

BREAKING NEW : DM Pharmacocinétique & Pharmacodynamie

corrigé par le professeur Garaffo & Réponses aux questions

Nous avons passé une longue entrevue avec le professeur Garaffo, avec qui nous sommes restés 1h30-2h à discuter de ces qcms, que nous avons fait sur certains items qui vous posent soucis. Le professeur Garaffo est vraiment gentil, il ne cherche pas les pièges fourbes, vraiment pas !

IMPORTANT : ces QCMs ne sont pas des qcms du prof, mais des qcms faits par nous (tuteurs). Peut-être que le prof peut s'en inspirer, mais en aucun cas il faut vous y fier (on a beaucoup reparlé de la formulation, toussa)...

Les QCMs sont relus par les autres enseignants, ils se concertent et ne cherchent pas à vous piéger. Le professeur fait ses QCMs sur des parties précises, et sur des parties qu'il juge importantes à savoir pour le futur praticien que vous serez. Bref, Roro il vous aime d'amour

On a corrigé les items comme il pourrait les poser en général, il nous a simplement conseillé et relu !

QCM 1 : A propos de la pharmacocinétique.

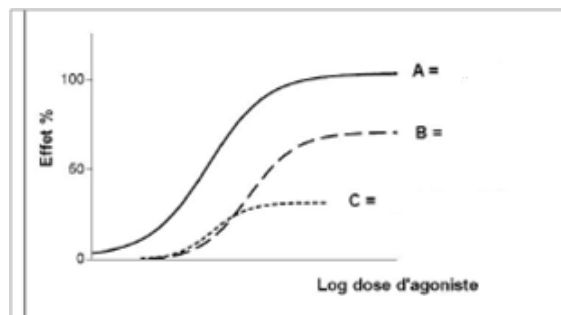
- A) La voie rectale est une voie partiellement entérale et systémique
- B) La voie nasale est une voie d'administration locale avec un possible passage systémique
- C) Les mdcs par voie entérale peuvent subir l'EPPH
- D) La voie sub-linguale shunte l'EPPH
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la BHE

- A) La diffusion passive est possible dans le SNC
- B) La pénétration de la BHE est quantitativement + importante chez les nourrissons
- C) Les protéines transmembranaires d'efflux (=transporteurs) permettent de protéger le SNC tout en diminuant la concentration de médicament dans le sang
- D) Grâce à la voie intra-thécale, on shunte facilite le passage du médicament par la BHE
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de ce graphique où l'on compare 3 médicaments (A, B, C) agonistes des récepteurs β -1 situés en majorité sur le cœur, prescrits dans certaines pathologies cardiaques car ils augmentent la fréquence cardiaque, la force de contraction... Donnez la/les réponse(s) vraie/vraies : (il aime bien ça)

- A) Les 3 médicaments n'ont pas la même efficacité : le médicament C est plus efficace que le A
- B) Le médicament C est un agoniste pur
- C) Si on augmente les doses de médicament B, on pourra atteindre le même effet que le médicament A
- D) Le médicament A, agoniste entier (pur), provoquera une diminution de l'activité cardiaque
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 4 : À propos de la phase d'élimination,

- A) La clairance rénale ne possède pas de clairance intrinsèque
- B) La clairance rénale est égale à la somme des clairances de filtration glomérulaire, de la réabsorption tubulaire et de la sécrétion tubulaire
- C) Dans le rein, les métabolites sont essentiellement ionisés pour qu'ils soient éliminés plus facilement
- D) ~~Le calcul de la demi-vie peut se faire par analyse graphique ou par résolution d'équation → inutile~~
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos de la dose de charge :

- A) La dose de charge est proportionnelle à la concentration à l'équilibre

- B) La dose de charge sert à atteindre plus rapidement la concentration à l'équilibre
- C) Elle potentialise le risque de sous-dosage (si Vd augmenté)
- D) Elle permet de ralentir la diffusion extravasculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de l'administration par doses répétées, (il a pas liké)

- A) La concentration à l'état d'équilibre est proportionnelle au rythme d'administration et à la demi-vie d'élimination ainsi
- C) Lors de l'état d'équilibre, tout ce qui entre est égale à tout ce qui sort
- D) L'état d'équilibre est atteint (97%) au bout de 7 demies-vies
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de la barrière hémato-encéphalique, donnez la (les) réponse(s) vraie(s) :

- A) La BHE est constituée de jonctions disjointes, avec de nombreux transporteurs veillant à la protection du système nerveux central
- B) Un médicament qui pénètre largement dans tout l'organisme, passera également dans le système nerveux central à travers la BHE
- C) Une méningite inflammatoire va favoriser le passage du médicament à travers la BHE
- D) La BHE peut être contournée par la voie sous-arachnoïdienne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de la pharmacocinétique, donnez la (les) réponse(s) vraie(s) :

- A) Les phases pharmacocinétiques ADME sont successives
- B) Il n'y a pas de phase d'absorption dans la voie IV
- C) Les voies sublinguale et IV évitent le système porte
- D) La réabsorption tubulaire s'oppose à l'élimination des médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de la pharmacocinétique en général, donnez la (les) réponse(s) vraie(s) :

- A) Les phases II du métabolisme est obligatoire
- B) Le métabolisme sert à rendre les médicaments plus liposolubles pour les éliminer plus facilement
- C) Le cycle entéro-hépatique s'oppose à l'activité d'un principe actif
- D) Le principal organe du métabolisme est le foie (90%)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos de la pharmacocinétique, donnez la (les) réponse(s) vraie(s) :

- A) L'élimination se fait majoritairement par voie rénale
- B) La concentration maximale et la demie vie font partie des principaux paramètres pharmacocinétiques
- D) La sécrétion tubulaire est un processus obligatoire pour éliminer les médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos de la codéine, médicament antitussif aussi connu comme antalgique, donné en cas de douleurs moyennes (bof) :

- A) La codéine est métabolisée par le cytochrome 2D6 et donne un métabolite toxique
- B) La codéine est métabolisée par le cytochrome 2D6 et donne un métabolite appelé morphine
- C) Une mutation délétère du CYP2D6 provoque une augmentation de l'effet antalgique
- D) Le polymorphisme génétique influe beaucoup sur le métabolisme de la codéine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QUESTIONS / REPONSES :

- 1) Les cytochromes 3A4 métabolisent 30% ou 50% des médicaments ? (les deux sont dans la diapo)
50% !
- 2) La constante de dissociation K_d concerne-t-elle la liaison entre le ligand et le récepteur ou le ligand et la protéine ? Ou les deux sont-elles possibles ? **Les récepteurs sont des protéines. Donc c'est la même chose, le prof ne fait pas vraiment la distinction, les médicaments vont se fixer sur des récepteurs , qu'ils soient sur la protéine ou le récepteur**
Car dans la diapo on qualifie cette constante en fonction de la liaison ligand/récepteur, mais en cours vous avez parlé de cette notion entre ligand et protéine plasmatique
- 3) C) Permet d'estimer le volume apparent de distribution qui peut varier de 5 à 50 000 L compté VRAI Or: ce n'est nulle part dans la diapo.. & dans les livres du CNPMedical p.196 (de référence) c'est 3,5 à 35k L.. → **Le prof confirme, l'item est bien vrai ! Ce qu'il veut que vous reteniez c'est que ce volume APPARENT peut être complètement disproportionné et irréaliste !**
- 4) Il est possible d'annihiler les effets de l'intoxication aigue par le N-acétyl cystéine

CORRECTION

QCM 1 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai : et non pas générale ++
- C) Vrai : une voie qui shunte l'EPPH n'est pas considérée comme entérale (?)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : ABD

- A) Vrai : → le prof CONFIRME la réponse. Mais précise que c'est de façon très RARE et cela sera précisé !
- B) Vrai
- C) Faux : mea culpa, le prof distingue bien ce qu'il se passe au niveau du sang et de la barrière hémato céphalique ! Pas de lien direct possible entre les deux diminutions !
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : E

- A) Faux : Efficacité : $A > B > C$
- B) Faux : agoniste partiel
- C) Faux : car c'est lié à l'activité intrinsèque du médicament, et pas de la quantité fixée aux récepteurs
- D) Faux : elle va augmenter la contraction et la fréquence car c'est un agoniste (comme les autres) !
- E) **Vrai**

QCM 4 : ACD

- A) Faux : une petite. Mais il s'en fout !
- B) Faux : il faut y soustraire la réabsorption tubulaire
- C) Vrai : car ionisés = solubles = élimination
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : minimiser le risquer
- D) Faux : favorise la rapidité de la diffusion extravasculaire
- E) Faux

QCM 6 : AC

- A) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : 5 demi-vies
- E) Faux

QCM 7 : E

- A) Faux : c'est la pharmacodynamie
- B) Faux : c'est là qu'il est le plus fort ++
- C) Faux : c'est la bioéquivalence, la biodisponibilité c'est que grâce à AUC
- D) Faux : pour calculer la biodisponibilité absolue +++
- E) Vrai

QCM 8 : BCD

- A) Faux : CONCOMITTANTES = EN MEME TEMPS ++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : D

- A) Faux
- B) Faux : hydrosolubles
- C) Faux : recirculation
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : B

- A) Faux : le rein et le foie
- B) Vrai
- C) Faux : contraire
- D) Faux : non obligatoire, seulement la filtration glomérulaire l'est
- E) Faux

QCM 11 : BD

- A) Faux
- B) Vrai :
- C) Faux : une diminution car pas de métabolisation
- D) Vrai
- E) Faux

VOILA. On espère que ça vous a plu, n'hésitez pas si vous avez la moindre question !

