

Sergio Schinelli

Dipartimento di Scienze del Farmaco

Professore Associato - Insegnamenti in affidamento in programmazione didattica aa2016-17:

Farmacologia e Farmacognosia 2 (6 CFU) corso di laurea di Farmacia

Farmacovigilanza e Interazioni tra Farmaci (ins Tossicologia e Farmacovigilanza) (6 CFU) corso di laurea in Farmacia

Farmacologia (3 CFU) Laurea magistrale in Biotecnologie indirizzo medico

Curriculum vitae e Formazione

Nato a Pavia, Italia, il 28 agosto 1956

1980 Laurea in chimica e Tecnologie Farmaceutiche Università di Pavia,

1984 – Tecnico laureato – Università di Pavia

1985 Specializzazione in Farmacologia Università di Pavia, -

1986-87 Fogarty Visiting Fellow and NATO-CNR fellowship, NINCDS, NIH, Bethesda, Md, USA.

1987-93 Ricercatore, Istituto di Farmacologia, Facoltà di Farmacia, Università di Pavia –

1993-94 Visiting Scientist, European Community (CE) fellowship, and EMBO fellowship; INSERM Unité 109, , Parigi, Francia.

1998-2001 Visiting scientist Laboratory Cellular and Molecular Neurophysiology, NICHD, NIH, USA

2001 - Professore Associato di Farmacologia – Dip Farmacol Sper Applicata – Università di Pavia.

2001-2003 Visiting scientist – Lab Neurobiology - Children’s Hospital - Washington DC – USA.

2016 Visiting scientist Dept Neurology Harvard Medical School, Boston USA

ATTIVITA’ DIDATTICA

Dal 1997 Affidamento dell’insegnamento di “Neuropsicofarmacologia” per i corsi di laurea in Farmacia e CTF.

Dal 2002 Insegnamento corsi di Farmacologia e Farmacoterapia 2 e Farmacovigilanza e Interazioni tra Farmaci per il corso di laurea in Farmacia

Dal 2006 Insegnamento corsi di Farmacologia per il corso di laurea magistrale in Biotecnologie indirizzo medico

Dal 2010 -2016 Collegio docenti dottorato SCIENZE della VITA –

Attività organizzative

Membro della commissione paritetica AA 2012-15

Linee di ricerca:

1) i meccanismi molecolari che sono alla base dell'adesione cellulare mediati da una classe di recettori chiamati integrine. Le integrine esplicano molteplici affetti sulla cellule cancerosa tumorale quali proliferazione, adesione, migrazione e morte cellulare nelle sue due varianti principali apoptosi e anoikis. I dati preliminari che saranno oggetto di una futura pubblicazione indicano che queste nuovi antagonisti delle integrine possono essere utili nel contrastare la disseminazione dei tumori cerebrali in quanto ne inibiscono l'adesione, la proliferazione, la migrazione e inducono morte cellulare.

2) una seconda linea di ricerca sulle cellule progenitrici endoteliali (EPC), svolta in collaborazione con Il Dott Vittorio Rosti, Policlinico S.Matteo di Pavia, si focalizza sullo studio e la comprensione dei meccanismi molecolari che regolano il processo di migrazione delle EPC verso i tessuti tumorali dove giocano un ruolo importante nel processo angiogenico tumorale. Lo scopo primario è quello di studiare l'espressione a livello trascrizionale dell'asse CXCR4-7/SDF-1 che regola la chemotassi delle EPC verso tessuti ipossici o danneggiati Infine la trasduzione del segnale a valle di questi due target recettoriali sarà analizzata con tecnica western blot la fosforilazione di ERK e AKT, due chinasi implicate nei processi di sopravvivenza e migrazione cellulare.

3) la terza linea di ricerca, sviluppata in collaborazione con il gruppo di ricerca del Dott Antonio Daga, ospedale San Martino di Genova, ha investigato la caratterizzazione dal punto di vista molecolare di cellule staminali umane ottenute da gliomi denominate glioma cancer stem cells (GCSC). Sono stati esaminati in queste cellule gli effetti di antagonisti integrinici - vedi punto 1 – su vari effetti cellulari quali migrazione, proliferazione ed apoptosi. I risultati mostrano che gli antagonisti integrinici inducono un aumento dei livelli basali di anoikis e che quindi un approccio di questo tipo, cioè utilizzando antagonisti integrinici o analoghi strutturali, potrebbe essere utile per aumentare la morte cellulare di GCSC e quindi ridurre la diffusione intracranica e in ultima analisi la malignità.

4) infine nei mesi di luglio-agosto-settembre 2016 il docente ha trascorso un periodo di ricerca presso il Department of Neurology, Harvard Medical Institute, Harvard Medical School, Boston – laboratorio diretto dalla Prof Anna Krichevski – dove ha appreso e approfondito alcune tecniche per la separazione e valutazione del contenuto di vari RNAs in microvescicole ed esosomi ottenuti da linee cellulari staminali di glioblastoma umano e di astrociti di ratto.

Progetti finanziati – fondi pubblici MIUR

PRIN 1999, 2001, 2005, 2008, 2010, 2015 - FIRB 2004

Collaborazioni Scientifiche

Neurologico Besta – Milano.

Istituto Neurologico Mondino Pavia.

Lab. Medicina Rigenerativa - Dip Terapie Oncologiche Integrate Ospedale San Martino – Genova.

N. totale pubblicazioni 47, h-index 20, n. citazioni 2270