

Soins respiratoires en milieu ambulatoire
Quelques notions essentielles

Cours interentreprises
ORTRA Santé-Social Fribourg

Jean-Charles Roth, infirmier à la ligue pulmonaire fribourgeoise

Objectifs

- Historique et fonctionnement de la LPF
- Approches des thérapies respiratoires ambulatoires
- Approche concernant 1 pathologie :
 - Les apnées du sommeil et ses traitements

ORGANISATION : les Ligues de santé

ORGANISATION : les Ligues de santé



- Partenariat favorisant les synergies
- Préserve l'autonomie et la spécificité de chaque association
- Associations privées à but non lucratif

LPF : 3 prestations



- Suivi ambulatoire des thérapies respiratoires (domaine des soins)

- information au malade respiratoire et si nécessaire à ses proches
- recherche de solutions adaptées à chaque situation individuelle
- mise à disposition des appareils respiratoires nécessaires à la thérapie, sur prescription médicale
- instruction et les conseils nécessaires à la bonne utilisation des appareils, les contrôles périodiques, une intervention rapide en cas de panne
- mesures d'accompagnement nécessaires à la prévention des complications et au maintien à long terme d'une qualité de vie la meilleure possible.
- dépistage de **la tuberculose**

LPF : 3 prestations



- Suivi ambulatoire des thérapies respiratoires (domaine des soins)

LA TUBERCULOSE en quelques chiffres...

- En Suisse, 500 personnes sont atteintes chaque année.
- Dans le monde, la tuberculose reste l'une des maladies infectieuses les plus courantes et les plus graves.
- Chaque année, 9 millions de nouveaux cas apparaissent; environ 1.5 millions de personnes succombent à la maladie. (OMS 2013)

LPF : 3 prestations



○ Conseils et accompagnement (domaine psychosocial)

- qualité de vie au quotidien
- difficultés personnelles, relationnelles, familiales
- intégration dans la vie sociale
- questions d'assurances et les questions financières
- défense des droits (droit de bail, droit du travail).

LPF : 3 prestations



○ Organisation de cours et groupe (domaine de prévention et de promotion de la santé)

- cours d'aviron pour adolescents à partir de 13 ans souffrant d'asthme ou autres affections respiratoires.
- cours de natation pour les enfants de 4 à 12 ans souffrant d'asthme ou d'une autre affection respiratoire
- cours de physiothérapie respiratoire en groupe
- organisation de cours, groupe d'échange, conférence

LPF : collaborateurs



- 2 infirmières responsables des soins et des prestations psychosociales
- 1 infirmier responsable des appareils et de la logistique
- 18 infirmiers/ères-conseil en pneumologie
- 8 collaborateurs (technique/administratif)

LPF : sites

**Adresse principale :**

- Route St-Nicolas de Flüe 2, 1700 Fribourg

Antennes :

- Bulle
- Morat
- Tavel
- Estavayer-le-Lac
- Châtel-St-Denis

LPF : type de thérapies respiratoires

Le nébuliseur électrique

Utilisé par exemple pour :

- Asthme
- Bronchite
- Bronchiolite
- Soins de confort post chimiothérapie
- BPCO



LPF : type de thérapies respiratoires

Les thérapies ventilatoires

Le cpap

Continuous Positive Airway Pressure ou en français : Pression positive continue

Utilisé pour :

- Les apnées du sommeil



LPF : type de thérapies respiratoires

Les thérapies ventilatoires

Le bpap : bi-level positive airway pressure

Utilisé pour la ventilation non invasive (VNI):

- Les maladies restrictives (ex. Dystrophie musculaire de Duchenne)
- Les maladies obstructives (ex. BPCO)

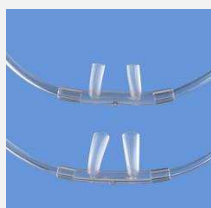


LPF : type de thérapies respiratoires

L'oxygénothérapie

Utilisé dans les situations de :

- BPCO
- Bébé prématuré
- Soins palliatifs
- Autres maladies pulmonaires (mucoviscidose etc...)



LPF : type de thérapies respiratoires

L'oxygénothérapie

Différents systèmes

Système de bouteille métallique

est indiqué pour des patients qui ont besoin d'oxygène en réserve (quelques heures par semaine) ou pour une oxygénothérapie de déambulation associée à un système fixe (concentrateur).



LPF : type de thérapies respiratoires

L'oxygénothérapie

Différents systèmes

Le concentrateur d'oxygène est indiqué pour des personnes ayant un besoin d'oxygène de plus de 15 heures par jour. Le principe de cet appareil est simple et consiste à séparer l'oxygène et l'azote de l'air pour laisser sortir un mélange gazeux enrichi en oxygène. La concentration en oxygène est alors voisine de 95 %. C'est un matériel peu cher, avec une source inépuisable mais qui a l'inconvénient d'être peu mobile, assez bruyant et tributaire d'un courant électrique. Leur débit est souvent limité à 5 l/min.



LPF : type de thérapies respiratoires

L'oxygénothérapie

Différents systèmes

L'oxygène liquide est indiqué pour des patients qui ont besoin d'oxygène 24h/24 et/ou à de très hauts débits. Il peut être stocké en grande quantité à condition d'être maintenu dans des réservoirs spéciaux car il est alors très froid (- 183 °C). L'avantage est de pouvoir remplir de petits réservoirs de déambulation qui ont une autonomie supérieure à celle des petites bouteilles d'oxygène gazeux.

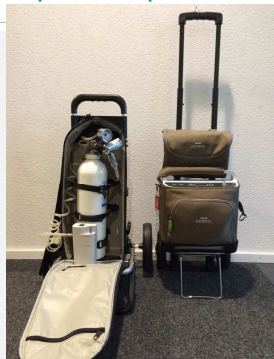


LPF : type de thérapies respiratoires

L'oxygénothérapie

Différents systèmes

Le système épargnant
Le concentrateur portable.



Quelques données statistiques



8840 thérapies respiratoires en 2017 dont :

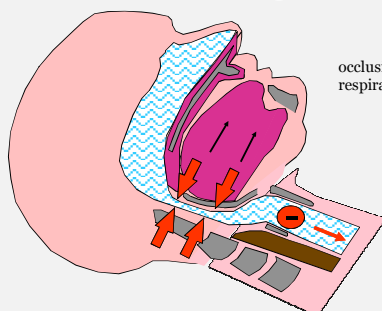
- 4360 appareils CPAP pour le traitement du syndrome des apnées nocturnes du sommeil
- 743 systèmes d'oxygénothérapie
- 388 VNI sont suivies par la LPF
- 362 inhalateurs sont mis à disposition des patients

Le syndrome d'apnées du sommeil

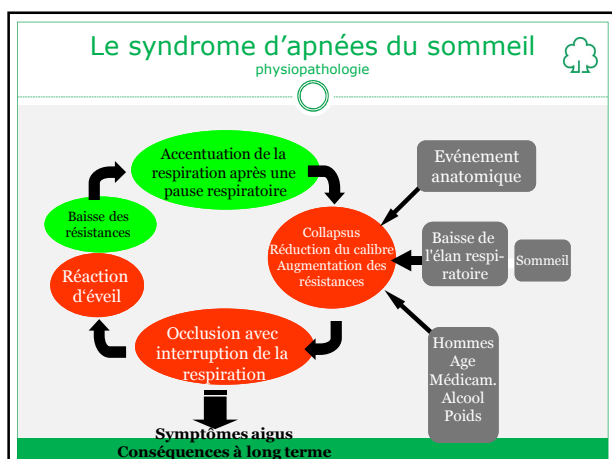


Le syndrome d'apnées du sommeil

physiopathologie



occlusion intermittente des voies respiratoires supérieures



Le syndrome d'apnées du sommeil

Les phases du sommeil : rappel

Notre **sommeil** se divise en trois **phases** : le « sommeil léger », le « sommeil lent profond » et le « sommeil paradoxal ».

L'alternance entre ces trois phases forme un cycle de sommeil qui s'étale sur près de 90 minutes.

Une nuit complète correspond généralement à 4, 5 ou 6 cycles, soit l'équivalent de 6 à 8 heures de sommeil.

D'autres théories découpent le sommeil en **4 phases**, il est rajouté une **étape transitoire** entre le « sommeil léger et le « sommeil lent profond ».

Le syndrome d'apnées du sommeil

Les phases du sommeil : rappel

Le sommeil léger

- Etat de somnolence
- Dure moins de 20 minutes en moyenne
- Bâillements
- Picotements aux yeux
- Diminution de la vigilance et de la fréquence cardiaque

Le syndrome d'apnées du sommeil

Les phases du sommeil : rappel

Le sommeil lent profond

S'étale environ sur 100 minutes au cours d'une nuit

Difficile d'émerger

La température corporelle baisse

Activité cérébrale diminuée

Respiration se ralentit

Fonction de récupération

Le syndrome d'apnées du sommeil

Les phases du sommeil : rappel

Le sommeil paradoxal

Relance importante de l'activité cérébrale

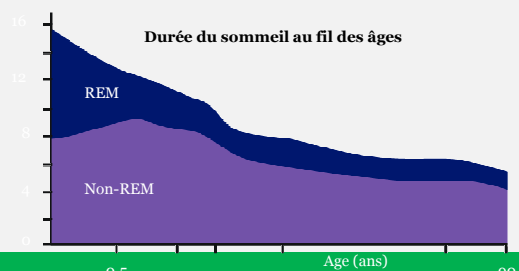
Les rêves se bousculent dans notre tête

Le pouls et la respiration sont irréguliers

Représente en moyenne 20% de notre temps total de sommeil.

Le syndrome d'apnées du sommeil

Les phases du sommeil : rappel



Le syndrome d'apnées du sommeil

symptômes fréquents

Ronflements sonores irréguliers, pauses respiratoires observées par le/la partenaire



Fatigue diurne liée à un sommeil non réparateur

Capacités de concentration diminuées, maux de tête.



...et aussi : troubles sexuels fonctionnels, dépression.

Le syndrome d'apnées du sommeil

conséquences possibles

Grave accident de la circulation lié à l'endormissement



Problème familiaux et sociaux

hypertension artérielle



...et encore : infarctus, tachycardie, insuffisance cardiaque, AVC.

Le syndrome d'apnées du sommeil

moyens de diagnostic

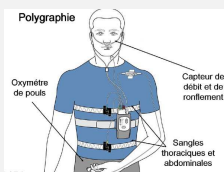


L'oxymétrie de pouls ou saturation en oxygène est une méthode de mesure non invasive de la saturation en oxygène de l'hémoglobine au niveau des capillaires sanguins, on parle de saturation pulsée en oxygène : SpO₂.

La SpO₂ est très proche de la SaO₂, qui est la saturation artérielle en oxygène.

Le syndrome d'apnées du sommeil

moyens de diagnostic



Un **capteur** est placé sous le nez, il détecte le flux de l'air qui passe par les narines ou parfois par les narines et la bouche

Un **oxymètre** est placé au bout d'un doigt pour mesurer l'oxygénation du sang.

Des **ceintures abdominales et thoraciques** suivent les mouvements respiratoires et donnent une information sur l'existence éventuelle d'une lutte respiratoire pour tenter de faire rentrer de l'air dans les poumons.

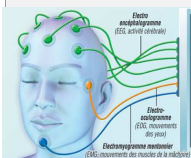
Un **capteur de son**, collé à la base du cou analyse le ronflement.

Un **capteur de position** précise si les événements respiratoires surviennent dans une position particulière.

La **fréquence cardiaque** est parfois également enregistrée

Le syndrome d'apnées du sommeil

moyens de diagnostic



LA POLYSOMNOGRAPHIE

Outre l'enregistrement des signaux respiratoires précédents, il recueille d'autres signaux qui permettent de reconnaître la succession des différents stades de sommeil.

Des **électrodes** sont collées sur le cuir chevelu pour enregistrer l'**électro-encéphalogramme**. L'**électro-oculogramme** enregistre les mouvements des yeux grâce à des électrodes placées au bord externe des yeux, et l'**électro-myogramme** détecte le tonus musculaire.

D'autres signaux sont parfois enregistrés :

Les **mouvements des muscles des jambes** : pour rechercher des mouvements inhabituels au cours du sommeil (en particulier en cas de suspicion de syndrome des mouvements périodiques)

La **température corporelle**

La **pression oesophagienne**, pour mesurer la pression intra-thoracique.

Le syndrome d'apnées du sommeil

traitements

- Eviter de dormir sur le dos
- Réduction du poids
- Pas de sédatifs / alcool avant le coucher
- **Ventilation nasale nocturne en pression positive CPAP**
- **Attelle maxillo-mandibulaire / bride dentaire**
- **Le Velumount**
- Intervention chirurgicale
- Pratique du didgeridoo

Le syndrome d'apnées du sommeil

traitements par cpap



Le syndrome d'apnées du sommeil

traitements cpap : les différentes interfaces



Nasal



Narinaire



Facial

Le syndrome d'apnées du sommeil

traitements / alternative

Attelle maxillo-mandibulaire



Le syndrome d'apnées du sommeil

traitements / alternative



Velumount

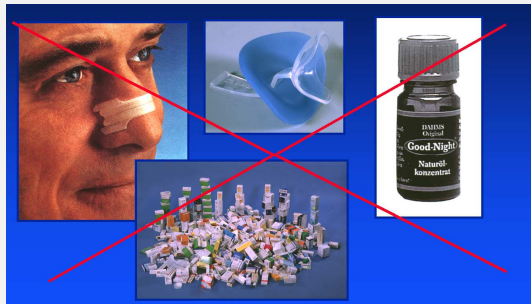


La mise en place de Velumount dans la cavité buccale empêche mécaniquement la fermeture du flux d'air derrière le voile du palais. De ce fait un passage d'air de faible résistance est garanti durant le sommeil.



Le syndrome d'apnées du sommeil

traitements / alternative : ce qui ne fonctionne pas



Le syndrome d'apnées du sommeil

questions