

Prendre soin des enfants qui ont besoin d'oxygène à dosage préétabli dans le cadre d'un programme communautaire

Systeme commun d'orientation et de reception des demandes

2^e édition

2015



OXYGÈNE À DOSAGE PRÉÉTABLI

Le présent manuel a été élaboré en consultation avec des professionnels de la santé dans les domaines de la pneumologie et de la santé communautaire. Les responsables du Système commun d'orientation et de réception des demandes (URIS) tiennent à remercier les personnes suivantes pour leur contribution.

Tareq Alabdoulsalam, diplômé en chirurgie, FRCPC, FAAP, FCCP, DABP
Professeur adjoint - Section de pneumologie
Département de pédiatrie et de santé de l'enfant
Université du Manitoba
Winnipeg (Manitoba)

Anna Thibert, infirmière
Infirmière clinicienne
Clinique de soins respiratoires
Hôpital pour enfants

Robin Orteza, infirmière
Thérapeute respiratoire
Clinique de soins respiratoires
Hôpital pour enfants

Alison Bonneteau, BEP
Gestionnaire
Programme manitobain d'oxygénothérapie à domicile
RANA Respiratory Care Group

Aaron Ladd, thérapeute respiratoire
Programme manitobain d'oxygénothérapie à domicile
RANA Respiratory Care Group

Sandra Dalke, infirmière, bacc. en sc. inf.
Coordonnatrice provinciale du Système (URIS)
Office régional de la santé de Winnipeg

Sandra Goritz, infirmière, bacc. en sc. inf.
Infirmière (URIS)
Office régional de la santé d'Entre-les-Lacs et de l'Est

Jacqueline Thompson, infirmière
Infirmière de première ligne (URIS)
Office régional de la santé de Winnipeg

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	
Renseignements cliniques	
Plan de soins de santé	
Formation	
Suivi	
Références	
Ressources	
Suppléments	
Plan de soins de santé – Oxygène à dosage préétabli	
Formation et suivi – Oxygène à dosage préétabli	

INTRODUCTION

Le Système commun d'orientation et de réception des demandes est une collaboration entre divers ministères gouvernementaux, organismes de services de santé, divisions scolaires et organismes de garde d'enfants. Il appuie les programmes communautaires en ce qui concerne les soins à prodiguer aux enfants ayant des besoins de santé particuliers. Les programmes communautaires qui ont droit à ce soutien incluent les écoles, les établissements de garde d'enfants autorisés et les services de relève.

Le Système standardise la façon de classer les soins selon leur complexité et établit le niveau de compétence requis pour le personnel chargé d'aider les enfants qui ont besoin de soins particuliers. Les soins du groupe B peuvent être confiés à du personnel non médical qui est formé et suivi par une infirmière autorisée. Pour les enfants dont les besoins correspondent au groupe B (ex. administration d'oxygène à dosage préétabli), l'infirmière fournit le soutien suivant :

- élaboration et gestion d'un plan écrit de soins de santé;
- formation du personnel du programme communautaire qui est responsable de l'enfant;
- suivi du personnel du programme communautaire qui reçoit la formation.

Le présent document contient des renseignements cliniques sur les soins des enfants qui ont besoin d'oxygène à dosage préétabli dans le contexte d'un programme communautaire. Des documents supplémentaires sont aussi inclus pour aider l'infirmière à élaborer les plans de soins de santé et à assurer la formation et le suivi du personnel du programme communautaire.

RENSEIGNEMENTS CLINIQUES

Les renseignements qui suivent sont considérés comme des pratiques exemplaires dans le cadre des programmes communautaires et ils sont à la base de tous les renseignements sur l'administration d'oxygène à dosage préétabli qui figurent dans le présent document et ses suppléments.

Anatomie du système respiratoire

La principale fonction du système respiratoire consiste à échanger les gaz de l'air avec les gaz dissous dans le sang. L'oxygène de l'air passe dans le sang et le gaz carbonique contenu dans le sang est rejeté dans l'air. Les voies respiratoires qui forment le système peuvent être divisées en deux : les voies *supérieures* et les voies *inférieures*.

Les voies *supérieures* se composent du nez, de la bouche, du pharynx et du larynx. Lorsque l'air pénètre dans le nez, les poils des narines filtrent les particules de poussière les plus grosses. La grande muqueuse humide à l'intérieur du nez humecte l'air inspiré et le réchauffe à la température du corps. L'air traverse ensuite le larynx (c.-à-d. la boîte vocale) puis descend dans la trachée. Le pharynx (c.-à-d. la gorge) conduit l'air depuis le nez et la bouche jusqu'au larynx et sert de passage aux aliments qui se rendent dans l'oesophage. L'*épiglotte* est un clapet qui ferme le larynx quand on avale de la nourriture, de façon à empêcher les aliments de pénétrer dans les poumons. Le mucus vient des tissus qui tapissent les voies respiratoires supérieures et inférieures. S'il n'est pas réchauffé et humidifié, il peut s'assécher et s'épaissir ou durcir, et provoquer un blocage dans les voies respiratoires.

Dans les voies respiratoires *inférieures*, la trachée se divise en deux *bronches* principales. Chaque bronche se divise elle-même en bronches plus petites, et ainsi de suite. Cette division se produit plusieurs fois jusqu'à ce que les *bronchioles* (c.-à-d. les petites bronches) arrivent aux *alvéoles*, là où se produit principalement l'échange entre l'oxygène et le gaz carbonique. Les bronches sont tapissées de mucus et couvertes de *cils* (c.-à-d. de poils très fins) qui aident à éliminer les particules de poussière. Toutes les voies respiratoires sont aussi entourées d'un muscle lisse et peuvent se contracter et se rétrécir si elles sont irritées.

L'échange de gaz se fait dans les alvéoles. Les alvéoles n'ont qu'une cellule d'épaisseur et sont en contact avec un capillaire (petit vaisseau) sanguin par lequel se produit la diffusion de l'oxygène (vers le sang) et du gaz carbonique (à partir du sang).

Le *diaphragme* et les muscles *intercostaux* sont les principaux muscles de la respiration. Le diaphragme se situe sous les poumons et est rattaché aux côtes inférieures et à la colonne vertébrale. Il se contracte à l'inspiration tandis que les muscles de la poitrine se dilatent. À l'expiration, il se détend et les muscles des voies respiratoires se contractent, poussant les côtes vers le bas. Les muscles intercostaux relient les côtes voisines et aident à dilater les poumons pour permettre à l'air d'y pénétrer.

Le *coeur* pompe le sang et l'envoie dans les poumons et dans le reste du corps. En cas de maladie du coeur ou de maladie des vaisseaux sanguins des poumons, l'échange de gaz n'est pas toujours suffisant et l'enfant a parfois besoin d'oxygène supplémentaire.

Les maladies peuvent avoir des effets sur n'importe quelle partie du système respiratoire et rendre l'échange de gaz inefficace. On peut répartir les troubles pouvant nuire de façon chronique à ce système en plusieurs catégories principales. L'enfant peut être affecté par au moins l'un de ces troubles, notamment :

- Les troubles qui ont des effets sur la respiration (ex. les dommages au cerveau, certaines maladies neurologiques progressives);
- Les troubles qui ont des effets sur la force des muscles respiratoires (ex. la dystrophie musculaire, les lésions de la moëlle épinière);
- Les anomalies ou troubles structurels qui ont des répercussions sur les voies respiratoires supérieures (ex. la fente palatine, le blocage ou le rétrécissement des voies respiratoires);
- Les troubles pulmonaires chroniques (ex. hypoplasie).

Oxygène à dosage préétabli

L'oxygène est indispensable au fonctionnement du corps. Quand la quantité d'oxygène dans le sang est inférieure au niveau normal, le corps ne reçoit pas la quantité d'oxygène nécessaire pour fonctionner de façon optimale.

L'oxygène est un médicament que l'on prescrit selon une concentration et un « débit » que l'on mesure en litres par minute (l/min). C'est un médecin qui prescrit le débit, le mode d'administration et le nombre d'heures par jour où l'oxygène doit être administré. Il ne faut pas modifier le débit sans consulter le médecin de l'enfant.

Systèmes d'approvisionnement en oxygène

Il existe deux types de systèmes d'approvisionnement en oxygène, notamment le concentrateur d'oxygène et la bouteille d'oxygène.

Concentrateur d'oxygène

Le concentrateur d'oxygène est un dispositif électrique qui aspire l'air ambiant, supprime l'azote qu'il contient, enrichit l'air en oxygène et stocke cet oxygène. La bouteille d'oxygène est nécessaire comme source d'oxygène d'appoint en cas de panne électrique ou mécanique. Le concentrateur est équipé d'une alarme qui sonne en cas de panne d'électricité, de tuyau tordu ou de fuite.



Photo : avec la permission de RANA

Bouteille d'oxygène

La bouteille d'oxygène emmagasine de l'oxygène pur sous pression. Il existe différentes tailles de bouteilles notamment des grandes (de format K, H) et des petites (de format E, D, M9, M6, M4). La grande bouteille mesure environ 1,5 mètre de haut et n'est pas portable. Les grandes bouteilles servent de source d'oxygène d'appoint en cas de panne d'électricité ou de panne du concentrateur. Les petites bouteilles sont portatives et utilisées pour les déplacements à l'extérieur du domicile.

La bouteille d'oxygène doit être équipée d'un régulateur avec manomètre (jauge) pour mesurer la pression et contrôler le débit d'oxygène. La durée d'utilisation d'une bouteille dépend de la quantité d'oxygène utilisée et du débit requis. À mesure que l'oxygène est utilisé, la pression diminue. Dans une bouteille pleine, la pression est d'environ 2 200 livres par pouce carré (lb/po²). La bouteille est presque vide quand le régulateur de pression indique 500 lb/po² ou quand la pression est proche de la ligne rouge.



Photo : avec la permission de RANA

Matériel

Canules nasales

Les canules nasales sont des petits tubes sans latex placés dans le nez pour donner de l'oxygène. Elles donnent de l'oxygène dont la concentration est faible à modérée et peuvent servir à condition que les voies nasales soient ouvertes. Il ne faut pas les utiliser pour un débit d'oxygène supérieur à 6 l/min. Elles sont faciles d'utilisation et n'empêchent pas de manger, de parler ni de tousser. Il faut les porter correctement pour recevoir le débit d'oxygène nécessaire. Leur partie arrondie doit suivre le contour de la lèvre supérieure et des narines.

Masque à oxygène

Le masque à oxygène administre de l'oxygène par le nez et la bouche. Il sert quand il faut administrer de fortes concentrations d'oxygène ou si l'enfant respire par la bouche. Vous pouvez l'utiliser pour des débits entre 1 et 15 l/min. Pour les enfants, vous pouvez aussi utiliser le masque pédiatrique Oxykid™.



Photo : avec la permission de RANA

Dispositif OxyArm

Le dispositif OxyArm est utilisé pour administrer de l'oxygène et il ressemble à un casque d'écoute équipé d'un tuyau (« bras ») qui passe autour de la tête jusqu'au nez ou à la bouche. Pour administrer de plus faibles concentrations d'oxygène, il nécessite un débit plus élevé. Ce dispositif est rarement utilisé dans la communauté.



Photo : avec la permission de RANA

Humidificateur

Un humidificateur permet d'ajouter de l'humidité à l'oxygène administré, ce qui est un avantage lorsque la muqueuse du nez est sèche ou irritée. Cependant, l'utilisation d'un humidificateur n'est pas recommandée dans le cadre d'un programme communautaire, car il augmente le risque d'infection en raison de l'accroissement des bactéries en milieu chaud et humide.

Entretien du matériel

Concentrateur d'oxygène

Le concentrateur d'oxygène fonctionne sur une prise de terre ordinaire à trois trous.

- Placez le concentrateur à au moins cinq pouces du mur pour permettre à l'air de pénétrer facilement dans l'appareil.
- En mettant l'appareil sur un tapis ou de la moquette, il fera moins de bruit.
- Il ne faut jamais utiliser de rallonges ni brancher d'autres appareils sur le même circuit.

- Ayez toujours à disposition une lampe de poche et des batteries supplémentaires au cas où il y aurait une panne de courant.

Vérifiez le filtre en mousse tous les jours et nettoyez-le au moins une fois par semaine, comme il est expliqué ci-dessous, ou en le mettant dans le lave-vaisselle.

1. Lavez le filtre dans de l'eau tiède du robinet avec du produit à vaisselle doux.
2. Rincez-le et essuyez-le en le tapotant.

Bouteille d'oxygène

Rangez les bouteilles dans un endroit où elles ne risquent pas d'être renversées. Gardez-les toujours droites dans un endroit frais, sec et bien aéré. Les grandes bouteilles de réserve sont fournies avec un support.

Tuyau à oxygène

- Remplacez le tuyau s'il est taché, trouble ou fissuré.
- Contactez les parents ou le tuteur s'il faut remplacer le matériel.
- Il est recommandé d'avoir des tuyaux supplémentaires à portée de la main.
- La longueur du tuyau ne doit pas dépasser 50 pieds, car le pourcentage d'air oxygéné diminue avec un tuyau plus long.

Vérifiez tous les jours les raccords pour voir s'il y a des fuites.

1. Pincez le tuyau pendant 30 secondes pour arrêter le débit d'air. La bille du concentrateur devrait redescendre à zéro et l'alarme devrait sonner.
2. En cas de fuite, l'alarme ne sonne pas. Si cela se produit, contactez la société RANA pour obtenir de l'aide.

Il n'est pas nécessaire de nettoyer le tuyau à oxygène sauf si l'enfant a besoin d'humidité. Dans ce cas, il faut le nettoyer toutes les semaines.

1. Lavez le tuyau dans de l'eau tiède du robinet avec du produit à vaisselle doux.
2. Rincez-le à l'eau du robinet et trempez-le pendant 15 minutes dans une solution vinaigrée (une tasse de vinaigre pour trois tasses d'eau tiède du robinet). Il n'est pas recommandé d'utiliser une solution savonnée pour un long tuyau, car des résidus de savon risquent de rester à l'intérieur en cas de rinçage incomplet.
3. Utilisez une grosse seringue (30 ou 60 cc) pour injecter la solution vinaigrée dans le tuyau à oxygène.
4. Rincez le tuyau avec de l'eau propre injectée à l'aide d'une seringue.
5. Videz-le complètement et pendez-le pour le faire sécher à l'air.

Canules nasales

Remplacez les canules nasales au moins toutes les deux ou trois semaines, OU si elles deviennent sales ou dures. Contactez les parents ou le tuteur s'il faut remplacer les fournitures.

Il faut nettoyer les canules nasales toutes les semaines.

1. Essuyez-les avec un torchon humide ou une serviette en papier.
2. Si elles contiennent du mucus, nettoyez-les dans de l'eau tiède du robinet avec du savon doux. Rincez-les bien et pendez-les pour les faire sécher à l'air.

Mesures de précaution

L'oxygène ne provoque pas d'incendie mais, en sa présence, tout prend feu plus vite.

- Il faut toujours avoir un extincteur tout usage à portée de la main et dans un endroit bien visible.
- Ne fumez pas et n'approchez jamais de flammes nues près de l'oxygène. Nous recommandons l'affichage de panneaux « INTERDICTION DE FUMER » à une distance d'au moins trois mètres de la source d'oxygène.
- Rangez l'oxygène à une distance d'au moins trois mètres de flammes nues, de foyers, de bougies, de cuisinières à gaz, de barbecues et de veilleuses.
- Gardez le concentrateur d'oxygène dans un endroit sec et bien aéré, éloigné des sources de chaleur ou des rideaux.
- Éloignez toujours la bouteille d'oxygène des tuyaux chauds, des radiateurs et autres sources de chaleur.
- N'utilisez pas le matériel avec des fils électriques usés ou en cas de court-circuit. N'utilisez pas non plus de rallonges.
- Il ne faut jamais que de l'huile, de la graisse ou des matières très inflammables soient en contact avec la bouteille d'oxygène, l'oxygène liquide, les robinets, les régulateurs ou les raccords.
- Ne manipulez pas le matériel avec des mains ou des chiffons gras.
- N'utilisez pas de produits cosmétiques ni de produits nettoyants en aérosol (contenant sous pression) en présence d'oxygène (utilisé ou rangé).
- Il faut faire attention quand vous utilisez des désinfectants pour les mains à base d'alcool.
- Il ne faut pas utiliser de produits à base de pétrole (ex. Vaseline, Chapstick) sur un enfant qui reçoit de l'oxygène.

Administration d'oxygène à dosage préétabli

1. Lavez-vous les mains.
2. Rassemblez les fournitures.
 - Canules nasales, masque à oxygène ou dispositif OxyArm
 - Source d'oxygène
3. Seulement pour la bouteille d'oxygène, vérifiez qu'elle contient suffisamment d'oxygène. *La jauge ne doit pas indiquer une pression inférieure à 500 livres au pouce carré.*
4. Expliquez à l'enfant ce que vous allez faire.
5. Enfilez les gants.

6. Reliez les canules nasales (ou le masque à oxygène ou le dispositif OxyArm) à la source d'oxygène.
7. Vérifiez que toutes les pièces sont bien serrées.
8. Ouvrez la source d'oxygène.
Pour la bouteille, ouvrez le robinet en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'au maximum puis tournez-le dans le sens inverse sur un demi-tour.
9. Vérifiez que le débit d'oxygène indiqué sur le débitmètre correspond au débit qui a été prescrit.
10. Vérifiez que l'air circule bien dans les canules nasales (ou le masque à oxygène ou le dispositif OxyArm) en mettant leur extrémité contre votre joue.
11. Mettez les canules (ou le masque à oxygène ou le dispositif OxyArm) sur l'enfant.
Canules nasales – Introduisez-les doucement dans les narines de l'enfant, une de chaque côté. Assurez-vous que les trous des canules ne sont pas bouchés. La partie arrondie des canules doit suivre le contour de la lèvre supérieure et des narines. D'une main, placez le tuyau au-dessus de chaque oreille et, de l'autre, réglez la fermeture sous le menton.
Masque à oxygène – D'une main, posez le masque sur le nez et la bouche de l'enfant et, de l'autre, tenez la bande élastique au-dessus de la tête. Réglez la bande élastique au-dessus de la tête et pincez le masque sur le dessus du nez. Veillez à ce que le masque tienne bien sur le nez.
Dispositif Oxyarm – Posez-le sur la tête de l'enfant et orientez doucement le « bras » vers l'avant de façon que l'oxygène arrive dans le nez ou la bouche.
12. Retirez les gants et lavez-vous les mains.

Arrêter le débit d'oxygène (pour la bouteille seulement)

1. Lavez-vous les mains et enfiler les gants.
2. Fermez le robinet en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et attendez que l'indicateur de pression revienne à zéro.
3. Retirez les canules nasales (ou le masque à oxygène ou le dispositif OxyArm).
4. Retirez les gants et lavez-vous les mains.

Installer le régulateur

1. Mettez la bouteille d'oxygène en position droite.
2. Retirez le plastique de protection anti-poussière.
3. Orientez l'ouverture du robinet à l'opposé de vous.
4. Pour enlever la poussière, ouvrez le robinet de la bouteille avec une clé en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre puis dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fermer. En ouvrant le robinet, vous entendrez l'air sortir.
5. Placez le régulateur sur la bouteille d'oxygène et serrez-le manuellement. Les indicateurs devraient être à la verticale.

6. Ouvrez lentement le robinet de la bouteille avec la clé, en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'au maximum puis dans le sens inverse sur un demi-tour. Quand la bouteille est pleine, l'indicateur de pression doit être à environ 2 200 livres au pied carré.
7. Attachez le tuyau à oxygène.
8. Réglez le débit à ce qui a été prescrit.

Enlever le régulateur

1. Fermez le robinet de la bouteille (en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre).
2. Actionnez le débitmètre jusqu'à ce que les aiguilles des deux indicateurs arrivent à zéro.
3. Fermez le débitmètre.
4. Retirez les étiquettes de la bouteille d'oxygène pour indiquer qu'elle est vide.

Situations urgentes

Détresse respiratoire

Les signes de détresse respiratoire sont notamment les suivants : accroissement du rythme respiratoire, lèvres ou ongles bleuâtres ou gris, muscles de la poitrine ou du cou rentrés, battement des ailes du nez, agitation, confusion, étourdissement et mal de tête.

1. Composez le 911 ou appelez les services médicaux d'urgence (SMU).
2. Prévenez les parents ou le tuteur.
3. Mettez l'enfant dans une position qui permet à ses voies respiratoires de rester ouvertes.

Problèmes potentiels

L'enfant ne reçoit pas assez d'oxygène

Les signes indiquant que l'enfant ne reçoit pas assez d'oxygène sont notamment les suivants : changements du rythme respiratoire et de la couleur de la peau, et réaction inhabituelle à l'administration d'oxygène (les renseignements de base de l'enfant doivent être inclus dans le plan de soins de santé)

1. Vérifiez le matériel à oxygène.
 - Vérifiez que le débitmètre est bien réglé.
 - Si vous utilisez une bouteille d'oxygène, vérifiez que l'indicateur de pression n'est pas inférieur à 500 livres par pied carré.
 - Regardez si la bouche ou le nez de l'enfant est bouché.
 - Vérifiez que l'air circule bien dans les canules nasales (ou le masque à oxygène ou le dispositif OxyArm) en mettant leur extrémité contre votre joue.
 - Regardez si les canules (ou le masque à oxygène ou le dispositif OxyArm) sont usées ou bouchées.
 - Regardez si le tuyau à oxygène est bouché ou plié.
 - Vérifiez les raccords pour voir s'ils sont bien serrés.
2. Si l'oxygène ne circule toujours pas, donnez-en à l'enfant à partir d'une autre source, le cas échéant.
3. Contactez la société RANA pour obtenir une aide technique.
4. S'il n'y a pas d'autre source d'oxygène à administrer à l'enfant, contactez les parents ou le tuteur.
5. Si vous ne réussissez pas à contacter les parents ou le tuteur et que la respiration de l'enfant ne s'améliore pas, composez le 911 ou appelez les services médicaux d'urgence (SMU).

L'alarme sonne à cause d'une panne d'électricité

L'alarme peut retentir en cas de panne d'électricité, de panne de prise électrique ou de panne de matériel.

1. Vérifiez que le courant électrique alimente le concentrateur d'oxygène.
2. Si le courant passe dans le concentrateur et que l'alarme continue de sonner, éteignez le concentrateur et servez-vous de la bouteille d'oxygène de réserve.

3. Prévenez les parents ou le tuteur.
4. Contactez la société RANA pour obtenir une aide technique.
5. Continuez d'utiliser la bouteille d'oxygène de réserve jusqu'à ce que le problème soit réglé.

L'alarme sonne parce que le tuyau est bloqué

1. Regardez si le tuyau d'oxygène est plié par endroits.
2. S'il n'est pas plié et que l'alarme continue de sonner, contactez la société RANA pour obtenir une aide technique.

Changement dans les sécrétions (ex. quantité, couleur, consistance), fièvre, toux, mal de gorge et fatigue peuvent signaler une infection respiratoire.

- Prévenez les parents ou le tuteur.

Rougeur ou peau sèche autour de la bouche ou du nez et saignement du nez résultent peut-être d'une irritation causée par les canules nasales ou par un manque d'humidité.

1. Regardez si les canules sont posées correctement et réglez-les si elles sont trop serrées.
2. Vous pouvez appliquer un produit soluble dans l'eau (ex. Secaris) sur la peau sèche.
3. Prévenez les parents ou le tuteur.

Lignes directrices sur la prévention des infections

La prévention des infections est importante pour la santé de l'enfant mais aussi pour la santé du personnel du programme communautaire qui prend soin de l'enfant. Les pratiques qui suivent sont destinées à prévenir la transmission d'infections pour ceux et celles qui prennent soin d'enfants. Ces pratiques doivent être adoptées pour prendre soin de tous les enfants et pas seulement de ceux et celles qui présentent un risque.

Lavage des mains

Le lavage des mains est la façon la plus importante d'empêcher les infections et les maladies de se propager. Bien se laver les mains consiste notamment à utiliser du savon et de l'eau tiède, à se frotter les mains pendant au moins 30 secondes, à les rincer sous l'eau courante, à les sécher et à fermer le robinet avec une serviette en papier pour éviter le contact avec les microbes du robinet. Quand il n'y a pas de savon ni d'eau, vous pouvez utiliser un rince-mains à base d'alcool si vos mains ne sont pas visiblement sales.

Il faut vous laver les mains :

- avant et après avoir été en contact avec des liquides corporels, même si vous portez des gants;
- tout de suite si vous êtes en contact avec du sang ou des liquides corporels;
- avant et après avoir retiré les gants;

- avant et après avoir eu des contacts avec l'enfant;
- avant et après vos pauses.

Gants et autres articles de protection personnelle

Les gants, les masques et les lunettes de protection visent à empêcher les infections de se transmettre entre l'enfant et le fournisseur de soins et aussi entre les enfants.

Il faut porter des gants en latex ou en vinyle sans poudre dans les situations suivantes :

- lorsque vous prenez directement soin d'un enfant et que vous risquez d'être en contact avec du sang ou des liquides corporels (ex. mucus, crachats, urine, selles, salive, vomissements, sécrétions nasales);
- lorsque vous nettoyez des éclaboussures de sang ou de liquides corporels;
- lorsque vous touchez des articles tachés de sang ou de liquides corporels;
- lorsque vous êtes en contact avec des plaies ou des blessures ouvertes;
- lorsque vous faites des soins de la bouche;
- lorsque vous aidez l'enfant aux toilettes ou que vous changez sa couche;
- lorsque vous avez des éraflures sur les mains.

Enlèvement des gants

1. Attrapez l'extérieur du poignet d'un gant avec l'autre main gantée.
2. Enlevez le gant de votre main en le retournant.
3. Mettez le gant enlevé dans la paume de votre main gantée.
4. Placez le pouce de la main nue sous le poignet de la main gantée et retirez le gant en le retournant par-dessus le gant enlevé.

Élimination des articles contaminés

Avant de vous en débarrasser, il faut doublement emballer les articles jetables (ex. gants, fournitures médicales) qui risquent être contaminés de sang ou de liquides corporels. Une poubelle distincte doit être réservée pour cela.

Il faut aussi mettre les aiguilles, les lancettes, les seringues et autres objets pointus dans un contenant imperforable tout de suite après leur utilisation.

Nettoyage des surfaces contaminées

Il faut rapidement nettoyer les surfaces qui ont été contaminées par du sang ou des liquides corporels en utilisant des serviettes en papier absorbantes et jetables que vous pouvez ensuite jeter dans une poubelle en plastique. Il faut les nettoyer avec de l'eau et du détergent, et ensuite les désinfecter avec une solution d'eau de javel (une part de javel pour neuf parts d'eau) et les laisser sécher à l'air.

Prendre soin de sa santé

Il est important d'encourager l'enfant à s'occuper lui-même de sa santé et à devenir autonome, le cas échéant. La capacité de l'enfant à prendre soin de sa santé peut lui donner plus de liberté dans le cadre du programme communautaire.

Le degré d'aide dont un enfant a besoin pour ses soins de santé dépend de la complexité des soins et du niveau développemental et fonctionnel de l'enfant. Chaque enfant doit être évalué sur le plan de ses habiletés physiques et psychosociales pour que l'on puisse déterminer s'il est capable d'aider au moment des interventions ou s'il peut les effectuer tout seul. Beaucoup d'enfants qui ont des incapacités physiques peuvent apprendre à diriger le fournisseur de soins ou à aider avec certains aspects de l'intervention, ou peuvent faire les deux. Certains sont parfois capables d'apprendre à effectuer eux-mêmes les interventions en matière de soins de santé.

En plus du niveau développemental et fonctionnel de l'enfant, d'autres facteurs peuvent entrer en ligne de compte en ce qui concerne sa capacité à aider au moment des interventions ou sa capacité à les effectuer tout seul :

- sa capacité à tolérer une position ou une intervention nécessaire;
- sa motricité fine et ses habiletés à prendre soin de lui-même;
- sa capacité à imiter les autres;
- son degré d'autonomie;
- l'acquisition de la conscience de soi et de son identité personnelle;
- sa capacité à se sentir émotionnellement à l'aise avec l'intervention;
- sa capacité à résoudre des problèmes dans des situations familiales et non familiales.

Pour apprendre à l'enfant à prendre soin de sa santé, vous pouvez notamment vous servir de la simulation ou de la démonstration. Nous recommandons, par exemple, d'utiliser une poupée anatomiquement correcte pour lui apprendre à effectuer lui-même les interventions, car l'enfant associe la poupée au jeu et cela peut l'inciter à participer. Comme la simulation sur une poupée est une stratégie non invasive, elle se prête bien à l'enseignement et l'enfant risque de se sentir moins gêné. La stratégie diminue aussi l'anxiété de l'enfant et le désensibilise pour qu'il puisse effectuer l'intervention sur lui-même. Enfin, l'utilisation d'une poupée permet de relever les erreurs avant l'intervention proprement dite. L'emploi d'illustrations, de bandes vidéo ou d'autres aides visuelles sur l'anatomie permettent aussi de faire des démonstrations d'interventions devant l'enfant.

PLAN DE SOINS DE SANTÉ

Lorsqu'un programme communautaire reçoit un soutien du Système commun d'orientation et de réception des demandes pour des enfants ayant besoin de soins du groupe B, l'infirmière procède au moins une fois par an à l'élaboration et à la gestion d'un plan de soins de santé écrit. L'élaboration et la mise en œuvre du plan doivent refléter les principes d'inclusion, de normalisation et d'autonomie.

- L'enfant qui a besoin d'oxygène à dosage préétabli est avant tout l'enfant d'une famille, d'une garderie, d'une salle de classe ou d'un autre programme communautaire.
- C'est l'environnement qui doit être adapté pour soutenir l'enfant et non pas l'enfant qui doit s'adapter à l'environnement.
- Les interventions doivent être aussi non intrusives que possible et effectuées de façon à respecter la dignité et la vie privée de l'enfant ainsi que les routines du programme communautaire.
- Les parents ou le tuteur et l'enfant ont des droits et des obligations, et il faut les encourager à participer activement aux décisions qui les touchent.

Il est nécessaire de consulter les parents ou le tuteur et les responsables du programme communautaire pour établir un plan de soins de santé qui correspond aux besoins de l'enfant et qui peut s'intégrer dans le programme communautaire. Pour certains enfants, la gestion de leurs soins de santé dans le cadre du programme communautaire est parfois complexe et nécessite la consultation des professionnels de la santé qui suivent l'enfant.

Lorsqu'un enfant a besoin de multiples soins de santé, tous les renseignements pertinents doivent être regroupés dans un seul plan de soins de santé. Le plan doit être facile à utiliser et il doit contenir les renseignements qui sont nécessaires pour administrer l'oxygène en toute sécurité et de manière appropriée lorsque l'enfant participe au programme communautaire.

Le plan de soins de santé doit être rangé dans un lieu sûr et accessible, et le personnel du programme communautaire qui prend soin de l'enfant doit savoir où il se trouve. Il doit accompagner l'enfant lorsque des excursions sont organisées par l'établissement.

Contenu

Les renseignements suivants doivent figurer dans le plan de soins de santé et ce plan est inclus comme supplément au présent document.

Renseignements démographiques

- Nom de l'enfant
- Date de naissance
- Nom du programme communautaire
- Nom et numéro(s) de téléphone des parents ou du tuteur
- Nom et numéro(s) de téléphone d'une autre personne à contacter en cas d'urgence
- Médecin(s)
 - Pneumologue et n° de téléphone
 - Médecin de famille ou pédiatre et n° de téléphone
- Nom et n° de téléphone de la personne-ressource à RANA

Renseignements médicaux

- Diagnostics médicaux et autres problèmes de santé
- Allergies connues
- Dispositif d'identification Medic-Alert®
- Médicaments prescrits
 - Si le médicament n'est administré qu'à domicile, il faut indiquer le nom du médicament
 - Si le médicament est administré dans les locaux du programme communautaire, il faut indiquer le nom, la dose, le mode d'administration, l'heure et l'endroit
- Autres renseignements concernant l'enfant qu'il faut connaître lorsqu'il participe au programme communautaire

Renseignements concernant l'administration d'oxygène à dosage préétabli

- Raison de l'administration d'oxygène
- Débit prescrit
- Renseignements de base (ex. taux respiratoire, couleur de peau, réaction habituelle à l'administration d'oxygène)
- Source(s) d'oxygène utilisée(s) dans le programme communautaire
- Matériel à oxygène utilisé dans le programme communautaire (ex. canules nasales, masque à oxygène, dispositif OxyArm)
- Mesures de précaution
- Entretien du matériel
- Marche à suivre pour administrer l'oxygène à dosage préétabli

- Marche à suivre pour installer et retirer un régulateur, si cela s'applique à l'enfant
- Plan de transport, si cela s'applique à l'enfant
- Plan pour les excursions, si cela s'applique à l'enfant

Situations urgentes et mesures à prendre

- Détresse respiratoire

Problèmes potentiels

- L'enfant ne reçoit pas assez d'oxygène
- L'alarme sonne à cause d'une panne d'électricité
- L'alarme sonne parce que le tuyau est bouché
- Infection respiratoire
- Irritation de la peau

Documentation

- Consignation écrite de l'intervention (administration d'oxygène)
 - Date et heure
 - Signature(s) du personnel du programme communautaire
- Document permettant d'enregistrer les observations et les interventions effectuées par l'infirmière ou le personnel du programme communautaire
- Signatures et dates
 - Signature de l'infirmière, titre professionnel et date(s) d'élaboration ou d'examen du plan de soins de santé
 - Signature des parents ou du tuteur et date

FORMATION

Quand un programme communautaire reçoit un soutien du groupe B du Système commun d'orientation et de réception des demandes, une infirmière donne une formation au personnel, au moins une fois par an. La formation doit être fondée sur les principes de l'apprentissage des adultes.

- Les besoins d'apprentissage des participants doivent être déterminés et intégrés dans la séance de formation.
- L'information doit tenir compte des responsabilités des participants et porter sur ce qui leur est le plus utile.
- Les adultes ont accumulé toutes sortes de connaissances et d'expériences de vie, et ils doivent relier l'apprentissage à cette base de connaissances.
- Une séance de formation bien organisée avec des éléments clairement définis aide les participants à déterminer et à atteindre leurs objectifs d'apprentissage.

Ce sont les responsables du programme communautaire qui doivent désigner les membres de leur personnel qui vont recevoir la formation. Il faut qu'un nombre suffisant d'employés bénéficient de la formation pour que quelqu'un de compétent soit toujours présent lorsque l'enfant participe aux activités du programme communautaire. De même, les membres du personnel qui reçoivent la formation doivent avoir suffisamment l'occasion de procéder à l'administration d'oxygène pour maintenir leurs connaissances et leurs compétences.

Nous recommandons que l'enfant qui a besoin d'oxygène à dosage préétabli ne participe pas aux activités du programme communautaire si le personnel formé n'est pas disponible. Dans ce genre de situation, il faut prendre d'autres dispositions (ex. les parents ou le tuteur viennent administrer l'oxygène dans les locaux du programme).

Le temps nécessaire pour former le personnel dépendra de facteurs comme les connaissances existantes du personnel et le nombre de personnes formées. Nous recommandons de tenir un registre de la formation que reçoit le personnel. Le document intitulé *Formation et suivi – Administration d'oxygène à dosage préétabli* est inclus comme supplément et peut servir à cela.

Nous recommandons qu'un représentant de la société RANA forme le personnel du programme communautaire sur l'utilisation du matériel à oxygène. C'est l'infirmière qui doit prendre les dispositions nécessaires pour que cette formation ait lieu. Il est possible de contacter RANA au 1-855-672-6262.

Contenu

Les renseignements cliniques généraux et les renseignements propres à l'enfant indiqués ci-dessous sont inclus dans la séance de formation.

Renseignements cliniques

- Anatomie du système respiratoire
- Oxygène à dosage préétabli
- Sources d'oxygène
- Entretien du matériel
- Mesures de précaution
- Administration d'oxygène à dosage préétabli
- Installer et enlever le régulateur
- Situation urgentes et mesures à prendre
- Problèmes potentiels et mesures à prendre
- Lignes directrices sur la prévention des infections

Renseignements propres à l'enfant

- Raison de l'administration d'oxygène
- Débit prescrit
- Renseignements de base (ex. rythme respiratoire, couleur de peau, réaction habituelle à l'administration d'oxygène)
- Autres renseignements concernant l'enfant

Ressources pour la formation

Le document intitulé *Formation et suivi - Administration d'oxygène à dosage préétabli* est inclus comme supplément au présent document et peut servir à consigner la formation qui a été suivie par le personnel du programme communautaire.

SUIVI

Une infirmière doit faire un suivi auprès du personnel du programme communautaire qui a reçu la formation afin de s'assurer que ces personnes ont retenu les connaissances et les compétences qui sont nécessaires pour prendre soin en toute sécurité des enfants qui ont besoin d'oxygène. Le suivi doit s'effectuer au moins une fois par an. La fréquence et le moment de ce suivi reposent sur le jugement professionnel de l'infirmière et dépendent de la complexité de l'information qui a été enseignée, des questions de maturation et des compétences du personnel du programme communautaire. Vous trouverez ci-dessous quelques stratégies de suivi.

- Le personnel du programme communautaire répond à des questions sur leurs connaissances et leurs compétences. Le document intitulé *Formation et suivi – Administration d'oxygène à dosage préétabli* inclut ce genre de questions et il sert de supplément au présent document.
- À une date ultérieure après la formation, l'infirmière observe le personnel du programme communautaire en train d'administrer de l'oxygène à dosage préétabli.

RÉFÉRENCES

Your Home Oxygen Therapy with RANA. RANA Home Oxygen Respiratory Care Group.

Oxygen Therapy. Site Web du Hospital for Sick Kids (en anglais)

Balfour-Lynn I.M., Primhak, R.A. & Shaw B.N. (2005). **Home oxygen for children: who, how and when?** *Thorax.* 60(1), 76-81.

Balfour-Lynn, I.M., Field, D.J., Gringras, P. Hicks, B., Jardine, E., Jones, R.C. Magee, A.G., Primhak, R.A., Samuels, M.P., Shaw, N.J., Stevens, S., Sullivan, C., Taylor, J.A. & Wallis, C. (2009). **BTS guidelines for home oxygen in children.** *Thorax.*, 64 (Suppl. 2), 1-26ii.

Ordre des thérapeutes respiratoires de l'Ontario (2013). **Oxygen Therapy Clinical Best Practice Guideline.**

Organisation mondiale de la santé (2009). **Recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins** (résumé en français).

RESSOURCES

La liste suivante inclut des ressources pouvant être utiles dans les programmes communautaires auxquels participent des enfants qui ont besoin d'oxygène à dosage préétabli. Le but de ces organismes ne correspond peut-être pas au but ni au contenu du présent document.

RANA Home Oxygen Respiratory Care Group. *www.ranacaregroup.com*

Hospital for Sick Kids. *www.sickkids.ca*

Société canadienne de thoracologie – Association pulmonaire du Canada.
www.lung.ca/cts