

PERSONALITĂȚI DE PE MERIDIANELE UNIVERSULUI INGINERESC

Maria Skłodowska Curie s-a născut la data de 7 noiembrie 1867 la Varșovia, în vremea în care Polonia nu mai exista ca țară. Fusese împărțită între trei imperii. Maria Skłodowska Curie este un model de perseverență, de încredere în valoarea proprie. Este un exemplu de cercetător care a învins



prin perseverență și muncă neostenită.

Tatăl său a fost profesor de fizică, iar mama sa directoarea unei școli cu pensiuine. A adunat cu greu ban peste ban pentru a realiza visul: să fie studentă la vestita universitate

Sorbona din Paris.

În 1891 s-a mutat la

Paris. A locuit în suburbia La Vilette unde acum, întâmplător sau nu, Statul francez a construit o Cetate a științei și unde vin zilnic zeci de copii pentru a descoperi drumurile științei. Maria s-a înscris la Universitate și a fost prima femeie care a obținut licența în fizică la Sorbona, în 1883, absolvind cursurile cu magna cum laude. După numai un an a obținut și licența în matematică. În această perioadă l-a cunoscut pe viitorul soț, Pierre Curie, care conducea Laboratorul de la École de Physique et Chimie. S-au căsătorit pe data de 26 iulie 1895, iar drept călătorie de nuntă au făcut o excursie cu biciclete prin satele Franței. În 1897, abia refăcută după nașterea primei fiice, Irène, și-a ales ca teză de doctorat studiul radiațiilor abia descoperite de Becquerel. A început să măsoare proprietățile uraniului și a testat diferite materiale care conțin uraniu. În aprilie 1898 a întocmit raportul de cercetare, apoi într-un articol, soții Curie au anunțat descoperirea unui nou element. Ei au propus ca „*acest nou element să fie numit poloniu, după numele țării de origine a unuia dintre noi*”. Nici că se poate o dovadă mai convingătoare a dragostei pentru pământul pe care a văzut lumina zilei. Soții Curie au descoperit și un nou fenomen pe care l-au numit radioactivitate. În 1900 soții Curie și-au sintetizat rezultatele într-un articol prezentat la Congresul Internațional de Fizică în care au pus întrebarea: Care este sursa de energie emanată de razele lui Becquerel? Vine din interiorul corpurilor radioactive sau din afara lor? Intuitiv, Marie Curie a presupus că această energie provine dintr-o activitate din interiorul atomilor. Pornind de aici, misterele atomului aveau să fie dezvăluite la

cumpăna dintre secole. Pentru a descoperii aceste mistere, Marie a prelucrat, kilogram cu kilogram, câteva tone de reziduuri de oxid de uraniu primite din Germania. Și după atâta amar de muncă a obținut zece grame de radium pur. Cât despre condițiile de muncă și despre salarii parcă nici nu-ți vine să vorbești acum: un hangar și un post de profesoară la Școala normală de fete din Sévres. Desigur azi cunoaștem utilitatea radiului. Dar în 1900 nu se știa nimic. Fizicianul Becquerel a suferit o arsură ciudată pe când transporta în buzunar o sticlă cu o sare de radium. Aflând despre eveniment, Pierre Curie își expune în mod voluntar un braț la acțiunea radiului timp de câteva ore. Apoi Marie Curie studiază acțiunea radiului asupra animalelor și descoperă că prin această terapie, numită mai apoi Curiterapie, pot fi tratate anumite forme de cancer.

În 10 decembrie 1903 soții Curie au primit Premiul Nobel pentru fizică pe care l-au împărțit cu Henri Becquerel. Din păcate, în 1906 Pierre Curie a murit într-un accident de trăsură în Paris. Marie Curie a preluat postul de profesor la Sorbona deținut de Pierre și a devenit astfel prima femeie - profesor la această universitate. Istoria spune că înainte de primul curs, în ziua de 5 noiembrie 1906, cu două zile înainte de a împlini 39 de ani, a făcut, mai întâi, o vizită la mormântul lui Pierre. A urmat o perioadă grea dar, în final, munca ei a fost recompensată, în 1911, cu al doilea Premiu Nobel, pentru chimie. Până atunci nici un alt laureat nu fusese distins de două ori cu această înaltă recompensă științifică. Dar aceste recunoașteri internaționale n-au putut învinge mentalitatea membrilor Academiei de Științe din Franța: o femeie nu poate ocupa un fotoliu în Academie. În ședința din 23 ianuarie 1911 președintele Academiei de științe le spune ușierilor: „Lăsați să intre toată lumea, cu excepția femeilor”. Marie Curie nu a intrat în Academie. Întâmplări de genul acesta s-au mai întâmplat și se mai întâmplă. Titu Maiorescu, craiovean de-al nostru, contemporan cu Marie Curie a spus într-un discurs „Ferește-te a doua zi după succes!”. Evident, nu s-a gândit la Marie Curie. Dar oamenii mari au suferit totdeauna asaltul furibund al acelor care vroiau să descopere, sub armura geniului, creaturi umane imperfecte. În timpul primului război mondial Marie Curie a desfășurat o bogată activitate pentru utilizarea razelor X în intervențiile medicale și chirurgicale. A creat primul automobil echipat cu un aparat radiologic, care circula din spital în spital, pentru a veni în ajutorul răniților. Tot în acea perioadă a echipat două sute de săli cu aparate radiologice. După

terminarea războiului a înființat la Paris Institutul Radiului. În 1922 a fost aleasă în Academia Franceză de Medicină, fiind prima femeie care a ocupat această poziție, iar în 1923 Parlamentul francez i-a acordat o pensie pe viață. Soții Curie au avut două fiice: Irène și Eve. Irène a moștenit pasiunea pentru cercetare, pentru știință. Împreună cu soțul ei Jean- Frédéric Joliot a obținut Premiul Nobel pentru fizică pentru descoperirea radioactivității artificiale. Eve a fost alături de mama ei până în ultima clipă, adică până în ziua de 4 iulie 1934, când Marie Curie a murit de leucemie asociată cu intoxicație radioactivă. Apoi Eve Curie a scris o carte plină de dragoste: *Madame Curie*.

Nicolae Constantin Paulescu, unul dintre precursorii descoperirii insulinei, s-a născut în București la data de 8 noiembrie 1869. În perioada liceului și-a format o cultură vastă prin numeroase



lecturi din domeniile fiziologiei, literaturii, artei.

Nicolae Paulescu a studiat medicina la Paris, începând cu anul 1888, obținând în 1897 titlul de Doctor în Medicină cu teza „*Recherches sur la structure de la rate*” (“Cercetări asupra structurii splinei”). A lucrat în spitalele din Paris, (1891 – 1894) cu Étienne

Lancereaux – cel mai ilustru clinician și anatomo-patolog al epocii. Ulterior a mai obținut încă două titluri de Doctor în științe. Deși se bucura de un imens interes în cercurile științifice internaționale și de susținere materială în cercetările sale, a preferat să se întoarcă în țară, unde a fost numit profesor de fiziologie la Facultatea de Medicină din București (1900-1931), calitate în care a desfășurat o amplă activitate științifică în fiziologia medicală, metabolismul glicogenului, diabetul, rolul pancreasului în asimilația nutritivă, coagularea sângelui hepatic, mecanismul morții subite, anevrismele, etc. Pe baza cercetărilor asupra fiziologiei hipofizei și epifizei, a elaborat o metodă originală (1906) de extirpare a hipofizei la câine, pe cale temporală, care ulterior va fi aplicată în chirurgia hipofizei la om. De asemenea, a obținut rezultate extrem de importante privind structura splinei. Deși în cercetările sale a abordat un spectru larg, principala preocupare a fost în domeniul glandelor endocrine: hipofiza, tiroida, suprarenala și pancreasul. În anii primului război mondial a scris

un tratat în trei volume, *Traité de Physiologie Médicale* în care au apărut, pentru prima dată, rezultatele sale experimentale legate de secreția endocrină pancreatică. În sesiunea din 23 iulie 1921 a Societății de Biologie, a făcut patru comunicări legate de acțiunea extractului pancreatic, comunicări care au fost publicate în *Comptes rendus des séances de la société de biologie et de ses filiales*, 1921, vo. LXXXV, nr.27, Paris. O lună mai târziu, a publicat, în revista de belgiană de specialitate *Archives Internationales de Physiologie*, din 31 august 1921, un articol despre descoperirea hormonului antidiabetic produs de pancreas, pe care l-a numit *Pancreină*. Mai mult, după câteva luni, începe introducerea ei în terapeutică. Rezultatele obținute în primele tratamente a bucurat enorm lumea medicală și nu numai deoarece, pentru prima dată, mii de pacienți diabetici muribunzi au fost redați vieții. Introducerea în tratamentul diabetului zaharat a fost contribuția biochimicștilor Collip, MacLeod, Banting și Best. În februarie 1922 Fr.G. Banting și Charles H. Best au publicat un articol în care se prezentau rezultatele experimentale obținute prin aplicarea insulinei, noua denumire a hormonului pancreatic, și care confirmau concluziile lui Paulescu. Deși acest articol a apărut după articolul lui Paulescu, Premiul Nobel pentru Medicină din 1923 a fost acordat cercetătorilor canadieni Frederick Banting, pentru activitatea experimentală desfășurată și lui John James Rickard Macleod pentru utilizarea insulinei în practica clinică deși meritul principal l-a avut biochimistul Collip care a reușit să purifice extractul pancreatic făcându-l administrabil la om. La 10 aprilie 1922 N.C. Paulescu a depus la Oficiul Român de Brevete descrierea cu titlul „*Pancreina și procedeul fabricației ei*”, pentru care a obținut brevetul 8322. Nicolae Paulescu s-a stins din viață la data de 19 iulie 1931, în București. În 1990 a fost ales, post mortem, membru al Academiei Române. În 1969, din fericire pentru noi, diabetologul scoțian Ian Murray a vrut să scrie un istoric al descoperirii insulinei și a constatat că Paulescu publicase primul lucrări valoroase în care a descris cu lux de amănunte, acțiunile hormonului antidiabetic pancreatic. Ulterior, după aproape trei sferturi de veac, Paulescu revine, în mod oficial, în galeria marilor fiziologi ai lumii. Ca recunoaștere a meritelor sale în descoperirea medicală a secolului XX, insulina, anul 2001 fost desemnat „Anul Paulescu”. O dovadă că adevărul este o valoare imprescriptibilă.

Rubrică realizată de prof.dr.ing. Gheorghe Manolea, Universitatea din Craiova, România