

Soins de trachéotomie: Aspiration endo-trachéale

La trachéotomie, c'est l'ouverture provisoire ou définitive chirurgicale au niveau de la face antérieure de la trachée, maintenue béante au moyen d'une canule.

Objectifs du soin:

- Maintenir la liberté des voies aériennes supérieures
- Drainer les sécrétions bronchiques
- Prévenir l'infection et l'encombrement broncho-pulmonaire

Indications

- Hypersécrétion bronchique
- Obstruction des voies aériennes
- Toux, patient désadapté du respirateur
- Agitation, désaturation

Contres indications

- Tumeurs des voies aériennes
- Chirurgie récente des voies respiratoires et digestives hautes
- Bronchospasmes
- Emphysème à grosses bulles
- Pneumothorax non drainé

Le déroulement du soin

Une aspiration traumatique peut être à l'origine de granulomes importants au carrefour des voies aériennes.

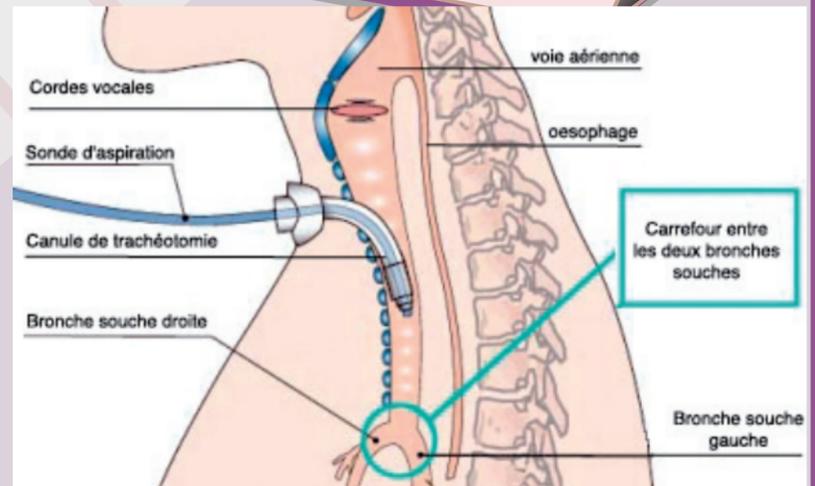


- Effectuer une friction des mains avec une solution hydroalcoolique (SHA)
- Vérifier le bon fonctionnement du système d'aspiration
- Connecter la sonde d'aspiration Stop Vide
- Si besoin, humidifier la sonde d'intubation avec du sérum physiologique
- Si nécessaire, appliquer du spray lubrifiant sur la sonde d'aspiration
- Déconnecter les tuyaux du respirateur de la sonde d'intubation ou de la canule de trachéotomie
- Introduire stérilement la sonde en descendant doucement sans dépasser la longueur de la canule sans aspirer, **si toux ou butée, il est impératif de retirer la sonde d'aspiration de 1 cm avant de commencer à aspirer**
- Appuyer sur le stop Vide et aspirer en remontant la sonde d'aspiration en effectuant des petits mouvements en rotation (afin d'éviter l'effet ventouse et permettant ainsi l'aspiration d'air et la progression des sécrétions dans le tuyau)
- Reconnecter la sonde d'intubation ou la trachéotomie au tuyau du respirateur
- Effectuer une nouvelle aspiration si besoin
- Jeter la sonde et les gants dans la poubelle
- Rincer le système d'aspiration



Aspiration endo-trachéale késako et qui peut le faire?

C'est l'introduction d'une sonde d'aspiration dans la trachée par une canule de trachéotomie ou par une sonde d'intubation. Ce soin peut être fait par le médecin, l'IDE et le kinésithérapeute.



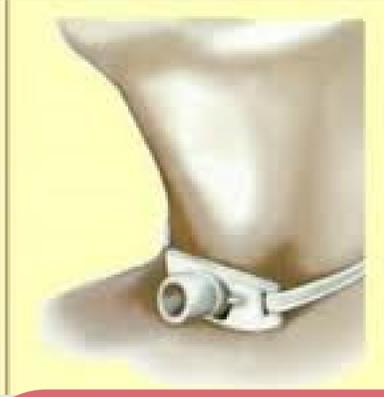
Matériels:

- Masque, lunettes, gants stériles ou non selon les sondes utilisées et le protocole du service
- Source de vide
- Bocal d'aspiration hermétique
- Tuyau d'aspiration et stop vide à patient unique
- Sonde d'aspiration stérile longue pour la sonde d'intubation et courte pour la trachéotomie
- Système de rinçage de la ligne d'aspiration
- Sérum physiologique en monodose
- Spray lubrifiant



En fin de soin, évaluer la clinique du patient et les sécrétions bronchiques

Soins de trachéotomie : changement de canule



La trachéotomie est l'ouverture de la face antérieure de la trachée, dont la lumière est reliée à l'extérieur par une canule permettant d'assurer une respiration en excluant les voies aériennes supérieures.

La trachéostomie : ouverture par section complète de la trachée à plein canal.

! Attention : le premier changement de canule est un geste médical !

Objectifs : Maintenir la perméabilité des voies aériennes, prévenir la formation d'un bouchon muqueux, améliorer les échanges gazeux, prévenir l'infection pulmonaire.

Déroulement du soin :

Le soin se déroule à deux IDE, une IDE coté "**propre**" et une IDE coté "**sale**"

IDE coté "propre"	IDE coté "sale"
-ouverture du champ stérile, contrôle de l'intégrité et dates de péremption -disposer sur le champ stérile : canule de trachéo, lacet, compresse prédécoupée, seringue de 20 mL pré-remplie, collerette/raccords à rotule et annelé, compresses stériles	-Enfiler une paire de gants non stériles -Aspirer le patient : dans la trachée (longueur de la canule), dans la bouche, dans le nez et autour de la canule
-enfiler un gant stérile et dispose les compresses sur le champ	
-avec la main non gantée : mettre de la xylocaïne sur une compresse, verser le sérum physiologique sur 2 autres compresses	
-enfiler le 2e gant stérile	
-préparer la nouvelle canule -vérifier l'intégrité du ballonnet en le gonflant au maximum à l'aide de la seringue de 20 mL -installer la collerette à la même hauteur que celle déjà posée -enduire la canule de xylocaïne après avoir dégonflé le ballonnet -préparer les filets de la canule	
-retenir la canule avec le ballonnet dégonflé à l'aide d'une compresse	-dénouer le lacet de fixation, dégonfler le ballonnet, aspirer le malade tout en retirant la canule (le patient tousse)
-nettoyer l'orifice de trachéotomie avec le sérum physiologique et essuyer avec une compresse stérile -introduire la nouvelle canule dans l'orifice en l'engageant à angle droit puis en la rétablissant dans l'axe de la trachée (rotation un quart de tour) et ôter le mandrin	-maintenir l'ouverture des berges de l'orifice trachéal -gonfler le ballonnet avec la seringue de 20 mL
-s'assurer que le patient ventile, contrôler le flux d'air avec la main	-nouer les filets de la canule sur le côté
-mettre la compresse prédécoupée -rebrancher l'oxygène ou ventilation si besoin	-remettre l'alimentation entérale si besoin

Le billot est ôté et les soignants réinstallent le patient confortablement.

Tout d'abord, installer le patient : informer du geste et installation sur le dos avec billot afin que la tête soit en légère hyper extension. Avoir à disposition une pince de Laborde.



Canule avec chemise interne	Canules de trachéotomie		
	Canule à ballonnet	Canule sans ballonnet	Canule fenêtrée
Pour les trachéo longue durée Elle est changeable, sans perturber la totalité du dispositif	Ventilation assistée Fausses routes Sevrage avec système en T	Sevrage de la ventilation Permet la phonation	Obligation de maintien de la trachéotomie Permet la phonation Possibilité d'oxygénothérapie par un canal spécial

Canules avec ballonnet :

- dégonfler avant retrait
- gonfler après pose,
- vérifier l'imperméabilité avant pose

Matériel :

- Gants à usage unique stériles/non stériles
- Nécessaire à l'hygiène des mains (SHA)
- Compresses stériles non tissées
- Gel anesthésiant et lubrifiant
- Sérum physiologique, savon doux
- Nécessaire à l'habillage (lunettes de protection, masque, tablier de protection)
- Canule adaptée au patient de même calibre avec mandrin
- Seringue stérile de 20 mL pour les canules à ballonnet
- Cordon pour fixer la canule
- Pince de Laborde à 3 branches (en cas de décanulation)
- Système d'aspiration (aspiration par dépression)
- Sonde d'aspiration stérile de calibre adapté
- Sacs à élimination des déchets (DAOMI, DASRI)
- Une compresse fendue
- Canule de calibre inférieur si besoin

Surveillances :

- Trachéotome : aspect, irritation, inflammation
- Fixation de la trachéotomie
- Pression du ballonnet
- Absence de bouchon muqueux
- Absence d'infection pulmonaire
- Paramètres vitaux : conscience, pression artérielle, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, saturation pulsée en oxygène

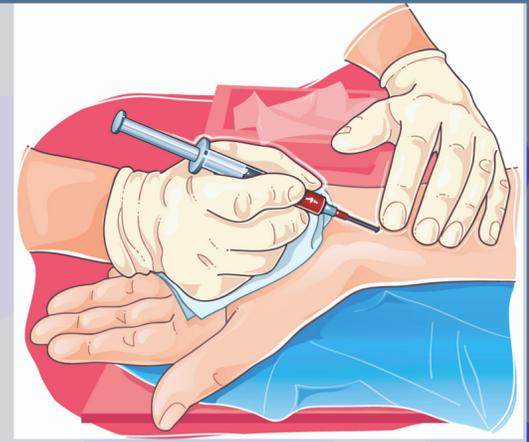
Risques / Complications :

- Quinte de toux
- Rétrécissement du trachéotome
- Décanulation accidentelle
- Obstruction de la canule par un bouchon muqueux
- Infection, plaies
- Lésion de la trachée
- Douleur

Gaz du sang

Gaz du sang, c'est quoi ?

Mesurer l'équilibre acido-basique, la pression partielle en oxygène, en dioxyde de carbone, dans le sang artériel du patient.



- **PaO2 (pression partielle d'oxygène)** : Permet d'évaluer la manière dont l'oxygène est capable de se déplacer depuis les poumons vers le sang. Elle reflète de ce fait, la quantité d'oxygène transportée par le sang et délivrée aux organes.

- **PaCO2 (pression partielle de dioxyde de carbone)** : Correspond à la quantité résiduelle de dioxyde de carbone dans le sang artériel après élimination de l'excès de dioxyde de carbone au niveau pulmonaire.

- **pH (potentiel hydrogène)**: Mesure acido-basique dans le sang du patient.

- **HCO3- (bicarbonate)** : « Tamponne » le pH du sang et participe ainsi à maintenir un équilibre acido-basique. SaO2 (saturation en oxygène) : elle permet d'évaluer la quantité d'oxygène fixée sur l'hémoglobine.

• Indications

- **Difficultés respiratoires** (essoufflement, hypo ou hyperventilation, asthme)
- Surveiller **efficacité d'un TTT** de maladie pulmonaire
- Altération de l'état de conscience
- S'assurer qu'une personne hospitalisée reçoit la bonne quantité d'oxygène
- Mesurer l'équilibre acido-basique (insuffisance cardiaque, insuffisance rénale, de troubles du sommeil, d'une infection ou encore après une overdose de drogue)

Déroulement du soin

- **PM / identitovigilance**

- **Réaliser le test d'Allen**

- Prendre la température et la saturation en oxygène
- Repérer à l'aide de l'index et du majeur l'artère du patient
- Préparer le matériel.

- Désinfecter vos mains, mettre les gants

- Désinfecter le point de ponction

- **Piquer l'artère jusqu'à la montée du sang** rouge vif dans la seringue par pulsation. (doit être rempli au moins d'un ml)

- Retirer la seringue et **compresser le point de ponction durant 5 minutes** avant de réaliser un pansement à l'aide du sparadrap

- Dire au patient de nous informer en cas d'apparition de tous signes anormaux tels que douleur, hématome, sensation de paralysie...

- Obturer la seringue, **chasser la bulle d'air**

- Acheminer rapidement la seringue étiquetée au nom du patient ainsi que la demande dûment remplie

• Effets indésirables

- Risque infectieux,
- Risque hémorragique

• Contres indications

- Troubles de l'hémostases, immunosuppression sévère, prise de médicaments anticoagulant, thrombose artérielle, fistule artérioveineuse
- Risque hémorragique

• Inconvénients

- Douloureux
- Difficile à réaliser

• Matériel

- SHA
- une paire de gants non stériles
- une seringue spécifique(héparinée) avec aiguille sécurisée
- des compresses
- un antiseptique
- du sparadrap

A savoir

Valeur normales :

pH : 7,38-7,42

PaCO2 : 38-42 en mmHg

PaO2 : >90 selon l'âge en mmHg

HCO3- : 23-27 en Mmol/L

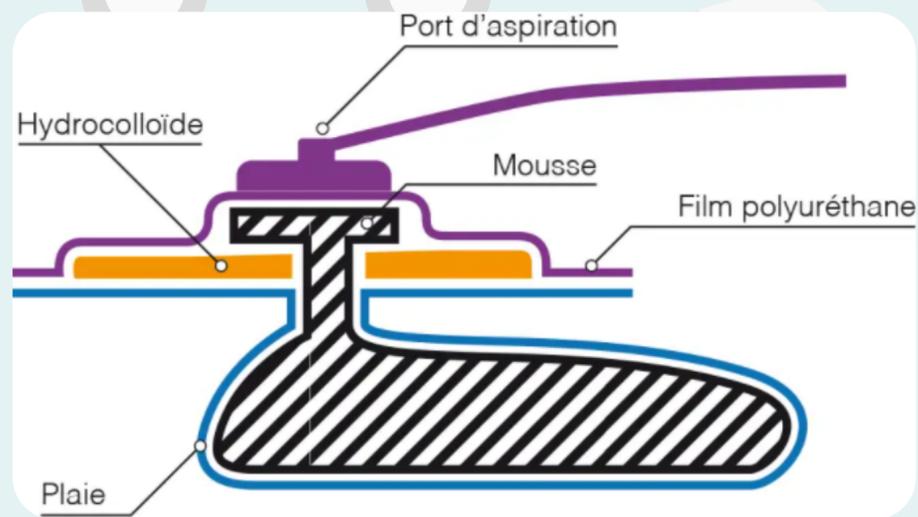


Traitement par Pression Négative

• TPN, c'est quoi ?

Pansement créant une **dépression** (pression négative) sur une plaie grâce à un système aspiratif. Il favorise la **cicatrisation** en :

- maintenant un milieu humide
- évacuant les exsudats
- diminuant l'œdème
- diminuant le risque infectieux
- stimulant de l'angiogenèse favorisant le bourgeonnement
- contractant les berges de la plaie



Indications

- Plaie traumatique non suturable
- Exérèse chirurgicale
- Plaie d'amputation
- Désunion de plaie opératoire
- Laparotomie (ouverture abdo)
- En deuxième intention pour les plaies chroniques (Ulcères jambes, escarres stade 3 et 4, Plaies pied diabétique)

• Effets indésirables

• Douleurs, macération de la peau périlésionnelle
• hémorragie locale

• Contre indication

• Hémorragie locale

• Inconvénients

• Difficulté d'utilisation, asservissement permanent au dispositif, bruit (surtout la nuit)

Déroulement du soin

Préparation de la plaie pour l'application du pansement

- stopper l'appareil 30min à 1h avant réfection du pansement, retrait du DM, laver la plaie au sérum physiologique.

(pour faciliter le retrait injecter du sérum physiologique entre la mousse et la plaie)

La pose du pansement :

- Appliquer un **hydrocolloïde** sur les berges saines de la plaie
- Découper **la mousse** à la taille de la plaie à l'aide des **ciseaux stériles**. Ne pas déborder sur la peau saine.
- Recouvrir la mousse + l'hydrocolloïde avec **le champ adhésif**, en veillant à dépasser sur 5 cm à la périphérie de la plaie.
- Faire une fenêtre de la taille d'une pièce de 2 euros, au-dessus de la mousse, dans le champ adhésif (*ne pas percer en croix*)
- Mettre la valve au-dessus de la fenêtre. Bien positionner **la tubulure** (confort du patient).
- Renforcer avec un champ adhésif le dessus de **la valve**
- Relier la tubulure de la valve à celle du **réservoir**
- Raccorder le réservoir à la machine et la mettre en route (vérifier que le pansement est bien **hermétique**)

Matériel

- PHA
- gants stériles
- gants à usage unique
- blouse à usage unique
- Champ stérile
- film polyuréthane
- savon, sérum phys
- compresses stériles
- ciseaux et scalpel
- Kit TPN
- réservoir
- sac DASRI

Pression selon PM :

entre 80 et 120

T.P.N



A savoir

En l'absence d'amélioration lors de deux changements de pansement consécutifs ou à l'issue d'une semaine d'utilisation, **le traitement par pression négative doit être arrêté.**

La durée maximale de prescription recommandée est de **30 jours**

La sonde naso-gastrique pour alimentation parentérale

• SNG, c'est quoi ?

La SNG est un tuyau souple que l'on passe habituellement par le nez (naso gastrique), parfois par la bouche (oro gastrique) si le patient est sédaté et/ou porteur d'un traumatisme facial. Elle descend dans l'œsophage et s'arrête dans l'estomac.

• Indications

1. Tubage gastrique à la recherche de bactéries dans le liquide gastrique
2. Vidange gastrique
 - Mise au repos de l'estomac (syndrome occlusif).
 - Éviter les dilatations et les tensions sur les sutures digestives.
 - Prévenir les risques d'inhalation.
3. Nutrition entérale et administration de traitement.
 - Alimentation orale impossible.
 - Éviter la dénutrition et les déficits caloriques

• Risques

- **Fausse route** : si le patient tousse, a du mal à respirer, retirer la sonde et recommencer la pose.
- **Epistaxis** : courants, majoritairement bénins. S'assurer qu'ils ne descendent pas dans la gorge.

• Complications de la sonde naso-gastrique et de l'alimentation

1. Mécaniques : obstruction de la sonde ; érosions des muqueuses et de la paroi abdominale, avec des risques infectieux aux niveaux ORL et péri-stomial.
2. Métaboliques : intolérance glucidique ; déshydratation ; syndrome de renutrition inappropriée
3. Digestives : reflux gastro-oesophagien, avec risque majeur d'inhalation bronchique et pneumopathie d'inhalation ; diarrhées / constipation ; nausées, vomissements ; douleurs abdominales ; météorisme abdominal

• Installation du patient porteur d'une SNG

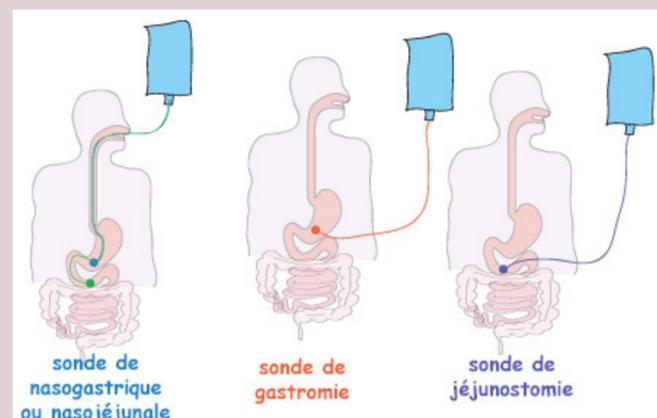
- Proclive 30°, demi assis
- Arrêt de l'alimentation lors d'un changement de position pendant le nursing, pour éviter tout risque d'inhalation.

• Soins d'hygiène

Soins de nez au sérum physiologique, soins de bouche, toutes les 6 heures minimum.

• Contre indications

- ATCD ORL
- Varices oesophagiennes



Déroulé de soin

- Réaliser une **friction au SHA**, mettre les gants
- Placer un haricot sur le torse du patient
- **Évaluer la distance nez - lobe de l'oreille - nombril** pour savoir la longueur de sonde à enfoncer. Noter le repère avec le marqueur ou un ruban adhésif.
- **Lubrifier** l'extrémité distale de la sonde
- Avec une compresse non stérile, prendre la sonde à 15 cm de son extrémité distale.
- **Introduire la sonde** de manière perpendiculaire au plan facial et la faire progresser doucement
- Au carrefour oro pharyngé et si l'état du patient le permet, lui demander de déglutir (il est possible de s'aider d'un verre d'eau). **En même temps qu'il déglutit, pousser la sonde** pour la faire descendre jusqu'au repère déterminé. Pencher la tête du patient en avant facilite le passage de la sonde.
- Retirer le mandrin si la sonde est lestée. Adapter la seringue remplie d'air au bout de la sonde.
- **Placer le stéthoscope** au niveau de l'abdomen, le maintenir tout en poussant sur le piston de la seringue d'air. **Un bruit aérique souple doit être entendu**, sinon la sonde est mal positionnée.
- **Fixer la sonde avec l'adhésif**. Nez, joue, passer derrière l'oreille, et fixer sur la clavicule.
- **Faire un repère sur la SNG** et s'assurer de sa bonne fixation. Noter le repère dans les transmissions.
- Faire passer une radio au patient
- **Expliquer au patient** que la mobilisation sera dorénavant plus complexe et qu'il ne doit pas hésiter à appeler pour avoir de l'aide.

Matériel

- 1 sonde naso-gastrique (ch14 à 18), silicone, polyuréthane, PVC
- 1 lubrifiant siliconé
- 1 poche de recueil
- 1 système d'aspiration : manomètre, bocal de recueil ou pompe d'alimentation selon PM
- Adhésifs pour fixer la sonde
- 1 haricot, si patient réactif
- 1 seringue de 50 ml à embout conique pour injecter l'air dans l'estomac et vérifier la position de la sonde.
- Stéthoscope pour écouter l'arrivée d'air sous pression dans l'estomac
- 1 gel hydro-alcoolique pour la désinfection des mains
- 1 boîte de gants non stériles
- Des compresses non stériles
- 1 marqueur
- 1 verre d'eau minérale

Surveillances

- **Risque de déplacement et d'inhalation:-**
 - Vérifier le repère
 - Vérifier le bon positionnement de la sonde en injectant de l'air à l'aide d'une seringue de 50 ml et écouter au stéthoscope
 - Évaluer la couleur, l'aspect, l'odeur et la quantité du liquide recueilli, en référer au médecin et prévoir une compensation si nécessaire
- **Risque d'obstruction :**
 - Rincer la sonde à la fin de chaque poche d'alimentation et après chaque instillation de médicament.
 - Vérifier l'absence de nausées, vomissements, la reprise du transit, absence de douleurs abdominales.
- **Risque de lésions cutané muqueux :**
 - Changer tous les jours l'adhésif de fixation