

IX. L'insuffisance coronarienne est en rapport : (Cochez la réponse juste)

- A. Augmentation insuffisante du débit coronaire à l'effort.
- B. L'activité physique.
- C. Age du patient.
- D. Le niveau de la pression artérielle.
- E. Le taux du cholestérol sanguin.

X. Myocarde hibernant : (Cochez la réponse juste)

- A. Altération de la fonction contractile myocardique, transitoire et réversible, en réponse à un phénomène isolaire aigu.
- B. Altération de la fonction contractile myocardique située en aval d'une sténose coronaire serrée.
- C. Nécrose myocardique irréversible.
- D. Altération de la fonction contractile myocardique située en bordure d'une zone de myocarde nécrosée par infarctus constitué.
- E. Un myocarde de bonne contractilité.

XI. Les conséquences de l'insuffisance respiratoire sur l'organisme sont : (les réponses justes)

- A. La vasoconstriction hypoxique entraîne : une augmentation des résistances vasculaires et donc une HTAP
- B. une  $\uparrow$  de la charge imposée au ventricule droit
- C. la vasoconstriction hypoxique entraîne à la longue une musculation des artéioles et l'HTAP n'est plus réversible même avec l'oxygène
- D. La polyglobulie : phénomène d'adaptation : l'hypoxémie stimule la sécrétion d'érythropoïétine
- E. Rétention hydrosodée par anomalies de la régulation du facteur natriurétique

XII. Quatre grands mécanismes sont à l'origine d'hypoxie tissulaire sauf un lequel ?

- A. hypoxémie profonde (ex: insuffisance respiratoire aiguë)
- B. incapacité cardio-circulatoire à amener le sang oxygéné aux cellules
- C. hyperventilation alvéolaire
- D. anomalies du transport sanguin de l' $O_2$
- E. Incapacité de la cellule à utiliser l' $O_2$  qu'elle reçoit

XIII. 1) Concernant les circonstances d'apparition de la cyanose : réponse fausse

- A. Il faut que le taux d'Hb réduite dans le sang capillaire soit  $\geq 5$  g/dL pour voir apparaître une cyanose
- B. Ce qui correspond à un taux d'Hb réduite de 3,4 g/dL dans le sang artériel
- C. Un patient dont le taux d'Hb est de 15 g/dL ( $Ht \approx 45\%$ ) ne présentera pas de cyanose tant que sa  $SAO_2$  sera  $> 78\%$  ( $PaO_2$  44 mmHg)
- D. En cas d'anémie (ex: Hb = 9 g/dL) le seuil d'apparition de la cyanose en terme de  $SAO_2$  est diminué à 63% ( $PaO_2$  mmHg)
- E. la cyanose est un signe clinique fiable pour apprécier la sévérité d'une hypoxémie

XIV. Les principaux mécanismes conduisant à l'hypoxémie dans l'IRC sont, sauf un :

- A. Anomalies des rapports ventilation/perfusion (VA/Q)
- B. C'est le principal mécanisme en cause, notamment dans les hypoxémies des troubles ventilatoires restrictifs
- C. Incapacité du soufflet thoracique à assurer une ventilation suffisante
- D. Incapacité de la surface alvéolo capillaire d'assurer les échanges
- E. Troubles de diffusion à travers la membrane alvéolo-capillaire

Hypoxémie liée à la perturbation des rapports VA/Q est liée sauf : (réponse fausse)

- A. hypoxémie par effet shunt
- B. principal mécanisme en cause, notamment dans les troubles ventilatoires obstructifs
- C. troubles de la distribution de l'air dans les alvéoles
- D. dans certains territoires le renouvellement de l'air est insuffisant
- E. l'inhalation d' $O_2$  pur ne corrige pas complètement l'effet shunt car dans ces conditions l'alvéole même mal ventilée se remplit d' $O_2$ .

XVI. Le coma est défini par une des propositions suivantes. Laquelle ? : 16

- A. C'est un état caractérisé par l'abolition de la conscience
- B. C'est un état caractérisé par l'abolition de la vigilance
- C. C'est un état caractérisé par l'abolition simultanée de la conscience et de la vigilance
- D. C'est avant tout un trouble de la conscience
- E. C'est un état proche du sommeil car il est possible d'obtenir un réveil normal

XVII. Parmi les propositions suivantes concernant les comas, une est fautive. Laquelle ? : 17

- A. Il y a interruption anatomique ou fonctionnelle de la Formation Réticulée Activatrice Ascendante (FRAA)
- B. Tous les intermédiaires existent entre la vigilance normale et le coma
- C. **Obnubilation et stupeur sont des troubles de moindre sévérité que le coma**
- D. Les 4 stades d'engagement central sont successivement : diencéphalique, mésencéphalique, protubérantiel puis bulbaire
- E. Les 4 stades d'engagement central sont successivement : diencéphalique, mésencéphalique, bulbaire puis protubérantiel

XVIII. Parmi les propositions suivantes concernant la physiopathologie des comas, une est fautive. Laquelle ? : 18

- A. On distingue 2 grandes variétés de comas selon que le mécanisme est une lésion focale ou une souffrance cérébrale diffuse
- B. Dans les comas en relation avec une lésion focale, il y a souffrance primitive ou secondaire de la FRAA du tronc cérébral
- C. Les lésions focales peuvent être sous-tentorielles ou sus-tentorielles
- D. Les engagements trans-tentoriels sont de 2 types : l'engagement central et l'engagement temporal
- E. Les causes des comas résultants d'une souffrance cérébrale diffuse sont peu nombreuses

XIX. Dans le score de Glasgow utilisé pour évaluer la gravité d'un coma, une proposition est juste. Laquelle ? : 19

- A. Ce score utilise 4 items : l'ouverture des yeux, la réponse verbale, la réponse sensitive et la réponse motrice
- B. Ce score utilise 2 items : la réponse verbale et la réponse motrice
- C. La normale de ce score est 15, le minimum est 0
- D. La normale de ce score est 15, le minimum est 3
- E. Pour un score de 0 à 10, on parle de coma

XX. Parmi les définitions suivantes, laquelle est fautive ? : 20

- A. L'infection est l'invasion de tissus normalement stériles par des micro-organismes.
  - B. Le sepsis peut être défini comme la réponse inflammatoire systémique à l'infection
  - C. Le sepsis grave précède souvent le choc septique
  - D. La bactériémie est la présence de virus viables dans le sang
- Le choc septique est un sepsis sévère avec hypotension persistante malgré un remplissage vasculaire adéquat et nécessitant d'utilisation de drogues vasoactives
- E. Le choc septique est un sepsis sévère avec hypotension persistante malgré un remplissage vasculaire adéquat et nécessitant d'utilisation de drogues vasoactives

corrigé

1. L'hypoxie est définie comme:
  - A. Une insuffisance respiratoire au sens cellulaire du terme
  - B. Une augmentation de la quantité O<sub>2</sub> arrivant aux cellules
  - C. Incapacité de l'organisme à adapter la quantité d'oxygène fournie face à des besoins accrus
  - D. Incapacité des cellules à exploiter l'oxygène fourni
  - E. Toujours associée à une hypoxémie
  
2. Quatre grands mécanismes sont à l'origine d'hypoxie tissulaire, lesquels ?
  - A. Hypoxémie profonde (insuffisance respiratoire aiguë)
  - B. Incapacité cardio-circulatoire à amener le sang oxygéné aux cellules
  - C. Une désaturation définie par une SaO<sub>2</sub> = 94%
  - D. Anomalies du transport sanguin en oxygène
  - E. Incapacité de la cellule à utiliser l'O<sub>2</sub> qu'elle reçoit
  
3. Concernant les circonstances d'apparition de la cyanose : réponse fausse
  - A. Il faut que le taux d'Hb réduite dans le sang capillaire soit  $\geq 5$  g/dL pour voir apparaître une cyanose
  - B. Ce qui correspond à un taux d'Hb réduite de 3,4 g/dL dans le sang artériel
  - C. Un patient dont le taux d'Hb est de 15 g/dL (Ht  $\approx$  45%) ne présentera pas de cyanose tant que sa SaO<sub>2</sub> sera  $> 78\%$  (PaO<sub>2</sub> 44 mmHg)
  - D. En cas d'anémie (ex: Hb = 9 g/dL), le seuil d'apparition de la cyanose en terme de SaO<sub>2</sub> est diminué à 63% (PaO<sub>2</sub> 33 mmHg)
  - E. la cyanose est un signe clinique fiable pour apprécier la sévérité d'une hypoxémie
  
4. Les principaux mécanismes conduisant à l'hypoxémie dans l'IRC sont, sauf un :
  - A. Anomalies des rapports ventilation/perfusion (VA/Q)
  - B. C'est le principal mécanisme en cause, notamment dans les hypoxémies des troubles ventilatoires restrictifs
  - C. Incapacité du soufflet thoracique à assurer une ventilation suffisante
  - D. Incapacité de la surface alvéolo capillaire d'assurer les échanges
  - E. Troubles de diffusion à travers la membrane alvéolo-capillaire
  
5. Hypoxémie liée à l'incapacité de la surface alvéolo-capillaire à assurer les échanges est liée :
  - A. Un épaissement de la membrane alvéolo-capillaire est atteinte
  - B. Une réduction du lit capillaire
  - C. Fibrose interstitielle diffuse
  - D. Une Hypertension artérielle Pulmonaire Primitive
  - E. Toutes les réponses sont fausses

6. Hypoxémie liée à la perturbation des rapports VA/Q est liée sauf : (réponse fausse)

- A. hypoxémie par effet shunt
- B. principal mécanisme en cause, notamment dans les troubles ventilatoires obstructifs
- C. troubles de la distribution de l'air dans les alvéoles
- D. dans certains territoires le renouvellement de l'air est insuffisant
- E. l'inhalation d'O<sub>2</sub> pur ne corrige pas complètement l'effet shunt car dans ces conditions l'alvéole même mal ventilée se remplit d'O<sub>2</sub>.

7. Hypoxémie liée à l'incapacité de la surface alvéolo-capillaire d'assurer les échanges se caractérise par : sauf (réponse fausse)

- A. Altération de la membrane alvéolo-capillaire OU d'altération du lit vasculaire
- B.  $\downarrow$  du temps nécessaire à l'équilibration des pressions partielles en gaz à travers la membrane alvéolo-capillaire
- C. PaO<sub>2</sub> au repos est initialement normale mais la PaO<sub>2</sub>  $\downarrow$  à l'effort au stade ultime (hypoxémie de repos)
- D. Le CO<sub>2</sub> est normal ou  $\downarrow$
- E. La PaCO<sub>2</sub> ne s'élève qu'au stade ultime de la maladie

8. Les conséquences de l'insuffisance respiratoire sur l'organisme sont : (les réponses justes)

- A. La vasoconstriction hypoxique entraîne : une  $\uparrow$  des résistances vasculaires et donc une HTAP
- B. une  $\downarrow$  de la charge imposée au ventricule droit
- C. la vasoconstriction hypoxique entraîne à la longue une muscularisation des artérioles et l'HTAP n'est plus réversible même avec l'oxygène
- D. La polyglobulie : phénomène d'adaptation : l'hypoxémie stimule la sécrétion d'érythropoïétine
- E. Rétention hydrosodée par anomalies de la régulation du facteur natriurétique

9. La Précharge : (Cochez la réponse fausse)

- A. est l'ensemble des forces permettent au ventricule de se remplir.
- B. est représentée par le volume télé diastolique.
- C. est représentée par le volume télé systolique.
- D. dépend du tonus veineux.
- E. son augmentation entraîne une augmentation de la force de contraction ventriculaire.

La post charge du cœur droit est représenté par : (Cochez la réponse juste)

- A. Le volume ventriculaire droit télédiaстolique.
- B. Le volume ventriculaire droit télésystolique.
- C. La pression veineuse pulmonaire moyenne.
- D. La pression artérielle pulmonaire systolique.
- E. La pression artérielle pulmonaire moyenne.

# ANNEE UNIVERSITAIRE 2015-2016

## Questions d'examen de Physiopathologie 3eme année médecine; juin 2016

Nom : .....

Prénom : .....

Date de naissance : .....

La fièvre est due à : (la réponse ou les plus justes) :

- a. l'action des lipopolysaccharides (LPS)
- b. Une vasoconstriction
- c. Une contraction musculo-viscérale
- d. Des informations données par le cortex cérébral
- e. la perte d'eau

Les substances pyrogènes endogènes sont sécrétées :

- a. Par des cytokines
- b. Lors de l'activation des leucocytes par des LPS et d'autres toxines
- c. Lors de l'activation des leucocytes par la prostaglandine E2
- d. Par les bactéries directement
- e. Par la réaction inflammatoire

Lors des diarrhées aiguës dues aux bactéries entérotoxiques : (la ou les réponses)

- a- Les bactéries adhèrent à l'épithélium sans pénétration.
- b- Elles sont caractérisées par la production d'entérotoxine
- c- La diarrhée est aqueuse
- d- La fièvre est fréquente
- e- Peut être due au *Vibrio cholerae*

Lors des diarrhées aiguës par processus entéro-invasif : (la ou les réponses)

- a- Les bactéries adhèrent et pénètrent dans l'épithélium intestinal et les cellules T
- b- Il existe une réponse inflammatoire avec afflux des polynucléaires
- c- Les selles sont aqueuses, glaireuses et sanglantes
- d- *Escherichia coli* entéro-invasif