

13 = 0,10
14 = 0,12
15 = 0,12

Examen N°02 en Hémodiologie - Transfusion sanguine

Année universitaire 2020-2021

Le 02 Juin 2021

Nom et Prénom :

Durée : 60 min

QCM (Questions à choix multiples)

Cocher la ou les réponse(s) juste(s)

2 pt

ResiPharmaTM

1- Lors de l'allo-immunisation :

- A- La stimulation antigénique survient uniquement suite à une transfusion ✗
- B- Elle est toujours causée par des antigènes érythrocytaires ✗
- C- Cette immunisation se traduit par la formation d'auto-Ac de nature immune ✗
- D- Elle est plus observée chez les femmes enceintes -
- E- L'allo-antigène est présent chez un individu d'une même espèce -

2- Les allo-anticorps :

- A- Se sont des IgM qui peuvent franchir la barrière fœtoplacentaire ✗ IgG
- B- Induisent souvent une hémolyse intra-tissulaire par activation du complément ✗ phagocytose
- C- L'hémolyse est essentiellement extravasculaire avec phagocytose des hématies
- D- Généralement des IgM actifs à 37°C ✗ IgG
- E- Le premier enfant est toujours indemne ✗

3- La Fibrinolyse primitive est un syndrome de défibrination:

- A- Acquis secondaire à une activation systémique et excessive de la coagulation ✗ CIVD
- B- Caractérisé par la diminution du taux du fibrinogène circulant
- C- La fibrinolyse ne fait pas suite à la constitution de dépôts de fibrine
- D- Correspond à la libération intempestive d'activateurs du plasminogène
- E- La plasmine en excès dégrade le fibrinogène et autres facteurs de coagulation

4- La CIVD « Coagulation Intra-vasculaire Disséminée » :

- A- Consécutif à une exposition systémique du FT à la circulation sanguine
- B- Son diagnostic repose uniquement sur le dosage du fibrinogène ✗
- C- N'est jamais primitif : c'est une complication d'une maladie sous-jacente
- D- Caractérisé par une génération non contrôlée de thrombine
- E- La composante fibrinolytique apparaît largement prédominante ≈ ?

5- Concernant les anticoagulants :

- A- Se sont des médicaments qui empêchent l'agrégation plaquettaire ✗
- B- L'HNF est une héparine avec une chaîne polysaccharidique de bas PM ✗ de haut (non)
- C- La surveillance du traitement par l'héparine s'effectue par l'INR ✗ APTT
- D- L'HNF s'administre uniquement par voie intraveineuse ou sous-cutanée
- E- L'HNF se lie à l'ATIII et augmente son effet sur les facteurs Xa et IIa

2,42 pt

6- Les anti-vitamines K :

- A- Inhibent la formation par le foie des facteurs vitamine K dépendants
- B- Ils agissent par voie orale et sous cutanée. $\propto$ per os $\propto$ i.v.
- C- Leur efficacité maximale n'est observée qu'après 1 à 3 jours.
- D- La surveillance du traitement par les AVK s'effectue par l'INR.
- E- Il existe une large variabilité interindividuelle dans la réponse anticoagulante.

7- Les réactions allergiques:

- A- Peuvent être dues à des Ac anti-IgA chez les patients déficients en IgA.
- B- La clinique peuvent revêtir tous les aspects de l'hypersensibilité immédiate.
- C- Est un accident immunologique immédiat de la transfusion.
- D- Le test ultime au lit du malade est nécessaire pour sa prévention.
- E- Est un accident immunologique tardif de la transfusion.

8- Le choc septique ou endotoxinique:

- A- Dû à une prolifération microbienne survenant lors de la conservation du sang.
- B- Les CPS sont particulièrement sensibles à ce type d'accident.
- C- Est un accident infectieux immédiat de la transfusion sanguine.
- D- Sa survenu impose l'arrêt immédiat de la transfusion sanguine.
- E- Le test ultime au lit du malade est nécessaire pour sa prévention.

9- Les acteurs de la fibrinolyse sont :

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

ResiPharmaTM

10- 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 $\propto$
- C- de l'action de la plasmine sur la fibrine $\propto$
- D- de l'action du PAI-1 sur la fibrine $\propto$
- E- de l'action du t-PA sur la fibrine $\propto$

11- La thrombopathie constitutionnelle concernée par le déficit en GP Ib-IX-V est :

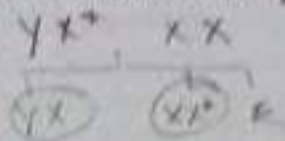
- A- La thrombasthénie de Glanzmann
- B- Syndrome du pool vide
- C- syndrome des plaquettes grises
- D- Syndrome du pseudo-Von Willebrand plaquettaire
- E- Syndrome de Bernard Soulier

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

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

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

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



Handwritten note: "Mallage hémophile"

14- 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 le FVIII, FIX, FX et FXII
- D- doser le FVIII, FIX, FXI et FXII
- E- doser le FVIII, s'il est normal doser le FIX, s'il est normal doser le FXI

15- Le système ABO est:

- A- un système strictement érythrocytaire.
- B- un système ubiquitaire.
- C- représenté par les antigènes A, B et H.
- D- représenté par des antigènes de nature glucidiques
- E- représenté par des antigènes de nature protéiques.

16- Les anticorps naturels du système ABO sont:

- A- thermorésistants
- B- irréguliers
- C- agglutinants en milieu salin.
- D- uniquement de type IgG
- E- capables de traverser le placenta

Handwritten note: "anticorps naturels du système ABO sont des IgM"

17- Un Poste de transfusion sanguine peut:

- A- préparer les produits sanguins labiles.
- B- assurer le don par aphérèse.
- C- préparer le plasma pour fractionnement.
- D- recruter les donneurs de sang
- E- assurer la qualification immuno-hématologique et sérologique des dons.

18- Quelles sont les contre-indications définitives au don de sang?

- A- Diabète insulino-dépendant.
- B- Maladies cardiovasculaires.
- C- Toxicomanie.
- D- Traitement de cancers.
- E- Infections au VIH.

19- Les plaquettes peuvent s'activer dans les situations suivantes :

- A- Flux plaquettaire touchant directement les cellules endothéliales $\times$ sous endothélium
- B- Contact avec le sous-endothélium $\times$
- C- Vasodilatation induite par la sérotonine sur un vaisseau sanguin normal $\times$
- D- Sensibilisation par l'ADP
- E- Libération du FVW endothéliale sous l'effet de la desmopressine $\times$ F.V.W. - von Willebrand factor

20- A propos de l'hémostase primaire :

- A- La paroi vasculaire est un acteur principal
- B- Abouti à la formation d'un caillot sanguin $\times$ Trombose blanche : adhérence plaquettaire
- C- L'héparine est un inhibiteur de l'hémostase primaire $\times$ cofacteur d'un inhibiteur de la coagulation
- D- Se déroule normalement en absence du facteur VIII ? $\times$
- E- Se déroule normalement en absence du calcium ?

21- La coagulation est inhibée dans les situations suivantes :

- A- Déficit en protéine S libre $\times$ p. et s. est indispensable pour l'inhibition
- B- Présence d'anticoagulants lupiques
- C- Déficit en vitamine K
- D- Déficit en facteur Von Willebrand $\times$ impliqué dans l'hémostase
- E- Présence d'anticorps antiphospholipides

22- Concernant l'activation du facteur XI par la thrombine :

- A- Elle est possible uniquement in vitro $\times$
- B- Indispensable à l'amplification de la coagulation
- C- Inhibe l'activation du facteur IX par le facteur VII $\times$
- D- Se déclenche par les premières traces formées de thrombine
- E- Abouti à la génération de grande quantité de thrombine $\times$

23- Une hémorragie cutané-muqueuse est observée dans les situations suivantes :

- A- Absence d'aggrégation plaquettaire à l'ADP
- B- Présence d'anticoagulants lupiques à titre élevé $\times$ une anomalie de l'hémostase primaire
- C- Présence d'anticorps antiplaquettaires
- D- Inhibition du métabolisme de la vitamine K
- E- Inhibition des cyclo-oxygénases plaquettaires

24- Quelles sont les étiologies possibles d'un accident thrombotique :

- A- Présence d'anticorps antiphospholipide $\times$
- B- Résistance à l'action de la protéine C activée
- C- Déficit en facteur XII $\times$
- D- Déficit en facteur X $\times$
- E- Déficit en antithrombine

25- Concernant le concentré de globules rouges phénotypé :

- A- Indiqué chez les polytransfusés
- B- Est un CGR phénotypé dans les systèmes HPA
- C- Est indiqué chez les femmes enceintes rhésus négatif seulement $\times$ + polytransfusé
- D- Il se conserve 15 jours seulement après phénotypage
- E- Permet la prévention des allo-immunisation dans le système Rhésus

26-A propos du système Rhésus :

- A- Le patient D-faible est considéré comme un donneur Rhésus positif.
- B- La patient D-partiel est considéré comme un receveur Rhésus négatif.
- C- La femme enceinte D-faible peut développer des anticorps anti-D. *car elle présente le D*
- D- C'est le système de groupe sanguin le plus complexe antigéniquement.
- E- Ses anticorps sont impliqués dans la MHNN (*maladie hémolytique du nouveau-né*).

27- Quels sont, parmi les suivants les systèmes antigéniques impliqués dans la MHNN:

- A- Les antigènes Ce/Ee du système rhésus.
- B- Les antigènes du système Kidd *Kid*
- C- Les antigènes du système HPA-1. *HPA-1*
- D- Le système HLA-I.
- E- Les antigènes A, B du système ABO.

28- Les plaquettes sanguines:

- A. Sont sphériques une fois activées.
- B. Le SCO est connecté à la membrane plaquettaire.
- C. Expriment à leur surface, les antigènes du système ABO qu'elles synthétisent.
- D. Ont des granules denses riches en facteurs de coagulation. *ATF, ADP, sérotonine, Ca^{2+}*
- E. La membrane est composée de 2 feuillets lipidiques de composition *différente* et de répartition asymétrique, et des glycoprotéines.

29- Au cours de la thrombopoïèse:

- A. La lobulation des noyaux augmente au fur et à mesure.
- B. La thrombopoïétine TPO assure une régulation positive *précoce seulement*.
- C. La maturation des MGC se fait par endomitose.
- D. La GP IIb est la première glycoprotéine à apparaître.
- E. Les PDGF, TGF β , β -TG et PF 4 *inhibent* la prolifération des progéniteurs.

30-A propos de la maladie de Von Willebrand:

- A. Elle est stable chez les individus de la même famille. *différente*
- B. Elle peut s'exprimer par une thrombopénie.
- C. Le temps de saignement (TS) est constamment normal. *allongé chez FAN.*
- D. La desmopressine est inefficace dans le type 2N. *elle est efficace.*
- E. Le concentré du FVW est indiqué dans les types 3 et 2B. *3 → infusion / 2B → contre-indiqué*

31- Indiquez les réponses justes:

- A. La sélection médicale des donneurs de sang permet de protéger le donneur et le receveur.
- B. La distribution nominative des PSL se fait sur une prescription médicale.
- C. La préparation et la distribution des PSL se font par un service de soins.
- D. Seuls les PSL qualifiés conformes sont conservés dans l'unité de distribution.
- E. Le don de sang est qualifié conforme sur la base des résultats immuno-hématologiques.

32- Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est (sont) celle(s) exacte(s)?

- A. Les PSL issus de sang total ont les mêmes conditions de conservation que ceux issus d'aphérèse
- B. Les PSL dépistés positifs doivent être éliminés du circuit du sang
- C. La recherche de l'antigène HBs est obligatoire sur tous les dons de sang
- D. La réalisation du contrôle ultime au lit du malade CULM est obligatoire en cas de transfusion de PFC
- E. Le système d'hémovigilance s'applique uniquement aux receveurs de PSL

33- Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont justes ?

- A. La traçabilité en transfusion permet la réalisation des enquêtes ascendantes et descendantes en cas d'accidents transfusionnels
- B. L'hémovigilance permet la surveillance épidémiologique des thérapeutiques transfusionnelles
- C. Les donneurs de sang dépistés positifs pour les marqueurs infectieux sont convoqués pour une ré-analyse
- D. Tous les PSL issus des dons de sang sont débloqués et étiquetés
- E. La qualification biologique du don de sang se fait directement sur les PSL

34- Parmi les suivantes, quelles sont les indications de l'utilisation du Novoseven :

- A- Déficit en facteur X ✗
- B- Déficit en fibrinogène ✗
- C- Déficit en facteur VII ✗
- D- Hémophilie A
- E- Toutes les propositions sont exactes

ResiPharmaTM

35- Parmi les anomalies suivantes, la(les)quelle(s) ne sont pas responsables d'un syndrome hémorragiques :

- A- Le déficit en facteur XII
- B- La mutation facteur V Leiden (thrombophilie) (R PC)
- C- La maladie de Willebrand
- D- L'hémophilie B (sauf si saignée hémorragie)
- E- Le déficit en facteur XIII

36- Concernant les anémies hémolytiques auto-immunes, quelles sont les propositions exactes :

- A- L'hémolyse est exclusivement intra-vasculaire
- B- Les autoanticorps de type IgG chauds ne fixent pas le complément ✗
- C- Les autoanticorps biphasiques se fixent à 37°C et active le complément à -4°C
- D- L'activation du complément renforce l'opsonisation
- E- Les autoanticorps de type IgM sont agglutinants en milieu salin à 37°C

37- Concernant la maladie des agglutinines froides :

- A- C'est une anémie hémolytique par allo-anticorps
- B- L'hémolyse se manifeste après exposition au froid.
- C- Elle est exclusivement à IgM.
- D- L'anticorps responsable est toujours monoclonal.
- E- Aucune proposition n'est exacte.

38- Parmi les antigènes suivants, lesquels sont spécifiques aux neutrophiles :

- A- HNA-1a.
- B- HNA-5a.
- C- Les molécules CMH de classe II.
- D- HNA-1c.
- E- HNA-2a.

39- Parmi les antigènes suivants, quels sont ceux qui ne font pas partie d'un système plaquettaire :

- A- HPA-4b.
- B- HPA-9bw.
- C- HPA-15a.
- D- HPA-16bw.
- E- HPA-2a.

ResiPharmaTM

40- Les Accidents transfusionnels :

- A- Sont immédiats s'ils surviennent dans les 24 h suivant la transfusion sanguine.
- B- Sont toujours bénins et peuvent être prévenus.
- C- Peuvent être immunologiques, infectieux ou de surcharge.
- D- Liés toujours à l'action des anticorps contre les antigènes correspondant.
- E- Aucune réponse n'est juste.