

Il faut toujours donner les vraies.

**QCM 1 : A propos de la pharmacocinétique,**

- A) L'administration d'un médicament a pour but d'obtenir un effet pharmaco-thérapeutique
- B) L'administration d'un médicament se fait parfois par prise unique, notamment dans les infections oropharyngées
- C) La forme pharmaceutique d'un mdc doit être adaptée à la situation du patient et aux propriétés du mdc
- D) On aura plutôt tendance à donner des comprimés aux nouveaux nés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 :**

- A) Les excipients modifient le principe actif
- B) Le PA va franchir 2 grandes étapes : la phase biopharmaceutique et pharmacocinétique uniquement
- C) Durant la phase biopharmaceutique, le PA va atteindre un certain nombre de récepteurs où il va avoir un effet
- D) Durant la phase biopharmaceutique, le PA va atteindre des récepteurs non spécifiques où il aura des effets secondaires ou toxiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : A propos de la pharmacocinétique,**

- A) L'ordre des phases pharmacologiques est : pharmacocinétique, biopharmaceutique et pharmacodynamique
- B) Les 3 phases pharmacologiques sont reliées les unes aux autres : une dysfonction dans l'une, l'effet du médicament peut être inattendu
- C) L'aspirine avant était sous forme solide mais provoquait des ulcérations donc on le fabrique maintenant sous forme effervescente ou en sachet
- D) Cette phase s'intéresse donc à la solubilisation du médicament administré car pour agir il doit être dissout
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : A propos de la phase biopharmaceutique,**

- A) Elle est composée de 2 phases : libération du PA puis dissolution du PA
- B) La libération c'est la mise à disposition du PA après l'administration extravasculaire d'une forme galénique solide
- C) La dissolution du PA est indispensable car elle permet au PA de traverser la membrane biologique
- D) Par contre attention la phase biopharmaceutique concernent tous les médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : A propos des étapes de la pharmacocinétique,**

- A) L'étude de la PK permet d'établir la courbe des concentrations sanguines du mdc en fonction du temps
- B) Les médicaments sont soit à libération rapide soit prolongée (= retardée)
- C) La PK permet d'établir la posologie (but ultime) : dose + rythme d'administration
- D) La PK s'intéresse au devenir du mdc dans l'organisme ainsi qu'aux processus physiologiques impliqués mais aussi physio-pathologiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : A propos de la pharmacocinétique,**

- A) Il existe une variabilité inter et intra-individuelle des profils pharmacocinétiques
- B) Le médicament est en général une substance exogène, un xénobiotique
- C) Certains mdc ne sont pas des xénobiotiques, comme l'insuline qui est faite par génie génétique (= copie conforme de l'insuline humaine)
- D) Composée de 4 étapes qui coexistent dans le temps, ces étapes ne sont pas forcément obligatoires ni ordonnées
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos de la pharmacocinétique,**

- A) L'absorption mesure le passage des mdc dans les tissus, elle est non obligatoire
- B) La distribution se fait principalement par voie rénale ou par voie hépatique
- C) Le métabolisme est l'ensemble des mécanismes de biotransformations visant à rendre le mdc + hydrosoluble et donc facilement éliminable (non obligatoire)
- D) L'étape du métabolisme nécessite le passage de membranes biologiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos des passages membranaires,**

- A) La diffusion à travers les membranes biologiques dépend des propriétés intrinsèques du PA

- B) L'alimentation peut interférer avec l'absorption des médicaments
- C) Le parcours du PA dans l'organisme dépend des caractéristiques propres au patient (âge, sexe, surface corporelle...) uniquement
- D) Le médicament peut se fixer ou non aux protéines : fixé, il se distribuera en fonction de son affinité entre les protéines plasmatiques ou tissulaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos de la pharmacocinétique,**

- A) Les endothéliums vasculaires sont soit fenêtré soit à jonctions étroites
- B) Dans les endothéliums non fenêtré, comme le glomérule rénal, le mdc ne pourra pas passer entre deux cellules et sera obligé d'utiliser des transporteurs (entre autres)
- C) Dans le SNC, certains mdc utiliseront des transporteurs ou la voie transcellulaire, sinon on pourra faire une administration par voie thécale directement dans le LCR
- D) Le SNC, la prostate entre autres sont des sites protégés et comportent donc des jonctions étroites
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de la solubilité des principes actifs,**

- A) Un médicament doit être à la fois un peu lipophile et beaucoup lipophile
- B) Un PA aura recours aux pores membranaires s'il ne peut pas diffuser à travers la membrane (si son poids moléculaire est assez faible)
- C) Le passage transcellulaire et paracellulaire se font respectivement à travers des cellules disjointes et à jonctions serrées
- D) Un PA soluble dans l'eau va passer la membrane externe et interne, mais devra être hydrophile pour se dissoudre dans le milieu transmembranaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : Les mouvements entre les compartiments du PA vont dépendre de plusieurs paramètres physico-chimiques :**

- A) Le poids moléculaire et la conformation spatiale du PA
- B) Degré d'ionisation
- C) Liaison ou non aux protéines
- D) La surface corporelle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : Le franchissement des membranes biologiques et la pénétration tissulaire dépendent de :**

- A) La vascularisation des tissus
- B) Des propriétés physico-chimiques extrinsèques du PA
- C) La surface d'échange
- D) Liaison ou non aux protéines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : A propos des passages transmembranaires,**

- A) La diffusion passive est la moins fréquente mais ne nécessite pas d'énergie
- B) Le transport actif présente des échanges saturables, soumis à compétitions, spécifiques et énergie indépendant
- C) La diffusion transcellulaire est obligatoire pour les sites protégés (cinétique d'ordre 0)
- D) La diffusion passive se fait selon un gradient qui va du + concentré au moins concentré
- E) La diffusion à travers les pores membranaires est une diffusion passive qui ne dépend que de la taille des molécules, inférieure à 80kDa

**QCM 14 : A propos de la diffusion passive qui suit la loi de Fick,**

- A) Elle dépend du poids moléculaire et du sens du gradient de concentration
- B) Tous les PA possédant les caractéristiques appropriés peuvent diffuser, elle est donc non saturable
- C) La diffusion s'arrête uniquement quand l'équilibre est atteint, elle est donc non spécifique
- D) Elle ne nécessite pas d'ATP et est sans compétition
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : A propos du rôle du rapport entre pH et pKa,**

- A) Le pKa est le pourcentage de demi-ionisation, cad le pH où la moitié de la molécule sera sous forme non ionisée
- B) Une molécule ionisée en permanence pourra diffuser indépendamment du pH
- C) Les acides faibles ont un pKa compris entre 2,5 et 7,5 et les bases faibles entre 6,5 et 11,5
- D) Un acide (pKa = 1) sera toujours ionisée et une base (pK=1) sera toujours non ionisée
- E) Si toi aussi tu détestes Harry Potter

**QCM 16 : A propos du rôle du rapport entre pH et pKa,**

- A) Les médicaments sont toujours des bases faibles ou des acides faibles
- B) Un acide faible stagne dans un compartiment donc le pH est supérieur à son pKa (par exemple les intestins)
- C) L'aspirine, acide faible, va être résorbée principalement dans l'intestin et lui permettra d'agir rapidement
- D) La strychnine, base faible, sera résorbée principalement dans l'estomac et lui permettra d'agir lentement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : La PL Schnine est un médicament avec un pKa = 8. Il est administré par voie orale contre les faces de bois du lendemain de post partiels. Cécile, Elise, Anne-C et Mathilde décident d'en prendre :**

- A) La résorption se fera très bien dans l'estomac
- B) La résorption se fera très bien dans l'intestin/colo
- C) C'est un médicament à libération prolongée
- D) C'est un médicament à libération rapide
- E) En réalité, elles sont tellement habituées que y'en a pas besoin

**QCM 18 : A propos du transport actif,**

- A) Si le transporteur est à l'intérieur de la membrane du côté basolatéral alors c'est un transporteur d'efflux
- B) Le transport actif utilise des transporteurs luttant contre les obstacles de la diffusion passive : il permet de pénétrer dans la cellule ou empêche d'absorber le médicament
- C) Les transporteurs sont indépendants du gradient de concentration, non spécifiques
- D) Il peut y avoir compétition si 1 molécules ont les mêmes propriétés physico chimiques et ciblent le même transporteur : elles seront différenciées par leur ionisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos des transporteurs membranaires,**

- A) Ils ont différentes localisations dans l'organisme où ils auront des fonctions spécifiques
- B) Les transporteurs ABC sont des transporteurs d'influx et sont d'origines organiques
- C) Les transporteurs ABC sont des transporteurs d'efflux et sont représentés entre autre par la P-gp et la MRP
- D) Les transporteurs ABC nécessitent de l'énergie et peuvent interagir contre des traitements de cancer/sida
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : A propos de la P-gp,**

- A) C'est une protéine extracellulaire qui nécessite de l'énergie (elle est codée par les gènes MDR) et peut être à l'origine de résistance
- B) Les inducteurs de la P-gp sont le jus de pamplemousse et beaucoup de médicaments
- C) Les inhibiteurs de la P-gp sont la rifampicine, le phénobarbital et le millepertuis
- D) La P-gp est aussi un mécanisme de protection contre des substances toxiques et mdc mais n'est pas ubiquitaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : A propos des transports membranaires,**

- A) La BHE est un site protégé (transporteurs d'efflux) qui peut être fragilisée chez le nourrisson et en cas de méningites
- B) Les transports actifs indirects correspondent à la diffusion passive facilitée
- C) Les transports par exocytose et endocytose font respectivement sortir et rentrer des molécules grâce à des évagination/invasions de la membrane biologique
- D) Le transport actif indirect et l'exo/endocytose sont des transports anecdotiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : La voie générale (pour atteindre la circulation générale) concerne les voies d'administrations :**

- A) Cutanée ou transdermique dans sa grande majorité
- B) Sous-cutanée
- C) Intra-musculaire et intraveineuse
- D) Sub-linguale et per os
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : Les voies locale/in situ concernent les voies d'administration :**

- A) Nasale
- B) Intra-artérielle
- C) Oculaire et intra oculaire
- D) Intra articulaire et intra-thécale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : A propos des voies d'administration,**

- A) Les crèmes et pommades concernent la voie sous-cutanée

- B) Les collyres peuvent donner des passages systémiques (diminution de la FC lors du trt de glaucome avec les Bbloquants)
- C) Les médicaments par voie inhalée ne peuvent pas avoir d'effet systémique
- D) La voie IV est une voie d'urgence bien qu'elle subisse l'effet de premier passage hépatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : A propos des voies d'administration,**

- A) L'étape d'absorption concerne toutes les voies et peut être une étape limitante (notamment provoquer des échecs thérapeutiques)
- B) L'administration IM n'est pas contre-indiquée aux personnes alitées
- C) La voie IV convient dans les cas de patients dans le coma ou vomissant, ou en cas de non résorption orale
- D) Les voies parentérales sont des voies qui passent par les intestins
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 26 : A propos des voies d'administration,**

- A) L'insuline et l'héparine peuvent être administrés par voie orale
- B) La voie parentérale présente des risques d'infection, des douleurs et une intolérance locale
- C) La voie IM et sous-cutanée est limitée dans le volume injectable et dépendent de la solubilité et du débit sanguin dans le tissu concerné
- D) Une administration IM sera dans les muscles dénutris de votre tuteur H2O
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : A propos des voies d'administration,**

- A) La voie rachidienne est partiellement à effet systémique
- B) La voie inta artérielle permet de shunter une partie du TD mais seulement 30% de l'injection ira dans la circulation générale
- C) La voie nasale est une voie entérale
- D) La voie pulmonaire est utilisée en anesthésie chez les enfants ou chez les patients ayant une mucoviscidose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : A propos des voies d'administration,**

- A) La voie intrapéritonéale est une voie entérale
- B) La voie rachidienne s'utilisent dans les antibiothérapies, les anticancéreux et la péridurale
- C) La voie percutanée est à risque pour les nourrissons
- D) La voie transdermique a un effet systémique lors de traitement par patches
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29 : A propos des voies d'administration,**

- A) La voie vaginale utilise des ovules (infection) ou des stérilets (contraception)
- B) La vaccination se fait par voie transcutanée/percutanée/transdermique
- C) L'étape d'absorption peut entraîner une perte de médicament qui n'atteindra jamais la circulation générale
- D) La voie rectale s'utilise majoritairement chez l'adulte
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30 : A propos des voies d'administration et de l'absorption,**

- A) L'absorption correspond à la pénétration du mdc dans l'organisme donc du passage du PA de son site d'administration à la circulation sanguine
- B) Les voies entérales subissent l'effet de premier passage hépatique
- C) L'absorption nécessite le passage des membranes biologiques
- D) La voie entérale permet une administration complète du PA dans le sang
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

J'espère que ce DM vous a plu les kikis, on vous sort les prochains au plus vite !

Tous les QCMs ne sont pas représentatifs mais c'est vraiment pour que vous puissiez voir si vous connaissez à fond votre ronéo ou pas. Courage, la route est longue mais l'arrivée n'en est que plus parsemée de merveilles #instantpoétique. Garaffo fait des qcms cools en principe, mais bon faut quand même bien connaître le cours. Mais vous aurez laaaagement le temps de le bosser, donc NO STRESS ! L'UE6 c'est la famille.

Allez, la TEAM HAS vous retrouve pour de futures aventures ☺