

Note / 20
 Abs
 09,75
 02,25
 09,50
 05,00
 06,75
 12,00
 12,50
 09,00
 13,50
 11,25
 13,25
 17,25
 14,50
 10,00
 07,25
 07,50
 14,25
 12,75
 14,50
 10,75
 13,50
 16,25
 13,75
 05,00
 Abs
 11,00
 13,75
 10,75
 13,75
 08,25
 10,75
 06,75
 11,75
 09,00
 10,25
 09,75
 10,75
 08,75
 15,25
 09,00
 15,00
 18,00
 12,75
 07,25
 10,25
 14,25
 07,25
 13,75
 13,75
 Abs
 11,75
 10,75
 10,75
 06,75
 10,50
 13,00
 14,75
 06,00
 13,00
 08,25
 09,00
 12,25
 11,75

ResiPharma

Université Oran1, Faculté de Médecine
 Département de Pharmacie

EMD 3 en Hémobiologie et transfusion sanguine
 4^{ème} année Pharmacie, Le 12 Juillet 2022

Durée : 60 minutes

Aucun document n'est autorisé

Remplissez les renseignements demandés sur la fiche de réponses, en majuscules d'imprimerie, puis répondez aux questions en portant une croix au Style noir ou bleu à l'intérieur des cases correspondant à la ou les réponses justes.

Exemple : si D est la seule réponse juste de la question 4 :

Q4 A ☐ B ☐ C ☐ D ☒ E ☐

Nom :
 Prénom :

0,5 points par question

Q1. Concernant le système Rhésus :

- A- Est caractérisé par la présence d'anticorps naturels irréguliers.
- B- Est un système strictement érythrocytaire.
- C- A été découvert chez une mère itérienne venant d'accoucher d'un enfant normal.
- D- Est un système plus immunogène que les antigènes A et B.
- E- Est exprimé sur les hématies de certaines sortes de lapins.

Q2. Concernant les antigènes du système Rhésus :

- A- Au moins un des antigènes C et E doit obligatoirement être présent.
- B- Les antigènes D/d, C/c et E/e forment le complexe Rhésus.
- C- Les antigènes sont des anticorps lorsqu'un des deux ou les deux sont présents.
- D- La nomenclature Rosenfield utilise des chiffres liés à la présence ou l'absence d'un antigène.
- E- L'antigène D est strictement érythrocytaire contrairement aux antigènes CcEe.

Q3. Le D faible :

- A- Est détecté par test de coombs indirect
- B- Ne peut pas être détecté lors du groupage de routine.
- C- Peut immuniser un receveur Rhésus négatif
- D- Un sujet D faible peut développer un anti D après transfusion d'un sang rhésus positif.
- E- Un fœtus D faible ne peut pas entraîner l'immunisation de la mère.

PR CHERKAL

Page 1 sur 4

Q4. Concernant les antigènes plaquettaires :

- A- L'antigène HPA1 est porté par le GP IIb.
- B- Peut entraîner des alloimmunisations transfusionnelles.
- C- Le HPA2 peut entraîner des réactions transfusionnelles.
- D- HPA1a et Ib sont de fréquences égales.
- E- Leurs anticorps sont cytototoxiques mais ne fixent pas le complément.

Q5. Concernant le phénotype sanguin :

- A- Consiste en la détermination des antigènes sanguins en dehors du système ABO et Rhésus D.
- B- Se fait par la recherche des agglutinines irrégulières (RAI).
- C- Le phénotype d'un receveur polytransfusé doit être refait avant chaque transfusion.
- D- Ne permet pas de différencier entre les antigènes E et e.
- E- Permet de déterminer les antigènes P₁, P₂, P₃ et P₄.

Q6. Concernant les antigènes HPA :

- A- Il s'agit d'antigènes proprement neutrophiles.
- B- Leurs anticorps correspondants sont naturels et réguliers.
- C- Les anticorps correspondants peuvent être responsables d'une thrombopénie néonatale.
- D- Les anticorps correspondants peuvent être responsables d'un purpura post transfusionnel.
- E- Les anticorps correspondants peuvent être responsables d'une réaction allergique.

Q7. En Algérie, quel est l'âge maximal pour un don de sang total chez un donneur régulier ?

- A. 50 ans
- B. 55 ans
- C. 60 ans
- D. 65 ans
- E. 70 ans

Q8. En Algérie, quel est l'intervalle entre deux dons de sang total ?

- A. 2 semaines
- B. 3 semaines
- C. 8 semaines
- D. 10 semaines
- E. 12 semaines

Q9. Parmi les produits suivants, quels sont les produits sanguins ?

- A. Le Plasma frais congelé
- B. L'albumine
- C. Les immunoglobulines (Polyvalentes ou spécifiques)
- D. Le cryoprécipité
- E. Les concentrés de facteurs de la coagulation

Q10. Concernant les indications de concentrés plaquettaires (CP), quelles sont les propositions vraies ?

- A. La seule indication est le syndrome hémorragique avec thrombopénie.
- B. Le seul transfusionnel des plaquettes est de 50 G/L en préventif.
- C. Le seul transfusionnel des plaquettes est de 100 G/L en préventif.
- D. Le seul transfusionnel des plaquettes est de 20 G/L en préventif.
- E. Le seul transfusionnel des plaquettes est de 60 G/L en cas de chirurgie.

Q11. Quelle est la posologie recommandée pour une transfusion de plaquettes chez un homme de 100 Kg dont la NFS retrouve une thrombopénie à 8 G/L.

- A. 1 à 3x10¹¹
- B. 5 à 7x10¹¹
- C. 15 à 20x10¹¹
- D. 33 à 35x10¹¹
- E. 50 à 60x10¹¹

Q12. Le seuil de transfusion de concentrés de globules rouges chez un patient sans antécédents particuliers est de :

- A. 7g/dL d'hémoglobine
- B. 8g/dL d'hémoglobine
- C. 9g/dL d'hémoglobine
- D. 10g/dL d'hémoglobine
- E. 13g/dL d'hémoglobine

Q13. Un Concentré de globules rouges (CGR) peut être :

- A. Phénotypé
- B. Compatibilisé
- C. Congelé à -30°C
- D. Irradié
- E. Osmolalisé

Q14. Combien de temps les produits sanguins peuvent-ils rester au maximum les poches de :

- A. 24 heures
- B. 30 jours
- C. 36 heures
- D. 48 heures
- E. 72 heures

Q17. Parmi les réponses suivantes, les Anticorps naturels réguliers du système ABO sont caractérisés par :

- A - Sont de nature IgM, leur optimum thermique est de 37 °C
- B - Sont de nature IgM, leur optimum thermique est de 4 °C
- C - Sont présents dès la naissance
- D - Sont agglutinants en milieu salin (NaCl à 0,9 %)
- E - Leur synthèse est dépendante de la stimulation immunologique comme celle de transfusion ABO non compatible

Q18. Parmi les réponses suivantes, quelles sont les recommandations à pratiquer avant la transfusion :

- A - Devant les urgences transfusionnelles, la méthode de la sanguin Beth Vincent seule est suffisante pour valider un groupe sanguin.
- B - Le donneur avec le groupe sanguin O dangereux est un donneur universel.
- C - La différence entre les deux groupes A1 et A2 réside dans le nombre d'antigènes à la surface de l'hémocyte.
- D - La présence constante des Ac naturels réguliers implique le groupement sanguin O.
- E - Pour un receveur transfusé de sang O, la transfusion de sang O est recommandée.

Q19. Le système Lewis, est caractérisé par :

- A- Les antigènes du système Lewis sont exprimés par les érythrocytes.
- B - Le système Lewis n'est pas un système ABO puisque les érythrocytes n'ont pas de système de répartition.
- C- Les antigènes Lewis ne sont pas des protéines mais des lipides.
- D- Les anticorps anti-Lewis sont très impliqués dans les réactions transfusionnelles.
- E- Les anticorps anti-Lewis sont des IgG.

Q20. C

vale

Q20. C

vale

- A. Le Plasma frais congelé
B. L'albumine
C. Les immunoglobulines (Polyvalentes ou spécifiques)
D. La cryoprécipité
E. Les concentrés de facteurs de la coagulation

Q 10. Concernant les indications de concentrés plaquettaires (CP), quelles sont les propositions vraies ?

- A. La seule indication est le syndrome hémorragique avec thrombopénie
B. Le seuil transfusionnel des plaquettes est de 50 G/L en préventif
C. Le seuil transfusionnel des plaquettes est de 100 G/L en préventif
D. Le seuil transfusionnel des plaquettes est de 20 G/L en préventif
E. Le seuil transfusionnel des plaquettes est de 50 G/L en cas de chirurgie

Q11. Quelle est la posologie recommandée pour une transfusion de plaquettes chez un homme de 100 Kg dont la NFS retrouve une thrombopénie à 8 G/L

- A. 1 à 3x10¹¹
B. 5 à 7x10¹¹
C. 15 à 20x10¹¹
D. 33 à 35x10¹¹
E. 50 à 60x10¹¹

Q 12. Le seuil de transfusion de concentrés de globules rouges chez un patient sans antécédents particuliers est de :

- A. 7g/dL d'hémoglobine
B. 8g/dL d'hémoglobine
C. 9g/dL d'hémoglobine
D. 10g/dL d'hémoglobine
E. 13g/dL d'hémoglobine

Q13. Un Concentré de globules rouges (CGR) peut être

- A. Phénotypé
B. Compatibilisé
C. Congelé à -30°C
D. Irradié
E. Déplasmatisé

Q14. Combien de temps conserve-t-on au maximum les poches de Produits sanguins labiles (PSL) ?

- A. 42 jours pour les CGR
B. 30 jours pour les CGR
C. 12 h pour les concentrés plaquettaires
D. 24 h pour les concentrés plaquettaires
E. 48 h pour les plasmas frais congelés

Q15. Une demande de phénotype érythrocytaire Rhéus Kell consiste à rechercher la présence ou l'absence de ou des antigènes suivants à la surface des Globules Rouges (GR) :

- A. Antigène Rh2 (C)
B. Antigène Rh4 (D)
C. Antigène PM1 (Fya)
D. Antigène Rh5 (E)

Q16. Parmi les réponses suivantes, quelle (s) est (sont) la (les) propriété (s) du système ABO :

- A - Les Antigènes du système ABO se trouvent seulement sur les érythrocytes
B - Il est défini par la présence ou l'absence d'Ag A et/ou B à la surface du GR associée à la présence ou l'absence d'Ac naturels dirigés contre les Ag étrangers
C - Les deux membres du système ABO sont de nature glucidique
D - Le groupe 0 est le groupe sanguin le plus fréquent dans la population humaine selon les statistiques de l'agence nationale du sang
E - Le système Kell est associé au système ABO

Q17. Parmi les réponses suivantes, les Anticorps naturels réguliers du système ABO sont caractérisés par :

- A - Sont de nature IgM, leur optimum thermique est de 37 ° C
B - Sont de nature IgM, leur optimum thermique est 4 ° C
C - Sont présents dès la naissance
D - Sont agglutinants en milieu salin (NaCl à 0,9 %)
E - Leur synthèse est dépendante de la stimulation immunologique comme celle de transfusion ABO non compatible

es réponses suivantes, quelles sont les précautions à pratiquer avant la transfusion :

Devant les urgences transfusionnelles, la méthode de groupage sanguin Beth Vincent seule est suffisante pour valider un groupage

B - Le donneur avec le groupe sanguin O dangereux est un donneur universel

Entre les sous groupes A1 et A2 réside dans le nombre d'antigènes à la surface de l'hémate

D - La présence constante des Ac naturels réguliers implique le respect de leur compatibilité en cas de transfusion

E - Pour la sécurité transfusionnelle des receveurs, le groupage est effectué 2 fois et il est recommandé de vérifier cette compatibilité par le test ultime au lit du malade

Q19. Le système Lewis, est caractérisé par :

A - Les antigènes du système Lewis sont exprimés par les érythrocytes

B - Le système Lewis n'est pas un système de groupe sanguin d'origine humaine mais un système de sécrétion

C - Les anticorps naturels dirigés contre les antigènes du système Lewis sont produits par les érythrocytes

D - Les Anticorps naturels dirigés contre les antigènes du système Lewis sont très rares dans les sérums humains

E - Les anticorps naturels dirigés contre les antigènes du système Lewis sont produits par les érythrocytes

Q20. Concernant le système A Rh+, quelles sont les propositions vraies ?

- A - Il peut recevoir des concentrés de globules rouges d'un donneur D + hémolytines négatif
B - Le phénotype du patient est forcément AA
C - Le gène « A » code pour le sucre « A »
D - Le patient peut recevoir du plasma frais congelé d'un donneur O
E - Le patient peut recevoir du plasma frais congelé d'un donneur AB

Q21. Concernant les hémolytines du système de groupe sanguin ABO :

- A - Ce sont des anticorps naturels
B - Ils existent en dehors de toute stimulation antigénique
C - Ils sont le plus souvent de classe IgG
D - Ils traversent la barrière placentaire
E - Ils doivent être recherchés et retrouvés négatifs en cas de transfusion compatible non le groupe

Q22. Lorsqu'un sujet possède dans le sérum un anti-A naturel, quel(s) est (sont) le ou les génotype(s) probable(s)

- A - BB
B - AB
C - AA
D - AO
E - BO

	MERIEH HENA	22/07/1997	06,75
	HADIL	26/04/2001	10,50
	NADIA	17/11/2000	13,00
	NOURHENE	06/02/2000	14,75
	LEILA	27/01/1995	06,00
	HANA	29/04/2000	13,00
	KAOUTHER	05/03/1998	08,25
	NAFISSA	21/03/1999	09,00
	YASMINE	02/04/2000	12,25
	ROUZA	08/05/1999	11,75

Dr. Mustapha ZENDJABIL
Chef de Département Adjoint de

Q 23. L'anémie hémolytique auto-immune à auto-anticorps chauds est :

- A- La forme la plus fréquente (80% des cas) des AHAI.
- B- Caractérisée par une anémie normochrome normocytaire ou macrocytaire.
- C- toujours régénérative.
- D- Caractérisée par un test direct à l'antiglobuline positif, exclusivement type complément.
- E- Caractérisée par des auto-Ac dirigés contre le système de groupe sanguin P.

Q 24. L'hémoglobinurie paroxystique à Frigore : HPF

- A- Est rare.
- B- Survient surtout chez l'enfant suite à une infection virale (rougeole, varicelle, oreillon).
- C- Se manifeste par une hémolyse intra-tissulaire.
- D- Est due à la présence d'une hémolyse biphase de Donath-Landsteiner, dotée de la propriété particulière de fixer le complément à froid et d'entraîner une hémolyse à chaud.
- E- Caractérisée par des auto-anticorps dirigés contre des épitopes du système Rhésus.

Q 25. Les médicaments dérivés du sang :

- A. Sont préparés industriellement à partir de plusieurs milliers de litres de plasma.
- B. Sont de conservation longue.
- C. Nécessitent une inactivation virale pendant le procédé de fabrication.
- D. Sont de conservation courte.
- E. Sont préparés par des procédés de génie génétique.

Q 26. La qualification biologique du don

- A. Est obligatoire.
- B. Garantit la sécurité des PSL.
- C. Régit par des textes réglementaires.
- D. facultative.
- E. Concerne tous PSL.

Q 27. Les règles des bonnes pratiques transfusionnelles portent sur :

- A. La conservation des PSL.
- B. La distribution des PSL.
- C. La préparation des PSL.
- D. Le don de sang et de ses composants.
- E. Les audits.

Q 28. La Sécurité microbiologique en transfusion sanguine englobe :

- A. La Sélection des donneurs.
- B. La Qualification biologique du don.
- C. Les techniques d'activation virale.
- D. La RA systématique chez le receveur.
- E. L'hémophilie.

Q 29. Dans les réactions hémolytiques transfusionnelles aiguës, on retrouve tous les signes cliniques et/ou biologiques suivants sauf un lequel ?

- A. chute de la tension artérielle
- B. arrêt de la diurèse
- C. les urines émises sont noires
- D. diminution du taux sérique de bilirubine libre
- E. ictère franc

Q 30. Le choc hémolytique par incompatibilité ABO est un accident transfusionnel

- A. Retardé
- B. D'origine immunologique
- C. Immédiat
- D. D'origine non immunologique
- E. Pouvant être dû à la présence d'anticorps chez le receveur

Q 31. Le syndrome de transfusion transfusionnelle (TRTA) est un accident transfusionnel dû le plus souvent à :

- A. Un anticorps anti-A chez le receveur
- B. Un anticorps anti-B chez le receveur
- C. Un anticorps anti-AB chez le receveur
- D. Un anticorps anti-Rh chez le receveur
- E. Un anticorps anti-Rh chez le donneur

Le système Duffy :

- A. La protéine duffy (Fy) est un récepteur au plasmodium vivax.
- B. La protéine duffy (Fy) est un récepteur aux chimiokines.
- C. La protéine duffy (Fy) est un récepteur aux chimiokines.
- D. Le pouvoir immunogène des Ag de ce système est supérieur à celui des systèmes Rhésus et Kell.
- E. Le phénotype érythrocytaire restreint comprend la recherche des antigènes du système Duffy.

Q 33. Le système Kidd :

- A. Les antigènes (JK) sont restreints aux globules rouges.
- B. L'anti JKa est un anticorps non perfide, non dangereux et facile à dépister.
- C. Un test indirect à l'antiglobuline (TIA) permet de dépister les anti-JK en utilisant des érythrocytes traités par des enzymes.
- D. Il faut donner du sang JKa négatif aux malades JKa négatif même si nous n'avons pas trouvé d'anti-JKa chez le receveur.
- E. La protéine JK est un transporteur d'urée majoritaire dans les globules rouges.

Q 10. Concernant les plaquettes, quelles sont les propriétés ?

- A. La seule cause de thrombopénie.
- B. Le seuil transfusionnel.
- C. Le seuil transfusionnel préventif.
- D. Le seuil transfusionnel chirurgical.
- E. Le seuil transfusionnel.

Q 11. Quelle est la plaquette de plaquettes chez le patient sans thrombopénie à 8 G ?

- A. 1 à 3x10¹¹
- B. 5 à 7x10¹¹
- C. 15 à 20x10¹¹
- D. 33 à 35x10¹¹
- E. 50 à 60x10¹¹

Q 12. Le seuil de transfusion chez un patient sans thrombopénie :

- A. 7g/dL d'hémoglobine
- B. 8g/dL d'hémoglobine
- C. 9g/dL d'hémoglobine
- D. 10g/dL d'hémoglobine
- E. 13g/dL d'hémoglobine

Q 13. Un Concentré de globules rouges :

- A. Phénotypé
- B. Compatibilisé
- C. Congelé à -30°C
- D. Irradié
- E. Déplasmatisé

Q 14. Combien de temps de conservation des produits sanguins labiles :

- A. 42 jours pour les CGR
- B. 30 jours pour les CGR
- C. 12 h pour les concentrés
- D. 24 h pour les concentrés
- E. 48 h pour les plasmas

Q 15. Une demande de phénotypage consiste à rechercher la présence d'antigènes suivants à la surface des érythrocytes :

- A. Antigène D (C)
- B. Antigène RH (c)
- C. Antigène K (Fya)
- D. Antigène Jk (Fyb)
- E. Antigène Jk (Fyb)

Q 16. Parmi les réponses suivantes, laquelle est la propriété (s) du système ABO :

- A. Les Antigènes du système érythrocytes
- B. Il est défini par la présence de surfaces du GR associée à la présence de sucre
- C. Les déterminants du système érythrocytes
- D. Le groupe B est le plus fréquent dans la population algérienne
- E. Le système Kell est associé au système érythrocytes

IRAM AMINA
ZOUBIDA SARA
ILIES CHEMS EDDINE
CHAIMAA

13/07/2001

05/08/2000

22/09/2000

11/11/2000

26/08/2000

12,50

14,25

14,50

11,75

13,50

249

250

251

252

253

254

255

256

SAINI

SALAH

SALAH

SAMAH

SAOU

SAOUDE

SARIDJ

SEBAGH

Mustapha ZENJABIL
Département d'Enseignement
Chargé de la Scolarité
Enseignements de Graduation

Q34. Le système Kell :

- A. Les antigènes du système Kell ne sont pas strictement érythrocytaires.
- B. L'antigène Kell (K) est plus immunogène que l'antigène D.
- C. Les anticorps immuns sont essentiellement des IgG.
- D. L'anti-Kell d'origine immune peut être responsable d'anémie hémolytique très sévère chez le nouveau né lors d'une incompatibilité foeto-maternelle.
- E. La glycoprotéine Kell appartient à la famille des enzymes endopeptidases zinc-dépendantes.

Q35. À partir de quelle valeur du test de Coombs indirect faut-il craindre un risque foetal ?

- A. 1.
- B. 1/2.
- C. 1/3.
- D. 1/4.
- E. 1/32.

Q36. Système sanguins et bases de l'immunisation foeto-maternelle :

- A. L'antigène du système rhésus est peu immunogène et nécessite des contacts avec des quantités importantes de sang.
- B. Une immunisation rhésus ne peut pas se produire si les deux parents sont du même génotype rhésus.
- C. L'antigène D se trouve à la surface des hématies fœtales.
- D. Les érythroblastoses fœtales n'expriment pas d'antigène D.
- E. L'allo immunisation anti D survient chez les femmes rhésus positif avec un fœtus rhésus négatif.

Q37. L'allo-immunisation rhésus :

- A. Elle est secondaire au passage d'hématies fœtales dans la circulation maternelle.
- B. Les anticorps maternels responsables de la maladie hémolytique du nouveau né sont de type IgM.
- C. Les IgG traversent la barrière placentaire contrairement aux IgM.
- D. Les anticorps anti-D maternels, après être passés à travers la barrière placentaire, se fixent sur les hématies fœtales qui seront ensuite détruites dans le système réticulo-endothélial.
- E. Lors d'un accouchement normal, on peut retrouver des hématies fœtales dans le sang maternel.

Q38. Au sujet de la surveillance biologique d'un traitement anticoagulant par Anti Vitamine K :

- A. Le traitement par AVK allonge le Temps de Quick.
- B. La mesure du TFR permet la surveillance des traitements par AVK.
- C. Le traitement par AVK diminue le Taux de Prothrombine.
- D. Le traitement par AVK ne nécessite pas une surveillance biologique particulière.
- E. Le traitement par AVK nécessite une surveillance biologique par la mesure de l'activité anti-Xa.

Q39. Au sujet de l'héparine non fractionnée :

- A. Elle est administrée par voie sous-cutanée ou intraveineuse.
- B. Elle est administrée par voie intraveineuse.
- C. Elle est administrée par voie intramusculaire.
- D. Elle est fortement absorbée en per os.
- E. Elle est fortement absorbée en per os.

Q40. Au sujet des Anti Vitamine K:

- A. Ce sont des traitements administrés par voie orale.
- B. Ils inhibent le cycle de régénération de la vitamine K et donc entraînent une augmentation de l'activité de la protéine C et protéine S.
- C. Ce sont des traitements administrés dans les phases aiguës car ils ont une action anticoagulante immédiate.
- D. Les AVK empêchent la gamma-carboxylation des facteurs vit K dépendants.
- E. Les facteurs vitamine K dépendants continuent à être synthétisés sous forme inactive par le PAVKA.

ResiPharmaTM

Dr. Mu...
Chef de D...

Q 23. L'a...
est :

- A- La fo...
- B- Caract...
- C- toujour...
- D- Caract...
- E- Caractéris...

Q 24. L'hémogl...

- A- Est rare
- B- Survient sur...
- C- Se manifeste...
- D- Est due à la p...
- E- Caractérisée pa...

Q 25. Les médicaments

- A. Sont préparés...
- B. Sont de conserv...
- C. Nécessitent un...
- D. Sont de conserv...
- E. Sont préparés par...

Q 26. La qualification biolog

- A. Est obligatoire.
- B. Garantit la sécurité de...
- C. Régit par des textes r...
- D. facultative.
- E. Concerne tous PSL.

Q 27. Les règles des bonnes pr...

- A. La conservation des PSL.
- B. La distribution des PSL.
- C. La préparation des PSL.
- D. Le don de sang et de cos...
- E. Les audits.

Q 28. La Sécurité microbiologique en

- A. La Sélection des donneurs.
- B. La Qualification biologique de...
- C. Les techniques d'incubation v...
- D. La RAI systématique chez le m...
- E. L'hygiène.

P. CHERKAL