DOSSIER 1 infections graves

Mme B., âgée de 80 ans, est adressée pour fièvre et altération de l'état général depuis 2 jours.

Dans ses antécédents, on retient un diabète de type 2, une fibrillation auriculaire, un remplacement valvulaire mitral (bioprothèse) avec annuloplastie tricuspidienne 10 mois auparavant, la pose d'un pacemaker 9 mois auparavant et une dyslipémie. Son traitement habituel comprend : glicazide, spironolactone, simvastatine, coumadine. Elle n'a pas d'allergie médicamenteuse.

A l'examen clinique, la patiente est somnolente mais réveillable, la température est à 39,5°C, la fréquence cardiaque à 120/min, la pression artérielle à 85/40 mm Hg, la fréquence respiratoire à 27/min, la SpO2 en air ambiant à 100%, il y a des marbrures aux genoux, les bruits du cœur sont irréguliers, assourdis, l'auscultation pulmonaire est normale, l'abdomen souple, il y a une hépatalgie, une turgescence jugulaire, des œdèmes des membres inférieurs, une dermite ocre, une lésion cutanée punctiforme en regard du boitier du pacemaker avec un écoulement, la nuque est souple, il n'y a pas de déficit sensitivo-moteur. L'ECG inscrit une fibrillation auriculaire.

Le bilan biologique sanguin montre : hémoglobine 8,2 g/dl, plaquettes 52 x 10^9/L, leucocytes 4,5 x 10^9/L, INR 3,8, temps de céphaline activé (ratio patient/témoin) 1,1, fibrinogène 5,7 g/l, glucose 14,1 mmol/L, urée 18 mmol/L, créatinine 156 µmol/L, sodium 127 mmol/L, potassium 4,9 mmol/L, chlore 100 mmol/L, bicarbonates 16 mmol/L, bilirubine totale 22 µmol/L, ASAT 105 UI/L (N < 32), ALAT 45 UI/L (N < 32), protéine C réactive 197 mg/L (N < 5), procalcitonine 9,4 ng/ml (N < 0,5), acide lactique 2,9 mmol/L.

Question 1 (une seule réponse)
Vous diagnostiquez à ce stade :
A) Un sepsis
B) Un syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS)
C) Un sepsis sévère
D) Un choc septique
E) Une septicémie

Question 2 (plusieurs réponses possibles)
Les données qui vous ont permis de diagnostiquer un sepsis sévère sont :
A) L'hypotension artérielle
B) La thrombopénie
C) La créatininémie
D) La cytolyse hépatique
E) La procalcitonine

Question 3 (plusieurs réponses possibles)
Quel(s) examen(s) complémentaire(s) réalisez-vous en urgence :
A) Deux hémocultures (flacons aérobie et anaérobie) à 30 min d'intervalle avant de débuter l'antibiothérapie

B) Des gaz du sang
C) Un scanner cérébral
D) Une écouvillonnage de l'écoulement au site d'insertion du pacemaker
E) Une échographie cardiaque par voie transthoracique (ETT)

Question 4 (plusieurs réponses possibles)
Quel(s) traitement(s) débutez-vous en urgence ?
A) Une antibiothérapie intraveineuse par amoxicilline-acide clavulanique à forte dose + gentamicine juste après les hémocultures
B) Un remplissage vasculaire par 500 ml de sérum salé isotonique
C) Une perfusion de 500 ml de bicarbonates 1,4%
D) Une insulinothérapie IV
E) Une transfusion d'unités plaquettaires

Question 5 (1 seule bonne réponse)
Les gaz du sang montrent : pH 7,41, PCO2 25 mm Hg, PO2 90 mm Hg, bicarbonates 16 mmol/L. Vous évoquez :
A) Une acidose respiratoire compensée
B) Une acidose métabolique compensée
C) Une alcalose respiratoire non compensée
D) Une alcalose métabolique compensée
E) Des gaz du sang normaux

Question 6 (plusieurs réponses possibles)
L'état hémodynamique de la patiente se stabilise après remplissage. L'échocardiographie par voie transthoracique (ETT) montre un VG non dilaté, une fraction d'éjection à 45%, une végétation de 5 x 20 mm sur la prothèse mitrale, pas de fuite mitrale, la sonde de pacemaker est mal visualisée.
Vous demandez une échocardiographie par voie transoesophagienne (ETO) car :
A) La sensibilité et la spécificité de l'ETO est supérieure à celles de l'ETT en cas de prothèse valvulaire
B) La sensibilité et la spécificité de l'ETO est supérieure à celles de l'ETT en cas de stimulateur cardiaque
C) L'ETO permet de faire un bilan lésionnel pour discuter une indication chirurgicale
D) La patiente est stabilisée hémodynamiquement
E) La patiente n'est pas en détresse respiratoire

Question 7 (plusieurs réponses possibles)
L'antibiothérapie débutée en urgence associe vancomycine + gentamicine + rifampicine. A cause de la toxicité de ces antibiotiques, vous surveillez chez cette patiente :
A) L'urée et la créatinine plasmatiques
B) La vancocinémie résiduelle (ou au plateau si perfusion continue)
C) L'uricémie
D) La gentamicinémie résiduelle
E) Le vision des couleurs

Question 8 (plusieurs réponses possibles)
Un signal positif est détecté sur les 2 hémocultures prélevées à l'admission. L'examen direct montre de coques à gram positif en amas. Ce résultat vous oriente vers quel(s) micro-organisme(s) ?
A) *Staphylococcus aureus*
B) staphylocoque à coagulase négative
C) *Streptococcus pneumoniae*
D) une entérobactérie
E) Aucun : il s'agit d'une contamination lors des prélèvements

Question 9 (1 seule réponse possible)
L'ETO confirme la végétation au niveau de la bioprothèse mitrale sans fuite ni désinsertion de prothèse, et pas d'abcès de l'anneau. L'ETO montre également une fuite tricuspidienne sévère et des images vibratiles sur un des fils du stimulateur cardiaque.
Quel geste indiscutable doit-on réaliser rapidement ?
A) Aucun
B) Extraction du boitier et maintien des fils du stimulateur cardiaque
C) Extraction du boitier et des fils du stimulateur cardiaque
D) Pose d'une sonde d'entraînement électrosystolique
E) Lavage antiseptique de la loge du boitier du stimulateur cardiaque

Question 10 (plusieurs réponses possibles)
Les hémocultures sont positives à *Staphylococcus aureus* sensible à la méticilline. Vous décidez de remplacer la vancomycine par :
A) L'oxacilline
B) Non, vous maintenez la vancomycine
C) L'amoxicilline
D) L'ofloxacine
E) La pristinamycine

Question 11 (plusieurs réponses possibles)
Les portes d'entrée d'une endocardite infectieuse à *Staphylococcus aureus* peuvent être :
A) Inconnue
B) Dentaire
C) Vasculaire
D) Urinaire
E) Cutanée

Question 12 (plusieurs réponses possibles)
Quelle(s) complication(s) redoutez-vous chez cette patiente :
A) Neuropathie périphérique
B) Accident vasculaire cérébrale embolique
C) Hémorragie intracérébrale par rupture d'anévrysme mycotique
D) Aggravation de l'insuffisance rénale
E) Déséquilibre du diabète

Question 13 (plusieurs réponses possibles)
Quelles pourraient être les indications chirurgicales de remplacement valvulaire chez cette patiente ?
A) Survenue d'une insuffisance cardiaque gauche réfractaire au traitement médical
B) Survenue d'une hémorragie intracérébrale
C) Si l'infection n'est pas contrôlée après 7-10 jours d'antibiothérapie adaptée
D) Survenue de troubles du rythme
E) La mise en évidence d'un abcès périannulaire

Question 14 (plusieurs réponses possibles)
A propos du traitement antibiotique chez cette patiente, quelles sont les propositions vraies.
A) La durée totale de traitement est de 15 jours après négativation des hémocultures
B) La durée totale de traitement est de 6 semaines
C) La gentamicine est poursuivie pendant 15 jours
D) Un relais per os est possible après 48 h d'apyrexie
E) La rifampicine est poursuivie même si la souche est résistante

Question 15 (plusieurs réponses possibles)
Pour surveiller cette patiente, vous demandez :
A) Des hémocultures de contrôle
B) Une ETT au moins une fois par semaine et si modification de l'examen clinique
C) Des dosages répétés de la CRP
D) Une IRM cardiaque
E) Une scintigraphie aux polynucléaires marqués