

## EPIDEMIOLOGIA SCLEROZEI MULTIPLE

Marcoci Cristina<sup>1</sup> – medic-rezident,  
Lisnic Vitalie<sup>1</sup> – dr. hab. în medicină, prof. universitar,  
Sangheli Marina<sup>1</sup> – dr. în medicină, conf. universitar,  
Pleșca Svetlana<sup>2</sup> – dr. în medicină,  
Catedra Neurologie, USMF „Nicolae Testemițanu”<sup>1</sup>,  
Institutul de Neurologie și Neurochirurgie<sup>2</sup>  
e-mail - vlisnic@mednet.md , tel. +37379456641 (mob.)

### Rezumat

Scleroza multiplă (SM) este o boală cronică imun-mediată demielinizată a sistemului nervos central, caracterizată prin acutizări și remisii. Epidemiologia SM a fost intens studiată. O serie de studii revizuie epidemiologia geografică a bolii, influența de imigrare, vârsta la imigrare, clustering și epidemii. Datele epidemiologice, combinate cu date patologice și imunologice, pot contribui la dezbateră dacă SM este o boală autoimună, o boala virală latentă sau persistentă, sau o boală neurodegenerativă.

**Cuvinte-cheie:** scleroza multiplă, epidemiologia, prevalența, incidența

### Summary: Epidemiology of multiple sclerosis

Multiple sclerosis (MS) is a chronic immune-mediated demyelinating disease of the central nervous system characterized by relapses and remissions. The epidemiology of MS has been extensively studied. A number of studies review the geographic epidemiology of the disease, the influence of immigration, age at immigration, clustering and epidemics. The epidemiological data, combined with pathological and immunological data, may contribute to the debate whether MS is an autoimmune disease, a latent or persistent viral disease, or a neurodegenerative disease.

**Keywords:** multiple sclerosis epidemiology, prevalence, incidence

### Резюме: Эпидемиология рассеянного склероза

Рассеянный склероз (РС) представляет собой хроническое иммуноопосредованное демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы, характеризующееся протеканием с периодами рецидивов и ремиссий. Эпидемиология РС была тщательно изучена. Ряд исследований указывают на роль в эпидемиологии болезни географических факторов, влияние иммиграции, возраста иммиграции, кластеризации и эпидемии. Эпидемиологические данные, в сочетании с патологическими и иммунологическими данными, поднимают вопрос в том, что является ли РС аутоиммунным заболеванием, скрытым или постоянным вирусным заболеванием, или нейродегенеративным заболеванием.

**Ключевые слова:** рассеянный склероз, эпидемиология, распространенность, заболеваемость

### Introducere

Scleroza multiplă (SM) este o boală cronică demielinizantă a sistemului nervos central (SNC) mediată autoimun. Etiologia acestei patologii este multifactorială și nu poate fi explicată prin delimitarea rolului factorilor genetici față de cei de mediu care sunt implicați nemijlocit în apariția bolii. Procesul de demielinizare și consecințele acestuia duc la întreruperea fluxului normal al impulsurilor nervoase la nivelul sistemului nervos central și astfel cauzează apariția incapacității la pacienții de vârstă tânără [1,7].

Diagnosticul definitiv de SM se stabilește în baza corelației dintre semnele clinice și paraclinice, evaluarea stării pacientului conform criteriilor McDonald (2010), astfel monitorizând diseminarea în timp și în spațiu a focarelor demielinizante [4]. Revizuirea criteriilor McDonald din 2010 permite un diagnostic mai rapid de SM, cu specificitate și sensibilitate echi-

valentă sau mai bună în comparație cu criteriile din trecut și, în multe cazuri, se clarifică și se simplifică procesul de diagnosticare cu mai puține examinări IRM necesare [8].

Distribuția la nivel mondial a SM a fost reevaluată, provocând o opinie tradițională a unui gradient nord-sud în Europa și America de Nord. Boala apare mai frecvent la femei și studiile epidemiologice au raportat creșterea incidenței bolii la femei în cele mai recente decenii [1]. Creșterea raportul dintre pacienții cu SM femei și bărbați a fost descris în ultimii 40 de ani, în mai multe zone geografice și de la diferite latitudini [2]

### Prevalența SM

La nivel mondial, prevalența medie estimată de SM este de 30 la 100 000 locuitori. La nivel regional, prevalența medie estimată de SM este cea mai mare din Europa (80 la 100 000), urmată de Mediterana

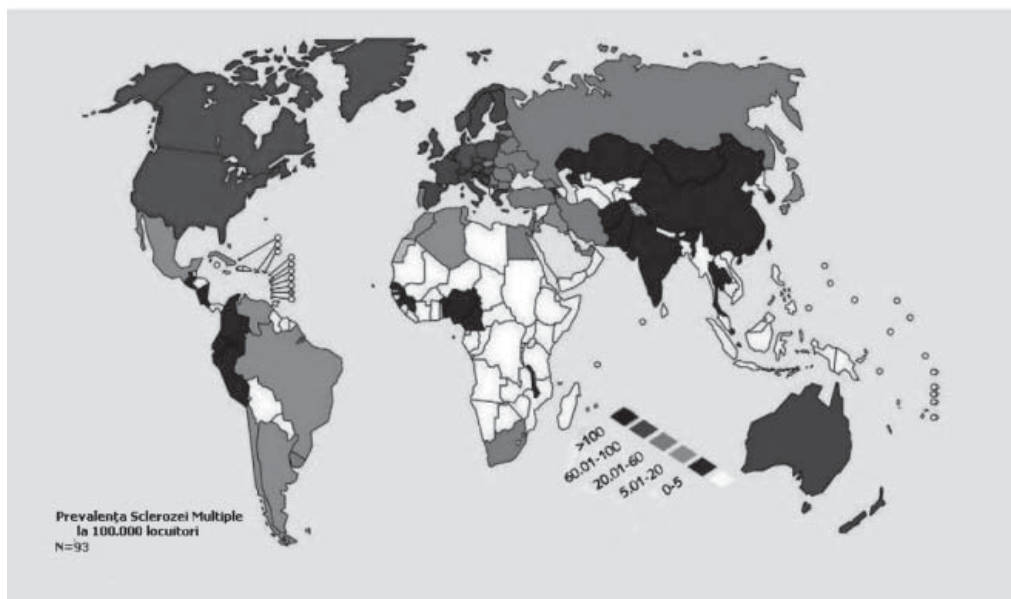


Fig.1. Populația la diferit risc de Scleroză Multiplă [9]

de Est (14.9), Statele Unite ale Americii (8.3), Pacificul de Vest (5), Asia de Sud-Est (2.8) și Africa (0.3). Pe categoriile de venituri, prevalența medie estimată de SM este mai mare în țările cu venituri mari (89 la 100 000), urmate de mijloc de sus (32), de mijloc (10) și țările cu venituri mici (0,5) (Figura 1) [2,7,9].

Țările în care se înregistrează cea mai mare prevalență a SM sunt Ungaria (176 la 100 000), Slovenia (150), Germania (149), Statele Unite ale Americii (135), Canada (132.5), Cehia (130), Norvegia (125), Danemarca (122), Polonia (120) și Cipru (110) [2,9].

#### Incidența SM

La nivel global, incidența medie a SM este de 2,5 la 100 000 (cu un interval de 1.1-4). La nivel regional, incidența medie a SM este cea mai mare în Europa (3.8 la 100 000), urmată de Marea Mediteraneană de Est (2), Statele Unite ale Americii (1.5), Pacificul de Vest (0.9) și Africa (0.1). Țările din Asia de Sud-Est nu furnizează asemenea date. Numărul total estimat de persoane diagnosticate cu SM, raportate de către țările care au răspuns, este de 1 315 579 (aproximativ 1.3 milioane) din care aproximativ 630 000 sunt în Europa, 520 000 în America, 66 000 în Mediterana de Est, 56 000 în Pacificul de Vest, 31 500 în Asia de Sud-Est și 11 000 în Africa. SM este o boală la nivel mondial și nu o boală exclusiv din țări mai dezvoltate "Nord" și "Vest". Această patologie este mai frecvent întâlnită în rândul persoanelor non-albi decât albi, dar MS a fost detectată în toate țările analizate și comentariile de la un număr de respondenți a țărilor din Africa au sugerat că aceste țări au constat mai multe diagnosticuri de SM pe motivul disponibilității și accesibilității instalațiilor de diagnosticare, în special IRM îmbunătățită [2,9].

Ultimul studiu retrospectiv cohort publicat în Ann

Neurology susține afirmația că persoanele de rasă negroidă au un risc sporit de îmbolnăvire cu SM decât persoanele de culoare albă. O posibilă explicație pentru aceste constatări este faptul că persoanele cu ten mai închis au niveluri scăzute de vitamina D și prin urmare un risc crescut de SM, dar acest lucru nu explică de ce spaniolii și asiaticii au un risc de îmbolnăvire cu SM mai mic decât persoanele albe sau de ce riscul crescut de îmbolnăvire cu SM în rândurile rasei negroide este doar în rândurile femeilor [5].

Anterior a fost raportat faptul că incidența de SM pediatrică și achiziționarea bolilor demielinizante este de 2 ori mai mare la copiii de rasa negroidă decât la copiii de culoare albă sau spaniolii, mărind posibilitatea ca acest lucru poate fi valabil și la adulți [6].

#### Vârsta medie de declanșare a bolii și raportul bărbați / femei

Vârsta la debutul bolii scade progresiv de la generațiile de vârstă înaintată la generațiile de vârstă tânără. Schimbările de mediu pe scară largă non-genetice pot contribui la scurtarea intervalului preclinic a fazei evidente a bolii [3].

La nivel global, interval de variație pentru vârsta de debut a simptomelor SM este între 25.3 și 31.8 ani, cu o vârstă medie de debut de 29.2 ani. La nivel regional, vârsta medie de debut este cea mai mică în Mediteraneană de Est (26.9 ani), urmat de vârsta medie similară de debut în Europa (29.2), Africa (29.3), Statele Unite ale Americii (29.4) și Asia de Sud-Est (29.5) și, cea mai mare în Pacificul de Vest (33.3 ani). Pe categoriile de venituri, vârsta medie estimată de debut este de 28.9 ani pentru țările cu venituri mici și mai sus de medie și 29.5 - 29.3 ani pentru țările cu venituri mari și mai jos de medie. La nivel global, raportul bărbați / femei este 0.5 sau 2 femei pentru

fiecare om (cu un interval de 0.40 - 0.67). La nivel regional, raportul bărbați / femei este cel mai mic în Europa (0.6), Mediterana de Est (0.55) și Statele Unite ale Americii (0.5) și raportul cel mai mare fiind în Asia de Sud-Est (0.4), Africa (0.33) și Pacificul de Vest (0.31). Pe categorii de venituri, raportul bărbați / femei este același în toate țările (0.50) [2,9].

#### **Epidemiologia SM în Moldova**

În septembrie 2012, în Republica Moldova a fost organizat I Curs Internațional de Neuroepidemiologie în Europa de Est, condus de către comitetul științific: Maurizio Leone, Ospedale Maggiore fella Carita, Novara, Italia; Maura Pugliatti, University of Sassari, Italia și Vitalie Lisnic, University of Chisinau, Moldova.

Maura Pugliatti a prezentat datele epidemiologice a Sardiniei (după dimensiune, cea de-a doua insulă din Marea Mediteraneană), cu o populație chiar mai mică decât în țara noastră. Astfel, în această regiune este descris un nivel sporit de cazuri cu SM: prevalența este de 152 la 100.000 și incidența de 6.8 la 100.000 [2].

În Republica Moldova nu sunt date statistice de epidemiologia SM, pe acest motiv s-a propus inițierea unui proiect comun moldo-italian pentru a înregistra și monitoriza cazurile de SM.

#### **Concluzii**

Scleroza Multiplă are o distribuție în întreaga lume, cu diferențe în incidență și prevalență. În unele regiuni lipsesc datele epidemiologice ale SM. Incidența acestei patologii pare a fi în creștere la nivel mondial. Femeile apar cu un risc sporit pentru SM.

Fenotipurile clinice tind să fie distribuite în mod diferențiat de grupuri etnice:

- Populațiile mediteraniene, Orientul Mijlociu: "SM de Vest/Convențională" - Negrii sud-africani, afro-americieni, afro-carabieni, nativii americani, asiatici: Neuromielita optică / SM Optică Spinală.
- Africani de Nord: fenotipul intermediar.

#### **Bibliografie**

1. Alonso A., Hernan M.A., *Temporal trends in the incidence of multiple sclerosis: A systematic review*. Neurology 2008; 71: 129–135.
2. Pugliatti M., Cossu P., Sotgiu S., et al *Clustering of multiple sclerosis, age of onset and gender in Sardinia*, J Neurol Sci 2009; 286: 6–13.
3. Cocco E., Sardu C., Lai M., Spinicci G., Contu P., et al, *Anticipation of age at onset in multiple sclerosis*, Neurology 2004;62:1794–1798.
4. Ebers G.C., *Environmental factors and multiple sclerosis*, Lancet Neurol 2008;7:268-277.
5. Langer-Gould A., Brara S.M., Beaber B.E., Zhang J.L., et al, *Incidence of multiple sclerosis in multiple racial and ethnic groups*, Ann Neurol 2013 May 7; 80(19):1734.
6. Langer-Gould A., Zhang J.L., Chung J., Yeung Y., Waubant E., Yao J., *Incidence of acquired CNS demyelinating syndromes in a multiethnic cohort of children*, Neurology 2011;77:1143–1148.
7. Milo R., Kahana E., *Multiple sclerosis: geoepidemiology, genetics and the environment*, Autoimmun Rev. 2009;9(5):A387-94.
8. Polman C.H., Reingold S.C., Banwell B., et al, *Diagnostic criteria for multiple sclerosis: 2010 revisions to the McDonald criteria*, Ann Neurol 2011; 69:292-302.
9. World Health Organization, *Atlas Multiple Sclerosis Resources in the World* 2008.