



La Trachéotomie

Conseils et informations
destinés aux personnels
soignants et aux parents
assurant les soins d'un bébé
porteur d'une trachéotomie



Objectifs du livret

Ce livret est destiné aux professionnels (médecins, infirmières) des services de pédiatrie et des unités de soins de suite impliqués dans la prise en charge de l'enfant trachéotomisé et dans l'éducation thérapeutique.

Certains parents font le choix courageux d'apprendre à faire les soins infirmiers nécessaires à leur enfant trachéotomisé. L'équipe médicale qui les accompagne va leur déléguer ses responsabilités après s'être assurée que les techniques de soins sont acquises par les parents. Nous espérons que ce livret les aidera à acquérir ces gestes indispensables pour leur enfant, mais difficiles à assumer pour des non-soignants, qui plus est lorsqu'ils sont parents.

LES AUTEURS SONT :

- Véronique Abadie (Pédiatre, responsable du centre de référence)
- Christel Chalouhi (Pédiatre du centre de référence)
- Sadia Bérard (Cadre de santé)
- Valérie Perrier (infirmière du centre de référence)
- Nicole Boucays (infirmière)
- Et toute l'équipe du service de pédiatrie générale de l'Hôpital Necker-Enfants Malades et du centre de référence Maladies Rares « Les syndromes de Pierre Robin et les troubles de succion-déglutition congénitaux »

La trachéotomie

La trachéotomie est une technique de prise en charge très efficace de tous les obstacles des voies aériennes supérieures, que cet obstacle soit anatomique ou fonctionnel. Elle assure un passage d'air direct de la trachée vers l'extérieur à travers le tissu sous-cutané et la peau. Ce passage doit cicatriser et être maintenu perméable par la présence de la canule de trachéotomie.



Par rapport à une respiration normale, la trachéotomie réduit l'humidification de l'air inspiré qui ne passe plus par le nez. De plus, la présence de matériel étranger dans la trachée favorise l'inflammation de la muqueuse trachéale.

Étant donné que les sécrétions sont abondantes et qu'elles ne peuvent plus être remontées jusqu'au larynx pour être toussées puis dégluties, elles nécessitent d'être aspirées par la trachéotomie. Enfin, étant donné que le bébé expire par sa canule et non par son larynx, sa voix est éteinte ou étouffée.

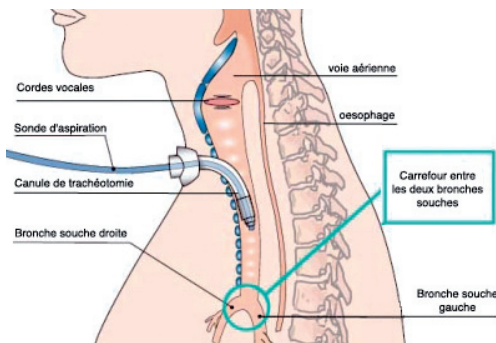
La trachéotomie est une technique très efficace qui apporte un grand confort aux personnes qui ont une obstruction des voies aériennes supérieures.

Elle implique néanmoins des soins et une gestion qui peuvent être impressionnants. Avec le temps et la formation, on s'habitue aux gestes utiles.

La trachéotomie présente néanmoins certains dangers qu'il faut connaître.

La canule peut soit se boucher, soit sortir de son orifice.

Selon les capacités ventilatoires par voie haute de l'enfant, ces incidents sont plus ou moins bien tolérés. Il est nécessaire d'envisager ces incidents ou accidents potentiels avant le retour à domicile, afin de minimiser les risques et donner confiance aux parents et aux soignants.



La trachéotomie

La prise en charge de l'enfant trachéotomisé au domicile nécessite une hygiène rigoureuse afin de prévenir toute contamination et transmission manu-portée. Nous allons dans un 1^{er} temps faire un rappel sur l'hygiène et tout particulièrement sur le lavage des mains, puis dans un second temps, expliquer les techniques de soins dans la prise en charge de l'enfant trachéotomisé en commençant par voir :

Les aspirations trachéales

Le soin de canule

Et enfin le changement de canule

Ces soins permettront à la famille d'être autonome à la maison, malgré les contraintes de soins et de surveillance liées à la trachéotomie.

Le soin de trachéotomie n'est pas un soin stérile, mais il nécessite une bonne hygiène des mains avant le soin.

Il existe actuellement 2 techniques pour obtenir une hygiène des mains satisfaisante :

- Le lavage des mains avec un savon liquide doux neutre
- La friction à l'aide de solution hydro-alcoolique

Lavage des mains

Le temps minimum à respecter est de 30 secondes.

- Mouiller les mains et les avant-bras
- Appliquer une seule dose de savon doux
- Masser chaque main, en insistant sur les espaces interdigitaux, le pourtour des doigts et les poignets
- Rincer abondamment (10 secondes minimum)
- Sécher par tamponnement avec l'essuie-mains
- Fermer le robinet avec le dernier essuie-mains utilisé

Solution Hydro-Alcoolique (SHA)

Le temps minimum est également de 30 secondes

- Mettre 2 pressions de pompe (soit 3 ml) dans le creux de la main
- Frictionner paume contre paume
- Paume contre paume avec doigts entrelacés
- Doigts emboîtés dans la paume de la main opposée
- Rotation du pouce dans la main opposée
- Friction du bout des doigts dans la paume opposée

Soins relatifs à la trachéotomie

- Aspirations des sécrétions endo-trachéales
- Soins de canule
- Changement de canule

Responsabilités

- Décret n°99-426 du 27 mai 1999 habilitant certaines catégories de personnes à effectuer des aspirations endo-trachéales.
- Arrêté du 27 mai 1999 relatif à la formation des personnes habilitées à effectuer des aspirations endo-trachéales.

Cet arrêté donne au chef de service, ou à son représentant, la responsabilité :

- d'évaluer la formation reçue par les familles des patients trachéotomisés au sein de son service
- d'attester de leurs connaissances

■ L'aspiration des sécrétions trachéales

Il s'agit d'un soin important car il permet de libérer les voies respiratoires des sécrétions obstruant la filière trachéale. La fréquence des aspirations dépend de l'encombrement respiratoire. Elle varie beaucoup d'un enfant à l'autre et d'une période à l'autre (entre 1 fois par jour et 1 fois par heure). L'augmentation excessive des besoins d'aspiration doit faire penser à une surinfection.

Certains signes peuvent indiquer la nécessité d'une aspiration : respiration rapide ou bruyante, présence de sécrétions à l'entrée de la canule.

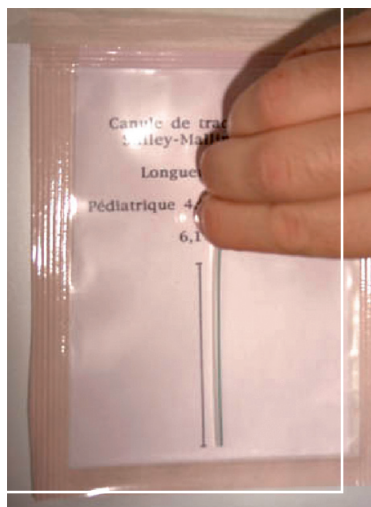


Matériel nécessaire

- Un appareil à aspiration
- Des sondes d'aspiration stériles
- Un flacon de sérum physiologique
- Des pipettes de sérum physiologique

Conduite à tenir pour l'aspiration des sécrétions

- Se laver les mains (sauf si l'aspiration est urgente)
- Si les sécrétions sont collantes et/ou sèches : instiller quelques gouttes de sérum physiologique dans l'orifice de la canule
- Prendre une sonde stérile neuve
- Mesurer la longueur de sonde à introduire dans la canule, en évitant de mettre les doigts sur la partie qui ira dans la canule



Cette mesure correspond à la longueur de la canule et permet de réaliser à partir de quelle profondeur on dépasse l'extrémité inférieure de la canule.

- Introduire la sonde dans la canule **sans aspirer et sans aller jusqu'à une résistance** de la sonde, qui témoigne d'une butée sur la carène trachéale et risque de créer des granulomes sur la muqueuse
- Remonter la sonde lentement en aspirant les sécrétions
- Répéter ce geste si nécessaire
- Jeter la sonde après usage
- Si l'aspiration est faite avec douceur, le bébé ne tousse pas et tolère bien ce geste

À proximité, nous aurons toujours le matériel nécessaire au changement de canule en cas d'urgence.

■ Le soin de canule

Le pourtour de l'orifice de la trachéotomie doit être nettoyé 1 fois par jour après le bain. 2 fois si les sécrétions et les compresses sont sales ou après un vomissement si le pansement est souillé. Ceci est important afin d'éviter les irritations de la peau du cou et le risque de surinfection de l'orifice de trachéotomie.

En début d'apprentissage, le soin est réalisé avec l'infirmière, qui restera présente par la suite. Quand le parent maîtrise le soin et si l'enfant est calme, ce soin pourra être réalisé sans la présence d'un tiers. Progressivement, l'infirmière laisse aux parents de plus en plus d'autonomie et ce, jusqu'à ce qu'ils soient à l'aise.

Matériel nécessaire

- 3 paquets de compresses stériles
- 1 pipette de sérum physiologique ou désinfectant si sécrétions purulentes
- Un cordon propre
- Une paire de ciseaux
- 1 billot

Déroulement du soin

- Se laver les mains
- Se placer à la tête de l'enfant
- Coucher l'enfant la tête en arrière avec le billot sous les épaules afin de dégager le cou
- Attendre qu'il se calme
- Aspirer les éventuelles sécrétions



Enfant très calme

- Couper le cordon de maintien
- Nettoyer avec les compresses imbibées de sérum physiologique le pourtour de la canule , le dessous des ailettes et la peau sur toute la circonférence du cou
- Bien sécher avec des compresses sèches
- Replacer une ou deux compresses coupées au préalable, ou une compresse type « métalline »
- Fixer le cordon. L'enfant est mis en position verticale, la tête penchée en avant. On vérifie que le cordon n'est pas trop serré : un doigt doit pouvoir passer entre le cordon et le cou de l'enfant



Compresse

■ Le changement de canule

En cas de problème avec la canule (canule bouchée, décanulation accidentelle, etc.) le changement sera effectué **en urgence**. C'est la raison pour laquelle les parents auront toujours avec eux une canule neuve, une paire de ciseaux et un cordon de maintien. Sinon, le changement de canule s'effectue dans les 15 jours environ, un peu plus souvent si les sécrétions sont collantes.

Matériel nécessaire

- La nouvelle canule et son mandrin
- 3 paquets de compresses stériles
- Un cordon
- Un billot
- Une source d'oxygène (à l'hôpital)
- Une paire de ciseaux
- Des pipettes de sérum physiologique



Canule



Canule et mandrin

Déroulement du soin (hors urgence)

- Se laver les mains
- Préparer la canule et son mandrin en les lubrifiant avec du sérum physiologique
- Prévenir l'enfant et l'installer sur le dos, le billot sous les épaules pour que le cou soit dégagé
- Aspirer les éventuelles sécrétions
- Si l'enfant est agité, lui maintenir les mains à distance afin qu'un geste brutal de sa part ne gêne pas. Ses mains seront tenues par un tiers ou « coincées » dans le body dont on aura dégagé l'encolure
- Le soin est effectué si possible à deux
- Couper le cordon et retirer la canule usagée



Orifice

- Nettoyer l'orifice au sérum physiologique, sécher
- Insérer la nouvelle canule : l'introduction de celle-ci se fait en la dirigeant initialement un peu sur le côté, puis l'entrée franchie, en la poussant doucement dans l'axe de la trachée. Si l'enfant est dépendant de la canule, reculer de suite et effectuer le nettoyage après.
- Retirer immédiatement le mandrin en maintenant fermement la canule avec l'autre main.

Pendant toute la durée du changement de canule, parler à l'enfant afin de le détendre pour qu'il soit calme



Sans cordon, enfant calme

- Laisser l'enfant se calmer. Accompagner les mouvements de l'enfant en tenant la canule sans appuyer sur la trachée.
- Fixer la canule avec des compresses stériles et un cordon propre.
- Éviter les mouvements qui désaxent la canule par rapport à la trachée et risquent de faire mal à l'enfant



Accrochage du cordon



Vérification du cordon

À proximité, nous aurons toujours le matériel nécessaire à l'aspiration et au soin de canule

Complications de la trachéotomie

- Décanulation accidentelle
- Toujours avoir à portée de mains une canule de rechange
- Obstruction de la canule par un bouchon muqueux
- Cette obstruction peut être prévenue par une instillation régulière de sérum physiologique si les sécrétions sont épaisses. Si la canule est obstruée et qu'une aspiration bien faite ne lui rend pas sa perméabilité, ne pas hésiter à la changer.
- Infection broncho-pulmonaire
 - Granulomes dus à des aspirations trachéales trop profondes
 - Risque de saignements
 - Bourgeonnement au niveau de l'orifice cutané de la trachéotomie

Il est important d'avoir évoqué avec le médecin toutes les complications potentielles, afin de bien gérer la situation, sans prendre de risque et sans inquiétude excessive.

Livret de suivi des parents d'enfants porteurs d'une canule de trachéotomie dans le but d'un retour à domicile

But

Pouvoir suivre, et à terme valider la formation qu'auront suivie les parents au sein de notre service, afin que la prise en charge de l'enfant trachéotomisé au domicile soit possible, sécurisée et légale.

Objectifs

Apporter une formation adaptée permettant à l'enfant et à sa famille d'être autonomes à la maison, malgré les contraintes de soin et de surveillance liées à la trachéotomie.

Moyens mis en œuvre

Information sur la trachéotomie.

Formation à la maîtrise des gestes techniques indispensables au traitement.

Explications sur les incidents potentiels et formation aux conduites à tenir.

Déroulement de la formation

La formation doit être débutée dès que le retour au domicile est envisagé par les médecins, proposé puis accepté par les parents.

Le temps de formation est évalué à environ 4 semaines. Il varie en fonction de l'évolution de l'enfant vers un état stable, de la disponibilité du personnel et des parents, de leur niveau de compréhension et d'adaptation aux soins.

Cette formation a lieu dans le service durant l'hospitalisation de l'enfant ; elle sera validée par les infirmières et le médecin responsable du service.

- Un minimum de 3 changements de canule effectués par les parents seuls est nécessaire avant la sortie

Les principaux soins enseignés aux parents sont

- L'aspiration des sécrétions trachéales
- Le soin de canule
- Le changement de canule

Un relais pourra se faire avec une hospitalisation à domicile (HAD) qui assure le passage d'une infirmière et la dispensation de tout le matériel nécessaire.

Accord pour suivi de formation aux soins

	oui	non
J'ai reçu les explications sur :		
• Les aspirations des sécrétions trachéales	☐	☐
• Le soin de canule	☐	☐
• Le changement de canule	☐	☐
J'ai reçu un livret d'information :	☐	☐
Je suis informé des incidents pouvant survenir et la conduite à tenir :	☐	☐
J'ai compris les informations concernant les soins à pratiquer et j'accepte d'être formé	☐	☐

Nom du patient :

Nom du père :

Signature

Nom de la mère :

Signature

Fait à Paris,

le

Tableau de suivi de la formation aux soins de trachéotomie

Aspirations trachéales

Date :

Nom de l'infirmière :

Personne formée :

Mère Père

Lavage des mains

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Évaluation du besoin d'aspirer avec éventuelle instillation de sérum physiologique

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Mesure longueur de sonde à introduire

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Technique d'aspiration (introduction et retrait de la sonde)

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Évaluation quantité et qualité des sécrétions

	Mère	Père
vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Évaluation de l'état de l'enfant après l'aspiration

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Le soin de canule

Date :

Nom de l'infirmière :

Personne formée :

Mère Père

Évaluation du besoin d'un soin de propreté

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Lavage des mains

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Préparation du matériel (compresses, sérum physiologique, cordon)

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

	Mère	Père
Installation de l'enfant (allongé, tête en hyperextension)		
vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Aspirations des éventuelles sécrétions

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Maintien de canule, suppression cordon et compresses souillées

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Technique de soins (nettoyage, séchage, compresses propres et mise en place du cordon)

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Vérification du cordon (un doigt)

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Évaluation du soin effectué

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Changement de canule

Date :

Nom de l'infirmière :

Personne formée :

Mère Père

Évaluation du besoin d'un changement de canule

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Lavage des mains

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Préparation du matériel (canule propre, compresses, sérum physiologique, cordon)

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Installation de l'enfant (allongé, tête en hyperextension)

vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

	Mère	Père
Aspirations des éventuelles sécrétions		
vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐
Maintien canule, suppression cordon et compresse souillées		
vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐
Retrait canule		
vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐
Introduction canule propre (étirement peau orifice, positionnement canule, retrait mandarin)		
vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐
Soin de propreté		
vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐
Évaluation du soin réalisé		
vu	☐	☐
fait avec IDE	☐	☐
fait seul	☐	☐
acquis	☐	☐
non acquis	☐	☐

Validation de fin de formation à la trachéotomie

Nom du patient :

Personnes formées :

.....

☐ Lavage des mains

☐ Soins de canule

☐ Aspirations des sécrétions trachéales

☐ Changement de canules

Je soussigné docteur

valide la formation et autorise la sortie au domicile.

Date :

Signature :

Tampon du service :

Conclusion

Nous avons envisagé ici les aspects techniques de la prise en charge, les incidents... tout ceci doit être connu puis oublié.

L'enfant trachéotomisé doit vivre le plus normalement possible.

Nous sommes à vos côtés pour le protéger, le guider, le stimuler sur le chemin de son développement psychomoteur et socio-affectif qui doit subir au minimum les conséquences de sa pathologie.

L'équipe du service de pédiatrie générale et le Centre de Référence Maladies Rares « Les syndromes de Pierre Robin et les troubles de succion – déglutition congénitaux » restent à votre disposition et seraient heureux d'accueillir vos suggestions à propos de ce livret.



ASSISTANCE  HÔPITAUX
PUBLIQUE DE PARIS

149, rue Sèvres / 75015 PARIS

Conception graphique et éditoriale : **TEMA** | *presse*