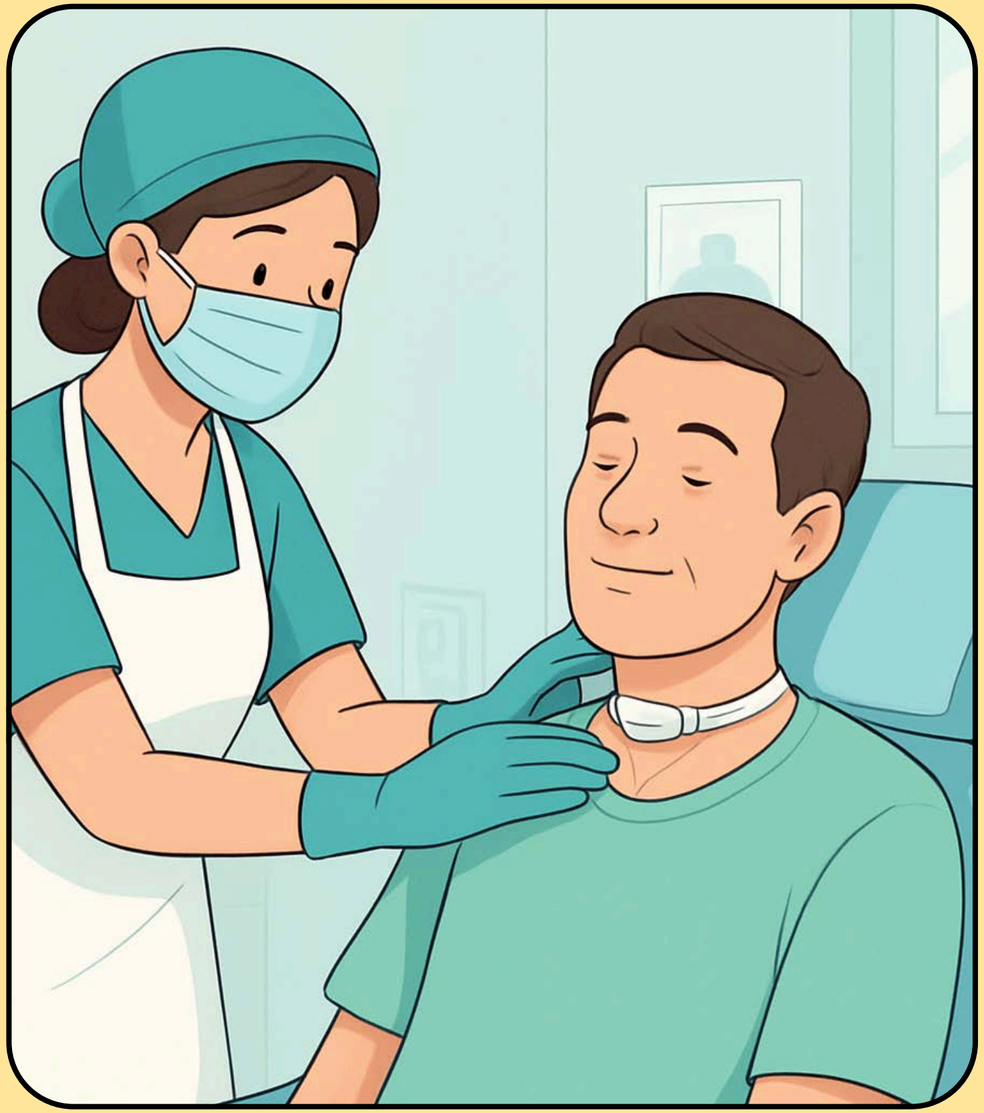
Les soins de trachéotomie



CPias Bretagne Avril 2025 - avec la participation de Sybille GADIOT - EIBODE - Promotion 2025/2027

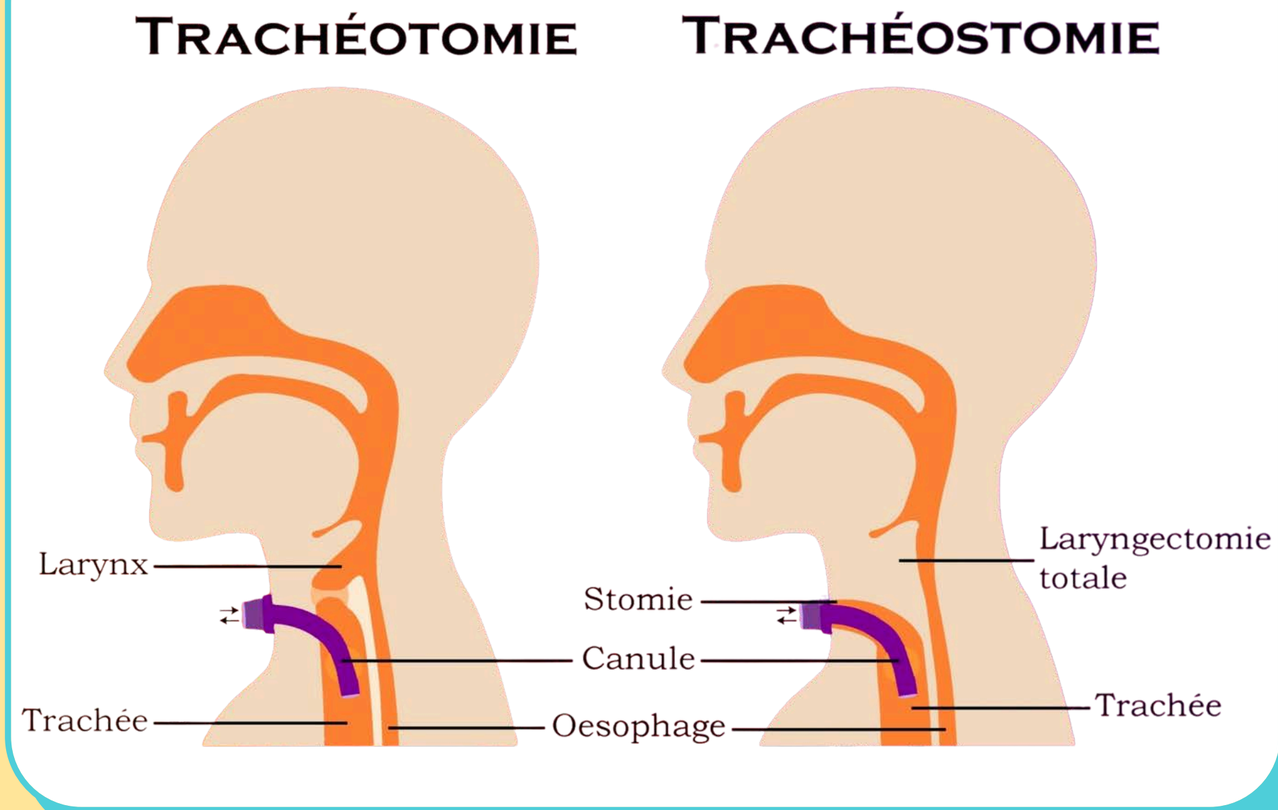
Sommaire

1. Définitions : Trachéotomie et Trachéostomie
2. Indications
3. Les canules de trachéotomie
4. L’implant phonatoire
5. Les risques liés à une trachéotomie
6. Objectifs des soins de trachéotomie
7. Les soins en post-op immédiat
8. Les soins au long court :
    a. Les soins locaux
    b. Nettoyage de la chambre interne
    c. Le changement de canule
9. L’aspiration endotrachéale

1. Définitions

La trachéotomie correspond à la réalisation d'un abord de la trachée par ouverture de sa paroi antérieure, pouvant être effectuée par voie chirurgicale ou percutanée, avec la possibilité d'y adapter secondairement un dispositif de phonation.

La trachéostomie se définit par la création d'un orifice trachéal.
C'est l'abouchement définitif de la trachée à la peau du cou (après laryngectomie totale).



2. Indications

Transitoires

- Ventilation artificielle prolongée
- Difficulté de sevrage (après échec du sevrage sur sonde d'intubation)
- Obstacle laryngé (œdèmes, tumeur)
- Trouble de la déglutition avec inhalation
- Chirurgie cervicale (laryngectomie partielle ou totale, pelvimandibulectomie, glossectomie, ...)
- Traumatisme facial

Définitives

- Insuffisance respiratoire chronique évoluée, surtout de type restrictif
- Anomalie définitive centrale ou périphérique du carrefour oropharyngé avec trouble de la déglutition
- Maladies neuromusculaires (myopathies, amyotrophie spinale, ...) dont l'affaiblissement des muscles respiratoires (ou un défaut de leur commande) diminue l'efficacité de la respiration et rend nécessaire une assistance ventilatoire

3. Les canules de trachéotomie



Canule avec ballonnet : Lorsque le ballonnet est gonflé, il empêche les sécrétions ou le sang de pénétrer dans les voies respiratoires inférieures. Elle est souvent utilisée en post-opératoire immédiat ou en cas de risque élevé de fausses routes.

Canule sans ballonnet : Elle est utilisée lorsque le patient peut respirer de manière autonome. Elle favorise également la phonation.



Elles peuvent être fenêtrée ou non fenêtrée, avec ou sans chemise interne

- Lorsqu'une personne a une trachéotomie, l'air n'emprunte plus les voies aériennes supérieures comme le nez et la bouche, qui servent habituellement à le réchauffer et à l'humidifier. En passant directement par la canule, l'air inspiré devient donc plus froid et plus sec. Cela entraîne un épaississement des sécrétions (mucus), qui deviennent plus difficiles à éliminer et peuvent former des bouchons dans la canule.
- Il est important d'utiliser en permanence un filtre, aussi appelé « nez artificiel ». Ce dispositif permet de diminuer l'inhalation des poussières et permet d'augmenter l'humidification et le réchauffement de l'air inspiré.
  Ce filtre est à changer quotidiennement.
- Il est aussi possible de réaliser des aérosols de sérum physiologique afin d'humidifier les voies aériennes supérieures et de lutter contre le risque de bouchons muqueux (Le filtre de la trachéotomie doit être retiré lors de l'aérosol !)

La canule fenêtrée possèdent une ouverture au niveau de leur courbure, permettant à l'air de circuler vers le larynx. Cela rend possible la phonation chez les patients présentant des troubles de la déglutition.

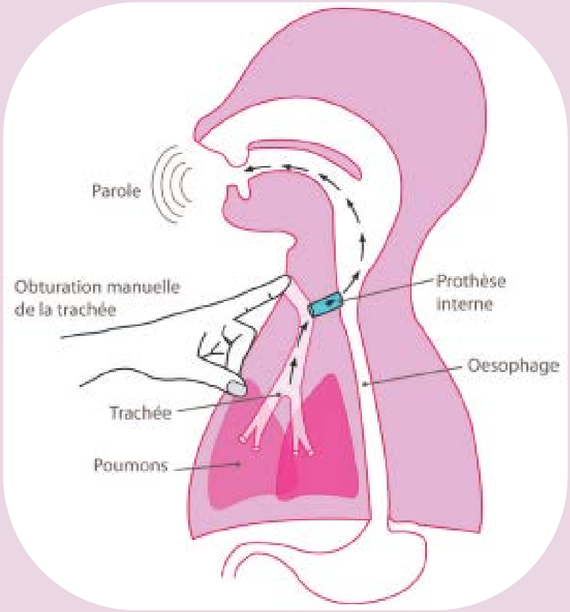


La canule avec chemise interne permet un nettoyage facilité sans avoir à retirer la partie externe.
Elle est la plus utilisée au quotidien.
La chemise interne s'emboite dans la chemise externe
La canule sans chemise interne est principalement utilisée en réanimation, où les soins d'aspiration et de nettoyage sont réalisés plus fréquemment par les soignants.



4. L’implant phonatoire

Lors de l’intervention chirurgicale, le chirurgien peut poser un implant phonatoire entre la trachée et l’œsophage. Cet implant permet au patient, après cicatrisation, l’émission de la voix. Pour que l’air circule entre la trachée et l’œsophage, le patient portera une canule fenêtrée.
L’implant phonatoire n’est proposé qu’aux patients qui ne présentent pas de trouble cognitif, moteur (comme la maladie de Parkinson) ou sensitif, afin de garantir une bonne utilisation et un entretien sécurisé de la canule et de l’implant.



Matériel nécessaire

- Idem soins de canule (Cf diapo 14) + un écouvillon non stérile (nettoyer après chaque utilisation à l’eau et au savon doux)
- Compresses stériles (jusqu’à cicatrisation) puis non stériles
- Gants non stériles

Déroulement du soin

Le soin doit être réalisé au moins 1 fois/jour, lors du soin de canule, avant le soin du trachéostome : avec l’écouvillon, chercher l’implant phonatoire, l’introduire jusqu’à la butée, effectuer 3-4 mouvements circulaires en le ressortant



fig.7 : écouvillon de nettoyage d’implant phonatoire ©ONCO AURA

5. Les risques liés à une trachéotomie

précoces

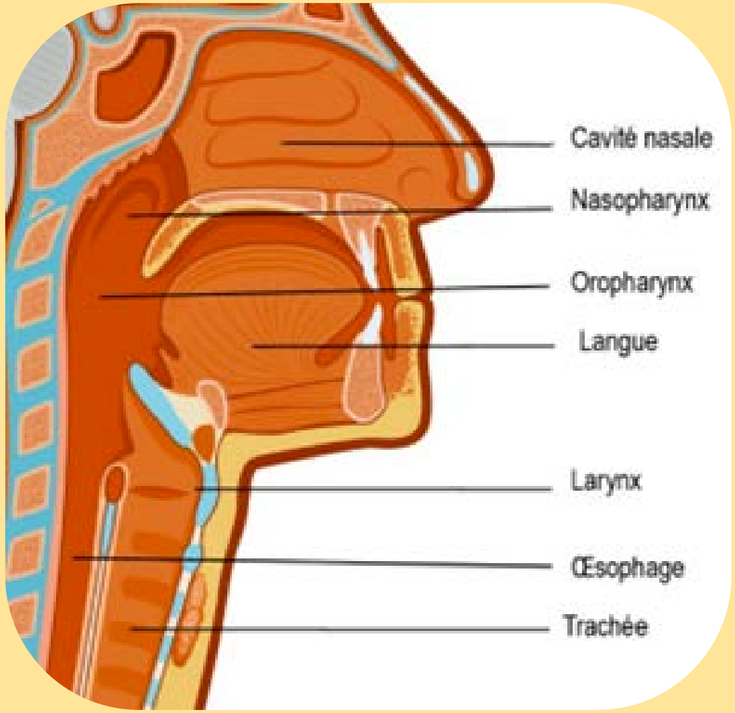
- Hémorragie / risque d'hématome comprimant la trachée
- Décanulation accidentelle
- Dyspnée liée à la formation d'un bouchon muqueux
- Infection bronchique et pneumopathie
- Abcès au niveau de la cicatrice
- Irritation trachéale
- Fistule ou pharyngostome (= communication anormale entre la muqueuse pharyngée et la peau)

tardifs

- Infection bronchique
- Bouchon muqueux
- Fuite trans ou péri prothétique



6. Objectifs des soins



- Maintenir la perméabilité des voies aériennes
- Prévenir la formation d'un bouchon muqueux
- Améliorer les échanges gazeux
- Prévenir une infection pulmonaire
- Maintenir l'intégrité de la peau autour de l'orifice de trachéotomie et du cou de la personne soignée

Réaliser le soin dans le respect des conditions d'hygiène

7. Les soins post-op immédiats

- L'IDE surveille la pression du ballonnet de la canule, minimum toutes les 8h, il faut qu'elle soit maintenue à la pression minimale (afin d'éviter les fuites), sans jamais dépasser 25 mmHg (risque de nécrose des tissus)
- L'opérateur viendra réaliser un examen local 48h après l'intervention, en systématique. Il interviendra à tout moment si nécessaire (saignement, anomalie)
- L'ablation des fils de rappel se fera après le premier changement de canule
- Attention ! Lors de la mobilisation du patient, ne pas déplacer la canule de trachéotomie, dédier une personne au maintien de son positionnement
- Le patient peut se lever au fauteuil, dès que l'opérateur donne son aval, après l'examen local
- Si le patient est ventilé : bien centrer les tuyaux afin de ne pas engendrer de traction sur la canule
- Effectuer une aspiration trachéale si présence d'un encombrement et dès que l'examen local de l'opérateur l'autorise

L'IDE est habilité à réaliser le 1er changement de canule de la trachéostomie.
Seul le médecin doit réaliser le 1er changement de la canule de trachéotomie et au plus tard à J10.

Les soins de bouche sont à réaliser quotidiennement.

Matériel nécessaire

- PHA
- Deux paires de gants stériles
- Une paire de gants non stériles
- Un écarteur de Laborde
- Un champ stérile
- Une compresse fendue « en Y » (spéciale trachéotomie)
- Des compresses stériles
- Une seringue de 20ml
- Une canule de trachéotomie stérile d'un calibre convenant au patient (prévoir en plus un calibre inférieur)
- Le matériel nécessaire à l'aspiration endotrachéale
- Du sérum physiologique (+/- antiseptique)
- Un raccord à rotule et un raccord annelé (si patient ventilé)

La trachéotomie est considérée comme une plaie chirurgicale les 48 premières heures : pansement « chirurgical » en conditions d'asepsie, ensuite réaliser un pansement « propre ».

Préparation

- Informer le patient, expliquer le soin qui doit être réalisé à distance du repas (au minimum 2h, si alimentation per os)
- Vérifier le bon fonctionnement du matériel d'aspiration trachéale
- Ventiler le malade à l'oxygène pur
- Mettre le lit à plat, billot sous les épaules afin que la tête soit en hyper extension sauf si contre-indication
- Mettre les compléments vestimentaires (masque, lunettes de protection, tablier)

Déroulement du soin

Soignant 1

Temps 1

- Se frictionner les mains au PHA
- Préparer le matériel sur un champ stérile : Compresses, canule, seringue, sérum physiologique
- Mettre les gants stériles
- Vérifier l'intégrité du ballonnet de la nouvelle canule en le gonflant au maximum avec la seringue de 20ml puis le dégonfler

Temps 2

- Nettoyer l'orifice avec des compresses imbibées de sérum physiologique
- Essuyer avec des compresses sèches
- Eliminer les compresses souillées
- Ôter les gants stériles
- Se frictionner les mains au PHA
- Mettre des gants stériles
- Lubrifier la canule si besoin
- Introduire doucement la canule stérile sur le guide maintenu par le soignant 2
- Mettre et maintenir la canule en bonne position dans la trachée

Temps 4

- Disposer la compresse fendue en « Y » autour de la canule
- Fixer la canule avec le cordon
- Rebrancher le respirateur (si patient ventilé)
- Eliminer les déchets selon protocole
- Ôter les compléments vestimentaires
- Se frictionner les mains au PHA
- Réinstaller le malade dans une position confortable
- Ranger le matériel
- Tracer le soin

Soignant 2

Temps 1

- Se frictionner les mains au PHA
- Mettre des gants non stériles
- Réaliser l'aspiration endotrachéale et de la bouche afin de réduire au maximum les risques d'inhalation
- Dénouer le cordon de la canule
- Introduire et pousser légèrement le guide dans l'orifice de la canule
- Dégonfler le ballonnet
- Retirer la canule tout en maintenant le guide en place
- Éliminer la canule selon le protocole
- Ôter les gants
- Se frictionner les mains au PHA

Temps 3

- Gonfler le ballonnet avec la seringue (ou pas selon prescription médicale) et vérifier la bonne pression à l'aide d'un manomètre



Le soin est réalisé à deux soignants

8. Les soins au long court

a. <u>Les soins locaux</u>

L'orifice de trachéotomie doit être nettoyé au minimum 1 fois / jour et plus si souillé.

Les soins de bouche sont à réaliser 1 à 3 fois / jour

Matériel nécessaire

- Gants, lunettes de protection, masque, tablier
- PHA
- Compresses stériles
- Matériel nécessaire à l'aspiration endotrachéale
- Sérum physiologique
- Cordon propre si besoin

Déroulement du soin

- Informer le patient, expliquer le soin
- Installer confortablement le patient
- Mettre les compléments vestimentaires (tablier, lunettes de protection, masque)
- Se frictionner les mains au PHA
- Mettre des gants non stériles
- Réaliser une aspiration trachéale avant la réalisation du soin (cf diapo 15)
- Ôter les compresses sales ou le pansement
- Ôter les gants
- Se frictionner les mains au PHA
- Mettre des gants non stériles
- Nettoyer l'orifice à l'aide d'une compresse imbibée de sérum physiologique
- Sécher l'orifice en tamponnant
- Remettre une compresse fendue en « Y »
- Changer le cordon si besoin
- Éliminer les déchets selon protocole
- Ôter les gants
- Se frictionner les mains au PHA
- Réinstaller le patient confortablement si besoin
- Ranger le matériel
- Tracer le soin
- Si canule à ballonnet : vérifier la pression du ballonnet et s'il est fonctionnel.

b. <u>Nettoyage de la chambre interne</u>

Il doit être réalisé quotidiennement et plus si besoin (sécrétions, bouchon muqueux)

Matériel nécessaire

- Gants, tablier, masque, lunettes de protection
- PHA
- Matériel nécessaire à l'aspiration endotrachéale
- Ecouvillon pour chemise interne (le nettoyer à l'eau et au savon après chaque utilisation)
- Compresses stériles
- Sérum physiologique
- Cordon propre si besoin
- Compresse fendue en « Y »

Déroulement du soin

- Informer le patient, expliquer le soin
- Installer confortablement le patient
- Se frictionner les mains au PHA
- Mettre les compléments vestimentaires (tablier, lunettes de protection, masque)
- Réaliser une aspiration trachéale avant la réalisation du soin (cf diapo 15)

- Maintenir la chambre externe puis avec l'autre main ôter la chambre interne
- Brossez la chemise interne à l'aide d'un écouvillon sous l'eau du robinet pour retirer les sécrétions
- Sécher la chambre interne avec des compresses
- Effectuer les soins locaux de l'orifice de la trachéotomie
- Remettre la chambre interne de la canule en maintenant la chambre externe
- Oter les gants
- Se frictionner les mains au PHA
- Réinstaller le patient confortablement
- Éliminer les déchets selon protocole
- Ranger le matériel
- Tracer le soin

Si canule à ballonnet : Vérifier la pression du ballonnet et s'il est fonctionnel.

c. <u>Changement de canule</u>

Il est réalisé au minimum tous les 28 jours selon les recommandations HAS et plus en fonction des sécrétions, des complications observées et du type de canule

Matériel nécessaire

- Gants, tablier, masque, lunettes de protection
- PHA
- Matériel pour aspiration endotrachéale
- Compresses stériles
- Sérum physiologique
- 1 canule propre (avec ou sans ballonnet)
- Seringue si ballonnet
- Compresse fendue en Y
- Cordon de fixation

Déroulement du soin

- Informer le patient, expliquer le soin ; le soin doit être réalisé à distance du repas (minimum 2h)
- Installer le patient en décubitus dorsale, la tête en hyper extension. Veiller au confort du patient
- Se frictionner les mains au PHA
- Préparer le matériel: Canule, compresses, seringue (si canule à ballonnet)
- Préparer la nouvelle canule :
  - Vérifier que les parties s'adaptent entre elles
  - Retirer la chambre interne et introduire le mandrin dans la chambre externe
  - Vérifier l'intégrité et l'étanchéité du ballonnet en injectant de l'air avec une seringue puis le dégonfler (si canule à ballonnet)
- Mettre les compléments vestimentaires (tablier, masque, lunettes de protection)
- Se frictionner les mains au PHA
- Mettre les gants non stériles
- Retirer la compresse en Y souillée
- Réaliser une aspiration endotrachéale
- Retirer le cordon de fixation de la canule
- Dégonfler le ballonnet si canule avec ballonnet
- Retirer la canule souillée et l'éliminer
- Effectuer les soins locaux de l'orifice de la trachéotomie
- Ôter les gants, réaliser une friction au PHA
- Mettre des gants non stériles
- Positionner la canule avec son mandrin dans l'orifice de trachéotomie après lubrification de la canule si besoin. Réinsérer en effectuant un quart de tour, sans forcer
- Retirer le mandrin et introduire la chambre interne
- Vérifier la perméabilité de la canule en contrôlant avec la main la présence d'un flux d'air
- Gonfler ou non le ballonnet (si canule à ballonnet) selon prescription médicale et vérifier la pression
- Fixer la canule avec le cordon (Il faut pouvoir passer un doigt lorsque le cordon est fixé)
- Mettre la compresse fendue en « Y »
- Éliminer les compléments vestimentaires
- Se frictionner les mains au PHA
- Réinstaller le patient confortablement
- Ranger le matériel
- Tracer le soin

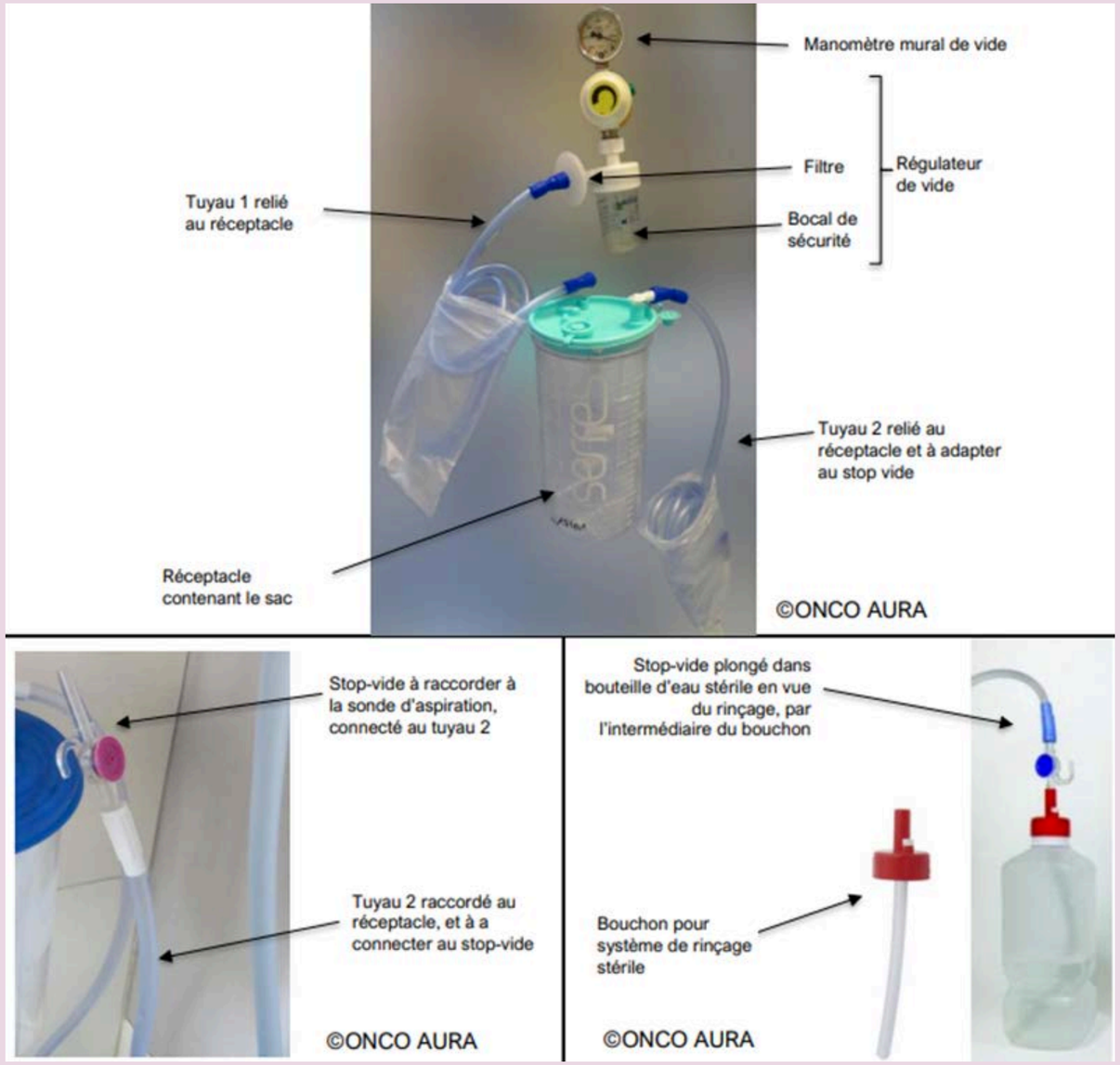
9. L’aspiration endotrachéale

C’est un soin invasif qui consiste à introduire une sonde d’aspiration stérile dans une sonde d’intubation ou dans une canule de trachéotomie afin d’évacuer les sécrétions bronchiques. Elle a pour objectifs :

- de prévenir les bouchons muqueux
- de maintenir la perméabilité des voies aériennes
- d’améliorer la ventilation et les échanges gazeux (hématose)
- de prévenir l’infection

Matériel nécessaire

- Sonde d’aspiration stérile à usage unique courte pour la trachéotomie et de calibre adapté
- Flacon d’eau stérile
- Lunettes de protection, masque, tablier, gants non stériles
- PHA
- Compresses stériles



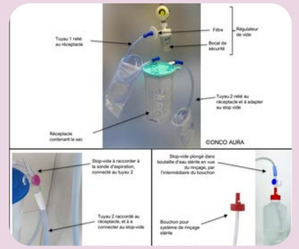
Déroulement du soin

Vérifier le bon fonctionnement du système d'aspiration

- Informer le patient, expliquer le soin
- Installer le patient confortablement ; en position demi-assise
- Mettre les compléments vestimentaires (tablier, lunettes de protection, masque)
- Se frictionner les mains au PHA
- Mettre les gants non stériles
- Adapter la sonde stérile au système d'aspiration
- Prendre la sonde de manière à ne pas déstériliser la partie de la sonde qui sera en contact avec la canule
- Introduire doucement la sonde dans la canule sans aspirer (stop-vide ouvert), sans dépasser l'extrémité de la canule
- Remonter la sonde d'aspiration en aspirant les sécrétions (stop-vide fermé) et en faisant des petits mouvements circulaires
- Contrôler l'efficacité du geste. Si nécessité d'une nouvelle aspiration, ne pas sortir complètement la sonde et la réintroduire (stop vide ouvert)
- Désadapter la sonde du stop-vide et la jeter
- Adapter le stop vide au système de rinçage branché sur le flacon d'eau stérile
- Aspirer de l'eau jusqu'à évacuation des sécrétions présentes dans le tuyau
- Laisser le stop-vide en place sur le système de rinçage
- Contrôler l'état de propreté de la chemise interne et la nettoyer si nécessaire (cf. nettoyage de la chemise interne)
- Effectuer les soins locaux si nécessaire (cf. soins locaux)
- Ôter les compléments vestimentaires et les éliminer
- Se frictionner les mains au PHA
- Réinstaller le patient confortablement
- Ranger le matériel
- Tracer le soin



L'excès d'aspiration endotrachéale peut générer des irritations et hypersécrétions trachéale



Gestion des dispositifs médicaux

Le matériel doit être renouvelé au moins entre 2 patients ; le matériel réutilisable est nettoyé et désinfecté entre 2 patients

- Kit d'aspiration (poche de recueil et tuyau 1) : avant que le niveau maximal de remplissage ne soit atteint et au minimum tous les 7 jours
- Stop vide et tuyau d'aspiration 2 : tous les 7 jours
- Réceptacle de sac de recueil + prise murale vide : nettoyage-désinfection externe 1 fois par 24h en même temps que le bio nettoyage
- Sonde stérile : changement à chaque aspiration. La sonde se manipule avec des gants à usage unique non stériles et des compresses stériles
- Flacon d'eau stérile (pour rinçage des tuyaux) : Aussi souvent que nécessaire et au minimum 1 fois par 24h
- Filtre régulateur de vide (sous manomètre) : entre 2 patients
- Nettoyage prise murale vide : 1 fois par 24h

Bibliographie

- Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile. Recommandations trachéotomie : prise en charge du patient [Internet]. HAD France; 2025 [cité 23 mars 2026]. Disponible sur : https://www.hadfrance.fr/wp-content/uploads/2025/02/Recommandations-Tracheotomie-PEC-PA-FT-32.pdf
- Réseau régional de cancérologie ONCO AURA. Prise en charge du patient trachéotomisé de la période postopératoire à la sortie [Internet]. ONCO AURA; 2024 [cité 23 mars 2026]. Disponible sur : https://ressources-aura.fr/wp-content/uploads/2025/01/BPA-PEC-2411TRACHEOS.pdf
- Association francophone des soins oncologiques de support. Trachéotomie, trachéostomie : gestion et suivi en établissements de santé et au domicile [Internet]. AFSOS; 2024 [cité 23 mars 2026]. Disponible sur : https://ressources-aura.fr/wp-content/uploads/2025/04/Tracheotomie-tracheostomie_AFSOS.pdf
- Centre hospitalier universitaire vaudois. Aspiration endotrachéale chez le patient trachéotomisé [Internet]. CHUV; 2019, mis à jour 2026 [cité 23 mars 2026]. Disponible sur : https://catalogue.chuv.ch/care/procedures-de-soin/fiche/care_process_48/aspiration-endotracheale-chez-le-patient-tracheotomise
- Haute Autorité de Santé. Place et gestion de la trachéotomie dans la prise en charge de la dépendance ventilatoire des patients atteints de maladies neuromusculaires lentement évolutives [Internet]. HAS; 2020 [cité 23 mars 2026]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-12/reco291_recommandations_rbp_tracheotomie_11_2020_mel.pdf
- Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins. Canule de trachéotomie [Internet]. CPias; 2017 [cité 23 mars 2026]. Disponible sur : https://www.cpias.fr/EMS/referentiel/EHPAD/Canule_tracheo_VDef.doc
- Centre hospitalier universitaire vaudois. Trachéotomie : soins de canule sans ballonnet [Internet]. CHUV; 2021, mis à jour 2026 [cité 23 mars 2026]. Disponible sur : https://catalogue.chuv.ch/care/procedures-de-soin/fiche/care_process_42/tracheotomie-soins-canule-sans-ballonnet
- Cliniques universitaires Saint-Luc. La gestion d'une trachéotomie : livret pour le patient et ses proches [Internet]. Cliniques universitaires Saint-Luc; 2020 [cité 23 mars 2026]. Disponible sur : https://www.saintluc.be/sites/default/files/2020-09/commu-dsq-187-1.0-tracheotomie.pdf
- Gustave Roussy. L'implant phonatoire : infos patients [Internet]. Gustave Roussy; 2013 [cité 23 mars 2026]. Disponible sur : https://www.gustaveroussy.fr/sites/default/files/implant-phonatoire-2013_0.pdf