

Thérapie à haut débit d'oxygène chez le nouveau-né			
Direction(s) responsable(s)	Direction des services multidisciplinaires, de la recherche et de l'enseignement universitaire	Approuvé	2026-02-10
	Direction des programmes Jeunesse et des activités de santé publique	Révisé	
Personne(s) concernée(s)	Inhalothérapeutes, infirmières, médecins et gestionnaires œuvrant dans les unités de soins intermédiaires néonataux du CISSMO		
Outils cliniques associés	AH-282 Inhalothérapie, demande de traitement AMC-DSIEU-6172 Soins du développement en contexte de soins néonataux CLI-60733 Surveillance cardiorespiratoire nouveau-né soins intermédiaires CLI-60593 Notes observations lors de soins néonataux		

1. Énoncé

Cette procédure vise à encadrer l'installation et le suivi de la thérapie à haut débit d'oxygène (OTHD) avec circuit chauffant chez le nouveau-né selon des critères cliniques précis. Bien que cette thérapie ne fasse pas partie des exigences ministérielles définissant le niveau de soins 1B, elle est implantée afin de bonifier notre offre de service compte tenu de l'absence des niveaux de soins 2A et 2B dans la région. Cette initiative s'inscrit dans notre engagement à offrir des soins sécuritaires et adaptés localement, tout en respectant les normes ministérielles définies pour les soins néonataux de niveau 1B, établies par consensus au sein du groupe de travail de la Table sectorielle mère-enfant des Réseaux universitaires intégrés de santé (RUIS).

La thérapie à haut débit d'oxygène est de plus en plus utilisée pour soutenir les nouveau-nés en grave détresse respiratoire et pour éviter l'intubation. Cette dernière fournit de l'oxygène chauffé et humidifié par canule nasale à un débit supérieur à ce que requiert la ventilation minute. Des débits de 1L/kg/min à 2L/kg/min peuvent fournir des concentrations d'oxygène élevées et une certaine pression positive dans les voies respiratoires intra thoraciques. Grâce au haut débit, l'espace mort anatomique du patient est purgé et utilisé comme réservoir de gaz oxygéné et humidifié. Puisque le débit utilisé dépasse le débit inspiratoire de l'utilisateur, il y a une diminution du travail respiratoire et une légère pression positive continue au niveau des voies aériennes.

2. Champ d'application/Contexte légal

Activités réservées des inhalothérapeutes selon l'article 37 du Code des professions

- Évaluer la condition cardiorespiratoire d'une personne symptomatique
- Effectuer l'assistance respiratoire

Activités réservées de l'infirmière selon l'article 36 de la Loi sur les infirmières et infirmiers

- Évaluation de la condition physique et mentale d'une personne symptomatique.
- Exercer la surveillance clinique de la condition des personnes dont l'état de santé présente des risques, incluant le monitoring et les ajustements du plan thérapeutique infirmier (PTI).
- Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques; selon une ordonnance.
- Effectuer des examens et des tests diagnostiques invasifs, selon une ordonnance.
- Effectuer et ajuster les traitements médicaux, selon une ordonnance.
- Appliquer des techniques invasives.
- Contribuer au suivi de la grossesse, à la pratique des accouchements et au suivi postnatal.

Activités réservées de l'infirmière auxiliaire selon l'article 37.1 (5°), paragraphe f) du Code des professions

- Contribuer à l'évaluation de la condition physique et mentale d'une personne.
- Contribuer à l'examen clinique d'un usager selon les systèmes (Inspection / Palpation).

Thérapie à haut débit d'oxygène chez le nouveau-né

- Administrer l'oxygène via lunettes nasales, masque, tente faciale ou collier trachéal selon ordonnance.
- Réinstaller l'oxygène (ex. : suite à un transfert, un examen, etc.) selon ordonnance.
- Ajuster le débit d'oxygène selon ordonnance.
- Effectuer les soins et la surveillance d'un C-PAP, B-PAP ou lunettes à haut débit (Airvo/Optiflow) lorsque les paramètres sont réglés.

3. Définitions

CMH₂O : unité de mesure en centimètre d'eau

Échelle de Silverman : l'échelle permet de diagnostiquer et d'évaluer la détresse respiratoire du nouveau-né

FiO₂ : fraction inspirée en oxygène

SpO₂ : saturation pulsée de l'hémoglobine en oxygène

LPM : unité de mesure en litre par minute

PaO₂ : pression artérielle en oxygène

PEP : pression expiratoire positive traduction du terme anglais PEEP (positive end expiratory pressure)

BAN : acronyme de battement des ailes du nez. Mouvement de dilatation des narines lors de l'inspiration.

Lésion de pression : Une lésion de pression est une lésion située sur la peau et/ou les tissus mous sous-jacents, habituellement sur une proéminence osseuse ou attribuable à instrument médical ou autre. La lésion peut se manifester comme une peau intacte ou un ulcère ouvert et peut-être douloureux. La lésion survient à la suite d'une pression intense et/ou prolongée ou d'une pression accompagnée de cisaillement. La tolérance des tissus mous à la pression et au cisaillement peut également être affectée par le microclimat, l'alimentation, la perfusion, les comorbidités et l'état des tissus mous.

Lésion de pression associée aux instruments médicaux : Les lésions de pression associées aux instruments médicaux découlent de l'utilisation de dispositifs conçus et utilisés à des fins diagnostiques et thérapeutiques. La lésion de pression qui en résulte épouse généralement la forme du dispositif. Le stade de la lésion doit être déterminé à l'aide du système de classification.

Soins développementaux (SDD) : Approche de soins individualisés basés sur l'interprétation des comportements des nouveau-nés et qui visent une intégration des parents comme partenaires de soins.

4. Objectifs

- Encadrer l'utilisation de la thérapie à haut débit d'oxygène chez le nouveau-né.
- Harmoniser les interventions cliniques afin d'assurer des soins uniformes.
- Assurer la qualité et la sécurité des soins du nouveau-né sous thérapie à haut débit d'oxygène en définissant clairement :
 - Les indications et contre-indications du traitement.
 - Les étapes exécutoires.
 - Le matériel nécessaire.
- Encadrer les soins et surveillances associés à la thérapie.
- Identifier les rôles et les responsabilités des différents professionnels impliqués.
- Identifier les limites et références au médecin.

5. Intervenants concernés

Inhalothérapeutes

Infirmières

Infirmières auxiliaires

Médecins (omnipraticiens ou pédiatres)

Gestionnaires

6. Rôles et responsabilités

Inhalothérapeutes :

- S'assurer d'avoir les compétences requises et connaître la procédure clinique.
- Appliquer l'ordonnance médicale individuelle.
- Faire un montage adéquat et sécuritaire de la thérapie à haut débit via le système de circuit chauffant.
- Installer de façon sécuritaire la thérapie de haut débit.
- Évaluer l'état cardiorespiratoire du nouveau-né sous la thérapie à haut débit, incluant la fréquence respiratoire, le pouls, la présence de tirage, la saturation, la présence de battement des ailes du nez, le tonus, etc.
- Déceler les signes de détérioration et de détresse respiratoire à l'aide du score de Silverman.
- Vérifier le bon positionnement de la canule nasale et les signes d'irritations, de pressions ou de rougeurs au niveau du visage.
- Ajuster adéquatement le débit pour assurer le confort du patient et une thérapie efficace.
- Appliquer les soins développementaux.
- Aviser l'infirmière et le médecin de tous changements.

Infirmières :

- S'assurer d'avoir les compétences requises et connaître la procédure clinique.
- Appliquer l'ordonnance médicale individuelle.
- Connaître les effets souhaités et les effets indésirables en lien avec le traitement.
- Évaluer l'état cardiorespiratoire du nouveau-né sous la thérapie à haut débit, incluant la fréquence respiratoire, le pouls, la présence de tirage, la saturation, la présence de battement des ailes du nez, le tonus, etc.
- Déceler les signes de détérioration et de détresse respiratoire à l'aide du score de Silverman.
- Accompagner et prodiguer l'enseignement aux parents ou au titulaire de l'autorité parentale.
- Appliquer les soins développementaux.
- Aviser l'inhalothérapeute en cas de suspicion de défectuosité de l'appareil ou de toute autre information jugée pertinente.
- Aviser le médecin selon les limites et références au médecin dans la section procédure.

Infirmières auxiliaires :

- S'assurer d'avoir les compétences requises et connaître la procédure clinique.
- Contribuer à l'évaluation du nouveau-né.
- Appliquer les ordonnances médicales/infirmières individuelles.
- Connaître les effets souhaités et les effets indésirables en lien avec le traitement.
- Procéder à la surveillance clinique du nouveau-né sous la thérapie à haut débit.
- Déceler les signes de détérioration et de détresse respiratoire à l'aide du score de Silverman et en aviser l'infirmière et/ou le médecin.
- Accompagner et prodiguer l'enseignement aux parents ou au titulaire de l'autorité parentale.
- Appliquer les soins développementaux.
- Aviser l'inhalothérapeute et/ou l'infirmière en cas de suspicion de défectuosité de l'appareil ou de toute autre information jugée pertinente.

Médecins (omnipraticiens ou pédiatres) :

- Prise en charge de l'usager évaluation et suivi du nouveau-né.
- Émettre le diagnostic.
- Évaluer la nécessité de débiter la thérapie et prescrire le plan de traitement et les tests diagnostiques si applicables.
- Discuter avec les parents ou le titulaire de l'autorité parentale des avantages et des risques associés au traitement.
- Obtenir le consentement libre et éclairé des parents ou du titulaire de l'autorité parentale.
- Demeurer disponible en tout temps pour intervenir et répondre aux questions au besoin.

Thérapie à haut débit d'oxygène chez le nouveau-né

- Communiquer avec un centre spécialisé en néonatalogie si applicable :
 - Le médecin traitant doit envisager un transfert vers un centre spécialisé si les besoins en oxygène via la canule nasale à haut débit demeurent élevés et que le sevrage en oxygène n'est pas possible. Le médecin traitant jugera de la nécessité ou non d'un transfert selon son évaluation clinique, en collaboration avec le personnel soignant en place, en tenant compte de la criticité du cas et des ressources disponibles, afin d'assurer la sécurité et la qualité des soins.
- Effectuer le suivi des résultats des tests diagnostiques.

Gestionnaires

- Superviser l'application des procédures.
- Assurer la disponibilité des ressources et équipements.
- Collaborer à la formation continue avec la DSIEU et la DSMREU.

7. Matériel

Pour la canule à haut débit d'oxygène :

- Circuit monobranche néonatale avec coquille.
- Canule nasale compatible avec le circuit utilisé et de la grandeur appropriée (obstruction de la narine d'environ 50%)⁶.
- Humidificateur compatible avec le circuit utilisé.
- Fils chauffant.
- Poche d'eau stérile 1 L.
- Mélangeur air/oxygène et débitmètre.
- Source O₂ et air.
- Tubulure d'oxygène.
- Analyseur d'oxygène avec sonde.

Pour le suivi de l'état physique du nouveau-né :

- Table chauffante et incubateur.
- Moniteur cardiorespiratoire qui fournit un tracé d'électrocardiogramme, un oxymètre de pouls avec capteur néonatal, la fréquence respiratoire.
- Thermomètre.
- Stéthoscope pédiatrique
- Échelle d'évaluation de la détresse respiratoire (Score de Silverman).
- Balance néonatale pour suivi pondéral.
- Feuille de surveillance ou dossier clinique.

Disponible en tout temps à proximité :

- Capnographie.
- Matériel de réanimation et d'intubation néonatal.

8. Procédure

INDICATIONS

- Travail respiratoire augmenté (ex : Tirage, BAN, tachypnée).
- Besoin d'ajout oxygène pour obtenir une SpO₂ visée selon ordonnance individuelle.

CONTRE-INDICATIONS

- Absence de respiration spontanée ou bradypnée.
- Augmentation de l'hypercapnie initiale.
- Indice de Silverman supérieur à 4.

- Anomalies ou malformation pour lesquelles les canules nasales sont contre-indiquées telles que l'atrésie des choanes.
- Traumatisme nasal ou difformité qui peuvent être aggravés par l'utilisation d'un masque ou d'une canule nasale.

SECTION 1 : INITIATION DE LA THÉRAPIE PAR INHALOTHÉRAPEUTE

1. Évaluer la condition cardiorespiratoire du nouveau-né.
2. Aviser les autres professionnels impliqués, infirmiers et médecins, de notre évaluation et de l'initiation de la thérapie.
3. Obtenir une prescription au dossier (écrite ou verbale) et la relever.
4. Expliquer la procédure aux parents ou au titulaire de l'autorité parentale.

SECTION 2 : INSTALLATION DE LA THÉRAPIE PAR INHALOTHÉRAPEUTE

1. Faire le montage du circuit.
2. Sélectionner la bonne grandeur de canule nasale pour le nouveau-né (ne doit pas obstruer complètement la narine).
3. Ouvrir l'humidificateur et l'analyseur d'O₂.
4. Sélectionner la température à 37°C/mode invasif.
5. Appuyer sur confirmer.
6. Débit de départ de 4 à 6 L/min :
 - a. Viser 2 L/kg/min.
 - b. Au besoin, augmenter le débit graduellement ad 4 L/kg/min.
 - c. Max 15 L/min.
7. Installer la canule nasale choisie selon le diamètre de la narine du nouveau-né. La canule doit couvrir +/- 50 % du diamètre sans l'excéder.
8. Ajuster la FiO₂ selon la saturation visée prescrite au dossier.
9. Faire une évaluation respiratoire et physique complète et s'assurer que le bébé tolère bien la thérapie.
10. Présence au chevet du nouveau-né jusqu'à stabilité cardiorespiratoire.
11. Documenter au dossier.

SECTION 3 : SOINS ET SURVEILLANCE DURANT LA THÉRAPIE

Inhalothérapeute

Évaluation cardiorespiratoire du nouveau-né **ET** positionnement et fonctionnement de l'appareillage minimalement chaque 2 heures ou au besoin dès l'atteinte de la stabilité cardiorespiratoire.

1. Éléments de surveillance :
 - Intégrité de la peau (ex : rougeur entre la canule et la peau) :
 - Possibilité d'ajouter un dispositif de prévention des lésions de pression conçu à cet effet, si besoin. Une protection colloïde est à privilégier.
 - Positionnement de la canule.
 - Signes vitaux (la saturation, la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire).
 - La présence de dyspnée, tirage, tonus, battement des ailes du nez et l'auscultation.
 - Vérifier les résultats de laboratoires demandés par le médecin au moment de leur disponibilité et porter une attention particulière sur la pCO₂. Il y a un risque d'augmentation de la pCO₂ si la canule nasale obstrue complètement la narine.
2. Faire la vérification des appareils, soit :
 - Les connexions.
 - Le débit administré.
 - La FiO₂.
 - La température de l'humidificateur ainsi que la quantité d'eau stérile dans l'appareil.

Personnel infirmier

- Appliquer les soins du développement selon l'AMC-DSIEU-6172 *Soins du développement en contexte de soins néonataux*.

- Appliquer les principes de positionnement de la tête pour assurer une bonne perméabilité des voies respiratoires, peu importe la position du nouveau-né.

Infirmière

- Procéder à chaque heure à une évaluation complète du nouveau-né à l'aide du tableau en ANNEXE F.
- Collaborer à l'évaluation post ajustement de la FiO₂ advenant l'impossibilité de l'inhalothérapeute de le faire.
- Planifier et effectuer les interventions requises par la condition clinique de l'usager soit :
 - Aviser l'inhalothérapeute et/ou médecin lorsque la saturation est hors des cibles visées pour ajustement de la FiO₂.
 - Assurer l'intégrité de la peau et des muqueuses nasales.
 - Ajouter un dispositif de prévention des lésions de pression conçu à cet effet, si besoin. Une protection colloïde est à privilégier.
 - Aspirer les sécrétions nasales et procéder à l'hygiène nasale au besoin.
- Vérifier les résultats de laboratoires demandés par le médecin au moment de leur disponibilité et porter une attention particulière sur la pCO₂. Il y a un risque d'augmentation de la pCO₂ si la canule nasale obstrue complètement la narine.

Infirmière auxiliaire

- Contribuer à l'évaluation complète du nouveau-né selon les directives de l'infirmière.
- Contribuer à la vérification des résultats de laboratoire et aviser l'infirmière et/ou l'inhalothérapeute.

LIMITES ET RÉFÉRENCES AU MÉDECIN

- Atteinte à l'intégrité de la peau.
- Augmentation de la pCO₂.
- Augmentation des besoins en FIO₂ de plus de 10%.
- En cas de détérioration du nouveau-né et/ou d'un score de Silverman plus élevé que 4 :
 - Considérer le CPAP ou la ventilation à pression positive (VPP) jusqu'à la prise en charge médicale.
- Distension gastrique.
- Saignement nasal.
- Perforation de la cloison nasale possible si la canule nasale est mal placée.
- Utilisation de la thérapie à haut débit depuis plus de 24h.

SECTION 4 : SEVRAGE DE LA THÉRAPIE PAR INHALOTHÉRAPEUTE

Le sevrage de l'oxygène s'effectue selon la saturation visée au dossier. Si le sevrage complet de la thérapie à haut débit n'a pas été possible dans un intervalle de 24h suivant l'installation de l'appareil, les limites et références au médecin traitant sont atteints.

SECTION 5 : FIN DE LA THÉRAPIE, RETOUR ET DÉMONTAGE PAR L'INHALOTHÉRAPEUTE

- Selon l'évaluation du médecin et de l'équipe soignante, la thérapie prendra fin lorsque les raisons l'ayant initié ont été résolues ou que la thérapie a atteint les limites décrites ci-haut.
- L'inhalothérapeute s'assure du retrait de l'appareillage et du démontage avec asepsie.

9. Documentation

Le personnel infirmier documente les soins, surveillances et évaluations sur les formulaires cliniques dédiés. Le PTI doit être mis à jour régulièrement.

Les inhalothérapeutes inscrivent leur note sur le document AH-282 Inhalothérapie, demande de traitement.

10. Annexe(s)

Annexe A : Exemple de montage d'une canule nasale haut débit avec humidificateur Fisher & Paykel et un circuit optiflow

Annexe B: Canule optiflow junior 2

Thérapie à haut débit d'oxygène chez le nouveau-né

Annexe C : Exemple de pose de canule nasale Optiflow 2 sur un nouveau-né

Annexe D : Score de Silverman et interprétation⁴

Annexe E : Exemple de dispositif de type Cannulaide pour éviter les plaies de pression

Annexe F : Surveillance du nouveau-né sous thérapie à haut débit d'oxygène par le personnel infirmier

11. Références

Ordre Professionnel des Inhalothérapeutes du Québec. (2025). Activités réservées. Repéré à <https://www.opiq.qc.ca/membres/activites-reservees/>

Ordre des Infirmières et Infirmiers du Québec. (2025). Pratique professionnelle : Lois et règlements. Repéré à <https://www.oiiq.org/pratique-professionnelle/encadrement-de-la-pratique/lois-et-reglements>

Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec. (2025) Pratique professionnelle. Repéré à <https://www.oiaq.org/questions/divers-aspects-de-la-pratique-professionnelle/soins-relies-au-systeme-cardiovasculaire-et-respiratoire>

Chauvin-Kimoff, Laurel. DeCaen, Allan Société. (2018) Point de pratique : L'oxygénothérapie par canule nasale à haut débit chez les nourrissons et les enfants. Société Canadienne de pédiatrie. Repéré à <https://cps.ca/fr/documents/position/canule-nasale>

National Pressure Injury Advisory Panel. (2016). *Pressure Injury Stages*. <https://npiap.com/page/PressureInjuryStages>

Ordre Professionnel des inhalothérapeutes du Québec. (2021). Guide de pratique clinique à l'intention des inhalothérapeutes. OPIQ. 3^{ième} édition, p. 79-80. https://www.opiq.qc.ca/wp-content/uploads/2022/01/Guide_evaluation_Clinique_2021.pdf

Fisher & Paykel Healthcare Limited. (2025). Neonatal nasal high flow therapy. Repéré à <https://www.fphcare.com/en-ca/hospital/infant-respiratory/neonates/nasal-high-flow/>

Fisher & Paykel Healthcare Limited. (2025). Optiflow Junior 2 nasal interface. Repéré à <https://www.fphcare.com/us/hospital/infant-respiratory/neonates/nasal-high-flow/optiflow-junior-2/>

Fisher & Paykel Healthcare Limited. (2025). Optiflow Junior 2 interfaces. Repéré à https://resources.fphcare.com/content/optiflow-junior-2-interface-spec-sheet-pm-627621.pdf?_gl=1*143tsqu*_gcl_au*MTA5MDQ2MDE0Ny4xNzQ0MTI4MTc3

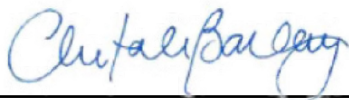
Airlife. (2025). Cannulaide Securement Device for cannulas. Repéré à <https://myairlife.com/product/cannulaide-securement-device/>

Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine. (En vigueur 2022-01). *Ventilation en néonatalogie*. (Guide de pratique clinique). Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine.

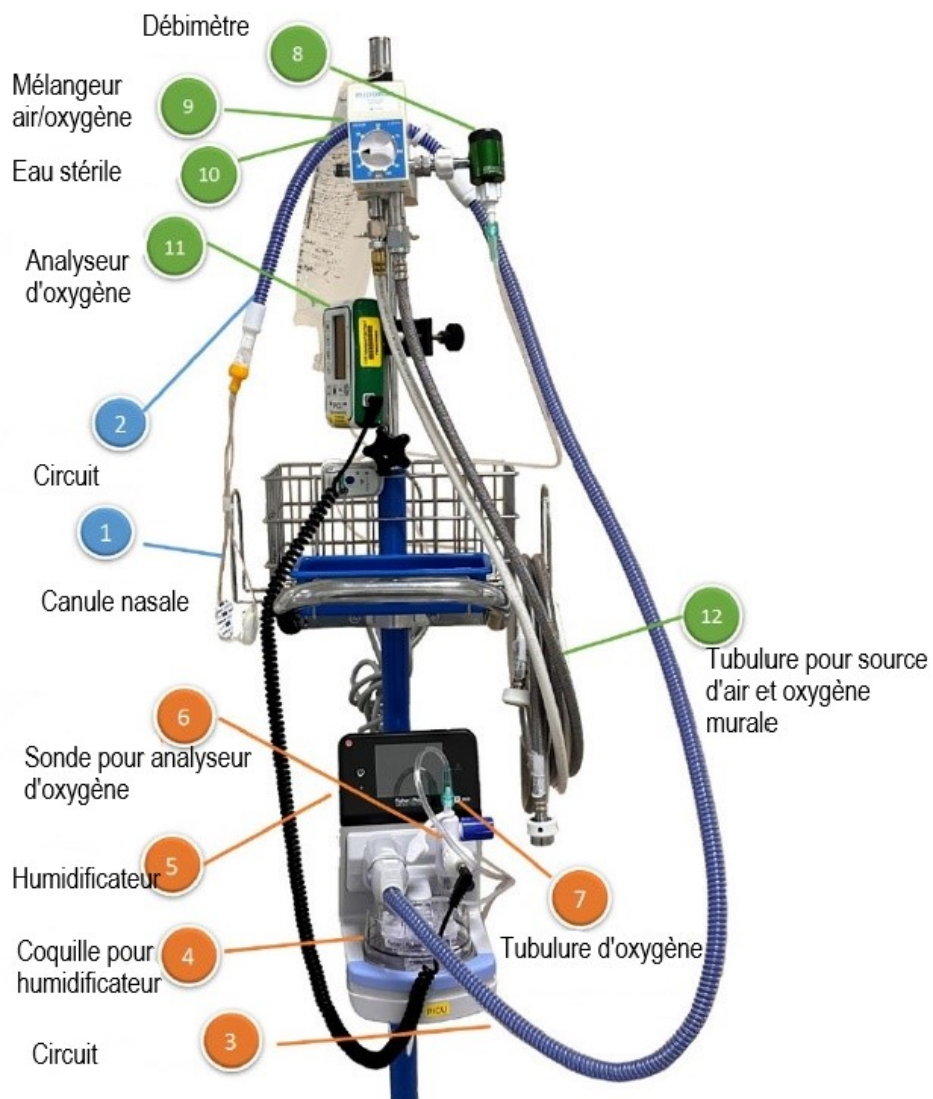
Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine. (En vigueur 2023-01-10). *Administration d'oxygène par lunette nasale à haut débit*. (Manuel de technique et procédure Inh/A/SISC/PÉD/URG/PP-PT-001.03). Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Centre intégré de santé et services sociaux de Lanaudière. (En vigueur 2022-09) *Évaluation, surveillance et ajustement de l'oxygénothérapie par canule haut débit chez l'enfant*. (Protocole infirmier n°7). Centre intégré de santé et services sociaux de Lanaudière

Processus d'élaboration		
Rédigé par	Lyne Lalonde, Coordonnatrice technique en inhalothérapie, Hôpital du Suroît	2025-10-28
	Janie Gagnon, Inhalothérapeute	2025-04-08
Consultation(s)	Johanne Racine, Assistante-chef en inhalothérapie, Hôpital du Suroît	2024-09-24
	Chantale Lemieux, Inhalothérapeute	2024-09-24
	Philippe LeBourdais, Inhalothérapeute	2024-09-24
	Chantal Rioux, Inhalothérapeute	2024-11-22
	Nancy Rousseau, Assistante-chef en inhalothérapie, CHAL	2024-11-22
	Ysabel Conway, conseillère en soins infirmiers	2025-04-08
	Priscilla Fortier, Conseillère cadre spécialisée en soins infirmiers	2025-10-22
	Geneviève Léveillé, infirmière clinicienne soutien à la pratique	2025-04-08
	Marie-Josée Gaboury, Coordonnatrice des soins infirmiers, périnatalité et pédiatrie, DPJASP	2025-11-12
	Stéphanie Larivière, Conseillère cadre au développement des outils cliniques	2025-10-20
	Olivier Sainte-Marie, Agent de planification, de programmation et de recherche	2025-10-29
	Catherine Leblanc, Chef de programmes gynéco-obstétrique - Hôpital du Suroît/Clinique ambulatoire de gynécologie de Vaudreuil-Soulanges	2025-11-20
	Geneviève Reid, Chef de programmes au Pavillon des naissances Hôpital Anna-Laberge	2025-11-10
	Dre Nathalie Fortin, Cheffe adjointe du département de pédiatrie	2025-11-10
	Dre Maya Marc, Cheffe du département de pédiatrie	2025-12-10

Historique du document		
Approuvé par	Comité des médecins, dentistes, pharmaciens et sages-femmes	2026-01-12
Adopté par	 Chantal Boulay, directrice DSMREU	2026-02-06
	 Isabelle Papineau, directrice DPJASP	2026-02-10
Commentaires		

**Exemple de montage d'une canule nasale haut débit
avec humidificateur Fisher & Paykel et un circuit optiflow.⁵**



1

A vertical stack of five Optiflow Junior 2 Nasal Cannula packages. Each package is labeled 'Next generation care' and includes a cartoon character. The bottom package is labeled 'XS' and 'QJR410'. The packages are green, purple, yellow, red, and blue.

Page 10 de 14

Exemple de pose de canule nasale Optiflow 2 sur un nouveau-né.⁶

2

Optiflow™ Junior 2
 Next generation care

Sizing information

- 1 Prongs must not create a seal in the nares. A clear gap must be visible around each prong.
- 2 Approximate AGE and weight: Age and weight information should only be used as a guide. Ensure clinical judgement is used when sizing.

Apply Cannula

- 1 Select appropriate cannula size (see sizing on reverse). A clear gap must be visible around each prong.
 - Prepare the patient's skin according to hospital protocol.
 - Connect the system to the gas source and ensure there is gas flow through the prongs.
- 2 Remove the first backing tabs from the F&P Wigglepads 2 and avoid touching the adhesive.
- 3 Insert the cannula into the nares. Ensure the cannula bridge rests close to the nose without touching the septum. Do not stretch the cannula during application. Stick the Wigglepads 2 to the patient's cheeks.
- 4 Remove the second backing tabs and stick the Wigglepads 2 onto the cheeks.

Remove Cannula

- 5 Place fingertip on the outside edge of the Wigglepads 2 and gently peel the cannula away from the Wigglepads 2. Starting from the outside, peel towards the nose.

Replace F&P Wigglepads 2

- 6 Lift the edge of the Wigglepads 2. Use a damp cloth to wipe the patient's skin and the underside of the Wigglepads 2 while gently peeling away from the patient's face.
 - Adhere the replacement Wigglepads 2 to the cannula, remove the first backing tabs and stick the Wigglepads 2 onto the patient's cheeks.
 - Remove the second backing tabs and stick onto the patient's cheeks.

IMPORTANT: Always refer to the user instructions supplied with the product for full set up instructions, warnings, cautions and contraindications.

Fisher & Paykel
HEALTHCARE

² Source : Fisher&Paykel

Score de Silverman et interprétation

En pédiatrie néonatale, l'échelle de Silverman permet de diagnostiquer et d'évaluer la détresse respiratoire d'un nouveau-né.

Il comprend cinq (5) items cotés de 0 à 2. La détresse respiratoire est importante si une cote plus grande que 4 est constatée et nécessitera une intubation.

Attention, une cote de 0 ne veut pas nécessairement dire que l'enfant va bien.

Échelle numérique de Silverman

Signes	0	1	2
Tirage	Absent	Modéré (intercostal seulement)	Intense (intercostal et sus-sternal)
Entonnoir xiphoïdien (rétraction)	Absent	Visible	Intense
Balancement thoracoabdominal	Soulèvement synchronisé	Thorax immobile Mouvement abdominal	Paradoxal (rétraction thoracique)
Battement des ailes du nez	Absent	Minime	Intense
Geignement (grunting)	Absent	Audible au stéthoscope	Audible à l'oreille

Source : tiré de SILVERMAN, W.A. et D.H. ANDERSEN. 1956. «A control clinical trial of water mist on obstructive respiratory signs, death rate and necropsy findings among premature infants». *Pediatrics*, vol. 17, n° 1, p. 1-10 et adapté de LÉVESQUE, L. et C. DUPONT. 2013. *Canule nasale à haut débit: défis et enjeux de l'implantation d'un protocole dirigé en néonatalogie*. Conférence donnée dans le cadre du 40^e congrès de l'OPIQ, le 5 octobre 2013, hôtel Fairmont Le Reine Elizabeth, Montréal.

Les signes apparaissent quasiment toujours dans le même ordre :

Battement des ailes du nez ➡ tirage ➡ geignement expiratoire ➡ entonnoir xiphoïdien ➡ balancement thoracoabdominal

Note : à l'observation du balancement thoracoabdominal, le score de Silverman est déjà de 9 ou 10 : l'enfant est tellement épuisé qu'il n'arrive plus à manifester les autres signes.

Échelle de Silverman

page
79Échelle visuelle⁶² créée en 1934⁶³

	Tronc supérieur	Tronc inférieur	Rétraction xiphoïdienne	Mouvement du menton	Geignement (grunting)
Grade 0	 Synchronisé	 Aucun tirage	 Aucune	 Aucun mouvement	 Aucun
Grade 1	 Retard inspiratoire	 Tirage visible	 Rétraction visible	 Descendu lèvres fermées	 À l'auscultation
Grade 2	 Paradoxale	 Tirage marqué	 Rétraction marquée	 Bouche ouverte	 Audible à l'oreille

Résultats :

0 : Aucune détresse respiratoire

< 4 : Présence de détresse respiratoire

10 : Détresse respiratoire sévère

« Il faut cependant comprendre que les valeurs élevées de l'indice ne peuvent s'observer que chez des nouveau-nés "vigoureux", capables d'un effort important pendant une durée assez prolongée. Ce n'est pas le cas des grands prématurés, dont les détresses respiratoires se manifestent par des indices de rétraction assez faibles⁶⁴. »

Exemple de dispositif de type Cannulaide pour éviter les plaies de pression.⁸

3



³ Source : Cannulaid

SURVEILLANCE DU NOUVEAU-NÉ SOUS THÉRAPIE À HAUT DÉBIT D'OXYGÈNE PAR LE PERSONNEL INFIRMIER			
FRÉQUENCES			
PARAMETRES DE SURVEILLANCE	CHAQUE AJUSTEMENT DE LA FIO2		
	Q15 min X4	Q30 min X2	Q1h
Fréquence respiratoire	X	X	X
Saturation/besoin en oxygène (FiO2)	X	X	X
Rythme respiratoire	X	X	X
Amplitude respiratoire/forme du thorax	X	X	X
Présence de tirage et son intensité	X	X	X
Présence de battements des ailes du nez	X	X	X
Coloration de la peau	X	X	X
Fréquence cardiaque	X	X	X
Tonus	X	X	X
Positionnement			X
Score de Silverman			X
Température			X
Intégrité de la peau et des muqueuses nasales			X
Bon positionnement de la canule			X
Douleur			X
Auscultation			X
Abdomen (présence de ballonnement et coloration)			X
Sécrétions			X
Éveil/sommeil			X
*L'infirmière ou l'inhalothérapeute peut ajouter des paramètres de surveillance et resserrer la fréquence des surveillances selon la condition clinique de l'usager et le jugement clinique. Consigner ces directives au plan thérapeutique infirmier.			