

SINDROMUL PICIOARELOR NELINIȘTITE ÎN BOALA PARKINSON: IMPACTUL ASUPRA CALITĂȚII VIEȚII

NICOLETA COSTIN¹, LĂCRĂMIOARA PERJU-DUMBRAVĂ²

¹Spitalul Județean Satu Mare

²Universitatea de Medicină și Farmacie Cluj-Napoca

Lucrarea s-a efectuat în cadrul secției neurologie a Spitalului Județean Satu Mare

Rezumat

Asocierea RLS (sindromul picioarelor neliniștite) la boala Parkinson poate contribui la alterarea calității vieții prin tulburările de somn pe care le induce [1]. Pornind de la această ipoteză, studiul nostru a evaluat în ce măsură prezența RLS contribuie la declinul calității vieții pacientului parkinsonian.

Am efectuat un studiu prospectiv, în perioada 2008-2009, care a urmărit impactul asocierii RLS la boala Parkinson, prin evaluarea calității somnului nocturn și a somnolenței diurne. Studiul a fost reprezentativ pentru populația județului Satu Mare și a inclus 100 pacienți consecutivi cu boală Parkinson, cu vârsta cuprinsă între 42 și 83 de ani, de ambele sexe. Pacienții au fost evaluați prin chestionare privind datele demografice, date referitoare la boala Parkinson, chestionar pentru identificarea pacienților cu sindromul picioarelor neliniștite și chestionare privind calitatea vieții.

Diagnosticul sindromului picioarelor neliniștite a fost stabilit conform criteriilor de diagnostic elaborate în 1995 de către "International Restless Legs Study Group" [2].

Între cele două loturi de pacienți parkinsonieni (cu/fără RLS) au existat diferențe semnificative statistic privind calitatea somnului nocturn și somnolența.

Cuvinte cheie: boala Parkinson, sindromul picioarelor neliniștite.

THE RESTLESS LEGS SYNDROME IN PARKINSON'S DISEASE. IMPACT ON THE QUALITY OF LIFE

Abstract

The presence of the Restless Legs Syndrome in patients with Parkinson's disease may further alter the patients' daily life by causing sleep disorders [1].

Starting with this hypothesis, our study assessed the extent in which the Restless Legs Syndrome contributed to the decline in the lifestyle of patients suffering from Parkinson disease.

During 2008 and 2009 we undertook a prospective research which analyzed the impact of relating RLS to Parkinson disease by evaluating night sleep and day sleepiness.

The study was representative for the population of Satu Mare County and included 100 successive patients suffering from Parkinson disease aged between 42 to 83 years old, both males and females. The patients were assessed by questionnaires related to: demographical data, Parkinson related data, symptoms for the identification of RLS patients and lifestyle information.

The diagnosis of Restless Legs Syndrome was established according to the criteria stated in 1995 by the "International Restless Legs Study Group" [2].

Significant statistical differences related to the quality of night sleep and sleepiness were found between the patients suffering from Parkinson disease with and without the Restless Legs Syndrome.

Keywords: Parkinson' disease, restless leg syndrome.

Introducere

Simptomele motorii caracteristice RLS, asociate bolii Parkinson, generează tulburări ale somnului. Studiile la om au demonstrat fără echivoc că alterarea somnului are efecte negative asupra stării de alertă, stării afective și asupra performanțelor motorii și cognitive [3]. De asemenea, privarea cronică de somn generează creșterea mortalității globale și a mortalității prin afecțiuni cardiovasculare.

Privarea cronică de somn este adesea trecută cu vederea și reprezintă una din problemele de sănătate publică ale societății moderne.

Ca și în cazul altor afecțiuni cronice, simptomele RLS, mai ales în cazul formelor moderate și severe, vor avea răsunet asupra stării generale de sănătate cu impact asupra calității vieții. În RLS, alterarea vieții cotidiene poate fi trecută cu vederea la o examinare medicală sumară, cu atât mai mult cu cât simptomele survin vespéral și de cele mai multe ori lipsesc în momentul examinării pacientului [4,5].

Pornind de la aceste considerente, studiul pe care l-am efectuat a urmărit în ce măsură asocierea RLS la un pacient cu boală Parkinson are consecințe negative asupra calității somnului, cunoscut fiind că tulburările de somn influențează performanțele motorii și cognitive.

Material și metodă

Populația țintă: pacienți cu diagnosticul de boală Parkinson, aflați în evidența medicilor de familie sau a medicilor neurologi din județul Satu Mare. Prevalența bolii Parkinson este de 120/100000 locuitori, iar prevalența medie a RLS în boala Parkinson este de 20%. Pentru județul Satu Mare, care are 394100 locuitori, numărul pacienților cu boală Parkinson este de 473. Eșantionul a fost calculat cu programul statistic STATCALC din EPIINFO 6, conform căruia, pentru o populație țintă de 473 persoane și o frecvență estimată a parametrului urmărit de 20%, eșantionul este de 54 pentru un nivel de confidență de 99,99 %.

Au fost înrolați 100 pacienți consecutivi cu diagnostic de boală Parkinson, care au fost împărțiți în două loturi în funcție de diagnosticul pozitiv (23 pacienți)/negativ (77 pacienți) al RLS. Cele două loturi de pacienți au fost comparate privind datele demografice, severitatea bolii Parkinson și diferențele privind calitatea vieții. Toți pacienții înrolați au fost evaluați printr-un chestionar specific în care s-au înregistrat date demografice, nivelul de pregătire profesională, consumul de toxice, date privind evoluția, tratamentul și severitatea bolii Parkinson, prezența RLS (și severitatea RLS evaluată prin RLS rating scale la cei cu diagnostic pozitiv) și calitatea vieții (Epworth Sleepiness Scale, Pittsburgh Sleep Quality Index, Short Form 36 Health Survey). Datele obținute au fost

transformate în variabile statistice cantitative, calitative categoriale și calitative ordinale. Implementarea tuturor analizelor statistice este efectuată în mediul SPSS 16.

Calitatea somnului a fost evaluată utilizând scala Pittsburgh (PSQI). Pacientul este rugat să răspundă la zece întrebări care vor furniza scorul final PSQI. Un scor ≤ 5 identifică pacienții cu somn în limite normale, în timp ce scorul > 5 corespunde alterării calității somnului.

Pentru aprecierea somnolenței diurne s-a utilizat scala Epworth, care evaluează prin opt întrebări probabilitatea ca pacientul să adoarmă în diferite situații. Scorul obținut împarte pacienții în trei categorii: pacienți cu scor normal (0-10 puncte), la limită (10-12 puncte) și scor patologic (12-24 puncte). Practic, un scor de 12-24 puncte identifică pacienții cu somnolență diurnă excesivă.

Rezultate

Evaluarea calității somnului nocturn cu ajutorul scalei Pittsburgh a fost efectuată atât pentru întregul lot de pacienți, cât și pentru subgrupele de pacienți cu și fără RLS. În tabelul I sunt redată datele privind scorul global PSQI pentru întregul lot de pacienți. Valoarea medie a scorului PSQI a fost 9,17 (cu abaterea standard 6,842). Reprezentarea grafică a datelor prezentate în tabelul I este redată sub forma histogrammei din figura 1.

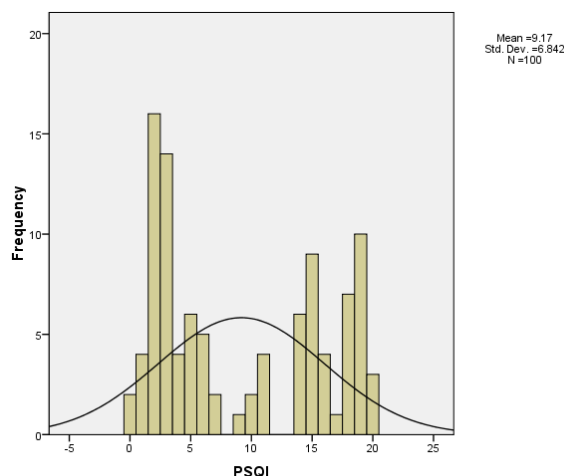


Fig. 1. Distribuția de selecție a scorului PSQI pentru întregul lot de pacienți.

Evaluarea scorului PSQI a fost făcută și în funcție de valoarea prag 5, știut fiind că un scor ≤ 5 definește un somn “bun”, în timp ce scorul > 5 definește somnul “prost”. Datele obținute prin împărțirea lotului în funcție de valoarea prag 5 a scalei Pittsburgh sunt redată în tabelul II.

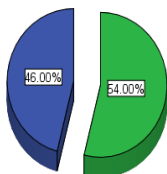
Figura 2 ne reprezintă grafic distribuția procentuală a lotului de pacienți în funcție de scorul PSQI. Din totalul de 100 pacienți, 46% au avut scor ≤ 5 și 54% au avut scor > 5 . Aceasta înseamnă că 54% din pacienții înrolați, cu sau fără RLS, prezintă alterarea somnului nocturn.

Tabel I. Indicatori de centralitate, variație și distribuție privind scorul PSQI pentru lotul de 100 pacienți.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
PSQI	100	0	20	9.17	6.842	.267	.241	-1.608	.478
Valid N (listwise)	100								

Tabel II. Subgrupurile PSQI după pragul PSQI=5 ("≤5" respectiv ">5").

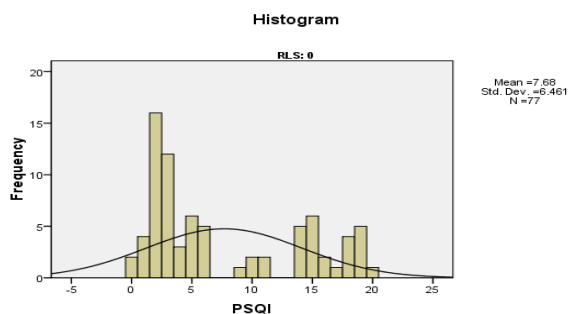
PSQI pag 5	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1: ≤ 5	46	46.0	46.0	46.0
2: > 5	54	54.0	54.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

**Fig. 2.** Distribuția scorului PSQI fără a ține seama de prezența/absența RLS.

Evaluarea rezultatelor scorului Pittsburgh pentru întregul lot de pacienți a fost urmată de analiza scorurilor pentru subgrupele de pacienți cu și fără RLS. În subgrupul de 77 pacienți cu boală Parkinson fără RLS, valoarea medie a scorului PSQI a fost 7,68 (cu deviația standard 6,461) (tabelul III, figura 3).

Tabel III. PSQI factorizat prin RLS fără a ține cont de pragul PSQI=5 – indicatori de centralitate, variație și distribuție.

N	Valid	77.000
	Missing	.000
	Mean	7.675
	Std. Deviation	6.461
	Skewness	.636
	Std. Error of Skewness	.274
	Kurtosis	-1.230
	Std. Error of Kurtosis	.541
	Minimum	.000
	Maximum	20.000

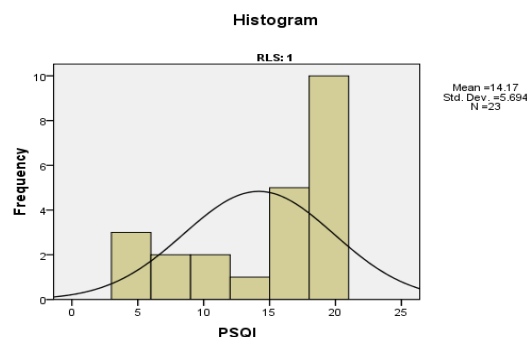
**Fig. 3.** Distribuția scorului PSQI pentru sugrupul cu boala Parkinson fără RLS, fără a ține seama de pragul de 5.

În subgrupul de 23 pacienți cu boală Parkinson și RLS, valoarea medie a scorului PSQI a fost 14,174, aproape

dublă față de subgrupul fără RLS, 7,68 (deviația standard 5,694) (tabelul IV, figura 4).

Tabel IV. PSQI factorizat prin RLS fără a ține cont de pragul PSQI=5 – indicatori de centralitate, variație și distribuție.

N	Valid	23.000
	Missing	.000
	Mean	14.174
	Std. Deviation	5.694
	Skewness	-.945
	Std. Error of Skewness	.481
	Kurtosis	-.441
	Std. Error of Kurtosis	.935
	Minimum	3.000
	Maximum	20.000

**Fig. 4.** Distribuția scorului PSQI pentru sugrupul cu boala Parkinson cu RLS, fără a ține seama de pragul de 5.

Diferențele între cele două subgrupe înseamnă practic un somn nocturn mai prost pentru pacienții cu RLS. Pentru a putea aprecia dacă diferențele între cele două subgrupe sunt semnificative din punct de vedere statistic, s-a aplicat testul Levene's. Datele statistice analizate sunt redată în tabelul V, iar datele furnizate de testul Levene's se regăsesc în tabelul VI.

Tabel V. Comparatie PSQI între subgrupurile de factorizare prin RLS – date analizate.

	RLS	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PSQI	0	77	7.68	6.461	.736
	1	23	14.17	5.694	1.187

INTERPRETARE. Între cele două grupuri de factorizare prin RLS există diferențe statistice semnificative ale nivelului mediu al scorului PSQI ($p < 0.05$). Media

Tabel VI. Testul independent Levene's.

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
PSQI	Equal variances assumed	3.155	.079	-4.343	98	.000	-6.499	1.496	-9.468	-3.529
	Equal variances not assumed			-4.651	40.446	.000	-6.499	1.397	-9.321	-3.676

Tabel VII. Împărțirea în funcție de scorul ESS.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1=ESS < 10	46	46.0	46.0	46.0
2=ESS între 10-12	13	13.0	13.0	59.0
3=ESS > 12	41	41.0	41.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

scorului PSQI la pacienții fără RLS (7.68) este semnificativ mai mică decât a celor cu RLS (14.17). Prin urmare, comparația între cele două loturi ne arată că prezența RLS se asociază cu o alterare a somnului nocturn, iar afectarea somnului este semnificativă statistic comparativ cu lotul fără RLS.

Scala Epworth a fost aplicată pacienților înrolați pentru cuantificarea somnolenței diurne. Evaluarea ESS pentru lotul de 100 pacienți, fără a ține seama de factorizarea prin RLS, a identificat un procent de 46% dintre pacienți cu scor ESS normal, 13% pacienți cu scor la limită și 41% pacienți cu scor patologic (tabel VII).

OBSERVAȚIE. Cele mai frecvente valori ale scorului ESS sunt în categoria ESS<10 (categoria 1), valoarea modală (mode) = 1. Cu toate acestea, procentul de pacienți cu valoarea modală 1 și 3 este apropiată.

La analiza scorului ESS în grupul de pacienți fără RLS, 51,9% pacienți au avut scor normal, 13% au înregistrat scor la limită și 35% au avut scor patologic.

Tabel VIII. Împărțirea pacienților fără RLS în funcție de scorul ESS.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	40	51.9	51.9	51.9
2	10	13.0	13.0	64.9
3	27	35.1	35.1	100.0
Total	77	100.0	100.0	

OBSERVAȚIE. Cele mai frecvente valori ale scorului ESS sunt în categoria ESS<10 (categoria 1), valoarea modală (mode) = 1. Figura 5 ne oferă reprezentarea grafică a datelor enunțate.

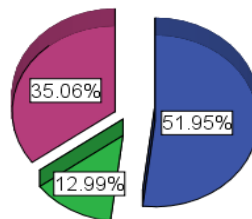


Fig. 5. Distribuția scorului ESS la pacienții fără RLS.

În subgrupa de pacienți cu RLS, 26,1% dintre pacienți au scor normal, 13% au scor la limită și 60,9% au scor patologic (tabelul IX).

Tabel IX. Distribuția pacienților cu RLS în funcție de scorul ESS.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	6	26.1	26.1	26.1
2	3	13.0	13.0	39.1
3	14	60.9	60.9	100.0
Total	23	100.0	100.0	

OBSERVAȚIE. Cele mai frecvente valori ale scorului ESS sunt în categoria ESS>12 (categoria 3), valoarea modală (mode) = 3, după cum se observă și din figura 6.

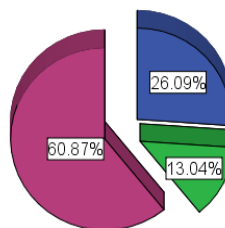


Fig. 6. Scorul ESS la pacienții cu RLS.

Compararea celor două loturi de pacienți, cu și fără RLS, s-a făcut cu ajutorul testului nonparametric Mann-Whitney (tabelul X).

Tabel X. Evaluarea variabilelor în funcție de RLS.

	ESS
Mann-Whitney U	566.500
Wilcoxon W	3569.500
Z	-2.620
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009

CONCLUZIE. Între cele două subgrupe există diferențe statistic semnificative, $p=0.009<0.05$. Nivelul de risc acceptat este de 5%. În grupul fără RLS, cea mai frecventă clasă de scor ESS este sub 10 puncte (51.9%), iar în grupul cu RLS cea mai frecventă clasă de scor ESS este >12 puncte (60.9%) .

Discuții

Evaluarea somnului nocturn cu ajutorul scalei Pittsburgh confirmă datele existente în literatură privind alterarea calității somnului în boala Parkinson, întrucât mai bine de jumătate din pacienții lotului, fără a ține seama de prezența RLS, prezintă un scor PSQI >5. Prin urmare, acești pacienți au un risc crescut de a dormi “prost”, indiferent de comorbiditățile asociate.

Analiza scorului PSQI diferențiat pentru cele două loturi de pacienți (cu/fără RLS) a permis evidențierea unor diferențe semnificative statistic între cele două categorii de pacienți parkinsonieni, întrucât valoarea medie a scorului PSQI a fost aproape dublă (14,179) în lotul cu RLS, față de lotul fără RLS (7,68). Diferențele între cele două grupe de pacienți înseamnă practic o calitate mai proastă a somnului în cazul asocierii RLS la boala Parkinson.

Datele furnizate de scala Epworth vin să susțină pe cele prezentate anterior, întrucât pacienții cu RLS asociați bolii Parkinson au risc mai mare de somnolență diurnă, decât cei fără RLS. Diferențele între cele două loturi au fost și de această dată semnificative statistic.

Concluzii

Asocierea sindromului picioarelor neliniștite la boala Parkinson este importantă întrucât poate altera calitatea vieții [7]. Studiul efectuat dovedește că această asociere crește semnificativ riscul tulburărilor somnului nocturn și al somnolenței diurne. Datele disponibile în literatură arată că aceste anomalii ale somnului generează în timp afecțiuni organice și psihiatrice. Prin urmare, deși simptomele RLS au caracter vespéral și nu cresc prin ele însele mortalitatea, boala trebuie avută în vedere atunci când evaluăm un pacient parkinsonian, întrucât poate avea consecințe importante asupra stării de sănătate [8,9].

Limitele studiului nostru sunt reprezentate de numărul relativ mic de pacienți, durata scurtă de urmărire a pacienților și diferențele numerice între cele două subgrupe de pacienți.

Bibliografie

1. Eng-King T. Restless Legs Syndrome and Parkinson's Disease: Is there an etiologic link? *Journal of Neurology* 2006; 253: 33-37
2. Walters AS. The International Restless Legs Syndrome Study Group. Towards a better definition of the restless legs syndrome. *Mov Disord* 1995; 10: 634-642
3. Schrag A. Epidemiology of movement disorders. In: Jankovic J, Tolosa E. *Parkinson's disease and movement disorders*, Lippincot Williams & Wilkins, 2007, 50-668
4. Nomura T, Inoue Y, Nakashima K. Clinical characteristics of Restless legs syndrome in patients with Parkinson's disease. *Journal of Neurological Science* 2006; 1-2: 39-44
5. Ondo WG, Vuong KD, Jankovic J. Exploring the Relationship Between Parkinson Disease and Restless Legs Syndrome. *Archives of Neurology* 2002; 59:421-424
6. Ondo GW. Restless Legs Syndrome and Parkinson's disease, In: Baltuch GH. *Restless Legs Syndrome diagnosis and treatment*, Informa Healthcare U.S.A., New York, 2007, 247-255
7. Cho YW, Shin WC, Yun CH et al. Epidemiology of restless Legs Syndrome. *Sleep* 2008; 31: 219-223
8. Wayne AH, Allen RP, Chaudhuri KR, et al. Clinical Significance of RLS. *Mov Disord* 2007; 22(18): 395-400
9. Ekblom KA. Restless legs: a clinical study. *Acta Med Scand* 1945; 158(suppl):1-122