

CARACTERISTICI DEMOGRAFICE ALE SINDROMULUI PICIOARELOR NELINIȘTITE ÎN BOALA PARKINSON

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, 440055, Satu Mare, 0261715693

Rezumat

Deși prezent la aproximativ 20% din pacienții cu boala Parkinson, sindromul picioarelor neliniștite este subdiagnosticat [1,4].

Am efectuat un studiu prospectiv, în perioada 2008-2009, care a urmărit frecvența sindromului picioarelor neliniștite la pacienții cu boala Parkinson, precum și identificarea unor factori demografici care să aibă valoare predictivă pentru dezvoltarea acestei afecțiuni în evoluția bolii Parkinson. Studiul a fost reprezentativ pentru populația județului Satu Mare și a inclus 61 pacienți consecutivi cu boala 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 International Restless Legs Study Group.

Frecvența sindromului picioarelor neliniștite în lotul de studiu a fost de 22,95%. Evaluarea datelor demografice nu a oferit diferențe semnificative statistic între pacienții cu și fără sindromul picioarelor neliniștite.

Recunoașterea sindromului picioarelor neliniștite la pacienții cu boala Parkinson este importantă, deoarece este mai frecventă decât în populația generală, aduce un disconfort suplimentar pentru pacient, fiind în același timp o afecțiune care beneficiază de tratament [2,3].

Cuvinte cheie: boala Parkinson, sindromul picioarelor neliniștite.

DEMOGRAPHIC FEATURES OF RESTLESS LEGS SYNDROME IN PARKINSON'S DISEASE

Abstract

Although restless legs syndrome is present in the case of 20% of the patients suffering from Parkinson's disease, it is being under diagnosed. Nobody has tried to identify the risk factors in developing the restless legs syndrome in Parkinson's disease patients so far.

During 2008-2009, we performed a prospective study, designed to estimate the prevalence of restless legs syndrome in Parkinson's disease patients. We also sought to identify demographic factors with predictive value in developing restless legs syndrome in the evolution of Parkinson's disease.

The study was representative for the population of Satu Mate County and included 61 patients suffering from Parkinson's disease, aging 42 to 83 years old, both females and males. Patients were being assessed by questionnaires containing demographical data, data regarding Parkinson's disease, a questionnaire to identify patients suffering from restless legs syndrome and questionnaires about their

lifestyle.

Restless legs syndrome was diagnosed using the diagnosis criteria suggested in 1995 by the International Restless Legs Study Group.

The prevalence of restless legs syndrome in our group of study was 22.95%. Evaluation of the demographic factors did not show significant differences between the patients with and those without restless legs syndrome.

Identifying restless legs syndrome in Parkinson's disease patients is important because it is more frequent with patients suffering from Parkinson disease than in the case of general population; it also brings additional discomfort and at the same time it is a disease that can be cured.

Keywords: Parkinson's disease, restless legs syndrome.

Introducere

Sindromul picioarelor neliniștite (RLS) este o tulburare a activității motorii cu un pattern circadian, care afectează inducerea și menținerea somnului. Afecțiunea este caracterizată prin senzație de neliniște motorie care survine seara, în repaus și care se ameliorează prin mișcare. Boala a fost mult timp trecută cu vederea, fiind readusă în atenția cercetătorilor de către Ekbom [4,8].

Atât RLS, cât și boala Parkinson răspund la tratamentul de substituție dopaminergică, asociază frecvent mișcări periodice ale membrelor în somn (PLMS) și prezintă anomalii ale sistemului dopaminergic decelate prin imaginerie funcțională. Cu toate acestea, căile patogenetice nu sunt identice pentru cele două entități, fiind chiar opuse în ceea ce privește metabolismul fierului la nivel cerebral. În ciuda acestor diferențe, existența unei corelații între cele două afecțiuni a fost de mult timp bănuită [5,6,7].

Studiile privind prevalența RLS la pacienții cu boală Parkinson au furnizat rezultate divergente. Înainte de adoptarea criteriilor de diagnostic ale RLS în 1995 (conform International Restless Legs Syndrome Study Group- IRLSSG), o parte din studii au evidențiat o prevalență crescută a bolii la pacienții parkinsonieni, în timp ce alte studii au infirmat aceste date. Studiile de prevalență efectuate înaintea elaborării criteriilor de diagnostic de către IRLSSG nu pot fi considerate reprezentative, datorită posibilelor erori de diagnostic diferențial al RLS cu akatisia și diskinetia nocturnă [8,9].

Obiectivul studiului constă în stabilirea prevalenței RLS în boala Parkinson, într-o populație semnificativă pentru județul Satu Mare și identificarea unor factori demografici cu posibilă valoare predictivă privind dezvoltarea RLS la pacienții cu boala Parkinson.

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 61 pacienți consecutivi cu diagnostic de boala Parkinson, care au fost împărțiți în două loturi în funcție de diagnosticul pozitiv (14 pacienți)/negativ (47 pacienți) al RLS. Cele două loturi de pacienți au fost comparate privind datele demografice, severitatea bolii Parkinson și diferențele privind calitatea vieții.

Diagnosticul pozitiv al RLS s-a stabilit conform criteriilor de diagnostic elaborate de IRLSSG:

1. Ați simțit vreodată nevoia imperioasă de a mișca picioarele?
2. Această senzație de neliniște motorie, uneori însoțită de disconfort (descrie ca paretezii, arsuri, înțepături) apare la repaus (de exemplu când sunteți așezat pe scaun sau culcat în pat)?
3. Simptomele dispar/sunt ameliorate de mișcare?
4. Aceste simptome se accentuează în cursul serii/noptii ? [10].

Diagnosticul pozitiv al RLS presupune răspuns afirmativ la toate cele 4 întrebări.

Toți pacienții înrolați au fost evaluați printr-un chestionar specific în care s-au cerut 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.

Rezultate

Din totalul de 61 pacienți cu boală Parkinson înrolați în studiu, 14 (22,95%) au respectat criteriile IRLSSG de diagnostic pozitiv pentru RLS.

Articol intrat la redacție în data de: 17.01.2011

Acceptat în data de: 24.01.2011

Adresa pentru corespondență: costinnicoleta@yahoo.com

Tabel I. Studii de prevalență a RLS în BP.

Autori	Anul	Tipul studiului	Concluzii
Lang și Johnson	1987	100 pacienți cu BP; observațional	0 pacienți cu RLS 2 pacienți cu akatisie
Ondo și colab.	2002	303 pac. cu BP; observațional	63 (20,8%) cu RLS (conf. criteriilor IRLSSG)
Krishnan și colab.	2003	126 pac. cu BP și 128 pac. control; observațional	10 (7,9%) cu BP și RLS 1 (0,8%) pac. control cu RLS.
Tan și colab.	2001	125 pac. cu BP; observațional	19 (15,2%) descriu neliniște motorie; 1 (0,8%) cu RLS
Banno și colab.	2000	218 pac. cu RLS; observațional	40 (40%) pac. cu disfuncție extrapiramidală 0,2% pac. control cu disfuncție extrapiramidală
Chaudhuri și colab.	2004	406 pac. cu BP; observațional	18% pac cu BP (>75 ani) și RLS
Rye și Delong	1999	1 pacient cu BP și RLS cu palidotomie posteromedială pentru controlul simptomelor bolii Parkinson	ameliorarea postoperatorie a simptomelor RLS
Kedia și colab.	2004	195 pac. cu DBS la nivelul STN	11 pac. cu ameliorare postoperatorie a RLS
Linke și colab.	2004	28 pac RLS; 29 pac. BP la debut; 23 pac. control. Toți pacienții au fost evaluați cu SPECT cu ¹²³ I IPT pentru aprecierea transportului striatal al dopaminei	fără diferențe semnificative în legarea IPT la pac. cu RLS și control
Mrowka M. și colab.	2005	10 pac. RLS. au fost examinați prin ultrasonografie 3-D pentru analiza mișcării; 6 dintre ei au efectuat și SPECT cu (¹²³ I)beta-CIT	fără diferențe privind semnalele beta-CIT în putamen și caudat între pac. RLS și control
Ratnagopal și Tan	2005	200 pac. BP; observațional	1 (0,05%) pac. cu RLS; 23 (11,5%) cu neliniște motorie
Luisi și colab.	2005	113 pac. BP; observațional	28 (24%) pac. cu RLS
Nomura și colab.	2006	165 pac. BP, 131 pac. control	12 % pac. cu BP și RLS versus 2,3% pac. control cu RLS

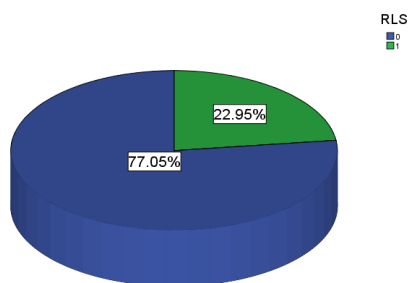


Fig. 1. Frecvența RLS în lotul de pacienți cu boală Parkinson înrolați în studiu.

Legendă: 0= fără RLS; 1= cu RLS

Comparație între grupurile de factorizare cu RLS - fără RLS din punct de vedere al caracteristicii "vârstă"

În grupul cu boală Parkinson și RLS negativ, vârsta medie a pacienților a fost de 67,3 ani (vârsta minimă de 42 de ani și maximă de 83 de ani).

În grupul RLS pozitiv, vârsta medie a pacienților a fost 69,36 ani (vârsta minimă de 62 de ani și maximă de 82 de ani), deci mai mare decât în grupul fără RLS.

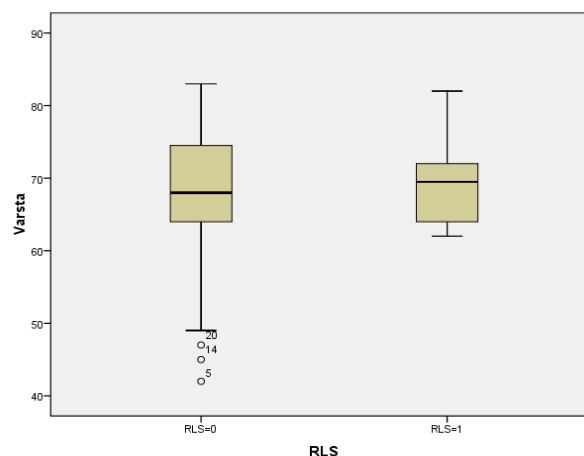


Fig. 2. Boxplot comparativ între subgrupurile de factorizare prin RLS (cu/fără RLS) în funcție de vârstă.

Legendă: RLS=0: pacienți fără RLS; RLS=1: pacienți cu RLS.

Din punct de vedere al vârstei, între cele două subgrupuri nu există diferențe statistice semnificative privind variația ($p=0.223>0.05$) și tendința de centralitate ($p=0.464>0.05$) față de un prag de semnificație de 0.05.

Comparație între grupurile de factorizare cu RLS - fără RLS din punct de vedere al caracteristicii "sex"

Din totalul de 47 pacienți cu boală Parkinson fără RLS, 28 (59,57) au fost de sex masculin și 19 (40,43) de sex feminin.

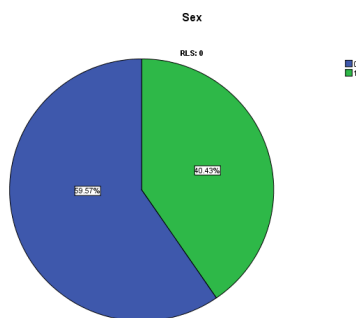


Fig. 3. Distribuția pe sexe a pacienților cu boală Parkinson fără RLS.

Legendă: 0=M, 1=F; Frequencies; RLS = 0 fără RLS.

Grupul de pacienți cu RLS pozitiv a inclus un număr mai mare de femei (8; 57,14%) decât de bărbați (6; 42,86%).

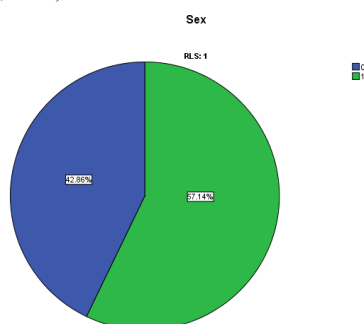


Fig. 4. Distribuția pe sexe a pacienților cu boală Parkinson și RLS pozitiv.

Legendă: 0=M, 1=F; Frequencies; RLS = 1 cu RLS.

Între distribuțiile pe sexe ale celor două subgrupuri de factorizare nu există diferențe statistice semnificative ($p=0.273>0.05$) pentru un nivel de semnificație acceptat de 0.05 (alpha).

Comparație între grupurile de factorizare cu RLS - fără RLS din punct de vedere al caracteristicii "nivel de pregătire"

În grupul pacienților cu RLS negativ a existat un număr egal de pacienți cu studii medii și cu studii liceale (17; 36,2%), numărul celor cu studii superioare fiind mai mic (13; 27,7%).

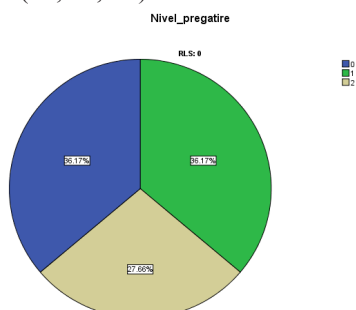


Fig. 5. Distribuția pacienților cu boală Parkinson și RLS negativ în funcție de nivelul de pregătire profesională.

Legendă: Formalizare: 0 = studii medii & profesionale, 1 = studii liceale, 2 = studii superioare; RLS = 0 fără RLS.

În categoria de pacienți cu RLS au predominat pacienții cu studii liceale (7; 50%), numărul pacienților cu studii medii (3; 21,4%) și studii superioare (4; 28,6%) fiind apropiat.

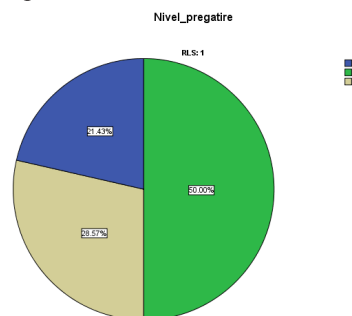


Fig. 6. Distribuția pacienților cu boală Parkinson și RLS negativ în funcție de nivelul de pregătire profesională.

Legendă: Formalizare: 0 = studii medii & profesionale, 1 = studii liceale, 2 = studii superioare; RLS = 1 cu RLS.

Între cele două grupuri nu există diferențe statistice semnificative din punct de vedere al distribuției nivelului de pregătire ($p=0.499>0.05$) pentru nivelul de semnificație 0,05. Totuși este de remarcat faptul că în cazul celor fără RLS, cea mai frecventă formă de pregătire este 0 (medii&profesionale) (valoarea modală MODE) 36,17%, foarte apropiată însă de valoarea modală 1 (liceale), pe când în cazul celor cu RLS această valoare este doar 1 (liceale) (50%).

Comparație între grupurile de factorizare cu RLS - fără RLS din punct de vedere al caracteristicii "mediul de proveniență"

Atât în grupul fără RLS, cât și în cel cu RLS, majoritatea pacienților au provenit din mediul rural:

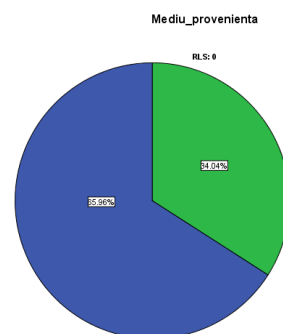


Fig. 7. Distribuția pacienților cu boală Parkinson și RLS negativ în funcție de nivelul de proveniență.

Legendă: Formalizare: 0=rural, 1=urban; Frequencies: RLS = 0 fără RLS.

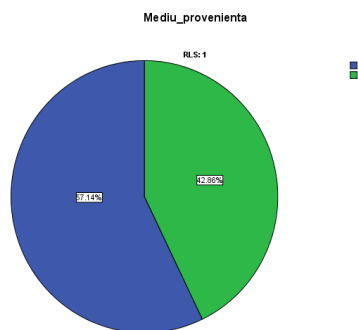


Fig. 8. Distribuția pacienților cu boală Parkinson și RLS pozitiv în funcție de nivelul de proveniență.

Legendă: Formalizare: 0=rural, 1=urban; Frequencies: RLS = 1 cu RLS.

Între cele două subgrupuri rezultate prin factorizarea după caracteristica RLS, nu există diferențe statistice semnificative din punct de vedere al distribuției mediului de proveniență, rural-urban ($p=0.550>0.05$) față de un nivel de semnificație de 0.05.

Comparație între grupurile de factorizare cu RLS - fără RLS din punct de vedere al caracteristicii "consum toxice"

Atât în lotul cu RLS, cât și în cel fără RLS, majoritatea pacienților au negat consumul de toxice, procentul de pacienți care au recunoscut consumul de tutun sau a altor toxice fiind similar.

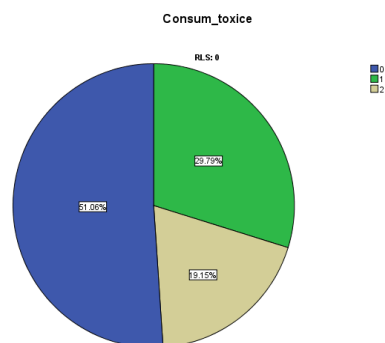


Fig. 9. Distribuția pacienților cu boală Parkinson și RLS negativ în funcție de consumul de toxice.

Legendă: Formalizare: 0=nu consumă toxice, 1=fumează, 2=fumează sau alte toxice; Frequencies; RLS = 0 fără RLS; 1 cu RLS.

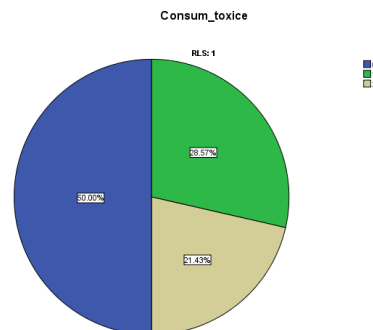


Fig. 10. Distribuția pacienților cu boală Parkinson și RLS pozitiv în funcție de consumul de toxice.

Legendă: Formalizare: 0=nu consumă toxice, 1=fumează, 2=fumează sau alte toxice; Frequencies; RLS = 0 fără RLS; 1 cu RLS.

Între cele două grupuri nu există diferențe statistice semnificative ($p=0.903>0.05$) pentru un nivel de semnificație de 0,05 privind consumul de toxice.

Discuții

Studiul efectuat oferă date privind frecvența RLS în boala Parkinson, precum și date demografice la o populație reprezentativă pentru județul Satu Mare.

Frecvența RLS în lotul de pacienți evaluat este 22,95%, valoare comparabilă cu cea raportată de majoritatea studiilor la populația caucaziană.

Evaluarea comparativă a datelor demografice nu a evidențiat diferențe semnificative statistice între cele două subgrupe de pacienți (cu/fără RLS). Cu toate acestea, datele existente în literatură consemnează o frecvență mai mare a bolii la vârste mai înaintate, la sexul feminin și la pacienții proveniți din mediul rural. Se pare că există o corelație invers proporțională între consumul de tutun și riscul de apariție a bolii.

Este posibil ca diferențele între datele pe care le-am obținut și datele existente în literatură să provină din deosebirile privind zona geografică din care au fost recrutați pacienții și numărul relativ mic de pacienți incluși în studiu. Analiza datelor oferite de chestionarele privind calitatea vieții ne va oferi date suplimentare privind impactul RLS asupra calității vieții.

Concluzii

Scopul studiului nostru a fost evaluarea comparativă a parametrilor demografici și a calității vieții la pacienții cu boală Parkinson, cu și fără RLS, în încercarea de a evidenția eventuale diferențe semnificative statistice.

Frecvența RLS în grupul de pacienți cu boală Parkinson înrolați este 22,95%. Cu toate că între cele două loturi de pacienți au existat diferențe privind vârsta de debut a bolii Parkinson, distribuția pe sexe, nivelul de pregătire, mediul de proveniență și consumul de toxice, aceste diferențe nu au fost statistice semnificative. Prin

urmărire, putem spune că studiul nostru nu a decelat factori demografici cu valoare predictivă pentru dezvoltarea RLS în evoluția bolii Parkinson.

Sunt necesare studii populaționale largi care să urmărească istoria naturală a bolii pentru a putea stabili corelația între RLS și boala Parkinson.

Bibliografie

1. Schrag A. Epidemiology of movement disorders. In: Jankovic J., Tolosa E., Parkinson's disease and movement disorders, Lippincott Williams & Wilkins, 2007, 50-668
2. Fahn S., Prezdborski S. Parkinsonism. In: Rowland L. P., Merritt's Neurology, Lippincott Williams and Wilkins, 1999, 679-693
3. Eng-King T. Restless Legs Syndrome and Parkinson's Disease: Is there an etiologic link?. Journal of Neurology 2006; 253: 33-37
4. Ondo W.G., Vuong K.D., Jankovic J. Exploring the Relationship Between Parkinson Disease and Restless Legs Syndrome. Archives of Neurology 2002; 59:421-424
5. 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
6. Cho Y. W., Shin W. C., Yun C. H. Et al. Epidemiology of restless Legs Syndrome. Sleep 2008; 31: 219-223.
7. Ondo G.W. Restless Legs Syndrome and Parkinson's disease, In: Baltuch G.H., Restless Legs Syndrome diagnosis and treatment, Informa Healthcare U.S.A., New York, 2007, 247-255
8. Wayne AH, Allen RP, Chaudhuri KR et. al. Clinical Significance of RLS. Mov Disord 2007; 22(18) :395-400
9. Ekbom K A. Restless legs: a clinical study. Acta Med Scand 1945; 158(suppl):1-122
10. Walters AS. The International Restless Legs Syndrome Study Group. Towards a better definition of the restless legs syndrome. Mov Disord 1995; 10: 634-642