

AVVISO DI SEMINARIO

Giovedì 21 Aprile 2016 ore 15:00

*nell'Aula Seminari del Dipartimento di
Scienze e Tecnologie Chimiche,*

il Prof. Paolo Rovero

*Laboratorio Interdipartimentale
di Chimica e Biologia di Peptidi e Proteine
Dipartimento NeuroFarBa,
Sezione di Scienze Farmaceutiche e Nutraceutica
Università di Firenze*

terrà un seminario dal titolo:

***Caratterizzazione di autoanticorpi
biomarcatori di sclerosi multipla
tramite peptidi sintetici e proteine ricombinanti.***

Proponente: Prof. Lorenzo Stella

Abstract

Verrà presentato un approccio originale per lo sviluppo di sonde peptidiche utili per la caratterizzazione, in sieri di pazienti affetti da malattie autoimmuni, di autoanticorpi che possano agire da biomarcatori di malattia, con valore diagnostico/prognostico.

In particolare, nel caso della sclerosi multipla, una malattia demielinizzante infiammatoria del sistema nervoso centrale, abbiamo studiato un glicopeptide sintetico, chiamato CSF114(Glc), che riconosce specificamente autoanticorpi con valore diagnostico, caratterizzato da un epitopo minimo costituito da un residuo di Asn portante in catena laterale un'unità di glucosio: Asn(Glc). Questa semplice glicosilazione, non presente su proteine umane, è stata invece recentemente individuata su una proteina di adesione del batterio *Haemophilus influenzae*, una causa comune di infezioni del tratto respiratorio. Abbiamo quindi indagato una possibile correlazione tra l'infezione da parte di questo batterio e la rottura della tolleranza immunologica che porta all'autoimmunità, sviluppando un metodo per produrre in modo efficiente la forma glucosilata dell'adesina di *H. influenzae*, tramite una specifica glicosiltransferasi ricombinante, per studiarne la reattività immunologica con sieri di pazienti affetti da sclerosi multipla, tramite metodi immunoenzimatici, biosensore ottico e immunoistochimica.

I risultati ottenuti mettono in luce l'ipotesi che una infezione batterica potrebbe essere implicata nell'eziologia della sclerosi multipla.