



UNIUNEA EUROPEANĂ

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional CAPITAL UMAN 2014 – 2020



POCU



Instrumente Structurale
2014-2020

Formarea **PRO**fesională a personalului din sistemul
medical din România în **GEN**etica medicală
PROGEN - SMIS 107623

Formarea PROfesionala a personalului din sistemul medical din Romania in GENetica medicala - PROGEN *POCU/91/4/8/107623*



INSTITUTUL
FUNDENI



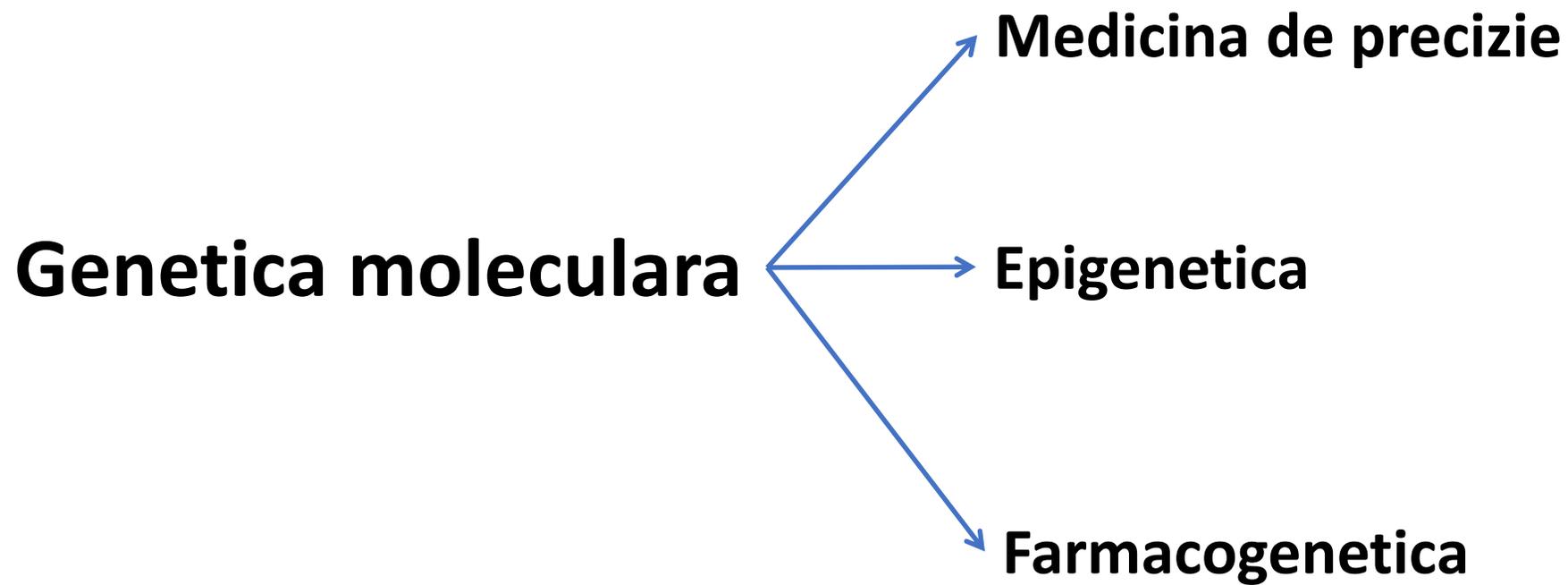
Ileana Constantinescu
Manager Proiect

Context

- Bolile genetice constituie o cauză majoră de morbiditate și mortalitate.
- Bolile rare au cauză genetică (80%), dar pot fi și dobândite. Acestea pot fi boli autoimune, metabolice, malformații congenitale, boli toxice și infecțioase, boli pulmonare, leucemii sau alte cancere rare.
- La polul opus, numărul specialiștilor romani de genetica moleculara este redus iar activitatea este puțin semnificativa.
- **Rezultatele de genetica moleculara nu sunt intelese in clinica si sunt subutilizate.**
- În România există doar 75 de specialiști în domeniul geneticii, iar 90% dintre județele țării nu au niciunul. Atât în România, cât și în întreaga lume, există puține centre de expertiză sau centre de cercetare ale bolilor rare.
- Screening-ul genetic este limitat la fenilcetonurie și hipotiroidism și se efectuează doar în trei centre.

Genetica – specialitate complexa

- Genetica moleculara permite personalizarea diagnosticului astfel incat tratamentul sa fie personalizat.
- **Genetica moleculara inseamna multa cercetare:**
 - ❖ Genetica cancerului
 - ❖ Farmacogenomica
 - ❖ Epigenetica si reglarea genica
 - ❖ O gena, mai multe fenotipuri
 - ❖ Genetica reproductiva
 - ❖ Genetica populatiilor
 - ❖ Arhitectura genomica a bolilor
 - ❖ Integrarea datelor multi-omics
 - ❖ **Bioinformatica si date de genetica medicala: oportunitati si provocari**



- **Killer immunoglobuline-like receptor (KIR) genotype and the risk of viral infection after kidney transplantation – articol – I. Constantinescu, A. Moise, C.V. Gingu, B. Serbanescu, C. Surcel, C. Chibelean, M. Harza, I. Sinescu - *Revista Romana de Urologie*, nr.4, vol.9, 2010, ISSN-1223-0650, CNCSIS-B+**
- **Polimorfismul genetic al receptorilor KIR la pacientii cu mielom multiplu, C Banu, A Moise, CV Arion, D Coriu, A Tănase, C Călugăroiu, I Constantinescu, *Romanian Medical Journal* 2012; 59(1): 32-36.**
- **Primary immunodeficiencies of the B lymphocytes-A.Moise, D.Nedelcu, A.Toader, M.Sora, A.Tica, DE. Ferastraoaru, I.Constantinescu–*Journal of Medicine and Life*, vol. 3, Issu 1, 2010, ISSN 1844-122x**
- Organizarea sub egida EFI a workshop-ului cu participare internațională “**Update in Immunogenetics and Histocompatibility**” in anii **2006, 2009, 2011 si 2013**
- **The frequency of HLA alleles in the Romanian population- I.Constantinescu V.Boscaiu, P.Cianga, AA. Dinu, E.Gai, M.Melinte, A.Moise. *Immunogenetics*, (2016); 68(3): 167-178. ISSN: 0093-7711 (Print) 1432-1211 (Online)**
- **Methylation-specific PCR method for MGMT coding gene silencing evaluation and its prognostic significance in alkylating antitumor treatment, Anca Amalia Udriste, Natalia Cucu, Rodica Talmaci, Cosmin Arsene, Daniela Nedelcu, Maria Puiu, Alina Musetescu, Sabina Zurac, Nicoleta Andreescu, Octaviana Adriana Dulamea, Ileana Constantinescu and Marius Niculescu, *Biointerface Research in Applied Chemistry*, (2016); 6(6):1717-1721. Coresponding authors: Ileana Constantinescu and Marius Niculescu**
- **HLA allele distribution in Romanian people: clinical significance and utility related to population genetic background, Constantinescu I, Boscaiu V, Moise A, *Immunogenetics: Open access*, (2017); 2(1).**

- **Interleukin-6 and interleukin-10 gene polymorphism, endothelial dysfunction, and postoperative prognosis in patients with peripheral arterial disease**, Adina Liliana Stoica, Emanuel Stoica, **Ileana Constantinescu**, Valentina Uscatescu, Carmen Gingham, *Journal of Vascular Surgery*. 2010; 52(1):103-109.
- **Immunogenetics of Aging: report on the activities of the 15th International HLA and Immunogenetics Workshop**, E Naumova, M Ivanova, G Pawelec, **I Constantinescu**, K Bogunia-Kubik, A Lange, F Qguz, M Carin, C Franceschi, C Caruso, D Middleton, *Tissue Antigens*, 2011;77(3):187-192
- **HLA and Immunogenetics Workshop**, E Naumova, M Ivanova, G Pawelec, **I Constantinescu**, K Bogunia-Kubik, A Lange, F Qguz, M Carin, C Franceschi, C Caruso, D Middleton, *Tissue Antigens*, 2011;77(3):187-192
- **Inflammatory gene expression profiles in Crohn's disease and ulcerative colitis: a comparative analysis using a reverse transcriptase multiplexligation-dependent probe amplification protocol**, Serban Gologan, Razvan Iacob, Daniela Iancu, Speranta Iacob, Bogdan Cotruta, Roxana Vadan, Ana-Maria Catuneanu, **Ileana Constantinescu**, Ligia Barbării, Cristian Gheorghe, Mircea Diculescu, *Journal of Crohn's and Colitis*, 2013; 7(8): 622-630.
- **New HLA associations identified in Romanian juvenile idiopathic arthritis patients**, Mihaela Spârchez, **Ileana Constantinescu**, Gabriel Samașca, Mihaela Iancu, Nicolae Miu, Zeno Spârchez, *Clinical Laboratory* 2014; 60(3):449-454
- **MS-MLPA method for the analysis of the glioma tumor MGMT encoding gene promoter methylation: treatment predictive considerations**, Anca Amalia Udriste, Natalia Cucu, Vlad Constantinescu, Lilia Matei, Octaviana Adriana Dulamea, **Ileana Constantinescu**, Maria Mirela Iacob, Maria Puiu, Nicoleta Andreescu, Cosmin Arsene and Marius Niculescu, *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 2016;6(6):1737-1742.
- **Cytokine gene polymorphisms support diagnostic monitoring of Romanian multiple myeloma patients**, C. Banu, A. Moise, CV. Arion, D. Coriu, A. Tanase, **I. Constantinescu**, (2011) *Journal of Medicine and Life* ;4(3) : 264-268. FI - 0.83. ISSN 1844-122x

- **Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin (NGAL) – a potential biomarker for early diagnosis of acute rejection in renal transplantation**, A Moise, B Șerbănescu, C Gîngu, I Constantinescu, *Romanian Journal of Urology* 2012; 11(4): 26-30.
- **Killer Immunoglobulin-like Receptor (KIR) genotype and the risk of viral infection after kidney transplantation**, Ileana Constantinescu, Ana Moise, CV Gîngu, B
- **Romanian experience in child celiac disease diagnosis**, Samașca, G., Iancu, M., Băican, A., Bruchental, M., Cherecheș-Panța, P., Fufezan, O., Butnariu, A., Farcău, D., Burac, L., Pop, T., Pîrvan, A., Slăvescu, L., Miu, N., Andreica, M., Matinca, D., Gheban, D., Nechit, R., Ponta, M., Constantinescu, I., Dejica, D., Cristea, V., *Roumanian Archives of Microbiology and Immunology*, 2011;70 (4):178-185.
- **Controversies in the laboratory diagnosis of celiac disease in children; new haplotypes discovered**, Samașca, G., Iancu, M., Butnariu, A., Pîrvan, A., Andreica, M., Miu, N., Constantinescu, I., Dejica, D., *Roumanian Archives of Microbiology and Immunology*, 2010;69 (3):119-124.
- **Chimerism – a modern strategy for tolerance induction in renal transplantation**, A Moise, I Constantinescu, I Sinescu, *Romanian Journal of Urology* 2012; 11(4): 5-9.
- **Hepsin overexpresion predictive factor in evolution of prostate cancer**, A Iordache, C Surcel, R Stoica, V Cerempei, M Hârza, I Constantinescu, I Sinescu, *Romanian Journal of Urology* 2013; 12(3): 8-14.
- **Association of HLA-DQB1 alleles with interferon/ribavirin therapy outcomes in a Romanian patient group infected with hepatitis C virus fenotype 1b**, LM Gheorghe, S Rugina, IM Dumitru, I Franciuc, A Martinescu, V Nastase, LC Petcu, I Constantinescu, *Journal of Contemporary Clinical Practice* 2016; 2(2):50-58

Obiectivul proiectului

- *Imbunatatirea capacitatii profesionale a personalului medical implicat in implementarea programelor prioritare de sanatate la nivel national si local, prin furnizarea de programe de **formare profesionala** si participare la schimburi de bune practici in domeniul geneticii moleculare.*

Tematica

- Genetica malformațiilor congenitale
- Genetica bolilor multifactoriale și rare
- Genetica bolilor neoplazice
- Epigenetica și Farmacogenetica
- Immunogenetica

- **Aplicații practice** – tehnici de genetica moleculară

Beneficii

- Prevenția unor boli grave cum sunt bolile neurodegenerative, cancerul, bolile rare
- Diagnosticul genetic personalizat și monitorizarea eficienței terapeutice
- Impactul clinic al unor expresii genice asupra prognosticului diferitelor boli genetice
- **Cursul va avea multe aplicații practice și se va pune accent pe interpretarea și integrarea rezultatelor de genetică moleculară în contextul clinic al pacientului**

Vizibilitate

- Conferinte
- Elaborarea unei carti de genetica moleculara
- Selectarea din grupul tinta a unor cursanti care sa participe la Congresele ESHG si EFI
- Conferirea specializarii in genetica moleculara



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional CAPITAL UMAN 2014 – 2020

www.imunogenetica.ro



INSTITUTUL
FUNDENI

- *Pentru a face ca un vis frumos sa devina realitate, prima conditie este aceea de a avea o mare capacitate de a visa; a doua este perseverenta – adica increderea in vis.*

Hans Selye

