

sommaire

Introduction11

Généralités sur le sommeil et la veille

« Le sommeil ne se mesure pas. »	15
« On s'endort lorsque le cerveau n'est plus stimulé. »	23
« Sentir le sommeil vous gagner. »	33
« Le sommeil de début de nuit compte double. »	41
« Le besoin de dormir éprouvé en début d'après-midi est la conséquence directe du repas de midi. »	49
« Les rêves ont une signification. »	57
« On apprend en dormant. »	65
« Le bâillement est l'expression de l'ennui et/ou de la somnolence. »	75

Les troubles du sommeil et de la veille

« Les troubles du sommeil ne sont pas des maladies. » ...	85
« L'insomnie est signe d'anxiété. »	93
« Les somnifères sont dangereux. »	101
« Compter les moutons permet de trouver le sommeil. » .	111
« Les ronfleurs ont un sommeil profond. »	119
« Trop dormir nuit. »	127
« La nuit est faite pour dormir. »	137
« On ne réveille pas un somnambule. »	147

« On ne peut à la fois rêver et réaliser son rêve. »	153
« Avoir des fourmis dans les jambes avant et lors du coucher est un signe d'insuffisance d'activité physique. »	159

Conclusion	165
----------------------	-----

Annexes

Glossaire	171
Pour aller plus loin	179

« Les ronfleurs ont un sommeil profond. »

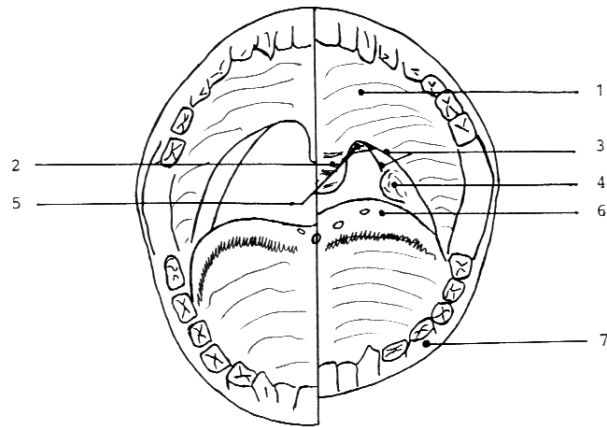
*Il ronflait avec un bruit de tuyau d'orgues,
des ronflements prolongés, des ébranlements comiques.*

Maupassant, *Une aventure parisienne*, 1881

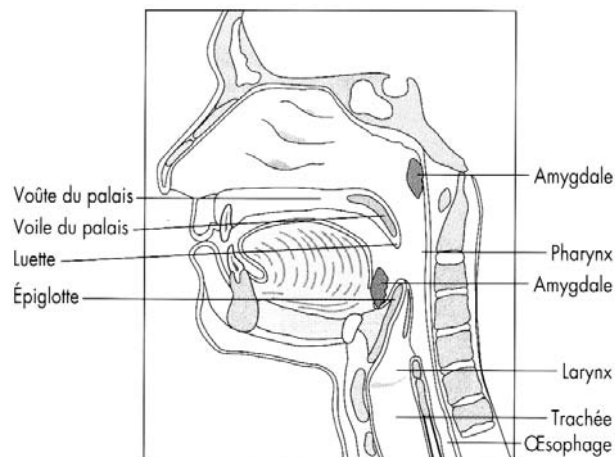
Qui n'a fait l'expérience dans un refuge de montagne, dans la couchette d'un train ou dans une chambre d'hôtel, d'un voisin s'endormant dès la lumière éteinte et vous empêchant de dormir à cause de ses ronflements ? Heureux celui qui a la faculté de s'endormir à la seconde, malheureux celui qui doit le supporter. Pourtant nous verrons que cette bonne étoile a singulièrement pâli dans les 50 dernières années.

Mais d'abord qu'est-ce que le ronflement ? C'est le bruit produit à l'inspiration par la vibration des parties molles de l'oropharynx, c'est-à-dire le voile du palais et dans une moindre mesure la base de langue et le vestibule pharyngé. Ce ronflement est d'autant plus intense que le flux inspiratoire est rapide et les parties molles aptes à vibrer. La vitesse du flux inspiratoire est conditionnée par la loi de Poiseuille, indiquant qu'à débit constant la vitesse d'un fluide est inversement proportionnelle à la section de son vecteur. Or on constate que la gorge du ronfleur est habituellement rétrécie. D'autre part un voile du palais de grande dimension vibrera plus facilement. À ces facteurs s'ajoute encore une éventuelle dysperméabilité nasale accélérant le flux d'air nasal.

On sait d'expérience que le ronflement est un phénomène fréquent, mais les estimations sur sa prévalence* varient largement selon la façon dont la question est posée. D'après



Pharynx normal (à gauche) et pharynx de ronfleur (à droite). 1. Voile du palais long et flasque. 2. Luette hypertrophique. 3. Pilier postérieur du voile rapproché de la ligne médiane. 4. Amygdale hypertrophique. 5. Pli muqueux épais. 6. Langue épaisse. 7. Menton hypotrophique.



Voies aériennes supérieures avec le voile du palais, juste au-dessous la base de la langue et en arrière la paroi postérieure du pharynx.

les études les plus rigoureuses, la prévalence du ronflement dans la population adulte serait de 30 à 40 %, avec une nette prédominance masculine encore mal expliquée.

Quelle que soit la fréquence du phénomène, la question principale est la suivante : le ronflement est-il bénin, gênant pour l'entourage mais sans conséquence sur la santé du ronfleur, ou au contraire le signe avant-coureur ou présent d'une pathologie propre ?

Une bonne enquête faite par le médecin généraliste est capable de distinguer le ronfleur qui ne se plaint ni de la qualité de son sommeil ni de son état au réveil et dans la journée, orientant vers un ronflement simple ou bénin, de celui qui signale un ou plusieurs des symptômes suivants : endormissement étonnamment rapide le soir, sommeil interrompu par des éveils, obligation de se lever une ou plusieurs fois la nuit pour uriner, céphalée* et fatigue, voire épuisement au réveil se dissipant rapidement dans la matinée, somnolence anormale dans la journée, troubles de la mémoire, de l'attention, de la concentration, trouble de la libido et faiblesse de l'érection, synonymes de ronflement symptomatique. Cette enquête sera suivie d'un examen de la bouche (aspect du voile, de la luette, des piliers postérieurs du voile, des amygdales, de la langue) et général (mesure du poids, du périmètre cervical, de la pression artérielle et examen cardio-vasculaire).

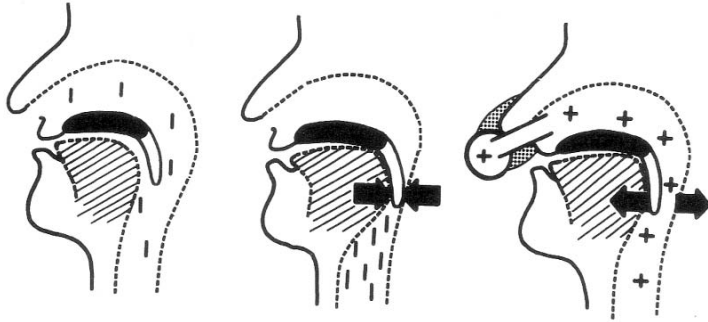
Dans le cas d'un ronflement symptomatique le patient sera adressé à des spécialistes en vue d'examens des sphères ORL (fibroscopie et imagerie des voies aéro-digestives supérieures) et respiratoires (exploration fonctionnelle respiratoire). Ces premiers examens seront suivis selon les cas d'une investigation de la respiration au cours du sommeil (poly-

graphie) faite à la maison, lorsqu'il existe des arguments clairs en faveur d'un syndrome d'apnées obstructives du sommeil, ou d'une investigation conjuguée de la respiration et du sommeil (polysomnographie) plus souvent faite en laboratoire, lorsque le tableau clinique est moins précis. La polygraphie et la polysomnographie permettent selon les cas de détecter des hypopnées caractérisées par une diminution de la ventilation supérieure ou égale à 50 %, ou des apnées, interruptions du flux respiratoire de plus de 10 secondes. Ces apnées sont de différents types, obstructif le plus fréquemment avec persistance d'efforts respiratoires, central caractérisé par la disparition de tout effort respiratoire, et mixte débutant comme des apnées centrales et se poursuivant ensuite comme des apnées obstructives. La survenue de 5 apnées obstructives et/ou hypopnées par heure de sommeil et l'existence de symptômes diurnes et nocturnes définissent le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS). Seule la polysomnographie permet de documenter la perturbation de l'architecture du sommeil avec diminution du sommeil lent profond au profit du sommeil léger, éveils d'une durée supérieure à 15 secondes et éventuels micro-éveils* d'une durée de 3 à 15 secondes.

Aujourd'hui, 2 % des femmes et 4 % des hommes au moins présenteraient un SAOS. Cette prévalence est multipliée par 5 chez les sujets obèses. La prévalence du SAOS augmente avec l'âge pour atteindre un plateau après 65 ans, avec une prévalence maximum de 10 % en population générale. Avant la ménopause, le SAOS est 4 fois plus fréquent chez l'homme que chez la femme. En 2010, on estime que 400 000 patients sont traités par pression positive continue (voir ci-après) pour un SAOS en France.

Comme ces chiffres l'indiquent le SAOS est une pathologie fréquente, mais il est en plus une source potentielle de complications plus ou moins sévères. Le SAOS est associé à un risque élevé d'accidents de véhicule par la somnolence qu'il entraîne, risque encore accru si le patient est consommateur d'alcool. Il est aussi responsable d'un surcroît de morbidité et de mortalité. 50 à 60 % des patients souffrant d'une hypertension artérielle, 50 à 70 % des sujets porteurs d'un pace-maker pour troubles du rythme cardiaque, environ 50 % des patients ayant eu un accident vasculaire cérébral et 30 % des patients ayant eu un syndrome coronarien aigu sont atteints de SAOS. Parmi les patients présentant une insuffisance cardiaque, 30 % environ sont atteints de SAOS. Enfin 30 à 50 % des diabétiques de type 2, non insulinodépendants, surtout s'ils sont obèses, sont atteints d'un SAOS. Dans tous ces cas, il a été montré que le SAOS représentait un risque indépendant des autres facteurs possibles de risque, obésité, diabète, intoxication tabagique, hypercholestérolémie. C'est dire que le SAOS est un réel problème de santé publique et qu'il doit être détecté et traité.

La pression positive continue (PPC) est le traitement apportant aujourd'hui les meilleurs résultats sur les symptômes nocturnes du SAOS, ronflement, mauvais sommeil de nuit, fatigue au réveil, et sur les symptômes diurnes, somnolence, troubles cognitifs, troubles de l'humeur, troubles sexuels. Elle est délivrée à partir d'un générateur d'air sous pression par l'intermédiaire d'un masque nasal étanche fixé sur le visage du sujet à l'aide de sangles réglables. Le niveau de pression efficace varie entre 5 et 15 cm d'eau. Cette pression positive continue neutralise le collapsus des parois pharyngées



Mécanismes de l'occlusion des voies aérienne supérieures et de sa prévention par la pression positive continue. À gauche, patient éveillé, le tonus musculaire empêche le collapsus des voies aériennes supérieures pendant l'inspiration. Au milieu, patient endormi, la base de la langue et le voile du palais sont aspirés contre le mur postérieur du pharynx, le passage d'air est bloqué. À droite, l'appareil de pression positive continue délivre de l'air sous pression qui établit une sorte d'attelle pneumatique maintenant la voie aérienne supérieure ouverte.

survenant à l'inspiration, et par voie de conséquence les apnées et hypopnées. Elle doit être le traitement de première intention lorsque l'index horaire apnées-hypopnées dépasse 30 par heure, ou s'il dépasse 15 par heure dans le cas où le sujet a présenté un accident coronarien auparavant. La première étape du traitement est la titration ou établissement de la pression efficace et la seconde la poursuite régulière du traitement, en principe à vie. Parmi les inconvénients, le préjudice esthétique, le bruit et l'encombrement de la machine, l'irritation fréquente de la racine du nez en rapport avec l'appui du masque nasal, conduisant à un refus d'emblée de porter l'appareil chez 15 à 20 % des patients. En regard, il faut retenir l'amélioration des symptômes, d'autant plus sensible qu'ils étaient importants, pratiquement

du jour au lendemain, la diminution du risque d'accident de véhicule, la prévention des complications cardio-vasculaires et cérébro-vasculaires, une amélioration de la qualité de vie. On estime en général que le traitement est efficace pour une utilisation quotidienne d'au moins 4 h par nuit.

La réduction pondérale est fortement conseillée, mais est toujours difficile à obtenir sur le long terme.

Le port d'une prothèse d'avancée mandibulaire prenant appui sur le maxillaire pour obtenir une avancée de la mandibule pendant le sommeil, est un peu moins actif que la PPC. Mais, il est tout de même indiqué dans les cas de refus de la PPC, de SAOS modéré (< 30 apnées/hypopnées par heure) et s'il n'existe pas de surpoids.

Quant au traitement chirurgical il consiste essentiellement dans l'avancée maxillo-mandibulaire intéressant en même temps le maxillaire (ou maxillaire inférieur) et la mandibule (ou maxillaire supérieur). Il s'agit d'une opération importante, réservée aux refus de PPC, aux SAOS modérés (< 30 apnées/heure de sommeil) et aux malades sans surpoids. Parmi les séquelles possibles de cette chirurgie l'hypoesthésie ou l'anesthésie de la langue et du menton est la plus fréquente. En pratique cette indication chirurgicale doit demeurer exceptionnelle.

Des traitements médicamenteux par stimulants de la ventilation, agents supprimeurs du sommeil paradoxal, progestérone, inhibiteurs de l'acétylcholinestérase ont été successivement essayés sans succès notable. D'autres recherches se poursuivent.

Le ronflement ne doit jamais être ignoré. Non seulement il n'est pas signe de sommeil profond, le sommeil est le plus souvent entrecoupé d'éveils, mais il est fréquemment

révélateur d'un syndrome d'apnées obstructives du sommeil à l'origine de nombreuses complications possibles en particulier dans les domaines cardio et cérébro-vasculaires.