



[Inicio](#)
[Home](#)

[Índice del volumen](#)
[Volume index](#)

[Comité Editorial](#)
[Editorial Board](#)

[Comité Científico](#)
[Scientific Committee](#)

[Normas para los autores](#)
[Instruction to Authors](#)

[Derechos de autor](#)
[Copyright](#)

[Contacto/Contact:](#)



Editorial.

EL SÍNDROME DE APNEA HIPOPNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO: UN VERDADERO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

El síndrome de apnea hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) es una entidad con particularidades tales que la posicionan como un verdadero problema de salud pública: de descripción en los años 50 en la literatura¹, era hasta no hace mucho tiempo una condición poco conocida, no solo por la población general, sino también por los profesionales de la salud. Se trata, sin embargo, de un síndrome con las siguientes peculiaridades:

- una alta prevalencia (2-4% de la población en edad media de la vida², no lejos de la prevalencia del asma en el adulto - 4.5% en USA según grandes series -³). Mas aún, datos recientes, sugieren que esta prevalencia puede alcanzar el 10% en el anciano⁴
- una gran variedad de síntomas autoreferidos, habitualmente más reconocida por el entorno que por el paciente,
- en la cual, aun evaluados los pacientes por especialistas, la impresión clínica tiene escaso valor predictivo (sensibilidad 60-70%, especificidad 63-70%)⁵,
- de morbimortalidad incrementada⁶,
- con métodos de cribaje que están lejos de una sensibilidad y especificidad aceptable y con un "gold standard" de diagnóstico (la polisomnografía), que implica tecnología no accesible a todos los centros, con un gran consumo de horas-hombre y con la posibilidad de realizar sólo un estudio por noche por equipo
- cuyo tratamiento eficaz (CPAP: continuous positive airway pressure o presión positiva continua en la vía aérea) ha sido descrito hace apenas una veintena de años⁷ y es único en su tipo ya que comporta la utilización voluntaria cada noche de un dispositivo mecánico "de por vida" y sin sustitutos eficaces ya que, al momento actual, ninguna terapia farmacológica ni quirúrgica ha demostrado una eficacia superior a la CPAP.

Este escenario coloca a los servicios de salud dedicados al manejo de los trastornos respiratorios vinculados al sueño, frente a un verdadero desafío: tratar de ofrecer una solución eficaz a la gran mayoría de los pacientes pero sin perder de vista la calidad y utilizando todos los recursos disponibles para un manejo correcto. Un reciente estudio multicéntrico no deja dudas sobre la magnitud del problema: en él se señala que el tiempo medio de espera para realizar el diagnóstico del SAHOS oscila entre 2 y 60 meses en 5 países encuestados⁸. Datos reportados provenientes de España confirman esta observación y señalan un tiempo de espera de 260 días⁹. Con estos elementos a vista, una optimización de los recursos parece esencial y en este aspecto,

En el número actual *Electron J Biomed*, [Coma del Corral y cols](#), realizan una excelente revisión sobre el SAHOS y proponen un manejo racional de esta enfermedad, responsable de una verdadera revolución en la actividad de los servicios de neumología y neurología en los últimos 20 años. En este artículo, los autores enfatizan la potencial aplicación de la telemedicina en el SAHOS, poniendo un especial énfasis en el interés de los estudios polisomnográficos tele-monitoreados, como una alternativa interesante, permitiendo incrementar el número de pacientes diagnosticados en un tiempo dado y reduciendo los costos en relación a los hospitalarios.

Esta verdadera "derivación" de una actividad netamente hospitalaria al domicilio del paciente puede no sólo ser aplicable en lo que se refiere a los recursos diagnósticos, sino también en lo que

concierna a la titulación y al inicio del tratamiento con CPAP. En este sentido, la introducción de la titulación automática del nivel de CPAP, con equipos simplificados y de excelente performance y que ha demostrado ser igual de eficaz que el manejo convencional con titulación manual, parece un avance fundamental^{10, 11}. Diversos estudios confirman la posibilidad y la viabilidad de iniciar el tratamiento a domicilio con equipos ambulatorios que memorizan diversos parámetros de eficacia y que pueden ser analizados a posteriori, permitiendo el manejo de estos pacientes exclusivamente en la consulta externa y ello desde el inicio de la CPAP^{12, 13, 14}. Dicha aproximación terapéutica permite reducir los costos y la importancia de la lista de espera. Resultados preliminares de un estudio realizado por nuestro grupo muestran, incluso, la viabilidad de un sistema de noche dividida (« split night », permite el diagnóstico de la enfermedad y el cálculo de la presión eficaz en una sola noche) no supervisado, y su utilidad en el manejo de los pacientes con alta probabilidad pre-test clínico-oximétrica. Este método nos permitió incrementar de manera significativa el número de pacientes diagnosticados y tratados en un tiempo dado¹⁵.

De la misma manera, la telemedicina puede constituir un recurso útil para el control de la compliance y la eficacia de la CPAP en el largo plazo, como lo demuestra otro estudio recientemente publicado¹⁶.

En conclusión, los cambios en los hábitos del manejo del SAHOS lo perfilan como un terreno potencialmente muy interesante para la aplicación de la telemedicina, disciplina en pleno desarrollo en nuestros días.

Editorial

OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA: A TRUE PUBLIC HEALTH PROBLEM.

Obstructive sleep apnea (OSA) is an entity with peculiarities that place this disease as a real public health problem. Firstly described in the 50's¹, it was relatively unrecognized by the general population but also by the medical community until few years. Nevertheless OSA constitutes a disease that has the following characteristics such as:

- a high prevalence (estimated at 2-4% in the middle aged population², almost the same prevalence of adult bronchial asthma in USA according to large series³). Moreover, recent data suggested that this prevalence might approach to 10% in the elderly⁴.
- a high variability of reported symptoms, frequently more recognized by the relatives than by the patient
- even if patient are evaluated by specialists, physician impression has a weak predictive value (sensitivity 60-70%, specificity 63-70%)⁵,
- responsible for increasing morbimortality⁶
- with screening methods having neither acceptable sensitivity nor specificity and with a diagnostic gold standard (polysomnography) not worldwide accessible, very time-consuming and that allows only one study per night per machine.
- its effective treatment (CPAP : continuous positive airway pressure) has been described only 20 years ago⁷, and is unique because it comports voluntary utilization each night of a mechanical device without effective substitutes. Until now neither pharmacological nor surgical therapy has been showed an efficacy greater than CPAP

This scene places health resources devoted to the management of breathing sleep disorders in face to a real challenge : to offer an effectiveness solution to all sleep apnea patients but without sacrificing quality and by using all disposable resources to ensure a good practice. A recent multicenter trial underlines the importance of the problem⁸: in this epidemiological study comportsing five countries, mean waiting time for diagnosis of patients suspected as having OSA was between 2 and 60 months. Data reported from Spain confirm these results, showing a mean waiting time of 260 days⁹. In this context, resources optimization seems to be crucial

In this number of the Electron J Biomed, [Coma del Corral et al.](#) performed an excellent review concerning sleep apnea and proposed a rational management of this disease, responsible for a true "revolution" in pulmonary and neurology department's activity in the last twenty years. They discuss the feasibility and convenience for using telemedicine in the home-based diagnosis of breathing sleep disorders. As suggested by the authors, performing tele-controlled polysomnographies, appeared as a very interesting approach of this problem, that may allow to reduce the waiting list by using a cost-saving approach if compared to the classical diagnostic method (i.e hospital-admitted polysomnography).

This true "home referred procedure" for a traditional hospital-based activity may be not only applicable to a diagnostic phase of OSA but also in CPAP titration and CPAP treatment starting at home. In this way, introduction of simplified and very effectiveness auto-adjusted CPAP system to calculate CPAP effective pressure, that showed same performance than classical manual titration, seems to be a major advance,^{10, 11}. Several studies confirms the feasibility to start CPAP at home with ambulatory devices capable to memorize different ventilatory parameters that might be analyzed afterthen, allowing ambulatory management of these patients from the beginning of CPAP treatment^{12, 13, 14}. This therapeutical approach represents also an other cost-saving procedure that allows a significative reduction in the waiting list. Preliminary results of a study performed by our group confirmed even the feasibility of a not-supervised slip-night simplified method (that allows in the same night OSA diagnosis and automated-setting effective pressure) as an interesting tool for managing patients with high pre-test probability (mesured by clinical symptoms and nocturnal oximetry) of OSA¹⁵. This approach allows us to increase significatively the number of patients diagnosed and treated in a given period. Also, telemedicine in the field of OSA, might constitute a tool for evaluating CPAP's compliance and efficacy in the long term, as has been showed in another study recently published¹⁶.

In conclusion, recent changes in the management of OSA, position this disease as a potentially very interesting field for applying telemedicine, a discipline denoting a very important development nowadays

References / Referencias

- 1.- Bickelmann AG, Burwell CS, Robin ED, et al. Extreme obesity associated with alveolar hypoventilation; a Pickwickian syndrome. *Am J Med* 1956; 21:811-818
- 2.- Young T, Palta M, Dempsey J, et al. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N Engl J Med* 1993; 328:1230-1235
- 3.- Arif AA, Delclos GL, Lee ES, et al. Prevalence and risk factors of asthma and wheezing among US adults: an analysis of the NHANES III data. *Eur Respir J* 2003; 21:827-833
- 4.- Durán J, Esnaola S, Rubio R, et al. Obstructive sleep apnoea-hypopnoea in the elderly. A population-based study in the general population aged 71-100. *Eur Respir J* 2000; 16:167S
- 5.- Flemons WW, Whitelaw WA, Brant R, et al. Likelihood ratios for a sleep apnea clinical prediction rule. *Am J Respir Crit Care Med* 1994; 150:1279-1285
- 6.- Partinen M, Jamieson A, Guilleminault C. Long-term outcome for obstructive sleep apnea syndrome patients. Mortality. *Chest* 1988; 94:1200-1204
- 7.- Sullivan CE, Issa FG, Berthon-Jones M, et al. Reversal of obstructive sleep apnoea by continuous positive airway pressure applied through the nares. *Lancet* 1981; 1:862-865

- 8.- Flemons WW, Douglas NJ, Kuna ST, et al. Access to diagnosis and treatment of patients with suspected sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 169:668-672
- 9.- Masa JF, Montserrat JM, Duran J. Diagnostic access for sleep apnea in Spain. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 170:195; author reply 195-196
- 10.- Lloberes P, Ballester E, Montserrat JM, et al. Comparison of manual and automatic CPAP titration in patients with sleep apnea/hypopnea syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; 154:1755-1758
- 11.- Rabec C, Ulukavak T, Merati M, et al. One night computerized self-setting CPAP (Autoset™) in determining optimal nasal CPAP pressure. *Eur Respir J* 1997; 10:S 745
- 12.- Masa JF, Jimenez A, Duran J, et al. Alternative methods of titrating continuous positive airway pressure: a large multicenter study. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 170:1218-1224
- 13.- Series F. Accuracy of an unattended home CPAP titration in the treatment of obstructive sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 162:94-97
- 14.- Stradling JR, Hardinge M, Smith DM. A novel, simplified approach to starting nasal CPAP therapy in OSA. *Respir Med* 2004; 98:155-158
- 15.- Reybet-Degat O, Rabec C, Merati M, et al. Simplified self-adjusted split night procedure for managing OSA patients. Preliminary results. *Eur Respir J* 2003; 22:274S
- 16.- Lankford DA. Wireless CPAP patient monitoring: accuracy study. *Telemed J E Health* 2004; 10:162-169

Claudio Rabec, MD FCCP
Service de Pneumologie et Réanimation Respiratoire
Centre Hospitalier et Universitaire de Dijon
2 Bd Marechal de Lattre de Tassigny
21079 Dijon, France

[claudio.rabec @ chu-dijon.fr](mailto:claudio.rabec@chu-dijon.fr)