

Traitement

Oxygénothérapie

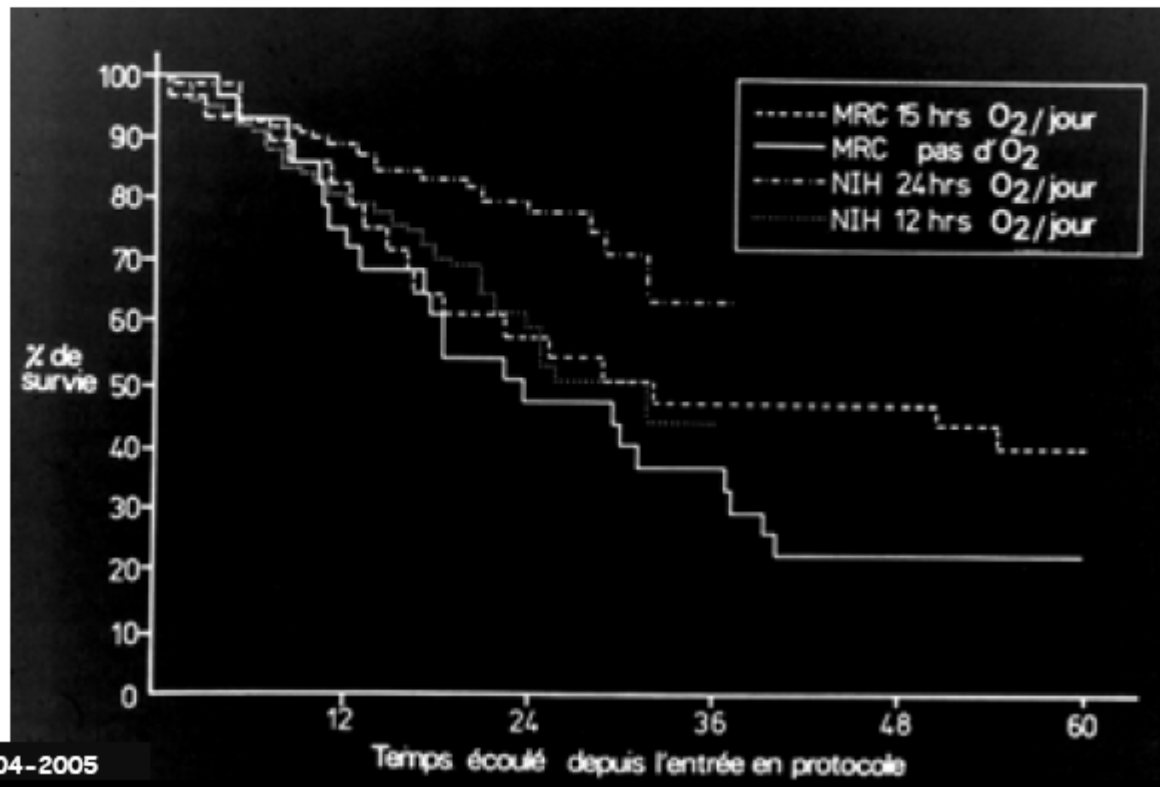
- **Indication:** insuffisance respiratoire chronique grave des BPCO (seule situation où l'OLD a été validée)
- Une **OLD** est **indiquée** chez les patients BPCO lorsque:
 - à distance d'un épisode aigu
 - sous réserve d'un traitement optimal (arrêt du tabagisme, traitement bronchodilatateur et kinésithérapie)
 - 2 mesures des gaz du sang artériel en air ambiant à au moins 3 semaines d'intervalle ont montré une **PaO₂ diurne inférieure ou égale à 55 mmHg** ($\leq 7,31\text{kPa}$)
- Chez les patients dont la **PaO₂** diurne est comprise **entre 56 et 59 mmHg** (entre 7,4 et 7,8 kPa), l'OLD est indiquée uniquement si:
 - hypertension artérielle pulmonaire (pression artérielle pulmonaire moyenne ≥ 20 mmHg)
 - désaturations artérielles nocturnes non apnéiques
 - polyglobulie (hématocrite $> 55\%$)
 - signes cliniques de coeur pulmonaire chronique

Oxygénothérapie de longue durée à domicile (OLDD)

- Validée dans l'insuffisance respiratoire chronique grave des BPCO

- ↓ mortalité
- amélioration de la qualité de vie

si l'OLDD est administrée ≥ 15 H / 24 H



OLDD - modalités pratiques

- à domicile
- deux types de sources :
 - le **concentrateur** (un appareil muni de filtres à azote qui enrichit l'oxygène en l'appauvrissant en azote)
 - pour sortir est muni de petites bouteilles d'oxygène gazeux
 - le **réservoir d'oxygène liquide** à partir duquel le malade approvisionne, selon ses besoins, un petit dispositif portable en bandoulière
 - peut donc être utilisé hors de l'appartement pour faire des courses etc...
- l'O₂ est administré au moyen de lunettes nasales
 - l'humidification n'est pas nécessaire pour les petits débits qui sont habituellement utilisés (< 3 l/minute)
 - les tuyaux doivent avoir une longueur suffisante pour que le malade puisse vaquer à ses occupations au domicile sans avoir besoin de se débrancher.



Oxygénothérapie

- **autres Indications**

- De courte durée au décours d'une décompensation respiratoire aigue en attendant le retour à la stabilité
- En dehors des indications de l'OLD, l'oxygénothérapie à l'effort apparaît bénéfique en termes de tolérance à l'exercice dans le cadre des protocoles de réhabilitation.
- Dans les insuffisances respiratoires restrictives parenchymateuses quand la PAO₂ est inférieure à 60 mm Hg
-

- **réglage du débit d'oxygène**

- effectué de sorte que PaO₂ ≥ de 60 mmHg, SAO₂>90%
- on débute en général par des débits faibles (1 à 2 L/min) : chez les malades hypercapniques, il faut se méfier de ne pas faire monter la capnie par un débit O₂ trop fort
- **l'oxygène est administré en continu** au moins 15 H/24

Ventilation non invasive

- **Excellents résultats dans les insuffisances respiratoires restrictives d'origine pariétale ou neuromusculaire .**
- **Dans l'hypoventilation de l'obèse**
- **Dans les BPCO hypercapniques**
 - **En situation d'échec de l'OLD, une ventilation noninvasive (VNI) au domicile peut être proposée en présence des éléments suivants :**
 - signes cliniques d'hypoventilation alvéolaire nocturne
 - PaCO₂ supérieure à 55 mmHg
 - et notion d'instabilité clinique traduite par une fréquence élevée des hospitalisations pour décompensation

Ventilation assistée - modalités pratiques

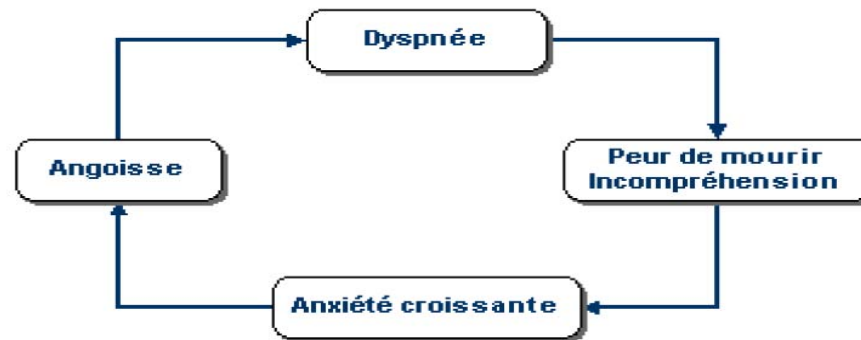
- **malade relié au ventilateur par l'intermédiaire d'un masque nasal = ventilation non invasive (VNI)**
 - le ventilateur délivre dans les voies aériennes
 - soit une pression
 - soit un volume
 - dans les deux cas il s'agit d'une ventilation « à fuites ». (mais, généralement, il pénètre suffisamment d'air dans le thorax pour que la ventilation alvéolaire en soit améliorée)
 - l'adaptation du malade au ventilateur demande des séances étalées sur plusieurs jours
 - après quelques séances de ventilation diurne on peut passer à la ventilation nocturne, pendant le sommeil (à terme, beaucoup de patients vont bien avec une assistance ventilatoire purement nocturne)
 - Surveillance de la PaCO₂ sous ventilateur
 - **l'efficacité de la ventilation se traduit par une baisse de PaCO₂**



malade relié au ventilateur par l'intermédiaire d'un masque nasal

Dyspnée et soins palliatifs

- La dyspnée correspond à une sensation pénible, subjective, liée à une respiration difficile, laborieuse et inconfortable. Elle comprend à la fois la perception de la sensation et la réaction à cette sensation.
- Il y a détresse resp. lorsque s'ajoute les signes suivants: Anxiété, + ou – agitation, polypnée, cyanose, impression de mort imminente, ↑ de l'effort resp.,...



Etiologies de la dyspnée en fin de vie

- Maladies respiratoires chroniques
- Localisations pulmonaires spécifiques (tumeur pulmonaire primitive ou métastatique avec obstruction trachéale ou bronchique, lymphangite cancéreuse , pleurésie néoplasique, embolie tumorale, obstruction veine cave supérieure, péricardite , pneumopathie radique , pneumopathie médicamenteuse...)
- Anémie
- Insuffisance cardiaque
- Embolie pulmonaire
- Pneumothorax ,Pleurésie
- Bronchospasme
- Fatigue musculaire
- Acidose métabolique

Traitement

- **Traiter la cause si appropriée :
pneumopathie , pleurésie, pneumothorax,
anémie**
- **Corticothérapie**
- **Si non approprié : traitement
symptomatique**
 - **Opiacés par voie systémique**
 - **Sédatifs non opiacés : benzodiazépines**

Traitement palliatif de la dyspnée en fin de vie : les drogues

- Opiacés par voie systémique
- Sédatifs non opiacés: benzodiazépines
- Oxygénothérapie
- Autres???
- Petits moyens non médicamenteux

Traitement palliatif de la dyspnée en fin de vie : les opiacés

- Statistiquement effet faible mais significatif des opioïdes par voie orale et parentérale (Jennings et al Cochrane 2001, Thorax 2002)
- Pas d'évidence de la supériorité des opioïdes par voie nébulisée sur le placebo

Traitement palliatif de la dyspnée en fin de vie : les opiacés

- Effet euphorisant et anxiolytique
- Diminution de la réponse ventilatoire à l'hypercapnie, diminution de demande en O₂
- Dilatation veineuse pulmonaire et dilatation veineuse périphérique
- Réduction de la ventilation à forte dose
- Modification de la perception de la dyspnée

Traitement palliatif de la dyspnée en fin de vie : autres traitements

- Les benzodiazépines:
 - Utilisés pour leur effet anxiolytique, sédatif et de relaxant musculaire.
- La scopolamine :
 - Pour leur effet anticholinergique
 - ↓ des sécrétions bronchiques
 - Action sédatif et amnésiant avec la scopo
 - Pour leur effet bronchodilatateur
- L'oxygénothérapie

Les objectifs de la formation

1. Savoir que l'insuffisance respiratoire chronique se définit par l'incapacité pour l'appareil respiratoire de maintenir des gaz du sang normaux
2. Savoir que les IRC peuvent être la conséquence soit d'une atteinte de l'échangeur pulmonaire, soit à une atteinte du soufflet thoracique.
3. Savoir différencier dans le cadre des maladies de l'échangeur pulmonaire, l'insuffisance respiratoire obstructive (diminution du VEMS/CV) des insuffisances restrictives (diminution de la Capacité Pulmonaire Totale)
4. Connaître les principales causes des IRC obstructives (bronchite chronique compliquée d'emphysème , asthme) et des IRC restrictives (pathologies interstitielles)
5. Savoir que les IRC par atteinte du soufflet thoracique sont principalement dues à une pathologie neuromusculaire, de la commande respiratoire ou aux atteintes pariétales.
7. Connaître les signes cliniques communs aux insuffisances respiratoires chroniques (dyspnée d'effort puis de repos, cyanose plus ou moins précoce selon les étiologies, retentissement cardiaque droit)
8. Connaître les modalités de prise en charge à domicile de l'IRC :
Indications et modalités de réalisation à domicile de l'oxygénothérapie de longue durée, de la ventilation assistée intermittente.
9. Signes cliniques nsuffisance respiratoire aiguë.