

# ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII VIETII LA PACIENȚII CU SINDROM DE APNEE ÎN SOMN ȘI ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL

*Improving quality of life in patients with sleep apnea and stroke*

Maria-Irina Ionescu<sup>1</sup>, Crina Julieta Sinescu<sup>1,2</sup>, Ștefan Dumitrache-Rujinski<sup>1,3</sup>,  
Bogdan Miron Alexandru<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

<sup>2</sup>Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar Arseni”, București

<sup>3</sup>Institutul de Pneumologie „Marius Nasta”, București

## REZUMAT

**Introducere.** Sindromul de apnee în somn de tip obstructiv (SASO) este cea mai frecventă afecțiune în cadrul tulburărilor respiratorii în timpul somnului și determină multiple fragmentări ale somnului, asociindu-se cu somnolență diurnă excesivă. Accidentul vascular cerebral (AVC) reprezintă o importantă cauză de deces la nivel mondial și cauza principală a dizabilității pe termen lung. În studiul de față doresc să evidențiez îmbunătățirea calității vieții la pacienții cu sindrom de apnee în somn și accident vascular cerebral care urmează terapie cu presiune pozitivă continuă (CPAP), comparativ cu cei care au refuzat acest tratament.

**Material și metodă.** Am efectuat un studiu pe 262 de pacienți cu vârste cuprinse între 18 și 83 de ani, internați în Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni” și Institutul de Pneumologie „Marius Nasta”, în perioada 01.01.2014 – 25.05.2015, și diagnosticați cu sindrom de apnee în somn de tip obstructiv, aflați sau nu în tratament cu CPAP, 12 dintre acești pacienți având în antecedente un accident vascular cerebral.

**Rezultate.** Toți pacienții cu accident vascular cerebral, aflați sau nu în tratament cu CPAP, au fost rugați să completeze chestionarul de calitate a vieții SF-36. În grupul pacienților care au urmat tratament CPAP s-a observat o ameliorare a calității vieții.

**Concluzii.** Datele disponibile până în prezent arată că SASO poate fi factor de risc predispozant pentru accidentul vascular cerebral. Încă nu există ghiduri care să precizeze dacă pacienții cu accident vascular cerebral ar trebui să fie investigați de rutină pentru prezența SASO.

**Cuvinte cheie:** apnee în somn, accident vascular cerebral, sf-36

## ABSTRACT

**Introduction.** Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) is the most frequent pathology among respiratory disorders during sleep and determines multiple sleep fragmentations causing excessive daytime sleepiness. The stroke represents an important death cause worldwide and the most frequent cause of disability on long term. This study shows the improvement of the quality of life in patients with sleep apnea syndrome and stroke, who follow the continuous positive airway pressure (CPAP) treatment, in comparison with those who refused this therapy.

**Material and method.** I conducted a study on 262 patients between 18 and 83 years old, admitted in the „Bagdasar Arseni” Clinical Emergency Hospital and the „Marius Nasta” Pneumology Institute between 01.01.2014 – 25.05.2015 and diagnosed with obstructive sleep apnea syndrome, with or without CPAP treatment, 12 of these patients having a stroke in their medical history.

**Results.** All of the patients with history of stroke, regardless of the CPAP therapy use, were asked to complete the quality of life questionnaire SF-36. In the group of patients who were following the CPAP treatment it was registered an improvement on the quality of life.

**Conclusions.** Present data show that OSAS can be a predisposing risk factor for stroke. At the moment there aren't any guidelines to state if patients with stroke should be commonly investigated for sleep apnea syndrome.

**Keywords:** sleep apnea, stroke, sf-36

Adresa de corespondență:

Maria-Irina Ionescu, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, Str. Dionisie Lupu nr. 37, București

E-mail: dr\_irina\_ionescu@yahoo.com

## INTRODUCERE

Somnul reprezintă scenariul adecvat pentru apariția anomaliilor de ventilație. Astfel, somnul poate induce anomalii în respirație la subiecți fără o patologie pulmonară sau o afectare a pompei ventilatorii, cum se întâmplă în cazul sindromului de apnee în somn (1).

Sindromul de apnee în somn (SAS) se caracterizează prin episoade recurente de obstrucție a căilor respiratorii superioare, determinând oprirea respirației (apnee) pe o durată de cel puțin 10 secunde sau reducerea fluxului de aer (hipopnee).

Sindromul de apnee în somn de tip obstructiv (SASO) este cea mai frecventă afecțiune în cadrul tulburărilor respiratorii în timpul somnului și determină, ca și sindromul picioarelor neliniștite, multiple fragmentări ale somnului datorită numeroaselor treziri și microtreziri, asociindu-se cu somnolență diurnă excesivă. SASO afectează 3-7% din populația de vârstă medie (30-70 de ani), iar prevalența acestei afecțiuni crește cu vârsta (2).

Accidentul vascular cerebral (AVC) reprezintă o importantă cauză de deces la nivel mondial și cauza principală a dizabilității pe termen lung. Apneea în somn a fost observată la peste 50% dintre pacienții cu AVC, iar studiile au demonstrat faptul că SAS reprezintă cauza accidentului vascular cerebral și nu o consecință a acestuia, întrucât apneea în somn a fost identificată atât la pacienții cu AVC constituit, cât și la cei cu AIT, iar la cei din urmă nu există o leziune cerebrală astfel încât să determine un posibil SASO (3,4). Posibilele mecanisme prin care SASO determină AVC sunt reprezentate de: tulburări de hemodinamică cerebrală, tulburări de ritm cardiac, hipertensiune arterială, tulburări de coagulare, embolie paradoxală, accelerarea aterogenezei (5).

Studiile au demonstrat că SASO poate fi un factor de risc pentru accidentul vascular cerebral. Datele din SHHS au evidențiat o creștere de 3 ori mai mare a incidenței accidentului vascular cerebral ischemic la pacienții de sex masculin, asociere confirmată și la pacienții vârstnici (6).

Arzt și colaboratorii au arătat, de asemenea, o creștere a incidenței AVC la pacienții cu sindrom de apnee în somn de tip obstructiv (7). Într-un studiu de cohortă în care au fost urmăritți 392 de pacienți cu boală coronariană timp de 10 ani, Valham și colaboratorii au evidențiat faptul că SASO s-a asociat independent cu un risc crescut de accident vascular cerebral (8). Un studiu prospectiv pe 132 de pacienți cu accident vascular cerebral efectuat de Sahlin și colaboratorii săi a arătat că riscul de deces

este mai mare la pacienții cu SASO moderat sau sever (9). O metaanaliză recentă arată că fiecare creștere de 10 unități a AHI se corelează cu o creștere cu 36% a riscului relativ de apariție a unui eveniment cerebrovascular (10).

## MATERIALE ȘI METODĂ

Am efectuat astfel un studiu pe 262 de pacienți cu vârste cuprinse între 18 și 83 de ani, internați în Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni” și Institutul de Pneumologie „Marius Nasta”, în perioada 01.01.2014 – 25.05.2015, și diagnosticați cu sindrom de apnee în somn de tip obstructiv, aflați sau nu în tratament cu CPAP.

Din totalul de 262 de pacienți au fost excluși cei cu patologie respiratorie și fără patologie cardiovasculară și cei care nu aveau toate informațiile necesare la interpretarea poligrafiei ventilatorii, rămânând 222 de pacienți în studiu, 197 provenind de la Spitalul „Marius Nasta” și 25 de la Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”. La pacienții studiați s-a evaluat patologia cardiovasculară conexă, severitatea SASO și evaluarea calității vieții (prin intermediul chestionarului SF-36) la cei cu AVC care au urmat tratament CPAP comparativ cu a celor care nu au urmat tratament CPAP.

## REZULTATE

Repartiția pe sexe a cuprins 170 de bărbați și 52 de femei, reprezentând 76,57%, respectiv 23,42%, raportul bărbați:femei fiind de 3:1, asemănător cu datele din literatură (Fig. 1).

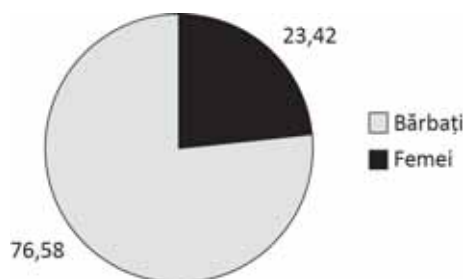


FIGURA 1. Repartiția pe sexe

Pacienții au fost împărțiți și pe grupe de vârstă, cu o preponderență mai mare a SASO în grupa de vârstă 51-70 de ani, urmată la distanță de grupa de vârstă 31-50 de ani (Fig. 2).

Pentru diagnosticul sindromului de apnee în somn, pacienții au fost investigați cu poligraful Stardust în cadrul Spitalului „Marius Nasta” și cu poligraful Sleep Doc Porti în cadrul Spitalului Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”, cu aceleași

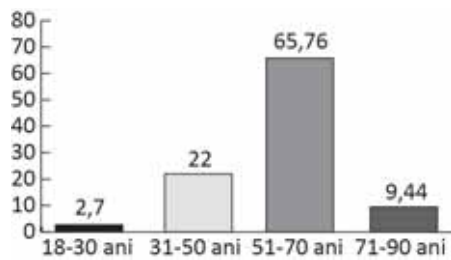


FIGURA 2. Împărțirea pacienților pe grupe de vârstă

valori privind clasificarea SASO, respectiv, SASO ușor cu AHI între 5-15/h, SAO moderat cu AHI între 15-30/h și SASO sever cu AHI peste 30/h.

S-au înregistrat astfel 134 de pacienți cu SASO sever, reprezentând 60,36%, 57 de pacienți cu SASO moderat, reprezentând 25,67% și 31 de pacienți cu SASO ușor, reprezentând 13,96% din totalul de 222 de pacienți incluși în studiu (Fig. 3).

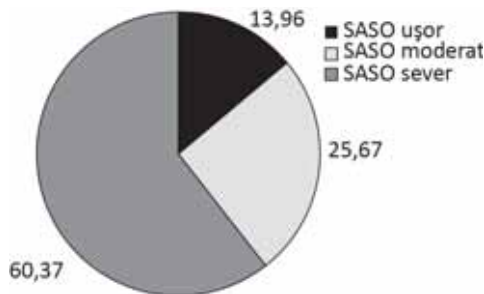


FIGURA 3. Repartiția pacienților în funcție de severitatea SASO

În ceea ce privește patologia cardiovasculară, 177 de pacienți reprezentând 79,72% au fost hipertensivi, unii dintre ei cu hipertensiune arterială esențială rezistentă, definită ca hipertensiune rezistentă la tratamentul medicamentos cu 3 agenți hipotensivi, printre care și un diuretic, cu respectarea recomandărilor privind stilul de viață și regimul alimentar.

Boala cardiacă ischemică a cuprins pacienți cu angină pectorală stabilă, angină pectorală instabilă, pacienți cu infarct miocardic în antecedente și pacienți cu angioplastie cu stent sau bypass aorto-coronarian, chiar și în lipsa unui diagnostic documentat

de infarct miocardic în antecedente. S-au înregistrat astfel 47 de cazuri de pacienți cu boală cardiacă ischemică, reprezentând 21,17%.

În ceea ce privește tulburările în metabolismul glucozei, au fost incluși pacienți cu toleranță alterată la glucoză și diabet zaharat tip 2, unii pacienți fiind nou diagnosticați, alții aflați deja în tratament antidiabetic oral sau insulinoterapie. S-au înregistrat astfel 77 de pacienți cu tulburări în metabolismul glucidic, reprezentând 34,68%.

Dislipidemia a fost destul de frecventă la pacienții studiați, clasându-se a doua ca frecvență între patologiiile cele mai frecvent asociate cu sindromul de apnee în somn de tip obstructiv. Astfel, s-au înregistrat 146 de pacienți reprezentând 65,7% cu dislipidemie (hipercolesterolemie, hipertrigliceridemie, dislipidemie mixtă), unii dintre ei aflați deja în tratament hipolipemiant, alții recent diagnosticați.

Printre tulburările de ritm prezente la pacienții incluși în studiu, fibrilația atrială a fost de departe cea mai frecventă, înregistrându-se 41 de pacienți cu fibrilație atrială, fie paroxistică, fie permanentă, aflați în tratament anticoagulant oral la domiciliu cu antivitamină K, reprezentând 18,46% din pacienții incluși în studiu.

Insuficiența cardiacă a fost observată doar în 25 de cazuri, reprezentând 11,26% din cei 222 de pacienți incluși în studiu. De menționat faptul că majoritatea pacienților nu aveau printre investigațiile cardiologice efectuate și ecocardiografia. În realitate este posibil ca procentul să fie mai mare, având în vedere și prezența pacienților vârstnici cu sindrom de apnee în somn.

În ceea ce privește patologia cerebrovasculară, doar 12 pacienți reprezentând 5,4% din totalul pacienților incluși în studiu au prezentat în antecedente un accident vascular cerebral (Fig. 4).

Patru dintre pacienții cu AVC internați la Spitalul Clinic de Urgență Bagdasar-Arseni au prezentat un accident vascular cerebral la internare, pe fondul unor valori tensionale mult crescute (3 cazuri de ac-

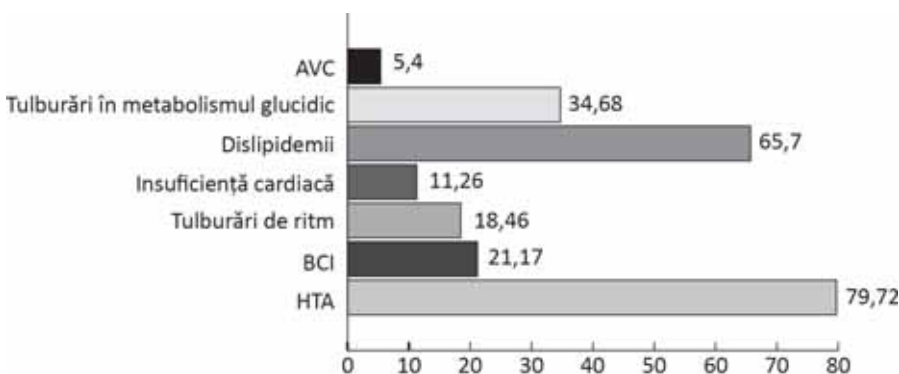


FIGURA 4. Patologia asociată cu SASO

cident vascular cerebral ischemic tranzitor cu hemipareză ușoară remisă ulterior și un caz de accident vascular cerebral ischemic constituit, pacientul rămânând cu ușoare parestezii la nivelul hemicorpului afectat, în special la nivelul membrului superior).

Dintre cei 8 pacienți cu accidente vasculare cerebrale în antecedente internați la Spitalul Marius Nasta, 1 caz a fost de accident vascular cerebral hemoragic, restul fiind de tip ischemic, tranzitor sau constituit, episod unic sau multiple, și în acest grup existând un pacient cu hemipareză remisă însă cu ușoară dizartrie reziduală (Fig. 5).

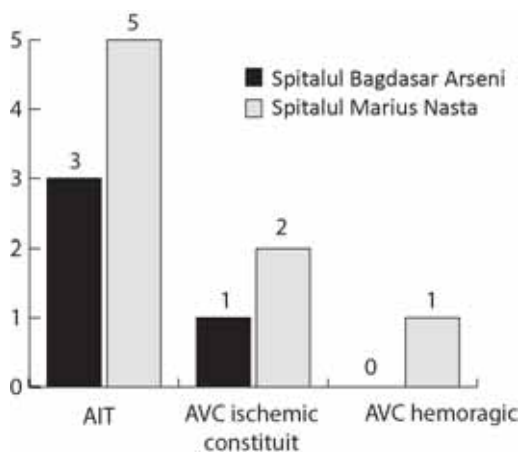


FIGURA 5. Tipuri de AVC la pacienții cu SASO

Opt pacienți cu AVC au acceptat terapia CPAP, trei pacienți au refuzat tratamentul, iar un pacient a acceptat titrarea aPAP, însă ulterior a refuzat aparatul.

Toți pacienții cu accident vascular cerebral, aflați sau nu în tratament cu CPAP, au fost rugați să completeze chestionarul de calitate a vieții SF-36 care cuprinde întrebări referitoare la 8 parametri: funcționalitatea fizică (PF), rolul funcționalității fizice (RP), durerea corporală (BP), sănătatea generală (GH), vitalitatea (VT), funcționalitatea socială (SF), rolul funcționalității emoționale (RE), sănătatea mentală (MH).

În grupul pacienților care au urmat tratament CPAP s-a observat o ameliorare a calității vieții comparativ cu cei care nu au urmat terapia, privind 5 din cei 8 parametri, respectiv: sănătatea generală,

vitalitatea, funcționalitatea socială, funcționalitatea emoțională, sănătatea mentală.

În grupul celor care nu au urmat tratamentul, un pacient a repetat un accident ischemic tranzitor, în contextul unor valori tensionale mult crescute.

## DISCUȚII

Având în vedere faptul că în studiu a fost inclus un număr mic de pacienți, nu s-au putut obține date semnificativ statistice, motiv pentru care studiul este unul observațional.

## CONCLUZII

Rezultatele studiului confirmă datele din literatură, hipertensiunea și bolile de nutriție și metabolism fiind cele mai frecvente patologii asociate la pacienții cu sindrom de apnee în somn de tip obstructiv.

Evaluarea pacienților pentru SASO nu se efectuează însă de rutină la pacienții cu accident vascular cerebral, deși sunt suficiente dovezi privind SASO ca fiind factor independent asociat cu accidentul vascular cerebral (7,11), că tratamentul SASO ameliorează recuperarea post AVC și că tratamentul sindromului de apnee în somn de tip obstructiv sever poate reduce morbiditatea și mortalitatea cardiovasculară (12,13).

SASO sever ar putea fi omis în diagnosticare la aproximativ 30% dintre pacienții cu AVC, dacă diagnosticul afecțiunii respiratorii s-ar realiza doar pe seama examenului clinic (14). Încă nu există ghiduri care să precizeze dacă pacienții cu accident vascular cerebral ar trebui să fie investigați de rutină pentru prezența SASO (15).

În concluzie, datele disponibile până în prezent arată că SASO poate fi factor de risc predispozant pentru accidentul vascular cerebral.

Strategiile de prevenție a accidentului vascular cerebral, precum controlul hipertensiunii arteriale, tratamentul fibrilației atriale, încetarea fumatului au redus incidența AVC, însă acesta rămâne în continuare o importantă problemă de sănătate publică.

## BIBLIOGRAFIE

1. Roisman G., Ibrahim I., Escourrou P. Pourquoi et comment diagnostiquer les troubles respiratoires du sommeil? *Elsevier Masson – Revue de Pneumologie clinique* 2009; 65:203-213
2. Sánchez-de-la-Torre M., Campos-Rodríguez F., Barbé F. Obstructive sleep apnoea and cardiovascular disease. *Lancet Respir Med* 2013; 1:61-72
3. Bassetti C., Aldrich M.S. Sleep apnea in acute cerebrovascular disease: final report on 128 patients. *Sleep* 1999; 22:217-223
4. Rola R., Wierzbicka A., Wichniak A., Jernańczyk W. Sleep related breathing disorders in patients with ischemic stroke and transient ischemic attacks: respiratory and clinical correlations. *Journal of Physiology and Pharmacology Suppl* 2007; 5:575-582
5. Stan O. Apneea de somn și patologia neurologică In Todea DA et al. *Apneea în somn și comorbiditățile sale* Ed. Med. Univ. „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2013:131-135

6. **Redline S., Yenokyan G., Gottlieb D.J., et al.** Obstructive sleep apnea-hypopnea and incident stroke: The Sleep Heart Health Study. *Am J Respir Crit Care Med* 2010; 182:269–77.
7. **Arzt M., Young T., Finn L., et al.** Association of sleep-disordered breathing and the occurrence of stroke. *Am J Respir Crit Care Med* 2005; 172:1447–51.
8. **Valham F., Mooe T., Rabben T., et al.** Increased risk of stroke in patients with coronary artery disease and sleep apnea: a 10-year follow-up. *Circulation* 2008; 118:955–60.
9. **Sahlin C., Sandberg O., Gustafson Y., et al.** Obstructive sleep apnea is a risk factor for death in patients with stroke: a 10-year follow-up. *Arch Intern Med* 2008; 168:297–301.
10. **Loke Y.K., Brown J.W.L., Kwok C.S., et al.** Association of obstructive sleep apnea with risk of serious cardiovascular events: systematic review and meta-analysis. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2012; 5:720–28.
11. **Shahar E., Whitney C.W., Redline S., et al.** Sleep-disordered breathing and cardiovascular disease: cross-sectional results of the Sleep Heart Health Study. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163:19–25.
12. **Martinez-Garcia M.A., Soler-Cataluna J.J., Ejarque-Martinez L., et al.** Continuous positive airway pressure treatment reduces mortality in patients with ischemic stroke and obstructive sleep apnea: a 5-year follow-up study. *Am J Respir Crit Care Med* 2009; 180:36–41.
13. **Martinez-Garcia M.A., Campos-Rodriguez F., Soler-Cataluna J.J., et al.** Increased incidence of nonfatal cardiovascular events in stroke patients with sleep apnoea: effect of CPAP treatment. *Eur Respir J* 2012; 39:906–12.
14. **Bassetti C., Aldrich M.S.** Sleep apnea in acute cerebrovascular diseases: final report on 128 patients. *Sleep* 1999; 22:217–23.
15. **Summers D., Leonard A., Wentworth D., et al.** Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient. A scientific statement from the American Heart Association. *Stroke* 2009; 40:2911–44.