Système de sevrage SmartCare®/AI basé sur les connaissances : « implacable »

Philip Thaut, thérapeute respiratoire, explique dans cet entretien pourquoi SmartCare®/AI est devenu un complément essentiel à la stratégie actuelle de prise en charge ventilatoire du centre médical régional d'Utah Valley à Provo.

Quelles sont les difficultés associées au sevrage des patients atteints de longue maladie en matière de ventilation mécanique ?
« Je dirais que, pour les thérapeutes, l'une des principales difficultés dans une unité de soins intensifs très active est de trouver suffisamment de temps à passer avec les patients atteints de longue maladie. En raison des exigences liées à ces patients, il est très difficile de fournir les ajustements fréquents que ce type de patient peut nécessiter. C'est pourquoi j'ai assisté à plusieurs situations où un thérapeute interrompait prématurément un essai de sevrage selon un protocole écrit, par exemple lorsque le patient devenait tachypnéique. »

Quels sont selon vous les principaux avantages d'un système de sevrage basé sur les connaissances en boucle fermée ?
« L'un des principaux bénéfices d'un système de sevrage basé sur les connaissances en boucle fermée est sa capacité à réaliser fréquemment les ajustements nécessaires du point de vue de l'assistance ventilatoire sans les interruptions, la fatigue et la monotonie inévitable liés au sevrage de ces patients ventilés souffrant d'un mauvais conditionnement. »

Quels sont les principaux points forts de SmartCare® par rapport aux usages de la seule pratique clinique ?
« J'ai passé des heures au chevet de patients maintenus par le système SmartCare®/AI et j'ai été bluffé par certains des résultats obtenus. Il est intéressant de voir comme SmartCare®/AI fonctionne de manière méthodique, homogène, efficace et – d'une certaine manière – implacable tout en procédant au titrage précis de l'aide inspiratoire pour les patients souffrant soit d'un déconditionnement sévère, soit d'une affection pulmonaire chronique proche de la phase terminale. »

« Implacable », voilà un terme peu courant. Pourriez-vous expliciter ?
« Lorsque je dis que SmartCare®/AI est " implacable ", je pense à sa capacité à titrer le niveau d'aide inspiratoire en continu. SmartCare®/AI contrôle en permanence la fréquence respiratoire des patients, leur volume courant et leurs données métaboliques ($EtCO_2$), et teste leur capacité de réaction face aux petites réductions d'aide inspiratoire tout en les maintenant dans une " zone de confort ".

Philip Thaut, RRT-NPS, RPFT

Philip Thaut est thérapeute respiratoire praticien depuis 34 ans.
Diplômé en zoologie et en services administratifs de santé de la Brigham Young University et de la Weber State University.

Il travaille pour Intermountain Healthcare depuis 1973. Ses domaines d'intervention touchent tous les aspects des soins critiques, notamment les nouveau-nés, les patients pédiatriques et les services de soins critiques aux adultes.

Ancien directeur technique du service des soins respiratoires du centre médical Valley View de Cedar City dans l'Utah, il travaille également en tant que spécialiste clinique des soins respiratoires en soins intensifs pour adultes au centre médical régional Utah Valley (UVRMC) depuis 1992. L'UVRMC est un établissement de soins tertiaires de 450 lits situé à Provo, dans l'Utah, et fait partie de la communauté ARDSnet. Dans le cadre de ses fonctions, Philip Thaut a été impliqué dans la coordination de l'établissement lors de différentes études et mène actuellement des recherches ainsi qu'une collecte de données sur les traitements combinés qui incluent la ventilation mécanique APRV et le décubitus ventral dans le SDRA (ARDS en anglais) sévère aigu. Il recueille également des données relatives au perfectionnement du processus ventilatoire par des technologies améliorant la synchronisation du respirateur et l'interaction patient/respirateur.

Autrement dit, maintenir la charge de travail spontanée au niveau maximal que les patients peuvent tolérer sans inconfort. Par périodes de quelques minutes, la base de connaissances de SmartCare®/AI évalue le potentiel du patient en faveur d'une faible réduction ou, le cas échéant, d'une augmentation de l'aide inspiratoire, réduisant ainsi le risque de fatigue extrême et d'insuffisance respiratoire. Comme je l'ai déjà dit, il serait irréaliste de faire réaliser ces ajustements mineurs et fréquents d'aide inspiratoire par un praticien au chevet du patient en raison du temps nécessaire et de la monotonie que cela implique. »

Pouvez-vous présenter un exemple typique de cette approche « implacable » du sevrage ?
« J'ai participé personnellement à plusieurs situations de sevrage difficile que nos protocoles de sevrage écrits n'ont pas permis de résoudre, alors que 48 heures sous SmartCare®/AI ont suffi à finaliser le sevrage. J'ai été très impressionné par l'homogénéité et l'efficacité de l'approche basée sur les connaissances dans la prise en charge des patients très difficiles à sevrer. Cependant, plutôt que d'être remplacé par l'automatisation de ce protocole en boucle fermée, le praticien dispose en fait de plus de temps pour superviser et contrôler le processus. La réalisation la plus importante provient du fait que le processus de sevrage est continu et ne se base pas nécessairement sur la disponibilité ou la présence constante du praticien au chevet du patient pendant toute la session de sevrage. »

En quoi l'utilisation de SmartCare® a-t-elle eu un impact sur vos marqueurs de qualité ?
« Nos respirateurs Dräger EvitaXL sont en service depuis le mois de juin 2006. Les observations relatives à l'interaction patient/respirateur et au confort du patient ont toutes montré des améliorations, notamment chez les patients précédemment décrits comme " difficiles à sevrer " de toute ventilation mécanique. De ce fait, SmartCare®/AI est devenu un complément essentiel à notre stratégie actuelle de prise en charge ventilatoire. À mesure que notre expérience sur le fonctionnement de SmartCare®/AI s'accroît, nous voyons progresser les possibilités d'évolution des soins. »

Rédigé en octobre 2007

ÉTUDE DE CAS

- Femme de 83 ans
- Myocardite probable
- Aspiration possible
- Œsophagite sévère
- BPCO sévère avec rétention chronique de CO_2
- Ventilation mécanique invasive totale : 8 jours

Après une intubation initiale et une stabilisation, le cathétérisme cardiaque a montré des artères coronaires relativement propres, avec une fraction d'éjection d'environ 22 %, probablement due à une myocardite aiguë. Après avoir stabilisé les paramètres hémodynamiques et amélioré la fraction d'éjection par assistance inotropique, la mécanique de sevrage a été obtenue et les épreuves de CPAP/AI spontanée ont été initiées via des protocoles écrits.

Après six jours de ventilation mécanique avec une tolérance limitée aux épreuves CPAP/AI spontanée, il était impossible de sevrer le patient. Il n'était pas non plus possible de maintenir l'aide inspiratoire à un niveau < 18 cmH_2O sans tachypnée significative ou échec de l'épreuve de sevrage. La fatigue respiratoire importante a nécessité plus de 24 heures en mode VAC pour la récupération. Les préoccupations concernant les risques de dépendance au respirateur et les échecs continus du sevrage ont conduit à placer la patiente sous un Evita XL de Dräger équipé de la technologie SmartCare®/AI.

Situation :	
Poids de la patiente :	58 kg
Type d'intubation :	Endotrachéale
Humidification :	Humidificateur chauffant avec circuit chauffé
BPCO :	Oui
Troubles neurologiques :	Non
Repos nocturne :	Oui
Objectif d'aide inspiratoire :	10 cmH_2O

Avec SmartCare®/AI, la patiente a pu supporter des épreuves CPAP/AI spontanée prolongées avec une aide inspiratoire titrée entre 18 et 10 cmH_2O et a été libérée de la ventilation mécanique invasive en moins de 48 heures. Par la suite, la patiente a été assistée avec une ventilation non invasive intermittente au masque jusqu'à sa sortie.

Centre médical régional d'Utah Valley, Provo, Utah, États-Unis

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.

91 04 852 | 17.09-1 | HQ | HO | Sous réserve de modifications | © 2018 Drägerwerk AG & Co. KGaA

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 Wemmel
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
Waldeggstrasse 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.