

Dräger Carina® Votre appareil de ventilation non invasive

Le Dr. Anke Jansen, chef du service de soins intensifs de l'hôpital municipal de Kiel, en Allemagne, présente un cas clinique pour illustrer son expérience de l'utilisation du respirateur Carina®, afin d'éviter l'intubation des patients atteints de syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA).



CONTEXTE

Le service de soins intensifs de l'hôpital municipal de Kiel prend non seulement en charge les soins de cardiologie, mais aussi tous les soins intensifs complexes aux patients, comme ceux atteints par exemple de maladie hématologique suite à une greffe. Cela explique l'expérience concluante du service, depuis plus de 10 ans, avec la ventilation non invasive (VNI) dans le traitement précoce du SDRA. Pour l'année 2010, la VNI représentait 34 % des cas de ventilation dans cet établissement.

REMARQUES

L'utilisation de la ventilation non invasive en soins intensifs ne fait pas l'unanimité. Esteban et al.^[1] ont par exemple mis en question les soins par VNI à la suite de l'extubation. Leur étude se concentre sur le risque d'échec de la réintubation rapide.

Cependant, le recours à la VNI chez les patients immunodéprimés est généralement accepté. En 2001, Hilbert et al. ont démontré une diminution nette du taux de mortalité lors du traitement par ventilation non invasive des patients immunodéprimés, comparés à ceux soignés par ventilation invasive.^[2]

Il est toutefois impératif d'assurer une oxygénation et une ventilation. Pour que le patient tire profit de la VNI, il faut également minimiser les interruptions momentanées de la ventilation non invasive.

L'avantage de la VNI par rapport à l'intubation est l'autonomie du désencombrement bronchique. L'expectoration, l'alimentation entérale et la mobilisation des sécrétions sont normalement possibles sous sédation légère, afin de conserver le bénéfice de cette méthode pour le patient.

En pratique, une brève pause de l'assistance par le respirateur suffit souvent à l'alimentation, le bain de bouche et le désencombrement bronchique, avant que ne surviennent la désaturation et l'épuisement physique.

Il est par contre souvent impossible de mobiliser les sécrétions dans ce laps de temps restreint et déterminé par la fatigue du patient.



Bien pensé et compact, le respirateur Carina est là pour vous aider à rétablir votre patient rapidement et confortablement, grâce à ses fonctions avancées de VNI, sa portabilité et sa facilité d'utilisation.

CARTE DE VISITE

17.10.01	Médecin spécialiste en médecine interne.
Depuis 10/01	Médecin chef en soins intensifs et en dialyse. Coordination de la mise en place d'une unité de ventilation non invasive dans le service de soins intensifs (14 lits). Formation au quotidien des spécialistes intervenant en anesthésie et en soins intensifs
16.07.03	Spécialisation supplémentaire en soins intensifs internes.
14.02.07	Médecin spécialiste en néphrologie.
18.11.08	Bourse d'étude en unité de soins intensifs à l'hôpital municipal de Kiel.
Depuis 2/08	Responsable du service de néphrologie du dispensaire de l'hôpital municipal de Kiel.

**DR. ANKE JANSEN**

Responsable de l'unité de soins intensifs de l'hôpital municipal de Kiel

Dans la pratique, nous préférons utiliser un casque de ventilation¹ pour les patients ventilés sur une longue période. Mais pour faciliter la mobilisation, nous passons volontiers à la ventilation par masque. Les masques que nous utilisons s'enlèvent aisément, ce qui facilite les tentatives de déglutition, d'absorption de liquides et d'expectoration. La ventilation s'effectue principalement en mode VS-PEP/AI. Pour les patients dont l'immunité est très affaiblie, le mode BIPAP est également envisageable.

CAS CLINIQUE

Une patiente de 72 ans atteinte de leucémie myéloïde aiguë (LMA) M5b, selon la classification FAB (caryotype 46,XY sans anomalie chromosomique), avec un nombre de leucocytes initial de 168/nl s'est présentée aux urgences. Souffrant d'insuffisance respiratoire en raison du syndrome de leucostase caractéristique de son tableau clinique, la patiente a été admise en unité de soins intensifs. D'un point de vue respiratoire et hématologique, son état était critique. La patiente présentait néanmoins une circulation stable sans recours aux catécholamines et elle est restée consciente et coopérative pendant toute l'intervention.

La patiente a en outre développé une coagulopathie intravasculaire disséminée, ce qui peut être la conséquence de la gravité de son état (syndrome de réponse inflammatoire systémique) et de la leucémie elle-même. Lors de son séjour, l'utilisation de catécholamines s'est avérée obligatoire. La gazométrie artérielle affichait une pO₂ de 55 mmHg, une pCO₂ de 39 mmHg et un bicarbonate de 27 mmol/l, d'où un pH de 7,4. Cette analyse a été effectuée avec un débit de 15 litres d'oxygène par minute. La patiente manifestait des signes de fatigue et présentait une fréquence respiratoire de 30/min. L'épuisement respiratoire menaçait. Les radiographies des poumons ont révélé de part et d'autre une consolidation du parenchyme, ce qui correspond au syndrome de leucostase en cas de LMA. La ventilation non invasive a été appliquée directement avant l'admission en service de soins intensifs, au moyen du respirateur Carina. Un masque complet Novastar de Dräger a été utilisé, avec mode SPN-AI (aide inspiratoire spontanée) et volume garanti (augmentation contrôlée de la pression consécutive jusqu'à atteindre le volume cible).

1) Certificat de compatibilité des appareils Dräger avec l'usage du casque non disponible.

L'aide inspiratoire continue était réglée sur 10 mbar, le volume garanti sur 450 ml et le seuil d'alarme de limite supérieure de pression sur 28 mbar. La PEP a été augmentée de 10 à 12 mbar. Pour permettre son sommeil sous sédation, la patiente a été ventilée entre 20 h 00 et 7 h 00 au moyen d'un casque, en mode PC-BIPAP à l'aide d'un respirateur Evita 4.

La patiente a été surveillée et soumise à des soins intensifs complets : monitoring invasif de la pression artérielle, monitoring de la saturation, gazométrie artérielle toutes les heures et enregistrement de la fréquence cardiaque.

Au cours du séjour de la patiente, il est apparu que le respirateur Carina lui offrait un bon confort lors de la ventilation par masque. Il était synchronisé avec ses efforts respiratoires et plus confortable que les autres dispositifs.

Dans ce cas de thrombopénie avec coagulation intravasculaire disséminée, le masque Novastar de Dräger a permis d'éviter les lésions dues à la pression nasale, décrites dans les études et difficiles à empêcher. L'appareil a permis de sélectionner des aides inspiratoires très faibles et le taux de fuite était très limité.

L'utilisation d'un appareil petit et facile à transporter a permis à la patiente de se déplacer dans sa chambre, d'être débranchée et relevée brièvement pour recruter suffisamment les segments pulmonaires basaux.

Le masque pouvait être retiré par tranches de 10 minutes pour l'alimentation et la prise de médicaments. Au bout de quatre jours à 45 % d'oxygène sous cette forme de ventilation, l'analyse gazométrique indiquait les valeurs suivantes : pO₂ 131 mmHg ; pCO₂ 36 mmHg ; pH 7,46 ; bicarbonate actuel 26 mmol/l, excès de base normal.

La ventilation non invasive a été nécessaire pendant 7 jours. La patiente a ensuite pu être transférée à notre clinique d'oncologie, sans assistance respiratoire, afin de poursuivre comme prévu la chimiothérapie jusqu'à sa sortie après une hospitalisation d'un mois.

DISCUSSION GÉNÉRALE

Le tableau clinique du syndrome de leucostase dans le cas d'une LMA représente d'une part un défi pour la médecine pulmonaire en unité de soins intensifs. D'autre part, avec une chimiothérapie adaptée, le tableau clinique pulmonaire progresse constamment. En choisissant le respirateur Carina, nous avons opté pour un appareil de

ventilation qui effectue ces différentes tâches de façon très concluante.

On note la qualité du confort pour le patient et la remarquable sensibilité du trigger, ce que la patiente étudiée a particulièrement apprécié, d'où une très bonne acceptation de l'appareil. Dans son cas, aucune sédation diurne n'a été nécessaire. La patiente a toléré la ventilation sans difficulté notable, ce qui a permis à certains moments de mobiliser ses sécrétions et d'effectuer des exercices respiratoires, en fonction de la disponibilité du personnel infirmier et des possibilités de la patiente.

La ventilation non invasive est d'ores et déjà la norme en matière de ventilation simple des patients souffrant de BPCO ou des patients présentant un œdème pulmonaire cardiogénique et devant être soignés en service médico-chirurgical général ou en unité de soins intensifs.

Le cas présent est la démonstration claire que le Carina peut également être utilisé temporairement avec les patients immunodéprimés atteints de SDRA.

Nous avons déjà utilisé avec succès le Carina pour la mobilisation et les exercices respiratoires des patients immunodéprimés, et pour la prise d'alimentation brève.

Le confort du patient, la bonne mobilité et la facilité d'utilisation de l'appareil sont très convaincants.

L'homogénéité des principes d'utilisation des appareils Dräger permet aux utilisateurs de la gamme Evita d'employer facilement le Carina. Moyennant une formation et une expérience adéquate, le Carina peut donc être aisément utilisé en zone de ventilation non invasive de l'unité des soins intensifs. Le taux d'acceptation de l'utilisateur est donc élevé, y compris chez le personnel infirmier. Cette acceptation par l'utilisateur est une condition sine qua non au succès de la VNI, en particulier dans le cas des patients grièvement atteints soignés au moyen de divers appareils.

L'hôpital municipal de Kiel est réservé aux soins aigus et à la charge totale de la ville, capitale du Land. Il possède plus de 640 lits et emploie environ 1 500 personnes. Les sociétés à responsabilité limitée (GmbH) Städtische Krankenhaus Kiel Service-GmbH et Städtische MVZ Kiel GmbH en sont des filiales.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Esteban et al. Non-invasive positive pressure ventilation for respiratory failure after extubation. N. Engl. J. Med. 2004; 350:2452- 2460
- [2] Hilbert et al. Non-invasive ventilation in immunosuppressed patients with pulmonary infiltrates, fever and acute respiratory failure. N. Engl. J. Med. 2001;344:481-7

Tous les produits, caractéristiques et services ne sont pas commercialisés dans tous les pays.

Les marques commerciales mentionnées ne sont déposées que dans certains pays, qui ne sont pas obligatoirement les pays de diffusion de la présentation. Pour davantage d'informations sur le statut des marques, rendez-vous sur www.draeger.com/trademarks.

SIÈGE

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Allemagne

www.draeger.com

Fabricant :

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23542 Lübeck, Allemagne

BELGIQUE

Dräger Belgium N.V.
Heide 10
1780 Wommel
Tél. +32 2 462 62 11
Fax +32 2 609 52 40
mtbe.info@draeger.com

CANADA

Draeger Medical Canada Inc.
2425 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga, Ontario, L4W 4Y6
Tél. +1 905 212 6600
Toll-free +1 866 343 2273
Fax +1 905 212 6601
Canada.support@draeger.com

FRANCE

Dräger France SAS
Parc de Haute Technologie
25 rue Georges Besse
92182 Antony Cedex
Tél. +33 (0)1 46 11 56 00
Fax +33 (0)1 40 96 97 20
infofrance@draeger.com

RÉGION MOYEN-ORIENT, AFRIQUE

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Branch Office, P.O. Box 505108
Dubai, Émirats Arabes Unis
Tél. +971 4 4294 600
Fax +971 4 4294 699
contactuae@draeger.com

SUISSE

Dräger Schweiz AG
Waldeggsstrasse 30
3097 Liebefeld
Tél. +41 58 748 74 74
Fax +41 58 748 74 01
info.ch@draeger.com

Trouvez votre représentant
commercial régional sur :
www.draeger.com/contact



Destination : Professionnels de Santé / Classe du dispositif médical : IIb
Organisme notifié : TÜV SÜD Product Service GmbH
Information pour le bon usage du dispositif médical : merci de prendre impérativement connaissance des instructions disponibles dans la notice d'utilisation du produit.