

Cas clinique et questions

Patient de 53 ans

Adressé aux urgences suite à un appel de SOS médecin pour fièvre, asthénie majeure, dyspnée qui a commencé 2 jours auparavant, progressive avec toux grasse

ATCD d'alcool-tabagisme et de DNID avec Daonil (glibenclamide) 5mg le matin et Insulatard (LP) 10UI le soir. Il se bourre de doliprane (environ 4 à 5 prises par jour depuis 3 jours) à cause de la fièvre et d'une douleur thoracique sur le côté gauche en coup de poignard. Il n'a jamais été hospitalisé et vit avec sa femme et deux enfants. Il ne consulte presque jamais et n'a pas vu son médecin traitant depuis 6 mois selon sa femme.

L'infirmière des urgences mesure une température à 39°C, une PAS 120mmHg et diastolique 60mmHg, une fréquence cardiaque 135/mn, une fréquence respiratoire à 35/mn, une saturation à l'oxymètre de pouls (SpO₂) à 87% en air ambiant et la met sous oxygène au masque haute concentration. Le patient est en sueur.

30mn après son arrivée, vous prenez en charge ce patient. Le patient dit ne plus se souvenir qui a fait son ordonnance et veut retourner chez lui. La dyspnée est évidente (FR 40/mn), il présente des marbrures aux genoux, une tachycardie régulière (140/mn), PAS 95 mmHg, PAD 50 mmHg. L'examen du cœur et des vaisseaux est sans autre anomalie, notamment aucun souffle à l'auscultation cardiaque il existe des râles crépitants base gauche avec petit souffle tubaire. La SpO₂ est maintenant à 88%

QRM1

Concernant l'évaluation du patient selon les nouveaux critères de détection du sepsis « quick SOFA »

- A. Un foyer infectieux pulmonaire est fortement probable
- B. Le patient présente une hypotension artérielle
- C. Le patient présente un état de choc septique
- D. Le patient présente une polypnée
- E. Le patient présente une confusion mentale

QRM2

Parmi les hypothèses diagnostiques, vous pouvez retenir pour expliquer la dyspnée

- A. Une embolie pulmonaire
- B. Un pneumothorax
- C. Une pneumopathie communautaire aigue
- D. Une pneumopathie nosocomiale
- E. Un œdème aigu du poumon

QRM3

Cela fait une heure que le patient est arrivé. Le patient est sous masque à haute concentration, a été perfusé par 500ml de G5% avec 2g NaCl et vous prescrivez une radiographie thoracique en urgence. 30mn après la radio est faite et l'infirmière vous alerte car la PAS est à 60 mmHg, la PAD à 35 et la FC à 135/mn, la FR à 40/mn, la SpO2 à 65%. Le patient somnole et les marbrures se sont étendues.

A ce stade, quelle(s) est(sont) votre(os) première(s) décision(s) ?

- A. Vous demandez un scanner thoracique en urgence
- B. Vous appelez le réanimateur
- C. Vous remplissez avec 30 ml/kg de NaCl
- D. Vous réalisez une intubation orotrachéale et mettez en place une ventilation mécanique
- E. Vous remplissez avec 30ml/kg d'hydroxyethylamidon (HEA)

QRM5

Quelle(s) est(sont) la(es) erreur(s) de la prise en charge initiale ?

- A. Avoir réalisé une radiographie thoracique en urgence
- B. Ne pas avoir introduit d'antibiotique
- C. Ne pas avoir débuté de remplissage vasculaire
- D. Absence de mise ne place de voie veineuse centrale
- E. Avoir placé le patient sous oxygène au masque
- F. Ne pas avoir mis en place une épuration extra rénale

QRM6

Vous avez prescrit Cefotaxime IV 1g/8h + Erythromycine IV 1g toutes les 8 heures

Vous décidez de rajouter un traitement aminoglycoside (AG)

Quelles sont les assertions justes parmi les propositions suivantes ?

- A. Le marqueur d'efficacité des AGs est le ratio Pic/CMI
- B. L'aire sous la courbe est un critère de toxicité
- C. L'aire sous la courbe est un critère d'efficacité
- D. La toxicité rénale des AGs est de 25%
- E. La vallée recommandée avant de réinjecter la genta est de 2 mg/L
- F. On dose les AGs dans le sang 30 mn après le début de la perfusion

Le patient est sous sédation, calme, adapté au respirateur, sa PAS est à 80 mmHg, PAD 30 mmHg, est toujours marbré. Depuis qu'il a reçu une sonde urinaire (H2), la poche contient 50 ml d'urine foncée. Une échographie cardiaque par voie trans-thoracique montre une bonne cinétique VG (FEVG 70%) une estimation de la PAPS (pression artérielle pulmonaire systolique) à 30 mmHg, et l'absence d'argument pour une hypovolémie persistante. La FC est régulière et le scope sinusal, sans grosse variation respiratoire du signal de SpO2.

QRM7

La prise en charge hémodynamique doit comporter

- A. Aucun élément supplémentaire car la PAM > 60 mmHg
- B. Introduction de Noradrénaline pour obtenir une PAM > 65 mmHg
- C. Introduction de dopamine pour obtenir une PAM à 65 mmHg
- D. Mise en place d'une voie veineuse centrale
- E. Mise en place d'un cathéter artériel

QRM8

Nous sommes à J2. Devant cette hémoculture à *Staphylococcus aureus* meti-S et alors que le patient est encore choqué, sans aggravation par rapport à J1, que faites vous ?

- A. Vous désescaladez votre antibiothérapie à une pénicilline M
- B. Vous ne désescaladez pas tant que le patient est en choc
- C. Vous escaladez en rajoutant de la vancomycine
- D. Vous dosez la PCT pour voir si elle est inférieure ou supérieure à J1 avant de prendre quelque décision que ce soit
- E. Vous attendez J3 pour désescalader

Réponses et commentaires

QRM1

Concernant l'évaluation du patient selon les nouveaux critères de détection du sepsis « quick SOFA »

- Réponse **ABDE**
- ✓ Un foyer infectieux pulmonaire est fortement probable
 - ❖ Le patient présente une hypotension artérielle
 - ✓ Le patient présente un état de choc septique
 - ✓ Le patient présente une polypnée
 - ✓ Le patient présente une confusion mentale

A l'existence d'un foyer infectieux est indispensable pour définir le sepsis

B la PAS est à 95 mmHg donc < 100 mmHg comme requis dans la nouvelle définition « quick sepsis »

C le choc septique est défini par la nécessité de recourir à des traitements vasopresseurs. C'est la forme la plus grave de sepsis.

D la FR est à 40 soit >22 comme requis dans la nouvelle définition « quick sepsis »

E le patient présente soudainement des signes de confusion mentale : le troisième critère de la définition « quick sepsis »

QRM2

Parmi les hypothèses diagnostiques, vous pouvez retenir pour expliquer la dyspnée

Réponse **C**

- ❖ Une embolie pulmonaire
- ❖ Un pneumothorax
- ✓ Une pneumopathie communautaire aigue
- ❖ Une pneumopathie nosocomiale
- ❖ Un œdème aigu du poumon

A l'existence d'un syndrome infectieux, d'un foyer pulmonaire auscultatoire, et l'absence de signe cardiaque droit et de phlébite ne sont pas en faveur

B L'auscultation pulmonaire élimine un pneumothorax; pour engendrer un retentissement hémodynamique, celui-ci serait en effet majeur et des signes droits seraient présents

C typique. Le patient n'a pas été hospitalisé précédemment, n'a pas reçu d'antibiotique récemment. C'est donc ni une pneumopathie nosocomiale (**D** faux) ni associée aux soins

E l'OAP est une forme clinique d'insuffisance cardiaque gauche et est exceptionnellement unilatéral. L'examen élimine donc ce diagnostic.

QRM3

Cela fait une heure que le patient est arrivé. Le patient est sous masque à haute concentration, a été perfusé par 500ml de G5% avec 2g NaCl et vous prescrivez une radiographie thoracique en urgence. 30mn après la radio est faite et l'infirmière vous alerte car la PAS est à 60 mmHg, la PAD à 35 et la FC à 135/mn, la FR à 40/mn, la SpO2 à 65%. Le patient somnole et les marbrures se sont étendues.

A ce stade, quelle(s) est(sont) votre(os) première(s) décision(s) ?

- ❖ Vous demandez un scanner thoracique en urgence
- ✓ Vous appelez le réanimateur
- ✓ Vous remplissez avec 30 ml/kg de NaCl
- ✓ Vous réalisez une intubation oro-trachéale et mettez en place une ventilation mécanique
- ❖ Vous remplissez avec 30ml/kg d'hydroxyéthylamidon (HEA) Réponse BCD

A le patient est très instable sur le plan hémodynamique et respiratoire. C'est donc dangereux. De plus à ce stade le scanner n'apporterait rien de décisif.

B les recommandations internationales indiquent que les patients présentant un sepsis doivent être admis le plus rapidement possible en réanimation

C Devant tout sepsis selon ces mêmes recommandations, ce bolus doit être administré au plus vite et éventuellement répété jusqu'à stabilisation hémodynamique sous contrôle de la volémie

D oui elle s'impose devant les troubles de conscience, les troubles hémodynamiques et la sévérité des troubles respiratoires

E non selon les recommandations internationales ce type de produit de remplissage est découragé et délétère (rein)

QRM5

Quelle(s) est(sont) la(es) erreur(s) de la prise en charge initiale ?

Réponse **BC**

- ❖ Avoir réalisé une radiographie thoracique en urgence
- ✓ Ne pas avoir introduit d'antibiotique
- ✓ Ne pas avoir débuté de remplissage vasculaire
- ❖ Absence de mise en place de voie veineuse centrale
- ❖ Avoir placé le patient sous oxygène au masque
- ❖ Ne pas avoir mis en place une épuration extra rénale

A la radiographie va contribuer à assoir le diagnostic de pneumopathie infectieuse

B les reco indiquent que tout patient en sepsis doit recevoir sans délai une première dose d'ATB probabiliste

C oui au plus vite cf commentaire précédents

D non on peut très bien remplir sur VVP et cela ferait perdre un temps inutile voir dangereux

E l'oxygénothérapie fait partie du traitement du sepsis comme de toute détresse respiratoire

F le patient ne présente aucun critère d'urgence) ce stade (OAP anurique, hyperkaliémie menaçante, acidose métabolique avec $\text{pH} < 7,35$, urée > 40 , oligoanurie c'est trop tôt pour décider))

QRM6

Vous avez décidé de rajouter un traitement aminoglycoside (AG)
Quelles sont les assertions justes parmi les propositions suivantes ?

Réponse ABC

- ✓ Le marqueur d'efficacité des AGs est le ratio Pic/CMI
- ✓ L'aire sous la courbe est un critère de toxicité
- ✓ L'aire sous la courbe est un critère d'efficacité
- ❖ La toxicité rénale des AGs est de 25%
- ❖ La vallée recommandée avant de réinjecter la genta est de 2 mg/L
- ❖ On dose les AGs dans le sang 30 mn après le début de la perfusion

A oui il s'agit d'un ATB concentration dépendant sur le plan PD. Ce ratio doit être au moins de 10.

B et **C** oui, malgré le caractère essentiellement concentration dépendant, l'AUC des AGs a aussi été associé à l'efficacité et à la toxicité

D elle est très difficile à évaluer car les Ags sont svnt prescrits dans des circonstances ou de nombreux facteurs de confusion sur le risque rénal sont présents. Mais les données publiées sont plus aux alentours de 10%

E non elle a été baissée à 0,5 g/l dans les recommandations récentes

F non 30mn après la fin de la perfusion qui sure elle-même 30 mn

QRM7

Le patient est sous sédation, came, adapté au respirateur, sa PAS est à 80 mmHg, PAD 30 mmHg, est toujours marbré. Depuis qu'il a reçu une sonde urinaire (H2), la poche contient 50 ml d'urine foncée. Une échographie cardiaque par voie trans-thoracique montre une bonne cinétique VG (FEVG 70%) une estimation de la PAPS (pression artérielle pulmonaire systolique) à 30 mmHg, et l'absence d'argument pour une hypovolémie persistante. La FC est régulière et le scope sinusal, sans grosse variation respiratoire du signal de SpO2.

La prise en charge hémodynamique doit comporter

Réponse BDE

- ❖ Aucun élément supplémentaire car la PAM > 60 mmHg
- ✓ Introduction de Noradrénaline pour obtenir une PAM > 65 mmHg
- ❖ Introduction de dopamine pour obtenir une PAM à 65 mmHg
- ✓ Mise en place d'une voie veineuse centrale
- ✓ Mise en place d'un cathéter artériel

A la PAM = $(PAS + 2PAD)/3$ soit ici 45 mmHg. Le patient présente une hypotension persistante malgré un remplissage approprié et d'évidents signes d'hypoperfusion tissulaire

B oui c'est son indication, cad caractère réfractaire au remplissage. C'est le vasopresseur de première intention

C contrairement à la dopamine

D oui là elle est indispensable et doit être insérée au plus vite pour garantir une bonne perfusion. Les recommandations internationales ne justifient plus sa présence pour mesurer la saturation veineuse en O2 et la PVC

E oui il est indispensable pour surveiller la PA et faciliter la répétition des prélèvements sanguins

QRM8

Nous sommes à J2. Devant l'hémoculture à *Staphylococcus aureus* meti-S et alors que le patient est encore choqué, sans aggravation par rapport à J1, que faites vous ?

Réponse A

- ✓ Vous désescaladez votre antibiothérapie à une pénicilline M
- ❖ Vous ne désescaladez pas tant que le patient est en choc
- ❖ Vous escaladez en rajoutant de la vancomycine
- ❖ Vous dosez la PCT pour voir si elle est inférieure ou supérieure à J1 avant de prendre quelque décision que ce soit
- ❖ Vous attendez J3 pour désescalader

A oui c'est une recommandation internationale afin d'éviter une pression inutile sur la flore bactérienne. De plus la bactéricidie d'une peni M n'est pas inférieure si le PK/PD de l'ATB est bien respecté, à celle de la C3G

B non ce n'est pas un principe admis, sauf si vous avez suffisamment de doute sur le caractère monomicrobien d'une infection. Ici la pneumopathie à SAMS est très crédible.

C si le patient s'aggravait et malgré l'efficacité supposée de l'ATB et une fois éliminées d'autres causes d'aggravation (superposition d'un choc anaphylactique, cardiogénique, hémorragique, foyer infectieux à SAMS chirurgical), on pourrait alors supposer qu'on ne couvre pas toutes les bactéries responsables de l'infection et élargir le spectre. Mais pas sur le SARM en première intention.

D non aucune recommandation sur l'utilisation de la PCT si fièvre persistante ou récurrence fébrile mais seulement (et de faible niveau de preuve) si on veut raccourcir l'antibiothérapie ou arrêter les ATB si faible suspicion de sepsis.

E non c'est souvent aux alentours de J3 qu'on peut le faire car c'est le délai d'obtention des éléments bactériologiques mais le choc septique n'est pas une indication à désescalader à un moment donné mais seulement dès qu'on a documenté l'infection.