

# L'aérosolthérapie

**B2 : Evaluation de l'état clinique et mise en œuvre de soins adaptés en collaboration**

**M4 : Mise en œuvre des soins adaptés à l'enfant, évaluation et réajustement**

« Administration d'un aérosol non médicamenteux »



# PLAN

1. Définitions / Objectifs
2. Matériel
3. Différents types d'aérosols
  - Non médicamenteux
  - Médicamenteux
4. Le soin
  - Déroulé
  - A la fin de l'aérosol
5. Autre forme

# Objectifs

- Connaitre et préparer le matériel nécessaire pour une oxygénothérapie avec des lunettes à oxygène et pour un aérosol non médicamenteux
- Décrire le montage du matériel pour l'oxygénothérapie et aérosolthérapie
- Citer les précautions à prendre lors de l'utilisation de l'oxygène
- Identifier le rôle de l'AP et celui de l'IDE/IPDE
- Décrire la surveillance du patient sous oxygène
- Décrire la surveillance du patient sous aérosol

# 1- Définitions

## □ **Aérosol**

Ensemble de fines particules médicamenteuses données en suspension dans un gaz (air ou oxygène)

## □ **Aérosolthérapie**

Traitement par nébulisation qui permet d'administrer par voie inhalée des substances actives directement au niveau des voies respiratoires.



# 1- Objectifs



- Fluidifier les sécrétions bronchiques
- Humidifier les voies respiratoires
- Favoriser une broncho-dilatation dans certaines affections
- Traiter une infection de la cavité ORL
- Assurer le confort du patient

## 2- Matériel

### 1) Un débit de gaz :

#### a) **générateur pneumatique**

- prise murale d'O<sub>2</sub>
- prise murale d'air

**Un débitmètre se branche  
sur la prise murale (O<sub>2</sub> ou air)**

Vidéo aérosol



## 2- Matériel

### b) générateur ultrasonique

- dispositif où la préparation médicamenteuse est nébulisée sous l'effet d'ultrasons qui provoquent l'agitation du liquide et son fractionnement.
- à l'hôpital ou à domicile



## 2- Matériel

### c) compresseur d'air électrique

- branché sur une prise de courant
- à domicile





## 2- Matériel

### 2) Une tubulure

Relie le débitmètre au nébuliseur



## 2- Matériel

### 3) Un nébuliseur à UU :



- lieu où le liquide se convertit en un nuage de fines gouttelettes à inhaler par le patient

## 2- Matériel

### 4) Une interface d'inhalation :

#### a) Embout buccal



#### b) Masque facial



## 2- Matériel

### c) Embout trachéal



### d) Pièce en T pour patient ventilé



# 3 - Différents types d'aérosols

## 3-1 Aérosols non médicamenteux

### ❑ Soins

- sur délégation de l'IDE
- relève de la compétence de l'AP



### ❑ Permet

- humidifier les voies respiratoires
- fluidifier les sécrétions de la muqueuse respiratoire

# 3-2 Aérosols médicamenteux

## □ Soins

- sur prescription médicale
- relève de la compétence :
  - de l'IDE et du kinésithérapeute pour :
    - la préparation et l'administration
  - de l'IDE et de l'AP
    - pour la surveillance



# 3-2 Aérosols médicamenteux

## □ Permet

- humidifier les voies respiratoires
- fluidifier les sécrétions
- désinfecter
- favoriser la broncho-dilatation
- diminuer l'inflammation

## □ Exemples de produits

- Fluidifiants : Mucomyst
- Antibiotiques
- Bronchodilatateurs : Ventoline, Atrovent, Salbutamol
- Corticoïdes : Bécotide, Pulmicort, Flixotide

# 3-2 Aérosols médicamenteux

## Indications

- Crise d'asthme
- Infection pulmonaire
- Mucoviscidose
- Laryngite
- Bronchite
- Sinusite .....

## Effets secondaires selon les produits

- Allergie
- Risque d'irritation
- Sécheresse buccale
- Tachycardie
- Tremblements des extrémités



## 4- Le soin



### □ Déroulé

- **Vérifier la PM et l'identité du patient**
- **Planifier le soin**
  - loin des repas :  $> \frac{1}{2}$  heure.
  - en fonction de la séance de kinésithérapie :
    - Avant la séance** : bronchodilatateurs et corticoïdes pour favoriser l'expectoration
    - Après la séance** : antibiotiques pour rester dans l'arbre trachéo-bronchique
- **Prévenir l'enfant**
- Lui **expliquer** le soin et/ou à ses parents
- **Réaliser** un **soin de nez** ou demander à l'enfant de se moucher

# 4- Le soin



## ❑ Déroulé

- **Se laver** les mains
- **Préparer** le matériel :
  - Dosette de sérum physiologique
  - Eau stérile pour l'entretien du nébuliseur
  - Compresses stériles
  - Kit pour aérosol

**Vérifier les dates de péremption du matériel et l'intégrité des emballages**



## □ Déroulé

- **Monter l'aérosol**

- Vérifier que le manomètre soit branché sur la prise d'air
- Remplir le nébuliseur de sérum physiologique
  - 3-4 ml minimum
- Adapter le masque au nébuliseur
- Adapter la tubulure d'un côté au manomètre et de l'autre au nébuliseur



### □ Déroulé

- **Installer l'enfant**
  - en position semi-assise ou assise
  - dans les bras ou sur les genoux de l'AP ou d'un parent
- **Mettre en route l'aérosol**
  - pour cela tourner le manomètre d'air

## 4- Le soin



### ❑ Contrôler son bon fonctionnement

- Nécessité que :
  - le nébuliseur soit en position verticale
  - un micro brouillard apparaisse



- S'assurer de la bonne position du masque
  - Masque placé sur le nez et la bouche
  - pour éviter les projections de brouillard dans les yeux
- Demander à l'enfant de respirer calmement sans forcer
- Durée environ 10-15 minutes

## 4- Le soin

### ☐ A la fin de l'aérosol

- **Arrêter l'aérosol**
- Proposer à l'enfant de :
  - **Boire**
  - ou de **se rincer la bouche**
  - selon le produit administré, **rincer la peau** qui a été en contact
- **Transmettre**

## 4- Le soin

- **Nettoyer** le matériel entre 2 utilisations chez un même patient :
  - rincer le nébuliseur avec de l'eau stérile
  - essuyer avec une compresse stérile (évite la prolifération de micro-organismes)
  - nettoyer le masque si besoin
  - conserver le dispositif dans un endroit propre
- **Conserver** le kit aérosol **7 jours** maximum
- **Jeter** le matériel à UU lorsque le traitement est terminé

## 5- Autre forme

### ❑ La chambre d'inhalation ou babyhaler

- Chambre en plastique transparente de forme allongée, munie de :
  - 2 valves
  - 1 masque étanche





## 5- Autre forme

- Permet l'administration dans les poumons de produit aérosol sous forme de spray
- Spécialement adaptée pour :
  - Les nourrissons
  - Les enfants en bas âge
- La prescription précise le nombre de bouffées
- Utilisation d'une chambre d'inhalation



## 5- Autre forme

- Agiter le spray, enlever le capuchon et insérer l'embout sur l'adaptateur du babyhaler
- Installer l'enfant en position assise ou demi-assise sur les genoux, dans un transat, sur une chaise, dans le lit
- Placer hermétiquement le masque sur le nez et la bouche de l'enfant
- Maintenir le babyhaler en position horizontale.
- Appuyer sur l'aérosol pour libérer une dose de médicament
- Compter 5 à 10 respirations : compter les mouvements de la valve d'inspiration
- Si l'enfant a besoin d'une autre bouffée, appuyer une nouvelle fois sur le spray

# 5- Autre forme



## □ Entretien

- Démonter les différentes parties
  - Faire tremper dans un produit détergent-décontaminant
  - Bien rincer
  - Laisser sécher à l'air libre sur du papier absorbant en position verticale



# Conclusion



- **Le rôle de l'AP** lors d'un aérosol :
  - Installer l'enfant en position semi-assise ou assise dans les bras ou sur les genoux de l'AP ou d'un parent
  - Vérifier que le nébuliseur soit en position verticale et qu'un micro brouillard apparaisse
  - S'assurer de la bonne position du masque (Masque placé sur le nez et la bouche pour éviter les projections de brouillard dans les yeux)
  - Demander à l'enfant de respirer calmement sans forcer
  - Durée environ 10-15 minutes

# Bibliographie

- Cours de 2024
- <https://www.bing.com/videos/riverview/relatedvideo?&q=intersurgicale+aerosol&&mid=80E28CC726E592A8C7CD80E28CC726E592A8C7CD&&FORM=VRDGAR>
- [https://www.youtube.com/watch?v=\\_iMQtooaO88](https://www.youtube.com/watch?v=_iMQtooaO88)