

Epreuve d'Hémodiologie et Transfusion Sanguine.  
3<sup>re</sup> EMD+TP, 4<sup>ème</sup> année Pharmacie. 2023/2024  
Le 03/06/2024 à 10h15  
Durée : 60 mn

**QCM1 : Réaction antigène – anticorps en immuno-hématologie :**

- A. Intensité de l'agglutination dépend du nombre des sites antigéniques des antigènes
- B. IgM est un anticorps agglutinant
- C.
- D.
- E.

**QCM2 : Les AC du système RH peuvent :**

- A.
- B.
- C. Être de nature IgG, ne fixant pas le complément traversant la barrière placentaire.
- D. Être des allo Ac immuns irréguliers.
- E. Être des auto-anticorps spécifiques apparaissent fréquemment lors des Anémies Hémolytiques Auto-immunes (AHA).

**QCM3 : Les IgG :**

- A. Anticorps produits après une transfusion une grossesse
- B.
- C. Produits suite à une transplantation
- D.
- E.

**QCM4 : De quelle(s) qualifications(s) le CGR prescrit chez un patient avec antécédent allergique transfusionnel grave doit-il bénéficier ?**

- A.
- B.
- C.
- D. Déplasmatisé
- E.

**QCM5 : Les concentrés de Plaquettes (CP) se conservent :**

- A. 5 jours sous agitation continue à 22°C
- B.
- C.
- D.
- E.

**QCM6 : Les immunoglobulines intraveineuses polyvalentes sont majoritairement de type :**

- A. IgG.
- B.
- C.
- D.
- E.

**QCM7 : le phénotype KELL le plus répandu en Algérie :**

- A.
- B. KEL : -1,2
- C.
- D.
- E.

**QCM8 : En Algérie et pour une personne n'ayant jamais donné de sang, quel est l'âge supérieur limite pour un don de sang total ?**

- A-
- B-
- C- 60 ans
- D-
- E-

**QCM9 : A propos du système RH :**

- A. C'est un système strictement érythrocytaire.
- B.
- C. Il est bien développé à la naissance et dès la 8<sup>ème</sup> semaine de gestation.
- D. C'est un système très immunogène et polymorphe.
- E.

**QCM10 : les fonctions du système DUFFY sont :**

- A. Récepteur pour les Plasmodium vivax et knowlesi,
- B. Récepteur pour l'HIV1,
- C. Récepteur pour les cytokines pro-inflammatoires.
- D.
- E.

**QCM11 : Parmi les sujets ayant les génotypes suivants dans le système ABO, quels sont ceux chez lesquels il n'existe pas d'anticorps anti-A naturels dans le sérum ?**

- A.
- B. AB.
- C. AA.
- D. AO.
- E.

**QCM12 : L'alloimmunisation foetomaternelle :**

- A. Conflit immunologique entre les Ag du fœtus et le système immunitaire de la mère (Ac).
- B.
- C.
- D. La faible antigénicité ABO des GR fœtaux réduit la gravité de l'incompatibilité ABO.
- E.

**QCM13 : le système KIDD est un système allotypique de GS caractérisé par :**

- A.
- B. Sa fonction de transporteur d'urée du GR.
- C. L'existence d'un Ac perfide et dangereux : anti JK1.
- D.
- E. Ses antigènes bien développés à la naissance.

**QCM14 : L'inactivation virale lors de la fabrication de l'albumine se fait par :**

- A.
- B. Le chauffage du produit fini purifié puis par pasteurisation (60°C pendant 10 heures).
- C.
- D.
- E.

**QCM15 : dans le cadre de l'hémovigilance, le receveur doit :**

- A. Être informé sur la transfusion et les PSL transfusés.
- B. Être informé sur les risques liés à la transfusion.

**QCM16 : Quel est l'intérêt de la RAI dans le diagnostic de l'alloimmunisation érythrocytaire :**

- A. Dépistage et identification dans le sérum des Ac dirigés contre les Ag érythrocytaires autres que A et B
- B.
- C.
- D.
- E.

**QCM17 : Pour le diagnostic de l'alloimmunisation anti plaquettaire, le test de MAIPA recherche :**

- A.
- B.
- C.
- D. Des Ac anti-GP plaquettaire en utilisant une antiglobuline marquée à l'iode 125.
- E. Des Ac anti-GP plaquettaire en utilisant une antiglobuline marquée à la fluorescéine

**QCM18 : Le TRALI (transfusion-related acute lung injury) est une complication transfusionnelle grave due à une réaction immunologique impliquant :**

- A. Des anticorps Anti-HLA du donneur
- B.
- C.
- D.
- E.

**QCM19 : Les produits sanguins labiles irradiés trouvent leurs indications dans les cas suivants :**

- A.
- B. La transfusion in utero.
- C. Les sujets greffés.
- D. Les prématurés.
- E.

**QCM20 : l'alloimmunisation transfusionnelle primaire :**

- A.
- B. Les anticorps produits sont d'isotype prédominant IgM.
- C. Le délai de réponse est long.
- D. La quantité d'antigènes pour induire une réponse est importante.
- E.

# ResiPharma<sup>TM</sup>

**QCM21 : Les Phénotypes particuliers du système RH :**

- A. Les sujets D partiels sont capables de développer des Ac anti D dirigés contre les épitopes manquants.
- B.
- C. Le D faible est une expression affaiblie de l'antigène D dont le pouvoir immunogène est conservé.
- D. Les hématies du D faible sont RHESUS POSITIF.
- E.

**QCM22 : Les conséquences cliniques de l'allo-immunisation fœto-maternelle chez le fœtus :**

- A. Splénomégalie,
- B.
- C.
- D. Hyper hémolyse pouvant causer la mort du fœtus
- E.

**QCM23 : Concernant le système ABO :**

- A. Les antigènes A et B apparaissent très tôt au cours de la vie embryonnaire
- B. En Algérie le groupe O est le plus fréquent.
- C.
- D.
- E. La différence entre les 02 groupes A1 et A2 est qualitative et quantitative.

**QCM24 : Les anticorps du système ABO :**

- A.
- B. Les Ac immuns sont essentiellement des IgG.
- C. Les Ac immuns ne sont pas spontanément agglutinants en milieu salin.
- D.
- E. Les Ac naturels sont thermolabiles.

**QCM25 : Concernant l'anémie hémolytique autoimmune (AHAI) :**

- A.
- B. Les AHAI aiguës sont généralement post infectieuses.
- C. Peut être due à un déficit en lymphocytes régulateurs.
- D.
- E.

**QCM26 : Parmi ces propositions lesquelles sont justes ?**

- A. Les anémies hémolytiques auto-immunes pourraient être découvertes suite à une difficulté de groupage.
- B.
- C. Les anémies hémolytiques auto-immunes sont souvent régénératives.
- D.
- E. La polychromatophilie est un signe de régénération dans les anémies hémolytiques auto-immunes.

**QCM27 : Concernant le test de Coombs direct dans les anémies hémolytiques auto-immunes :**

- A.
- B. Il est réalisé à l'aide d'une anti globuline humaine polyvalente.
- C.
- D. Permet de détecter les fractions du complément à la surface des hématies.
- E. Un résultat trouvant un complément isolé est en faveur la présence d'une agglutinine froide.

**QCM28 : La RAI est réalisée lors de l'incompatibilité foetomaternelle érythrocytaire anti-D :**

- A. Avant 15 semaines d'aménorrhée; 6ème, 8ème et 9ème mois chez la femme enceinte Rh-D négatif
- B.
- C.

Au moins à quatre reprises chez la femme enceinte Rh-D positif avec ATCD transfusionnel  
 Au moins à deux reprises chez la femme enceinte Rh-D positif sans ATCD transfusionnel

**QCM29 : L'étape de la purification de PPSB par la méthode suivante :**

- A.
- B.
- C.
- D. La chromatographie échangeuse d'ions.
- E.

**QCM30 : A propos des systèmes allo antigéniques plaquettaires :**

- A.
- B. Sont localisés principalement sur GP II a, GP I b, GP II b, GP III a.
- C. Les anticorps anti-Ags plaquettaires sont généralement des IgG cytotoxiques, fixant le complément.
- D.
- E.

**QCM31 : Un Concentré de Plaquettes d'Aphérèse est issu :**

- A. D'un seul donneur
- B.
- C.
- D.
- E.

**QCM32 : Les Ag du système RH :**

- A.
- B. Sont de nature protéique non glycosylée.
- C.
- D. L'Ag D est formé d'une mosaïque d'épitopes.
- E. Les sujets RH + portent l'Ag D à la surface des GR.

**QCM33 : Pour assurer la sécurité immunologique des transfusions sanguines :**

- A. Le groupage sanguin ABO RH1 doit être réalisé sur les unités de don de sang et chez les receveurs.
- B. La RAI chez les receveurs doit être réalisée avant chaque transfusion.
- C.
- D.
- E.

**QCM34 : Les conséquences de l'allo immunisation fœto-maternelle érythrocytaire sont :**

- A.
- B. IgG maternels traversent la barrière placentaire.
- C.
- D. L'ictère nucléaire est la conséquence d'une hyperbilirubinémie type indirecte
- E.

**QCM35 : En Algérie, les paramètres obligatoires pour dépister le VHB pour un don de sang sont :**

- A. antigène HBs.
- B.
- C. anticorps anti-HBc.
- D.

E.

**QCM36 : Parmi les accidents transfusionnels suivant lesquelles sont non hémolytiques :**

- A. Incidents allergiques.
- B. Syndrome respiratoire aiguë post transfusionnel.
- C. Purpura thrombopénique post transfusionnel.
- D.
- E. La réaction fébrile.

**QCM37 : Le système KELL est un système allotypique de GS caractérisé par :**

- A.
- B. Sa grande complexité, car constitué de séries d'allèles étroitement liées et d'autres Ag apparentés (para kell).
- C.
- D. Son implication en transfusion sanguine et dans la MHNN.
- E.

**QCM38 : Les agents infectieux transmissibles par transfusion dont le diagnostic est obligatoire dans le monde pour chaque don (OMS) sont :**

- A. Virus de l'immunodéficience humaine (VIH).
- B.
- C. Virus de l'hépatite C (VHC).
- D. *Treponema pallidum* (syphilis).
- E.

# ResiPharma<sup>TM</sup>

**QCM39 : Le Test Indirect à l'antiglobuline (TIA) :**

- A.
- B. Permet la détermination d'un phénotype érythrocytaire
- C. Révèle des Ac incomplets circulants dans le plasma
- D. Met en évidence la présence d'Ac produits lors d'une immunisation pendant une grossesse
- E.

**QCM40 : Concernant le don d'aphérèse :**

- A-
- B- Elle utilise la circulation extracorporelle
- C- C'est une technique où les composants sanguins non prélevés sont restitués au donneur
- D-
- E- L'âge limite supérieur pour un don de plaquettes par aphérèse en Algérie est de 60 ans

## Questions TP

**QCM41 : la détermination du temps de Quick**

- A.
- B. Se fait par 100µ de plasma pré incubé avec 200µ de thromboplastine calcique.
- C.
- D.
- E.

**QCM42 : le TP**

- A. Est déterminé après conversion du TQ par la courbe de Thivolle

doit être supérieur à 70%

- A. Explore la voie exogène de la coagulation
- E.

**QCM43 : le TCA**

- A.
- B. Un rapport TCA malade/TCA témoin  $> 1.2$  est pathologique
- C.
- D.
- E.

**QCM44 : le polynucléaire neutrophile au microscope optique :**

- A. A des granulations roses.
- B. Le noyau présente 2 à 3 lobes
- C.
- D.
- E.

**QCM45 : le petit lymphocyte**

- A.
- B.
- C. A une taille proche de celle d'une hématie
- D.
- E. Sa chromatine est très condensée

**QCM46 : le monocyte**

- A.
- B. A un noyau en drapeau ou replié en haricot
- C.
- D.
- E. La présence de vacuoles est typique

**QCM47 : l'équilibre leucocytaire d'un FSP**

- A.
- B. Ne peut pas être interprété sans taux de globules blancs.
- C.
- D. Permet de confirmer une neutropénie
- E.

**QCM48 : un sujet de groupe A Rh positif**

- A.
- B. Ses hématies sont agglutinées avec tout les anti AB
- C.
- D. Son sérum agglutine toutes les hématies AB
- E.

**QCM49 : le groupage sanguin**

- A.
- B. Doit être validé par les témoins allo et auto
- C.
- D. Doit être fait par 2 techniciens.
- E. La réaction antigène anticorps est révélée par agglutination.

**QCM50 : l'exploration standard de la coagulation**

- A. Se fait sur tube citraté.

- B.
- C.
- D. Comporte une détermination du TQ et du TCA.
- E.

