

# Diagnostic et prise en charge médicale de patients présentant un syndrome des apnées obstructives du sommeil

Groupe de travail «Thérapie du SAOS» de la Société Suisse de Pneumologie\*

## Introduction

Le syndrome des apnées obstructives du sommeil (SAOS) constitue le principal trouble respiratoire lié au sommeil [1]. On estime que son incidence au sein de la population active se situe entre 2 et 4% [2]. Il importe de poser un diagnostic clair et d'instaurer un traitement adapté, ceci sous contrôle médical. La pression positive continue appliquée au moyen d'un masque nasal pendant le sommeil (CPAP: nasal continuous positive airway pressure) est le traitement le plus efficace et le plus fréquemment utilisé [3, 4].

Depuis plusieurs années un groupe de travail de la Société Suisse de Pneumologie a pour tâche de suivre les développements dans les domaines du diagnostic et du traitement du SAOS. Dans le passé, des recommandations pour la prise en charge de patients souffrant d'un SAOS ont été publiées dans l'optique d'une amélioration de la qualité de cette prise en charge tout en tenant compte des particularités Suisses. Dans l'esprit de cette tradition, l'état actuel de nos connaissances dans ce domaine est ici résumé. Cet article doit stimuler des discussions et servir de

base à l'élaboration de lignes directrices. Ces dernières exposeront à l'avenir de manière plus systématique et formelle l'évidence médicale de ces recommandations.

Le présent travail traite du diagnostic et de la thérapie (avant tout de la thérapie par CPAP) du SAOS. Les autres troubles respiratoires du sommeil [5] n'entrent pas en considération ici.

Pour ce qui concerne la ventilation mécanique à domicile en cas d'insuffisance respiratoire, le lecteur se référera aux directives correspondantes [6].

La Société Suisse de Pneumologie est le répondant principal en matière d'instruction et de réalisation de la polygraphie respiratoire et, en collaboration avec d'autres sociétés spécialisées, de la polysomnographie. Les indications à pratiquer une polygraphie respiratoire ou une polysomnographie dans le contexte d'une recherche de troubles respiratoires nocturnes sont explicitées ci-après [1, 7].

## Diagnostic du syndrome des apnées obstructives du sommeil (SAOS)

Le SAOS se caractérise par la combinaison de symptômes cliniques et de résultats typiques obtenus lors d'un examen du sommeil (pulsioxymétrie, polygraphie respiratoire, polysomnographie) [8].

### Anamnèse

Les symptômes cardinaux sont une somnolence diurne excessive, un sommeil non réparateur et un ronflement habituel, sonore et irrégulier. Des difficultés de concentration ou un assoupissement au volant donnent parfois aussi une indication. Les apnées observées par le conjoint sont fréquentes, mais ne sont pas pathognomoniques. Une impression d'étouffement de courte durée pendant la nuit et des céphalées au matin sont typiques, mais ne sont souvent pas signalées spontanément. Des problèmes de couple, la perte d'un emploi et des accidents [9] constituent des complications sociales graves du SAOS. Des études épidémiologiques ont révélé une association impressionnante du SAOS avec l'hypertension artérielle systémique [10], les infarctus du myocarde [11] et les accidents vasculaires cérébraux [12].

### Pulsioxymétrie

La pulsioxymétrie nocturne d'une durée de 6 heures au moins fournit des informations utiles pour orienter la prise en charge. Selon les critères d'interprétation utilisés, elle a une spécificité élevée ou une sensibilité élevée [13–15]. La spécificité élevée s'observe dans les situations cliniques ou la probabilité pré-test d'un SAOS est élevée. [13]. Les critères d'interprétation pour obtenir une sensibilité élevée [14] exigent une grande expérience, ce qui fait que leur utilisation comme screening par des médecins inexpérimentés ne donne pas de résultats satisfaisants. A elle seule, la pulsioxymétrie nocturne ne représente donc pas la méthode de choix pour poser un diagnostic définitif de SAOS [16, 17].

\* Membres du groupe de travail: E. Bischof, Zurich; Dr K. E. Bloch, privat-docent, Zurich, président du groupe de travail; Dr O. Brändli, Faltigberg; Prof. Dr J.-W. Fitting, Lausanne; Dr J.-G. Frey, Montana-Vermala; J. Gfeller, Berne; Prof. Dr M. Gugger, Berne; Dr W. Karrer, Montana-Vermala; Dr P. Kehrer, Genève; Dr H. Keller-Wossidlo, Barmelweid; Dr A. Knoblauch, St-Gall; Dr A. Pavlovic, Genève; Dr M. Pons, Lugano; Dr J. Savoy, Fribourg; Dr H. Shang, Berne; Prof. Dr M. Soler, Bâle; A. von Allmen, Berne; Dr J. Wacker, La Chaux-de-Fonds.

Correspondance:  
PD Dr Konrad E. Bloch  
Universitätsspital  
Pneumologie  
Rämistrasse 100  
CH-8091 Zurich

### Polygraphie respiratoire

La polygraphie respiratoire nocturne est un enregistrement non surveillé de variables cardio-respiratoires, pratiqué en ambulatoire ou dans un centre. Il existe plusieurs appareils qui évaluent parfois des paramètres différents, mais qui sont de qualité comparable. Les variables électrophysiologiques du sommeil ne sont pas enregistrées.

### Polysomnographie

La polysomnographie complète, avec surveillance en laboratoire du sommeil, est actuellement l'examen standard «de référence» pour le diagnostic du SAOS [17]. Des directives pour la certification de «centres de médecine du sommeil» chargés de la réalisation de polysomnographies ont récemment été élaborées par la Société Suisse de Recherche sur le Sommeil, de Médecine du Sommeil et de Chronobiologie (SGSSC) [18].

### Démarches diagnostiques en cas de suspicion de syndrome des apnées obstructives du sommeil; indications à la réalisation des polysomnographies et des polygraphies respiratoires

Il s'agit en premier lieu d'établir une anamnèse approfondie, si possible à l'aide d'un questionnaire [19]. Comme évoqué auparavant, la polysomnographie est l'examen «de référence» pour confirmer ou exclure un SAOS. Au cours de l'évaluation des éléments qui déterminent l'indication à pratiquer une polygraphie respiratoire ou une polysomnographie, une *pulsoxymétrie nocturne* peut s'avérer utile. Toutefois, à elle seule, la pulsoxymétrie nocturne ne suffit pas à exclure un SAOS [16, 17]. En cas de forte suspicion clinique de SAOS, sans symptômes d'une autre affection ou de troubles du sommeil, une *polygraphie respiratoire* nocturne peut suffire pour confirmer le diagnostic [20]. Si l'examen permet de poser clairement le diagnostic de SAOS, un appareil type CPAP peut être directement prescrit. En cas de résultat de traitement par CPAP non optimal, de résultat de polygraphie respiratoire non diagnostique ou de suspicion d'un autre (différent ou supplémentaire) trouble du sommeil, une polysomnographie sous surveillance en laboratoire du sommeil est indiquée [7, 17, 18]. Dans des situations d'anamnèse/cliniques non évidentes, il faut donner d'emblée la préférence à la polysomnographie complète, sachant que pour plus de 50% des patients examinés au moyen de la polygraphie respiratoire une polysomnographie s'avère finalement nécessaire [17, 21]. Pour exclure définitivement un SAOS chez un patient présentant une hypersomnie, une polygraphie respiratoire ne suffit pas [17].

Dans le cas où certains symptômes feraient soupçonner un SAOS, une polysomnographie ou une polygraphie respiratoire sont également indiquées à titre d'examen préopératoire préalable à une uvulopalatoplastie réalisée au moyen du laser (LAUP), à une uvulopalatopharyngoplastie (UPPP) ou à d'autres interventions chirurgicales sur les voies respiratoires

supérieures, de même qu'avant l'instauration d'un traitement par propulseur mandibulaire (cf. ci-après) [17, 22].

Une polysomnographie ou une polygraphie respiratoire sont indiquées pour analyser le résultat d'interventions chirurgicales et l'effet d'un traitement par propulseur mandibulaire (cf. ci-après) [17].

En cas de réapparition de symptômes de SAOS sous thérapie par CPAP, propulseur mandibulaire ou après intervention chirurgicale sur les voies respiratoires supérieures, ainsi qu'en cas de modification importante de poids, une polygraphie respiratoire ou une polysomnographie sont indiquées. Chez les patients dont la réponse subjective à la thérapie par CPAP reste optimale, une polygraphie ou polysomnographie de contrôle ne sont généralement pas nécessaires [17].

Les indications à la réalisation d'une polysomnographie pour d'autres troubles du sommeil sont traitées ailleurs [17].

### Indications au traitement du syndrome des apnées obstructives du sommeil

Les principales modalités de traitement du SAOS sont le CPAP, les propulseurs mandibulaires et les interventions chirurgicales sur les voies respiratoires supérieures. Les autres mesures thérapeutiques sont la perte de poids en cas de surcharge pondérale, la position sur le côté par contrainte, le renoncement à l'absorption d'alcool et de somnifères en fin de journée. Pour décider de l'instauration d'une thérapie et des modalités adaptées aux différents cas, il faut tenir compte aussi bien de la gravité des troubles de la respiration et du sommeil que d'éventuelles affections concomitantes (hypertension artérielle, maladies coronariennes, accidents vasculaires cérébraux) [16]. En cas de doute, une tentative de thérapie par CPAP de durée limitée sera décidée. La prescription d'une thérapie par CPAP de longue durée chez un patient non motivé se solde généralement par un échec [23].

### Le traitement par CPAP nasal

#### Détermination de la pression dans le masque

La pression thérapeutique optimale délivrée par le CPAP peut être définie par titration manuelle ou automatique pendant une polysomnographie ou une polygraphie respiratoire. Comme alternative, le patient peut avoir recours, chez lui, pendant une ou plusieurs nuits, à un appareil CPAP avec réglage automatique de la pression (appareil Auto-CPAP), en mode titration [4, 24]. La pression optimale thérapeutique peut être déterminée à partir des données enregistrées par l'appareil [25] et réglée de manière fixe pour une thérapie de longue durée.

Jusqu'à présent, nous n'avons que peu d'informations sur les avantages et désavantages d'un traitement de longue durée par appareil Auto-CPAP en mode titration, comparativement à la thérapie

conventionnelle avec CPAP fixe. Par conséquent, la prescription de routine d'appareils Auto-CPAP n'est actuellement pas conseillée. On peut imaginer que le mode titration améliorera le confort et l'adhérence au traitement, et qu'il permettra ainsi une diminution des symptômes diurnes. En revanche, le changement continu du niveau de pression risque de perturber la qualité du sommeil. Pour certains patients souffrant d'un SAOS, en particulier ceux qui nécessitent une pression très élevée ou qui présentent une hypoventilation alvéolaire (syndrome d'obésité-hypoventilation), un traitement avec un ventilateur à deux niveaux de pression (BiPAP) s'avère nécessaire [6].

En cas de réponse insuffisante, de réapparition de symptômes pendant la thérapie ou de modification de poids importante, il est recommandé de s'assurer que le réglage de la pression de l'appareil respiratoire reste optimal.

#### Prescription d'appareils CPAP

L'appareil CPAP, le masque, la pression thérapeutique et éventuellement un humidificateur sont prescrits au moyen du «formulaire de prescription d'appareils d'aide respiratoire de la Ligue pulmonaire Suisse». Ce formulaire est adressé à la ligue pulmonaire cantonale du lieu de résidence du patient (ou à la Ligue Pulmonaire Suisse en cas de prescription d'appareil BiPAP). Les médecins des ligues cantonales (ou les médecins du groupe de travail «ventilation mécanique à domicile» de la Société Suisse de Pneumologie) supervisent la prescription. En cas de doute, le médecin de la ligue prend contact avec le pneumologue/centre spécialisé prescripteurs. La remise d'un appareil CPAP sans l'assurance d'un suivi compétent à long terme entraîne un risque majeur d'un résultat thérapeutique insatisfaisant.

#### Suivi et contrôles par des pneumologues/centres spécialisés et ligues

Le traitement et le suivi des patients sous thérapie par CPAP s'effectuent conjointement par le pneumologue prescripteur/centre spécialisé prescripteur et le personnel médical de la ligue du canton de résidence.

Une fois le diagnostic posé et la décision de thérapie par CPAP prise, la ligue pulmonaire se charge de la remise de l'appareil (administration, réglage de la pression, démonstration, instructions d'entretien, etc.) d'entente avec le pneumologue/centre spécialisé prescripteurs. Lors de la remise d'un appareil de type CPAP, le patient reçoit aussi une information médicale de base. Les contrôles ultérieurs sont généralement effectués par la ligue ou le pneumologue un mois après le début du traitement, puis à intervalles de plusieurs mois, voire d'une année. Lors de ces consultations, les questions portent sur les symptômes, les effets secondaires et la durée d'utilisation du CPAP. D'importantes indications sur l'utilisation des appareils ainsi que, pour les derniers modèles mis sur le marché, sur la pression appliquée sont obtenues à partir des données enregistrées par le CPAP. Ces informations peuvent être analysées par ordinateur à l'occasion d'un contrôle de routine.

Le pneumologue/centre spécialisé et la ligue se transmettent réciproquement les données importantes pour le succès du traitement/du suivi. Au besoin, un rendez-vous sera fixé chez le pneumologue/au centre spécialisé ou à la ligue pulmonaire.

Sont compris dans les prestations fournies par la ligue: la location de l'appareil, les informations sur le mode de fonctionnement, les contrôles de fonctionnement/suivi, l'entretien, la remise d'accessoires (tuyaux, masques, sondes, filtres, etc.), les réparations, la mise à disposition d'un appareil provisoire en cas de panne, le remplacement d'anciens appareils par de nouveaux (pour autant que l'âge de l'appareil ou les progrès techniques l'exigent), l'entreposage et l'infrastructure nécessaire ainsi que, si nécessaire, les visites à domicile par des collaboratrices et collaborateurs des ligues. La Ligue Pulmonaire Suisse est chargée de collecter le matériel statistique pour l'ensemble de la Suisse.

#### Reprise des appareils CPAP

La reprise s'effectue sur prescription d'un pneumologue/centre spécialisé pour des raisons médicales ou en cas de d'adhérence insuffisante au traitement.

#### Traitement par propulseur mandibulaire

Les propulseurs mandibulaires constituent une alternative de traitement pour les patients souffrant d'un SAOS qui ne supportent pas la thérapie standard avec un appareil de type CPAP [26, 27]. Les propulseurs mandibulaires donnent de bons résultats surtout dans les cas de SAOS de gravité légère à moyenne. Le soir au coucher, l'appareillage dentaire est fixé sur la denture supérieure et inférieure de manière à provoquer une prognathie. L'agrandissement de l'espace pharyngé postérieur ainsi obtenu permet de réduire les apnées/hypopnées et le ronflement.

Le traitement par propulseur mandibulaire devrait être instauré par le pneumologue en association avec un orthodontiste. Un examen dentaire/orthodontique approfondi avant le début du traitement, suivi de contrôles à intervalles réguliers (au moins une fois par année), s'impose pour éviter d'éventuelles répercussions dommageables sur l'articulation temporo-mandibulaire et sur la dentition [28].

#### Traitement chirurgical du syndrome des apnées du sommeil

La prise en charge chirurgicale du SAOS n'est généralement évoquée qu'après avoir épuisé toutes les possibilités thérapeutiques non chirurgicales. Font exception notamment l'hypertrophie des amygdales et l'hypertrophie des végétations adénoïdes. S'agissant de l'indication à pratiquer une intervention chirurgicale, le lecteur se référera à la littérature spécialisée [29].

Ce travail a été approuvé par le Comité de la Société Suisse de Pneumologie. Il remplace les recommandations pour le diagnostique et la prise en charge du SAOS datées du 11 avril 1994.

## Références

- Kryger MH, Roth T, Dement WC. Principles and practice of sleep medicine. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: W. B. Saunders Co.; 1999.
- Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N Engl J Med* 1993;328:1230-5.
- Sullivan CE, Berthon-Jones M, Issa FG, Eves L. Reversal of obstructive sleep apnoea by continuous positive airway pressure applied through the nares. *Lancet* 1981;1(8225):862-5.
- Jenkinson C, Davies RJO, Mullins R, Stradling JR. Comparison of therapeutic and subtherapeutic nasal continuous positive airway pressure for obstructive sleep apnoea: a randomised prospective parallel trial. *Lancet* 1999; 353:2100-5.
- Gugger M. Atemstörungen im Schlaf: neue Entwicklungen. *Schweiz Med Wochenschr* 1997;127(6):204-7.
- Schweizerische Vereinigung gegen Tuberkulose und Lungenerkrankheiten (SVTL), Schweizerische Gesellschaft für Pneumologie. Richtlinien für die mechanische Heimventilation. *Schweiz Med Wochenschr* 1996;126(50):2191-6.
- Chesson AL Jr, Ferber RA, Fry JM, Grigg-Damberger M, Hartse KM, Hurwitz TD, et al. The Indications for polysomnography and related procedures. *Sleep* 1997;20:423-87.
- American Academy of Sleep Medicine Task Force. Sleep-related breathing disorders in adults: Recommendations for syndrome definition and measurement techniques in clinical research. *Sleep* 1999;22:667-89.
- Laube I, Seeger R, Russi EW, Bloch KE. Accidents related to sleepiness: review of medical causes and prevention with special reference to Switzerland. *Schweiz Med Wochenschr* 1998;128(40):1487-99.
- Peppard P, Young T, Palta M, Skatrud J. Prospective study of the association between sleep disordered breathing and hypertension. *N Engl J Med* 2000;342:1378-84.
- Hung J, Whitford EG, Parsons RW, Hillman DR. Association of sleep apnoea with myocardial infarction in men. *Lancet* 1990;336:261-4.
- Bassetti C, Aldrich MS, Chervin RD, Quint D. Sleep apnea in patients with transient ischemic attack and stroke: a prospective study of 59 patients. *Neurology* 1996;47(5):1167-73.
- Gyulay S, Olson LG, Hensley MJ, King MT, Murree Allen K, Saunders NA. A comparison of clinical assessment and home oximetry in the diagnosis of obstructive sleep apnea. *Am Rev Respir Dis* 1993;147:50-3.
- Sériès F, Marc I, Cormier Y, La Forge J. Utility of nocturnal home oximetry for case finding in patients with suspected obstructive sleep apnea hypopnea syndrome. *Ann Intern Med* 1993;119:449-53.
- Gugger M. Nützlichkeit der ambulanten nächtlichen Pulsoxymetrie. *Schweiz Med Wochenschr* 1995;125(6):233.
- Loube DI, Gay PC, Strohl KP, Pack AI, White DP, Collop NA. Indications for positive airway pressure treatment of adult obstructive sleep apnea patients. *Chest* 1999;115:863-6.
- American Sleep Disorders Association Standards of Practice Committee. Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures. *Sleep* 1997;20:406-22.
- Gugger M, Bassetti C, Bloch KE, Blois R, Colomb E, Wirz-Justice A, et al. Richtlinien zur Zertifizierung von «Zentren für Schlafmedizin» zur Durchführung von Polysomnographien. *Schweiz Ärztezeitung* 1998;79:2605-14.
- Bloch KE, Schoch O, Zhang JN, Russi EW. German version of the Epworth Sleepiness Scale. *Respiration* 1999;66(5):440-7.
- Teschler H, Berthon-Jones M. Full polysomnography versus home sleep study: searching for the optimal procedure. *Eur Respir J* 1999;10:1699-700.
- Whittle AT, Finch SP, Mortimore IL, Mackay TW, Douglas NJ. Use of home sleep studies for diagnosis of sleep apnoea/hypopnoea. *Thorax* 1997;52(1068):1073.
- Standards of Practice Committee of the American Sleep Disorders Association. Practice parameters for the use of laser-assisted uvuloplasty. *Sleep* 1994;17:744-8.
- Kaplan V, Li Y, Hess T, Russi EW, Bloch KE. Compliance mit nasaler Überdruckbehandlung (CPAP) bei obstruktivem Schlafapnoesyndrom. *Schweiz Med Wochenschr* 1996; 126(1):15-22.
- Sériès F, Marc I. Efficacy of automatic continuous positive airway pressure therapy that uses an estimated required pressure in the treatment of obstructive sleep apnea syndrome. *Ann Intern Med* 1997;127:588-95.
- Teschler H, Farhat AA, Exner V, Konietzko N, Berthon-Jones M. AutoSet nasal CPAP titration: Constancy of pressure, compliance and effectiveness at 8 months follow-up. *Eur Respir J* 1997;10:2073-8.
- Schmidt-Nowara W, Lowe A, Wiegand L, Cartwright R, Perez-Guerra F, Menn S. Oral appliances for the treatment of snoring and obstructive sleep apnea: a review. *Sleep* 1995;18:501-10.
- Bloch KE, Iseli A, Zhang JN, Xie X, Stoekli P, Russi EW. A randomized, controlled crossover trial of two oral appliances for sleep apnea treatment. *Am J Respir Crit Care Med* 2000;162:246-51.
- Pantin CC, Hillman DR, Tennant M. Dental side effects of an oral device to treat snoring and obstructive sleep apnea. *Sleep* 1999;22:237-40.
- Sher A, Schechtman KB, Piccirillo JF. The efficacy of surgical modifications of the upper airway in adults with obstructive sleep apnea syndrome. *Sleep* 1996;19:156-77.