

Bon usage des dispositifs médicaux d'oxygénothérapie

C. Bard¹, Z Sari², H. Levert³, X. Arrault², P. Faure³

¹ Secrétariat scientifique COMEDIMS, AGEPS AP-HP

² Service de Pharmacie clinique et des Biomatériaux, GHU Bichat-Claude Bernard AP-HP

³ Service de Pharmacie, Hôpital Saint Louis AP-HP

Définition & Objectif

L'**oxygénothérapie** consiste en l'administration d'oxygène additionnel dans les voies aériennes à une concentration supérieure à celle de l'air ambiant. Il s'agit d'une pratique courante et souvent **banalisée** à l'hôpital mais pouvant être à l'origine d'incidents. Dans le cadre de leur prévention, le CODIMS central de l'AP-HP a décidé en juin 2008 d'établir et de diffuser des recommandations de **bon usage** relatives aux dispositifs médicaux (DM) d'oxygénothérapie.

Méthodologie

- ✗ Constitution d'un groupe de travail comprenant des représentants de
 - ✓ Anesthésie réanimation
 - ✓ Pneumologie
 - ✓ Gériatrie
 - ✓ Pédiatrie
 - ✓ Pharmacie
 - ✓ Direction des soins
- ✗ 6 réunions entre octobre 2007 et avril 2008
- ✗ Recherche bibliographique
 - ✓ 289 documents analysés,
 - ✓ 17 retenus : 1 ouvrage, 11 publications, 3 recommandations de bon usage, 2 normes
- ✗ Champ d'action = patients en ventilation spontanée, non trachéotomisés, **néonatalogie exclue**

Points forts des recommandations

Les points forts de ces recommandations concernent l'élaboration d'un **arbre décisionnel** pour le choix du DM d'administration de l'oxygène et **l'abandon de l'utilisation des DM d'humidification non chauffants**, sauf situations particulières (néonatalogie, réanimation pédiatrique) en raison de l'absence de preuve de l'efficacité réelle de cette pratique coûteuse.

L'objectif de l'oxygénothérapie est de corriger l'hypoxie et l'hypoxémie en améliorant la PaO₂ et la saturation en oxygène, lorsque la saturation en oxygène est inférieure à 90% et/ou la PaO₂ inférieure à 60 mm Hg.

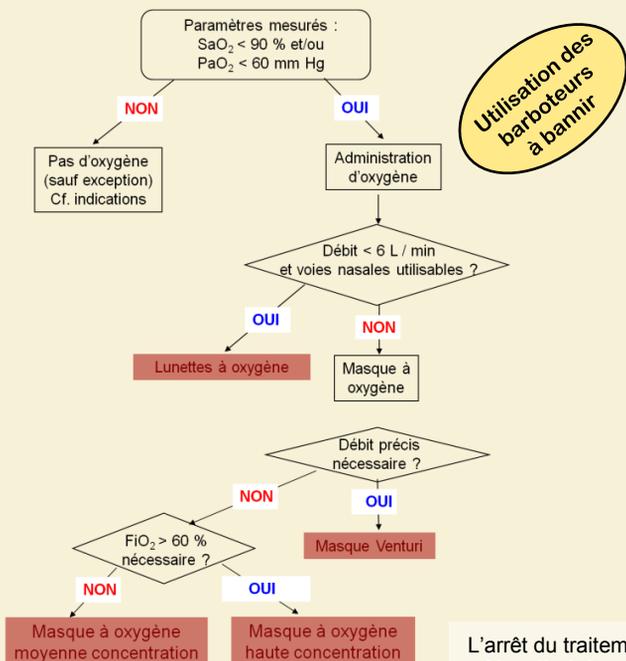


Figure 1 : Arbre décisionnel

Paramètres traduisant le niveau d'oxygénation du patient :

FiO₂ : fraction d'oxygène dans les gaz inspirés, exprimée en pourcentage d'oxygène (de 21 à 100%)

SaO₂ : pression partielle d'oxygène dans le sang artériel, exprimé en mm Hg = Torr ou en kPa (1 kPa = 7,5 mm Hg)

So₂ : mesure sur le sang artériel de la saturation de l'hémoglobine en oxygène (en pourcentage)

SpO₂ : mesure percutanée de la saturation de l'hémoglobine en oxygène (en pourcentage)

Dispositifs médicaux disponibles



Figure 2 : Lunettes à oxygène



Figure 3 : Masque Venturi



Figure 4 : Masque à moyenne concentration



Figure 5 : Masque à haute concentration ou masque à réserve

L'arrêt du traitement se fait :

- Chez l'adulte, après mesure de la SpO₂ en 1^{ère} intention et/ou analyse des gaz du sang
- Chez l'enfant, après mesure de la SpO₂

Discussion - Conclusion

Ces recommandations sont issues d'un consensus de praticiens de l'AP-HP. Elles ne sont pas exhaustives, les prématurés ayant été exclus du champ d'application car des recommandations spécifiques devaient être élaborées par la Société Française de Néonatalogie. Le groupe de travail recommande l'abandon de l'utilisation systématique des dispositifs d'humidification non chauffants associés à l'oxygénothérapie, à l'exception de situations particulières.

L'ensemble de ces recommandations doit être accompagné localement par une **information large** des prescripteurs et des soignants afin de veiller au bon usage de l'oxygène lors des manipulations liées au risque d'incendie et effets oculaires.