



DIPARTIMENTO DI FARMACIA E BIOTECNOLOGIE

AVVISO DI SEMINARIO
“YOUNG RESEARCHER CORNER”

Il giorno **venerdì 13 Dicembre 2019**
alle ore **14:30**
presso Aula A (Ex Farmacologia), via Irnerio 48, Bologna

la **Dott.ssa Giulia Sita, PhD**
Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie, Alma Mater Studiorum Università
di Bologna
(referente Prof.ssa P. Hrelia)

terrà un seminario dal titolo:

**STRATEGIE NEUROPROTETTIVE NEL
CONTROLLO DELLA NEURODEGENERAZIONE**

Collegli e studenti sono cordialmente invitati

Commissione Ricerca e Attività Correlate - FaBiT

ABSTRACT

L'aumento dell'aspettativa di vita della popolazione si accompagna inevitabilmente all'insorgenza di patologie legate all'invecchiamento. Tra queste, le malattie neurodegenerative giocano un ruolo preponderante. Il termine neurodegenerazione definisce un insieme di patologie caratterizzate dalla lenta e progressiva perdita della funzionalità e del numero di cellule neuronali del sistema nervoso centrale (SNC). Le malattie neurodegenerative sono condizioni croniche e progressive, in gran parte incurabili, che rappresentano un'emergenza e una priorità socio-sanitaria, con un'incidenza economica mondiale stimata di circa 798 miliardi di euro all'anno. Oltre all'impressionante impatto economico, esse costituiscono la seconda causa di morte mondiale; infatti è previsto che in Europa circa 80 milioni di pazienti saranno affetti da un "disorder of the brain" entro il 2040. Tali patologie sono caratterizzate, oltre che dall'estesa morte neuronale, da molteplici caratteri comuni, quali il misfolding proteico, l'aumento di stress ossidativo e la neuroinfiammazione. Nonostante i numerosi progressi nello studio delle patologie neurodegenerative, ad oggi le terapie d'elezione sono esclusivamente di tipo sintomatico e quindi inefficaci nel contrastare lo sviluppo e la progressione della malattia.

Il concetto di neuroprotezione definisce l'insieme degli approcci terapeutici capaci di influire positivamente sullo sviluppo e la progressione della patologia, arrestandone o quantomeno rallentandone la propagazione con effetti positivi sul paziente. Per questa ragione, data la complessa natura multifattoriale delle patologie neurodegenerative, un'efficace strategia neuroprotettiva dovrebbe essere incentrata su un approccio multitarget, quindi in grado di interagire simultaneamente nei confronti di molteplici fattori di rischio e meccanismi sottesi allo sviluppo della patologia nei primi stadi del suo sviluppo.

In questo lavoro sono presentati alcuni dei risultati ottenuti negli ultimi cinque anni dal nostro gruppo di ricerca sul ruolo della neuroprotezione nella malattia di Parkinson e di Alzheimer attraverso un approccio integrato di tecniche biomolecolari e immunoistochimiche su modelli murini indotti delle malattie di interesse. I nostri risultati hanno evidenziato come un approccio sperimentale focalizzato sull'impiego di molecole bioattive multifunzionali, efficaci nel contrastare la propagazione del danno ossidativo e infiammatorio, e la morte neuronale possa essere una valida risorsa nella terapia delle patologie neurodegenerative.

BREVE CURRICULUM VITAE



La Dott.ssa Sita si laurea nel 2011 in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso l'Università di Bologna. Dal 2012 al 2014 svolge il Dottorato di Ricerca in Scienze Farmacologiche e Tossicologiche, dello Sviluppo e del Movimento Umano presso l'Università di Bologna, sotto la supervisione della Prof.ssa Patrizia Hrelia. Trascorre un anno del Dottorato di ricerca presso il Feil Family Brain and Mind Research Institute al Weill Cornell Medical College di New York sotto la supervisione del Prof. Costantino Iadecola. Dal 2015 ad oggi è un'assegnista di ricerca presso il gruppo di ricerca in Tossicologia e Tossicogenetica della Prof.ssa P. Hrelia e si occupa dello studio dei meccanismi coinvolti nello sviluppo della malattia di Alzheimer e di potenziali strategie neuroprotettive con composti multifunzionali bioattivi ispirati a molecole di origine naturale. Nel 2019 comincia il secondo Dottorato di ricerca in Scienze Biomediche e Neuromotorie presso l'Università di Bologna sotto la supervisione del Prof. Pietro Cortelli con un progetto relativo allo studio dei microRNA coinvolti nella malattia di Alzheimer. La sua attività di ricerca ha portato alla pubblicazione di 16 lavori peer-reviewed su riviste scientifiche internazionali e più di 30 contributi a conferenze e workshop nazionali e internazionali.