

3^{ème} EMD DE PHARMACOLOGIE

1 - Les médicaments anti-vitamine K (AVK) ont les caractéristiques suivantes sauf une, Laquelle ?

- A. Ils ont un index thérapeutique étroit.
- B. Ils peuvent être monitoré par un suivi de l'INR
- C. **Ils ont une utilisation simple**
- D. Ils empêchent la réduction de la vitamine K par inhibition d'enzymes
- E. Ils sont très utile dans l'arsenal thérapeutique des risques thrombotiques

2 - La cinétique des AVK est caractérisée par les éléments suivants sauf une, Laquelle ?

- A. Une absorption importante en quelques heures
- B. Une distribution via un transport par l'albumine
- C. **Une libération immédiate avec effet instantané**
- D. Une métabolisation assurée par le foie
- E. Une élimination essentiellement urinaire

3 - Les indications des AVK sont les suivantes, sauf une, Laquelle ?

- A. Les syndromes coronariens aigus
- B. **Des fibrillations fibrillations**
- C. Thromboses veineuses profondes
- D. Embolie pulmonaire
- E. Infarctus du myocarde

4 - Les facteurs ayant un impact sur un bon suivi du traitement AVK sont cités ci-dessous sauf un, Lequel ?

- A. Une automédication avec de la phytothérapie
- B. Des mélanges vitaminés
- C. Un polymorphisme génétique au niveau des cytochromes P450
- D. **Une alimentation riche en féculents**
- E. Un âge avancé de plus de 60 ans

5 - Les héparines sont des molécules ayant les caractéristiques suivantes, sauf une, Laquelle ?

- A. Elles peuvent être de bas poids moléculaires
- B. Elles peuvent être non fractionnées
- C. **Elles n'ont pas besoin, dans la majorité des cas, cofacteur plasmatique pour être efficace**
- D. Elles sont des mélanges hétérogènes de polysaccharides
- E. Elles sont simples à utiliser quand elles sont de bas poids moléculaire

6 - Les HBPM ont les propriétés suivantes, sauf une, Laquelle ?

- A. Activité antagoniste anti Facteur Xa
- B. Activité antagoniste anti Facteur IIa
- C. **Activité antagoniste anti Facteur XIa**
- D. Une activité définie par le rapport anti Xa/IIa
- E. Une activité anti Xa supérieure à l'activité anti IIa

7 - Les BHPM ont les caractéristiques cinétiques suivantes, sauf une, Laquelle ?

- A. **Distribution avec une liaison importante à l'albumine**
- B. Une demi-vie courte de quelques heures
- C. Une biodisponibilité totale en injection cutanée
- D. Une élimination majoritairement rénale
- E. Indépendance vis-à-vis de la dose administrée

8 - Les inhibiteurs directs des facteurs de coagulation sont les suivants, sauf un, Lequel ?

- A. Hirudines naturelles avec une forte affinité de facteur IIa
- B. **Le rivaroxaban inhibiteur du facteur IIa**
- C. L'apixaban inhibiteur direct du facteur Xa
- D. Le dabigatran inhibiteur direct du facteur IIa
- E. Peptides isolés de la salive de sangsue

9 - Les médicaments influençant l'activité des facteurs de coagulation sont représentés par les molécules ou classes suivantes, sauf une, Laquelle ?

- A. **Des perturbateurs de synthèse de facteurs de coagulation comme l'héparine**
- B. Des inhibiteurs indirects de facteurs de coagulation IIa et/ou Xa
- C. Des anticoagulants oraux directs des facteurs de coagulation
- D. Des inhibiteurs de synthèse de vitamine K
- E. Des inhibiteurs directs comme la désirudine

10 - Le traitement de l'hémophilie (A ou B) sans inhibiteur peut être traité par les molécules suivantes sauf une, Laquelle ?

- A. Desmopressine pour une hémophilie modérée
- B. Facteur de coagulation VIII
- C. Facteur de coagulation IX
- D. **L'acide tranexamique**
- E. Desmopressine pour une hémophilie mineure

11 - Les traitements substitutifs indiqués dans les déficits acquis de coagulation sont dans la liste suivante sauf un, Lequel ?

- A. Complexe prothrombinique
- B. L'Héparine bas poids moléculaire
- C. Le fibrinogène humain
- D. Les concentrés plaquettaires
- E. Plasma frais congelés

12 - L'objectif glycémique, par suivi de l'hémoglobine glyquée, en cas de diabète sucré est, cochez la réponse exacte :

- A. Hémoglobine glyquée < 9%
- B. Hémoglobine glyquée < 8%
- C. Hémoglobine glyquée 8% - 7%
- D. Hémoglobine glyquée < 7%
- E. Toutes tes réponses sont fausses

13 - L'objectif glycémique, par suivi de la glycémie à jeun, en cas de diabète sucré est, cochez la réponse exacte :

- A. < 140 mg/dl
- B. < 140-90 mg/dl
- C. < 130 mg/dl
- D. < 130-90 mg/dl
- E. < 90 mg/dl

14 - A propos de la stratégie thérapeutique du DT2, cochez la réponse exacte :

- A. Un traitement non pharmacologique (régime + sport) pendant une année est indispensable
- B. Le traitement non pharmacologique ne doit pas être envisagé en cas de DT2
- C. L'insuline doit être prescrite le plus tôt possible après le diagnostic
- D. L'insuline n'est pas efficace chez un patient avec DT2
- E. Le metformine est le traitement de choix surtout chez un sujet obèse

15 - Parmi ces classes pharmacologiques, laquelle ne figure pas parmi les ADO ?

- A. Biguanides
- B. Glitazones
- C. Gliptines
- D. Sulfonyl Urées
- E. Thiazidiques

16 - Parmi les molécules suivantes, laquelle ne provoque pas une hypoglycémie ?

- A. Insuline
- B. Metformine
- C. Glimépiride
- D. Glipizide
- E. Répaglinide

17 - Concernant le metformine, quel est l'effet indésirable avec pronostic sévère, cochez la réponse exacte :

- A. Hypoglycémie
- B. Insuffisance cardiaque
- C. Hypotension sévère
- D. Acidose lactique
- E. Arrêt cardiaque

18 - Les glitazones ont une contre-indication formelle, cochez la réponse exacte :

- A. Trouble de la coagulation
- B. Epilepsie
- C. Insuffisance cardiaque
- D. Asthme
- E. Maladie coeliaque

19 - A propos des β -lactamines, cochez la réponse fausse :

- A. Ce sont des inhibiteurs de la synthèse du peptidoglycane de la paroi bactérienne
- B. Elles sont actives sur les germes en phase de croissance
- C. Elles se fixent au niveau de protéines bactériennes à activité transpeptidase
- D. Leur liaison avec les PLP bactériennes est réversible
- E. L'aztreonam est un monobactame

20 - Les mécanismes impliqués dans la résistance des bactéries aux bêta-lactamines sont : (cochez la réponse fausse)

- A. Surproduction de peptidoglycane qui entoure la bactérie d'une paroi particulièrement épaisse
- B. Production de bêta-lactamases
- C. Imperméabilité de la membrane externe
- D. Hyper-expression du système de pompes d'efflux.
- E. Altération des PLP (Protéines liant les Pénicillines)

21 - Concernant les pénicillines, cochez la réponse exacte :

- A. Les pénicillines G et M sont des produits naturels.
- B. La pénicilline G est utilisée dans le traitement de l'angine à streptocoque
- C. La pénicilline G a l'avantage de pouvoir être utilisée per os contrairement à la pénicilline V
- D. L'amoxicilline est résistante de façon marquée au clivage par la pénicillinase des staphylocoques
- E. Les carboxypénicillines ont un spectre plus étroit que celui des aminopénicillines

22 - Concernant les céphalosporines, cochez la réponse exacte :

- A. Leur classification est basée sur leurs mécanismes d'action
- B. Les céphalosporines de la 1^{ère} génération ne sont utilisées que par voie parentérale
- C. Les molécules de la 1^{ère} génération sont plus actives sur les bactéries Gram- que les céphalosporines de 2^{ème} génération.
- D. Les céphalosporines sont plus néphrotoxiques que les aminosides
- E. Une réaction allergique croisée avec les pénicillines est observée

23 - L'acide clavulanique, cochez la réponse exacte :

- A. Fait partie de la famille des carbapénèmes
- B. Possède un pouvoir bactéricide net
- C. Se comporte comme un substrat suicide de sa protéine cible
- D. Renforce l'activité microbiologique de la pipéracilline
- E. Provoque des effets secondaires majeurs

24 - A propos des macrolides, des cochez la réponse fausse :

- A. Les macrolides inhibent la synthèse protéique par liaison réversible à la sous unité 50S du ribosome
- B. Leur spectre d'action est étroit et orienté principalement vers le Gram+
- C. Les macrolides constituent un traitement de choix des infections à germes intracellulaires.
- D. La télithromycine présente une activité vis-à-vis de souches résistantes aux macrolides conventionnels.
- E. Les macrolides sont des inducteurs enzymatiques

25 - Les aminosides, cochez la réponse exacte :

- A. Inhibent la synthèse protéique en se fixant de façon réversible sur la sous unité 30S
- B. Présentent un effet post antibiotique
- C. Leur bactéricidie est temps-dépendante
- D. Sont surtout actifs sur tes Gram+
- E. Sont bien absorbés par le tube digestif

26 - A propos de l'utilisation des aminosides, cochez la réponse fausse :

- A. L'association à d'autres antibiotiques a pour intérêt la réduction de la dose d'aminoside utilisé
- B. Les bêta-lactamines potentialisent l'effet des aminosides puisqu'elles facilitent leur pénétration vers les germes naturellement résistants
- C. Les aminosides sont associés au métronidazole si une couverture des anaérobies est nécessaire
- D. Les endocardites à streptocoques sont traitées par une association d'aminoside avec la vancomycine
- E. Les aminosides sont administrés une seule fois par jour afin de réduire leur toxicité

27 - La vancomycine, cochez la réponse fausse :

- A. Inhibe par l'encombrement stérique qu'elle crée, l'action subséquente de la transpeptidase et de la transglycosylase
- B. Est lentement bactéricide
- C. N'est utilisée par voie orale que pour le traitement des colites à *Clostridium difficile*
- D. Est active contre le *Staphylococcus aureus* méthicilline-résistant
- E. Induit d'effets secondaires que la teicoplanine.

28 - Concernant les fluoroquinolones, cochez la réponse exacte :

- A. Leur cible principale chez les Gram- est la la topoisomérase IV.
- B. Leur cible principale chez les Gram+ est l'ADN-gyrase
- C. Sont lentement bactéricides.
- D. Leur action antibiotique est inhibée par la coadministration de certains antibiotiques agissant sur la synthèse protéique.
- E. Peuvent être utilisées chez la femme enceinte,

29 - Les fluoroquinolones de première génération, cochez la réponse exacte :

- A. Regroupent entre autres la moxifloxacin.
- B. Sont des antibiotiques à spectre étroit.
- C. Les germes responsables d'infections digestives (*Salmonella*, *Helicobacter*) sont bien sensibles à ces fluoroquinolones.
- D. Les germes anaérobies rentrent dans leur spectre d'activité
- E. Sont inutiles dans le traitement des infections urinaires

30 - L'ulcère gastroduodéal, cochez la réponse fausse :

- A. Est due majoritairement à l'usage chronique des anti-inflammatoires stéroïdiens
- B. Résulte d'un déséquilibre entre les facteurs agressants tel l'acide chlorhydrique et facteurs protecteurs comme les prostaglandines
- C. A comme symptômes brûlures et crampes digestives, reflux gastro-oesophagiens (RGO), hémorragies et péritonites
- D. Est un processus évolutif avec possibilité d'une métaplasie intestinale et une malignité
- E. Est liée à l'hyper sécrétion d'HCl par perte du rétrocontrôle négatif sur la gastrine

31 - Les antiacides, cochez la réponse exacte :

- A. Peuvent interférer avec le métabolisme hépatique de certains médicaments notamment l'isoniazide et les tétracyclines.
- B. Sont des médicaments capables de bloquer la sécrétion d'ions H⁺ libérés par l'estomac.
- C. **Se présentent sous la forme de préparations galéniques contenant des sels minéraux.**
- D. Ne présentent aucun risque chez les insuffisants rénaux
- E. Toutes les réponses sont fausses

32 - A propos des antagonistes des récepteurs H₂ de l'histamine, cochez la réponse exacte :

- A. Ils stimulent la sécrétion acide en bloquant les récepteurs membranaires H₂ de l'histamine
- B. **La cimétidine a un effet anti-androgénique d'où des cas de gynécomastie**
- C. La ranitidine par I.V peut induire une tachycardie
- D. La cimétidine est un activateur puissant du cytochrome P450
- E. Toutes les réponses sont fausses

33 - Les inhibiteurs de la pompe à protons (IPP), cochez la réponse exacte :

- A. Bloquent de façon réversible la pompe à proton
- B. **Ont un effet plus puissant que celui des anti-histaminiques H₂**
- C. En diminuant le pH, ils inhibent l'absorption de certains médicaments notamment le Kétoconazole
- D. Sont très stables en milieu acide et donc sont administrés sous forme de gélules gastro-résistantes
- E. Toutes les réponses sont fausses.

34 - L'asthme, cochez ta réponse fausse :

- A. Est un désordre inflammatoire chronique des voies aériennes.
- B. Peut-être due aux facteurs d'environnement tel que les facteurs allergiques.
- C. Est souvent causé par un facteur prédisposant, héréditaire.
- D. Est caractérisé par un bronchospasme, congestion vasculaire, oedème de la muqueuse, hypersécrétion de mucus et infiltration de cellules inflammatoires.
- E. **Toutes les réponses sont fausses**

35 - A propos des antiasthmatiques β₂-stimulant, cochez la réponse exacte :

- A. **Le salbutamol (Ventoline®) fait partie des à courte durée d'action**
- B. Ils provoquent une constriction des muscles lisses bronchiques
- C. Caused une bradycardie sinusale et une hypertension par vasoconstriction périphérique
- D. L'association des formes injectables avec les antidiabétiques est déconseillée
- E. Toutes tes réponses sont fausses

36 - Les anticholinergiques antiasthmiques, cochez la réponse fautive :

- A. Induisent une bronchodilatation et une inhibition de la dégranulation du mastocyte et du basophile
- B. Sont indiqués dans le traitement de fond de l'asthme et des broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO)
- C. Ont des effets minimes sur système nerveux central (SNC)
- D. Existents dans des spécialités en association avec des β_2 -stimulants
- E. **Bloquent les récepteurs nicotiniques de l'acétylcholine**

37 - A propos des glucocorticoïdes antiasthmiques, cochez la réponse exacte :

- A. Ont un effet anti-inflammatoire sur la phase précoce mais pas sur la phase tardive de l'inflammation
- B. Ce sont des immuno-suppresseurs favorisant le rejet des greffes
- C. Ils peuvent aggraver le diabète avec un risque d'hypotension artérielle
- D. **Ils stimulent la synthèse de la lipocortine qui inhibe la phospholipase A₂**
- E. Toutes les réponses sont fausses

38 - La toux, cochez la réponse fautive :

- A. Est un réflexe de défense de l'organisme
- B. Peut-être sèche irritative ou grasse, aiguë ou chronique
- C. **Est une maladie liée à la défaillance du système d'épuration mucociliaire.**
- D. Se commence par une inspiration rapide et profonde suivie par la fermeture de la glotte et la contraction des muscles respiratoires et du diaphragme.
- E. Se termine par une brusque ouverture de la glotte et l'expulsion brutale d'air

39 - A propos des antitussifs centraux, cochez la réponse exacte :

- A. **Les opiacés narcotiques sont analgésiques, antitussifs dépresseurs respiratoires**
- B. La codéine est 5-10 fois plus puissante que la codéine
- C. Les opiacés non narcotiques ne sont pas indiqués dans le traitement de la toux
- D. Les agonistes des récepteurs H₁ de l'histamine sont des antitussifs puissants
- E. Toutes les réponses sont fausses

40 - Les antitussifs périphériques, cochez la réponse exacte :

- A. Agissent essentiellement au niveau des zones tussigènes mais pas sur fibres nerveuses afférentes ou efférentes
- B. **Comprennent des anesthésiques locaux et bronchodilatateurs**
- C. Doivent tous être administrés par injection intraveineuse
- D. Diminuent le seuil de la sensibilité des récepteurs de la toux aux irritations et neutralisent la bronchoconstriction par action sympatholytique
- E. Toutes les réponses sont fausses