

Faculté de Médecine d'Alger
Département de Pharmacie

3^{EME} année pharmacie 2017/2018
3^{EME} EMD de Pharmacologie 26 juin 2018
Durée : 1 heure

Questions à choix multiples : Cochez la réponse exacte.

1. L'autorisation de Mise sur le Marché d'un médicament donné ne dépend pas :
 - a) Des données pharmaco-toxicologiques précliniques du principe actif ;
 - b) Du rapport risque/bénéfice d'un traitement à base de ce produit ;
 - c) Du coût de son développement ;
 - d) De sa qualité pharmaceutique.

2. Lors du développement d'un médicament la phase de recherche en amont peut inclure :
 - a) Une étude pharmacocinétique préliminaire ;
 - b) Des études de la foeto-toxicité ;
 - c) Une étude clinique de phase I ;
 - d) Des études de toxicité chronique .

3. Lequel des exemples suivants constitue un modèle comportementale en Pharmacologie expérimentale :
 - a) Induction d'une hypertension artérielle chez le rat par ligature d'un rein ;
 - b) Induction du diabète chez la souris par destruction des cellules Béta de Langerhans ;
 - c) Induction d'un état d'anxiété chez la souris en associant la prise d'eau avec une électrocution ;
 - d) Induction de douleur chez la souris par injection de l'acide acétique par voie parentérale.

4. Concernant les essais d'évaluation de la toxicité des médicaments :
 - a) les études de toxicité subaigüe peuvent se limiter à deux semaines pour les médicaments à administration unique ;
 - b) les études de cancérogenèse doivent être réalisées séparément des autres études ;
 - c) les études sur la reproduction ne doivent pas être réalisées en un seul segment ;
 - d) les études d'aberration chromosomique in vivo peuvent se réaliser parallèlement aux essais cliniques.

ResiPharmaTM

5. Au cours d'une étude de la toxicité à court terme d'un médicament donné, on doit déterminer :
- a) La dose létale 50 ;
 - b) L'index thérapeutique ;
 - c) La dose sans effets toxiques observés ;
 - d) L'index de fertilité.
6. L'évaluation de la toxicité des molécules par la méthode de la dose prédéterminée ne permet pas de :
- a) Limiter le nombre d'animaux utilisé ;
 - b) Limiter la souffrance des animaux de laboratoire ;
 - c) Raccourcir la durée de l'étude ;
 - d) Déterminer la valeur de l'index thérapeutique .
7. Pour évaluer la génotoxicité d'une molécule donnée ; il n'est pas nécessaire de réaliser :
- a) un test de mutation génique in vitro ;
 - b) un test de mutation génique in vivo ;
 - c) un test d'aberration chromosomique in vitro ;
 - d) un test d'aberration chromosomique in vivo .
8. Les essais toxicologiques post-requis incluent :
- a) L'étude de la toxicité aiguë ;
 - b) Les essais d'aberration chromosomique in vivo et in vitro ;
 - c) Les études de la fertilité ;
 - d) Les études de toxicité réitérée à court terme.
9. Les essais cliniques :
- 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) Ne comprennent pas les études de biodisponibilité ;
 - d) Ne sont pas entrepris dans le cadre des études épidémiologiques.
10. Les essais cliniques :
- a) Permettent l'évaluation après la mise sur le marché du médicament;
 - b) Ne permettent pas l'évaluation avant la mise sur le marché du médicament;
 - c) Sont utilisés pour la détermination des doses lors du suivi thérapeutique
 - d) Ont un intérêt dans l'évaluation de la méthodologie préclinique.
11. Les objectifs de la phase II des essais cliniques des médicaments :
- a) Ne concernent pas l'établissement de la courbe dose / effet ;
 - b) Etudier les propriétés pharmacodynamiques et pharmacocinétiques des médicaments ;
 - c) Etudier les tolérances clinique et biologique du médicament ;
 - d) Permettent de confirmer les indications présumées, découvrir de nouvelles indications ;

ResiPharmaTM

12. Lors des essais cliniques, l'analyse statistique repose sur :

- a) La méthode de dosage de la molécule;
- b) Niveau de signification choisi;
- c) Les critères d'inclusion des volontaires;
- d) Le ou les critères de jugement de l'essai.

13. l'essai clinique entrepris en double aveugle :

- a) Est insuffisant pour éliminer les réponses orientées du malade ;
- b) Est à l'origine de l'amplification de la variabilité interindividuelle ;
- c) Permet l'interprétation objective des résultats ;
- d) Est facile à organiser.

14. Le développement d'un médicament générique requiert :

- a) Le développement du principe actif ;
- b) Des essais précliniques ;
- c) Le développement clinique ;
- d) Des essais d'équivalence thérapeutique.

ResiPharmaTM

15. Les médicaments équivalents pharmaceutiques:

- a) Contiennent la même teneur en principe actif pour des dosages différents.
- b) Ne sont pas administrés par la même voie d'administration.
- c) Doivent avoir la même forme pharmaceutique.
- d) Doivent avoir des excipients identiques

16. L'équivalence thérapeutique des anti-asthmatiques est démontrée par des:

- a) Etudes de Bioéquivalence ;
- b) Essais pharmacodynamiques ;
- c) Essais cliniques ;
- d) Essais de dissolution .

17. Les études de Bioéquivalence sont exigées pour:

- a) Les médicaments à action locale.
- b) Les laxatifs utilisés par voie rectale.
- c) Les gaz médicaux.
- d) Les médicaments dont le rapport excipient(s) / principe actif est élevé.

18. Le suivi thérapeutique pharmacologique :

- a) Ne nécessite pas de mesurer la concentration d'un médicament le plasma ;
- b) Se limite à la détermination la concentration d'un médicament dans les urines ;
- c) Est entrepris dans le but d'individualiser la posologie ;
- d) Ne permet pas d'éviter les effets indésirables.

19. Le suivi thérapeutique pharmacologique est indiqué pour les médicaments:

- a) Index thérapeutique large ;
- b) Pour lesquels paramètres cliniques ne permettant pas l'ajustement de la dose ;
- c) Ayant une relation prévisible entre la dose et la réponse clinique ;
- d) Dont les conséquences toxiques ne sont pas graves.

20. Lors du suivi thérapeutique pharmacologique, l'approche pharmacocinétique :

- a) Ne requiert pas l'estimation des paramètres pharmacocinétiques ;
- b) Ne nécessite pas la sélection du modèle pharmacocinétique ;
- c) Repose sur la sélection du temps de prélèvement ;
- d) Est sans intérêt pour la prédiction des concentrations plasmatiques.

21. Les propriétés des antibiotiques à action dose dépendante:

- a) Effet bactéricide lent;
- b) Les concentrations minimales sont sans importance;
- c) La durée d'exposition est importante;
- d) Effet post-antibiotique est temps dépendant.

ResiPharmaTM

22. A propos de la pharmacovigilance :

- a) Sa mise en place pour la première fois s'est effectuée dès la commercialisation des premiers médicaments dans le monde ;
- b) Elle débute lors des essais cliniques et s'achève au moment de l'obtention de l'AMM ;
- c) Elle débute lors de l'obtention de l'AMM du médicament et se poursuit tant qu'il est commercialisé ;
- d) Elle ne peut se faire chez la femme enceinte pour des raisons éthiques.

23. A propos d'un effet indésirable apparu chez plusieurs patients et mentionné dans les RCP /notices du médicament suspecté :

- a) Il ne fait pas l'objet d'une notification auprès des autorités compétentes puisque déjà connu ;
- b) Les autorités nationales vont établir le lien de causalité entre la prise du médicament et la survenue de l'effet indésirable ;
- c) Seuls les professionnels de la santé peuvent notifier cet effet indésirable ;
- d) L'industriel fabricant le médicament n'est pas tenu de notifier l'effet indésirable même si l'imputabilité a été clairement établie.

24. A propos des effets indésirables d'un médicament :

- a) Ceux apparaissant pendant les essais cliniques sont répertoriés aux niveaux des RCP /notices du médicament ;
- b) Ce sont des effets le plus souvent attendus ;
- c) Ceux apparaissant après la commercialisation du médicament ne peuvent être répertoriés dans le RCP/notice du médicament ;
- d) Ils sont toujours liés à une prise inappropriée du médicament.

25. Un effet latéral d'un médicament :

- a) S'explique toujours par le mécanisme pharmacologique du médicament ;
- b) Peut être mis à profit dans une nouvelle indication thérapeutique du médicament ;
- c) Est nocif chez la majorité des patients ;
- d) Apparaît lors de l'administration de doses massives du médicament.

26. On veut étudier l'influence de la prise de stéroïdes inhalés entre 2016 et 2017 sur la survenue ou non d'une pneumonie .Ce type d'étude :

- a) Permet le calcul du risque relatif ;
- b) Est une étude observationnelle ;
- c) Peut être entachée d'un biais de mémorisation ;
- d) Permet d'étudier des facteurs de risque rares.

27. On veut étudier le lien entre la prise actuelle d'un hypocholestérolémiant (statine) et la survenue ou pas d'un diabète en suivant les patients pendant 2 ans. Ce type d'étude :

- a) Permet d'étudier des événements fréquents ;
- b) Permet d'étudier les événements tardifs ;
- c) Ne présente pas de groupe contrôle ;
- d) Peut présenter un biais de mémorisation ;

ResiPharmaTM

28. Parmi les propositions suivantes laquelle est exacte :

- a) L'Histamine est une amine naturelle de localisation exclusivement nerveuse.
- b) Au niveau périphérique, l'histamine est dégradée grâce à l'histidine décarboxylase.
- c) L'activation des récepteurs histaminergiques H1 au niveau central favorise les voies anorexigènes.
- d) La présence de récepteurs H2 au niveau du centre de vomissement et du noyau vestibulaire serait mise en cause lors du vomissement induit par le mal des transports.

29. Les neurones histaminergiques :

- a) Peuvent être excités par les amines biogènes.
- b) Sont inhibés par les amines biogènes.
- c) Sont inhibés par le Glutamate et la Glycine.
- d) Se sont jamais sous le contrôle du système GABAergique (Acide Gamma Amino Butyrique).

30. Concernant les récepteurs histaminergiques H₂ :

- a) Leur stimulation au niveau des cellules pariétales de l'estomac entraîne une activation de la pompe à proton H⁺/K⁺ provoquant une diminution de la sécrétion de H⁺.
- b) Leur stimulation au niveau des cellules pariétales de l'estomac entraîne une activation de la pompe à proton H⁺/K⁺ provoquant une sécrétion de H⁺.
- c) Leur inhibition au niveau des cellules pariétales de l'estomac entraîne une activation de la pompe à proton H⁺/K⁺ provoquant une sécrétion de H⁺.
- d) Sont couplés à une protéine G_s entraînant une inhibition de l'adénylate cyclase.

31. Parmi les propositions suivantes laquelle est inexacte :

- a) La Gastrine stimule la synthèse de l'histamine par les cellules Entérochromaffines Like de l'estomac.
- b) L'ulcère gastroduodéal désigne un ensemble d'affections ulcéreuses de la partie supérieure du tube digestif résultant d'un déséquilibre entre l'agression chlorhydropeptique et les mécanismes de défense (barrière muqueuse).
- c) L'ulcère gastroduodéal peut être d'origine médicamenteuse.
- d) Les antisécrétoires utilisés comme antiulcéreux agissent au niveau central et visent à empêcher la sécrétion gastrique d'ions H⁺.

32. Concernant la réaction inflammatoire :

- a) Est principalement médiée par les Prostaglandines synthétisées à partir des Phospholipides membranaires.
- b) Est un processus de défense toujours bénéfique pour l'organisme.
- c) Est exclusivement médiée par les Leucotriènes synthétisés à partir des Phospholipides membranaires.
- d) Ne fait jamais intervenir des médiateurs cellulaires.

33. La Cyclo-Oxygénase 2 (COX2) :

- a) Est présente à l'état basal dans tous les tissus de l'organisme.
- b) Est à l'origine de la synthèse des Leucotriènes à partir des Phospholipides membranaires.
- c) Permet la synthèse des Prostaglandines inflammatoires.
- d) N'est induite par les cytokines de l'inflammation.

34. Le Diclofénac :

- a) Est un anti-inflammatoire stéroïdien.
- b) Est un anti-inflammatoire non stéroïdien COX2 sélectif.
- c) Est un inhibiteur irréversible de l'activité des Cyclo-Oxygénases.
- d) Est contre-indiqué en cas d'ulcère gastro-duodéal.

ResiPharmaTM

35. Concernant les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) :
- a) Diminuent l'activité anti-hypertensive des diurétiques.
 - b) Sont des acides faibles et ne présentent, de ce fait, aucune interaction médicamenteuse avec les anticoagulants oraux.
 - c) Sont fortement recommandés en cas de maladie asthmatique.
 - d) Possèdent un effet analgésique périphérique à des doses supérieures aux doses anti-inflammatoires.
36. Les Glucocorticoïdes :
- a) Sont synthétisés au niveau de la zone glomérulée de la cortico-surrénale.
 - b) Sont synthétisés au niveau de la zone glomérulée de la médulo-surrénale.
 - c) Sont synthétisés au niveau de la zone fasciculée de la cortico-surrénale.
 - d) Sont synthétisés au niveau de la zone fasciculée de la médulo-surrénale.
37. Est considéré comme juste :
- a) L'insaturation C4=C5 au niveau du noyau Prénane est essentielle à l'activité Glucocorticoïde.
 - b) L'activité anti-inflammatoire des Glucocorticoïdes est essentiellement due à la stimulation de leurs récepteurs de type I.
 - c) La durée des effets biologiques des Glucocorticoïdes est inférieure à leur demi-vie plasmatique en raison de la rétention intra-cellulaire.
 - d) Les Glucocorticoïdes ne sont jamais utilisés par voie parentérale.
38. Le Méthyl-Prédnisolone :
- a) Est un Glucocorticoïde naturel.
 - b) Est un Glucocorticoïde synthétique halogéné à durée d'action intermédiaire.
 - c) Inhibe la synthèse de la Lipocortine.
 - d) Peut être à l'origine d'une insuffisance surrénalienne aigue.
39. Parmi les effets indésirables des Glucocorticoïdes :
- a) Une ostéoporose.
 - b) Une hypoglycémie.
 - c) Une hypotension artérielle.
 - d) Une stimulation du système immunitaire.
40. Concernant l'axe Hypothalamo-Hypophyso-Surrénalien :
- a) La synthèse des corticoïdes peut être stimulée par l'IL2.
 - b) Le cortisol exerce un effet de rétrocontrôle positif sur l'antéhypophyse ayant pour conséquence la diminution de la synthèse des glucocorticoïdes.
 - c) Les glucocorticoïdes sont synthétisés au niveau de la zone fasciculée de la médullosurrénale.
 - d) La synthèse des minéralocorticoïdes est physiologiquement régulée par l'ACTH.

ResiPharmaTM

Pharmacologie

27,06,2018
Barème variable

N°	Réponses	Barème
1	C	0.5
2	A	0.5
3	C	0.5
4	A	0.5
5	C	0.5
6	D	0.5
7	B	0.5
8	C	0.5
9	A	0.5
10	A	0.5
11	D	0.5
12	B	0.5
13	C	0.5
14	D	0.5
15	C	0.5
16	C	0.5
17	D	0.5
18	C	0.5
19	B	0.5
20	C	0.5
21	B	0.5
22	C	0.5
23	B	0.5
24	A	0.5
25	B	0.5

N°	Réponses	Barème
26	C	0.5
27	A	0.5
28	C	0.5
29	A	0.5
30	B	0.5
31	D	0.5
32	A	0.5
33	C	0.5
34	D	0.5
35	A	0.5
36	C	0.5
37	A	0.5
38	D	0.5
39	A	0.5
40	A	0.5

Ma note

