

Ventilation mécanique en décubitus ventral

Émise le : 2017-06-16

Révisée le : 2025-02-04

CADRE DE RÉFÉRENCE

Définition

La ventilation en décubitus ventral est utilisée pour traiter les hypoxémies sévères chez les usagers atteints d'un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA). Même si elle a montré des bénéfices cliniques certains, cette méthode comporte des risques. À cet effet, elle nécessite une préparation minutieuse et doit s'appuyer sur une méthode précisant la manœuvre de retournement et les moyens à mettre en place pour prévenir et limiter les complications. Cette méthode est structurée en trois phases (Eude et Turcot, 2009) :

1. Préparation : Conditionne le bon déroulement du retournement
2. Retournement : Corresponds à la technique de soin
3. Surveillance : Vise l'évaluation des réactions de l'usager et la prévention des complications

Objectifs

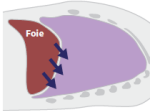
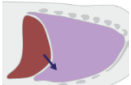
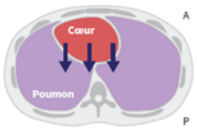
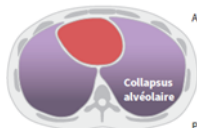
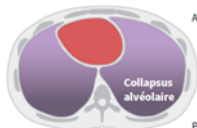
Bienfaits	Explications	Décubitus dorsal	Décubitus ventral
Améliorer la compliance pulmonaire et le rapport ventilation-perfusion	Les autres organes exercent moins de pression sur les poumons		
Favoriser le recrutement des zones postérieures et permettant à une plus grande proportion d'alvéoles de participer aux échanges gazeux	Réduction de la pression gravitationnelle exercée par le cœur et le médiastin sur le parenchyme pulmonaire		
Améliorer l'oxygénation	Redistribution de la ventilation vers les zones dorsales		
Réduire le risque de lésions pulmonaires induites par la ventilation mécanique	Distribution plus uniforme du volume courant		
Favoriser le drainage des sécrétions bronchiques	Positionnement de l'usager		
Réduire le risque de pneumonie par aspiration sous ventilation (PAV)	Diminution de la durée de la ventilation mécanique		

Illustration tirée de : Venus K., Munshi L., Fralick M., (2020). Décubitus ventral dans les cas d'insuffisance respiratoire hypoxémique liés à la COVID-19. Canadian medical association journal.

MÉTHODE DE SOINS

Usager sous ventilation mécanique en décubitus ventral

Page

1 sur 4

Indications

- ✓ SDRA modéré à sévère :
 - Rapport $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 < 150$ mmHg;
 - PEEP supérieur ou égal à 5 cm H_2O ;
 - $\text{FiO}_2 \geq 0,6$.

Contre-indications absolues

- ✓ Instabilité de la colonne;
- ✓ Chirurgie cardiaque avec thorax ouvert;
- ✓ Chirurgie cardiaque < 24 heures;
- ✓ Trachéotomie;
- ✓ Canulation centrale pour ECMO.

Contre-indications relatives

- ✓ Traumatismes multiples (ex. : bassin, thorax, bassin);
- ✓ Traumatisme cérébral avec hypertension intracrânienne;
- ✓ Crises épilepsie/convulsions fréquentes;
- ✓ Pression intra oculaire élevée;
- ✓ Instabilité hémodynamique;
- ✓ Obésité morbide;
- ✓ Hémoptysies massives;
- ✓ Chirurgie abdominale récente, ischémie intestinale, problématique abdominale non définie;
- ✓ Femme enceinte (2^e et 3^e trimestre);
- ✓ Chirurgie trachéale de moins de 15 jours;
- ✓ Sternotomie de moins de 15 jours;
- ✓ Thrombophlébite traitée depuis moins de 2 jours;
- ✓ Stimulateur cardiaque implantable mis en place depuis moins de 2 jours;
- ✓ Fracture instable;
- ✓ Drain thoracique antérieur unique avec fuite d'air persistante;
- ✓ Intubation difficile documentée;
- ✓ Infection sévère au niveau inguinal, abdominal;
- ✓ Défaillance ventriculaire gauche;
- ✓ Infection cutanée ou plaie majeure.

Généralités

Pour un traitement optimal

- ✓ Au début de l'évolution de la maladie (idéalement < 48 heures) après 12 à 24 heures de ventilation mécanique, ce qui permet d'optimiser le traitement;
- ✓ Les meilleurs résultats sont obtenus en utilisant des volumes courants de 6 ml/kg de poids corporel prédit et en envisageant l'utilisation de bloqueurs neuromusculaires;
- ✓ Séances d'une durée minimale de 14 à 16 heures.

Complications

- ✓ Escarres (blessure la plus citée);
- ✓ Lésion musculaire (muscles respiratoires et membres inférieurs);
- ✓ Œdème facial / périorbitaire;
- ✓ Déplacement ou déconnexion de la ligne IV;
- ✓ Obstruction ou déplacement du tube endotrachéal;
- ✓ Instabilité du système cardiovasculaire;
- ✓ Lésions oculaires/abrasions cornéennes;
- ✓ Lésion du plexus brachial;
- ✓ Blessure du personnel;
- ✓ Problèmes d'écoulement de la ligne TRRC (thérapie remplacement rénale en continu);
- ✓ Intolérance gastrique chez usager sous nutrition entérale (vomissement, régurgitation).

Complications qui nécessitent la cessation immédiate de la ventilation en position ventrale

- ✓ Extubation accidentelle;
- ✓ Arrêt cardiaque;
- ✓ Bradycardie inférieure à 30/min pour plus 1 min;
- ✓ Hypotension systolique inférieure à 60 mmHg pour plus de 5 minutes attribuable au décubitus ventral;
- ✓ Tout autre évènement imprévu nécessitant la mise en décubitus dorsal.

NOTES AU DOSSIER

- ✓ Noter toute particularité et changement de l'état général au dossier de l'usager, sa tolérance aux soins (inconfort, signes vitaux, désaturation, agitation). Documenter au dossier la raison de tout écart à la méthode de soins.

MÉTHODE DE SOINS	Page
Usager sous ventilation mécanique en décubitus ventral	3 sur 4

RÉFÉRENCES

- Eude,C., Turcot,C.(2009). Le décubitus ventral : procédure et rôle infirmier. Réanimation, 19.p. 29-34.
- Gaillard,S., Guerin,C.(2001). Le décubitus ventral dans le syndrome de détresse respiratoire aiguë. Réanimation, 10.p.27-34.
- Guerin,C. (2009). Effet de la mise précoce en décubitus ventral sur la mortalité des malades avec syndrome de détresse respiratoire aiguë persistant et sévère. Étude Proseva. Présentation du protocole de recherche. Réanimation, 18 p. 146-153.
- Delisle,S. (2015).Décubitus ventral pour la prise en charge du SDRA. Communication présentée au congrès du réseau des infirmières et infirmiers en soins intensifs du Québec (RIISIQ).
- Guerin, C., Reignier, J., Richard., J.C. et collaborateurs(2013). Prone Positioning in Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. The New England journal of medicine, 368(23)2159-2168.
- Eddy Fan., Lorenzo Del Sorbo et collaborateurs (2017). Guideline: Mechanical Ventilation in Adult Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome, American thoracic society documents.
- Venus K., Munshi L., Fralick M., (2020). Décubitus ventral dans les cas d'insuffisance respiratoire hypoxémique liés à la COVID-19. Canadian médical association journal CMAJ, November 23, 2020 192 (47) E1532-E1537.
- Intensive care society (2022). Guidance For: Prone Positioning in Adult Critical Care.
- Chen L., Robertielle G., (2024) Prone positioning for patient with ARDS, Nursing2024 Mar 1;54(3):12-13. doi: 10.1097/01.NURSE.0001006272.79123.90. Epub 2024 Feb 22
- National pressure injury advisory panel (2020) Presure injury prevention – PIP Tipss for Prone positioning