

Faculté de Médecine d'Alger
Département de Pharmacie

3^{ème} année pharmacie 2016/2017
3^{ème} EMD de Pharmacologie 20 Juillet 2017
Durée : 01 heure

corrigé type

Questions à choix simple : Cochez la réponse exacte

ResiPharmaTM

1- L'essai clinique entrepris en double aveugle :

- a. Est facile à organiser F (justement difficile et cplx)
- ☒ b. Permet d'éliminer les réponses orientées du malade V (car Nedein + Malade = objet)
- c. Est à l'origine de l'amplification de la variabilité inter-individuelle F
- d. Ne permet pas l'interprétation objective des résultats F (au #)

2- Les essais cliniques :

- a. Ne sont pas réalisés pour les médicaments à marge thérapeutique étroite F (si !!)
- b. Ne sont pas indispensables à la mise sur le marché des médicaments F (si)
- ☒ c. Sont entrepris dans le cadre des études épidémiologiques V
- d. Ne comprennent pas les études de biodisponibilité F (Qse 2-3)

3- Lors d'un essai clinique :

- a. Les sujets recrutés sont obligatoirement de sexes différents F
- ☒ b. Les sujets sains sont recrutés pour les essais de tolérance est de pharmacocinétique V
- c. Les sujets sains sont recrutés seulement pour les essais de tolérance F (pas que)
- d. Les sujets sains sont recrutés seulement pour les essais de pharmacocinétique F (pas que)

4- Lors d'un essai clinique :

- ☒ a. Les sujets recrutés peuvent être des enfants V (# ATM Pediatric)
- b. Les essais réalisés chez les sujets sains sont plus significatifs ?
- c. Les sujets malades sont recrutés seulement pour les essais de tolérance F (s. sain)
- d. Les sujets sains sont recrutés seulement pour des diagnostics identiques. F (s. malades)

5- La liaison de l'histamine aux récepteurs :

- a. H₂ augmente le taux de calcium intracellulaire ;
- b. H₁ inhibe la sécrétion gastrique acide ; ~~hon~~
- ☒ c. H₁ provoque une contraction de la musculature lisse ; V
- d. H₂ des cellules entérochromaffines stimule la sécrétion gastrique acide. ~~hon~~

6- Les antihistaminiques H₂ :

- a. Sont des inducteurs du métabolisme oxydatif d'autres médicaments ;
- b. Provoquent une hypoprolactinémie et une hypogastrinémie ;
- c. Inhibent totalement la sécrétion acide gastrique ;
- ☒ d. Sont l'objet d'un phénomène de tolérance. V

7- Le misoprostol :

- a. Ne doit pas être utilisé chez la femme enceinte car il inhibe les contractions utérines ;
- b. A un pouvoir inhibiteur puissant de la sécrétion acide gastrique ;
- ☒ c. Stimule la production de mucus et de bicarbonate au niveau gastrique ; V
- d. Majore les effets indésirables gastriques des anti-inflammatoires non stéroïdiens.

NaHCO₃

8- A propos de la pharmacovigilance :

- a. Débute avec les essais cliniques lors du développement d'un nouveau médicament ; F
- b. N'étudie que les médicaments princeps et pas les génériques ; F (tous Mdts)
- c. N'étudie pas les cas d'overdoses aux médicaments ; F
- ☒ d. A pour mission la prophylaxie du risque médicamenteux. V

9- Sur le plan réglementaire, la surveillance des effets indésirables est sous la responsabilité de :

- a. Patients ou associations de patients ; F
- b. Officines ; F
- ☒ c. Firmes pharmaceutiques fabricant les médicaments ; V
- d. Aucun des acteurs cités plus haut. F

10- Un effet indésirable :

- a. N'est pas toujours nocif ; F (si)
- ☒ b. Peut survenir lors d'une utilisation hors AMM du médicament ; V
- c. A toujours une signification pharmacologique ; F (jamais toujours)
- d. Est nommé ainsi parce qu'il figure dans les monographies du résumé des caractéristiques du produit (RCP). F (car imprévisible)

11- Comment sont la chronologie et l'imputabilité intrinsèque dans ce cas clinique : urticaire généralisé 5 minutes après la prise d'un antibiotique, ayant disparu avec un traitement antihistaminique, réadministration impossible due à la sévérité de l'effet indésirable, sémiologie plausible (S2) ?

- ☒ a. Chronologie et imputabilité plausibles ; V
- b. Chronologie et imputabilité vraisemblables ;
- c. Chronologie plausible et imputabilité vraisemblable ;
- d. Chronologie plausible et effet notoire B3.

12- Les Médicaments Anesthésiques Locaux type Amino-ester :

- a. Agissent sur les récepteurs canaux au niveau de la synapse.
- b. Agissent sur le canal sodique voltage-dépendant en milieu extracellulaire.
- c. Subissent un métabolisme hépatique et une excrétion rénale.
- ☒ d. Peuvent être à l'origine de réactions allergiques potentiellement graves. V (Amides)

13- Les médicaments Anesthésiques Locaux :

- a. Agissent au niveau du système nerveux central en inhibant les voies excitatrices ou en stimulant les voies inhibitrices ;
- b. Stimulent les canaux calciques voltage-dépendant au niveau axonal ;
- c. Stimulent les canaux sodiques voltage-dépendant au niveau axonal ; (inhibent l'entrée)
- ☒ d. Voient leur activité croître en augmentant le poids moléculaire de l'un des pôles de la molécule. V

14- Les Médicaments Anesthésiques Généraux Fluorés :

- a. Agissent au niveau du système nerveux central et périphérique en inhibant les voies ; excitatrices et/ou en stimulant les voies inhibitrices ;
- b. Peuvent avoir comme mécanisme d'action la stimulation des récepteurs AMPA et NMDA du glutamate ;
- ☒ c. Présentent une toxicité cardio-respiratoire dose-dépendante ; V
- d. Suffisent, à eux seuls, pour effectuer une anesthésie générale correcte durant toute l'intervention chirurgicale. F

ResiPharmaTM

15- Les médicaments Antiépileptiques agissant sur la transmission Glutamatergique :

- ☒ a. Inhibent indirectement les récepteurs NMDA par blocage des récepteurs AMPA ;
- b. Activent les récepteurs AMPA, NMDA et Kaïnate ;
- c. 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.

16- 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. Est Impliqué dans la physiopathologie de l'épilepsie.
- d. Peut stimuler secondairement le récepteur Kaïnate par levée de l'inhibition exercée par les ions Mg^{2+} sur ce dernier.

17- 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. Indiquée dans les formes graves de la maladie d'Alzheimer dont elle stoppe la progression.

18- La réaction inflammatoire :

- a. Est une réaction de défense mettant en jeu le rôle protecteur des prostaglandines synthétisées à partir des phospholipides membranaires.
- b. Est toujours d'origine auto-immune. **F**
- c. Est la résultante de réactions endogènes mettant en jeu des médiateurs exclusivement lipidiques. **F**
- ☒ d. Est médiée par la synthèse et la libération de Prostaglandines et de Leucotriènes.

19- Concernant les Cyclo-oxygénases :

- a. La Cyclo-Oxygénase 2 (COX₂) est toujours induite par les cytokines de l'inflammation. **Faux**
- b. L'acide arachidonique est synthétisé à partir des phospholipides membranaires sous l'action de la Cyclo-Oxygénase.
- ☒ c. La Cyclo-Oxygénase 1 est présente à l'état basal dans tous les tissus et permet la synthèse des prostaglandines. **V**
- d. La Cyclo-Oxygénase 1 est présente à l'état basal dans tous les tissus et permet la synthèse des leucotriènes.

20- Les anti-inflammatoires non stéroïdiens :

- a. Sont des inhibiteurs irréversibles de l'activité des Cyclo-Oxygénases.
- ☒ b. Sont des acides faibles. **V (AINS)**
- c. Sont doués d'une activité analgésique et augmentent de ce fait les symptômes des dysménorrhées.
- d. Sont tous doués d'une activité antipyrétique.

21- Est considéré comme juste :

- a. Les AINS constituent le traitement anti-inflammatoire de choix lors du 3^{ème} trimestre de grossesse.
- ☒ b. L'efficacité anti-hypertensive des diurétiques peut être diminuée par l'administration concomitante des AINS.
- c. L'acide acétylsalicylique à dose élevée est indiqué comme antiagrégant plaquettaire chez les sujets à risque cardio-vasculaire. **F**
- d. Le Diclofénac est l'anti-inflammatoire le mieux toléré par rapport aux effets indésirables digestifs inhérents aux anti-inflammatoires. **F**

22- La biodisponibilité relative :

- ☒ a. A pour intérêt de comparer les performances de formes pharmaceutiques identiques administrées par une même voie. *V*
- b. N'est pas influencée par le métabolisme. *F (si)*
- c. Est, le plus souvent, évaluée dans le cadre de la formulation d'un nouveau principe actif. *F (cela concerne la BD Absolue)*
- d. 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. *F*

23- Démontrer l'équivalence de deux médicaments (Principes et générique) :

- ☒ a. Nécessite la comparaison des profils des concentrations plasmatiques en fonction du temps des deux médicaments. *V*
- b. Passe obligatoirement par le calcul de la biodisponibilité de chaque médicament. *?*
- c. Nécessite la comparaison des paramètres pharmacocinétiques suivants : AUC, $t_{1/2}$ et K_e .
- d. Aucune réponse n'est juste.

24- Concernant la biodisponibilité :

- a. Est toujours influencée par l'alimentation. *F (jamais toujours)*
- b. La biodisponibilité absolue a pour intérêt de comparer les performances de formes pharmaceutiques identiques administrées par des voies différentes. *F (Test / Référence)*
- c. Est un facteur pharmacodynamique renseignant sur l'absorption des médicaments. *F (pharmacokin)*
- ☒ d. Peut être évaluée dans le cadre de la formulation d'un nouveau principe actif. *V*

25- Une étude de bioéquivalence :

- ☒ a. Est exigée pour les médicaments à index thérapeutique étroit administrés par voie orale.
- b. Est exigée pour les solutions aqueuses ophtalmiques. *F (non)*
- c. N'est pas exigée pour les patchs transdermiques à action systémique. *F (si)*
- d. Doit figurer dans le dossier d'enregistrement du médicament princeps. *F (du mdt générique)*

26- Concernant l'axe Hypothalamo-Hypophyso-Surrénalien :

- a. Les glucocorticoïdes sont synthétisés au niveau de la zone fasciculée de la médullosurrénale.
- b. La synthèse des minéralocorticoïdes est physiologiquement régulée par l'ACTH.
- ☒ c. La synthèse des corticoïdes peut être stimulée par l'IL2.
- d. Le cortisol exerce un effet de rétrocontrôle positif sur l'antéhypophyse ayant pour conséquence la diminution de la synthèse des glucocorticoïdes.

27- La Prednisolone :

- ☒ a. Agit par activation de la transcription de gènes codant pour des protéines à activité anti-inflammatoire. *V*
- b. Est un Minéralocorticoïde. *F (Glucocorticoïde)*
- c. Est un Glucocorticoïde naturel. *F (de synth)*
- d. Possède une courte durée d'action. *F (longue)*

28- Le syndrome de Cushing :

- a. Est une insuffisance surrénalienne aigue. *F*
- ☒ b. Peut être dû à l'utilisation prolongée des Glucocorticoïdes. *V*
- c. Est dû à une diminution de sécrétion de Cortisol.
- d. Est un trouble protéique lié à l'utilisation prolongée des Glucocorticoïdes.

29- Le récepteur GABA B est impliqué dans :

- a. L'ouverture d'un canal chlore
- b. L'ouverture d'un canal calcique
- ☒ c. L'inhibition de l'ouverture d'un canal calcique
- d. L'inhibition de l'ouverture d'un canal chlore

ResiPharma™

GABA antagoniste calcif

30- Le profil d'activité des benzodiazépines peut être différents d'une molécule à une autre du fait:

- a. D'une liposolubilité variable qui conditionne le passage à travers la barrière hémato-encéphalique
- ☒ b. D'une diversité structurale du récepteur GABA A
- c. D'un manque de spécificité d'action des benzodiazépines sur le récepteur GABA A (action sur les récepteurs histaminergiques, muscarinique et adrénergique)
- d. De diversité de la distribution cérébrale des différentes benzodiazépines

31- Parmi les effets indésirables suivants, lequel est le moins probable lors de la prise de bromazepam:

- a. Somnolence *Si*
- ☒ b. Akinésie *F*
- c. Irritabilité
- d. Dépendance *Si*

ResiPharmaTM

32- La prégabaline :

- a. Inhibe la GABA transaminase
- b. Stimule l'acide glutamique décarboxylase
- ☒ c. Est un précurseur du GABA *✓*
- d. Stimule la recapture du GABA

33- Les propositions suivantes concernant la pharmacologie préclinique sont fausses, sauf :

- a. La pharmacologie de sécurité n'est pas régie par des directives ICH (comité international d'harmonisation)
- ☒ b. La pharmacologie primaire n'est pas régie par des directives ICH (comité international d'harmonisation) *F*
- c. La pharmacocinétique préclinique étudie le devenir du médicament aux doses toxiques chez l'animal
- d. La toxicocinétique étudie le devenir du médicament aux doses toxiques chez l'animal

34- Le screening à haut débit n'est pas un/une :

- a. Technique de screening orientée *F ✓*
- ☒ b. Type de screening utilisant les animaux de laboratoire *F (utilisant de Pop Enz purifiés)*
- c. Technique miniaturisée *✓*
- d. Technique automatisée *✓*

35- Parmi les réponses pharmacologiques suivantes, laquelle est de type quantitatif continu :

- ☒ a. Valeur de la glycémie chez un individu *✓*
- b. Présence ou absence de signes d'hypoglycémie (ex : convulsions) chez un individu *F*
- c. Nombre de convulsions induites par l'hypoglycémie chez un individu *F*
- d. Mort ou survie d'un individu suite à une hypoglycémie *F (lol)*

36- A propos de la BUPRENORPHINE :

- a. Il s'agit d'un agoniste partiel des récepteurs Kappa
- ☒ b. Elle possède une affinité plus importante que celle de la morphine vis-à-vis des récepteurs Mu (μ)
- c. Elle est utilisée comme antidote en cas d'intoxication par la morphine
- d. Son activité intrinsèque est plus importante que celle de la morphine.

37- Concernant le mode d'action des analgésiques opioïdes :

- a. Les récepteurs opioïdes se trouvent uniquement au niveau du système nerveux central
- b. Les récepteurs opioïdes ont une localisation exclusivement post-synaptique
- c. La stimulation des récepteurs opioïdes induit une augmentation de la formation de l'AMPcycloique
- ☒ d. La stimulation des récepteurs opioïdes induit l'activation des canaux potassiques hyperpolarisants ✓

38- Il n'est pas recommandé pour le traitement de la douleur neuropathique d'utiliser :

- a. Les antidépresseurs tricycliques
- b. Les antiepileptiques
- ☒ c. Les analgésiques opioïdes à faible doses
- d. Le TRAMADOL

ResiPharmaTM

39- L'évaluation de la toxicité des médicaments par la méthode de la dose prédéterminée :

- a. Permet la détermination de la DL50 F
- ☒ b. Nécessite un essai préalable d'orientation ✓
- c. Nécessite l'utilisation de 10 à 20 animaux par niveau de dose F (10 - 20 = N par Total)
- d. Utilise en total 08 niveaux de doses F (4 doses et exceptionnellement 5)

40- A propos de l'étude de l'effet des médicaments sur la reproduction :

- a. L'étude du premier segment porte sur la fertilité et la foetotoxicité
- b. L'étude du deuxième segment porte sur l'embryotoxicité et la foetotoxicité
- ☒ c. L'étude du deuxième segment porte sur la peri et la post-natalité ✓
- d. Elle fait partie des essais pré-requis. F (post-requis)