Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke
Québec

NUMÉRO DE L'ORDONNANCE : OC-SC-005
VERSION DU 2023-11-08

ORDONNANCE COLLECTIVE

ÉQUIPE D'INTERVENTION RAPIDE (EIR) – INTERVENTIONS EN PRÉSENCE D'UNE INSUFFISANCE RESPIRATOIRE CHEZ UN USAGER

Date d'entrée en vigueur	2024-01-12		
Incluant un protocole	Oui ☐ Non ☒		
Adopté par	Direction des soins infirmiers CMDP		
Date de révision	2023-11-08	**Date de fin de la période de validité**	2026-11-08

1. Objet

1.1 Description

- Intervenir auprès d'un usager présentant des signes et symptômes d'insuffisance respiratoire et répondant aux critères d'activation de l'EIR.

1.2 But

- Améliorer rapidement la fréquence, le rythme et l'amplitude respiratoires, chez un usager présentant des signes et symptômes d'insuffisance respiratoire.
- Assurer une ventilation pulmonaire adéquate chez un usager présentant des signes et symptômes d'insuffisance respiratoire.
- Rétablir des signes vitaux dans les limites normales de l'usager présentant des signes et symptômes d'insuffisance respiratoire.

2. Professionnels habilités

- Infirmiers (ères) du CIUSSS de l'Estrie - CHUS pratiquant dans les unités de soins intensifs (USI) de l'Hôpital Fleurimont et de l'Hôpital l'Hôtel – Dieu de Sherbrooke et répondant aux critères suivants :
  - Détenir une certification valide (2 ans) de la formation sur les soins avancés en réanimation cardiovasculaire (SARC) de la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC du Canada.
  - Détenir une certification valide (2 ans) de la formation RCR du cours **Soins immédiats + Défibrillation externe automatisée (SIR-DEA)** de la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC du Canada.
  - Avoir suivi la formation spécifique de l'EIR du CIUSSS de l'Estrie-CHUS.

- Inhalothérapeutes du CIUSSS de l'Estrie-CHUS pratiquant dans les unités de soins intensifs de l'Hôpital Fleurimont et de l'Hôtel-Dieu de Sherbrooke et répondant aux critères suivants :
  - Avoir suivi la formation spécifique de l'EIR du CIUSSS de l'Estrie-CHUS.
  - Détenir une certification valide (2 ans) de la formation RCR du cours Soins immédiats+ Défibrillation externe automatisée (SIR-DEA) de la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC du Canada.

3. Activités réservées

3.1 Professionnel visé par l'ordonnance collective

- Infirmiers(ères)
  - Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique.
  - Exercer une surveillance clinique de la condition des personnes dont l'état de santé présente des risques, incluant le monitorage et les ajustements du plan thérapeutique infirmier.
  - Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques, selon une ordonnance.
  - Effectuer des examens et des tests diagnostiques invasifs, selon une ordonnance.
  - Appliquer des techniques invasives.
  - Effectuer et ajuster les traitements médicaux, selon une ordonnance.

3.2 Autre professionnel visé par l'ordonnance collective

- Inhalothérapeutes
  - Évaluer la condition cardiorespiratoire d'une personne symptomatique.
  - Effectuer l'assistance ventilatoire, selon une ordonnance.
  - Effectuer des prélèvements.
  - Introduire un instrument, selon une ordonnance, dans une veine périphérique ou dans une ouverture artificielle ou dans et au-delà du pharynx ou au-delà du vestibule nasal.
  - Exercer une surveillance clinique de la condition des personnes sous anesthésie, y compris la sédation-analgésie, ou sous assistance ventilatoire.

4. Secteurs d'activités visés

- Tous les secteurs du CIUSSS de l'Estrie-CHUS : Hôpital Fleurimont et Hôtel-Dieu de Sherbrooke, à l'exception des secteurs suivants : urgences, soins intensifs adulte et pédiatrique, bloc opératoire, hémodynamie, électrophysiologie, pédiatrie, salle de réveil et néonatalogie.

> L'EIR répondra également aux appels pour un membre de la famille ou un visiteur ADULTE présentant des signes de détérioration clinique et répondant aux critères d'activation de l'EIR, et ce, dans tous les secteurs incluant celui de la pédiatrie. S'il est cliniquement nécessaire, le transfert d'un usager sans statut d'hospitalisation se fera vers l'urgence.

5. Médecin répondant

- L'intensiviste de garde responsable de l'EIR ou le résident sénior de garde aux unités de soins intensifs des installations CHUS Hôpital Fleurimont et Hôpital Hôtel-Dieu.

6. Indications et conditions d'initiation

6.1 Groupes de personnes visées

- L'ensemble des usagers, d'âge adulte (18 ans et plus) inscrits, ambulatoires ou hospitalisés dans les secteurs d'activités visés par la présente ordonnance à l'Hôpital Fleurimont et à l'Hôpital l'Hôtel – Dieu de Sherbrooke du CIUSSS de l'Estrie - CHUS.
- Cette ordonnance est également valide lors de l'activation de l'EIR pour un membre de la famille ou un visiteur adulte dans l'ensemble des secteurs.

6.2 Conditions à l'application de l'ordonnance

- Selon les critères d'activation de l'équipe d'intervention rapide, plus précisément chez un usager présentant l'un des signes et symptômes associés à une insuffisance respiratoire tels que:
  - Tachypnée (>24 respirations/minute)
  - Tirage
  - Wheezing
  - Cyanose
  - Présence de sibilances à l'auscultation
  - Présence de crépitants diffus à l'auscultation et de la diaphorèse
  - Utilisation des muscles accessoires
  - $SpO_2 < 94\%$ malgré une $FiO_2 \geq 50\%$
  - $SpO_2 < 90\%$ si diagnostic de MPOC
  - Respiration paradoxale
  - $pH < 7.35$
  - $pCO_2 > 45$ mmHg

7. Contre-indications et limites

- Niveau de soins : Objectif D (assurer le confort uniquement sans viser à prolonger la vie).
- Arrêt cardiorespiratoire objectivé (CODE BLEU).
  - Arrêt cardiorespiratoire objectivé (CODE BLEU).
- CONTRE-INDICATION <u>RELATIVE à l'administration de salbutamol</u>
  - Usager présentant une fréquence cardiaque > 120 battements/min, en cas de doute, valider avec le résident sénior de garde.
- CONTRE-INDICATION(S) à l'administration du salbutamol :
  - Usager allergique au salbutamol
- CONTRE-INDICATION(S) RELATIVE(S) à la ventilation non-effractive (Ex : BiPAP, CPAP):
  - Altération de l'état de conscience, mais avec possibilité d'amélioration
    Ex : MPOC en narcose au CO_2
  - Manque de collaboration
  - Risque élevé d'aspiration
  - $pH < 7.10$
  - Sécrétions bronchiques abondantes
- CONTRE-INDICATION(S) ABSOLUE(S) à la ventilation non-effractive (Ex : BIPAP, CPAP) :
  - Score de Glasgow < 10
  - Arythmie ventriculaire
  - Saignement digestif haut
  - Trauma facial/ Obstruction des voies respiratoires supérieures
  - Vomissement incontrôlable
  - Trachéostomie sans canule externe
  - Chirurgie ORL et œsophagienne.

- CONTRE-INDICATION(S) RELATIVE(S) à l'oxygénothérapie nasale à haut débit (OHD)
  - Utiliser avec précaution si l'usager a des antécédents de trauma facial, hémorragie nasale, sinusite aigüe ou otite.
- CONTRE-INDICATION(S) ABSOLUE(S) à l'oxygénothérapie nasale à haut débit (OHD)
  - Obstruction nasale complète.
  - Insuffisance respiratoire de type hypercapnique.

8. Procédure

<table>
<tr><th>Évaluation</th><th colspan="2">Interventions</th></tr>
<tr><td>Poursuite de l'évaluation</td><td colspan="2">Référence OC-SC-003 de l'EIR
– Assurer un positionnement adéquat de l'usager pour optimiser l'oxygénation et la ventilation
– Installer le saturomètre et valider la qualité du signal
▪ Indice de perfusion > 1.0
▪ Pouls bien frappé
– Maintenir une $SpO_2 \geq 94\%$ ou une $SpO_2 \geq 88\text{-}90\%$ si connu MPOC avec rétention de CO_2 et utiliser, au besoin, un dispositif d'administration d'oxygène
– Exceptionnellement, si le résident sénior de garde est absent, s'assurer qu'il a été contacté après les 15 premières minutes à l'aide de la méthode SAER (annexe A)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Selon l'examen clinique respiratoire effectué et l'évaluation ABCD incluant :
• Auscultation sur la globalité du parenchyme pulmonaire :
○ Murmure vésiculaire normal ou anormal
○ Bruits respiratoires anormaux/ surajoutés
• Révision des antécédents cardio-respiratoires</td><td>Pour l'usager connu avec MPOC ou asthme avec prise de bronchodilatateur ou pour l'usager non connu avec MPOC ou asthme mais présentant des sibilances à l'auscultation :
– Débuter par l'administration d'un traitement de salbutamol 100mcg par inhalation pour 4 inhalations ou bien salbutamol 2.5mg en nébulisation
– Au besoin, répéter l'administration après 20 minutes pour un maximum de trois traitements incluant le premier
– Exceptionnellement, si le résident sénior de garde est absent, contactez-le pour faire l'état de la situation après les trois traitements reçus
– Si aucune amélioration clinique est observée après l'administration de la médication :
▪ Installer un dispositif optiflow ou un appareil de ventilation non-effractive</td><td>Pour l'usager connu avec antécédents cardiaques, présentant des crépitants diffus et de la diaphorèse :
– Installer un appareil de ventilation non-effractive</td></tr>
<tr><td colspan="2">En fonction de l'évaluation clinique, afin de déterminer le type de dispositifs ou paramètres ventilatoires, utilisez l'algorithme décisionnel en annexe B</td></tr>
</table>

	Pour ***toutes les autres indications possibles*** de l'utilisation d'une ventilation non-effractive dont : – Pneumonie – Insuffisance post-opératoire – Insuffisance d'étiologie inconnue avec hypoxémie – Bronchopneumopathie obstructive chronique / Asthme – Maladie neuromusculaire Utilisez l'algorithme décisionnel en **annexe B**
Évaluation	**Interventions**
Évaluation de la réponse aux traitements : – Réévaluation ABCD	Dans tous les cas, surveiller les signes d'amélioration : – Réduction de la fréquence respiratoire – Réduction du travail respiratoire (utilisation des muscles accessoires) – Amélioration de l'oxygénation – Normalisation du pH sanguin – Réduction de la pCO_2

1. Exceptionnellement, si le résident sénior de garde est absent, contacter le dans un délai de 15 minutes suivant votre arrivée, pour décrire l'état de la situation ainsi que votre évaluation, et ce, à l'aide de l'outil de communication SAER (annexe A).
2. En collaboration avec le résident sénior de garde, élaborer un plan de suivi des interventions effectuées par l'EIR, le communique à l'équipe traitante de l'usager et, s'il y a lieu, inscrit les constats ainsi que les interventions spécifiques au PTI.
3. Lorsque l'état de l'usager lui permet de demeurer à l'unité, transmettre les éléments de surveillances à l'infirmière responsable de l'usager.
4. Rédiger le résumé de l'évaluation et des interventions effectuées durant la prise en charge de l'usager par l'EIR sur la note d'évolution spécifique à l'EIR.
5. Effectuer une brève rétroaction de l'événement en permettant aux membres de l'EIR et au personnel de l'unité de soins impliqués d'échanger sur la situation. L'échange devrait s'effectuer immédiatement après l'événement ou dans les meilleurs délais possibles selon la situation.

9. Sources

- CHUM. (2010). Ordonnance collective- Intervention de l'équipe d'intervention rapide (EIR) pour une détresse respiratoire, 3 p.
- Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec. (2015). Désaturation et oxygénothérapie à haut débit. L'Inhalo. 32(3) 8-18.
- Walls et al. (2018). Rosen's Emergency Medecine- Concepts and Clinical Practice. Vol (1). 9e éd., 1239 p.
- Prise en charge du patient adulte ventilo-assisté, guide pratique clinique à l'intention des inhalothérapeutes, OPIQ, 2010.

10. Processus d'élaboration

10.1 Rédaction

Nom :	Grondin	Prénom :	Karine	Coordonnatrice clinique en inhalothérapie, DSM	Date : 2023-11-08

10.2 Consultation/collaboration

Nom :	Rodrigue	Prénom :	Marie-Claude	, Conseillère cadre clinicienne, DSI	Date : 2023-11-08
Nom :	Audet	Prénom :	Myria	, Conseillère en soins, DSI	Date : 2023-11-08
Nom :	Gauthier	Prénom :	Karina	, Conseillère cadre, DSM	Date : 2023-11-08

10.3 Validation

Nom :	Leclair	Prénom :	Marc-André	, Intensiviste, coordonnateur médical soins intensifs, DSP	Date : 2023-11-08
Nom :	Mayette	Prénom :	Michael	, Intensiviste, DSP	Date : 2023-11-08
Nom	Goettel	Prénom :	Nicolas	, Pharmacien, DSP	Date : 2023-11-08

10.4 Approbation

☒ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)

☒ Comité des documents d'encadrement clinique et des formulaires

11. Processus d'adoption

Nom, prénom :	Bolduc, Brigitte	Signature :	Document original signé	, Président du CMDP	Date : 2023-12-01
Nom, prénom :	Bourgault, Patricia	Signature :	Document original signé	, Directrice des soins infirmiers	Date : 2024-01-12

12. Historique des révisions

Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :

Annexe A - Méthode SBAR ou SAER

S = Situation
B = Background (Antécédents)
A = Assessment (Évaluation)
R = Recommandation

Ce moyen mnémotechnique est utilisé dans de nombreuses situations de communication, y compris dans les soins de santé lors des rapports interquarts de travail. En français, l'acronyme utilisé peut être SAER.

Date et heure du transfert d'information :		
S Situation : Que se passe-t-il présentement ? Bref énoncé du problème.	Département/unité/service : Identification de l'usager : Âge : Chambre : Nom et coordonnées de la personne qui appelle: Problème actuel : Date du début du problème ou des symptômes : État : Statut RCR :	❍Stable ❍Instable ❍Sous surveillance
A Antécédents : Quels facteurs/événements ont menés à cet état/problème ? Information pertinente reliée à la situation.	Date d'admission : Diagnostic à l'admission : Connu des services pour et depuis : Antécédents médicaux, allergies, médication, informations pertinentes : État mental :	
E Évaluation : Quelle est votre évaluation de la situation ? Ce que vous avez trouvé, pensé et fait.	Évaluation physique, mentale et psychosociale : Récents résultats ou signes vitaux : Autres informations :	
R Recommandations : Actions proposées ou les suggestions d'interventions supplémentaires ou de priorités d'interventions.	Vos suggestions/recommandations : Ce qui sera fait/ ou doit être fait : Quand : Par qui : Date et heure : Autres commentaires : Communications à l'usager et ses proches :	

Les éléments dans chaque section peuvent être adaptés à différents contextes.

Annexe B - Algorithme décisionnel de l'utilisation de la ventilation non-effractive en présence d'insuffisance respiratoire

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke
Québec

Algorithme décisionnel :
Utilisation de la ventilation non-effractive et autre dispositif lors d'une insuffisance respiratoire

Équipe intervention rapide
EIR

Insuffisance respiratoire:
Candidat à la ventilation non-effractive

- Indications validées
- Absence de contre-indication
- Niveau de soins établi A-B-C
- Évaluation cardiorespiratoire effectuée

En fonction de l'évaluation clinique de l'EIR, effectuer l'assistance appropriée

- Suspicion Odème Aigu du Poumon (OAP)
  - → Ventilation de type CPAP 5 à 8 cmH_2O
  - → Intolérance au masque? → Oxygénothérapie nasale à haut débit entre 50L/min à 60 L/min

- Pneumonie
- Insuffisance postopératoire (exemple atélectasie)
- Étiologie inconnue avec hypoxémie
  - Si présence d'hypercapnie, utiliser une ventilation plutôt de type BiPAP
  - → Oxygénothérapie nasale à haut débit entre 50L/min à 60 L/min
  - → Ventilation de type BiPAP AI: 6 à 8 cmH_2O PEP: 5 cmH_2O à 8 cmH_2O

- Bronchopneumopathie obstructive chronique
- Maladie neuromusculaire
- Asthme
  - → Ventilation de type BiPAP AI: 8 cmH_2O PEP : 5 cmH_2O à 8 cmH_2O

Signes d'amélioration après 30 à 60 minutes? Peut être effectué après le transfert vers une autre unité.

- ↓ de la fréquence respiratoire
- ↓ du travail respiratoire
- ↑ de l'oxygénation
- Normalisation du pH sanguin
- ↓ de la pCO_2

ET

Réévaluation de la modalité thérapeutique selon l'évolution clinique (exemple envisager intubation ou transfert en soins intensifs)

Adapté de la revue L'inhalo – Vol.32, N 3- Octobre 2015
Karine Grondin,inh/RRT, coordonnateur clinique en inhalothérapie
Myria Audet, inf BSc, intérimaire infirmière clinicienne en développement clinique
Michael Mayette, interniste-intensiviste