

GHEORGHE MARINESCU, SAVANT DE RENUME MONDIAL

Prof.univ.dr. **I. Radu**¹, **Cristina Mușat**², **Simona Găbrean**¹

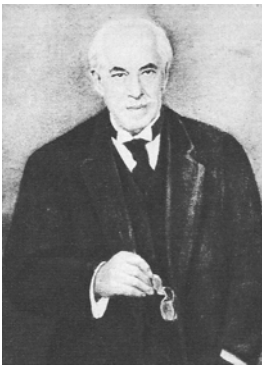
¹Facultatea de Medicină, Brașov, ²Centrul Medical Vitan, București

Abstract

During the 50 years of scientific activity (1887-1938), Gheorghe Marinescu had published over 1000 papers in the following fields: normal and pathological neuroanatomy, neurology, neurophysiology, etc.

Gheorghe Marinescu is considered the founder of the neurology and neuropathology Romanian school. He was member of the Romanian Academy since 1906. He was also member of 7 foreign academies. His all life passion was the nervous cell, and he published the book "The Nervous Cell" (2 volumes, over 1000 pages) in 1909, in Paris. It was the first book of that kind in the world, and it was not surpassed yet.

Keywords: Gheorghe Marinescu, neurology, history of medicine



Prin activitatea și opera sa științifică, Gheorghe Marinescu este considerat fondatorul școlii de neurologie și neuropatologie din România.

Gheorghe Marinescu s-a născut în București, la 28 februarie 1863. Nu împlinise anul, când tatăl său moare.

Mama sa, lipsită de orice sprijin, izbutește să-și dea băiatul „la carte” și în 1874 să-l înscrie la Seminarul Central. În 1882, deși clasificat al doilea pe întreaga promoție, Marinescu refuză să-și continue studiile teologice. Cu banii strânși din meditații și cu modestul ajutor al mamei reușește să restituie cheltuielile făcute la seminar. În același an, își dă diferența de liceu și bacalaureatul și se înscrie la două facultăți: Medicină și Școala de poduri și șosele. Studentul Marinescu studia dimineța matematica, fizica, chimia, iar după amiaza, medicina dar după primul an rămâne numai la medicină. Devine extern prin concurs al spitalelor din București și ca student lucrează în laboratorul de histologie abia înființat de către profesorul Petrini-Galatz, primul șef al catedrei de histologie a Facultății de Medicină din București. În 1886, Marinescu devine preparator în acest laborator și intern prin concurs la Spitalul Brâncovenesc.

Ușurat de grijile materiale, se preocupă mai mult de studiu, iar numele său începe să devină cunoscut printre colegi și profesori. În

1887, face parte din comitetul de redacție al revistei „Spitalul” și publică în limba franceză, în cealaltă revistă medicală română „Progresul Medical Român”, prima sa lucrare științifică intitulată „Note asupra a patru observații de mielită transversă lombară”. În 1888, Marinescu notează și publică primele cursuri ale lui Victor Babeș în „Spitalul”. Preparator la catedra de anatomie patologică condusă de V. Babeș, Marinescu participă împreună cu Babeș la îmbunătățirea metodei Pasteur de vaccinare antirabică și această metodă poartă în literatura medicală numele de „metoda românească a lui Babeș”.

În 1889, Marinescu este ales președinte al Societății studenților în medicină și în această calitate este trimis printr-o scrisoare de recomandare, iscălită de Babeș și alți profesori, la Paris unde este admis să lucreze în cel mai mare spital din Franța, spitalul Salpêtrière, care era condus de fondatorul neurologiei moderne, J. M. Charcot. În 1925, Marinescu scria: „Am avut ocazia să cunosc personal nu numai pe cei mai vestiți neurologi contemporani, dar și pe marii savanți, cum au fost R. Virchow, R. Koch, P. Ehrlich. Nici unul nu mi-a făcut însă o impresie atât de profundă ca Charcot, impresie care rămâne pururea vie în sufletul meu”. Charcot îi dă posibilitatea să lucreze în laboratoarele de histopatologie și în 1890 îi cere să prezinte preparate microscopice în cadrul cursului asupra nevritei periferice, ceea ce era pentru prima oară în anele clinicii franceze, când un străin vorbea

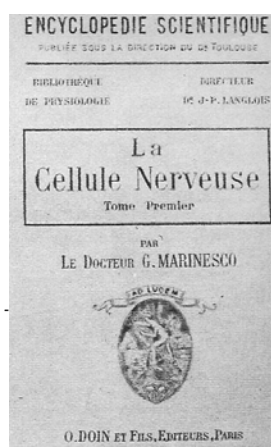
auditoriului în timpul unui curs și în fața șefului serviciului. În acest timp, publică lucrări alături de unii din cei mai cunoscuți neurologi, ca Pierre Marie și Blocq; face o descriere a ceea ce se va numi ulterior „*placă senilă*” și continuă studiile lui Pierre Marie asupra acromegaliei. În 1890, pleacă în Germania, unde execută tehnici de neuropatologie în laboratorul lui Weigert și în laboratorul lui Du Bois Reymond, unde demonstrează experimental că nu există în bulb o regiune strict delimitată, care să regleze mișcările respiratorii. Tot pentru a fi la curent cu noile descoperiri studiază la Gand (Belgia) metoda microfotografierii, pe care o va introduce în clinica lui Charcot; folosind această metodă, alături de desene pe care le execută el însuși, publică o primă fasciculă a unui atlas de histologie a sistemului nervos, primul de acest fel din literatura medicală, pe care profesorul Pierre Marie îl apreciază ca „*tot ce s-a publicat mai perfect în această direcție*”.

De-a lungul activității sale, Marinescu a rămas un adept al introducerii în medicină a celor mai noi metode care apar în cursul dezvoltării altor ramuri ale științei. La sfârșitul anului 1895, Roentgen descoperă radiatiile X și imediat, la începutul anului 1896, Marinescu îl convinge pe fizicianul român D. Hurmuzescu, care lucra în laboratorul de fizică de la Sorbona, unde de-abia se instalase un aparat de radiații X, să efectueze radiografii ale mâinilor bolnavilor de acromegalie; aceste prime radiografii făcute în lume la acromegalici au constituit subiectul unei lucrări mult apreciate. În 1899, la începutul cinematografeiei, Marinescu introduce în clinica sa metoda cinematografică în neurologie, studiind tulburările de mers în hemiplegie. În 1894, lucrarea efectuată împreună cu neurologul francez Sérieux asupra tratamentului epilepsiei primește premiul I al Academiei de Medicină din Bruxelles.

În 1895, Marinescu susține la Facultatea de Medicină din Paris teza de doctor în medicină având ca subiect *mâna succulentă*, termen dat de Marinescu modificărilor cutanate și subcutanate ale mâinii din

siringomieli. În această perioadă ține la Salpêtrière și la Sorbona o serie de prelegeri despre celula nervoasă normală și patologică, subiect care a fost pasiunea lui de-o viață. A publicat cartea „*Celula nervoasă*” (două volume, peste o mie de pagini, în limba franceză, la o editură din Paris) în 1909. Această carte este prima de acest gen din lume, salutată cu entuziasm de savanți ca Ramon y Cajal și n-a fost depășită până astăzi de vreo lucrare de acest fel. Marinescu n-a studiat celula nervoasă numai fixată și colorată, ci a cercetat-o la ultramicroscop și în stare vie, fiind printre primii în lume, împreună cu Minea, care reușește să cultive celula nervoasă, pe vremea când în lume numai americanul Carrel făcea culturi de celule. Până în 1897, când revine în țară, Marinescu a vizitat clinici și laboratoare din Anglia, Olanda și Italia. În mai 1897 este denumit medic șef al Spitalului Pantelimon și va străbate cu docarul zilnic cei 12 km până la spital, timp de peste 20 de ani, până când Clinica neurologică este mutată la Spitalul Colentina. Îi plăcea mult munca, mai ales alături de cei tineri; C.I. Parhon, State Drăgănescu, N. Ionescu-Sisești și numeroși alții au fost elevii lui. Având geniu de cercetător, a aplicat pentru prima dată în țara noastră noi metode de investigație, ca de exemplu capilaroscopia în diferite boli neurologice, iar aparatul l-a cumpărat cu banii proprii.

În 1899, la 36 de ani, Gheorghe Marinescu devine profesor la Clinica de Boli Nervoase, Facultatea de Medicină din București și membru corespondent al Academiei Române, iar în 1906 – membru titular. În timpul celor peste 50 de ani de activitate științifică (1887-1938), Gheorghe Marinescu a publicat peste o mie de lucrări din domeniile neuroanatomie normală și patologică, neurologie, neurofiziologie, histo- și citochimie, culturi de țesuturi, gerontologie ș.a. În 1919, a apărut la Londra lucrarea sa asupra nevroamelor de amputație și asupra regenerării nervoase, care la propunerea lui Cajal a primit premiul Achucarro al Academiei din Madrid. Împreună cu I. Minea, elev și colaborator al său, apoi profesor la Cluj, studiază regenerarea din măduva spinării și din cerebel. A efectuat și numeroase cercetări experimentale la animale supuse la condiții improprii de temperatură, cauterizări ale scoarței cerebrale,



grefă subcutanată de ganglioni rahidieni, cercetări care au rămas clasice.

Marinescu a fost nu numai un incomparabil cunoscător al structurii microscopice a țesutului nervos, ci a adus și foarte importante contribuții în ceea ce privește aspectul clinic al leziunilor din sistemul nervos, fiind un desăvârșit clinician, cu dăruire zilnică față de bolnav. În anii de după primul război mondial, redactorii tratatului de medicină internă din Franța i-au cerut lui Marinescu să scrie capitolul consacrat bolilor musculare. Nu există capitol în vastul domeniu al bolilor neurologice în care Marinescu să nu-și fi adus contribuția în ceea ce privește tabloul lor clinic și anatomo-patologic, cu analize de mare subtilitate și precizie. Marinescu este unul dintre primii cercetători din lume care au întrebuințat electroencefalografia în studiul bolilor creierului; pentru precizia cercetărilor sale și a graficelor de care erau însoțite, ele au fost reproduse întocmai în tratatele de electroencefalografie, care au apărut peste hotare după moartea sa. Semne clinice care nu mai fuseseră descrise până atunci, descoperite de el, îi poartă și astăzi numele, ca de exemplu semnul Marinescu-Radovici; boli care nu apăreau în niciun tratat de medicină al vremii, studiate pentru prima oară de el, îi poartă de asemenea numele în toată lumea medicală, ca de exemplu sindromul Marinescu-Sjögren-Garland (boală sistemică, autoimună, în care este afectat și sistemul nervos). Marinescu a avut contribuții și pentru neurochirurgie: în 1912, la un student cu paralizia membrelor inferioare a diagnosticat (cu toată imperfecția metodei clinice și de laborator de atunci) o tumoră ce comprima măduva spinării în regiunea toracelui, îi stabilește precis sediul și îl convinge pe Ernest Juvara să facă prima operație reușită pe măduvă la noi în țară. Curând după aceasta, prima operație pe creier este executată cu succes de Thoma Ionescu, la cererea lui Marinescu, care a diagnosticat la un bolnav cu afazie un abces al lobului temporal stâng.

Domeniul endocrinologiei, atât de nou în ultimul deceniu al secolului al XIX-lea, a fost abordat de Marinescu încă din 1891, când la Paris, împreună cu Pierre Marie, studiază histologic hipofiza primului caz cunoscut de acromegalie și susține că această boală este sub depen-

dența tulburărilor de secreție hipofizară. Sub conducerea lui, a lucrat internul său C. I. Parhon, întemeietorul endocrinologiei românești. Marinescu a publicat aproximativ 100 de lucrări în domeniul endocrinologiei, preocupându-l îndeosebi și rolul în secreția hormonală a unor regiuni ale sistemului nervos. Și problema bătrâneții a stat în atenția lui Marinescu, care contrar altor păreri ale epocii (Mecnikov ș.a.), a considerat că în bătrânețe există o diminuare progresivă a fermentilor oxidanți și alte procese încă necunoscute, afirmând că „*Întinerirea este o himeră, oricare ar fi metodele întrebuințate nu se poate remonta cursul evoluției*”. L-a preocupat în mod deosebit și fiziopatologia isteriei. „*A pătrunde în natura intimă a acestei boli înseamnă a aprofunda natura umană*” scria Marinescu, care pe baza unor ample studii ajunge la concluzia că „*Isteria este o realitate patologică și ca atare, cu toată simptomatologia atât de variată, trebuie să se studieze cu metode obiective la lumina noilor achiziții în domeniul reflexelor condiționate, a cunoștințelor actuale asupra constituției*”. În neurologie s-a păstrat această ipoteză sub numele de „*concepția școlii românești de neurologie asupra isteriei*”.

Marinescu a adus contribuții importante și în ceea ce privește neuroinfecțiile. Cauza mielitelor era considerată ca necunoscută, dar Marinescu demonstrează în 1895 rolul unor infecții în producerea mielitelor, găsind microbi în mare cantitate în vasele din măduva spinării. Marinescu a înființat primul serviciu de neurologie din țară și prima catedră de neurologie; din 1910 și până în ziua morții sale studiul neuroinfecțiilor ocupă un loc din ce în ce mai important. Deși boala des întâlnită la începutul secolului XX, simptomele paraliziei generale progresive nu aveau o cauză cunoscută; în 1913, Noguchi în Japonia și Marinescu cu Minea la București izbutesc să pună în evidență în sistemul nervos spirocheta sifilisului. Dacă boala își avea demonstrată cauza, posibilitățile terapeutice rămâneau încă limitate și Marinescu publică, în limba franceză, în 1924, o lucrare care este prima în Franța, privind efectul bun al malarioterapiei în tratamentul sifilisului nervos (astăzi este cunoscut tratamentul cu antibiotice etc.). În anii dinaintea primului război

mondial, Marinescu a căutat să lămurească modul cum se propagă infecția în paralizia infantilă; lucrează experimental pe maimuțe, injectând culturi virulente în nervii membrelor la animale și găsește leziuni în măduva spinării, la diferite nivele, după locul unde s-a efectuat injectarea, stabilind că un factor de cea mai mare importanță în localizarea virusului în sistemul nevos central este locul de pătrundere a agentului infectant și în același timp, arată posibilitatea propagării virusului în lungul nervilor. În 1927 izbucnește în toată țara o epidemie gravă de poliomielită iar Marinescu și colaboratorii săi studiază amănunțit simptomatologia bolii, descriind unele forme noi la copii. Marinescu demonstrează prin cercetări experimentale transmiterea ascendentă a infecției și în cazul virusului herpetic, prin nervii senzitivi, la măduvă și la bulb, aspect denumit apoi în literatura medicală „fenomenul de odogeneză al lui Marinescu”. La sfârșitul primului război mondial, în toată Europa făcea ravagii encefalita letargică; în 1918 apariția epidemiei în Anglia determină Comitetul de Cercetări Medicale de pe lângă guvernul britanic să apeleze la Marinescu, cerându-i să examineze leziunile provocate de encefalită. Cercetarea histopatologică a encefalitei letargice și a dezvoltării apoi a parkinsonismului postencefalitic este atât de complet făcută de Marinescu, încât studiile ulterioare nu au putut adăuga decât amănunte nesemnificative; Marinescu a publicat în 1921 în Franța un studiu asupra formelor clinice ale parkinsonismului postencefalitic. A prezentat o lucrare despre encefalita postvaccinorabică la ședința reuniunii neurologice internaționale din București chiar în ziua morții sale.

Nu ne-am propus și nici nu era posibil să prezentăm în această lucrare toate aspectele din biografia și opera lui Gheorghe Marinescu. Într-o perioadă când în țara noastră nu exista niciun neurolog, nici laboratoare, Marinescu a izbutit să

formeze una din primele școli de neurologie din lume; în 1925, profesorul francez Sergente afirma: „Aici localurile sunt sărace și materialele rudimentare, dar omul care lucrează în aceste clădiri vetuste le însuflețește cu puterea creierului său.”

Sunt numeroase mărturii elogioase privind opera lui Marinescu, inclusiv a celor mai mari neurologi și neurofiziologi ai timpului său: Ramon y Cajal, Charles Sherrington, Pierre Marie și mulți alții. Marinescu fost distins cu *doctor honoris causa* la patru universități și ales membru în șapte academii străine. Într-o perioadă când țara noastră era puțin cunoscută, Marinescu era invitat în lumea întreagă, în America de Sud ca și în Europa, să țină conferințe și demonstrații științifice ceea ce a făcut să crească respectul pentru școala noastră neurologică.

Huston Merrit, președintele Societății de Neurologie din SUA, scria la un sfert de secol de la moartea lui Marinescu: „Marinescu a făcut mult nu numai pentru neurologia românească, nu numai pentru neurologia americană ci și pentru progresul neurologiei în lumea întreagă.”

Bibliografie

1. Babeș M. V., Igiroșianu I.: Babeș, Ed. Tineretului, București, 1961.
2. Floda L., Marioara G. Marinescu, Radovici A.: Gheorghe Marinescu, Ed. Tineretului, 1958.
3. Parhon C. I.: Profesorul doctor G. Marinescu, clinician și profesor, în vol. omagial „Viața și opera profesorului G. Marinescu”, București, 1924.
4. $\frac{x}{x}$ - Gheorghe Marinescu – Corespondență (1889-1938) – Ediție îngrijită de Marioara G. Marinescu și G. Brătescu, Ed. Științifică, București, 1968.
5. $\frac{x}{x}$ - Pagini alese din opera lui Gh. Marinescu, Ed. Acad. R.P. Române, 1955.