

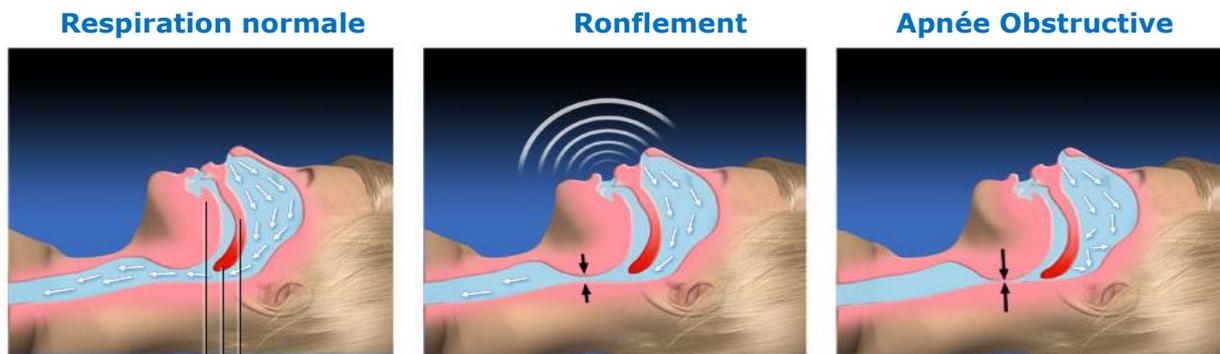
Le S.A.S (Syndrome d'apnée du Sommeil)

Une apnée correspond à une interruption de la respiration de plus de **10 secondes**. Elle peut être :

- **Obstructive** (obstruction au niveau du pharynx avec poursuite des mouvements respiratoires thoraciques et abdominaux)
- **Centrale** (Interruption des mouvements respiratoires thoraciques et abdominaux)
- **Mixte ou Complexe** (centrale puis obstructive).

Une **diminution de la ventilation de 50 %**, associée ou non à une désaturation, est définie comme une **hypopnée**.

La survenue de plus de **10 apnées ou hypopnées** par heure de sommeil définit cliniquement le Syndrome d'Apnées du Sommeil (**SAS**).



Quel diagnostic préalable ?

Le diagnostic du SAS et le choix thérapeutique reposent toutefois sur des critères précis. Un examen préalable doit indiquer **l'Indice d'Apnée-Hypopnée** par heure de sommeil. Celui-ci s'effectue à l'hôpital et s'appelle dépistage **polygraphique**.

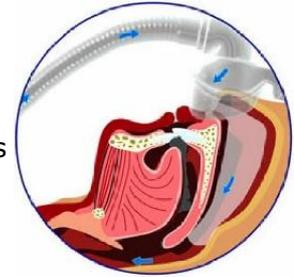
Une mesure précise du **débit aérien**, du **pouls**, de la **SpO2** (saturation de pouls en oxygène) des mouvements **thoraciques** et **abdominaux** et de la position corporelle, permettra de définir l'indice d'apnée-hypopnée.

La mise en place d'une **Pression Positive Continue** (PPC) est indiquée pour un indice d'apnée-hypopnée supérieur à **30 par heure**.

Si cet indice est inférieur à 30, il faut tout de même envisager un examen complémentaire, appelé **polysomnographie** lorsque des signes cliniques importants tels qu'une **hypersomnie** diurne, une pathologie **cardio-vasculaire** associée, ou une **situation socio-professionnelle** nécessitant une attention soutenue, sont présents. Il associe aux mesures enregistrées par la polygraphie, un **électroencéphalogramme** (EEG) et un **électro-cardiogramme** (ECG). Des **micro-éveils** sont mesurés avec l'EEG. Si leur indice par heure de sommeil est supérieur à **10**, alors la mise en place d'une **PPC** est nécessaire, même si l'indice d'apnée-hypopnée est inférieur à 30 par heure de sommeil.

En quoi consiste le traitement par PPC ?

Le principe est d'appliquer "une attelle pneumatique" à l'aide d'un générateur d'air et d'un masque, suscitant ainsi une pression positive au niveau du pharynx afin de prévenir l'apparition d'apnées ou d'hypopnées.



Comment se détermine la pression thérapeutique ?

Elle peut être déterminée de trois façons et correspond à **la titration du patient**:

- Durant une nuit dans un **laboratoire du sommeil**, un technicien installe au patient une PPC et détermine **manuellement** un niveau de pression thérapeutique, en augmentant graduellement la pression jusqu'à supprimer les événements respiratoires.
- Durant une nuit dans un **laboratoire du sommeil**, un technicien installe au patient une PPC autopilotée. Celle-ci est capable de s'adapter aux besoins du patient en fonction des événements respiratoires. Toutes ces informations sont enregistrées et restituées sous forme de compte rendu, permettant au médecin de déterminer une **pression thérapeutique fixe**, le plus souvent **au 95e percentile**, c'est-à-dire suffisante pour corriger tous les événements respiratoires sur 95% du temps de sommeil sous la machine.
- Durant 15 nuits **au domicile du patient**, un technicien installe une PPC autopilotée. A la différence des deux méthodes précédentes, le patient dispose de la machine chez lui et pendant une période plus longue, de façon à supprimer les variations de pression qui seraient dues à tout événement extérieur, comme par exemple une **nuit anormale** en raison du stress lié à une hospitalisation.

Quelles sont les différents types de PPC et leur utilisation ?

Il existe **trois types de générateur de PPC** ayant chacun un fonctionnement spécifique.

La PPC autopilotée, préalablement programmée avec une pression minimale et une pression maximale, est capable de fournir une courbe de pression en adaptant automatiquement le niveau de pression grâce à un capteur, le tout en fonction des besoins. Ce type de machine permet de définir un niveau de pression fixe, par la détermination du 95 percentile (titration).

La PPC fixe, est installée pour le traitement et réglée à un niveau de pression fixe déterminé pendant la période de titration.



La ventilation à deux niveaux de pression permet de régler séparément la pression positive appliquée à l'inspiration (PIP) et à l'expiration (PEP). Il s'agit alors de conserver une efficacité comparable à un traitement classique par PPC tout en améliorant la tolérance, notamment lorsque la pression au 95e percentile est élevée. Le traitement diffère significativement de la PPC de deux manières :

- Les appareils d'aide inspiratoire avec PEP délivrent des «**respirations assistées**», pas une pression positive, ce qui en fait des **respirateurs**
- ce type de traitement est prescrit pour des troubles respiratoires du sommeil de types **apnées mixtes ou complexes**, alors que la PPC est généralement prescrite pour le traitement des **apnées obstructives**.



Quels sont les différents types de masques ?

Quel que soit le générateur de PPC, la pression qu'il délivre passe par **une interface**. Celle-ci se compose d'un **tuyau** et d'un **masque**.

De la parfaite adaptation du masque à la morphologie du visage, dépend en grande partie la bonne acceptation du traitement.

Plusieurs **types** et **tailles** de masque sont à disposition pour optimiser cette adaptation. Le masque est maintenu par un **harnais**, lequel doit être tendu jusqu'à suppression de **toute fuite** d'air autour du masque.

Pour une adaptation optimale, il est également important de veiller à bien régler le **support frontal**, de façon à pouvoir parfaitement appliquer l'ensemble de la surface de contact de la **bulle nasale**.

Lorsqu'un masque est bien adapté, il n'y a ni fuite d'air pendant son utilisation, ni **marque persistante** sur le visage, après l'avoir enlevé.

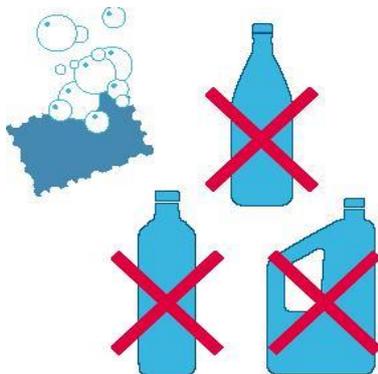
Dans le cas contraire il convient de **réajuster le harnais**.

Les trois grandes familles de masques sont représentées ci-dessous:

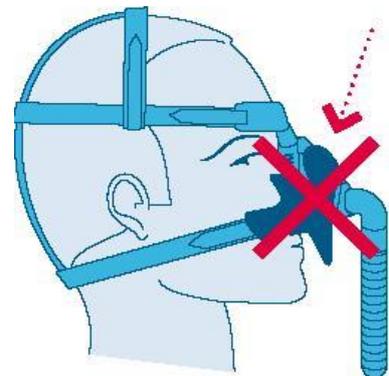


Quelles sont les consignes d'entretien ?

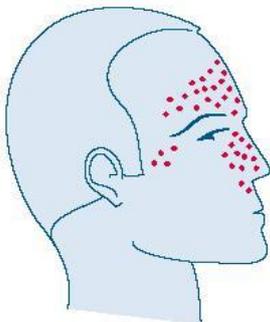
- Le **harnais** doit être lavé **chaque semaine**
- La **coque** du masque et sa **bulle** nasale doivent être lavées **chaque jour**.
- Le nettoyage s'effectue à **eau savonneuse**.
- Le rinçage se fait à grande **eau claire**.
- Les pièces **propres** sont **séchées** avant d'être remontées.
- Une **hygiène** corporelle quotidienne est **souhaitée**.
- En se lavant **le visage** avant d'aller **se coucher**, cela limitera la pénétration du **sébum** sur la bulle du masque.
- En ce qui concerne l'appareil le nettoyage du **filtre** d'entrée d'air, une fois par **semaine**, permettra de garantir son bon fonctionnement.
- Si l'appareil est muni d'un **humidificateur**, il est souhaitable de le nettoyer et de changer l'eau tous les **jours**.
Une fois par **semaine** effectuer un nettoyage au **vinaigre blanc** pour éviter les **dépôts calcaires**, bien le rincer, et utiliser de **l'eau de source** pour le remplissage.



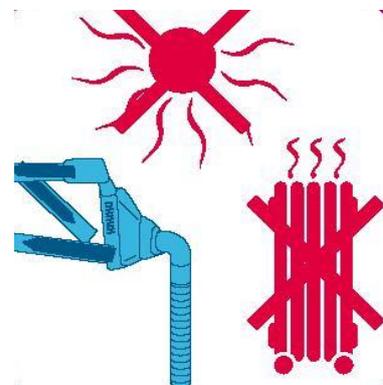
Sont interdits pour le nettoyage eau de Javel, alcool, détergents



Ne jamais obturer les orifices de fuite



En cas de mauvaise tolérance du masque, joindre votre prestataire et/ou votre médecin.



Ne pas laisser le masque et les circuits au soleil ou exposés à