

## Autoévaluation

### Self-evaluation

R. Favory · C. Richard

© SRLF et Springer-Verlag France 2013

#### QCM n° 1

Chez un patient sous ventilation mécanique souffrant de syndrome de détresse respiratoire aiguë, la prédiction de la réponse au remplissage vasculaire à l'aide des indices dynamiques, comme la variation de la pression pulsée artérielle systémique, peut être mise en défaut pour l'une ou plusieurs des raisons suivantes :

- A. Présence d'un cœur pulmonaire aigu.
- B. Rapport  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  inférieur à 150 mmHg.
- C. Baisse de la compliance pulmonaire.
- D. Présence d'une ventilation spontanée.
- E. Utilisation d'un faible volume courant.

#### QCM n° 2

Chez un patient souffrant d'un accident vasculaire cérébral ischémique à l'origine d'un infarctus cérébral, quelles sont les affirmations exactes ?

- A. Le traitement de l'hypertension artérielle à la phase aiguë repose en priorité sur le labétalol et la nicardipine.
- B. L'utilisation de médicaments antihypertenseurs est contre-indiquée pendant la thrombolyse intraveineuse.
- C. La thrombolyse intraveineuse ne peut être effectuée que si la pression artérielle est stabilisée inférieure ou égale à 185–110 mmHg.
- D. L'autorégulation du débit sanguin cérébral est toujours conservée.
- E. L'hypercapnie augmente le débit sanguin cérébral.

#### QCM n° 3

Parmi les effets hémodynamiques suivants, quels sont ceux qui peuvent être induits par une augmentation brutale de la pression intra-abdominale ( $> 12$  mmHg) ?

- A. Augmentation transmurale de la pression auriculaire droite.
- B. Augmentation du débit cardiaque.
- C. Diminution du retour veineux.
- D. Augmentation de la postcharge du ventricule gauche.
- E. Diminution de la postcharge du ventricule droit.

R. Favory  
CHRU de Lille, 2, avenue Oscar-Lambret,  
F-59037 Lille cedex, France

C. Richard (✉)  
Service de réanimation médicale, hôpital de Bicêtre (AP-HP),  
hôpitaux universitaires Paris-Sud, université Paris-Sud-XI, EA533, France  
e-mail : christian.richard@bct.aphp.fr

**QCM n° 4**

Chez un patient sous ventilation mécanique dont la pression intra-abdominale est augmentée ( $> 12$  mmHg), une augmentation de la variabilité de la pression pulsée induite par la ventilation mécanique ( $\Delta PP > 12\%$ ) peut être expliquée par :

- A. Une diminution de la compliance de la paroi thoracique.
- B. Une augmentation de la postcharge du ventricule droit.
- C. L'absence de transmission abdominothoracique de l'augmentation de la pression intra-abdominale.
- D. Une diminution du retour veineux.
- E. Une diminution de la compliance pulmonaire.

**QCM n° 5**

À propos de l'utilisation des hydroxyéthylamidons (HEA) pour le remplissage vasculaire en réanimation, quelles sont les affirmations exactes ?

- A. Les HEA de troisième génération (130/0,40) sont dépourvus de toxicité rénale.
- B. La toxicité rénale des HEA ne concerne que les patients en choc septique.
- C. Les HEA augmentent le volume plasmatique de manière plus rapide et plus durable que les cristalloïdes.
- D. Les recommandations de 2013 de la *surviving sepsis campaign* contre-indiquent l'utilisation des HEA pour le remplissage vasculaire des patients en insuffisance circulatoire aiguë.
- E. La très grande majorité des études épidémiologiques réalisées chez les malades de réanimation établissent un lien entre l'existence d'une défaillance rénale et la mortalité hospitalière.

**QCM n° 6**

Concernant le monitoring hémodynamique non invasif de l'enfant, quelles sont les affirmations exactes ?

- A. Chez le jeune enfant, la variabilité de la pression pulsée invasive induite par la ventilation mécanique prédit de manière sensible et spécifique la réponse au remplissage vasculaire.
- B. Chez un jeune enfant en insuffisance circulatoire aiguë, un temps de recoloration cutanée inférieur à deux secondes prédit une  $SvcO_2$  supérieure à 70 % et un débit cardiaque adapté.
- C. La reproductibilité de la mesure de l'intégrale temps-vitesse (ITV) aortique inter- ou intraobservateur est inférieure à 20 % chez l'enfant.
- D. Chez le nouveau-né en raison de l'immaturation de la fonction diastolique, il est important de disposer de méthodes d'évaluation pertinente de la prédiction de la réponse au remplissage vasculaire.
- E. La mesure oscillométrique automatisée de la pression artérielle ne peut pas remplacer la mesure invasive de la pression artérielle.

**QCM n° 7**

Concernant les interactions macro-/microcirculatoires, quelles propositions sont exactes ?

- A. La macrocirculation, les circulations régionales et la microcirculation fonctionnent en « dérivation ».
- B. Le contrôle de la perfusion microcirculatoire est principalement influencé par des facteurs locaux.
- C. Au niveau microcirculatoire, la perfusion est relativement indépendante du débit cardiaque et de la pression artérielle.
- D. La survenue d'altérations microcirculatoires chez les malades présentant un sepsis sévère est prouvée chez l'homme.
- E. Les agents vasoactifs peuvent avoir un impact sur la perfusion microcirculatoire.

**QCM n° 8**

Concernant la pose échoguidée des voies veineuses centrales, quelles propositions sont exactes ?

- A. L'échoguidage permet une diminution du nombre de ponctions en voie jugulaire, sous-clavière et fémorale.
- B. La veine jugulaire interne recouvre 75 % de la carotide interne dans près d'un cas sur deux.
- C. Les cathéters veineux périphériques peuvent être posés sous échoguidage.
- D. On ne peut pas poser de cathéter d'hémodialyse sous échographie.
- E. La pose d'une voie centrale avec la sonde positionnée en longitudinal semble plus dangereuse que la voie transversale car elle s'accompagnerait souvent d'une ponction du mur postérieur de la veine.

**QCM n° 9**

Concernant les traitements anticoagulants lors du sepsis sévère, quelles sont les propositions exactes ?

- A. L'essai HETRASE retrouve une augmentation de la mortalité à j28 avec l'héparine.
- B. Dans l'étude KYBERSEPT concernant l'antithrombine III, il se peut que l'utilisation concomitante d'héparine (qui était autorisée dans le protocole de l'étude) ait empêché de voir un effet bénéfique.
- C. La thrombomoduline soluble possède exclusivement au Japon une autorisation de mise sur le marché pour la coagulation intravasculaire disséminée septique.
- D. Une étude de phase II utilisant un FVIIa recombinant rendu inactif a été arrêtée pour effets secondaires importants.
- E. On peut synthétiser de l'antithrombine III et de la protéine C d'activité anticoagulante réduite tout en conservant une activité anti-inflammatoire intéressante.

**QCM n° 10**

Concernant l'hémodynamique du rein en cas d'insuffisance rénale, quelles propositions sont exactes ?

- A. Lors du sepsis, l'insuffisance rénale aiguë ne survient que si le débit sanguin rénal est abaissé.
- B. Les méthodes de mesure du débit sanguin rénal basées sur la clairance de l'acide para-aminohippurique (PAH) sont fiables lors du sepsis.
- C. L'approche par échographie doppler (notamment index de résistivité) permet d'apprécier les résistances vasculaires rénales.
- D. La vasopressine induit ainsi une vasoconstriction des artéoles afférente et efférente alors que la noradrénaline semble n'agir que sur l'artéole efférente et faciliterait en théorie le maintien de la pression de filtration glomérulaire.
- E. Au moins chez certains patients, un objectif de pression artérielle moyenne supérieure à 65 mmHg semble être nécessaire pour prévenir une insuffisance rénale sans qu'on puisse pour l'instant savoir quels patients en bénéficieraient.

QCM n° 1 : A, C, D, E ; QCM n° 2 : A, C, E ; QCM n° 3 : C, D ; QCM n° 4 : A, B, D ; QCM n° 5 : C, D, E ; QCM n° 6 : B, C, D, E ; QCM n° 7 : B, C, D, E ; QCM n° 8 : A, B, C ; QCM n° 9 : B, C, D, E ; QCM n° 10 : C, E.