Procédure de soin

Aérosolthérapie avec aérosol-doseur ou inhalateur de poudre

Adulte

Généralités

Avertissement

La responsabilité du CHUV et des auteurs ne peut être engagée en cas d'utilisation de ce document en dehors du cadre prévu au CHUV. L'adoption de ces techniques de soins par une autre institution relève de la responsabilité de sa direction. Tout soin nécessite des connaissances appropriées et ne peut donc être exécuté que par des professionnels qualifiés. La forme et le contenu de ce document peuvent faire l'objet d'amélioration continue ou d'évolution dans les versions futures. Seule la version électronique fait foi.

Cadre de référence

Précautions Standard / Hygiène des mains
Hygiène, prévention et contrôle de l'infection (HPCi)
REFMED
Catalogue des examens
Tableau des antiseptiques au CHUV
Tableau des désinfectants au CHUV

Directive institutionnelle : Bonnes pratiques de documentation et de tenue du dossier patient du CHUV
Directive institutionnelle : Identitovigilance et port du bracelet d'identification des patients (BIP)
Directive institutionnelle : Gestion de la douleur
Directive institutionnelle : Gestion des médicaments : Préparation, double-contrôle et administration des médicaments

Contexte

Définition

L'aérosolthérapie consiste à l'administration d'un principe actif (médicament) par voie d'aérosol dans le tissu pulmonaire. Par le biais d'un aérosol-doseur ou d'un inhalateur de poudre sèche, les particules solides du médicament sont mises en suspension dans l'air ou réduit en poudre dans le but d'être inhalées.

Attention ! Pour l'aérosolthérapie à l'aide d'un nébuliseur, se référer au protocole spécifique « Aérosolthérapie par nébulisation ».

Indications

- Asthme
- Œdème laryngé
- Bronchospasme
- Prévenir ou traiter une infection
  - Inflammation bronchique (ex : BPCO, bronchite, ...)
  - Mucoviscidose
  - Greffe pulmonaire
  - Bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)

Recommandations de pratique

- L'administration de médicaments s'effectue sur prescription médicale
- Selon le niveau d'indépendance et de collaboration du patient, une auto-administration est possible ; Informer la personne des effets secondaires potentiels de certains médicaments (ex : tachycardie, tremblements avec Ventolin®). Vérifier que la personne ne soit pas tachycarde avant le traitement (Voir Refmed : lien dans le cadre de référence en haut de cette page)
- La personne doit être installée en position assis ou semi-assise
- Lors de l'administration de 2 principes actifs, débuter avec le bronchodilatateur puis ensuite avec le corticoïde
- L'aérosolthérapie peut être associé au passage du physiothérapeute si nécessaire
- Seul 25-60% de la substance atteint les voies aériennes inférieures et s'y déposent dans les meilleures conditions

Dispositif d'administration

Le choix du dispositif d'administration s'effectue selon les critères suivants :

- Pathologie à traiter
- Type de médicament à inhaler (ex : broncho-dilatateurs, anti-cholinergiques, anti-inflammatoires, anti-infectieux, mucolytiques, ...etc)
- Débit inspiratoire suffisant nécessaire
- Capacités cognitives et physiques du patient pour la manipulation des dispositifs

AEROSOL-DOSEUR (MDI)

Spray



Attention ! Privilégier l'utilisation de la chambre d'inhalation
Propulseur sous pression
Flacon en aluminium
Personne indépendante et collaborante
Nécessite la synchronisation entre le déclenchement de l'aérosol et l'inspiration de la personne

Spray + chambre d'inhalation +/- masque



Nettoyage de la chambre 1x/semaine
Le volume de la chambre varie de 50 à 150 ml
Personne indépendante ou dépendante ou ventilée
Ne nécessite pas de synchronisation entre le déclenchement de l'aérosol et l'inspiration de la personne. Les particules restent en suspension dans la chambre quelques minutes
Possibilité d'utiliser l'embout buccal ou un masque

INHALATEUR DE POUDRE SECHE (DPI)

- Nécessite une capacité inspiratoire suffisante

- Plusieurs dispositifs sur le marché avec un maniement spécifique à chacun

Risques

Traitement inefficace

Prévention et attitude

- Vérifier le montage du système d'administration
- Vérifier l'état de propreté du dispositif d'administration et procéder à son nettoyage si nécessaire
- Vérifier l'état de la sphère ORL de la personne et procéder à un désencombrement si nécessaire. Une physiothérapie respiratoire peut être demandée au besoin
- Obtenir une collaboration active de la personne
- S'assurer que la personne possède les capacités pour utiliser le dispositif et effectue correctement son auto-administration
- Encourager la personne à pratiquer des respirations amples et lentes en respectant une pause de 5 à 10 secondes en fin d'inspiration (pause télé-inspiratoire)
- **Aérosol-doseur avec ou sans chambre d'inhalation :**
    - Privilégier l'utilisation d'une chambre d'inhalation
    - Vérifier le niveau de contenance du flacon en le pesant4 (ex :Ventolin®) ou en calculant le nombre de dose administrée (ex : Axotide®) (voir : préparation du soin)
    - Secouer pendant 2-5 secondes le flacon de l'aérosol-doseur avant chaque utilisation
    - Amorcer l'aérosol-doseur :
        - Avant la première administration
        - Chaque fois qu'il n'a pas été utilisé pendant plus de 24 heures
    - Synchroniser l'inspiration lente et profonde de la personne avec le déclenchement de l'aérosol, attendre ~5 sec avant l'expiration normale
    - Assurer un intervalle de minimum 15 secondes entre deux administrations à la suite du même principe actif
    - Assurer un intervalle de 5 à 10 minutes entre deux administrations de deux principes actifs différents
    - Stocker l'aérosol-doseur en position verticale la valve contre le bas à l'abris de fortes chaleurs
- **Inhalateur de poudre :**
    - Vérifier le niveau de contenance de la plaquette de médicament
    - Effectuer l'inhalation le plus rapidement possible une fois le contenant percé ou écrasé

Muguet et/ou irritation cutané

Prévention et attitude

Procéder à un soin de bouche après un aérosol à base de corticoïdes

Nausées / Vomissements

Prévention et attitude

Effectuer le soin à distance des repas

Allergie / Effets secondaires liés au produit utilisé, locaux ou systémiques

Prévention et attitude

- Vérifier les allergies connues du patient avant le 1er aérosol
- Prendre connaissance des informations liées au médicament administré dans REFMED ou dans le compendium

Technique de soin

Aérosolthérapie avec aérosol-doseur ou inhalateur de poudre / Technique de soins avec un aérosol-doseur

Aérosolthérapie avec aérosol-doseur ou inhalateur de poudre / Technique de soins avec un inhalateur de poudre sèche

Suivi du patient

Enseignement au patient et proches

L'enseignement au patient doit comprendre les éléments suivants :

- Démonstration et apprentissage de l'utilisation du dispositif d'administration sous supervision
  - La quantité de médicament à prendre
  - Le nombre d'intervalle entre chaque administration
  - Le nombre maximum d'administration sur 24 heures
- Apprentissage de l'entretien du dispositif
- Information quant aux aspects de stockage :
  - L'aérosol doseur ne doit pas être stocké à côté d'une source de chaleur ou dans un endroit avec de forte chaleur (ex : voiture au soleil, sac de plage, etc.)

Personnes ressources

Physiothérapeute du service

Références

1. Dhanani J, Fraser JF, Chan H-K, Rello J, Cohen J, Roberts JA. Fundamentals of aerosol therapy in critical care. Critical Care. 2016;20(1):269.
2. Ari A. Aerosol Therapy in Pulmonary Critical Care. Respiratory Care. 2015;60(6):858-79.
3. Dougherty L, Lister S. Pulmonary administration. In: The Royal Marsden Hospital Manual of Clinical Nursing Procedures. 8ème. Wiley-Blackwell; 2011. p. 1214.
4. Martignoni S, Hafen G, Pannatier A, Di Paolo ER. Aérosol-doseurs: un casse-tête dans la détermination du contenu. Pediatrica [Internet]. 2013;24(5). Disponible sur: https://www.gsasa.ch/deliver.cfm?f=0CD89DA59212A7CBAEDB92D04855B2BB943C76A29BAC139F8858A3BB8FFA977E7191A6419AB7B1EC7D96DFB8AB459C8FFFA9ACE3AF8C99BC8DC200E9F81AC9C1191EA052C4CA81AFAA1A97AEBB1C9645FC60EEEAC6FF0A627AACD087F35D#:~:text=La%20technique%20de%20flottaison%20qui,contenu%20restant%20dans%20la%20cartouche.
5. Service de médecine préventive hospitalière. Nettoyage et désinfection du matériel de physiothérapie: recommandations [Internet]. CHUV; 2019. Disponible sur: http://gedchuv.intranet.chuv/vdocopenweb/asp/center.asp?UserLogin=Public&DBIndex=%7b9CF397AD-894F-4ECE-94F3-CA5DB7B59846%7d&RedirectTo=LoadHttpLinkByRef.asp%3fiddoc%3d909571

Liens

Procédures de soins liées

Aérosolthérapie par nébulisation

Aérosolthérapie avec aérosol-doseur ou inhalateur de poudre / Technique de soins avec un aérosol-doseur

Aérosolthérapie avec aérosol-doseur ou inhalateur de poudre / Technique de soins avec un inhalateur de poudre sèche

Date de validation	Auteurs	Experts
22.11.2021	Méthodes de soins, Direction des soins, Lausanne, CHUV	Aurore Geenens, Infirmière spécialisée en soins respiratoire, Service de pneumologie, Lausanne CHUV Fabrice Giordano, PCLS Méthodes de soins, Direction des soins, Lausanne, CHUV