

# LÖWENSTEIN medical



# MAGAZINE

Numéro de mai 2019

## CARA FULL FACE

Commencez votre journée  
du bon pied.

## PRISMA JOURNAL

Sécurité des données dans le  
domaine de la télémédecine.



## SANDMAN.MD

Documentation sur  
l'anesthésie mobile.

## CLAC 2.0

Sécurité et fiabilité à la clé  
grâce à un algorithme de  
régulation optimisé.



HOSPITAL

HEMOCARE

DIAGNOSTICS

Chers clients, employés et partenaires commerciaux,

Ce numéro du Löwenstein Medical Magazine passe en revue nos activités dans tous les secteurs où nous sommes présents, à savoir Hospital, Homecare et Diagnostics. Selon nous, deux choses se démarquent. Tout d'abord, nous avons constaté l'importance de chacun de ces trois secteurs dans nos affaires. Ensuite, en tant qu'entreprise, nous avons compris que nous devons nous développer en permanence et nous réinventer afin de perdurer dans un environnement extrêmement dynamique. Nos trois domaines d'activité de base nous importent d'un point de vue non seulement économique, mais également stratégique. Nous sommes absolument convaincus de pouvoir créer des synergies précieuses pour nos clients.

Nous sommes le seul fabricant et prestataire de services au monde à établir un lien entre ces trois univers. En Allemagne, par exemple, le problème très controversé de la décharge et de la gestion du sevrage des patients sous ventilation démontre l'importance de cette interface.

Dans ce numéro, nous aborderons d'autres sujets en rapport avec cette interface, notamment la documentation numérique Sandman sur l'anesthésie, de concert avec nos appareils Leon; l'algorithme amélioré CLAC 2.0 de notre Leoni et notre nouveau ventilateur prisma VENT50-C doté d'un mode à haut débit ; ainsi que le raccordement d'un moniteur patient Philips IntelliVue au système de gestion des données patient d'un hôpital. Tous ces sujets nous concernent car nous avons établi des liens plus étroits entre ces univers.

Nous nous efforçons également de faire face à la demande croissante d'assistance numérique des processus et produits. En général, les opportunités offertes par la numérisation dans de nombreux autres secteurs d'activité restent inexploitées par la technologie médicale.

Notre mission dans les années à venir consistera à investir dans ce domaine, à commercialiser de très bons produits et à fournir les bonnes solutions numériques qui amélioreront le diagnostic et le traitement des patients, et ce, quel que soit le domaine médical impliqué, pour les patients et les utilisateurs professionnels. À cette fin, nous avons déjà fait en sorte que nos produits pour soins à domicile soient compatibles avec la télémédecine et nous croyons en l'énorme potentiel de la télémétrie en milieu clinique.

Le produit phare de cet été est notre nouveau masque léger CARA Full Face qui devrait tirer profit de l'immense succès du CARA. Il s'agit du meilleur masque bucco-nasal jamais conçu par nos soins. Nous espérons que vous partagerez notre enthousiasme à l'égard de ce nouveau masque.

Tous ces projets, ainsi que les autres activités que nous prévoyons, ne sont pas de vaines promesses. À l'heure actuelle, nous investissons 16 % de nos revenus dans de nouveaux projets de développement, et ce, dans tous les domaines. L'avenir promet d'être exaltant ! Nous avons hâte d'échanger nos idées et nos opinions avec vous.

Nous espérons que vous vous délecterez de ce numéro..

TABLE DES MATIÈRES

HOSPITAL

Numérisation de l'anesthésie.....4

Connexion au système de gestion des données patient et haut débit.....6

Algorithme CLAC pour nos plus jeunes patients.....8

Monitoring de la respiration diaphragmatique d'un bébé.....9

Aide aux enfants ukrainiens.....10

HEMOCARE

Commencez votre journée du bon pied.....12

De l'importance de l'observance.....16

Expérience acquise au cours de 37 ans de thérapie PAP.....20

L'ENTREPRISE

Le saviez-vous ?.....22

Symposium Mathilde Escherheim : un véritable succès.....24

Vidéos pour la diffusion de l'information.....26

LA GAMME ELISA

L'avenir de la ventilation en soins intensifs.

- Innovante
- Intuitive
- Durable





# NUMÉRISATION DE L'ANESTHÉSIE

La documentation des données relatives à l'anesthésie dans le processus clinique est un sujet difficile et parfois mal vu. D'après la loi, tous les dossiers d'anesthésie sur le traitement d'un patient doivent être documentés et conservés pendant 30 ans. Ils renferment les renseignements que le médecin recueille auprès du patient lors d'une consultation pré-opératoire ainsi que les données enregistrées pendant l'anesthésie et dans la salle de réveil. La pression artérielle, la fréquence cardiaque, les paramètres relatifs à la respiration et la posologie des médicaments figurent parmi les données que le médecin est tenu de documenter, parfois à la minute. De plus, toutes les mesures relevées par l'anesthésiste pendant que le patient se trouve dans le bloc opératoire doivent également être documentées.

Dans la plupart des hôpitaux, le processus de documentation, notamment des données affichées par les moniteurs du patient et l'équipement d'anesthésie, exige que l'anesthésiste rédige des rapports à la main. Le processus non seulement requiert trop de temps, qui pourrait autrement être consacré au traitement du patient, mais implique également un risque pour le patient, car les notes peuvent être illisibles. Les allergies, par exemple, risquent d'être mal consignées ou les documents papier connexes peuvent être perdus. De plus, les documents erronés ou manquants empêchent de facturer l'intégralité des services médicaux.

Ces problèmes appartiennent au passé à l'Hôpital universitaire de Francfort-sur-le-Main, où les rapports relatifs à l'anesthésie ne sont plus disponibles en version papier. Depuis plus d'un an, Francfort utilise une solution digitale pour documenter tout ce qui a trait à l'anesthésie. Un iPad est mis à la disposition de chaque membre du personnel médical intervenant dans le domaine de l'anesthésie. Il lui incombe de recueillir et de saisir tous les renseignements importants à propos du traitement du patient. Plus de 150 iPad dotés de l'application Sandman.MD sont désormais utilisés. Tous les moniteurs des patients ainsi que

tout l'équipement d'anesthésie de la trentaine de salles d'opération et de postes de travail d'intervention, centralisés et décentralisés, par exemple dans les salles de traumatologie et les zones de diagnostic,

transmettent leurs données par Bluetooth aux iPad. Les activités manuelles de documentation sont réduites au minimum. Pour le Prof. Dr Kai Zacharowski, directeur de la Clinique d'anesthésiologie, médecine intensive et traitement de la douleur, l'intégration simple dans les appareils du bloc opératoire et la TI est un facteur important.

« Ce qui distingue Sandman.MD, c'est la documentation en ligne des données des appareils du bloc opératoire par communication Bluetooth. Elle est particulièrement importante pour nous, car les moniteurs et les appareils d'anesthésie de nos patients ne sont pas intégrés au réseau hospitalier. Cependant, bien entendu, l'application Sandman.MD installée sur l'iPad est intégrée à notre infrastructure de TI hospitalière. Les données du patient sont transmises de notre système d'information hospitalier (SIH) ORBIS aux iPad, et ce, en passant par un serveur d'anesthésie. Les protocoles de prémédication, les dossiers d'anesthésie et les journaux de salle de réveil sont renvoyés au format PDF à ORBIS, où ils peuvent être consultés depuis n'importe quel ordinateur immédiatement après l'exécution de chaque étape du traitement. »

L'intégration fluide du système dans l'environnement hospitalier se poursuit avec l'utilisation simple et intuitive de l'iPad. Selon le Dr von der Groeben, qui a supervisé l'introduction de Sandman.MD au sein de l'Hôpital universitaire du point de vue médical : « Nous avons formé nos collègues par groupes de 5 à 10 personnes l'après-midi et, le lendemain, ils utilisaient déjà le système dans le bloc opératoire. Tout au long du processus, ils ont bénéficié d'une assistance individuelle, ce qui les a aidés à surmonter les difficultés initiales et à apprendre comment gérer le système rapidement et en toute sécurité. »

Plus de 200 étapes, mesures et activités d'anesthésie, 200 questions et réponses à propos des antécédents médicaux et 250 traitements, prédéfinis dans l'application, ont permis de simplifier les procédures standard. De plus, les iPad peuvent être utilisés pour prendre des photos. Or, cette nouvelle fonction permet d'accéder à un tout nouveau niveau de qualité dans la documentation du traitement.

En un seul clic, les utilisateurs peuvent ajouter au dossier d'anesthésie tous types de documents, du courrier du médecin et du formulaire de consentement signé par le patient jusqu'à l'état de ses dents avant l'intubation ou une photo de réaction allergique. La documentation, outre les contrôles standard et de vraisemblance, améliore le niveau de sécurité des patients et du personnel hospitalier.

## Sandman.MD



« Le processus d'anesthésie, sa documentation et la communication entre les appareils sont des sujets extrêmement complexes. D'importantes différences sont constatées d'un hôpital à l'autre. Notre objectif est le suivant : faire en sorte que l'utilisateur ne se rende pas compte de cette complexité. Après avoir introduit le système et fait le tour de la salle d'opération, nous avons souvent vu le médecin-chef prendre l'iPad que nous avons apporté et procéder à la documentation du processus, y compris au relevé des mesures au niveau des appareils d'anesthésie. Cela nous remplit de fierté et nous indique que nous sommes très près de l'atteinte de notre objectif », a déclaré Jörg Wegner, co-fondateur et directeur général de app@work, entreprise berlinoise qui produit et fournit le produit Sandman.MD.

« Dans le cadre de notre développement, nous avons veillé à combiner le plus simple des fonctionnements avec le plus faible des investissements pour l'hôpital. Compte tenu du nombre élevé d'employés travaillant dans le domaine de l'anesthésie dans les salles d'opération, les hôpitaux encourrent des coûts d'acquisition élevés pour les solutions informatiques conventionnelles », a expliqué le Dr Stephan-Matthias Reyle-Hahn, médecin-chef du service d'anesthésie et de l'unité interdisciplinaire de soins intensifs du Waldkrankenhaus Spandau de Berlin. Cofondateur de app@work, le Dr Reyle-Hahn a mis plus de 30 ans d'expérience pratique en anesthésie au profit du développement de produits.

Alors que, comme à Francfort, près de 30 000 opérations ont été documentées à l'aide de ce système, il semble presque inévitable de passer à côté d'une fonction d'analyse des données. Cela aussi est possible. Outre l'analyse standard de la durée des processus opératoires, l'utilisateur n'a qu'à appuyer sur une touche pour documenter les activités pertinentes pour la formation médicale spécialisée, afficher



les statistiques relatives à l'utilisation de la surveillance hémodynamique ou évaluer l'utilisation du médicament Sugammadex pour un domaine médical spécifique.

« La documentation de l'anesthésie à l'aide des dossiers médicaux électroniques peut fournir un ensemble de données très précieux pour les analyses économiques et médicales », a déclaré le Dr Reyle-Hahn. « Cependant, avant tout, elle doit simplifier la tâche au médecin et permettre de mettre en œuvre des processus normalisés plus compréhensibles. L'objectif consiste à améliorer la qualité du traitement peropératoire et par la même occasion à fournir de meilleurs soins de santé au patient. »

Offrir les meilleurs soins de santé possibles figure parmi les objectifs de base du Prof. Zacharowski, en tant que vice-président de la European Society of Anesthesiology (ESA) : « Avec Sandman.MD, nous disposons d'un outil que le travail sur le patient soutient et n'entrave pas. Il réduit les efforts de documentation, ce qui dégage davantage de temps pour les patients. Il est également synonyme de niveau de sécurité plus élevé pour les patients. De plus, nos collègues ont toujours à disposition les renseignements requis pour le traitement. Nous rendons la documentation relative à l'anesthésie mobile, parce que l'anesthésie doit être mobile. »





# PRISMA VENT50-C

## DORÉNAVANT AVEC CONNEXION AU MONITORAGE PATIENT

En unité de soins intensifs, plusieurs appareils médicaux servent au diagnostic, à la surveillance et au traitement des patients gravement malades. Chacun des appareils médicaux positionnés autour du lit de soins intensifs du patient doit être paramétré spécialement pour le patient par le personnel de l'hôpital. De plus, les renseignements et les données de chaque appareil médical doivent être vérifiés régulièrement et documentés avec les symptômes cliniques du patient.

Cependant, il existe une autre complication : le personnel hospitalier doit très rapidement enregistrer tous les renseignements pertinents fournis par les appareils médicaux. La situation exige que les renseignements relatifs au traitement collectés par l'ensemble des appareils médicaux s'affichent sur un seul appareil médical, dans la mesure du possible.

Par ailleurs, la surveillance du patient à des fins d'analyse des fonctions circulatoires, au moyen notamment de l'électrocardiogramme, de la fréquence cardiaque, de la pression artérielle et de la saturation en oxygène, est une composante essentielle des soins aux patients gravement malades. Le processus peut être mis en réseau de sorte que les données relatives aux fonctions circulatoires de tous les patients d'une unité de soins intensifs puissent être contrôlées via le système de surveillance centralisé d'un poste d'infirmières. Le monitoring patient passe par un appareil médical centralisé qui affiche les données d'autres appareils médicaux, tels que les ventilateurs. Outre les fonctions de monitoring, les renseignements thérapeutiques sont aussi disponibles sur un poste unique.

Une interface ainsi que des protocoles d'interface appropriés sont requis de sorte que les ventilateurs puissent transmettre les données et que les moniteurs des patients puissent recevoir des données. En règle générale, les interfaces et les protocoles sont brevetés, c'est-à-dire que chaque fabricant possède sa propre norme. C'est dans les protocoles d'interface que la quantité, le type et le format des données sont définis. Faisant office d'interprètes, les programmes de gestion garantissent une communication fluide entre les appareils médicaux, conformément aux protocoles d'interface pertinents.

Prisma VENT50-C, notre ventilateur pour le traitement de l'insuffisance respiratoire, est équipé d'une interface qui permet de la connecter au monitoring patient.

Une première étape a été franchie : la connexion du programme de gestion prisma Philips aux moniteurs Philips. Quelles données sont concernées par la connexion ? Quelles données de prisma VENT50-C doivent être affichées à l'attention des cliniciens sur un moniteur Philips pour générer de la valeur ajoutée ?

Quatre catégories de données sont concernées :

- Les réglages, les modes et les pressions de ventilation plus particulièrement
- Les mesures, par ex., le volume courant, le volume respiratoire par minute et la fréquence respiratoire
- Les courbes des pressions et du débit ventilatoires
- Les alarmes



Lorsque prisma VENT50-C émet une alarme, cette dernière est transmise via l'interface avec le monitoring patient dans le poste d'infirmières, où le personnel hospitalier la voit immédiatement et prend les mesures nécessaires. Résultat ? Un gain de temps et une amélioration de la sécurité du patient.

Une autre tâche qui incombe au personnel consiste à documenter les données relatives au patient dans le dossier des soins intensifs, et ce, au format papier ou numérique. Un système de gestion des données patient permet de procéder à une documentation électronique et, dans certains cas, automatique.

Les données issues des ventilateurs, structurées dans les protocoles de ventilation, doivent régulièrement être documentées manuellement. Une connexion en ligne, via une interface avec le système de gestion des données patient, permet le transfert de données automatique d'un ventilateur vers le système de gestion des données patient. Il s'agit également d'un soutien précieux pour le personnel hospitalier.

prisma VENT50-C est aussi prêt à être connecté au système de gestion des données patient. À l'avenir, la bibliothèque des programmes de gestion du prisma VENT50-C s'étendra à d'autres fabricants d'équipement de surveillance et de systèmes de gestion des données patient.

Voilà un grand pas en avant.



# CLAC 2.0 – RÉGULATION ET NOUVELLES FONCTIONS

La régulation manuelle de la fraction inspirée en oxygène ( $FiO_2$ ) chez les prématurés est souvent complexe et fastidieuse. Dans le cadre d'un projet commun, l'Hôpital universitaire de Tübingen, l'Université de médecine de Vienne et Löwenstein Medical ont mis au point un algorithme pour le contrôle automatique de l'oxygène délivré aux prématurés. Cette fonction s'appelle « CLAC », pour « Closed Loop Automatic Oxygen Control » (contrôle automatique de l'oxygène en boucle fermée).

L'efficacité de la fonction CLAC a été validée dans le cadre d'études multicentriques pour lesquelles le ventilateur néonatal de Löwenstein Medical, Leoni plus CLAC, a fait l'objet d'une utilisation clinique quotidienne.

La régulation algorithmique et la mesure de la saturation pulsée en oxygène (oxymétrie de pouls) ont été intégrées au Leoni plus CLAC, de sorte que l'utilisation du contrôleur CLAC soit aussi simple et intuitive que possible pour l'utilisateur, tout en garantissant une sécurité maximale. La commande, y compris la consultation des données mesurées et les réglages des alarmes, s'effectue via l'interface graphique du ventilateur.

L'utilisation des données brutes non altérées relatives à la saturation pulsée en oxygène ( $SpO_2$ ), obtenues grâce à la technologie de mesure MASIMO® de l'appareil, garantit désormais l'exactitude des mesures

qui s'avère indispensable pour une régulation précise et rapide.

Le CLAC 1.1 a pris la relève des cliniciens dans l'ajustement de routine de l'oxygène inspiré dans le gaz respiratoire (fraction inspirée en oxygène ou  $FiO_2$ ) étant donné qu'il surveille en permanence les besoins et l'état du patient afin de modifier les réglages de l'appareil en conséquence.

Sur le CLAC 2.0, l'algorithme a été amélioré et des fonctions permettent la régulation rapide de la désaturation à hauteur de 70 %, de la sursaturation et le réglage flexible des heures des périodes de régulation.

Avec la « régulation d'urgence » en option, le CLAC 2.0 régule également l'oxygène lorsque la  $SpO_2$  chute en dessous de 70 %, et ce, en réduisant la période de régulation et en augmentant par incréments la concentration d'oxygène.

Afin que l'utilisateur puisse déléguer ses tâches de routine, le CLAC 2.0 s'assure de la fiabilité de l'algorithme, et ce, même dans les situations critiques.

C'est l'utilisateur qui définit l'étendue du soutien apporté par le CLAC. Bien entendu, l'utilisateur est en mesure d'intervenir sur le contrôle automatique s'il souhaite réguler la concentration d'oxygène manuellement.



Tous les renseignements pertinents en un coup d'œil



# CAPTEUR ABDOMINAL

## Monitoring de la respiration diaphragmatique d'un bébé



La respiration diaphragmatique ou abdominale est très prononcée chez nos plus petits patients au cours des premiers mois de vie.

Il convient donc de procéder au monitoring des activités respiratoires au niveau du diaphragme des bébés et d'utiliser les signaux obtenus comme facteur de déclenchement pour l'inhalation et l'expiration.

Le capteur abdominal Löwenstein Medical permet de générer des signaux de déclenchement fiables dans le cas de la ventilation non invasive, et ce, sans intervention directe au niveau de l'appareil respiratoire, sans ajouter de poids sur l'interface patient et sans augmenter le volume de l'espace mort.

Leoni plus synchronise les modes de ventilation non invasive s-NIPPV et s-CPAP avec le capteur abdominal en option et fonctionne simultanément comme appareil de monitoring de la fréquence respiratoire dans les deux modes.

Le capteur abdominal (Graseby Capsule), fixé à l'abdomen du bébé, détecte les efforts de respiration déployés, à savoir pour l'inspiration et l'expiration, au moyen de la différence de pression. D'après ces informations, un signal de déclenchement est émis pour la respiration synchronisée et le monitoring de la fréquence respiratoire devient possible.



# HILDESHEIM: DE L'AIDE POUR TCHERNOBYL

Les enfants ukrainiens veulent vivre et respirer. Aktion Tschernobyl-Hilfe e.V., de la ville d'Hildesheim, apporte son aide aux enfants en fournissant à l'Ukraine les appareils médicaux dont le pays a besoin de toute urgence. Bien que le pays soit proche d'un point de vue géographique, les conditions de travail au sein de ses hôpitaux sont très difficiles et bien loin de celles que nous connaissons en Allemagne.

L'association d'entraide soutient principalement l'hôpital régional de Loutsk qui prend en charge tous les enfants gravement malades de la région de Wolhynsker. Elle fournit des dispositifs médicaux de tous types, les fait installer et forme les médecins à leur utilisation. Depuis la réforme des soins de santé en Ukraine, les enfants malades de tout le pays peuvent être admis et traités dans ce grand hôpital pédiatrique. Des médecins d'autres hôpitaux se déplacent d'ailleurs à Loutsk à des fins de formation.

L'action a pour principal objectif d'amener le personnel médical ukrainien à s'entraider. Par conséquent, l'association invite les médecins à Hanovre et Hildesheim pour des cours intensifs (en étroite collaboration avec la Faculté de médecine de Hanovre) et leur procure une aide médicale de sorte qu'ils puissent non seulement offrir aux enfants de leur pays un soutien direct et rapide, mais également faire évoluer les choses et ne pas avoir l'impression de demander service. Nous sommes heureux que Löwenstein Medical contribue aux efforts déployés et soutienne la présidente de l'association, Rita Limmroth, dans son travail en faveur des enfants ukrainiens.



En 2015, nous avons fourni des ventilateurs pédiatriques ainsi qu'un dispositif d'anesthésie. En 2018, peu de temps avant Noël, nous avons livré deux ventilateurs pour soins intensifs et divers articles consommables qui ont tous été acceptés avec gratitude. En 2019, nous avons déjà fourni un autre ventilateur pour soins intensifs et un dispositif d'anesthésie Leon plus.



Hildesheim (Allemagne)



## Leon mri

**Anesthésie : un dispositif d'aide élaboré à utiliser plus particulièrement dans le domaine du cathétérisme cardiaque ou de l'IRM**



# CARA FULL FACE – COMMENCEZ VOTRE JOURNÉE DU BON PIED

Vous vous souvenez peut-être avoir lu ce qui suit dans le dernier numéro du Löwenstein Medical Magazine : « L'équipe a déjà commencé à travailler sur le prochain masque. Son nom provisoire, cependant, restera secret pour le moment... » Vraiment?

Vous l'avez peut-être déjà deviné. Après tout, chez Löwenstein Medical, le masque bucco-nasal suit toujours de près le masque nasal.

CARA Full Face nouveau venu de la gamme CARA.

## L'OBJECTIF

L'objectif de la gamme CARA n'a pas changé. CARA rime avec bon ajustement, système expiratoire discret et diffus, légèreté, petite taille et résistance à toute épreuve, qu'il s'agisse d'un modèle nasal ou bucco-nasal. Par nature, le développement d'un masque bucco-nasal pose problème, et ce, au sens propre du terme. CARA devait offrir un ajustement parfait au niveau du nez et être confortable, sans pour autant oublier la stabilité. La partie inférieure du visage devait être prise en compte, tout comme les caractéristiques faciales des différents utilisateurs.

## LE CAPITONNAGE

La solution ? Le capitonnage. S'il n'est pas de bonne qualité, le masque dans son ensemble échoue au test d'utilisation par l'utilisateur et il n'est plus utilisé. Une question s'est alors posée : pouvons-nous tout simplement reprendre le capitonnage du masque nasal CARA ? Oui, en partie. Le haut du capitonnage est similaire à celui du masque nasal. Il est doux et souple, mais stable et un peu plus large au niveau de la voûte nasale. Quelques ajustements ont été apportés ici et là de sorte que la partie supérieure soit compatible avec la partie inférieure. Et voilà !

Enfin presque... Passons à la partie inférieure. Des exigences spéciales ? Bien entendu ! Le capitonnage devait être hermétique, et ce, que la bouche du patient soit ouverte ou fermée. Très souvent, les masques bucco-nasaux sont portés par les patients qui utilisent des appareils BiLevel. Ils doivent donc être capables de supporter différentes pressions. Le capitonnage devait s'ajuster sur tous les types de visages, qu'ils soient émaciés ou ronds, barbues ou rasés de près, avec un menton fuyant ou prononcé, des rides ou marqués.

La solution à notre problème, nous l'avons trouvée dans les commentaires émanant du marché, plus précisément dans une idée simple à propos de l'apparence du capitonnage de la partie inférieure. Épuré et simple, ce dernier devait se différencier de la partie supérieure par sa surface, à savoir douce et souple, mais lisse et adhérente.

La mâchoire serait alors parfaitement maintenue en place et le capitonnage ne pourrait pas glisser, et ce, même si la bouche était légèrement ouverte ou la mâchoire inférieure complètement abaissée.

## L'ESSAI D'ACCEPTATION PAR LE PATIENT

Nous avons bien réfléchi à l'aspect théorique du CARA Full Face et nous avons terminé la conception. L'heure était venue de soumettre la théorie à un essai pratique. Après tout, une théorie ne vaut rien si elle ne fonctionne pas dans la pratique. Pendant la phase de développement, des tests ont été menés à bien avec l'aide de patients. Le contrôle final devait être exécuté,

une tâche pour le moins intense. Plusieurs centaines de patients y ont pris part. Ils étaient pour la plupart personnellement surveillés par l'interface équipe/patient. Ils ont porté les masques plusieurs nuits et ont renseigné des questionnaires. Nous avons reçu un nombre considérable de commentaires. Les questionnaires ont été analysés de manière quantitative et chaque commentaire personnel a été lu et évalué. La tâche s'est avérée titanesque. Si tous les questionnaires étaient étalés les uns à côté des autres, ils formeraient un chemin de plusieurs kilomètres de long.



Un autre masque léger rejoint la gamme



LES COMMENTAIRES

Finalement, tout a bien fonctionné. Les patients étaient très satisfaits. Les conseillers des patients ont recueilli un retour d'information positif et ont également déclaré être contents du résultat. Tous les commentaires positifs des patients et conseillers ont été enregistrés dans l'interface équipe/patient et ont ravi l'équipe. Et nous voilà partis !

LA COMMUNICATION

Enfin presque... Le président du conseil d'une entreprise pharmaceutique a une fois déclaré : « Les traitements reposent à 30 % sur les produits chimiques et à 70 % sur la communication ». Nous avons atteint la barre des 30 % et nous devons nous atteler à la communication. D'accord, pour être honnête, le développement du masque représente plus de 30 %, mais la communication est tout de même essentielle.

Nous avons donc mis au point un concept de communication, recruté nos « patients CARA » et organisé une séance photo et vidéo. Depuis quelque temps maintenant, Löwenstein Medical s'appuie sur des « images animées » qui peuvent être visionnées sur notre chaîne YouTube Löwenstein Medical. Nos vidéos et nos tutoriels démontrent en toute simplicité comment utiliser le produit et fournissent des conseils et des astuces.

CARA Full Face avait besoin d'images animées, alors nous nous sommes mis au travail. Nous avons rédigé le storyboard de la vidéo, nous nous sommes procuré l'équipement et les accessoires CARA Full Face et assez rapidement les vidéos ont été tournées. Les journées de tournage se sont avérées difficiles, mais productives et réussies.

Dans le concept de communication, nous avons aussi spécifié les brochures et les documents d'information à préparer. Nous avons rédigé le texte et travaillé sur le graphisme, tout traduit en différentes langues et nous avons lancé la production.

LE SPRINT FINAL

Fin prêts? Oui ! Tout ce qu'il reste à faire, c'est conclure le processus de développement, compte tenu de toutes les exigences réglementaires qu'il comporte et s'assurer que la chaîne d'approvisionnement des matériaux est en place. Ensuite, la production du CARA Full Face peut commencer.

LE RÉSULTAT

CARA Full Face, meilleur masque bucco-nasal jamais développé et produit pour nos clients. CARA Full Face est certain de rencontrer le même succès que la gamme CARA.



# CARA Full Face

Commencez votre journée du bon pied.

Le nouveau CARA Full Face offre désormais à tous les porteurs de masque bucco-nasal le confort du masque nasal CARA, qui a remporté un franc succès, et vient étoffer la gamme CARA.

Profitez d'un ajustement optimal, d'un confort exceptionnel, d'un système expiratoire doux et discret et d'une bonne compatibilité dermique. Laissez-vous convaincre par sa légèreté, la douceur et la souplesse de son capitonnage, son harnais ajustable et de nombreux autres détails astucieux.





# prisma JOURNAL

## De l'importance de l'observance

Compte tenu des symptômes et de la prévalence des troubles respiratoires du sommeil, la maladie a son importance économique d'un point de vue clinique et sanitaire. En Allemagne, plus de 5 % de la population adulte souffre de troubles respiratoires du sommeil. Les principaux symptômes vont de la somnolence diurne excessive à une propension involontaire à l'endormissement, un problème qui augmente considérablement le risque d'accidents. De plus, s'ils ne sont pas traités, les troubles respiratoires liés au sommeil peuvent engendrer de graves maladies secondaires au niveau du système cardio-vasculaire et réduire l'espérance de vie.

Plus de 5 % des adultes sont touchés par des troubles respiratoires du sommeil

La ventilation nasale en pression positive (ventilation en pression positive continue et processus connexes) est une option thérapeutique très efficace, comme le démontrent 30 ans de résultats cliniques positifs. Grâce à une amélioration continue des appareils de thérapie et des masques respiratoires, le confort de sommeil des patients n'est dorénavant que légèrement entravé par le traitement. La qualité de vie globale, cependant, est beaucoup améliorée, car les symptômes de la maladie sont considérablement réduits. Le traitement par ventilation en pression positive continue n'est efficace qu'en cas d'utilisation régulière. Le plancher a été défini à un temps d'utilisation minimal de quatre à cinq heures par nuit. La capacité ou la volonté du patient à utiliser le traitement de manière régulière s'appelle l'« observance ». Pour résumer, une observance élevée du traitement par ventilation en pression positive continue figure parmi les facteurs les plus importants pour un traitement réussi.

Les patients traités par ventilation en pression positive continue sont de plus en plus demandeurs d'une méthode simple de contrôler par eux-mêmes la réussite de leur traitement. Des études scientifiques menées à bien sur plusieurs méthodes thérapeutiques ont clairement démontré que le niveau d'observance des patients bien informés était supérieur. Cette constatation s'applique largement au traitement du diabète, par exemple. Il a également été démontré que grâce à l'auto-monitorage, beaucoup moins de patients devenaient psychologiquement obsédés par leur maladie et souffraient d'inconvénients.

prisma JOURNAL est un journal thérapeutique moderne, basé sur navigateur, pour l'auto-monitorage du traitement CPAP/APAP d'un patient. Les données de la mémoire (carte SD) de l'appareil de thérapie sont exploitées par l'utilisateur et, au moyen d'une application logicielle en ligne, sont lues et présentées dans un format simple à comprendre. Le téléchargement du programme de lecture n'est pas nécessaire et il est délibérément non prévu. Les améliorations à venir du logiciel sont donc automatiquement mises à la disposition de tous les utilisateurs, de sorte qu'aucune mise à jour n'est nécessaire.

Étant donné que les données thérapeutiques du prisma JOURNAL ne sont pas enregistrées sur le cloud ni traitées, tous les problèmes de protection des données sont éliminés. Le patient, cependant, peut imprimer les données thérapeutiques à n'importe quel moment ou les enregistrer localement au format PDF sur son appareil. Enfin, dernier point mais pas des moindres, l'utilisation de prisma JOURNAL est totalement gratuite. Löwenstein Medical offre aux patients le prisma JOURNAL en tant que service gratuit. Or, ce dernier ne fait pas partie des contrats conclus avec les assurances-maladie publiques. prisma JOURNAL est disponible à l'adresse <https://mon.prismajournal.com>.



[mon.prismajournal.com](https://mon.prismajournal.com)



Le prisma JOURNAL peut être utilisé avec tous les appareils CPAP et APAP modernes (prisma SOFT et SMART, prisma 20C et 20A) de Löwenstein Medical. Pour des raisons techniques, prisma JOURNAL n'est pas compatible avec les appareils BiLevel à l'heure actuelle.

Les critères de thérapie suivants s'affichent dans prisma JOURNAL : utilisation (heures), indice d'apnée et d'hypopnée, besoins en matière de pression et fuite du masque. Pour la première fois, les dernières versions prisma SOFT et prisma SMART seront dotées d'un indicateur relatif au sommeil profond réparateur pendant la thérapie. La conception simple du logiciel garantit une utilisation intuitive. Cependant, si les utilisateurs ont besoin d'aide, le logiciel contient des instructions détaillées (tutoriel) où toutes les étapes du fonctionnement sont expliquées.

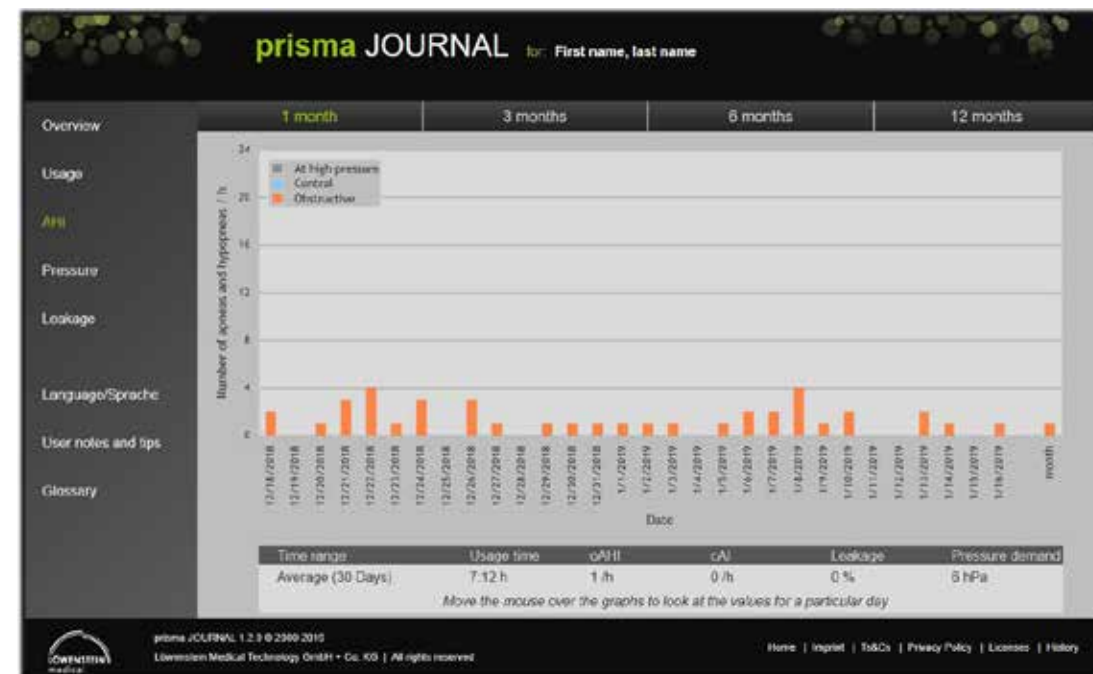
Comme pour tous les paramètres, le patient peut observer les heures d'utilisation thérapeutique sur une période d'un mois à un an et ainsi déterminer son observance personnelle.



Affichage de l'utilisation

Parmi les autres points importants de l'auto-monitorage de la thérapie figure la fuite du masque. L'élément de menu « Leakages » (Fuites) affiche le pourcentage du temps thérapeutique où la fuite était considérablement élevée. Une légère fuite est très importante pour un traitement efficace et confortable. Par conséquent, pour ne pas restreindre la réactivité de l'appareil et garantir une efficacité thérapeutique élevée, les phases à fuite élevée doivent être réduites au minimum ou complètement évitées. Lorsque le pourcentage du temps thérapeutique caractérisé par une fuite critique est supérieur à 5 %, l'ajustement et l'étanchéité du masque doivent être vérifiés.

L'affichage des besoins en pression s'avère particulièrement intéressant pour les patients qui utilisent des appareils de traitement en pression positive automatique (APAP). Dans le cadre du traitement APAP, les appareils de thérapie analysent en continu la respiration du patient pendant la nuit et, en fonction des résultats, ajustent automatiquement la pression à délivrer au masque. Le médecin traitant peut régler une limite de pression que l'appareil ne peut pas dépasser et en dessous de laquelle il ne peut pas chuter. À des fins de contrôle de la thérapie, prisma JOURNAL rend compte de la pression maximale suffisante 90 % du temps ; dans 10 % du temps, la pression était supérieure. De nombreuses études cliniques ont démontré que la pression appliquée 90 % du temps convenait à la thérapie APAP. Si, par exemple, le patient constate que la valeur de 90 % augmente considérablement à certains moments, il peut conclure que les conditions thérapeutiques ont changé. Sous thérapie CPAP, le patient voit la pression réglée en permanence.



L'indice d'apnée et d'hypopnée est un critère clé pour la réussite de la thérapie. Il fournit le nombre de troubles respiratoires liés au sommeil. L'apnée est définie comme une cessation complète de la respiration, tandis que l'hypopnée est une phase de diminution de la respiration. Si, sur plusieurs nuits, l'indice d'apnée et d'hypopnée est supérieur à 10, cela pourrait indiquer que la thérapie a besoin d'être optimisée.

Affichage de l'indice d'apnée et d'hypopnée



La thérapie CPAP ou APAP est plus particulièrement efficace lorsque le patient obtient une bonne qualité de sommeil avec le masque et parvient à atteindre des phases de sommeil profond réparateur. Pour estimer le sommeil profond, l'appareil de thérapie analyse certains paramètres respiratoires au cours de la thérapie et affiche le résultat sous forme d'indicateur de sommeil profond. Si le patient se sent toujours fatigué de jour malgré la thérapie et qu'aucune phase de sommeil profond ne s'affiche pour la majorité des nuits, cela pourrait indiquer un problème de qualité de sommeil.

Dans certaines circonstances, le patient peut avoir des questions à propos de l'auto-monitorage de la thérapie avec prisma JOURNAL auxquelles il ne peut pas répondre à l'aide du tutoriel précédemment mentionné. Afin d'obtenir de l'aide pour les questions médicales, par ex. sur la fuite du masque, le patient doit dans un premier temps contacter le conseiller de l'entreprise de biologie médicale qui lui a fourni l'appareil.



# CONNAISSANCES ACQUISES AU COURS DE 37 ANS DE THÉRAPIE PAP

## QUE SAVONS-NOUS À PROPOS DES AVANTAGES ?

[1] Patil SP, Ayappa IA, Caples SM, et al. Treatment of adult obstructive sleep apnea with positive airway pressure: an American Academy of Sleep Medicine systematic review, meta-analysis, and GRADE assessment. *J Clin Sleep Med.* 2019;15(2):301-334.

[2] Randerath W, Bassetti CL, Bonsignore R, et al. Challenges and perspectives in obstructive sleep apnoea: report by an ad hoc working group of the Sleep Disordered Breathing Group of the European Respiratory Society and the European Sleep Research Society. *Eur Respir J.* 2018; 52(3)

[3] Yagihara, F; Lorenzi-Filho, G; Santos-Silva, R. Patients with obstructive sleep apnea are perceived as younger after treatment with continuous positive airway pressure. *Chest* 2019; DOI: 10.1016/j.chest.2019.03.015.

Les premiers rapports à propos de la thérapie CPAP pour l'apnée obstructive ont été publiés en 1981. Aujourd'hui, un groupe de travail de l'American Association of Sleep Medicine (AASM) passe systématiquement en revue les études publiées jusqu'en 2018 afin de compiler les connaissances accumulées depuis lors [1]. Dans les remarques préliminaires, le groupe de travail évalue la prévalence de l'apnée obstructive à 26 % de la population adulte des États-Unis et à 10 % pour l'apnée obstructive modérée à sévère. Les conséquences établies mentionnées sont les suivantes : risque accru de somnolence, qualité de vie dégradée, maladies et accidents cardiovasculaires. La thérapie PAP permet-elle de contrer le trouble et, surtout, ses conséquences ?

### Aux États-Unis, 26 % des adultes souffrent d'apnée obstructive

Grâce à la méthode PICO, le groupe de travail a mené à bien des recherches dans la documentation et a classé les articles trouvés en fonction de leur importance, de leur qualité et de leur degré de certitude. Parmi les articles trouvés, 184 remplissaient les critères minimaux. Les affirmations suivantes ont par exemple pu être extraites des publications :

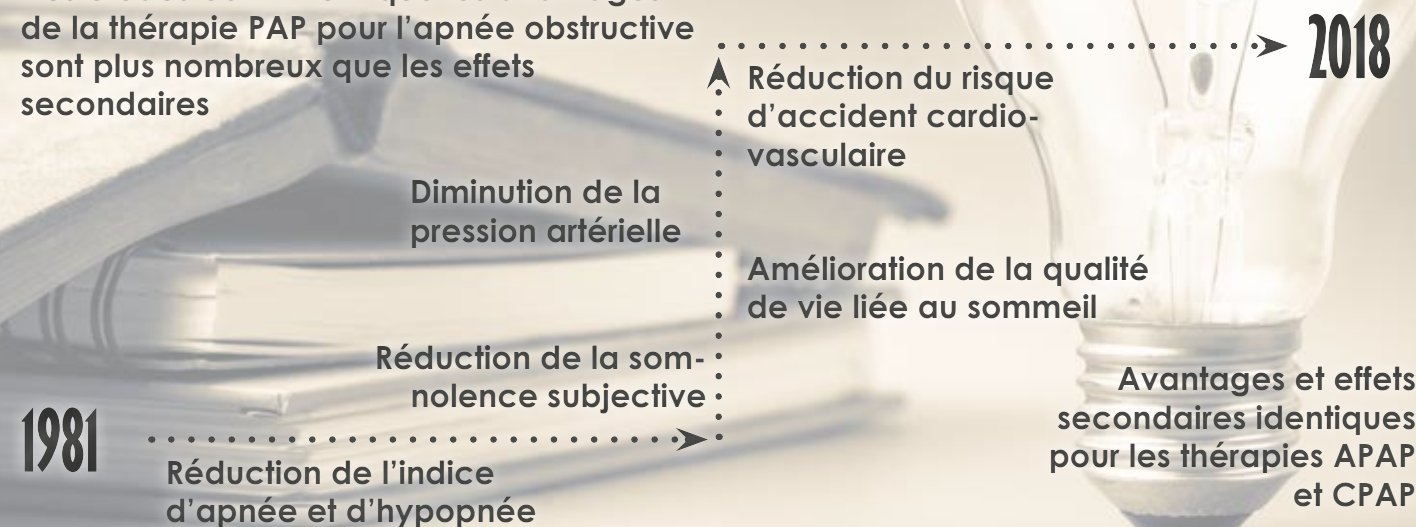
*L'efficacité de la thérapie PAP a été prouvée pour le traitement de l'apnée obstructive. Elle réduit l'indice d'apnée et d'hypopnée à une moyenne de quatre événements restants par heure. Les preuves sont nombreuses.*

*La thérapie PAP réduit la somnolence subjective à une moyenne de 2,4 points sur l'échelle de somnolence Epworth. Les patients qui présentent une fatigue supérieure à la moyenne avant la mise en place de la thérapie obtiennent de meilleurs résultats grâce au traitement. Conformément aux attentes, les patients qui ne sont pas fatigués malgré leur apnée du sommeil ne constatent aucun avantage en ce qui concerne la somnolence. Les preuves sont nombreuses.*

*La thérapie PAP améliore la qualité de vie liée au sommeil. Le nombre de preuves est modéré à élevé. Étant donné le caractère hétérogène des études, aucune valeur numérique n'est fournie.*

*Selon des études elles aussi très hétérogènes en ce qui concerne la conception, les critères d'inclusion, les méthodes de mesure, etc., la thérapie PAP réduirait la pression artérielle de 2 à 4 mmHg en moyenne. Les résultats obtenus dépendraient grandement du niveau de pression artérielle initiale du patient, de l'indice d'apnée et d'hypopnée, et de l'observance de la thérapie PAP.*

**Des études confirment que les avantages de la thérapie PAP pour l'apnée obstructive sont plus nombreux que les effets secondaires**



*La thérapie PAP réduit potentiellement le risque d'accident cardiovasculaire engendrant la mort. Les résultats des études à ce propos divergent cependant. Jusqu'à aujourd'hui, le nombre de preuves à l'appui est faible à modéré. Des constatations similaires ont été effectuées pour les troubles neurocognitifs et psychologiques (par ex. les troubles de l'anxiété et la dépression), pour les risques d'accidents, la limitation des insuffisances cardiaques associées à une fraction d'éjection du ventricule gauche et le nombre de séjours à l'hôpital.*

*Globalement, les avantages de la thérapie PAP dépassent clairement les effets secondaires potentiels. Une séance d'information adéquate avec le patient avant le début de la thérapie et la sélection des accessoires les plus adaptés (par ex., un humidificateur d'air) peuvent réduire les effets secondaires potentiels. Le nombre de preuves à ce jour est plutôt faible.*

*La valeur des thérapies APAP et CPAP est équivalente pour ce qui a trait aux avantages et aux effets secondaires. Néanmoins, certains patients préfèrent un type de thérapie à l'autre. Le nombre de preuves est modéré à élevé.*

*Un des plus grands défis à relever consiste à décider un patient à avoir recours à la thérapie lorsqu'il ne souffre pas de somnolence diurne. Des soins au patient plus attentifs, fournis grâce à des moyens traditionnels ou à la télémédecine (par ex., avec un retour d'information numérique), peuvent améliorer le respect de la thérapie et permettre d'atteindre un niveau moyen.*

*Jusqu'à alors, il existe moins de preuves à l'appui pour tous les types de thérapies alternatives que pour la thérapie PAP.*

Les associations européennes ERS et ESRS ont également compilé les connaissances acquises à ce jour à propos de l'apnée obstructive. [2]. Le travail accompli prend en compte d'autres aspects tels que le diagnostic du sommeil et se tourne vers l'avenir. D'un point de vue scientifique, comment mettre l'accent sur la thérapie personnalisée où le rapport entre les avantages et les effets secondaires peut être amélioré ?

Ces dernières semaines, d'autres études ont été publiées et n'ont pas pu être incluses dans les examens des associations médicales. Or, elles fournissent d'autres preuves des avantages de la thérapie PAP. Les thèmes scientifiques clés actuels sont l'amélioration de la fonction rénale, de certaines arythmies cardiaques et du risque d'accidents cardiovasculaires. De plus, il semble que les patients atteints d'apnée obstructive paraîtraient plus jeunes après seulement un mois de thérapie PAP. Cet argument peut, dans certains cas isolés, être utile pour encourager les patients [3].



# LE SAVIEZ-VOUS ?

Dans la nouvelle section « Le saviez-vous? », nous vous communiquons de manière rapide et concise des faits intéressants survenus dans de nombreux domaines et qui concernent l'ensemble du Löwenstein Group.

## CHAÎNE YOUTUBE

Vous trouverez sur notre chaîne YouTube non seulement des vidéos sur nos derniers produits, mais également des conseils et des tutoriels destinés aux clients à propos de l'utilisation correcte de nos produits. Découvrez par vous-même la diversité de nos activités et abonnez-vous à notre chaîne !



## NOTRE CENTRE LOGISTIQUE CONTINUE D'ÉVOLUER

La première expansion de notre centre logistique sur le site de Neuhäusel a eu lieu en 2015. Aujourd'hui, les prochains plans d'expansion avancent à plein régime. Au cours des deux prochaines années, la superficie de l'entrepôt augmentera de deux-tiers par rapport à sa taille actuelle afin d'offrir à nos clients une meilleure capacité de livraison ainsi que des délais plus courts.

## PLUS GROSSE COMMANDE UNIQUE EN POLYGRAPHIE



La plus grosse commande de l'histoire de Löwenstein Medical est une commande unique de près de 200 appareils de polygraphie. Elle a été enregistrée lors du développement d'une solution personnalisée pour notre client Viollier, en Suisse.

## SALVIA MEDICAL EST DORÉNAVANT...

Löwenstein Medical Innovation. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019, le nom de l'entreprise indique clairement l'appartenance de cette dernière au Löwenstein Group. Aujourd'hui notre fabricant de Kronberg porte le nom de Löwenstein Medical Innovation. Comment le nom a-t-il été choisi ? Il désigne la raison d'être de l'entreprise. LMI travaille au quotidien sur les innovations en matière de ventilation pour soins intensifs. De plus, elle prévoit la construction d'un nouveau bâtiment à Steinbach (Taunus).



## L'ATTENTE TOUCHE À SA FIN

La production de notre nouveau ventilateur pour soins intensifs, elisa 500, a commencé. Nous attendons avec impatience la livraison des premiers appareils. Équipé de la turbine la plus efficace du marché, elisa 500 impressionne avec son interface graphique souple complètement configurable. Apprenez-en plus sur notre nouvel appareil grâce au code QR.



## ELISA 800 VIT : CAP SUR LE MOYEN-ORIENT

Lors de sa présentation en Arabie saoudite en début d'année, le ventilateur pour soins intensifs elisa 800 VIT a suscité l'enthousiasme. Nous espérons que l'appareil remportera un franc succès au Moyen-Orient. L'Arabie saoudite est un marché à fort potentiel. Bien entendu, nous voulons partager notre réussite avec notre partenaire local Azeer.



## IRAK – LA TECHNOLOGIE MÉDICALE « MADE IN GERMANY » PLÉBICITÉE

Après la plus grosse commande unique de ventilateurs hospitaliers jamais enregistrée, nous avons récemment reçu d'importantes commandes d'appareils d'anesthésie, de moniteurs de patient, de compresseurs et plus encore d'une valeur de plusieurs millions. Grâce à l'utilisation des appareils au sein de plusieurs hôpitaux universitaires, notre base installée s'étend sur tout le territoire irakien (y compris le Kurdistan).



## BULLETIN D'INFORMATION

Grâce à notre bulletin d'information, vous êtes toujours bien informé(e). Nous vous en disons plus sur nos trois principaux secteurs d'activité, à savoir les « Soins à domicile », le « Milieu hospitalier » et les « Diagnostics ». Notre bulletin vous informera également des innovations à propos des produits. Recevez-le une fois par trimestre et faites le plein d'informations sur les sujets qui vous intéressent.



## LE CENTRE SPÉCIALISÉ DANS LES TROUBLES RESPIRATOIRES D'ANSBACH EN FÊTE

Notre premier centre spécialisé dans les troubles respiratoires a ouvert ses portes le 1<sup>er</sup> septembre 2003 à Ansbach. Nous avons donc fêté son 15<sup>ème</sup> anniversaire en fin d'année dernière. Depuis le tout début, notre concept de soins a été bien accueilli par nos patients. Il est particulièrement important pour nous de mettre toutes nos compétences au service de nos patients, et ce, au niveau des sites locaux. Saviez-vous que nous sommes dorénavant représentés dans toute l'Allemagne par environ 180 centres spécialisés dans les troubles respiratoires liés au sommeil et 30 succursales ? Nous avons donc plus d'établissements que n'importe quel concurrent !



## UN MOT D'ORDRE, LA SIMPLICITÉ POUR NOS PATIENTS D'ANAMED

D'ici le 1<sup>er</sup> juin 2019, Anamed transfèrera toutes ses opérations commerciales et ses contrats d'approvisionnement à Löwenstein Medical. L'objectif de cette réorganisation consiste à simplifier la vie de nos patients. Il n'y aura alors plus qu'un contact pour tous les patients en Allemagne, et ce sera Löwenstein Medical.





# ÉCHANGE AVANT-GARDISTE AU SYMPOSIUM MATHILDE ESCHER HEIM



Le second Symposium Mathilde Escher Heim, organisé le 7 mars 2019, s'est révélé novateur de nombreuses façons. C'est la première fois que Löwenstein Medical Schweiz travaillait avec le Prof. Dr Konrad Bloch, vice-directeur de pneumologie à l'Hôpital universitaire de Zurich, pour organiser un événement de cette ampleur. De célèbres experts en pneumologie venus de Suisse, d'Allemagne et du Danemark ont présenté de nouvelles constatations sur la ventilation à long terme susceptibles de révolutionner le traitement des patients atteints d'une insuffisance respiratoire chronique.

## LE LIEU IDÉAL POUR LES PATIENTS ATTEINTS D'UNE MYOPATHIE

Le centre hospitalier Mathilde Escher Heim, qui a accueilli l'événement, était le lieu idéal. Situé au centre de Zurich, il est spécialisé dans le traitement des personnes atteintes d'une dystrophie musculaire de Duchenne. Les salles baignées de lumière, parfaitement accessibles en fauteuil roulant, peuvent accueillir jusqu'à 46 enfants, adolescents et adultes dans différents groupes de résidents. Le sujet de l'insuffisance respiratoire y est fréquemment abordé. Compte tenu de la détérioration épisodique et progressive des muscles provoquée par cette maladie grave, tôt ou tard, les patients atteints d'une dystrophie musculaire de Duchenne ont besoin d'appareils d'assistance respiratoire. « Grâce à l'utilisation de ces appareils, l'espérance de vie de nos clients qui souffrent d'une dystrophie musculaire de Duchenne s'est considérablement améliorée », a déclaré Jürg Roffler, directeur du Mathilde Escher Heim, dans sa présentation des problèmes de sécurité impliqués dans le traitement des patients sous ventilation. Veiller sur ce type de patients exige le développement de normes de sécurité. « Nous avons besoin d'appareils compatibles avec une utilisation mobile externe. Ils doivent donc résister aux vibrations, aux impacts, à la chaleur et à l'eau », a-t-il affirmé aux fabricants. De plus, un raccord de tube sécurisé, qui empêche toute déconnexion involontaire, est impératif.

## UNE BONNE QUALITÉ DE VIE MALGRÉ UNE VENTILATION À LONG TERME

À propos de la ventilation à long terme, Anne-Christin Stöwhas, médecin-chef de l'Hôpital universitaire de Zurich, a abordé les aspects pratiques de la ventilation non invasive par trachéotomie des patients atteints d'une dystrophie musculaire de Duchenne. Dans le cadre de sa présentation, le Prof. Dr Wolfram Windisch, médecin-chef en pneumologie de l'établissement Kliniken der Stadt Köln, s'est intéressé à la ventilation non invasive chez les patients atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO). Voilà ses propos : « De nombreuses preuves démontrent que la ventilation non invasive est indiquée chez les patients atteints de BPCO si la ventilation cherche à réduire la  $\text{PaCO}_2$  » (c'est-à-dire la pression partielle en dioxyde de carbone dans le sang artériel).

Le Dr Windisch a également soutenu l'idée d'avoir recours à des pressions de ventilation élevées, supérieures à 20 mb, une technique qui a initialement suscité le scepticisme selon lui.

Les Dr Dan Adler et Jean-Paul Janssens, de l'Hôpital universitaire Genf, ont discuté du monitoring clinique et physiologique des patients bénéficiant d'une ventilation non invasive. Pour ces patients, le Dr Adler a mis au point un questionnaire de monitoring qui couvrirait trois domaines essentiels à la qualité de vie des patients en question : les symptômes relatifs aux voies aériennes, la qualité du sommeil et les effets secondaires liés au traitement.

Du point de vue clinique, le Dr Janssens a souligné l'importance d'un monitoring régulier et normalisé des patients, avec des antécédents médicaux complets, des symptômes documentés, la gazométrie sanguine, la saturation en oxygène nocturne et le logiciel de ventilation.

## HAUT DÉBIT : AU-DELÀ DES SOINS INTENSIFS

Lors de sa conférence, le Dr Bloch, pneumologue, a présenté un nouveau type de traitement, une thérapie à oxygène à haut débit, et a fait part de son expérience clinique avec cette dernière dans un établissement de soins actifs. Dans le cadre de la thérapie à oxygène à haut débit, le gaz respiratoire est enrichi en oxygène, humidifié, chauffé, puis appliqué à haut débit à l'aide d'une canule nasale spéciale. Selon le Dr. Bloch, « La thérapie à haut débit réduit l'effort respiratoire, génère une pression légèrement positive dans les voies aériennes supérieures et diminue la ventilation dans l'espace mort ». Étant donné que la thérapie à oxygène à haut débit traite de manière efficace les patients atteints d'hypoxémie dont les besoins en oxygène sont élevés, et ce, que le patient respire par le nez ou la bouche, la thérapie est une option thérapeutique précieuse pour les patients souffrant d'une insuffisance respiratoire avancée.

Jusqu'alors, un haut débit a été utilisé principalement en soins intensifs et en néonatalogie, mais il est désormais appliqué plus souvent dans le cas des maladies respiratoires chroniques. Dans le cadre d'une étude sur 12 mois, une équipe dont faisaient partie le Prof. Dr Ulla Weinreich du Danemark, le Dr Line Hust Storgaard, le Dr Hans-Ulrich Hockey et le Dr Brigitte Schantz Laursen, a mené à bien des recherches sur l'incidence de la thérapie à haut débit sur la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO). C'est à ce jour la seule étude à long terme menée dans le domaine des soins à domicile.

La thérapie à oxygène à haut débit a permis de traiter certains des patients examinés avec succès. Entre autres choses, on a pu constater une réduction non seulement des symptômes d'exacerbation aiguë de la BPCO, mais également du taux d'hospitalisation. De plus, les patients traités étaient capables de marcher sur de plus longues distances. Résultat ? La qualité de vie évaluée de manière subjective était considérablement supérieure.

## DE NOMBREUX VISITEURS ET UN ENGAGEMENT

Plus de 100 visiteurs, notamment des pneumologues, des infirmières, des assistants médicaux et des représentants de toute la Suisse ont assisté au symposium. Les débats animés et les nombreuses questions posées ne laissent pas l'ombre d'un doute : les études étaient bien d'actualité et il ne fait aucun doute que les échanges sur la thérapie à haut débit étaient pertinents. Pour couronner le tout, Löwenstein Medical a été sollicitée par l'établissement Mathilde Escher Heim pour équiper les patients atteints d'une dystrophie musculaire de Duchenne de 40 prisma VENT40 et prisma VENT50. L'événement est une réussite sous tous rapports. Une nouvelle édition sera sûrement organisée.





# DE LA VALEUR AJOUTÉE GRÂCE AUX VIDÉOS DESTINÉES À LA DIFFUSION DES INFORMATIONS

La distribution et l'utilisation de vidéos s'imposent peu à peu. Les entreprises cèderont-elles à cette tendance ? Cette méthode de diffusion des renseignements apporte véritablement une valeur ajoutée aux clients et aux partenaires commerciaux ?

En cas de surcharge d'informations, les sujets complexes, plus particulièrement, n'attirent pas beaucoup l'attention lorsqu'ils sont présentés uniquement par écrit. Les vidéos, en revanche, permettent de simplifier l'explication des sujets complexes. La vidéo s'avère plus particulièrement intéressante pour le groupe cible pertinent lorsqu'il s'agit de présenter des images cliniques, des causes, des effets secondaires, des méthodes thérapeutiques et des algorithmes thérapeutiques.

« Avec près de deux millions d'utilisateurs mensuels, YouTube est le plus important site Web de partage de vidéos au monde ».

Les vidéos aident aussi l'utilisateur à rappeler le message en suscitant des émotions et en racontant des histoires. Elles stimulent deux récepteurs (l'ouïe et la vue) simultanément pour faire passer l'information. Les avantages de la vidéo sont évidents. Passons à présent à la question de la diffusion des renseignements. Le groupe cible doit avant tout pouvoir trouver des renseignements presque n'importe où et y accéder à tout moment. Le site Web de partage de vidéos YouTube est le deuxième moteur de recherche au monde, juste derrière Google. La plateforme compte près de deux milliards d'utilisateurs. Chaque minute, 400 heures de vidéos sont chargées. La structure de YouTube couvre un vaste spectre.

« 400 heures de vidéos sont chargées chaque minute ».



De nombreuses analyses affirment que le groupe cible de chaque entreprise et de chaque industrie peut être atteint via la plateforme. Étant donné que les groupes cibles de l'industrie des soins de santé sont extrêmement diversifiés et sans doute incomparables à ceux des autres secteurs, nous avons décidé de façonner notre propre image du comportement de l'utilisateur dans notre groupe cible. Pour une analyse détaillée, nous avons limité nos recherches à notre base de patients dans le domaine de la thérapie du sommeil.

Les résultats de l'analyse se sont avérés très positifs. Plus de deux tiers de nos patients utilisent déjà la plateforme, c'est-à-dire la vidéo comme support d'information. Parmi ces patients, une

majorité utilise ce type de support pour rechercher des informations à propos de sujets appartenant au secteur de la santé. Nous avons également découvert que les membres de ce groupe s'intéressaient beaucoup aux vidéos sur la thérapie du sommeil. Pour résumer, l'analyse a confirmé les avantages précédemment décrits de la vidéo en tant que support d'information et l'utilité de la mise à disposition des vidéos sur la plateforme YouTube.

« YouTube est le deuxième plus grand moteur de recherche au monde après Google. »

Depuis lors, nous avons continué de travailler sur de nouvelles vidéos à propos de sujets très vastes, de présentations de produits et de conseils sur l'utilisation des produits au retraitement hygiénique, et plus encore. D'après les statistiques, nous pouvons tirer la conclusion suivante : les vidéos à propos des masques respiratoires et l'utilisation d'appareils de thérapie du sommeil suscitent beaucoup d'intérêt. Notre objectif consiste à publier une multitude de contenus intéressants sur la chaîne. Pour être tenu(e) au courant des nouvelles publications de notre chaîne YouTube, n'hésitez pas à vous abonner. Rien de plus simple avec votre compte Google.

D'ici, vous pouvez accéder directement à votre chaîne YouTube :



## SONATA

La nouvelle polysomnographie :

- Moderne
- Flexible
- Polyvalente
- Durable
- Économique



HOSPITAL

HOMECARE

DIAGNOSTICS



bad ems  
ALLEMAGNE



kronberg  
ALLEMAGNE



hambourg  
ALLEMAGNE



rødovre  
DANEMARK



salzburg  
AUTRICHE



vienne  
AUTRICHE



neuenhof  
SUISSE



igny  
FRANCE



barneveld  
PAYS-BAS



bracknell  
ANGLETERRE



shanghai  
CHINE



lod  
ISRAËL



istanbul  
TURQUIE



wettenberg  
ALLEMAGNE

