

Cas clinique n°1:

Un homme de 68 ans, vivant seul, est hospitalisé aux urgences par ses enfants qui ne le trouvent pas bien du tout, notamment sur le plan respiratoire. Il s'agit d'un ancien fumeur et d'un ancien alcoolique, sujet à de très nombreuses bronchites hivernales. Il ne fume plus depuis 2 ans et ne boit plus d'alcool depuis 1 an, ce qui a aggravé une obésité. Il dit peser 112 kg pour une taille de 161 cm. Depuis 2 jours, il a des sensations de chaud et de froid sans frisson vrai. Il est gêné dans ses moindres efforts, il ne peut plus sortir de chez lui, il ne mange plus, il monte extrêmement difficilement un étage pour aller se coucher. Depuis 24 heures, il n'arrive pas à dormir la nuit, mais en revanche il s'assoupit dans la journée. Sa toux ramène une expectoration brunâtre.

A l'examen clinique :

Le malade est polypnéique (28 cycles/min), cyanosé, avec un front couvert de sueur. L'auscultation thoracique note la présence bilatérale de quelques gros râles bronchiques. L'auscultation cardiaque est normale. L'abdomen est distendu dans son ensemble, indolore, sonore à la percussion. La pression artérielle systolique est à 170/90 mmHg, la fréquence cardiaque de 125/min. Il existe de discrets œdèmes des membres inférieurs. L'état de conscience et l'examen neurologique sont normaux. Il existe néanmoins un certain état d'agitation. La température centrale est à 38,5 °C. La gazométrie artérielle pratiquée en air ambiant donne les résultats suivants :

- •pH = 7,30
- •PaCO $_2$ = 62 mmHg
- \bullet PaO₂ = 45 mmHg
- •SaO₂ = 77 %
- •Bicarbonates = 30 mmol/L

1-Quel est le diagnostic le plus probable et quels en sont les critères de gravité ?

Réponse : Le diagnostic le plus probable est une décompensation respiratoire aiguë, probablement due à une bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) avec une infection respiratoire. Les critères de gravité incluent la polypnée (28 cycles/min), la cyanose, l'agitation, les sueurs, une PaCO₂ élevée (62 mmHg), une hypoxémie (PaO₂ à 45 mmHg), et une saturation en oxygène (SaO₂) faible à 77%.

2-Les six premières heures, quelles sont les mesures thérapeutiques à prendre ? Quelles sont celles à éviter ? Justifiez chacun de vos choix.

Réponse:

<u>A prendre :</u>

- Administration d'oxygène en faible débit pour améliorer la saturation sans causer de rétention de CO₂.
- Traitement bronchodilatateur pour ouvrir les voies respiratoires.
- Antibiotiques si une infection est suspectée, vu les expectorations brunâtres.
- •Hydratation prudente pour fluidifier les sécrétions et compenser les pertes.

À éviter :

- •Administration d'oxygène en haut débit, qui risque d'augmenter la rétention de CO₂.
- •Utilisation de sédatifs, car ils peuvent aggraver l'insuffisance respiratoire.

3-Quels examens complémentaires simples demandez-vous pour préciser la cause de ce tableau ?

Réponse: Les examens complémentaires incluent une radiographie thoracique pour <u>visualiser une éventuelle</u> pneumonie ou œdème pulmonaire, une numération formule sanguine (NFS) pour évaluer les signes d'infection, et un bilan infectieux (CRP, culture d'expectorations).

4. Après 2 h de traitement, l'état clinique ne s'améliore pas : les sueurs s'accentuent, le malade s'agite, veut se lever. Les nouveaux gaz du sang artériel sont : pH = 7,20, PaCO₂ = 75 mm Hg, PaO₂ = 52 mm Hg, SaO₂ = 83 %. Que faites-vous ? Justifiez votre

Réponse:

Une intubation et ventilation assistée devraient être envisagées, car l'élévation continue de PaCO₂ et la baisse du pH indiquent une acidose respiratoire décompensée, non corrigée par le traitement initial. Cette ventilation aidera à éliminer le CO₂ et à stabiliser l'état du patient.

5. Quelle est l'attitude ultérieure à tenir, une fois l'épisode aigu terminé ?

Réponse:

Une fois l'épisode aigu maîtrisé, <u>un suivi en pneumologie est</u> <u>nécessaire</u>. Cela inclut <u>l'éducation thérapeutique du patient</u>, <u>l'arrêt définitif de toute exposition aux irritants</u>, **un traitement bronchodilatateur de fond**, et éventuellement **une réhabilitation respiratoire**.

Cas clinique n°2:

Un homme de 66 ans est amené aux urgences de l'hôpital par sa famille. Il présente depuis une heure une douleur thoracique et une dyspnée croissante, associées à une sensation intense de malaise et à des sueurs froides. L'examen clinique retrouve un pouls à 80/min, une pression artérielle à 75/40 mmHg, des marbrures des genoux et une froideur cutanée. La fréquence respiratoire est de 35/min, et il existe quelques râles crépitants dans les deux champs pulmonaires. La saturation en oxygène (SpO₂) en air ambiant est à 89 %. L'auscultation cardiaque est normale en dehors de la tachycardie, et les pouls artériels périphériques sont tous perçus. Il n'y a pas de signe d'insuffisance cardiaque droite. L'examen neurologique est normal. L'interrogatoire indique que le patient n'a pas d'antécédent médical notable, mais il présente un tabagisme à 20 paquets/année



1-À l'aide de ces données, quelle analyse syndromique de la situation faites-vous ? Justifiez votre réponse.

Réponse : Ce cas clinique suggère un syndrome de choc cardiogénique, potentiellement secondaire à un infarctus aigu du myocarde. Les signes de malaise intense, dyspnée, douleur thoracique, hypotension marquée (75/40 mmHg), marbrures des genoux, et froideur cutanée indiquent une insuffisance de perfusion systémique, renforcée par la présence de râles crépitants dans les deux champs pulmonaires.

2-Interprétez l'électrocardiogramme réalisé à l'admission.

Réponse: L'interprétation spécifique dépend de l'ECG observé, mais en général, on rechercherait des signes de souffrance myocardique, comme un sous-décalage ou un sus-décalage du segment ST, des arythmies, ou d'autres anomalies indiquant un infarctus aigu du myocarde ou une ischémie.

=> Selon l'image de l'ECG présente, on pourrait observer des signes d'ischémie myocardique aiguë, tels qu'un sus-décalage du segment ST, compatible avec un infarctus aigu du myocarde, en particulier s'il affecte les zones antérieure ou inférieure du cœur.

3-Quel est votre diagnostic?.

Réponse : Le diagnostic est un infarctus aigu du myocarde avec choc cardiogénique. Ce diagnostic est soutenu par les symptômes cliniques (douleur thoracique, dyspnée, hypotension) et les signes de l'ECG observés.

4. Les résultats des gaz du sang artériel, prélevés à l'entrée sous 4 L d'oxygène, sont les suivants : pH = 7,31, PaO₂ = 63 mmHg, PaCO₂ = 25 mmHg, bicarbonates = 15 mmol/L. Quelle est votre interprétation ?

Réponse : Les résultats montrent une acidose métabolique compensée partiellement par <u>une hyperventilation</u> (<u>PaCO₂ basse</u>). La PaO₂ reste faible malgré l'oxygénothérapie, indiquant une hypoxémie qui suggère une défaillance respiratoire liée à l'insuffisance cardiaque.

5-Quelle est votre prise en charge immédiate?

Réponse:

•La prise en charge immédiate inclut la stabilisation hémodynamique avec des inotropes pour améliorer la contractilité cardiaque, une surveillance étroite de la saturation en oxygène, et l'oxygénothérapie à haut débit. La recherche d'un blocage coronarien doit être envisagée avec une angiographie si possible pour traiter l'obstruction.