

ANESTHESIE-REANIMATION

Épreuve de Vérification des Connaissances Fondamentales

Sujet 1 : Pharmacologie

QUESTION N°1 :

Quelle est la conséquence pratique des différences de pressions de vapeur saturantes entre les agents anesthésiques halogénés ?

QUESTION N°2 :

Quelle relation existe-t-il entre la solubilité des halogénés dans le sang et leur concentration cérébrale/alvéolaire ?

QUESTION N°3 :

Quelle relation existe-t-il entre la liposolubilité et la puissance des halogénés ?

QUESTION N°4 :

Définissez la concentration alvéolaire minimale (CAM ou MAC) d'un agent anesthésique halogéné.

QUESTION N°5 :

Citez quatre éléments démographiques, environnementaux ou pharmacologiques qui diminuent la MAC d'un agent anesthésique halogéné.

QUESTION N°6 :

Citez une interaction des agents anesthésiques halogénés avec les curares non dépolarisants et deux conséquences pratiques de cette interaction en cas d'anesthésie générale longue sous halogénés.

QUESTION N°7 :

Citez un effet commun aux agents anesthésiques halogénés et aux morphinomimétiques sur le contrôle central de la ventilation.

QUESTION N°8 :

Citez 3 mécanismes de l'hyperalgésie induite par les morphinomimétiques.

QUESTION N°9 :

Pour les morphinomimétiques, citez deux propriétés qui caractérisent la fraction diffusible et les paramètres physicochimiques qui les sous-tendent.

QUESTION N°10 :

Définissez la demi-vie contextuelle d'un agent intraveineux.

QUESTION N°11 :

Expliquez pourquoi la demi-vie contextuelle du rémifentanyl est fixe.



Sujet 2 : Physiologie

QUESTION N°1 :

En situation physiologique, dans quel compartiment la plus grande partie du volume sanguin circulant se situe-t-elle ?

QUESTION N°2 :

Écrivez la loi de Poiseuille adaptée au retour veineux faisant intervenir les termes de l'équation suivante : retour veineux, pression systémique moyenne, pression atriale droite, résistances au retour veineux.

QUESTION N°3 :

Donnez une définition « physiologique » de la précharge ventriculaire.

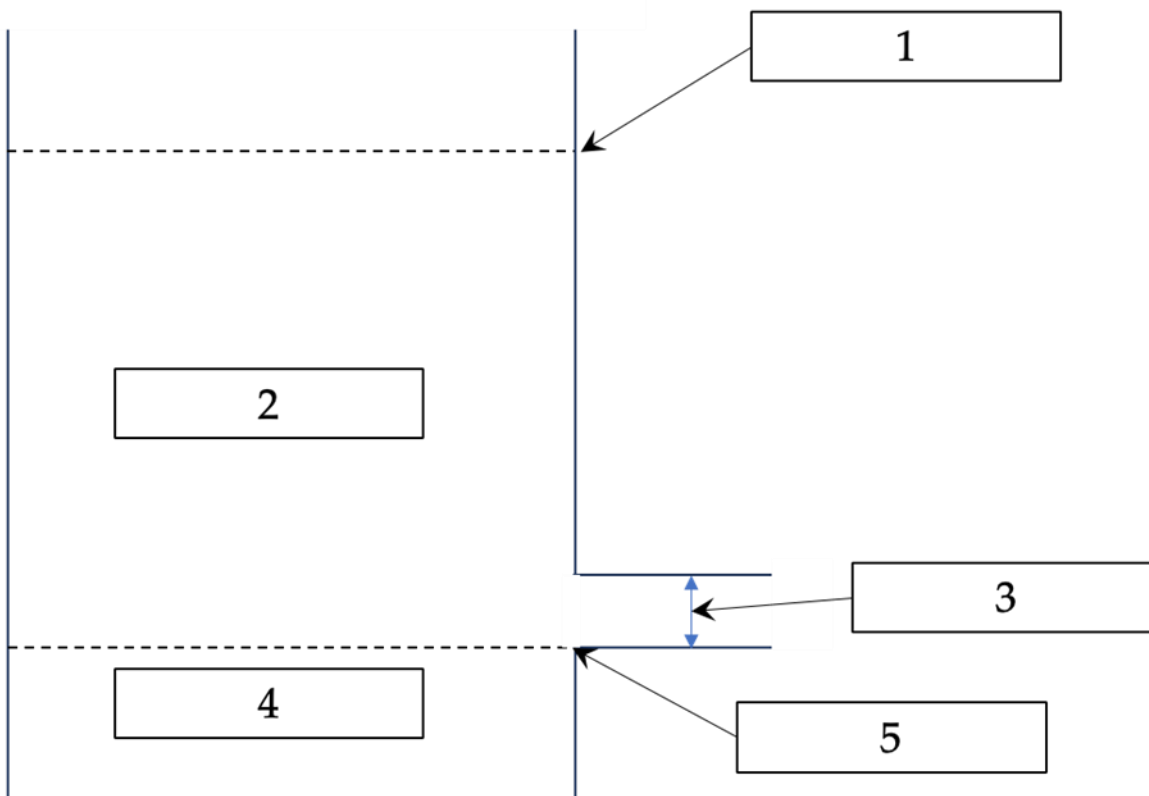
QUESTION N°4 :

Expliquez comment la volémie peut influencer, per se (par elle-même), la résistance au retour veineux.

QUESTION N°5 :

Faites correspondre aux numéros indiqués sur le schéma ci-dessous (représentant le compartiment veineux) les termes appropriés :

- ° volume non contraint (ou VNC)
- ° pression systémique moyenne (PSM)
- ° volume contraint (ou VC)
- ° pression atriale droite (ou POD)
- ° inverse des résistances au retour veineux ($1/RRV$)



QUESTION N°6 :

Définissez l'espace mort anatomique et l'espace mort alvéolaire. Que représentent-ils à eux deux ?

QUESTION N°7 :

Gazométriquement, comment distinguer hypoventilation alvéolaire et shunt chez un patient hypoxémique en ventilation spontanée et à l'air ambiant ?

QUESTION N°8 :

Par quelle manœuvre simple peut-on différencier le shunt vrai de l'effet shunt chez un patient ventilé ?

QUESTION N°9 :

Définissez la vasoconstriction pulmonaire hypoxique (VPH) et brièvement deux mécanismes qu'elle fait intervenir.

QUESTION N°10 :

Citez trois situations ou agents médicamenteux qui inhibent la vasoconstriction pulmonaire hypoxique.