

3^e année de Pharmacie
Année universitaire 2013/2014

Epreuve du 1^{er} semestre de Pharmacologie générale

02/02/2014

Durée 01 heure

Questions à choix multiples. Indiquer la ou les réponse(s) juste(s)
Les réponses doivent être obligatoirement reportées sur le tableau (page 04)
Au sein de la même question, une réponse fausse annule une réponse juste

1. La voie sous cutanée est une voie qui :

- ☐ a. évite l'effet de premier passage hépatique
- ☐ b. évite l'effet de premier passage pulmonaire
- ☐ c. est exclusivement parentérale à effet général
- ☒ d. peut être une voie à visée locale

ResiPharmaTM

2. Les ionophores sont :

- ☐ a. des protéines permettant le passage de l'eau à travers la membrane
- ☒ b. des transporteurs d'ions tels que le Ca^{++}
- ☐ c. tous des transporteurs simultanés de deux analytes
- ☐ d. tous des transporteurs d'une seule substance lipidique

3. La liaison aux protéines plasmatiques

- ☐ a. Rend la fraction liée du médicament active
- ☒ b. Dépend de l'affinité du principe actif aux protéines plasmatiques
- ☐ c. S'observe avec tous les médicaments
- ☐ d. Favorise la diffusion au travers les membranes cellulaires

4. Le cycle entéro-hépatique :

- ☐ a. Permet de diminuer la durée de vie du médicament dans l'organisme.
- ☐ b. Survient uniquement lors du premier passage hépatique.
- ☒ c. Nécessite une réaction de glucuroconjugaison.
- ☐ d. Concerne préférentiellement les substances gazeuses et volatiles.

5. La biodisponibilité absolue :

- ☐ a. est calculée à partir des C_{max} et T_{max} obtenus après administration d'une même dose de principe actif chez un même sujet par les deux voies IV et per os.
- ☒ b. a pour intérêt d'évaluer l'utilisation du principe actif par une voie d'administration par rapport à la voie de référence.
- ☐ c. a pour intérêt de comparer les performances de formes pharmaceutiques identiques administrées par des voies différentes.
- ☐ d. n'est pas influencée par le métabolisme

13. Les médicaments qui agissent sur les récepteurs couplés à une protéine Gs :

- ☒ a. ont pour effecteur l'Adénylcyclase et l'AMPc comme second messenger.
- b. inhibent l'Adénylcyclase et empêchent ainsi la formation du GMPc.
- ☒ c. peuvent entraîner l'activation de la glycogénolyse et de la lipolyse.
- d. peuvent avoir comme cible le récepteur de l'insuline.

14. La caractérisation des effets des médicaments et de leurs cibles par l'approche fonctionnelle :

- a. nécessite souvent l'utilisation de protéines (récepteurs) hautement purifiées et des radioligands.
- b. se fait seulement par des études in vivo.
- ☒ c. peut être réalisée sur culture cellulaire ou sur organe isolé.
- d. permet de déterminer l'affinité mais non pas l'efficacité des médicaments.

15. La tolérance est un phénomène qui :

- a. touche uniquement les effets pharmacologiques recherchés
- ☒ b. peut toucher les effets indésirables et les effets pharmacologiques recherchés
- c. est définie par l'augmentation des effets pharmacologiques d'un médicament suite à une administration répétée
- ☒ d. est une composante de la dépendance

ResiPharmaTM

16. Le mécanisme de la tolérance des antagonistes :

- ☒ a. est le résultat d'une hypersensibilisation
- b. résulte d'une « Down régulation » tel que pour les B2 stimulants
- ☒ c. résulte d'une « Up régulation » tel que pour les B bloquants
- d. touchent tous les médicaments agonistes de récepteurs

17. Une analogie structurale

- ☒ a. peut aboutir à un antagonisme quand elle est partielle
- b. signifie que la structure chimique du pharmacophore est totalement différente
- c. permet d'avoir des propriétés pharmacocinétiques totalement identiques
- ☒ d. signifie la similitude par rapport à une tête de série

18. Une administration simultanée d'un agoniste et de son antagoniste compétitif réversible

- a. provoque une augmentation du PD₂ de l'agoniste
- ☒ b. est responsable d'une diminution de l'affinité de l'agoniste vis à vis de ses récepteurs
- ☒ c. n'a aucune conséquence sur l'activité intrinsèque de l'agoniste
- d. est une forme d'antagonisme fonctionnel.

19. Les différentes interactions principe actif / excipients sont d'ordre :

- ☒ a. toxicologique
- b. immunologique
- ☒ c. pharmacologique
- d. biochimique

20. Un effet indésirable de type A est un effet :

- a. indépendant de la dose
- ☒ b. dose dépendant
- ☒ c. dépendant de l'activité du médicament
- d. dépendant de l'état physiologique du patient

6. Concernant le métabolisme des médicaments :

- a. Il s'agit d'une réaction chimique qui a lieu uniquement au niveau du foie.
- b. Il a pour but de faciliter l'élimination des médicaments en augmentant leur liposolubilité.
- ☒ c. Il présente une variabilité interindividuelle d'origine génétique.
- ☒ d. Son paramètre de quantification est la clairance métabolique.

7. Parmi les difficultés observées lors de l'utilisation du médicament en pédiatrie :

- ☒ a. De nombreux médicaments ne sont pas testés chez la population pédiatrique lors des essais cliniques.
- b. Il est strictement interdit d'utiliser des médicaments sans AMM pédiatrique.
- c. Le rapport entre la surface cutanée et le poids est trop faible.
- ☒ d. Il existe une immaturité des réactions enzymatiques impliquées dans le métabolisme des médicaments.

8. Tout médicament capable de modifier le pH urinaire, peut modifier l'élimination d'un autre médicament associé :

- ☒ a. L'alcalinisation des urines augmente l'excrétion des acides faibles.
- b. L'alcalinisation des urines augmente l'excrétion des bases faibles.
- ☒ c. L'acidification des urines augmente la réabsorption tubulaire des acides faibles.
- d. L'acidification des urines augmente la réabsorption tubulaire des bases faibles.

9. Les méthodes d'étude de l'absorption des médicaments utilisant la culture cellulaire présentent les avantages :

- ☒ a. La durée de viabilité des lignées cellulaires est grande.
- b. Le nombre d'expériences possible est limité.
- c. Ne nécessitent pas des moyens importants.
- d. Résultats reproductibles pour toutes les lignées cellulaires utilisées.

10. Les compartiments périphériques en pharmacocinétique :

- a. ne sont pas considérés en pharmacocinétique
- b. sont indispensables à l'étude des mécanismes d'action des médicaments
- c. regroupent le tissu sanguin
- ☒ d. sont constitués par les tissus les moins irrigués

ResiPharmaTM

11. En pharmacocinétique, l'obtention de l'état d'équilibre :

- a. Est indépendante de la dose administrée
- b. Est indépendante du temps de demi-vie
- c. Est indépendante de l'intervalle de temps séparant les administrations
- ☒ d. Dépend du volume de distribution du médicament

12. La spécificité d'un médicament par rapport à une cible pharmacologique :

- ☒ a. Est une notion relative qui conditionne la fiabilité de l'utilisation thérapeutique.
- b. Est totalement indépendante de la dose administrée.
- ☒ c. Dépend, entre autres, de la fonction physiologique ciblée.
- d. Dépend seulement de la structure chimique du médicament en question.