

Dispositifs pour oxygénothérapie : le choix du moindre risque

F.Federspiel, A.Josephson, M.Letaillieur. Hôpital Foch. Pharmacie.40 rue worth 92151 Suresnes cedex

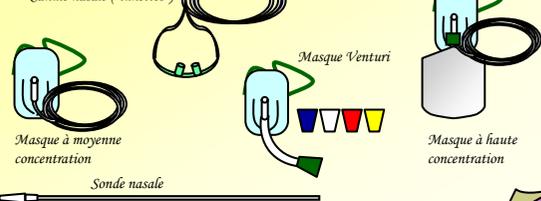
Introduction

Différents dispositifs médicaux (DM) destinés à l'oxygénothérapie sont disponibles sur le marché. Un incident grave survenu lors de l'utilisation d'une sonde nasale et ayant entraîné une déclaration d'anesthésiovigilance a conduit à redéfinir l'utilisation de ces dispositifs et étudier la faisabilité de la substitution des sondes nasales dans la prise en charge de l'hypoxémie.

Matériels et méthode

- Recensement des différents types de dispositifs disponibles

Canule nasale ("lunettes")



- Réunion entre services pour évaluer les besoins et envisager des substitutions



- Recherche bibliographique sur leurs règles de bon usage



- Élaboration d'un tableau comparatif reprenant les règles de bon usage
- Validation et diffusion de ce tableau auprès des services de soins



DENOMINATION	DESCRIPTION	MODE D'EMPLOI	DEBIT	CODE et PRIX	REMARQUES
Canules nasales ou « lunettes » 	Tubulure munie de deux orifices à embout	Placer en regard des narines et maintenir derrière les oreilles (attention au sens)	0.5 à 6 l/mn FIO2 23 à 44 %	Adultes 0.26 euros avec embouts évasés tubulures 2.10 m N° 03/005255 Nourrisson avec embouts souples courbe effilée N° 03/043447	Confortable, non irritant et atraumatique. Diffusion efficace. Moins efficace pendant le sommeil. Inefficace si encombrement rhinopharyngé. Irritation possible au niveau des oreilles.
Masque de moyenne concentration 	Masque couvrant le nez et la bouche, sans valve	Placer en regard Du nez et de la bouche	> 4 l/mn FIO2 40 à 60 %	Adultes 0.45 euros N°03.057208	Masque transparent et souple, facile à mettre sans latex (y compris la lanière). Contrôle non précis de la concentration en oxygène.
Masque à haute concentration 	Masque transparent avec réservoir Souple, valves permettant l'inspiration exclusive du contenu du sac et une expiration exclusivement vers l'extérieur	Gonfler le sac en bloquant la valve le séparant du masque Appliquer le masque sur le visage Régler le débit pour que le réservoir ne soit jamais collabé	> 12 l/mn obligatoire FIO2 90 à 100%	Adultes 0.9 euros 03/016780	Une valve anti-retour entre le masque et le réservoir permet l'inhalation du gaz contenu de la poche mais empêche le gaz expiré d'y pénétrer. Des valves anti-retour, sur les orifices d'expiration permettent d'évacuer les gaz expirés et stoppent la pénétration de l'air.
Masque Venturi 	Masque avec embout déterminant la FIO2 Six embouts disponibles (code couleur)	Placer en regard Du nez et de la bouche Changement	4 à 8 l/mn à régler en fonction de l'embout FIO2 24 à 60 %	Adultes 1.45 euros 03/ 006985	Apport simple et fiable d'oxygène Humidification possible avec le capuchon pour aérosol Sans latex Risque de réinspiration minimisé
Sonde nasale 	Dispositif permettant l'apport d'oxygène au niveau du pharynx	Pour déterminer la longueur à Introduire, mesurer la distance entre l'aile du nez et le lobe de l'oreille. Lubrifier uniquement avec du sérum physiologique Changement au moins 1 fois /jour	0.5 à 10 l/mn FIO2 50%	Adultes 0.16 euros Ch. 10.40 cm 03/ 005258 Ch. 08.36 cm 03005257	Plus invasive que les lunettes Geste médical ou infirmier Risques traumatique, infectieux, d'inconfort Humidification du gaz obligatoire Danger de pneumopéritoine par surpression en oxygène

Résultats

Les sondes nasales peuvent être remplacées



Soit par en fonction du débit désiré

Les masques à moyenne concentration sont référencés: le surcoût est marginal, voire négatif

Une affiche synthétique destinée aux services de soins est réalisée pour rappeler les indications, les prix et les règles de bon usage



Les sondes nasales restent nécessaires pour:

- La prise de capnie en salle de réveil
- La fibroscopie concomitante
- L'alimentation entérale concomitante



Discussion/Conclusion

Le recours aux sondes nasales semble pouvoir être évité dans la plupart des cas. Lorsqu'il reste indispensable, la diffusion des règles de bon usage permet de sécuriser leur utilisation. Le travail effectué a permis, grâce à un tableau synthétique, de hiérarchiser le choix du matériel destiné à une oxygénothérapie tout en rappelant les règles de bon usage et les coûts. Le support d'information restait à améliorer, la diffusion d'affichettes en couleurs reprenant le tableau synthétique a été réalisée en juin 2008. L'aspect pluridisciplinaire de ce travail a permis sa diffusion et sa mise en application immédiate.