

Communiqué de presse

N°16fr / 22 mars 2011

Page 1 / 3

Nouveau regard sur les poumons

Le dispositif de EIT* de Dräger révolutionne la technique de surveillance de la ventilation du patient

Lübeck. PulmoVista 500 est le premier dispositif EIT* (tomographie par impédance électrique) conçu pour le quotidien clinique, grâce auquel les médecins réanimateurs peuvent visualiser directement au chevet du patient les informations sur la distribution régionale de la ventilation dans les poumons. Avec jusqu'à 50 images par seconde, le médecin peut suivre les effets de la ventilation intensive en temps réel. Le centre hospitalier universitaire de Leipzig est le premier hôpital au monde à utiliser le nouveau dispositif PulmoVista 500.

La pression d'un ventilateur peut être beaucoup plus élevée que la respiration spontanée et augmente ainsi le risque de distension pulmonaire. Si en revanche, la pression de fin de respiration est définie sur une valeur trop faible, les surfaces pulmonaires peuvent se rétracter. Ces deux cas de figure peuvent empêcher le processus de guérison d'un patient en soins intensifs. La tomographie par ordinateur (TO) a jusqu'à présent donné une idée claire au médecin de l'état des poumons du patient, mais seulement comme un instantané. PulmoVista 500 fournit désormais des images dynamiques en complément, comparables à une séquence de film. Le médecin peut suivre en continu comment le volume de gaz respiratoire généré par le ventilateur est distribué dans les poumons. « Grâce à l'EIT*, nous pouvons maintenant visualiser les variations de ventilation pulmonaire et ainsi évaluer sa capacité fonctionnelle. C'était jusqu'à présent impossible sous cette forme », selon le Prof. Dr. Hermann Wrigge, Directeur adjoint du Département d'Anesthésie et de Soins Intensifs du Centre Hospitalier Universitaire de Leipzig, premier service au monde à utiliser la technologie EIT* de Dräger. Une ceinture souple de 16 électrodes est positionnée autour de la cage thoracique du patient pour effectuer la mesure. Pendant cette mesure, les électrodes appliquent un courant alternatif faible dans le corps. Les tensions qui en résultent, changent selon la teneur en air dans les poumons. Le dispositif EIT* calcule alors les images tomographiques de la fonction pulmonaire à partir de ces valeurs.

Contact

Corporate Communications :
Burkard Dillig
tél +49 451 882-2185
burkard.dillig@draeger.com

Presse spécialisée :
Markus Henkel
tél +49 451 882-4598
markus.henkel@draeger.com

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

Communiqué de presse

N°16fr / 22 mars 2011

Page 2 / 3

Une étape importante dans la ventilation protectrice des poumons

Comme PulmoVista 500 actualise les images prises lors de la distribution régionale de la ventilation, le dispositif peut soutenir la commande de la thérapie. Si, par exemple, le médecin modifie la PEP (pression expiratoire positive) du ventilateur, l'écran de l'EIT* affiche immédiatement les effets de la distribution de la ventilation et du volume pulmonaire expiratoire. La PEP, qui correspond à la pression des voies respiratoires en fin de cycle respiratoire, ne doit pas être définie sur une valeur trop faible afin d'empêcher une rétraction des alvéoles pulmonaires. En revanche, une PEP trop élevée pourrait distendre et léser des régions pulmonaires encore saines. Les résultats de l'étude montrent que la technologie EIT* peut fournir des informations continues sur la rétractabilité des poumons et sur la définition optimale de la PEP.^{1/2} Ceci peut aider l'utilisateur à obtenir une distribution la plus homogène possible de la ventilation dans les poumons. Le Prof. Dr. med. Christian Putensen, Directeur du Département de Soins Intensifs et Vice-Président du Département d'Anesthésie - Réanimation à l'Université de Bonn, qui effectue des recherches dans l'application clinique de l'EIT* depuis 2003, souligne également l'utilité de cette technologie dans le domaine de la ventilation mécanique : « L'échange gazeux de patients souffrant de complications respiratoires peut de toute évidence être amélioré, si les paramètres de ventilation pris en charge par l'EIT* peuvent être définis. »

Procédures cliniques sous contrôle

Lors du développement de PulmoVista 500, un objectif important était de permettre une utilisation facile au quotidien clinique. Grâce à sa ceinture d'électrodes souple, le dispositif très facile à mettre en place, est prêt à l'utilisation en seulement quelques minutes. Les résultats des mesures et l'historique du patient peuvent être consultés directement au chevet du patient. D'autre part, la technologie EIT* n'utilisant pas de rayonnements, PulmoVista 500 permet même de surveiller la ventilation sans provoquer d'effets secondaires.

¹ Erlandson K. et al., Positive end-expiratory pressure optimization using electric impedance tomography in morbidly obese patients during laparoscopic gastric bypass surgery. *Acta Anaesthesiol Scand* 2006; 50: 833–839

² Lowhagen K, Lundin S, Stenquist O: Regional intradital gas distribution in acute lung injury and acute respiratory distress syndrome – assessed by electrical impedance tomography. *Minerva Anesthesiol* 2010; 76:1024-35

Contact

Corporate Communications :
Burkard Dillig
tél +49 451 882-2185
burkard.dillig@draeger.com

Presse spécialisée :
Markus Henkel
tél +49 451 882-4598
markus.henkel@draeger.com

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

Communiqué de presse

N°16fr / 22 mars 2011

Page 3 / 3

Pour plus d'informations sur PulmoVista 500, consultez
www.draeger.com/pulmovista500.

(4483 signes, espaces inclus)

Fabricant PulmoVista 500 – société Dräger Medical GmbH.

* EIT : Electrical Impedance Tomography ou tomographie par impédance électrique

Dräger. La technologie pour la vie.

Dräger est une entreprise en pointe au niveau mondial en technique médicale et de sécurité. Les produits Dräger protègent, assistent et sauvent des vies. Fondée en 1889, la société Dräger a généré environ 1,9 milliards d'euros de bénéfices en 2009. Aujourd'hui, le groupe Dräger est présent dans plus de 190 pays et compte plus de 11 000 employés dans le monde. Pour de plus amples informations, contactez-nous sur www.draeger.com.

Investor Relations, Vanina Hoffmann, tél : +49 451 882 2685, mail : vanina.hoffmann@draeger.com

Contact

Corporate Communications :
Burkard Dillig
tél +49 451 882-2185
burkard.dillig@draeger.com

Presse spécialisée :
Markus Henkel
tél +49 451 882-4598
markus.henkel@draeger.com

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