     |
| 7  | ACE   |
| 8  | BC    |
| 9  | BCD   |
| 10 | AC    |
| 11 | ACDE  |
| 12 | BD    |
| 13 | BDE   |
| 14 | C     |
| 15 | CE    |
| 16 | CD    |
| 17 | CD    |
| 18 | BC    |
| 19 | A     |
| 20 | D     |
| 21 | ABCDE |
| 22 | E     |
| 23 | CD    |
| 24 | CD    |
| 25 | AC    |
| 26 | BDE   |
| 27 | C     |
| 28 | ACE   |
| 29 | DE    |
| 30 | CDE   |
| 31 | BC    |
| 32 | AD    |
| 33 | E     |
| 34 | BE    |
| 35 | DE    |

| N° | Rép. |
|----|------|
| 36 | A    |
| 37 | CE   |
| 38 | B    |
| 39 | BCE  |
| 40 | BCD  |

