

**ACADEMIA ROMÂNĂ**

**INSTITUTUL DE VIRUSOLOGIE**

*“Ștefan S. Nicolau”*

**ACTIVITATEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ**

**2017**

**PROGRAME FINANȚATE DE ACADEMIA ROMÂNĂ**

**Programul 1**

**1.1. Studiul expresiei moleculelor mici de ARN necodificator (miRNA) în evoluția infecțiilor virale**

Responsabil: Dr. Camelia Sultana

Faza 1. Investigarea țintelor potențiale ale miR29A în evoluția infecției HIV

Faza 2. Panel de miRNA pentru predicția evoluției infecției cu virusuri hepatitice

**1.2. Evaluarea rolului celulelor dendritice (CD) în infecția HIV**

Responsabil: Dr. Claudia Diță

Faza 1. Optimizarea procedurilor de izolare și cultivare a subseturilor de CD umane din sânge periferic

Faza 2. Rolul CD în coordonarea răspunsului imun în infecția HIV

**1.3. Impactul infecției cu virus citomegalic asupra disfuncțiilor neurocognitive la pacienți cu și fără infecție HIV**

Responsabil: Dr. Aura Temereancă

Faza 1. Evaluarea corelației dintre titrul anticorpilor specifici anti CMV și disfuncțiile cognitive la pacienți cu și fără infecție HIV

Faza 2. Evaluarea replicării virale asimptomatice la pacienți cu disfuncții neurocognitive

## **Programul 2**

### **2.1. Investigarea efectului oncogenelor virale E6 și E7 HPV asupra hipoxiei celulare –**

Responsabil: Dr. Iulia V. Iancu

Faza 1. Model experimental pentru evaluarea efectelor induse de oncogenele virale asupra hipoxiei și selectarea unor factorii implicați în acest proces.

Faza 2. Testarea factorilor selectați în probe biologice.

### **2.2. Analiza variantelor ADN mitocondrial în leziuni de col uterin și cancer cervical**

Responsabil: Dr. Anca Botezatu

Faza 1. Preparare de librării pentru secvențiere ADN mitocondrial prin tehnica NGS

Faza 2. Secvențiere NGS în paciente cu leziuni cervicale și cancer de col uterin pentru identificarea variantelor ADN mitocondrial

## **Programul 3**

### **3.1. Investigarea genomică și proteomică a unor noi biomarkeri și elemente reglatorii cruciale pentru patogeneza neoplasmelor proliferative și diagnosticul precoce al tranziției către leucemia acută mieloidă**

Responsabil: Dr. Laura Necula/ Drd. Cristina Mambet

Faza 1. Identificarea și validarea unor noi biomarkeri implicați în patogeneza neoplasmelor proliferative

Faza 2. Identificarea unor biomarkeri utili pentru diagnosticul precoce al tranziției neoplasmelor proliferative către leucemia acută mieloidă

### **3.2. Caracterizarea efectului biologic al unor extracte naturale prin evidențierea modulării unor mecanisme celulare și moleculare**

Responsabil: Drd. Ioana Pitica (Aldea)

Faza 1. Evaluarea *in vitro* a citotoxicității și modificările ciclului celular

Faza 2. Evaluarea *in vitro* a efectului pro/anti apoptotic

### **3.3. Evaluarea hidrogelurilor compozite pe baza de nanoparticule anorganice și colagen în regenerarea tisulară**

Responsabil: Dr. Lilia Matei

Faza 1. Studiul *in vitro* al citotoxicității hidrogelurilor compozite pe baza de nanoparticule anorganice și colagen

Faza 2. Refacerea tisulară în model murin utilizând hidrogeluri compozite pe baza de nanoparticule anorganice și colagen

### **3.4. Studiul particulelor similare virusurilor (VLP) în ecosistemele acvatice antarctice**

Responsabil: Dr. Florica Topârceanu

Faza 1. Caracterizarea fizico-chimică a habitatelor antarctice studiate

Faza 2. Identificarea electrono-morfologică a VLP din ecosistemele antarctice limnetice.

**DIRECTOR,**

**CSI Dr. Mihai Stoian**

**SECRETAR ȘTIINȚIFIC,**

**CSI Dr. C.N. Zaharia**