

Procédure de soin

# Trachéotomie : soins canule à ballonnet

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 \(BIP\)](#).

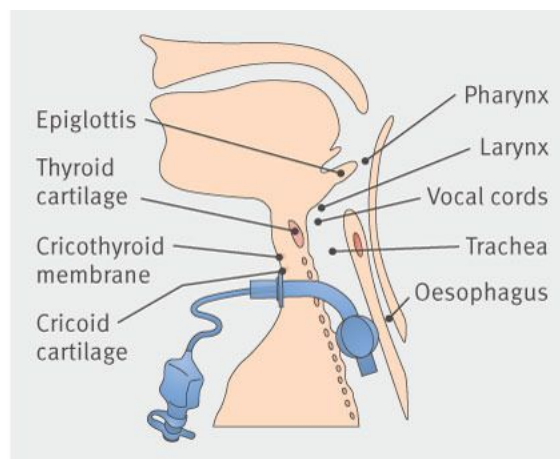
Directive institutionnelle : [Gestion de la douleur](#)

Directive institutionnelle : [Gestion des médicaments : Préparation, double-contrôle et administration des médicaments](#)

## Contexte

### Définition

Les soins de canules ont pour but la surveillance de l'état cutané, du bon positionnement de la canule, ainsi que de l'évaluation respiratoire du patient. Ils sont à effectuer sur toute personne porteuse d'une canule.



## Indications

- Obstacle pharyngo-laryngé ou trachéal haut, d'origine inflammatoire, tumorale, traumatique, malformation, infectieuse et par corps étranger
- Protection des voies aériennes inférieures en cas de fausse-route massive et répétée
- Intubation trachéale impossible
- Intubation trachéale prolongée
- Sevrage du tube trachéal impossible
- Ventilation non invasive répétée ou prolongée

## Recommandations de pratique

### Fréquence des soins

- **Trachéotomie fraîche** : 6x/jour
- **Trachéotomie cicatrisée** : 3-4x/jour selon les besoins

## Risques

### Infection/ Pneumonie

#### Prévention et attitude

- Assurer des soins de canule réguliers
- Effectuer une aérosolthérapie et des aspirations si besoin
- Mettre en place une antibiothérapie prophylactique

### Décanulation accidentelle ou migration péri-trachéale de la canule (dans les tissus)

#### Prévention et attitude

- Vérifier que le lacet de fixation est bien ajusté (pouvoir passer deux doigts entre le lacet et le cou du patient)
- Adapter la canule : longueur et taille

### Recanulation difficile

#### Prévention et attitude

- S'assurer de garder la bonne ouverture du trachéostome : utiliser la pince Killian si nécessaire
- Utiliser le mandrin de la canule
- Avoir une bonne source d'illumination (lampe de poche)
- Avoir une aspiration opérationnelle à portée de main

### Obstruction de la canule/ Bouchon muqueux

#### Prévention et attitude

- Adapter les soins de canule aux besoins du patient : selon qualité et quantité des sécrétions
- Humidifier l'air et les voies respiratoires
- Nettoyer régulièrement la chemise interne

### Nécrose ischémique de la trachée/ Sténose trachéale

#### Prévention et attitude

Dégonfler le ballonnet aux 4 heures pendant les soins

## Spasme trachéal

### Prévention et attitude

- Aérosols
- Humidification

## Emphysème sous-cutané

### Prévention et attitude

- Vérifier la position de la canule
- Vérifier la largeur de la trachéotomie
- Respecter les temps de sevrage d'une canule (bouchon parlant ou hermétique)
- Délimitation de l'emphysème pour le suivi de l'évolution

## Technique de soin

### Matériel

- 1 Solution hydro-alcoolique pour la désinfection des mains
- 1 Boite de gants non stériles
- 1 Boite de masques de protection
- 1 Lunettes de protection
- 2 Compresses stériles fendues en Y
- 1 Seringue 10ml
- 1 Sac à déchets urbains
- 1 Pince anatomique stérile fine
- 1 Compresses non stérile 5/5
- 1 Coton tige (Type : Q-tips®)
- 1 Huile de paraffine (lubrifiant pour la canule)
- 1 Système d'aspiration murale prêt à l'emploi si nécessaire
- 1 Manomètre
- Matériel de soins de bouche

Canule de Shiley™ à ballonnet

- 



- Canule fenêtrée à ballonnet de Shiley™ Covidien®  
©CHUV
-



## Préparation du soin

### Prérequis

Le matériel nécessaire à la réalisation du soin est déposé sur une surface désinfectée avec une lingette imprégnée du désinfectant usuel au CHUV (plateau inox, chariot de soin, plan de travail, etc...).

### Hygiène des mains

A effectuer par friction hydro-alcoolique selon les 5 moments de l'hygiène des mains

- Installer la personne en position assise
- Faire un aérosol si besoin : sécrétions épaisses, broncho-dilatateur, etc.
- Réaliser un soin de bouche si nécessaire

### Déroulement du soin

#### Prérequis

Le matériel nécessaire à la réalisation du soin est déposé sur une surface désinfectée avec une lingette imprégnée du désinfectant usuel au CHUV (plateau inox, chariot de soin, plan de travail, etc...).

#### Hygiène des mains

A effectuer par friction hydro-alcoolique selon les 5 moments de l'hygiène des mains

- Mettre une paire de gants non stériles
- Retirer la compresse souillée
- Dégonfler le ballonnet doucement à l'aide de la seringue au niveau du témoin de ballonnet
- Demander à la personne de tousser et aspirer les sécrétions retenues par le ballonnet (selon la technique d'aspiration trachéo-bronchique)
- Retirer la **canule interne uniquement**
- En cas de changement de canule (minimum 1x/jour) : insérer une nouvelle canule interne du diamètre correspondant (changer au minimum 1 fois par jour)
- En cas de nettoyage de la canule interne :
  - Laver la canule interne sous l'eau froide du robinet si peu de sécrétions et facilement décollables
  - Passer une compresse mouillée dans la canule, sécher ensuite l'intérieur de la canule au moyen d'une compresse sèche
- Retirer les gants
- Mettre une paire de gants non stériles
- Replacer la canule interne nouvelle ou nettoyée
- Nettoyer autour de la canule avec une compresse et les Q-tips imbibés d'huile de paraffine ou avec un autre produit selon OM
- Fixer la compresse fendue
- Regonfler le ballonnet à l'aide de la seringue, environ 6ml (quantité variable selon patient), et vérifier au manomètre la pression au niveau du témoin de ballonnet : 20 à 30 cm H<sub>2</sub>O et réadapter à la seringue si nécessaire (attention ne pas gonfler le ballonnet à l'aide du manomètre).
- Si le lacet est souillé, le changer : l'attacher sans trop serrer, on doit pouvoir passer 2 doigts

## Finalisation du soin

### Hygiène des mains

A effectuer par friction hydro-alcoolique selon les 5 moments de l'hygiène des mains

- Eliminer les déchets dans le sac à déchets urbains
  - Vérifier l'état respiratoire du patient : saturation, fréquence respiratoire, sécrétions, etc.
  - Laisser l'environnement de la personne propre
  - Vérifier que le système d'appel de la personne est à portée de main
- Attention : la personne ne peut pas appeler ou crier**

## Suivi du patient

### Surveillances

- Types de sécrétions : épaisses, fluides, sanguinolentes, jaunes, nauséabondes...
- Perméabilité de la canule
- Etat de la peau autour de la trachéotomie : escarre, surinfection...
- Œdème de la face sur un lacet trop serré
- Tolérance de la canule : contrôle de sa position
- Efficacité de l'humidification de l'air inspiré
- Témoin externe du ballonnet

### Activités de la vie quotidienne

- **Sécurité**
  - Certaines canules peuvent être fixées par des fils, dans ce cas le lacet n'est pas nécessaire et il est parfois impossible de mettre la compresse en Y. Le risque d'escarre du décubitus est alors beaucoup plus élevé
- **Communication**
  - Un patient trachéotomisé, porteur d'une canule à ballonnet, ne peut parler que si le ballonnet est dégonflé, que la canule interne et externe soient fenêtrées et qu'il y ait une valve de phonation.
- **Toilette**
  - Utilisation de masque trachéal pour faire une douche
- **Habillement**
  - Ne pas mettre de col roulé ou d'habits qui obstruent la canule
- **Activités physiques**
  - Attention certaines activités ne sont pas réalisables avec une canule, risque essoufflement, noyade...

### Enseignement au patient et proches

- **Changement de bouchon ou filtre**
  1. Installation du patient soit avec un miroir sur sa table de nuit ou devant le lavabo
  2. Enlever le bouchon ouvert ou parlant ou hermétique ou cassette HME (nez artificiel, TrachPhone HME...)
  3. Remettre le bouchon
  4. Donner un bouchon de réserve si le patient le perd
- **Nettoyage du pourtour de la trachéotomie**
  1. Enlever la compresse en Y
  2. Nettoyage avec des compresses humides le pourtour de la canule
  3. Si peau abîmée, soins possible avec cavillon bâtonnets ou crème selon OM
  4. Vérifier que la bande de fixation soit serrée mais pas trop : passer deux doigts dessous
  5. Remettre une nouvelle compresse en Y
- **Nettoyage de la canule interne**
  1. Installation du patient devant le lavabo de préférence
  2. Enlever le bouchon et la canule interne
  3. Nettoyer la canule interne sous l'eau froide avec une pince anatomique et compresse 5/5 dépliée ou cutips pour rüsh® N°6 et sécher

4. Pour les canules internes de shiley® : changement possible 1x/j
  5. Nettoyage si pas trop sale avec pince anatomique et compresse 5/5 dépliée
  6. Pour les canules très sales : trempage dans de l'eau oxygénée (1/3) avec de l'eau (2/3) et utilisation d'une deuxième canule interne
  7. Nettoyer le bouchon (attention à bien sécher le bouchon parlant car risque de rester bloquer)
  8. Remettre la canule en la faisant pivoter de côté pour suivre l'anatomie
  9. Remettre le bouchon ou filtre
- **En cas de canule à ballonnet**
    1. Vérifié que le ballonnet soit gonflé s'il doit le rester
    2. Si utilisation de bouchon parlant ou hermétique vérifié que le ballonnet soit dégonflé et canule interne fenestrée
  - **Information en cas de décanulation pour le patient et la famille**
    1. Défixer la bande de fixation bleue d'un côté
    2. Patient ou proche remet la canule dans la trachée en pivotant la canule (comme l'interne)
    3. Refixer la bande de fixation bleue
    4. Appel en policlinique ORL pour prise de RDV pour vérifier que la canule soit bien mise
  - **En cas de douche et soins d'hygiène**
    1. Mettre un masque spécial douche pour protéger la canule et la trachéotomie
    2. Protéger la canule aussi pour le rasage
    3. **Attention !** Eviter de sprayer de la laque en direction de la canule
  - **Faire un aérosol**
    1. Préparation du produit ou Nacl 0.9% et mettre dans l'aérosol
    2. Enlever le bouchon ou la cassette HME
    3. Mettre en marche l'aérosol sur 6 ou 8 L/min avec masque trachéal sur la canule pendant 15min
    4. Expectoration après aérosol ou aspiration
  - **Aspiration trachéale**
    1. Utilisation des sondes + adaptateur double conique
    2. Rentrer dans la canule la sonde, aspirer en remontant et jeter la sonde d'aspiration.
  - **Instillation dans la canule du Nacl 0.9%**(si gêne respiratoire ou sensation de bouchon muqueux)
    1. Enlever le bouchon et la canule interne
    2. Auto instillation efficace : 2 ml Nacl 0.9%
    3. Contrôle respiratoire maîtrisé : expectoration des sécrétions dans un mouchoir
    4. Nettoyage de la canule + du pourtour
    5. Remettre le bouchon ou le filtre
  - **Humidification de l'air**
    1. Evaluation si besoin d'achat d'humidificateur en cas de risque de bouchon muqueux, d'absence de bouchon fermé ou filtre ou d'appartement sec ou trop chauffé

## Retour à domicile

- Ordonnances de prescriptions de matériel
- Commande d'appareil d'aérosol et d'aspiration trachéale auprès de la ligue vaudoise pulmonaire

## Personnes ressources

- Médecin ORL de garde : 079 55 64923
- Infirmiers-ères, service ORL : 079 55 60878

## Références

1. Dufier J.L., Monier S., De Labrouhe C., Temam S, Theoleyre B., Ribeauveau-Saindelle F. Nouveaux cahiers de l'infirmière ORL/ Stomatologie/Ophthalmologie. Editions Elsevier Masson. 2007.
2. Dennis-Rouse MD, Davidson JE. An evidence-based evaluation of tracheostomy care practices. Crit Care Nurs Q. juin 2008;31(2):150-60.
3. Dougherty L, Lister SE, Royal Marsden Hospital (London E, Royal Marsden NHS Trust. The Royal Marsden hospital core nursing procedure cards for practice-based learning. Oxford: Blackwell; 2004

4. Mitchell RB, Hussey HM, Setzen G, Jacobs IN, Nussenbaum B, Dawson C, et al. Clinical consensus statement: tracheostomy care. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg.* janv 2013;148(1):6-20.
5. McGrath BA, Bates L, Atkinson D, Moore JA, National Tracheostomy Safety Project. Multidisciplinary guidelines for the management of tracheostomy and laryngectomy airway emergencies. *Anaesthesia.* sept 2012;67(9):1025-41.
6. NHS QIS. Caring for the patient with a tracheostomy [Internet]. 2007. Disponible sur: [http://www.healthcareimprovementscotland.org/previous\\_resources/best\\_pra...](http://www.healthcareimprovementscotland.org/previous_resources/best_pra...)
7. Robert C. Hyzy, MD. Complications of the endotracheal tube following initial placement: Prevention and management in adult intensive care unit patients. *Uptodate.com*, Octobre 2019
8. Robert C Hyzy, MD, Jakob McSparron, MD. Overview of tracheostomy. *Uptodate.com*, octobre 2019.

## Liens

### Procédures de soins liées

#### Trachéotomie

Date de validation	Auteurs	Experts
07.02.2022	Méthodes de soins, Direction des soins, Lausanne, CHUV Evelyne Bourquin, ICLS	Audrey Gagnaire, Infirmière PF HPCi-CHUV, Hygiène prévention et contrôle de l'infection