

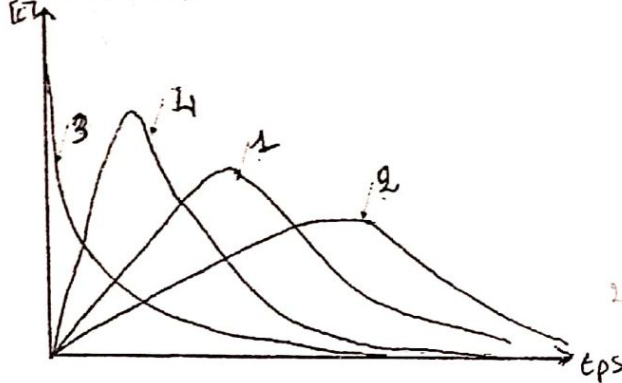
**EMD N° 1 de Pharmacologie – 3^{ème} Année
Pharmacie**

Cochez la ou les bonnes réponses :

1. La diffusion dans le système nerveux central est plus intense : AB
 - ☒ A. En cas d'inflammation de la barrière hémato-encéphalique
 - ☒ B. Pour les substances liposolubles
 - ☐ C. Pour les substances hydrosolubles
 - ☒ D. Pour les formes ionisées
 - ☒ E. Pour les substances à poids moléculaire important
2. Les interactions pharmacocinétiques : BC
 - ☐ A. Recouvrent les incompatibilités physico-chimiques
 - ☒ B. Peuvent être recherchées par le clinicien
 - ☒ C. Peuvent avoir un intérêt économique
 - ☒ D. Concernent uniquement les phases de métabolisme et d'élimination des médicaments
 - ☐ E. Sont toujours néfastes
3. L'induction enzymatique : BD
 - ☐ A. Augmente l'exposition à la molécule mère
 - ☒ B. Augmente l'exposition aux métabolites
 - ☐ C. Conduit toujours à un échec thérapeutique
 - ☒ D. Peut conduire à une augmentation ou une diminution de l'effet pharmacologique
 - ☐ E. Conduit toujours à un surdosage
4. Parmi les facteurs suivant, le quel n'influence pas la fixation protéique des médicaments : C
 - ☐ A. pH sanguin
 - ☐ B. Saturation des sites de fixation
 - ☒ C. Augmentation du Taux des enzymes hépatiques
 - ☐ D. Variation du taux des protéines plasmatiques
 - ☐ E. Interactions médicamenteuses
5. Le temps de demi-vie d'élimination : A
 - ☒ A. Est le temps nécessaire pour que la concentration du médicament diminue de moitié
 - ☒ B. Est le temps nécessaire pour l'élimination totale du médicament de l'organisme
 - ☐ C. Est un paramètre inutile en pharmacocinétique
 - ☐ D. Est spécifique de l'élimination rénale
 - ☐ E. Est proportionnel à la diffusion tissulaire des médicaments
6. La filtration glomérulaire : AB
 - ☒ A. Est un phénomène de diffusion passive
7. Le cycle entérohépatique : BD
 - ☒ A. Concerne les médicaments éliminés par voie rénale
 - ☒ B. Prolonge la durée d'activité des médicaments
 - ☐ C. Permet une diminution de la durée de vie des médicaments
 - ☐ D. Nécessite l'intervention d'enzymes sécrétées par le foie
 - ☐ E. Son interruption n'a pas de conséquences cliniques
8. Lors d'une première dispensation des médicaments, il faut : AB
 - ☐ A. Déterminer les objectifs thérapeutiques
 - ☐ B. Assurer l'éducation thérapeutique
 - ☐ C. Ecouter les plaintes du patient
 - ☒ D. Notifier les effets indésirables (nouveau médicament)
 - ☐ E. Vérifier les bilans
9. Lors d'un renouvellement d'ordonnance il faut : ABE
 - ☐ A. Déterminer l'historique médicamenteux
 - ☐ B. Vérifier Le degré d'observance
 - ☐ C. Valider l'ordonnance
 - ☐ D. Faire un entretien spécifique
 - ☒ E. Vérifier l'évolution de la pathologie
10. Concernant l'influence des états pathologiques on a : AB
 - ☐ A. Une altération du cycle entérohépatique en cas de cholestase
 - ☐ B. Une augmentation de la forme libre des médicaments fortement liés en cas de brûlures étendus
 - ☒ C. Une altération du premier passage en cas d'ulcère gastrique
 - ☐ D. Une augmentation de nombre de récepteurs en cas d'hyperstimulation
 - ☐ E. Une augmentation d'absorption des médicaments en cas d'insuffisance cardiaque
11. Concernant l'influence de la pharmacogénétique sur l'activité des médicaments : AE
 - ☐ A. La duplication engendre une toxicité des prodrogues

- B. La délétion conduit à une augmentation de métabolisation des médicaments
- C. La mutation provoque une inefficacité des médicaments (non prodrogues)
- D. Le déficit en facteurs intrinsèque augmente l'absorption de la vitamine B12
- E. Une diminution du nombre de récepteurs en cas d'administration chronique des opioïdes

12. Les courbes suivantes concernent la même dose du même PA administré par des voies différentes (Orale, IV, SC, IM) :



- A. La courbe 1 correspond à la voie IM.
 - B. La courbe 3 correspond à la voie IV.
 - C. La courbe 4 correspond à la voie IM
 - D. La courbe 2 correspond à la voie orale.
 - E. La courbe 1 correspond à la voie SC
13. Parmi les facteurs suivants, quels sont ceux qui influencent l'absorption digestive des médicaments:
- A. La taille de la molécule.
 - B. La forme galénique.
 - C. La prise alimentaire.
 - D. Les pansements gastriques.
 - E. La concentration des protéines plasmatiques.
14. L'effet du premier passage :
- A. Correspond à la perte d'une partie du médicament administré par voie intraveineuse avant d'atteindre le foie.
 - B. Peut-être lié au métabolisme intra-luminal du médicament.
 - C. Observé après administration sublinguale.
 - D. Augmente la biodisponibilité.
 - E. Aucune réponse n'est juste.
15. L'insuline:
- A. Provoque la dimérisation de son récepteur.
 - B. Cible des récepteurs couplés à une protéine Gs.

- C. Active des récepteurs nucléaires.
- D. Cible des récepteurs à activité tyrosyl-kinase.
- E. Entraîne l'activation de la phospholipase C.

16. Concernant les cibles et mécanismes d'action des médicaments :

- A. Les récepteurs enzymes sont des récepteurs intra- cellulaires.
- B. Les récepteurs membranaires couplés à la protéine G sont monomérique.
- C. Une entrée de Na^+ dans la cellule entraînera une dépolarisation cellulaire, et donc un effet inhibiteur.
- D. Une entrée de Na^+ dans la cellule entraînera une dépolarisation cellulaire, et donc un effet excitateur.
- E. Les enzymes sont la même chose que les récepteurs enzymes.

17. Les réactions d'oxydation :

- A. Sont les plus fréquentes
- B. Sont assurés par les enzymes mono-oxygénases: Cytochromes P450
- C. Ont lieu majoritairement au niveau des microsomes des reins, intestins et poumons.
- D. Un CYP est très spécifique d'un substrat
- E. Le CYP 3A4 est le plus impliqué dans le métabolisme des médicaments

18. Sont considérés comme inducteurs enzymatiques :

- A. Certains Antiépileptiques tel le Phénobarbital
- B. Certains antituberculeux tel la Rifampicine
- C. Le Jus de pamplemousse
- D. L'alcool en prise occasionnelle
- E. Certains Macrolides tel l'érythromycine

19. Cas ou le dosage de médicaments peut être utile

- A. Corrélation significative entre les concentrations sanguines et les effets pharmacologiques
- B. Corrélation significative entre les doses administrées et les effets pharmacologiques
- C. Médicaments pour lesquels l'index thérapeutique est large avec risque de toxicité ou de surdosage
- D. Médicaments avec effets cliniques ou biologiques facilement évaluables
- E. En cas d'une bonne observance du traitement

ResiPharma™

20. Au sujet des méthodes automatisées de dosage des médicaments :

- A. Présentent une sensibilité limitée mais en général suffisante en STP
- B. Ne nécessitent pas de préparation de l'échantillon
- C. Sont rapides avec un rendu quotidien des résultats
- D. Nécessitent un personnel qualifié
- E. Ne sont pas adaptées à l'urgence

21. L'adaptation posologique d'un médicament totalement éliminé dans les urines sous forme inchangée

- A. N'est pas nécessaire chez un sujet l'insuffisant hépatique
- B. Suppose que l'élimination est purement rénale
- C. Peut impliquer l'augmentation de l'intervalle entre deux doses en cas d'insuffisance rénale
- D. Peut impliquer la diminution de la dose si la clairance de la créatinine est normale
- E. Est proportionnelle à la clairance de la créatine

22. L'intervalle maximal entre deux prises médicamenteuses :

- A. Est égal au temps de demi-vie d'élimination
- B. Est égal à 5 fois le temps de demi-vie d'élimination
- C. Dépend de la voie d'administration
- D. Dépend des valeurs de l'intervalle thérapeutique
- E. Est calculé par une équation exponentielle

23. Une activité intrinsèque inférieure ou égale à zéro peut concerner :

- A. Agoniste partiel
- B. Agoniste parfait
- C. Antagoniste
- D. Agoniste inverse
- E. Ligand de très forte affinité

24. Une différence d'affinité entre deux ligands d'un même récepteur

- A. Implique une différence des activités intrinsèques
- B. Implique un déplacement de celui de celui qui a l'affinité la plus faible en cas de compétition
- C. Implique que l'un des deux soit sélectif au récepteur
- D. Implique des puissances différentes dans le cas d'agonistes
- E. Implique une absence de risque d'interaction au niveau du couplage

25. L'absence d'un échantillon radio marqué du médicament dans une étude de l'affinité implique :

- A. L'utilisation de la méthode de saturation.
- B. L'utilisation de la méthode de déplacement.
- C. Impossibilité d'étudier l'affinité
- D. L'utilisation d'un ligand de référence radiomarqué
- E. L'utilisation de fortes doses du ligand froid

26. Dans l'étude de l'affinité par méthode de déplacement quels paramètres doit être déterminés préalablement ?

- A. Nombre des récepteurs
- B. Concentration inhibitrice 50
- C. PD₂
- D. KD du ligand de référence
- E. Nombre des liaisons spécifiques

27. La présence d'un même pharmacophore chez deux médicaments

- A. Implique la même activité intrinsèque
- B. Implique la même biodisponibilité
- C. Implique même type activité pharmacologique
- D. Implique une analogie structurale
- E. Implique la présence de bio-isostères

28. La règle de Lipinski

- A. S'applique aux médicaments à absorption active
- B. Prend en compte la valeur de log P:
- C. Prend en compte un seuil de masse moléculaire > 1000
- D. Prend en compte le pKa
- E. Sert à prévoir l'absorption du médicament

29. Les récepteurs nucléaires :

- A. Peuvent être modulés par des ligands hydrophiles qui traversent la membrane plasmique.
- B. Sont uniquement des récepteurs que l'on trouve dans le noyau.
- C. Sont des facteurs de transcription.
- D. Leurs ligands doivent être capables de traverser la membrane cellulaire
- E. Peuvent être la cible du cortisol et des corticoïdes.

30. A propos des récepteurs canaux :

- A. L'acide Gamma-aminobutyrique (GABA) est un agoniste de ce type de récepteur
- B. Les antagonistes calciques agissent sur ce type de récepteurs.

- C. Les récepteurs de l'adrénaline appartiennent à cette catégorie.
- D. Ce sont des canaux ioniques voltages dépendants.
- E. Ils sont activés par liaison des médiateurs.

31. La biodisponibilité :

- A. Mesure la quantité de médicament administré atteignant la circulation systémique et la vitesse avec laquelle se produit ce phénomène.
- B. La biodisponibilité absolue d'un médicament est calculée par rapport au même médicament administré par voie orale
- C. La biodisponibilité relative d'un médicament est calculée par rapport au même médicament administré par voie intraveineuse
- D. Ne dépend pas de la forme galénique utilisée.
- E. Peut être influencée par les médicaments et l'alimentation

32. La voie d'administration orale :

- A. Est facile à manier
- B. A un risque infectieux important.
- C. Doit être réalisée sous contrôle médical
- D. Est impossible chez un patient comateux
- E. Peut induire des troubles digestifs

33. A propos des voies d'administration des médicaments :

- A. Une lésion cutanée facilite le passage des médicaments à travers la peau.
- B. La voie intraveineuse est la meilleure pour administrer en urgence un médicament
- C. La voie sublinguale permet d'éviter le premier passage hépatique
- D. La voie rectale est une voie parentérale
- E. La voie pulmonaire ne peut être utilisée qu'à visée systémique.

34. Les effets indésirables des médicaments :

- A. N'englobent pas le mésusage de ceux-ci.
- B. Isolent la notion d'effet indésirable grave
- C. De type A sont expliqués par une propriété pharmacologique connue du médicament
- D. De type B sont simplement liés à la dose.
- E. De type Pharmacodépendance qui est une diminution des effets du médicament pour une dose fixe

35. Les effets indésirables (EI) des médicaments de type idiosyncrasique :

- A. Sont les EI les plus fréquents
- B. Sont directement liées à la dose

- C. Peuvent être attribuées à une pharmacodépendance au principe actif
- D. Peuvent survenir plusieurs années après l'arrêt du médicament suspecté
- E. Sont indépendants des propriétés pharmacologiques du médicament

36. Soit un médicament administré en intraveineuse à une dose de 1 gramme dans un système mono compartimental. Quelle quantité de médicament est encore présente dans le système après 4 demi-vies d'élimination ?

- A. 0.166 grammes
- B. 0.0625 grammes
- C. 0.125 grammes
- D. 0.50 grammes
- E. 0.75 grammes

37. Le médicament A est administré par voie intraveineuse à la dose de 100 mg à un sujet de 70 kg. On sait que la pharmacocinétique de A répond à un modèle bi compartimental. On dispose des données suivantes :

Sachant que $\text{AUC } 0 \rightarrow \infty = 11900 \mu\text{g.h.L}^{-1}$, Demi-vie d'élimination : 3,5 h.

La clairance plasmatique totale chez ce sujet est:

- A. 8.4 L/h
- B. 0.0084 L/h
- C. 0.588 L/h
- D. 119 L/h.
- E. 11.9 L/h

38. Le volume de distribution une fois l'équilibre entre les compartiments atteint est de :

- A. 0,198 L
- B. 42,42 L.
- C. 1.66 L.
- D. 235 ml.
- E. 4.42 L

ResiPharmaTM

Bon courage