

**Cuvânt de răspuns la Discursul de recepție susținut de
doamna Academician Lucia - Doina Popov**

Academician Maya Simionescu

Stimate Domnule Președinte,

Onorat Prezidiu,

Onorați Membri ai Academiei Române,

Discursurile de recepție la Academia Română au o tradiție îndelungată cu rădăcini puternice în istoria academiei noastre. Este desigur un moment special în care membrii Academiei Române apar în fața confrăților - își justifică prezența – gândindu-se cu prețuire la persoanele care le-au marcat existența, evoluția și modul de a gândi. Este un moment de reflecție – stop cadru - un moment care ne marchează și emoționează. Azi sunt onorată să prezint tradiționalul *Răspuns la Discursul de recepție* al uneia dintre cele mai distinse și valoroase cercetătoare - Acad. Lucia - Doina Popov.

Dragă Colega,

V-am ascultat discursul ținut în această venerabilă și frumoasă Aulă. Ați abordat o problemă însemnată – rolul esențial al mentorului în formarea cercetătorului, rolul laboratorului în care tânărul în halat alb își vede – ascultă - observă maestrul - și toate acestea prin experiența personală. Vedeți, iar ajungem la experiențe... De fapt toată viața noastră este o experiență care trebuie trăită cu multă grijă pentru ca rezultatul experimentului să fie bun.

Dumneavoastră ați vorbit despre Mentori. Eu aș vrea să vorbesc despre Dumneavoastră. Biografia pe care o aveți, explică – în parte – modul Dumneavoastră de „a exista” în cercetare. Colega noastră are o rodnică filiație. Prima șansă avută a fost mediul în care a crescut și educația pe care a primit-o: mama, doamna Prof. Aurora Popescu, distinsa chimistă, Profesor de biochimie la Facultatea de Medicină „Carol Davila”. Tatăl, domnul Octavian Popescu, jurist și autor al unor importante cărți de profil. Mediul familial a contribuit mult la calitățile native ale colegei noastre: respect pentru carte, pentru muncă, pentru cercetare, pentru căutarea adevărului.

A fost în fiecare an premiantă atât la Școala elementară, cât și la Liceul „Gheorghe Lazăr” din București. A urmat Facultatea de Chimie (secția de Biochimie) a Universității din București - pe care a absolvit-o în 1965 cu Diplomă de Merit. Teza de licență a fost urmată de teza de doctorat (în domeniul enzimologiei) condusă de Acad. Eugen Macovschi.

În 1965 și-a început activitatea în cercetare lucrând 9 ani ca cercetător stagiar la Institutul de Biochimie al Academiei RSR. Din 1974, când Institutul de Biochimie a fost inclus în Institutul Central de Biologie, a fost cercetător științific grad III, la acesta din urmă. În 1977 a avut loc un eveniment important în viața colegei noastre. Prof. Nicolae Simionescu – care își căuta tineri de valoare pentru noul Institut de Biologie și Patologie Celulară pe care împreună îl concepeam la București, a intuit capacitățile tinerei cercetătoare Doina Popov și a selecționat-o pentru o bursă Fulbright în SUA. A lucrat un an la faimoasa Universitate din New York (NYU), SUA, în Departamentul de biologie celulară condus de reputatul „pionier” al biologiei celulare – bunul nostru prieten - Prof. David Sabatini – cercetător din școala profesorului George Palade.

În 1978 se întoarce în țară și începe activitatea în Institutul de Biologie și Patologie Celulară (IBPC). A parcurs toate gradele de ierarhie în cercetare (CS III, CS II, CS I). Și-a completat pregătirea

bună pe care o avea prin stagii de specializare post-doctorală în biologie celulară / electrofiziologie / farmacologie în SUA, Danemarca, Marea Britanie, Germania.

Doamnelor și domnilor, permiteți-mi să vă expun direcțiile principale de cercetare, de creație științifică și realizările colegei noastre.

La început (1965-1974) proiectele de cercetare ale dr. Doina Popov au fost în domeniul enzimologiei. Au rezultat 29 de lucrări științifice originale publicate în *Revue Roumaine de Biochimie* și *Studii și cercetări de Biochimie*, reviste ale Academiei Române.

În perioada stagiului de perfecționare în SUA a cercetat o enzimă lisosomală importantă - β -glucuronidaza – proiect din care a rezultat o lucrare valoroasă publicată în *Journal of Cell Biology* – lucrare care are în prezent numeroase citări.

În IBPC, Dr. Doina Popov și-a concentrat proiectele pe tema principală a Institutului nostru, și anume, biologia și patologia celulară a sistemului cardiovascular. Inițial a studiat structura și funcția unei celule cheie a sistemului, celula endotelială – moleculele exprimate pe membrana celulei și receptorii ei caracteristici. Nu a uitat nici țesutul conjunctiv în care sălășluiesc aceste celule în peretele vaselor. Împreună cu colaboratorii a dovedit rolul unor receptori (i.e. pentru albumină) de pe celula endotelială și de pe celulele inimii – cardiomiocite - de a facilita preluarea din circulație a moleculelor (a albuminei și a acizilor grași pe care îi cară) necesare asigurării sursei de energie pentru contracția inimii.

Un proiect de suflet al colegei noastre a fost studiul patologiei diabetului a cărei principală complicație este boala cardiovasculară. A demonstrat rolul proteinelor îmbătrânite ireversibil (vedeți, și proteinele îmbătrânesc...) în diabet și pentru prima oară a adus dovezi asupra interacțiuni existente între proteinele îmbătrânite și receptorii specifici aflați pe membrana endoteliului vascular. Lucrările grupului sunt intens citate.

Pentru facilitarea cercetărilor asupra diabetului, a creat un model experimental original: hamsterul cu diabet de tip 2 (prin expunere la o dietă specială). Pe acest model a raportat modificările morfopatologice ale endoteliului endocardic, vasculaturii plămânului; ale capilarelor inimii, rinichiului și ale retinei în diabet. A evidențiat factorii care duc la hipertensiune sau la alterarea reactivității vasculare și instalarea disfuncției vaselor în diabet.

O continuare firească a acestor rezultate au fost proiectele în care colega noastră și grupul ei de cercetare au gândit la strategii de corectare a disfuncției vaselor în diabet. În premieră, a demonstrat experimental efectele vasodilatatoare ale unor tratamente medicamentoase și mecanismele celulare implicate.

Un volum substanțial de studii au fost dedicate cercetării „*sindromului metabolic*”. Rezultatele au evidențiat disfuncțiile care, în acest caz, se instalează la nivel sistemic și care anunță iminența unor evenimente trombotice în diabetul de tip 2. Sunt date importante? Desigur, ele pot fi considerate puncte de plecare în inițierea unor terapii noi, specifice în sindromul metabolic.

Foarte interesant, în ultimii 8 ani – când alții stau liniștiți în retragere, colega noastră a abordat un domeniu nou și foarte modern, anume al rolului unui organel celular, mitocondria – în patologia celulară. Mitocondriile sunt sursă de energie a celulei - fără de care celulele nu ar putea trăi. Rezultatele în acest domeniu sunt atât de numeroase încât, în zilele noastre, se vorbește chiar de o medicină mitocondrială. Doctor Doina Popov a scris câteva lucrări de sinteză excelente despre disfuncția mitocondrială în diabet, hipertensiune și posibilitatea transplantului mitocondriilor sănătoase pentru

înlocuirea celor disfuncționale în patologia inimii etc. Articole intens citate, unele considerate de *Web of Science* ca făcând parte din primele 1% lucrări în domeniul Biologie Moleculară și Genetică.

Dragă Colega, ești o personalitate recunoscută în domeniu. Rezultatele dumneavoastră au apărut în reviste și cărți de înalt prestigiu internațional. Sunteți co-editor al unei monografii internaționale [*Cellular Dysfunction in Atherosclerosis and Diabetes* - 2004] lucrare distinsă cu Premiul „Nicolae Simionescu” al Academiei Române. Ați scris 9 capitole în monografii internaționale și 4 capitole în monografii naționale. Ați publicat 121 de articole în Jurnale cu factor de impact și în reviste ale Academiei Române, 9 lucrări în rezumat și ați avut 118 comunicări la manifestări științifice naționale și internaționale. Lucrările dumneavoastră au fost preluate de către comunitatea științifică internațională – așa cum reiese din numărul de citări în *Web of Science* / *Scopus* (2092 / 2313) și din Indicele Hirsh 24 / 26 în *Web of Science* / *Scopus*.

V-ați bucurat de o înaltă reputație internațională și națională având invitații frecvente de a fi referent pentru Grant-uri, expert evaluator / raportor la Comisia Europeană la Bruxelles. Ați avut colaborări excelente cu Prof. Peter Shepherd, University College London, UK, Prof. Frank Dietmar Böhmer, Friedrich Schiller University, Jena, Prof. Juan Antonio Rosado, University of Extremadura, Caceres, Spain și cu Prof. Monika Pischetsrieder, Universitatea din Erlangen, Germany.

Ați fost aleasă membră în numeroase comitete internaționale, editor asociat și membră în diverse comitete editoriale și referent la numeroase publicații științifice internaționale.

Pentru meritele dumneavoastră în 1993 ați fost aleasă membru corespondent al Academiei de Științe Medicale și apoi membru titular. Și foarte important, în anul 2001 ați fost aleasă Membru Corespondent al Academiei Române și în 2011, membru titular.

Lăudabil este faptul că în toți acești ani de activitate intensă – ați servit cercetarea românească. Ați fost evaluator pentru finanțare Grant-uri la Academia Română, la Ministerul Educației și Cercetării, expert evaluator la CNCSIS, expert în Comisia de Biologie și Biochimie a Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare.

Peste 30 de ani ați fost secretar științific al IBPC, membru activ în conducerea Institutului și un factor hotărâtor în bunul mers al cercetării. Peste 38 de ani ați coordonat echipe de tineri cercetători cu care ați implementat numeroase noi tehnologii. Ați îndrumat mulți tineri din Institut și ați condus teze de doctorat în domeniul „Biologie” din anul 2000. Nu v-a lipsit activitatea didactică: ați ținut excelente cursuri de biologie celulară la Institutul de Biochimie, la Facultatea de Biologie, la Universitatea Ovidius din Constanța și în cadrul „*Postdoctoral Fellowship Programme*” la Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”, Iași. În plus, ați ținut prelegeri anuale la cursul postuniversitar de perfecționare „*De la Biologia Celulară și Moleculară la Medicina Secolului XXI*”, din IBPC.

Contribuțiile originale ale acad. Doina Popov, profunzimea și noutatea lor au fost recunoscute prin Premiul „Emil Racoviță” al Academiei Române, Premiul „C. Velican” al Societății Române de Biologie Celulară, Premiul „Ion Moraru” de imunologie fundamentală și altele.

Dragă Colega,

Prezentarea dumneavoastră de azi m-a pus pe gânduri. S-a întâmplat ca unul dintre mentorii dumneavoastră să fie și mentorul meu – acad. Nicolae Simionescu. Un mentor care ne-a croit amândurora gândirea de cercetător. Un model de conduită etică în cercetare și în viață. De la mentorul

nostru am învățat că ai dreptul și este bine să visezi, dar în același timp să ai forța să-ți îndeplinești visele. Mă întreb adesea, dacă noi, actualii mentori suntem cel puțin la fel de buni ca măștrii pe care am avut șansa să îi avem.

Dragă Colega,

Fără curiozitate, fără cercetare, lumea ar rămâne învăluită în mister. Dumneavoastră, aș spune în termeni academici - v-ați dedicat viața cercetării. Așa este. Ați avut curiozitatea și curajul să vă puneți întrebări grele, să căutați răspunsuri în întunecimea necunoașterii și să săpați până la izvorul cunoașterii.

Pregătindu-mă să vă ascult azi, mă gândeam la șansa noastră de a fi cercetători și a fi implicați în Știință. Se spune că „Știința face posibilul, cercetarea face imposibilul, posibil”. Cred că „cercetarea” este o imensă și nesfârșită deschidere spre infinit, o imensă nevoie a omului de a înțelege Natura din jur sau natura din noi. Știința, cercetarea este nesfârșită; eu o asemui cu „coloana fără de sfârșit” a lui Brâncuși: înfrânge cerul, sparge văzduhul necunoscut și este infinită.

Dar cercetătorii? Sunt niște nebuni frumoși (vorba lui Fănuș Neagu) care au o relație specială cu lumea din jur. Sunt niște cutezători care urcă treaptă cu treaptă drumul greu, spre adevăr - spre cunoaștere.

Cred că a face cercetare este o șansă. Să descoperi nedescoperitul, să cunoști necunoscutul, să vezi nevăzutul, să poți să separi neadevărul de adevăr și știința de non-știință și pseudo-știință. Cu siguranță, adevărul există - este aici în natura înconjurătoare sau în natura din noi. Pentru că așa cum spune Eminescu - „Natura nu minte niciodată”! Așteaptă doar să fie descoperită!

Am mai spus că asemuiesc drumul spre adevăr cu o ascensiune pe Himalaya. Pornesc mulți, șerpași și alpiniști, fiecare urcă până la o anumită înălțime (etapă). Unul ajunge în vârf. Mai ia și premiu. Excelent. Dar egal de important și intelectual satisfăcător este „drumul” spre vârf, spre cunoaștere, spre adevăr. Satisfacția apare la fiecare pas din acest drum pentru că cercetătorii știu că fiecare pas contribuie la cucerirea vârfului – a Cunoașterii.

Doamnelor și Domnilor,

În final, permiteți-mi câteva cuvinte despre Omul – Acad. Doina Popov.

Am încă în memorie tânăra cercetătoare care a venit la mine să discutăm proiectul la care urma să lucreze. M-a marcat maturitatea tinerei din fața mea, politețea fără cusur, privirea deschisă și fața zâmbitoare, grija pentru detalii, exactitatea ideilor și gândirea obiectivă.

Am avut șansa să colaborăm mulți ani. Am petrecut împreună – zile și seri târzii în Institut încercând să ne înțelegem rezultatele sau eșecurile – pentru ca a doua zi să o luăm de la capăt...cu aceeași curiozitate și interes.

Mi-am dat seama de atunci că avem în comun ceea ce aș numi „rezistența la eșecuri” și „bucuria succeselor”. Amândouă considerăm că în cercetare, eșecul nu este un sfârșit, ci o provocare care te obligă de a încerca din nou – și din nou.... cu mai multă înțelepciune.

Timpul nu a schimbat-o pe doamna dr. Doina Popov. A rămas aceeași persoană responsabilă, cu dorința de a fi utilă, cu dragoste necondiționată pentru Institut, pentru prieteni, colaboratori, pentru cercetare și pentru Știință.

Dragă Colega,

Astăzi, prin susținerea discursului de recepție, ați dovedit ca ați urcat cu seninătate și ați contribuit major la cuceririle de vârf ale cercetării. Mai mult, astăzi ați îndeplinit, dragă prietenă, forma finală a intrării în Academia noastră.

Pentru ceea ce ați realizat și ați însemnat pentru Societatea noastră științifică, stimată doamnă doctor Lucia-Doina Popov, vă transmit cu bucurie tradiționala formulă Academică „Fii binevenită în rândurile membrilor titulari ai Academiei Române”.