Correction officieuse L3 2012-2013
Bases moléculaires et cellulaires de la pharmacologie (1ère session)

1/	C	**2/**	AB	**3/**	BCE	**4/**	BDE	**5/**	AD	**6/**	ADE	**7/**	ACD	**8/**	A	**9/**	ABCE
10/	BC	**11/**	BD	**12/**	ABCD	**13/**	D	**14/**	A	**15/**	AC	**16/**	AD	**17/**	AC	**18/**	ACD
19/	BE																

QCM 1 : Réponse C

L'acénocoumarol (Sintrom®) est un AVK
Les AVK sont métabolisés principalement par le **CYP P450 2C9** (mais également par le CYP 1A2, 2C19 et 3A4)

QCM 2 : Réponses A, B

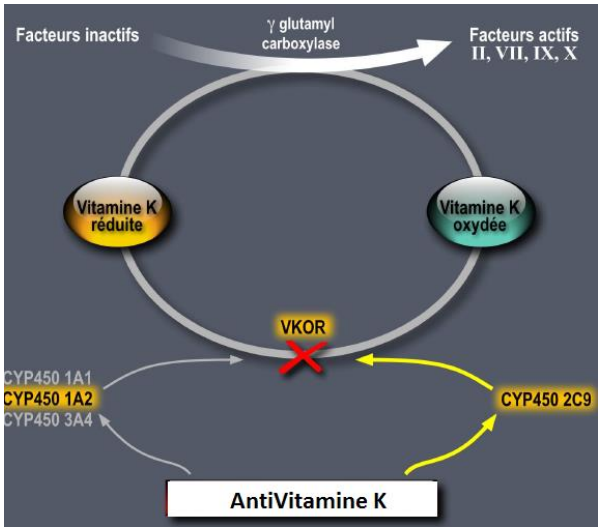
A) Vrai : le CYP 2C9 est un cytochrome **soumis au polymorphisme génétique**
B) Vrai : il est « **inhibable » et inductible** (« Tous les CYP sont inductible sauf le 2D6 »)
C) Faux : ne me demander pas pourquoi, je ne sais pas mais le prof à la fin du partiel nous a dit que c'était faux
D) Faux : c'est le CYP 3A4 qui est inhibable par le jus de pamplemousse
E) Faux : le CYP 2C9 est responsable du métabolisme d'environ 10% des médicaments (c'est le CYP 3A4 qui est responsable du métabolisme de la moitié des médicaments)

QCM 3 : Réponses B, C, E

A) Faux : la dose initiale est de 4 mg/j. D'après internet (je n'ai pas trouvé dans le cours), il s'agit de la dose contenue dans un comprimé entier de Sintrom® (qui est un comprimé quadrisécable). Donc il s'agit d'une **dose normale**
B) Vrai : car dans le cadre de la prévention des maladies thromboemboliques post opératoire (comme c'est le cas ici), l'INR doit être compris entre 2 et 3. Ici avec 4 mg/j, l'INR est > 9 donc la patiente risque un accident hémorragique
C) Vrai : l'INR est maintenu dans l'intervalle cible (entre 2 et 3) avec une petite dose de 0.5 mg/j (1/8 d'un comprimé)
D) Faux : c'est l'inverse, l'anticoagulant est **peu ou mal métabolisé**. C'est dû au fait que la patiente présente la mutation A1075C (transversion de l'adénine en position 1075 par une cytosine) du gène qui code pour le CYP 2C9 => ↘ Activité du CYP 2C9 => ↘ métabolisation AVK => ↑↑ concentration plasmatique en AVK
E) Vrai : cf. D)

QCM 4 : Réponses B, D, E

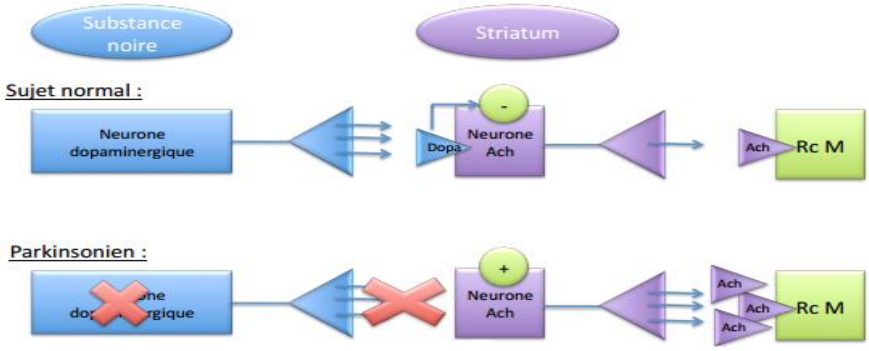
A) Faux : cf. QCM 1
B) Vrai : les AVK **inhibent la VKOR**, ce qui bloque le cycle d'oxydo-réduction de la vitamine K



C) Faux : il y a d'autres facteurs qui influent sur l'INR comme l'**alimentation** (apport en Vit K)
D) Vrai : les AVK sont métabolisés dans le foie puis les métabolites inactifs sont éliminés dans les urines et dans les selles
E) Vrai

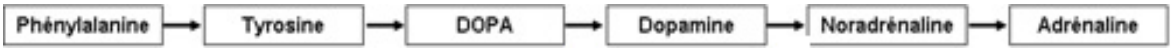
QCM 5 : Réponses A, D

A) Vrai
B) Faux : libération suite à une augmentation de **[Ca^{2+}] intracellulaire**
C) Faux : les récepteurs **nicotiniques à ACh sont ionotropiques** (alors que les récepteurs muscariniques à ACh sont métabotropiques)
D) Vrai
E) Faux : chez les parkinsoniens, il y a une destruction des neurones à dopamine, ce qui entraine une **augmentation d'ACh** dans les neurones de la voie nigro-striées car la dopamine à une action inhibitrice sur les neurones à Ach



QCM 6 : Réponses A, D, E

A) Vrai
B) Faux : c'est la noradrénaline qui est synthétisée à partir de la dopamine



C) Faux : elle est **diminuée**
D) Vrai
E) Vrai : • A faibles doses : elle stimule les récepteurs dopaminergiques spécifiques, ce qui entraîne une vasodilatation rénale, mésentérique et coronaire et une augmentation de la diurèse et de la natriurèse
• A doses moyennes : elle stimule les récepteurs ß1 et ß2 avec un effet ionotrope positif et une vasodilatation
• A fortes doses : elle peut stimuler les récepteurs à adrénergiques responsables d'une vasoconstriction.

QCM 7 : Réponses A, C, D

A) Vrai : toxicité aiguë = apparaissent **de quelques heures à quelques jours** après administration
B) Faux : la toxicité chronique induit par les anti-cancéreux n'est pas complètement réversible
C) Vrai
D) Vrai : par exemple, la toxicité myéloïde des agents alkylants peuvent être responsable de leucémies plusieurs années plus tard
E) Faux

QCM 8 : Réponse A

A) Vrai
B) Faux : les alcaloïdes de la pervenche agissent **en bloquant la polymérisation des microtubules**. Ce sont les taxanes qui rigidifient les microtubules en empêchent leur dépolymérisation
C) Faux : de plus, la topoisomérase de type IV n'existe que chez les bactéries. Les anti-cancéreux de la classe des inhibiteurs des topoisomérases agissent chez l'Homme sur les topoisomérases de type I et II
D) Faux : ils ont une toxicité neurologique
E) Faux

QCM 9 : Réponses A, B, C, E

A) Vrai
B) Vrai
C) Vrai
D) Faux
E) Vrai

QCM 10 : Réponses B, C

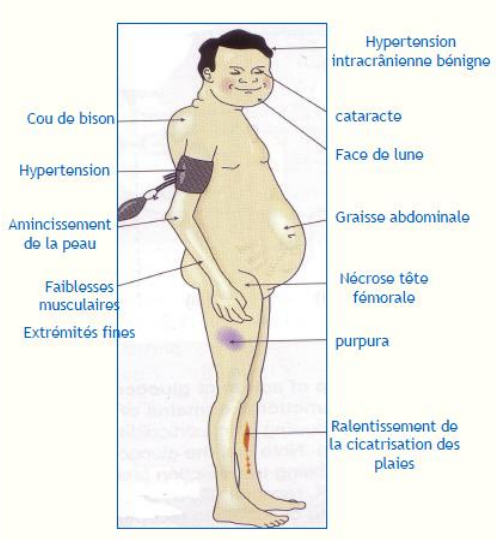
A) Faux : la mention nous informe qu'il y a un risque potentiel d'effets indésirables mais aucune surveillance particulière du patient n'est nécessaire
B) Vrai : il faut respecter les précautions décrites, principalement en début de traitement
C) Vrai : il s'agit d'une contre-indication relative, on peut donner associer les 2 médicaments même si il faut mieux éviter. Il faut suivre à la lettre les recommandations de surveillance du patient
D) Faux : Il s'agit d'une contre-indication absolue donc aucune surveillance n'est à prévoir puisque l'on ne doit pas donner le « cocktail » au patient
E) Faux

QCM 11 : Réponses B, D

A) Faux : les AINS n'ont **pas d'effets anti-allergiques** contrairement aux corticoïdes
B) Vrai : *d'après internet*, en cas d'hémorragie fonctionnelle l'endomètre sécrète plus de prostaglandines E2 et de prostacycline qui agissent comme vasodilatateur et inhibent l'agrégation plaquettaire, donc les **AINS aident à réduire le saignement** en réduisant les taux augmentés de prostaglandines
C) Faux : les AINS entrainent une bronchoconstriction, ce qui aggrave l'asthme
D) Vrai : les AINS ont une action **anti-pyrétique**
E) Faux : les AINS peuvent entrainer une fermeture du canal artériel du nouveau née donc son contre-indiqué chez la femme enceinte à partir de la 24ème SA

QCM 12 : Réponses A, B, C, D

A) Vrai : donne un **syndrome cushingoïde** (= obésité facio-tronculaire et bosse de bison)
B) Vrai : mais réversible à l'arrêt du traitement
C) Vrai : Syndrome de Cushing : ostéoporose / Hypertension / Cataracte / Face de lune / Obésité abdominale et bosse de bison / Hyperglycémie / ↑ Appétit / ↑ Risque infectieux / Troubles électrolytiques / Lésions rénales / Ulcères de l'estomac / Amincissement de la peau / Purpura / Retard de cicatrisation / ↑ Androgènes



D) Vrai : sur terrain prédisposé
E) Faux : car les corticoïdes entrainent un rétrocontrôle négatif qui inhibent la sécrétion d'ACTH

QCM 13 : Réponse D

La durée maximale de prescription de la morphine par voie orale est de **28 jours**

QCM 14 : Réponse A

QCM 15 : Réponses A, C

A) Vrai
B) Faux : un générique à la **même forme pharmaceutique** que le princeps
C) Vrai
D) Faux : le générique est **moins cher**
E) Faux : le générique a un **ASMR de niveau V** puisqu'il n'apporte aucune amélioration en terme d'efficacité ou de réduction des effets indésirables par rapport au princeps

QCM 16 : Réponses A, D

A) Vrai

B) Faux
C) Faux : le naloxone (Narcan®) est l'antidote **en cas de surdosage** en opiacé
D) Vrai : il faut arrêter le traitement de façon progressif
E) Faux : Cela survient chez **TOUT le monde** en cas de traitement prolongé

QCM 17 : Réponses A, C

A) Vrai
B) Faux : **diminution** de la sensibilité au taux de CO_2
C) Vrai
D) Faux : les effets respiratoires sont d'origine centrale et non végétatif mais la morphine à des effets parasympathicomimétiques (qui en cas de surdosage peuvent donner bradycardie et hypotension)
E) Faux : **Bronchoconstriction** par libération d'histamine

QCM 18 : Réponses A, C, D

Les facteurs de la coagulation concernés par l'action thérapeutique des AVK sont les **facteurs II, VII, IX, X**

QCM 19 : Réponses B, E

A) Faux : les médicaments sur liste I sont **non renouvelables** sauf en cas de mention « à renouveler n fois »
B) Vrai
C) Faux : ça dépend du médicament, seul les médicaments qualifiés de « coûteux et irremplaçables » sont remboursés à 100 %
D) Faux : la validité de la prescription des médicaments sur liste I est de **3 mois** après la rédaction de l'ordonnance
E) Vrai