


|   |  |
|---|--|
| <b>BPA-PEC-1009TRACHEOT</b>   | <b>PRISE EN CHARGE DES PATIENTS TRACHEOTOMISES DE LA<br/>PERIODE POST-OPERATOIRE A LA SORTIE</b> |
|  |  |

### REDACTEUR (S)

#### Membres du groupe de travail :

ARANTES Nathalie, IDE, Centre Léon Bérard, Lyon ;  
 BARBOUTIE Karine, IDE, Clinique Trénel, Ste-Colombe-Les-Vienne ;  
 CORNUOT Catherine, Cadre Formateur, IFSI, Villefranche-sur-Saône ;  
 CREUX Roselyne, Cadre De Sante, CH Vals D'Ardèche, Privas ;  
 GIAI CHECA Dominique, IDE, Centre Hospitalier, Chambéry ;  
 GRAND Liliane, Cadre De Sante, Chirurgie Clinique St Vincent De Paul, Bourgoin-Jallieu ;  
 GUILLEVIN Céline, IDE, Centre Léon Bérard, Lyon ;  
 HAVETTE Melissa, IDE, Centre Hospitalier, Chambéry ;  
 LAURENT Christine, IDE, Centre Léon Bérard, Lyon ;  
 MERCHAT Marie-Thérèse, IDE, CH Vals D'Ardèche, Privas ;  
 OCCELLI Adeline, Cadre Formateur, IFSI St-Martin, Grenoble ;  
 PAILLARD-BRUNET Anne-Marthe, Cadre De Sante, IFSI, Bourgoin-Jallieu ;  
 ROUSSEAU Karen, IDE, Clinique Charcot, Ste-Foy-Les- Lyon ;  
 TATIN Annie, Cadre Pédagogique, IFSI, Valence ;  
 YILDIZ Marie-Claire, IDE, Centre Léon Bérard, Lyon.

### VERIFICATEUR(S)

ROCA Lydie, Assistante Projet, Réseau Régional de Cancérologie, Lyon ;  
 ANTONIO Estelle, Assistante Projet, Réseau Régional de Cancérologie, Lyon ;  
 TALON Anny, Directrice des Soins Infirmiers, Centre Léon Bérard, Lyon.

### APPROBATEUR(S)

FARSI Fadila, Médecin Coordonnateur du Réseau Régional de Cancérologie, Lyon ;  
 Membres de la plénière du 21/09/2010

### DESTINATAIRE(S)

L'ensemble des établissements du Réseau Régional de Cancérologie Rhône-Alpes.  
 Site : [www.rrc-ra.fr](http://www.rrc-ra.fr)

## I. Définition

Soins infirmiers techniques auprès des patients porteurs d'une trachéotomie.

## II. Objectifs

- Assurer la prise en charge des soins dans les suites post-opératoires immédiates et jusqu'à la sortie.
- Ce protocole est limité aux soins de trachéotomie et ne prend pas en compte les soins annexes et les gestes chirurgicaux associés.

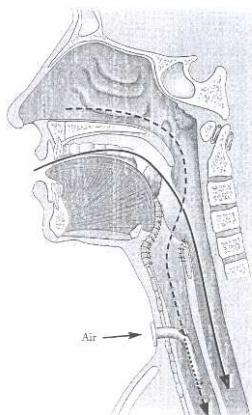
## III. Population concernée

- Population cible : le patient et la famille.
- Professionnels responsables : Infirmier(e) Diplômé(e) d'Etat (IDE), chirurgiens, médecins, kinésithérapeutes, aides soignantes pour la préparation de la chambre (voir annexe I : Préparation de la chambre d'un patient trachéotomisé p. 17), diététiciens et éventuellement orthophonistes (si reprise alimentaire difficile)

## IV. Pré requis et indications

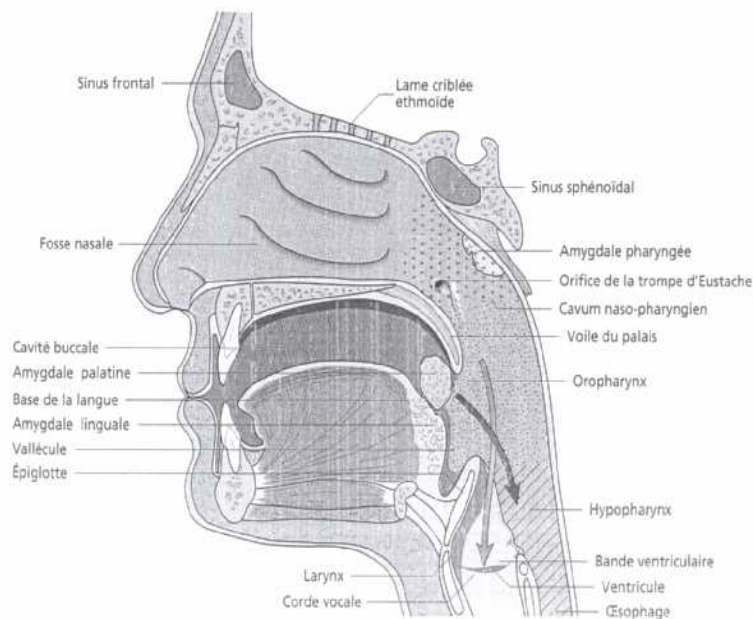
### A. Définitions :

- La trachéotomie est l'ouverture de la face antérieure de la trachée pour libérer les voies aériennes supérieures. Celle-ci est appareillée par une canule trachéale sans modification des structures anatomiques.
- La trachéotomie peut être temporaire ou définitive.
- La respiration se fait par l'orifice trachéal mais aussi par les voies aériennes supérieures.
- Le port de la canule doit être permanent (en dehors des soins de canule) au risque de voir se refermer rapidement l'orifice trachéal.



Trachéotomie provisoire avec canule fenêtrée  
(Soins infirmiers en chirurgie, Catherine Remond, Edition Lamarre, 2001)

## B. Rappel anatomique et physiologique :



Extrait de : « Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections ORL, stomatologiques et ophtalmologiques, par S. Monier et al. Coll. Nouveaux cahiers de l'infirmière n° 23, 3<sup>e</sup> éd, 2003. Reproduit avec l'autorisation des Editions Masson »

## C. Indications :

- Obstacle pharyngo-laryngé ou trachéal haut, d'origine tumorale, inflammatoire, traumatique, malformative, infectieuse.
- Lorsque l'intubation oro ou naso-trachéale est impossible ou doit se prolonger.
- En cas d'insuffisance respiratoire chronique nécessitant une ventilation assistée prolongée.

## D. Pré-requis :

En dehors des situations d'urgence, l'information a été donnée lors d'une consultation par le chirurgien.

L'IDE vérifie le degré de connaissance du patient et répond à ses questions : elle peut utiliser des schémas.

Elle aborde les différents moyens de communication que le patient pourra utiliser après son intervention : ardoise, convenir d'un code pour les appels téléphoniques, gestuelle.

L'équipe soignante prépare et vérifie le matériel nécessaire dans la chambre du patient pour sa prise en charge post opératoire (voir annexe I : Préparation de la chambre d'un patient trachéotomisé p.17)

## V. Risques encourus

- **Risques immédiats et secondaires en post-opératoire :**

- **Respiratoire :**

- Décanulation accidentelle, avec risque de dyspnée si la réinsertion de la canule s'avère difficile (trajet non organisé).
- Obstruction de la trachée par un bouchon muqueux lié à une humidification insuffisante de l'air ou à la présence de caillots,
- Lié à la pathologie.

- **Hémorragique :**

- *Hémorragie péricanulaire*
  - Immédiate,
  - Secondaire à J8, J10 (chute d'escarre),
  - En lien avec une évolution tumorale.
- *Hémorragie trachéale* (extériorisation de sang d'origine veineuse ou artérielle)
  - Liée à une irritation par le bec de canule,
  - Liée à une irritation par des aspirations allant au-delà de la canule.

- **Ischémie et nécrose de la trachée** en présence d'une canule à ballonnet

- Liée à une pression trop élevée du ballonnet,
- Liée à la présence prolongée de la canule.

- **Infectieux :**

- Broncho-pulmonaire,
- Péricanulaire,

- **Emphysème sous cutané** lié à une fuite d'air de la trachée vers les espaces sous-cutanés par une suture cutanée trop étanche.

- **Lésion des nerfs récurrents** liée au geste chirurgical entraînant des troubles de la phonation.

- **Troubles de la déglutition** avec risques de fausses-routes qui nécessitent le maintien d'une alimentation entérale.

- **Rétrécissement de l'orifice trachéal** avec une recanulation difficile.

## VI. Préparation à la manipulation

L'IDE informe le patient du type de soin qu'elle va réaliser :

- Aspirations endo-trachéales,
- Soins de canule,
- Pansement après décanulation définitive.

## VII. Matériel

Il existe différents types de canule (voir annexe II : Les différentes canules p. 19) :

- Des canules souples ou rigides à ballonnet ultra-basse pression.
- Des canules acryliques et des canules métalliques qui sont composées :
  - D'une canule externe en contact avec la trachée munie d'une collerette sur laquelle est adaptée une lacette.
  - D'une canule interne de diamètre inférieur coulissant dans la canule externe et pouvant être fixée à celle-ci.

Certaines canules sont munies d'un mandrin à extrémité arrondie, utilisé uniquement pour la mise en place de la canule (le mandrin doit toujours être à proximité du patient)

### Matériel pour une aspiration endotrachéale

1. P.H.A (produit hydro-alcoolique),
2. Gants à usage unique,
3. Masque, lunettes de protection et une surblouse,
4. Sondes d'aspiration stériles de diamètre adapté,
5. Une valve « stop vide »,
6. Un système d'aspiration,
7. Un système de désinfection pour ligne d'aspiration : 10ml de solution antiseptique gamme polyvidone iodée (bétadine® dermique) pour 1l d'eau stérile.
8. Sac poubelle, container DASRI
9. Compresse stériles si utilisation de sondes sans jupette.

### Matériel pour un soin de canule

1. P.H.A
2. Un 2<sup>ème</sup> jeu de canule qui restera dans la chambre après le soin,
3. Gants à usage unique, masque, lunettes de protection et une surblouse,
4. Un écouvillon de canule stérile à usage unique,
5. Compresse fendue,
6. Lacette,
7. Eau stérile,
8. NaCl 0,9%,
9. Compresses stériles,
10. Papier absorbant,
11. un haricot,
12. Sac poubelle, container DASRI

## Matériel pour un pansement après décanulation définitive

1. P.H.A,
2. Masque, lunettes de protection, gants à usage unique et une surblouse,
3. Compresses stériles,
4. NaCl 0.9%,
5. Bandelettes adhésives stériles,
6. Tampon stérile,
7. Pansement stérile,
8. Sac poubelle, container DASRI

## VIII. Technique

Avant tout soin, il est nécessaire de faire tousser le patient et d'effectuer une aspiration endotrachéale si besoin.

### Aspirations endotrachéales

Il s'agit d'un soin de courte durée (l'aspiration doit durer moins de 5 secondes).

Les aspirations endotrachéales répétées peuvent entraîner irritations et hyper sécrétions trachéales.

L'IDE se placera de côté afin de se protéger des sécrétions et des projections.

1. Mettre un masque, des lunettes de protection et une surblouse,
2. Faire une friction P.H.A.,
3. Mettre des gants à usage unique,
4. Vérifier le fonctionnement du système d'aspiration,
5. Adapter une sonde stérile sur le système d'aspiration (maximum 400 mm Hg),
6. Introduire la sonde dans la canule sans aspirer et sans aller au delà de la canule : environ 10 cm pour la canule à ballonnet, 5 cm pour une canule normale
7. Aspirer les sécrétions en retirant la sonde : ne pas faire de mouvements de va et vient,
8. Rincer le système d'aspiration (pour 1 litre d'eau 10 ml de bétadine, changer le flacon tous les 24 heures),
9. Jeter la sonde,
10. Evacuer le matériel de protection,
11. Faire une friction P.H.A.,
12. Réinstaller le patient,
13. Annoter sur le dossier de soins infirmiers les éléments de surveillance : quantité, aspect des sécrétions et les réactions du patient.

#### *Nota bene :*

Il est possible de réaliser des aspirations endo-buccales avec une sonde courte, réservée à cet usage, dans le cas d'une hyper salivation.

Une humidification est maintenue les premiers jours (annexe III : Humidificateur p.20) afin de prévenir les bouchons muqueux et assurer une bonne fluidité des sécrétions.

Sur prescription médicale, des aérosols médicamenteux peuvent être réalisés par l'IDE.

- **Les soins de canule :**

Le premier changement de canule est **un acte médical**, il s'agit du passage de la canule à ballonnet à une canule simple, à partir de J2, après l'étape du ballonnet dégonflé.

Si présence d'une mèche iodoformée, elle est alors ôtée (mèche posée au cours de l'intervention par le chirurgien)

Les soins de la zone péricanulaire sont effectués quotidiennement et en fonction des besoins, ils seront réalisés avec du NaCl 0,9% jusqu'à la sortie du patient.

### Soin de canule interne

1. Mettre en place le masque, les lunettes de protection et une surblouse,
2. Faire une friction P.H.A.,
3. Mettre des gants à usage unique,
4. Oter la canule interne,
5. Nettoyer la canule à l'eau stérile à l'aide de l'écouvillon.
6. sécher avec du papier absorbant,
7. Vérifier l'intégrité de la canule,
8. Réinsérer la canule,
9. Evacuer le matériel de protection,
10. Eliminer les déchets, container DASRI,
11. Faire une friction P.H.A.
12. Réinstaller le patient,
13. Annoter sur le dossier de soins infirmiers les éléments de surveillance : aspect, quantité des sécrétions et les réactions du patient.

### Soin de canule complet (sur prescription médicale)

Ce soin doit être rapide et efficace afin d'éviter le risque de fermeture du trachéotome.

1. Mettre en place le masque, les lunettes de protection et une surblouse,
2. Faire une friction des mains P.H.A.,
3. Enfiler des gants à usage unique,
4. Installer le patient : cou en hyper extension,
5. Dénouer la lacette,
6. Oter les 2 canules,
7. Utiliser le 2<sup>ème</sup> jeu de canule,
8. Insérer la canule externe en la présentant de façon transversale par rapport à la trachée,
9. Réaliser un quart de tour en même temps que l'on introduit la canule,
10. Insérer la canule interne,
11. Nettoyer la zone péricanulaire avec du sérum physiologique,
12. Mettre en place la lacette et une compresse fendue type métalline®,
13. Evacuer le matériel de protection,
14. Eliminer les déchets, container DASRI,
15. Faire une friction P.H.A.
16. Réinstaller le patient,
17. Annoter sur le dossier de soins infirmiers les éléments de surveillance : aspect et quantité des sécrétions, état du trachéotome, et les réactions du patient.

*Nota Bene* : En cas de recanulation difficile, possibilité d'utiliser :

-un écarteur de Laborde pour faciliter la réintroduction de la canule.

-éventuellement, un jeu de canule de diamètre inférieur.

Le jeu de canule souillé doit être immergé dans une solution de détergent désinfectant, puis nettoyé, rincé et séché.

Ce jeu restera dans la chambre du patient jusqu'au prochain changement de canule.

## Pansement après décanulation définitive

Lorsque la respiration par les voies aériennes supérieures est redevenue possible, le chirurgien peut envisager la décanulation.

Celle-ci peut se faire de façon progressive, il faut habituer le patient à respirer par les voies naturelles :

- Mettre en place une canule fenêtrée avec clapet (canule parlante) ou une canule de petit diamètre.
- Obturer la canule la journée, puis la nuit.

Si le patient supporte cette obturation pendant plus d'une journée, la canule peut alors être retirée, de préférence le matin en assurant une surveillance stricte pendant deux heures.

Il est important de laisser dans la chambre du patient, la canule et son mandrin, l'écarteur de Laborde et une canule de diamètre inférieur,

La surveillance respiratoire doit être stricte pendant les 24 premières heures (surveillance de la saturation en oxygène),

Le patient doit être rassuré car il peut exister une angoisse de décanulation,

1. Mettre des gants à usage unique, un masque, des lunettes de protection et une surblouse,
2. Faire une friction au P.H.A.,
3. Nettoyer l'orifice trachéal avec du NaCl 0,9%,
4. Sécher avec les compresses,
5. Fermer l'orifice du trachéotome avec les bandelettes adhésives,
6. Poser des compresses et fermer avec un pansement simple,
7. Evacuer le matériel de protection,
8. Eliminer les déchets, container DASRI,
9. Faire une friction au P.H.A.,
10. Réinstaller le patient,
11. Annoter sur le dossier de soin infirmier : aspect de la cicatrice, état cutané, réactions du patient.

Nota Bene : afin de favoriser la cicatrisation, le patient doit appuyer sur l'orifice de trachéotomie pour parler et tousser.

Il est possible de fixer un tampon sur l'orifice afin que le patient puisse mieux le repérer.

## IX. Surveillance

- Surveillance des risques immédiats et secondaires :

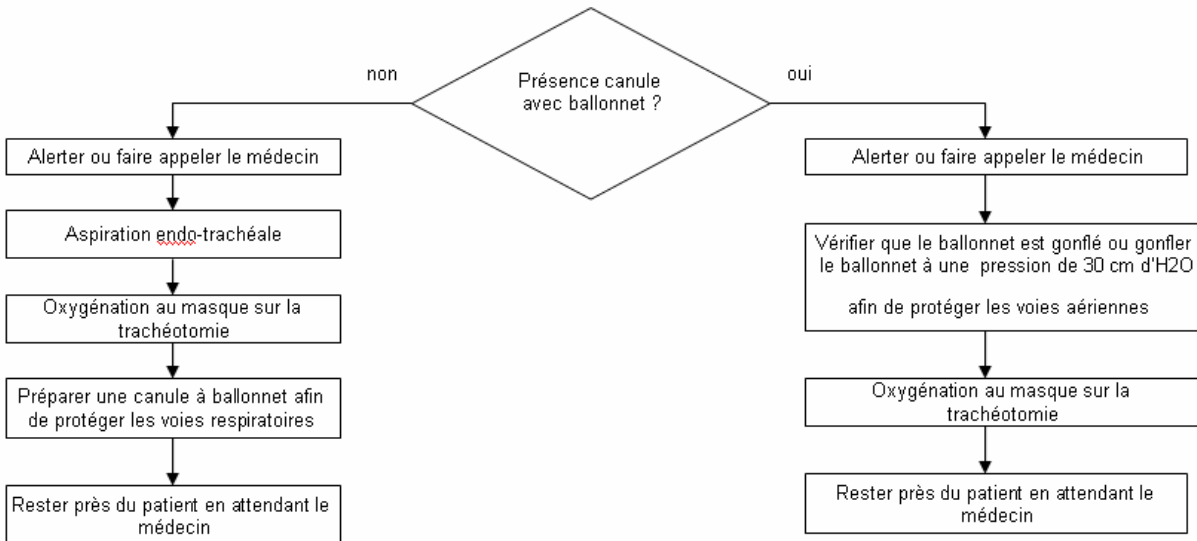
| Risques                                  | Actions de surveillance et d'évaluation  |
|--|--|
| Dyspnée                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Recherche de signes de troubles respiratoires : agitation, cyanose, chute de la saturation en oxygène, tachycardie, tirage sus claviculaire, sueurs, augmentation de la fréquence respiratoire....</li><li>• Recherche de la perméabilité de la canule : présence d'air sur la main à la sortie de la canule.</li><li>• Vérification de la fixation de la lacette à la canule.</li><li>• En présence d'une canule à ballonnet, vérification de la pression de celui-ci.</li><li>• Vérification du positionnement de la canule.</li></ul> |
| Hémorragie                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Recherche de pertes sanguines abondantes et/ou soudaines dans les drainages, ou par l'orifice trachéal.</li></ul>  |
| Obstruction de la trachée par un bouchon | <ul style="list-style-type: none"><li>• Recherche de dyspnée.</li><li>• Rechercher la présence d'air sur la main à la sortie de la canule.</li><li>• Recherche de signes d'agitation,</li><li>• Réactions et comportement du patient.</li><li>• Evaluation de la nature des sécrétions : maintenir des sécrétions fluides par l'humidification continue des voies respiratoires.</li><li>• Vérification de la saturation en oxygène.</li></ul>   |
| Ischémie et nécrose de la trachée        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vérification de la pression du ballonnet trois fois par jour à l'aide du témoin externe :<br/>-Par un manomètre : pression + 30 cm H<sub>2</sub>O<br/>-Manuellement : 3 à 5 ml d'air.</li><li>• Recherche de douleur,</li><li>• Recherche d'odeur nauséabonde.</li></ul>   |

| Risques  | Actions de surveillance et d'évaluation  |
|--|--|
| <b>Surinfection bronchique et pneumopathie</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche de fièvre,</li> <li>• Recherche de sécrétions abondantes, purulentes et nauséabondes.</li> <li>• Recherche de signes de dyspnée..</li> </ul>                            |
| <b>Décanulation accidentelle</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification de la fixation de la lacette à la canule,</li> <li>• Information du patient sur ce risque : alerter l'IDE en cas de gêne liée à la canule,</li> </ul>                |
| <b>Irritations trachéales</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'aspiration plus loin que la longueur de la canule.</li> <li>• Recherche de sécrétions sanguinolentes.</li> <li>• Recherche de signes de douleur et d'agitation.</li> </ul>  |
| <b>Emphysème</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche de crépitements en sous-cutané au niveau du cou.</li> <li>• Efficacité du pansement compressif.</li> </ul>  |
| <b>Lésions des nerfs récurrents</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification de la: présence et de la qualité de la voix du patient (non chevretante), après la mise en place de la canule parlante, ou à la fermeture du trachéotome.</li> </ul> |
| <b>Troubles de la déglutition</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche de fausses routes : raclement de gorge, toux à la déglutition, quintes de toux, modification de la voix, dyspnée.</li> </ul>  |

## CONDUITE A TENIR

### 1. En cas d'hémorragie

- Installer le patient dans son lit, en position demi assise, et le rassurer.
- Simultanément :



### 2. En cas de décanulation accidentelle

- Alerter le médecin.
- Installer le patient dans son lit et le rassurer.
- Si présence d'une mèche, l'enlever.

#### • En cas de dyspnée

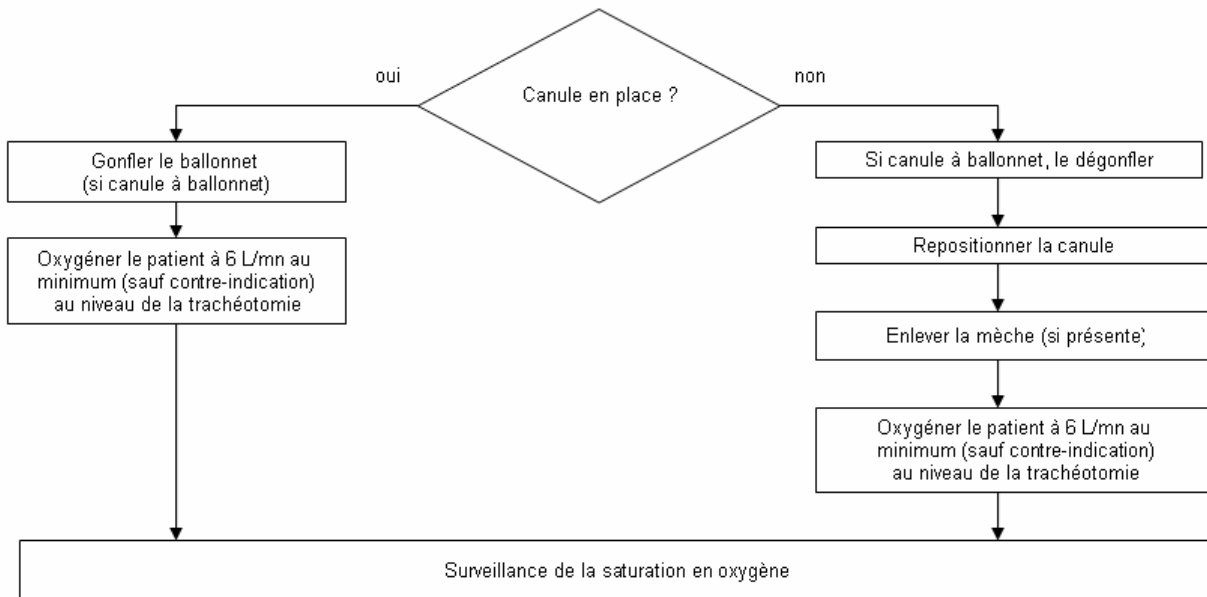
Dans le calme, remettre une canule, le geste doit être rapide compte tenu du risque de spasmes laryngés.

- Positionner le patient en décubitus dorsal, sans oreiller, la tête en hyper extension.
- Insérer la canule en la présentant de façon transversale par rapport à la trachée.
- Réaliser un quart de tour en même temps que l'on introduit la canule.
- Refixer la canule à l'aide d'une lacette.
- Rester auprès du patient.
- Vérifier son comportement.

- **Absence de dyspnée**
  - Attendre le médecin et rester auprès du patient.

### 3. En cas de dyspnée sans obstruction

- Appeler le médecin.
- Installer le patient dans son lit en position demi assise et le rassurer.
- L'IDE vérifie le bon positionnement de la canule (repère présent sur la canule à ballonnet) et s'aide de la sonde d'aspiration afin de vérifier la perméabilité de la canule.



### 4. En cas d'obstruction de la trachée par un bouchon muqueux

- Rassurer le patient.
- Lui demander de tousser,
- Faire une aspiration
- Si besoin, ré aspirer après avoir mis quelques gouttes de sérum physiologique ou du fluidifiant (sur prescription médicale), type Xylène ou Bromhexine ou Acétylcystéine.
- Si absence d'amélioration, alerter le médecin.
- 

#### Au départ du patient :

En règle générale, le patient sort sans canule.

L'IDE vérifie avec le patient les différentes ordonnances : réfection du pansement de trachéotomie, lui donne des conseils pour sa sortie : surveillance des sécrétions et de la cicatrisation du trachéotome.

Elle laisse au patient et à son entourage les coordonnées du service afin de pouvoir répondre aux questions en cas de difficultés rencontrées lors du retour à domicile.

## X. Bibliographie

1. S. Monier, S. Temam, C. de Labrouhe, F. Ribeau-deau-Saindelle, J.L. Dufier, collection nouveaux cahiers de l'infirmière « soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUES STOMATOLOGIQUES, OPHTALMOLOGIQUES, N°23 », édition Masson, 1999.
2. B. Hoerni, A. Mortureux, Guy Kantor, collection nouveaux cahiers de l'infirmière « soins infirmiers aux personnes atteintes d'hémopathies et de cancer, N° 19 », édition Masson, 1999.
3. Code de la santé publique : Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier (JORF n° 183 du 8 août 2004 page 14150)
4. Comité technique national des infections nosocomiales, 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales « prévention des infections respiratoires nosocomiales », P77 à P80, 2<sup>ème</sup> édition 1999, ministère de l'emploi et de la solidarité.

## **Annexe I : PREPARATION DE LA CHAMBRE D'UN PATIENT TRACHEOTOMISE**

### **NOTICE idem pour trachéostomie**

#### **Photo manomètre, humidificateur**

- **Matériel d'aspiration**

- Source de vide médical avec manomètre allant jusqu'à 600 mm hg,
- Réceptacle d'aspiration,
- Tuyau raccordé à un réceptacle à usage unique pour collecter les sécrétions,
- Tuyau allant du réceptacle à la sonde d'aspiration muni d'un stop vide,
- Sondes d'aspiration stériles de différents diamètres (CH 14 à 18),
- Sonde d'aspiration buccale,
- Flacon d'eau stérile de 1 litre avec 10 ml d'antiseptique gamme polyvidone iodée (flacon daté),
- Un saturomètre.

Le système d'aspiration est branché et son bon fonctionnement vérifié.

- **Humidificateur d'air**

- Source d'oxygène et son manomètre,
- Humidificateur rempli d'eau stérile jusqu'au niveau maximum et branché sur la prise d'oxygène,
- Tuyau annelé allant de l'humidificateur au masque de trachéotomie ou, sur le raccord en T branché directement sur la canule à ballonnet,
- Le système est branché et son bon fonctionnement vérifié : une nébulisation apparaît.
- Le débit d'oxygène est adapté selon la prescription médicale.

- **A proximité du patient**

- Crachoir à usage unique,
- Carrés de soins ou papier absorbant,
- Sacs à DASRI

- **Sur la table**

- Boîte de gants à usage unique,
- Abaisse-langues,
- Boîte de masques et lunette de protection,
- Masque de trachéotomie aérosol de rechange ,
- Un set de canule de rechange,
- Set de trachéotomie avec un dilateur de Laborde (en cas de difficultés de reconnexion),
- Si présence de la canule à ballonnet : raccord en T de rechange, manomètre à trachéotomie,
- Un flacon de P.H.A.,
- Du sérum physiologique et/ou un fluidifiant bronchique tel que Xylène ou Bromhexine ou Acétylcystéine à utiliser sur prescription médicale.
- 

- **Dans la salle de bain**

- Ecouvillons,
- Eau stérile antiseptique gamme polyvidone iodée.

## Annexe II : LES DIFFERENTES CANULES



Canule acrylique



Canule métallique



Canule à ballonnet

### Annexe III : HUMIDIFICATEUR

