

Physiologie cardio-vasculaire : partie 1

QCM 1 (2010 – 2011) : Vous administrez par voie intraveineuse de la trinitrine, qui est un médicament donneur de monoxyde d'azote ; cette perfusion entraînera :

- A) Une augmentation de la pression artérielle
- B) Une augmentation réflexe de la fréquence cardiaque
- C) Une vasodilatation par voie endothéliale-dépendante
- D) Une vasodilatation par voie endothéliale-indépendante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 (2012 – 2013) : Concernant la paroi des vaisseaux sanguins, donnez la (les) proposition(s) vraie(s) :

- A) La média est au contact direct du sang circulant
- B) L'intima comporte des fibres d'élastine
- C) La média comporte des cellules musculaires lisses
- D) Cette paroi inclut des cellules endothéliales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 (2012 – 2013) : Concernant la compliance artérielle, donnez la (les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Elle dépend de l'élasticité artérielle
- B) Elle augmente avec le vieillissement
- C) Elle favorise le flux artériel en diastole
- D) Elle entraîne une augmentation de la pression artérielle systolique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 (2012 – 2013) : Concernant les forces de cisaillement, donnez la (les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Elle active la NO synthase
- B) Un flux laminaire favorise la production de NO
- C) Elles agissent sur la cellule endothéliale
- D) hors programme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 (2011 – 2012) : Parmi les substances suivantes, indiquez celles qui favorisent la vasodilatation :

- A) Le monoxyde d'azote
- B) La noradrénaline
- C) L'ANP (hormone atriale natriurétique) (hors programme c'est Vrai)
- D) L'ADH (hormone anti-diurétique)
- E) L'endothéline 1

QCM 6 (2011 – 2012) : Parmi les substances suivantes, indiquez celles qui favorisent la vasoconstriction :

- A) Le monoxyde d'azote
- B) La noradrénaline
- C) L'ANP (hormone atriale natriurétique)
- D) L'ADH (hormone anti-diurétique)
- E) L'endothéline 1

Physiologie cardio-vasculaire : partie 2

QCM 1 (2010-2011) : En cas de diminution du volume plasmatique par déshydratation extra-cellulaire, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A) La pression artérielle diminue
- B) L'hématocrite augmente
- C) Le système rénine-angiotensine-aldostérone est stimulé
- D) L'ANP (peptide atrial natriurétique) est stimulé
- E) La natriurèse augmente

QCM 2 (2010-2011) : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s). L'ADH ou hormone anti-diurétique :

- A) Est produite par le rein.
- B) Sa sécrétion augmente en cas d'hypo-osmolarité plasmatique.
- C) Permet la réabsorption de sodium par le rein.
- D) Mobilise l'aquaporine de type 2 au niveau des tubules rénaux.
- E) Est de nature peptidique.

QCM 3 (2011-2012) : [Plusieurs QCMs se rapportaient à ce cas clinique, donc pas de panique il faut trier les informations nécessaires, toutes les données ne sont pas forcément à prendre en compte pour répondre...]

Cas clinique : Une personne est amenée aux urgences pour une déshydratation sévère. Sa pression artérielle est abaissée à 80 mmHg / 50 mmHg. Sa fréquence cardiaque est élevée à 120 battements par minute. Elle présente des troubles de conscience. Sa fréquence respiratoire est rapide. Sa diurèse est très faible. Elle a perdu du poids.

Le bilan biologique est le suivant sur un prélèvement de sang veineux :

- Natrémie : 150 mmol/L
- Kaliémie : 5 mmol/L
- Glycémie : 5 mmol/L
- Protidémie : 85 g/L
- Urémie : 16 mmol/L
- Osmolalité mesurée : 335 mosm/kg

Le bilan biologique est le suivant sur un prélèvement artériel :

- pH = 7,3
- pCO₂ = 32 mmHg
- Bicarbonates : 15 mmol/L

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A) Sa fréquence cardiaque est élevée par mise en jeu du baroréflexe.
- B) Son taux de rénine plasmatique est vraisemblablement élevé.
- C) Son taux d'angiotensine plasmatique est vraisemblablement élevé.
- D) Son taux d'aldostérone plasmatique est vraisemblablement élevé.
- E) Sa pression artérielle est basse parce que sa fréquence cardiaque est élevée.

QCM 4 (2011-2012) : Parmi les 5 situations suivantes, indiquez celle(s) dans laquelle (lesquelles) le débit cardiaque augmente :

- A) Administration de catécholamines
- B) Stimulation du nerf vague
- C) Exercice physique
- D) Exposition à l'altitude
- E) Pendant la grossesse

QCM 5 (2013-2014) : En cas d'augmentation de l'osmolalité du secteur extracellulaire, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A) Un transfert d'eau se produit du secteur intracellulaire vers le secteur extracellulaire.
- B) Il y a forcément une déshydratation extracellulaire.
- C) L'osmolalité intracellulaire diminue.
- D) Le taux plasmatique d'ADH augmente.
- E) Aucune des propositions ci-dessus n'est exacte.

QCM 6 (2013-2014) : Concernant l'ANP (peptide atrial natriurétique), parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A) Il est sécrété par l'oreillette (atrium) droite du cœur.
- B) Il augmente uniquement la natriurèse sans modifier la diurèse au niveau des reins.
- C) Il diminue la sécrétion d'aldostérone au niveau des surrénales.
- D) Son effet anti-hypertenseur est très puissant.
- E) Aucune des propositions ci-dessus n'est exacte.

CORRECTION

Physiologie cardio-vasculaire : partie 1

1/ C	2/ CD	3/ AC	4/ ABC	5/ AC	6/ BDE				
------	-------	-------	--------	-------	--------	--	--	--	--

Physiologie cardio-vasculaire : partie 2

1/ ABC	2/ DE	3/ ABCD	4/ ACDE	5/ AD	6/ AC				
--------	-------	---------	---------	-------	-------	--	--	--	--