

SITUATION INTRODUCTIVE

Mr T. , 66 ans, dessinateur, est admis dans le service d'urgences pour détresse respiratoire aiguë (transfert du domicile par le SMUR, suite à l'appel du médecin traitant).

Histoire de la maladie :

Mr T. présente depuis une semaine une dyspnée avec épuisement progressif, traverser son appartement pour ouvrir la porte d'entrée à un visiteur, l'essouffle.

Il a une bronchite chronique post-tabagique, et fume toujours. Il a 0,5 L d'oxygène, sur des lunettes, à domicile 16h par jour : « je ne fume que 4 à 5 cigarettes par jour, quand l'oxygène est arrêté ».

Mr T. a une hypercapnie chronique à 65 mmHg.

Il boit une demi-bouteille de whisky par jour.

Il a été opéré d'une fracture des os propres du nez, il y a 2 ans.

Mode de vie :

Mr T. est obèse, il pèse 130 kg, ne fait aucun exercice et il reste toute la journée à sa table de dessin.

Mr T. vit seul et a, pour toute famille, une sœur chez laquelle il se rend une fois par semaine en taxi.

Il est sympathique et ouvert, il a de nombreux amis.

Il est hors de question que ceux-ci le voient avec l'oxygène.

Une femme de ménage vient chez lui 3 heures par jour.

A l'arrivée, à 7h ce matin:

Mr T. est en position demi-assise sur le brancard angoissé ; il est conscient mais s'exprime avec difficulté.

L'examen clinique montre un tirage susclaviculaire, une turgescence des veines jugulaires, une hépatomégalie, des râles crépitants à l'auscultation.

Il est en sueur, sa fréquence respiratoire est de 28/minute, sa fréquence cardiaque de 118/minute, sa Tension Artérielle est de 9/5 et sa température de 38,3°C.

Mr T. présente des douleurs thoraciques (EVA à 3/10).

La glycémie sur sang capillaire est de 1,18 g/L.

Il présente des marbrures jusqu'aux genoux.

Les gaz du sang effectués en air ambiant à son arrivée sont les suivants :

- **PaO₂ : 80 mmHg**
- **PaCO₂ : 52 mmHg**
- **pH : 7,33**
- **SaO₂ : 84 %**

Prescriptions à l'arrivée :

- **Monitoring**
- **Perfusion : 500 mL/24h de SSI**
- **BS : NFs, ionogramme sanguin, urée, créatinémie, CRP, Bilan hépatique, TP, TCA, lactatémie, PCT, CPK, Troponine, ProBNP, alcoolémie**
- **Oxygénothérapie à 2L/min (lunettes)**
- **Gazométrie une heure après la pose de la sonde d'O₂**
- **Bricanyl ®(Sulfate de terbutaline) en aérosol sous air, une dose toutes les 2 heures**
- **Atrovent ®(ipratropium) en aérosol sous air, une dose toutes les 2 heures en alternance avec le bricanyl®**
- **Hémocultures (2 série), ECBU, ECBC avant la mise en route des antibiotiques (Augmentin® 1g x 3 – IVL/ perfusette SSI 50mL)**

Au bout d'une heure :

Mr T. est somnolent, il fait des pauses respiratoires et s'épuise.

Le médecin décide de l'installer dans la SAUV et de l'intuber, ventiler (intubation orotrachéale avec une sonde n° 8,5).

La prescription est alors la suivante :

- **Sédation :**
 - **Hypnomidate ® 0,3 mg/kg (Ampoules de 20 mg dans 10ml – en IVD) et Celocurine ® 1mg/kg (Ampoules de 100 mg dans 2 mL) au moment de l'intubation en IVD**

- Relais Hypnovel ® en SAP à un débit de 10mg/h (Ampoules de 50 mg dans 10 mL) et SAP de Sufenta® (Sufentanil) à raison de 15 gamma/h (Ampoules de 10 mL, 50 gamma)
- Ventilation :
 - Ventilation contrôlée
 - Volume 800 mL
 - Fréquence 15/minute
 - FIO2 : 60%
- Voluven ® 500mL à passer en 30 minutes après l'intubation.
- Perfusion : 1L de SSI / 12H avec (4g de NaCl + 2g de KCl) / Litre.
- Gazométrie, une heure après l'intubation.
- Constantes : fréquence cardiaque, tension artérielle, saturation en oxygène toutes les 15 minutes pendant 2 heures
- Sonde gastrique en aspiration : - 40 cm H2O
- Sondage vésical à demeure
- Diurèse toutes les 2 heures
- Radiographie pulmonaire de contrôle
- Aspirations bronchiques toutes les 2 heures minimum

**Vous êtes infirmier(ère) dans ce service d'urgences, en poste de 6h – 14h.
Il est 8h, vous découvrez Mr T, épuisé et faisant des pauses respiratoires.
Vous prenez en charge ce patient et devez organiser son plan de soins.**

Objectifs pédagogiques :

Après avoir analysé la situation du patient, élaborer votre plan de soins :

- Repérer les éléments significatifs
- Les mettre en lien avec la situation
- Identifier les problèmes de santé, (répartis dans les 3 domaines cliniques), de Mr T en les hiérarchisant
- Mettre en évidence les actions prioritaires et les résultats attendus

La situation du patient évolue...

Voici 3 variantes à étudier :

Objectifs pour l'étude des variantes :

- Quel(s) sont les élément(s) clé(s) de chacune de ces variantes ?
- En quoi est-ce significatif dans la situation du patient ?

! Correction en rouge

Variante 1 : Choc septique.

La température de ce patient s'élève à 39°C, le patient est en sueur, la tension artérielle chute, les marbrures sont plus étendues et les œdèmes de déclivité sont plus importants = **Signes cliniques du choc septique**

Le médecin pose un cathéter central bi lumière en jugulaire interne droite. Il prescrit de la noradrénaline en SAP à 0.02 gamma/KG/Minute. **(La noradrénaline est une thérapeutique vasoconstrictrice périphérique puissante, son action permet de lutter contre la vasoplégie inhérente au choc septique. Le risque de ce traitement est l'escarre et la nécrose...la gestion de cette thérapeutique demande à ce que celle-ci soit mise toute seule sur une voie et une seringue de relai est prévue car en quelques secondes la tension peut chuter à 5)**

Une antibiothérapie adaptée au germe est prescrite avec une efficacité remarquée au bout de 5 jours, validé par les prélèvements bactériens.

Variante 2. Choc hypovolémique.

Ce patient très instable, a un bilan entré /sortie très défavorable, cela fait suite à une transpiration excessive, une perspiration, une sonde gastrique qui donne beaucoup et une diurèse provoquée pour réduire les œdèmes trop importante. Le rythme cardiaque est élevé, la tension artérielle baisse de nouveau à 8/5.

Une PVC est posée sur prescription médicale et un remplissage raisonné est prescrit avec de l'ELOHES 500 CC en IV sur le KT central **(voie adaptée)** à une vitesse permettant un maintien de PVC entre 9 et 11.

Après divers remplissages et en quelques jours, la tension artérielle se normalise et la noradrénaline a été progressivement arrêtée. La prise de pvc répond à des règles, il faut faire le zéro patient allongé et à hémi thorax, et l'évaluation de la pvc se fait sur les variations et la clinique car la prise de pvc reste personne dépendante. Les problèmes font suite à des flushs, des sépsis (quand le filtre est noyé),. Pour le remplissage il faut toujours faire toujours attention de ne pas provoquer une insuffisance cardiaque par surcharge, donc il faut faire le lien avec les sorties.

Variante 3. Choc cardiogénique.

Ce Monsieur au vu de ses habitudes de vie, de ses antécédents et de son séjour en réanimation décompense une insuffisance cardiaque avec une répercussion sur le cœur droit.

La tension artérielle chute, une arythmie avec des extrasystoles régulières s'installe, les sécrétions pulmonaires sont plus abondantes et la diurèse s'effondre.

Le médecin pose un cathéter artériel, les gazométries sont plus nombreuses et le branchement à un moniteur est demandé pour réaliser une surveillance continue de la tension artérielle. Il faut vérifier le point de ponction, la fixation, la ligne. La courbe doit être réactive et aucune trace de sang ne doit rester dans la tubulure après un prélèvement.

Sur une des voies du cathéter central, du Dobutrex (dobutamine à 10 Gamma/KG/ minute est prescrit en SAP), de la Dopamine à 2 gamma/KG/Minute et de l'amiodarone selon le protocole du service est prescrit en SAP. Pour ces deux drogues, elles doivent couler sur la voie réservée aux sap pour ne pas réaliser de flush, un flush de dopamine provoque une tachycardie et un flush de dobutrex provoque une hypertension artérielle. (calcul de dose Dobu = 78 mg/H, (Ampoule de 250mg dans 20mL, Calcul de dose Dopa = 15,6 mg/H (Ampoule 200 mg dans 5 mL), Calcul de dose Amiodarone = Ampoule de 3 mL – 150 mg)

La finalité du dobutrex est de renforcer les compressions cardiaques, la dopamine a une visée plus périphérique qui est d'augmenter la perfusion rénale et l'amiodarone est un régulateur du rythme cardiaque (attention pour cette thérapeutique, sa prescription se fait en ampoules par 24 heures , il existe une imprégnation en début de traitement et une ampoule de 200 mg contient 75 mg d'iode.....)

D'autres méthodes de surveillance peuvent exister comme l'écho cœur, le KT de schwann ganz, le delta pp, etc.

Grâce aux soins d'hygiène et de confort,et l'observation clinique l'état général du patient ne s'est pas dégradé et au bout de deux semaines, le patient réintègre une unité de court séjour.