

Rapport d'Étude de Cas

Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice

LifeChoice[®]
Concentrateur d'Oxygène Portable
Prenez l'air !

INTRODUCTION

L'objectif de cette étude de cas est d'examiner la manière dont la nouvelle technologie par onde de pression, maintenant disponible dans les concentrateurs d'oxygène portables, permet aux patients d'utiliser le système LifeChoice 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 et leur garantit une alimentation continue en oxygène, de jour comme de nuit.

Lorsque la génération du baby-boom commencera à dépasser la soixantaine, on assistera à une augmentation considérable des patients souffrant de différentes formes de maladies respiratoires. Les affections respiratoires commencent en outre à être diagnostiquées plus tôt dans le développement de la maladie et chez de jeunes patients.

Les patients de la jeune génération et de celle du baby-boom sont des personnes dont la vie active nécessitera de nouvelles technologies qui leur permettront de conserver leur mode de vie actif.

Un concentrateur d'oxygène conçu à la fois comme système portable et fixe permettra aux patients de maintenir la qualité de vie qu'ils souhaitent. Il contribuera également à améliorer les résultats cliniques en préservant l'activité physique du patient.

On estime que 60 à 75 % des patients utiliseront dans le futur un concentrateur d'oxygène portable¹. Il est indispensable de bien comprendre en tant que professionnel médical les besoins du patient et les technologies disponibles, sans négliger les performances cliniques nécessaires pour améliorer les résultats.

IMPACT SUR LE MODE DE VIE

Les patients atteints de maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) constatent un changement dans leur qualité de vie et leur capacité à rester actifs. Selon une récente étude de l'American Lung Association (association américaine de pneumologie), la moitié (51 %) de tous les patients souffrant de MPOC remarque que leur état restreint leur capacité à travailler. Il limite également leurs activités physiques (70 %), sociales (53 %) et familiales (46 %), leur sommeil (50 %) et leur capacité à réaliser les tâches ménagères (56 %)².

Les patients qui utilisent le Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice peuvent continuer à travailler et participer à des activités physiques, sociales et familiales sans être gênés par leur appareil d'oxygène.

1) Have Oxygen, Will Travel. Respiratory and Sleep Management (Avoir de l'oxygène et voyager. Gestion de la respiration et du sommeil), 1^{er} mars 2010, Linda Kossoff

2) Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Fact Sheet, Chronic Bronchitis and Emphysema (Fiche technique sur les maladies pulmonaires obstructives chroniques (MPOC), bronchite chronique et emphysème), American Lung Assoc. (Association américaine de pneumologie) Août 2006

DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES DES PATIENTS AMÉLIORER LA QUALITÉ DE VIE

D'après le National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) (Institut national de cardiologie, pneumologie et hématologie aux États-Unis), les MPOC tuent chaque année plus de femmes que d'hommes. En 2006, elles ont tué plus de femmes que le cancer du sein, la maladie d'Alzheimer et le diabète.

Les MPOC sont aujourd'hui la troisième cause majeure de décès aux États-Unis.

On estime que 16 millions de personnes atteintes d'une MPOC ont été diagnostiqués et que 16 autres millions ne l'ont pas été.

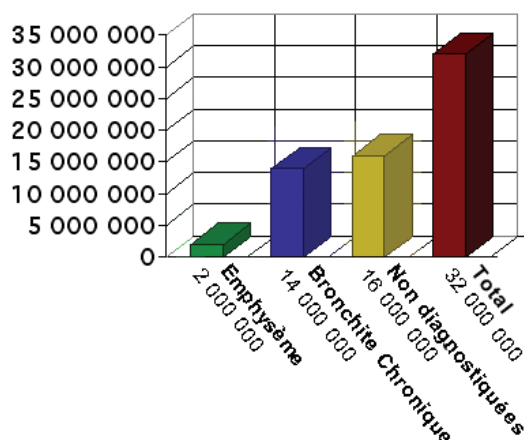
Selon les informations de Medicare, près d'1,5 million de patients ont actuellement recours à l'oxygénothérapie aux États-Unis.

Les patients sont diagnostiqués plus tôt et plus jeunes.

Plus de 60 % des patients reçoivent des réservoirs d'oxygène pour compenser leur insuffisance respiratoire.

32 millions de personnes sont atteintes de MPOC aux États-Unis.

Source: 2002 CDC



L'appareil prescrit doit fournir les performances nécessaires à l'effort physique et la vie active du patient.

Pour les patients nécessitant une oxygénothérapie, l'activité physique est connue pour être bénéfique et peut les aider à gérer la maladie. Selon l'AARC (Association américaine des soins respiratoires), l'activité physique, pratiquée à tout niveau, améliore l'utilisation de l'oxygène, la capacité de travail et l'état d'esprit des patients atteints de MPOC³.

La pratique régulière de différentes formes d'exercice accompagnée d'une alimentation adéquate peut considérablement améliorer la qualité de vie.

L'activité physique régulière présente de nombreux avantages⁴. Elle permet de :

- optimiser l'utilisation de l'oxygène par le corps, une fonction très importante pour les personnes souffrant de MPOC puisqu'elles utilisent plus d'énergie pour respirer que les personnes en bonne santé ;
- diminuer les symptômes et améliorer la respiration ;
- renforcer le cœur, diminuer la pression artérielle et améliorer la circulation ;
- accroître l'énergie, permettant d'être encore plus actif ;
- améliorer la qualité du sommeil et détendre ;
- conserver un poids équilibré ;
- améliorer la perception mentale et émotionnelle ;
- réduire l'isolement social, en cas d'activité physique avec autrui ;
- renforcer les os.

3) AARC.org/patient_education tips/exercise, Revised August 2002 American Association for Respiratory Care. "Exercising Safely with COPD." (Association américaine des soins respiratoires : « Pratiquer une activité physique sans danger avec une MPOC », version révisée, août 2002)

4) COPD Exercise and Activity Guidelines, The Cleveland Clinic Foundation (Recommandations d'activités physiques avec une MPOC, la Fondation clinique de Cleveland) <http://my.clevelandclinic.org>.

AVANTAGES D'UN SYSTÈME D'APPORT PAR ONDE DE PRESSION — ACTIVITÉ QUOTIDIENNE

L'avantage d'un concentrateur d'oxygène portable utilisant un système par onde de pression réside dans le fait que l'oxygène est fourni à intervalles fixes qui correspondent à la phase d'inspiration du cycle respiratoire du patient. Dans ce cas, la technologie par onde de pression évite le gaspillage de l'oxygène, contrairement au système en débit continu ou en mode pulsés (voir graphique illustrant le cycle respiratoire)

« Le principe général pour estimer le rapport FiO₂/débit repose essentiellement sur l'hypothèse d'un « réservoir anatomique » rempli par un appareil en débit continu entre les respirations. Notre laboratoire dispose de données qui montrent que les patients atteints de MPOC peuvent avoir un débit expiratoire final supérieur au débit de la canule, éliminant ainsi l'effet du réservoir et diminuant la FiO₂. Les dispositifs par onde de pression peuvent éviter cet effet parce qu'ils ne nécessitent pas d'effet de réservoir en premier lieu »⁵.

Les complications associées aux concentrateurs en débit continu comprennent la sécheresse nasale et/ou des saignements du nez, l'irritation de la peau provoquée par la canule nasale ou le masque facial, la fatigue et des maux de tête matinaux. L'utilisation d'un système par onde de pression peut contribuer à minimiser ces complications.

Schéma de l'onde de pression LC à 3 L/min

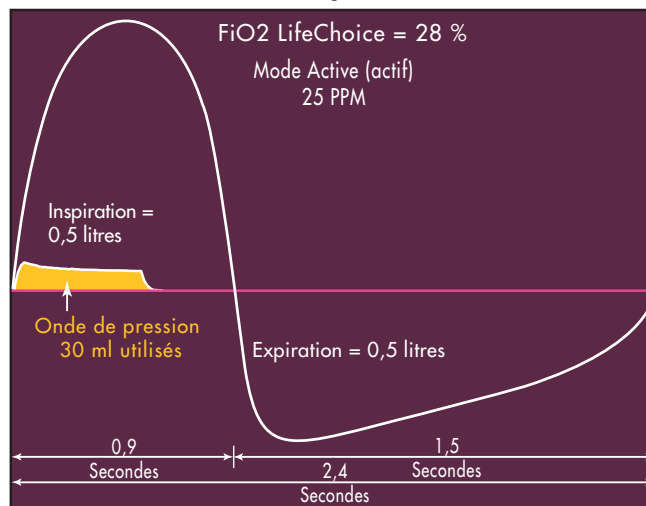


Schéma du mode pulsé classique à 3 L/min

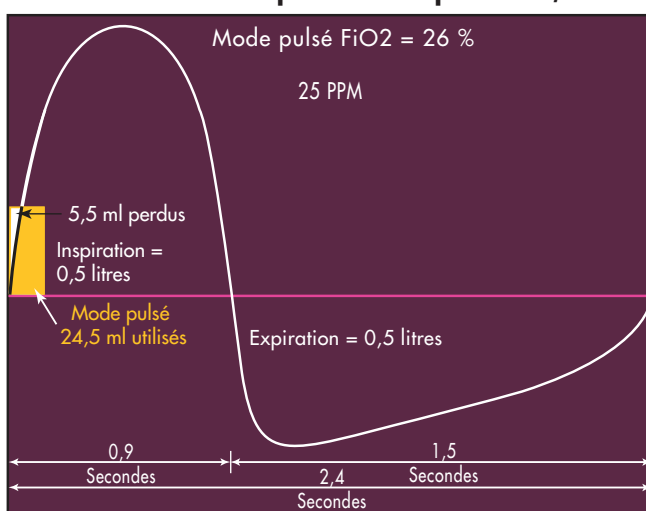
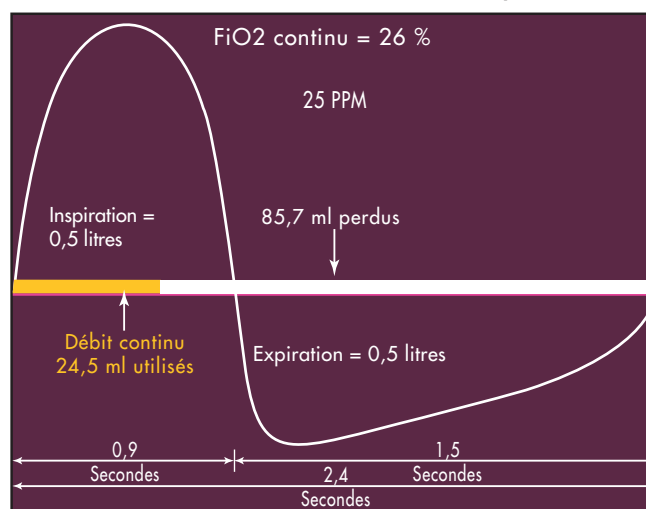


Schéma du débit continu à 3 L/min



5) Continuous vs. Pulse Dose Point & Counterpoint Respiratory & Sleep Management (Gestion de la respiration et du sommeil par point et contrepoint en débit continu vs. mode pulsé), 1^{er} sept. 2009 <http://respiratorysleepmanagement.com/Articles/2009/09/01/Continuous-Flow-vs-Pulse>

AVANTAGES D'UN SYSTÈME D'APPORT PAR ONDE DE PRESSION — MODE SLEEP MODE (SOMMEIL)

Au repos, la fréquence respiratoire ralentit ; la respiration devient superficielle et se prolonge. Par conséquent, de nombreuses technologies en mode pulsé, incapables de détecter les changements de fréquence respiratoire pendant le sommeil, ne sont pas efficaces au repos. C'est la raison pour laquelle de nombreux patients se voient prescrire des systèmes en débit continu pour la nuit.

Le Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice dispose d'un mode Sleep Mode (sommeil) unique spécialement adapté à ce problème. Le mode Sleep Mode (sommeil) est dix fois plus sensible que le mode Active (actif) pour détecter la respiration. La majorité des patients peut donc dormir tranquillement grâce à l'oxygène fourni systématiquement à chaque respiration. De même, aucun cas d'irritation ou de saignement de nez n'a été signalé.

Mais surtout, l'Apport par Onde de Pression assure un apport d'oxygène dispensé en harmonie avec le cycle d'inspiration normal du patient. Contrairement aux systèmes d'oxygène à débit continu et en mode pulsé, l'Apport par Onde de Pression minimise les pertes d'oxygène par respiration. Le Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice est donc polyvalent et efficace. À poids égal, il produit le plus d'oxygène disponible dans un concentrateur d'oxygène portable. Nos essais révèlent une amélioration de 5 % en matière de FiO₂ par rapport aux systèmes en Mode Pulsé classiques et un écart comparable avec les systèmes en Débit Continu.

Schéma de l'onde de pression LC à 3 L/min

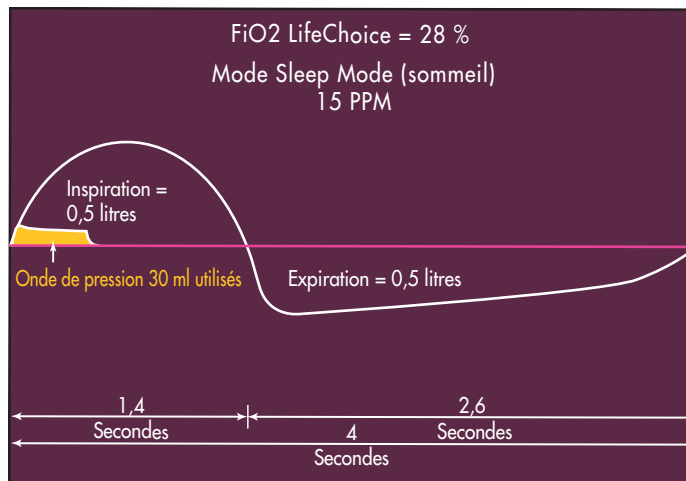


Schéma du mode pulsé classique à 3 L/min

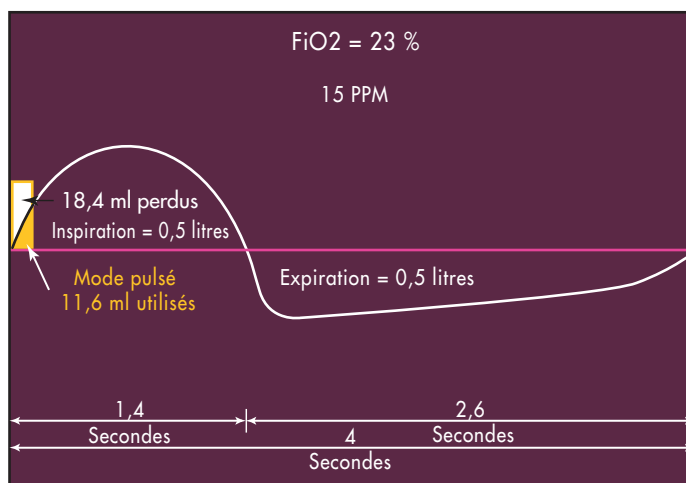
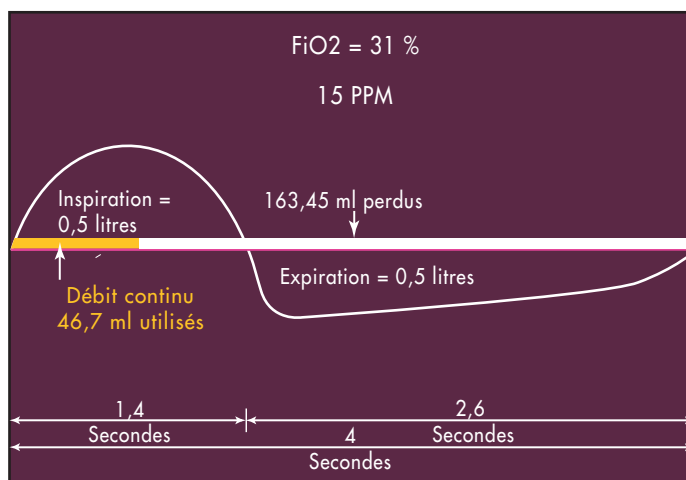


Schéma du débit continu à 3 L/min



CONCEPTION ADÉQUATE

Le concentrateur d'oxygène portable doit être conçu pour fournir les performances cliniques requises.

D'après la Fifth Oxygen Consensus Conference⁶ (Cinquième conférence de consensus sur l'oxygène), les systèmes d'oxygène portables doivent respecter trois critères :

- peser au maximum 4,5 kg (10 livres) ;
- être transportables par la majorité des patients ;
- fournir un équivalent de 2 litres par minute pendant au moins quatre heures.

Les nouveaux systèmes d'oxygène ambulatoires pèsent seulement entre 1,8 et 2,3 kg (4 à 5 livres) et sont faciles à transporter. L'utilisation d'oxygène ambulatoire, par rapport à l'oxygène dispensé par des systèmes fixes, entraîne une durée de survie plus longue, une réduction des admissions à l'hôpital et des courts séjours hospitaliers chez les patients atteints de MPOC avancée⁷.

Les systèmes d'oxygène portables légers préservent l'activité des patients.

En étudiant l'effet que le poids d'un système d'oxygène portable a sur la capacité physique, Leggett et Flenley⁸ ont montré qu'avec un système de plus de 4,5 kg (10 livres), tous les bienfaits d'endurance procurés par l'oxygène sont absorbés par le transport du système.

La nouvelle technologie du concentrateur d'oxygène portable doit être conçue pour :

- offrir plus de mobilité aux patients que la technologie dépassée des réservoirs ;
- être conforme aux critères de dimension et de poids afin que l'activité physique apporte des bienfaits cliniques ;
- détecter l'inspiration et dispenser le traitement même la nuit durant le sommeil lorsque la respiration est superficielle/buccale ;
- être utilisée en continu 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 ;
- fournir suffisamment d'oxygène pour alimenter le patient en continu ;
- détecter et fournir une dose d'oxygène au cours des premières phases d'inspiration ;
- durer suffisamment longtemps pour l'utilisation prévue.

6) Petty TL, Casaburi R. Recommendations of the fifth oxygen consensus conference. (Recommandations de la cinquième conférence de consensus sur l'oxygène.) *Respir Care* 2000; 45

7) Petty TL, Bliss PL. Ambulatory oxygen therapy, exercise, and survival with advanced chronic obstructive pulmonary disease (Oxygénothérapie ambulatoire, activité physique et survie avec une maladie pulmonaire obstructive chronique avancée) (*the Nocturnal Oxygen Therapy Trial revisited*) (Essai d'oxygénothérapie nocturne revu) *Respir Care*. 2000;45:204-213.

CONCENTRATEUR D'OXYGÈNE PORTABLE LIFECHOICE PAR INOVA LABS

Le Concentrateur d'Oxygène Portable d'Inova Labs intègre une nouvelle technologie afin de fournir les performances cliniques requises pour dispenser de l'oxygène aux patients en continu, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

- Léger, moins de 2,3 kg (5 livres)
- Technologie du mode SLEEP MODE (sommeil) pour détecter la respiration superficielle/buccale et s'adapter à l'utilisation nocturne Technologie brevetée, disponible en exclusivité chez Inova Labs. Les études de cas de tierces parties montrent que le Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice est équivalent à un concentrateur en débit continu durant l'utilisation nocturne.
- Modèle double compresseur breveté pour une utilisation 24 h/24 et 7 j/7.
- Technologie par Onde de Pression qui dispense de l'oxygène en deux phases. Lors de la première phase, une dose d'oxygène est délivrée quelques millisecondes après le début de l'inspiration. Peu après, une seconde dose d'oxygène est libérée pour compléter la dose totale d'oxygène par inspiration. La structure des deux doses d'oxygène fournies en quelques millisecondes représente une forme d'onde similaire à celle d'un cycle normal d'inspiration.
- De grandes doses d'oxygène sont libérées pour maintenir les niveaux de saturation, même en période d'activité.
- Conception brevetée qui garantit un apport constant d'oxygène pur à 90 % \pm 3 %.
- Pas besoin de chariot ; les patients profitent pleinement de l'oxygénothérapie.
- Avec les systèmes plus vieux et plus lourds, qui pèsent plus de 4,5 kg (10 livres), tous les bienfaits d'endurance procurés par l'oxygène servent au transport du système⁸.
- Capacité à s'adapter aux fréquences respiratoires plus rapides par rapport aux anciens dispositifs de la même catégorie de poids.
- Plus grandes doses par rapport aux anciens dispositifs de la même catégorie de poids.
- Conçu et homologué pour une utilisation 24 h/24 et 7 j/7.
- Batteries avec plus de 5 heures d'autonomie.
- Homologué par la FAA (Aviation civile américaine).

8) Leggett R, Flenley D. Portable oxygen and exercise tolerance in patients with chronic hypoxiccor pulmonale (Oxygène portable et tolérance physique chez les patients atteints de cœur pulmonaire chronique). Br Med J 1977;2:84-86

PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ

Inova Labs Inc., fondé en 2002, est un fabricant international de dispositifs médicaux et un distributeur de nouveaux traitements respiratoires. Le produit phare de la société est le Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice. Le Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice révolutionne l'oxygénothérapie grâce à des technologies légères, mobiles et durables.

La société Inova Labs dispose d'une homologation de la FDA (Agence fédérale des produits alimentaires et médicamenteux aux États-Unis) et d'une certification ISO 13485. Elle utilise des systèmes de production à la pointe de la technologie. La société se trouve à Austin, au Texas.



*Pour plus d'informations, prière de consulter
le site www.LifeChoiceOxygen.com ou d'appeler
le siège social à Austin, Texas au +1 512 617 1700.*

Étude comparative durant le sommeil

Système d'Apport par Onde de Pression du Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice vs. Systèmes en Débit Continu

Critères d'évaluation :

Des patients ont été sélectionnés pour évaluer la compatibilité du Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice pour un usage sur des périodes prolongées loin des systèmes d'apport continu qu'ils utilisent habituellement chez eux. Le concentrateur à domicile des patients (*ou leur réservoir habituel*) était utilisé pendant le sommeil à la dose prescrite du patient actif définie en débit continu. Chaque patient a été évalué avec le Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice par comparaison directe. Les patients sélectionnés utilisent les concentrateurs à domicile et le débit continu. Ce critère élimine toute idée préconçue sur les concentrateurs d'oxygène portables et l'apport par onde de pression. Les patients suivent une oxygénothérapie à long terme, à un niveau prescrit de 3 L/min. Ce critère a été choisi pour tester au maximum les performances du Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice car il s'agit de la limite supérieure de sa capacité prévue. Les patients ont été invités à porter un oxymètre de poignet pendant la durée du test pour collecter des informations quantitatives fiables. Cinq autres patients utilisant uniquement le Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice à la place de leur système habituel en débit continu ont été testés pendant la nuit. Les patients ont été invités à répondre à un questionnaire pour fournir une évaluation qualitative du Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice par rapport à leur oxygénothérapie à long terme habituelle.

Résultats : *Voir pages suivantes.*

Discussion :

Les résultats montrent clairement que le Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice est une solution adaptée aux patients suivant une oxygénothérapie à long terme et souhaitant quitter leur domicile pendant une période prolongée, par exemple pour des voyages de plusieurs jours. En matière de chiffres, la Base et la Moyenne SpO₂ pour le Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice se trouvent entre 94 % et 96 % avec une moyenne de 95,4 %. En étude comparative, le Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice a conservé les mêmes niveaux de saturation que le patient maintenait avec le concentrateur à domicile en débit continu. Le graphique récapitulatif du Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice indique un tracé horizontal qui illustre la saturation stable atteinte avec l'utilisation du Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice durant le sommeil. D'autres données quantitatives indiquent que les patients n'ont pas eu besoin de période d'adaptation lors de la transition du système en débit continu au Système d'Apport par Onde de Pression du Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice.

En ce qui concerne la partie qualitative du test, plusieurs patients ont demandé à bénéficier du Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice pour leurs besoins en oxygène en déclarant que le système serait parfait pour leurs déplacements et séjours longue durée.

Conclusion :

Ces études montrent que pour les patients habitués à l'apport continu en oxygène fourni par les concentrateurs et réservoirs à domicile, le Concentrateur d'Oxygène Portable LifeChoice offre une excellente alternative à ces systèmes pour un usage quotidien et des voyages longue durée. La technologie par onde de pression et du mode Sleep Mode (sommeil) facilite la transition quelle que soit l'expérience du patient avec les dispositifs antérieurs d'oxygène en mode pulsé.

Patient n° 1 Concentrateur en Débit Continu à Domicile

Patient		ID patient :	
Âge : 71	Sexe : F	Taille : FT 7 PO (1,77 m)	Poids : LBS (66,7 kg)
Médecin		Indice de Masse Corporelle : 22,92	
Date de Transmission : 19/02/2009		Date du Test : 17/02/2009	
Commentaire(s) : En O2 Conc 3 L/min			

Paramètres Événement et Configuration Durée

Sat. O2 Faible (\leq)	Fréq. Cardiaque Faible (\leq)	Fréq. Cardiaque Élevée (\geq)
88%	40 ppm	115 ppm
Durée Sat. O2 Faible	Durée Fréq. Cardiaque Faible	Durée Fréq. Cardiaque Élevée
10 s	20 s	20 s

Durée d'Enregistrement

Durée Totale d'Enregistrement :	08:07:44
Données Incertaines ou Non Valides :	00:00:00

Élevé, faible, moyen

O2 Moyen	97%	Pouls Moyen	68 ppm
O2 Élevé	100%	Pouls Élevé	96 ppm
O2 Faible	81%	Pouls Faible	30 ppm
Indice Delta d'Apnée du Sommeil	0,20	Temps Total SpO2 \leq 88 %	00:09:12

Nombre Total d'Événements (*Événements Supérieurs aux Paramètres*)

Désaturations O2	Bradycardie	Tachycardie
8	1	0

Nombre Maximal d'Événements Par Heure (*Événements Supérieurs aux Paramètres*)

Événements Désaturation O2	Événements Bradycardie	Événements Tachycardie
7	1	0

Patient n° 1 LifeChoice

Patient	ID patient :
Âge : 71 Sexe : F Taille : 5 FT 7 PO (1,77 m)	Poids : 147 LBS (66,7 kg)
Médecin	Indice de Masse Corporelle : 22,92
Date de Transmission : 19/02/2009 Date du Test : 18/02/2009	
Commentaire(s) : En O2 LifeChoice 3 L/min	

Paramètres Événement et Configuration Durée

Durée Sat. O2 (\leq)	Fréq. Cardiaque Faible (\leq)	Fréq. Cardiaque Élevée (\geq)
88%	40 ppm	115 ppm
Durée Sat. O2 Faible	Durée Fréq. Cardiaque Faible	Durée Fréq. Cardiaque Élevée
10 s	20 s	20 s

Durée d'Enregistrement

Durée Totale d'Enregistrement :	04:18:00
Données Incertaines ou Non Valides :	00:27:04

Élevé, faible, moyen

O2 Moyen	95%	Pouls Moyen	77 ppm
O2 Élevé	99%	Pouls Élevé	122 ppm
O2 Faible	86%	Pouls Faible	30 ppm
Indice Delta d'Apnée du Sommeil	0,53	Temps Total SpO2 \leq 88 %	00:04:40

Nombre Total d'Événements (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Désaturations O2	Bradycardie	Tachycardie
4	0	0

Nombre Maximal d'Événements Par Heure (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Événements Désaturation O2	Événements Bradycardie	Événements Tachycardie
3	0	0

Patient n° 2 O2 Liquide

Patient	ID patient :
Âge : 76 Sexe : M Taille : FT 10 PO (1,77 m) Poids : 185 LBS (66,7 kg)	
Médecin	Indice de Masse Corporelle : 26,43
Date de Transmission : 26/02/2009	Date du Test : 25/02/2009
Commentaire(s) : En O2 2 L/min en O2 liquide	

Paramètres Événement et Configuration Durée

Durée Sat. O2 (\leq)	Fréq. Cardiaque Faible (\leq)	Fréq. Cardiaque Élevée (\geq)
88%	40 ppm	115 ppm
Durée Sat. O2 Faible	Durée Fréq. Cardiaque Faible	Durée Fréq. Cardiaque Élevée
10 s	20 s	20 s

Durée d'Enregistrement

Durée Totale d'Enregistrement :	07:19:20
Données Incertaines ou Non Valides :	00:06:56

Élevé, faible, moyen

O2 Moyen	96%	Pouls Moyen	65 ppm
O2 Élevé	99%	Pouls Élevé	83 ppm
O2 Faible	91%	Pouls Faible	56 ppm
Indice Delta d'Apnée du Sommeil	0,21	Temps Total SpO2 \leq 88 %	00:00:00

Nombre Total d'Événements (*Événements Supérieurs aux Paramètres*)

Désaturations O2	Bradycardie	Tachycardie
0	0	0

Nombre Maximal d'Événements Par Heure (*Événements Supérieurs aux Paramètres*)

Événements Désaturation O2	Événements Bradycardie	Événements Tachycardie
0	0	0

Patient n°2 LifeChoice

Patient		ID patient :	
Âge : 76	Sexe : M	Taille : 5 FT 10 PO (1,77 m)	Poids : 185 LBS (83,9 kg)
Médecin		Indice de Masse Corporelle : 26,43	
Date de Transmission : 03/03/2009		Date du Test : 02/03/2009	
Commentaire(s) : En O2 LifeChoice 2 L/min			

Paramètres Événement et Configuration Durée

Durée Sat. O2 (\leq)	Fréq. Cardiaque Faible (\leq)	Fréq. Cardiaque Élevée (\geq)
88%	40 ppm	115 ppm
Durée Sat. O2 Faible	Durée Fréq. Cardiaque Faible	Durée Fréq. Cardiaque Élevée
10 s	20 s	20 s

Durée d'Enregistrement

Durée Totale d'Enregistrement :	07:36:24
Données Incertaines ou Non Valides :	00:13:28

Élevé, faible, moyen

O2 Moyen	96%	Pouls Moyen	67 ppm
O2 Élevé	98%	Pouls Élevé	86 ppm
O2 Faible	89%	Pouls Faible	58 ppm
Indice Delta d'Apnée du Sommeil	0.25	Temps Total SpO2 \leq 88 %	00:00:00

Nombre Total d'Événements (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Désaturations O2	Bradycardie	Tachycardie
0	0	0

Nombre Maximal d'Événements Par Heure (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Événements Désaturation O2	Événements Bradycardie	Événements Tachycardie
0	0	0

Patient n° 3 Concentrateur en Débit Continu à Domicile

Patient	ID patient :
Âge : 70 Sexe : F Taille : 5 FT 1 PO (1,55 m) Poids : 139 LBS (63 kg)	
Médecin	Indice de Masse Corporelle : 26,15
Date de Transmission : 10/03/2009	Date du Test : 06/032009
Commentaire(s) : En O2 2 L/min en concentrateur	

Paramètres Événement et Configuration Durée

Durée Sat. O2 (\leq)	Fréq. Cardiaque Faible (\leq)	Fréq. Cardiaque Élevée (\geq)
88%	40 ppm	115 ppm
Durée Sat. O2 Faible	Durée Fréq. Cardiaque Faible	Durée Fréq. Cardiaque Élevée
10 s	20 s	20 s

Durée d'Enregistrement

Durée Totale d'Enregistrement :	08:31:52
Données Incertaines ou Non Valides :	02:50:48

Élevé, faible, moyen

O2 Moyen	95%	Pouls Moyen	69 ppm
O2 Élevé	98%	Pouls Élevé	250 ppm
O2 Faible	85%	Pouls Faible	56 ppm
Indice Delta d'Apnée du Sommeil	0,22	Temps Total SpO2 \leq 88 %	00:14:00

Nombre Total d'Événements (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Désaturations O2	Bradycardie	Tachycardie
11	0	2

Nombre Maximal d'Événements Par Heure (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Événements Désaturation O2	Événements Bradycardie	Événements Tachycardie
9	0	1

Patient n° 3 LifeChoice

Patient	ID patient :
Âge : 70 Sexe : F Taille : 5 FT 1 PO (1,55 m)	Poids : 139 LBS (63 kg)
Médecin	Indice de Masse Corporelle : 26,15
Date de Transmission : 09/03/2009	Date du Test : 03/07/2009
Commentaire(s) : En O2 LifeChoice 2 L/min	

Paramètres Événement et Configuration Durée

Durée Sat. O2 (\leq)	Fréq. Cardiaque Faible (\leq)	Fréq. Cardiaque Élevée (\geq)
88%	40 ppm	115 ppm
Durée Sat. O2 Faible	Durée Fréq. Cardiaque Faible	Durée Fréq. Cardiaque Élevée
10 s	20 s	20 s

Durée d'Enregistrement

Durée Totale d'Enregistrement :	06:11:04
Données Incertaines ou Non Valides :	00:02:24

Élevé, faible, moyen

O2 Moyen	95%	Pouls Moyen	66 ppm
O2 Élevé	99%	Pouls Élevé	94 ppm
O2 Faible	89%	Pouls Faible	55 ppm
Indice Delta d'Apnée du Sommeil	0.34	Temps Total SpO2 \leq 88 %	00:00:00

Nombre Total d'Événements (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Désaturations O2	Bradycardie	Tachycardie
0	0	0

Nombre Maximal d'Événements Par Heure (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Événements Désaturation O2	Événements Bradycardie	Événements Tachycardie
0	0	0

Patient n° 4 Concentrateur en Débit Continu à Domicile

Patient			ID patient :
Âge : 92	Sexe : M	Taille : 5 FT 8 PO (1,72 m)	Poids : 124 LBS (56,2 kg)
Médecin			Indice de Masse Corporelle : 18,77
Date de Transmission : 03/03/2009		Date du Test : 26/02/2009	
Commentaire(s) : En 2 L/min Continu			

Paramètres Événement et Configuration Durée

Durée Sat. O2 (\leq)	Fréq. Cardiaque Faible (\leq)	Fréq. Cardiaque Élevée (\geq)
88%	40 ppm	115 ppm
Durée Sat. O2 Faible	Durée Fréq. Cardiaque Faible	Durée Fréq. Cardiaque Élevée
10 s	20 s	20 s

Durée d'Enregistrement

Durée Totale d'Enregistrement :	02:33:44
Données Incertaines ou Non Valides :	00:00:00

Élevé, faible, moyen

O2 Moyen	92%	Pouls Moyen	65 ppm
O2 Élevé	100%	Pouls Élevé	156 ppm
O2 Faible	61%	Pouls Faible	30 ppm
Indice Delta d'Apnée du Sommeil	0,83	Temps Total SpO2 \leq 88 %	00:21:20

Nombre Total d'Événements (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Désaturations O2	Bradycardie	Tachycardie
14	4	2

Nombre Maximal d'Événements Par Heure (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Événements Désaturation O2	Événements Bradycardie	Événements Tachycardie
12	4	2

Patient n° 4 LifeChoice

Patient			ID patient :
Âge : 92	Sexe : M	Taille : 5 FT 8 PO (1,72 m)	Poids : 124 LBS (56,2 kg)
Médecin			Indice de Masse Corporelle : 18,77
Date de Transmission : 03/03/2009		Date du Test : 25/02/2009	
Commentaire(s) : En O2 3 L/min LifeChoice			

Paramètres Événement et Configuration Durée

Durée Sat. O2 (\leq)	Fréq. Cardiaque Faible (\leq)	Fréq. Cardiaque Élevée (\geq)
88%	40 ppm	115 ppm
Durée Sat. O2 Faible	Durée Fréq. Cardiaque Faible	Durée Fréq. Cardiaque Élevée
10 s	20 s	20 s

Durée d'Enregistrement

Durée Totale d'Enregistrement :	01:20:40
Données Incertaines ou Non Valides :	00:00:00

Élevé, faible, moyen

O2 Moyen	93%	Pouls Moyen	62 ppm
O2 Élevé	99%	Pouls Élevé	151 ppm
O2 Faible	66%	Pouls Faible	39 ppm
Indice Delta d'Apnée du Sommeil	1,04	Temps Total SpO2 \leq 88 %	00:06:00

Nombre Total d'Événements (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Désaturations O2	Bradycardie	Tachycardie
6	1	2

Patient n° 5 LifeChoice uniquement

Patient		ID patient :	
Âge : 69	Sexe : M	Taille : 6 FT 8 PO (2,03 m)	Poids : 191 LBS (86,6 kg)
Médecin		Indice de Masse Corporelle : 25,09	
Date de Transmission : 11/02/2009		Date du Test : 10/02/2009	
Commentaire(s) : En O2 LifeChoice 3 L/min			

Paramètres Événement et Configuration Durée

Durée Sat. O2 (\leq)	Fréq. Cardiaque Faible (\leq)	Fréq. Cardiaque Élevée (\geq)
88%	40 ppm	115 ppm
Durée Sat. O2 Faible	Durée Fréq. Cardiaque Faible	Durée Fréq. Cardiaque Élevée
10 s	20 s	20 s

Durée d'Enregistrement

Durée Totale d'Enregistrement :	01:36:56
Données Incertaines ou Non Valides :	00:05:28

Élevé, faible, moyen

O2 Moyen	96%	Pouls Moyen	72 ppm
O2 Élevé	98%	Pouls Élevé	95 ppm
O2 Faible	91%	Pouls Faible	40 ppm
Indice Delta d'Apnée du Sommeil	0,32	Temps Total SpO2 \leq 88 %	00:00:00

Nombre Total d'Événements (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Désaturations O2	Bradycardie	Tachycardie
0	1	0

Nombre Maximal d'Événements Par Heure (Événements Supérieurs aux Paramètres)

Événements Désaturation O2	Événements Bradycardie	Événements Tachycardie
0	1	0

Patient n° 6 LifeChoice Nuit 3 L/min

Données patient	Nom :	Taille : 0 in (0 m)	Sexe : Femme
Âge : 0	Date de naissance :	Poids : 0 lb (0 kg)	IMC : 0.0
Médecin :		Note 2 :	ID :
Note 1 :			

Date d'Enregistrement : 23 octobre 2008 Heure : 23:33:08 Durée : 05:44:20 Analysé : 00:-6:-8

Commentaires :

Fréquence de stockage des données de 4 secondes par échantillon.

Données Événement	SpO2	Pouls	Niveau %SpO2	Événements	Inférieur (%)	Temps (%)
Total Événements	26	2	99-95	0	100	100.0
Temps des Événements (min)	17,9	0,5	94-90	22	95	45,0
Dur. Évén. Moy. (s)	41,4	16.0	89-85	4	90	5,3
Indice (1/h)	4,5	0.3	84-80	0	85	0,0
Artéfact %	51,1	51,2	79-75	0	80	0,0
Indice Ajusté (1/h)	9,3	0,7	74-70	0	75	0,0
Données %SpO2			69-65	0	70	0,0
SpO2 Base (%)	94,8		64-60	0	65	0,0
Temps (min) < 88%	4,9		59-55	0	60	0,0
Événements < 88%	3		54-50	0	55	0,0
SpO2 Minimum (%)	85		49-45	0	50	0,0
SpO2 Faible Moy. (%)	90,7		44-40	0	45	0,0
SpO2 Faible Moy. < 88 %	86,3		39-35	0	40	0,0
Données pouls			34-30	0	35	0,0
Pouls Moyen (ppm)	80,0					
Pouls Faible (ppm)	63					

Paramètres d'analyse

Événement Désaturation : chute du SpO2 d'au moins 4 % pour une durée minimale de 10 secondes.

Événement Pouls : changement de pouls d'au moins 6 ppm pour une durée minimale de 8 secondes.

Patient n° 7 LifeChoice Nuit 3 L/min

Données patient	Nom :	Sexe : Homme	
Âge : 59	Date de naissance :	Taille : 76 in (1,93 m)	IMC : 42,7
Médecin :		Poids : 350 lb (158 kg)	ID : 1003
Note 1 :		Note 2 :	

Date d'Enregistrement : 3 juillet 2000 Heure : 23:21:15 Durée : 06:58:56 Analysé : 06:58:56
 Commentaires : Étude réalisée le 3 juillet 2008
 Fréquence de stockage des données de 4 secondes par échantillon.

Données Événement	SpO2	Pouls	Niveau %SpO2	Événements	Inférieur (%)	Temps (%)
Total Événements	65	63	99 – 95	0	100	100,0
Temps des Événements (min)	45,9	24,7	94–90	11	95	66,2
Dur. Évén. Moy. (s)	42,3	23,5	89–85	31	90	6,3
Indice (1/h)	9,3	9,0	84–80	14	85	1,5
Artéfact %	0,2	0,2	79–75	9	80	0,4
Indice Ajusté (1/h)	9,3	9,0	74–70	0	75	0,0
Données %SpO2			69–65	0	70	0,0
SpO2 Base (%)	94,0		64–60	0	65	0,0
Temps (min) < 88%	14,3		59–55	0	60	0,0
Événements < 88%	38		54–50	0	55	0,0
SpO2 Minimum (%)	75		49–45	0	50	0,0
SpO2 Faible Moy. (%)	85,4		44–40	0	45	0,0
SpO2 Faible Moy. < 88	82,5		39–35	0	40	0,0
Données pouls			34–30	0	35	0,0
Pouls Moyen (ppm)	63,0					
Pouls Faible (ppm)	26					

Paramètres d'analyse

Événement Désaturation : chute du SpO2 d'au moins 4 % pour une durée minimale de 10 secondes.

Événement Pouls : changement de pouls d'au moins 6 ppm pour une durée minimale de 8 secondes.

Patient n° 8 LifeChoice Nuit 2 L/min

Données patient	Nom :	Sexe : Femme
Âge : 0	Date de naissance :	IMC : 0.0
Médecin :	Taille : 0 in (0 m)	ID :
Note 1 :	Poids : 0 lb (0 kg)	
	Note 2 :	

Date d'Enregistrement : 11 août 2008 Heure : 23:27:49 Durée : 08:05:36 Analysé : 07:49:48

Commentaires :

Fréquence de stockage des données de 4 secondes par échantillon.

Données Événement	SpO2	Pouls	Niveau %SpO2	Événements	Inférieur (%)	Temps (%)
Total Événements	22	9	99-95	0	100	100,0
Temps des Événements (min)	20,3	4,3	94-90	7	95	30,0
Dur. Évén. Moy. (s)	55,3	28,9	89-85	7	90	17,5
Indice (1/h)	2,7	1,1	84-80	8	85	2,0
Artéfact %	3,3	3,5	79-75	0	80	0,0
Indice Ajusté (1/h)	2,8	1,2	74-70	0	75	0,0
Données %SpO2			69-65	0	70	0,0
SpO2 Base (%)	95,3		64-60	0	65	0,0
Temps (min) < 88%	31,1		59-55	0	60	0,0
Événements < 88%	12		54-50	0	55	0,0
SpO2 Minimum (%)	81		49-45	0	50	0,0
SpO2 Faible Moy. (%)	86,9		44-40	0	45	0,0
SpO2 Faible Moy. < 88%	83,4		39-35	0	40	0,0
Données pouls			34-30	0	35	0,0
Pouls Moyen (ppm)	80,4					
Pouls Faible (ppm)	52					

Paramètres d'analyse

Événement Désaturation : chute du SpO2 d'au moins 4 % pour une durée minimale de 10 secondes.

Événement Pouls : changement de pouls d'au moins 6 ppm pour une durée minimale de 8 secondes.

Patient n° 9 LifeChoice Nuit 2 L/min

Données patient	Nom :	Taille : 0 in (0 m)	Sexe : Femme
Âge : 0	Date de naissance :	Poids : 0 lb (0 kg)	IMC : 0
Médecin :	Note 1 :	Note 2 :	ID :

Date d'Enregistrement : 22 août 2008 Heure : 21:18:20 Durée : 06:05:40 Analysé : 06:04:24

Commentaires :

Fréquence de stockage des données de 4 secondes par échantillon.

Données Événement	SpO2	Pouls	Niveau %SpO2	Événements	Inférieur (%)	Temps (%)
Total Événements	27	29	99-95	0	100	100,0
Temps des Événements (min)	32,9	21,5	94-90	10	95	77,2
Dur. Évén. Moy. (s)	73,2	44,4	89-85	16	90	11,0
Indice (1/h)	4,4	4,8	84-80	1	85	0,1
Artéfact %	0,3	0,5	79-75	0	80	0,0
Indice Ajusté (1/h)	4,4	4,8	74-70	0	75	0,0
Données %SpO2			69-65	0	70	0,0
SpO2 Base (%)	92,9		64-60	0	65	0,0
Temps (min) < 88%	3,8		59-55	0	60	0,0
Événements < 88%	7		54-50	0	55	0,0
SpO2 Minimum (%)	83		49-45	0	50	0,0
SpO2 Faible Moy. (%)	89,0		44-40	0	45	0,0
SpO2 Faible Moy. < 88	86,3		39-35	0	40	0,0
Données pouls			34-30	0	35	0,0
Pouls Moyen (ppm)	89,7					
Pouls Faible (ppm)	65					

Paramètres d'analyse

Événement Désaturation : chute du SpO2 d'au moins 4 % pour une durée minimale de 10 secondes.

Événement Pouls : changement de pouls d'au moins 6 ppm pour une durée minimale de 8 secondes.

Patient n° 10 LifeChoice Nuit 2 L/min

Données patient	Nom :	Sexe : Non spécifié
Âge : 0	Date de naissance :	IMC : 0.0
Médecin :	Taille : 0 in (0 m)	ID :
Note 1 :	Poids : 0 lb (0 kg)	
	Note 2 :	

Date d'Enregistrement : 21 août 2008 Heure : 22:28:44 Durée : 13:44:44 Analysé : 09:18:40

Commentaires : En LifeChoice avec canule 1600

Fréquence de stockage des données de 4 secondes par échantillon.

Données Événement	SpO2	Pouls	Niveau %SpO2	Événements	Inférieur (%)	Temps (%)
Total Événements	15	142	99-95	0	100	100,0
Temps des Événements (min)	12,5	38,2	94-90	7	95	6,3
Dur. Évén. Moy. (s)	50,1	16,1	89-85	7	90	1,9
Indice (1/h)	1,1	10,3	84-80	8	85	0,2
Artéfact %	16,4	16,6	79-75	0	80	0,0
Indice Ajusté (1/h)	1,3	12,4	74-70	0	75	0,0
Données %SpO2			69-65	0	70	0,0
SpO2 Base (%)	97,4		64-60	0	65	0,0
Temps (min) < 88%	7,8		59-55	0	60	0,0
Événements < 88%	4		54-50	0	55	0,0
SpO2 Minimum (%)	81		49-45	0	50	0,0
SpO2 Faible Moy. (%)	89,3		44-40	0	45	0,0
SpO2 Faible Moy. < 88%	83,8		39-35	0	40	0,0
Données pouls			34-30	0	35	0,0
Pouls Moyen (ppm)	67,4					
Pouls Faible (ppm)	39					

Paramètres d'analyse

Événement Désaturation : chute du SpO2 d'au moins 4 % pour une durée minimale de 10 secondes.

Événement Pouls : Changement de pouls d'au moins 6 ppm pour une durée minimale de 8 secondes.

LifeChoice[®]

Concentrateur d'Oxygène Portable

Prenez l'air !

Fabriqué et commercialisé par Inova Labs Inc. 3500 Comsouth Drive, Suite 100 Austin, TX 78744 États-Unis
www.LifeChoiceOxygen.com Tél. : 512 617 1700

XYC321 Rév. A Août 2011

Importateur : PulmoMed SARL
ZA du Petit Nanterre
11 avenue de l'île Saint-Martin
92737 Nanterre Cedex
Tél. : +33 (0)1 56 83 85 00
Fax : +33 (0)1 56 83 85 09
e-mail : clients@pulmomed.fr
Internet : www.pulmomed.fr

