

QUESTIONS A CHOIX MULTIPLE(QCM) : COCHEZ LA OU LES REPONSE(S) JUSTE(S).

1/ Lors d'une étude de bioéquivalence en chassé croisé deux périodes, deux séquences de la molécule X sous forme de médicament princeps et de médicament générique:

- a) Le « wash out » est nécessaire pour permettre aux volontaires de se reposer ;
- b) Le « wash out » est nécessaire pour permettre l'élimination totale de la molécule x à l'étude après la période 1;
- c) Elle permet d'évaluer la variabilité inter-sujet;
- d) Chaque volontaire prend le médicament princeps ou le médicament générique, au choix.

2/ Lors d'une étude de bioéquivalence en plan parallèle:

- a) La randomisation des volontaire n'est pas nécessaire, ils sont juste partagés , à part égale en deux groupes de traitement;
- b) Les volontaires doivent obligatoirement prendre un petit déjeuner avant la prise du médicament;
- c) Chaque volontaire prend les deux médicaments princeps et générique;
- d) Chaque volontaire prend le médicament princeps ou le médicament générique, selon la randomisation.

3/ La démonstration de la bioéquivalence de deux médicaments princeps et générique se fait en comparant les paramètres pharmacocinétiques suivants sauf :

- a) La concentration maximale C_{max} du médicament princeps et médicament générique;
- b) La surface sous la courbe AUC $_{1-\infty}$ du médicament princeps et médicament générique;
- c) La surface sous la courbe AUC $_{0-\infty}$ du médicament princeps et médicament générique;
- d) La surface sous la courbe AUC $_{0-1}$ du médicament princeps et médicament générique.

4/ L'histamine stimule la sécrétion gastrique acide :

- a) Par l'intermédiaire d'une augmentation du taux de calcium intracellulaire dans la cellule pariétale ;
- b) Par l'intermédiaire d'une augmentation du taux de calcium intracellulaire dans la cellule entérochromaffine ;
- c) Par l'intermédiaire d'une augmentation du taux d'AMPC dans la cellule pariétale ;
- d) Par l'intermédiaire d'une augmentation du taux d'AMPC dans la cellule entérochromaffine.

5/ Afin de provoquer une inhibition totale de la sécrétion gastrique acide, quelle est la cible pharmacologique optimale à antagoniser ? Choisissez une seule réponse :

- a) Le récepteur EP3 des prostaglandines E ;
- b) Le récepteur H2 de l'histamine ;
- c) Les récepteurs muscariniques M1 et M3 ;
- d) La pompe H^+/K^+ ATPase.

6/ Le misoprostol:

- a) Augmente la synthèse et la libération de la prostaglandine E1 dans la muqueuse gastrique ;
- b) Empêche l'accouchement prématuré ;
- c) Compense par son effet la diminution de biosynthèse des prostaglandines E dans la muqueuse gastrique induite par la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens ;
- d) Diminue la sécrétion hydro-électrolytique gastrique et intestinale.

7/ Quelle est la proposition qui ne concerne pas les cromones :

- a) Il s'agit d'anti-histaminolibérateurs anti-asthmiques ;
- b) Elles sont utilisées par voie inhalée ;
- c) Elles stabilisent la membrane des mastocytes et inhibent leur activation ;
- d) Elles sont utilisées comme traitement de la crise d'asthme.

ResiPharmaTM

8/ Quel est l'effet indésirable des corticoides en rapport avec l'arrêt brutal du traitement :

- a) Ostéoporose ;
- b) Retard de croissance ;
- c) Insuffisance surrénalienne aigue ;
- d) Développement d'infections

9/ Les COX2 sélectifs présentent l'avantage d'être utilisés en cas de :

- a) Ulcère gastroduodénal ;
- b) Pathologies broncho-constrictrices ;
- c) Insuffisance rénale ;
- d) Insuffisance hépatocellulaire.

ResiPharmaTM

10/ Concernant le surdosage au paracétamol :

- a) Survient lorsque la détoxification des NAPQI par le glutathion est dépassée ;
- b) Survient lorsqu'il y a une inhibition de l'activité des cytochromes ;
- c) Entraîne une cytolyse hépatocellulaire ;
- d) Nécessite l'administration de l'acétylcystéine dès la première heure.

11/ L'intérêt des études pharmaco-épidémiologiques est de :

- a) Décrire l'usage fait d'un médicament ;
- b) Etudier l'imputabilité d'un effet indésirable à un médicament ;
- c) Etudier la balance bénéfice/coût d'un traitement ;
- d) Aider au choix entre traitements.

12/ Les études cas-témoin en pharmacoépidémiologie sont des études :

- a) Prospectives ;
- b) Rétrospectives ;
- c) Qui permettent de calculer un rapport de cotes (RC) dit : ODDS ratio (OR) ;
- d) Qui permettent de calculer le risque relatif (RR).

13/A propos des limites des essais cliniques:

- a) La participation des femmes enceintes est possible avec une surveillance rigoureuse ;
- b) Les participants sont rigoureusement suivis lors de l'essai, ce qui n'est pas toujours le cas dans la vie réelle ;
- c) Les participants sont des sujets sains donc ils ne peuvent pas développer des effets indésirables lors de l'essai ;
- d) Les sujets âgés présentent une fragilité et des variations physiopathologiques rendant difficiles leur participation aux essais.

14/ Les effets indésirables rencontrés après commercialisation d'un médicament :

- a) Peuvent être de nature identique à ceux rencontrés lors des essais cliniques ;
- b) Sont les effets indésirables de faible incidence ;
- c) Sont uniquement des effets bénins ;
- d) Sont uniquement des effets tératogènes ou foeto-toxiques.

15/ A propos des activités de la pharmacovigilance, les propositions suivantes sont justes sauf :

- a) Prévention des effets indésirables et des risques liés aux médicaments ;
- b) Evaluation des utilisations hors AMM des médicaments ;
- c) Diffusion des informations relatives à un risque médicamenteux aux professionnels de la santé et aux patients ;
- d) Surveillance des essais cliniques pendant le développement d'un nouveau médicament.

16/A propos des analgésiques centraux agonistes-antagonistes :

- a) Ce sont des antagonistes des récepteurs mu ;
- b) Ce sont des antagonistes des récepteurs kappa ;
- c) Ils agissent comme antagonistes en présence de la morphine ;
- d) Ils sont indiqués pour les douleurs du deuxième palier.

17/A propos de la buprénorphine :

- a) Il s'agit d'un agoniste des récepteurs mu ;
- b) Il s'agit d'un agoniste des récepteurs kappa ;
- c) Son effet maximal est similaire à celui de la morphine ;
- d) Son affinité pour les récepteurs mu est supérieure à celle de la morphine.

18/Concernant le mode d'action des analgésiques opioïdes :

- a) La stimulation des récepteurs opioïdes induit une diminution de la formation de l'AMP cyclique ;
- b) La stimulation des récepteurs opioïdes induit l'activation des canaux potassiques hyperpolarisants ;
- c) Les récepteurs opioïdes se répartissent entre la périphérie et la moelle épinière ;
- d) Les récepteurs opioïdes sont couplés à la protéine Gs.

19/Le racécadotril :

- a) Est un anti-sécrétoire et un ralentisseur de la motilité intestinale ;
- b) Est un agoniste des récepteurs delta périphériques ;
- c) Est indiqué dans le traitement des diarrhées y compris infectieuses ;
- d) Est un opioïde anti-diarrhéique.

20/Le loperamide :

- a) Est un anti-sécrétoire et un ralentisseur de la motilité intestinale ;
- b) Augmente la libération de l'acétylcholine au niveau digestif ;
- c) Induit comme effet secondaire principal la constipation ;
- d) Est un antagoniste des récepteurs mu périphériques.

21/Parmi les antitussifs opioïdes dépresseurs respiratoires on retrouve :

- a) La noscapine ;
- b) Le dextrometorphan ;
- c) La codeine ;
- d) La pholcodine.

ResiPharmaTM

22/Au cours du développement d'un médicament, il n'est pas recommandé :

- a) L'étude de la sélectivité de la molécule testée ;
- b) L'étude de l'efficacité de la molécule testée ;
- c) L'étude de l'effet de la molécule sur la reproduction ;
- d) Les études pharmacocinétiques préliminaires.

23/Le processus de recherche de molécules thérapeutiques :

- a) Peut se baser sur une approche biothérapeutique ;
- b) Ne requiert pas les modèles animaux comportementaux ;
- c) Ne doit pas se baser sur des modèles *in vitro* ;
- d) Permet de proposer des molécules candidates aux essais précliniques.

24/L'évaluation de la toxicité aiguë des médicaments par la méthode classique :

- a) Doit se faire sur deux espèces de rongeurs ;
- b) Nécessite une durée d'observation de 08 jours ;
- c) Permet de déterminer la dose efficace 50 ;
- d) Permet de déterminer la dose létale 50.

25/L'évaluation de la toxicité des médicaments par la méthode de la dose prédéterminée :

- a) Permet la détermination de l'index thérapeutique ;
- b) Nécessite un essai préalable d'orientation ;
- c) Nécessite l'utilisation d'au moins 10 animaux par niveau de dose ;
- d) Utilise au total 07 niveaux de doses.

- 26/ Les anesthésiques généraux inhalés et intraveineux, ont en commun les caractéristiques suivantes :
- ☒ a) Renforcent la transmission Gabaérgique médiée par le récepteur GABA-A ;
 - ☒ b) Renforcent la transmission glutamatergique médiée par les récepteurs ionotropes du glutamate ;
 - ☒ c) Augmentent la durée d'ouverture du récepteur nicotinique de l'acétylcholine ;
 - ☐ d) Aucune proposition n'est juste.

27/ Indiquez l'anesthésique général qui induit une potentielle hépatotoxicité, une baisse de la pression artérielle et de la fréquence cardiaque :

- ☒ a) Isoflurane ;
- ☒ b) Halothane ;
- ☐ c) Kétamine ;
- ☐ d) Etomidate.

ResiPharmaTM

28/ La transmission Glutamatergique :

- ☒ a) Implique une grande variété de récepteurs exclusivement ionotropes ;
- ☒ b) Fait intervenir des récepteurs exclusivement métabotropes couplés à une protéine G ;
- ☒ c) Est impliquée dans la physiopathologie de certaines maladies neuro-dégénératives ;
- ☐ d) Représente la cible majeure des médicaments anxiolytiques et anticonvulsivants.

29/ Le récepteur AMPA du glutamate :

- ☒ a) Est un récepteur métabotrope couplé à une protéine Gs ;
- ☒ b) Est un récepteur ionotrope constitué de cinq sous-unités identiques ;
- ☒ c) Représente une cible de certains médicaments antiépileptiques ;
- ☐ d) Peut stimuler secondairement le récepteur Kaïnate par levée de l'inhibition exercée par les ions Mg^{2+} sur ce dernier.

30/ Les médicaments Antiépileptiques agissant sur la transmission glutamatergique :

- ☒ a) Inhibent les récepteurs AMPA et secondairement les récepteurs NMDA ;
- ☒ b) Activent les récepteurs AMPA, NMDA et Kaïnate ;
- ☒ c) Sont considérés comme les plus efficaces et les plus diversifiés dans leur catégorie ;
- ☐ d) Sont souvent indiqués en première intention pour le traitement des crises généralisées.

31/ La Mémantine :

- ☒ a) Est un modulateur allostérique des récepteurs AMPA du glutamate ;
- ☒ b) Est un agoniste compétitif des récepteurs NMDA du glutamate ;
- ☒ c) Possède un effet anti-apoptotique sur les neurones, ce qui contribue à son effet anti-Alzheimer ;
- ☐ d) Est indiquée dans les formes graves de la maladie d'Alzheimer dont elle stoppe la progression.

32/ L'entrée des ions chlorures dans le neurone entraîne:

- ☒ a) Une dépolarisation ;
- ☒ b) Une repolarisation ;
- ☒ c) Une hyperpolarisation ;
- ☐ d) Aucune réponse n'est juste.

33/ Les benzodiazépines sont des:

- ☒ a) Thymoanaleptiques ;
- ☒ b) Tranquillisants majeurs ;
- ☒ c) Tranquillisants mineurs ;
- ☐ d) Thymorégulateurs.

Majeur
mineur

Majeur
BZD

34/ Un des effets indésirables suivants n'est pas connu pour être causé par les benzodiazépines:

- ☒ a) Syndrome extrapyramidal ;
- ☒ b) Réactions paradoxales ;
- ☒ c) Dépression respiratoire ;
- ☒ d) Dépendance.

35/ Les essais cliniques :

- C ✓
- a) Ne sont pas indispensables à la mise sur le marché des médicaments ;
 - b) Ne sont pas réalisés pour les médicaments à marge thérapeutique étroite ;
 - c) Sont entrepris dans le cadre des études épidémiologiques ;
 - d) Ne permettent pas l'évaluation du médicament après sa mise sur le marché

36/ Les objectifs de la phase II des essais cliniques des médicaments sont:

- B ✓
- a) Étudier les propriétés pharmacodynamiques et pharmacocinétiques des médicaments ;
 - b) Établir la courbe dose / effet ;
 - c) Étudier les tolérances clinique et biologique du médicament ;
 - d) Rechercher des effets indésirables inattendus.

37/ Lors des essais cliniques, l'analyse statistique repose sur :

- D ✓
- a) Les critères d'inclusion des volontaires ;
 - b) Le ou les critères de jugement de l'essai ;
 - c) Le nombre de patients prévus pour l'essai. Motif du choix de la taille de l'échantillon ;
 - d) Le niveau de signification choisi.

38/ l'essai clinique entrepris en double aveugle :

- A ✓
- a) Est suffisant pour éliminer les réponses orientées du malade ;
 - b) Est à l'origine de l'amplification de la variabilité inter-individuelle ;
 - c) Est facile à organiser ;
 - d) N'est pas indiqué pour l'évaluation de la tolérance clinique et biologique du médicament.

39/ Lors du suivi thérapeutique pharmacologique, l'approche pharmacocinétique :

- A ✓
- a) Requiert l'estimation des paramètres pharmacocinétiques ;
 - b) Ne nécessite pas la sélection du modèle pharmacocinétique ;
 - c) Ne nécessite pas la sélection du temps de prélèvement ;
 - d) Ne nécessite pas de mesurer la concentration plasmatique du médicament.

40/ Le suivi thérapeutique pharmacologique est indiqué pour:

- B ✓
- a) les médicaments à index thérapeutique large ;
 - b) les médicaments ayant une relation imprévisible entre la dose et la réponse clinique ;
 - c) les médicaments dont les conséquences toxiques ne sont pas graves ;
 - d) Tous les médicaments à effet antibiotique.

ResiPharmaTM

14 A
15 D



3ème Année de Pharmacie - EMD 3- 2019/2020 - PHARMACOLOGIE

Date de l'épreuve : 03/11/2020

Corrigé Type

Barème par question : 0,500000

N°	Rép.
1	B
2	D
3	B
4	C
5	D
6	C
7	D
8	C
9	AB
10	AC
11	AD
12	BC
13	BD
14	AB
15	D
16	AC
17	AD
18	AB
19	C
20	AC
21	CD
22	C
23	ACD
24	AD
25	B
26	A
27	B
28	C
29	C
30	A
31	C
32	C
33	C
34	A
35	C

N°	Rép.
36	AB
37	CD
38	A
39	A
40	B

