

RESOCONTO ATTIVITA' DI RICERCA CONDOTTA COL CONTRIBUTO ECONOMICO DELLA ASIMAS - ANNO: 2012/13

Grazie al supporto e al contributo della ASIMAS il nostro gruppo di ricerca ha potuto iniziare una nuova linea di ricerca finalizzata allo studio dei fattori di attivazione e inibizione dei mastociti, in quanto è proprio da una disregolazione di questi può derivare la iperattivazione dei mastociti con i conseguenti segni e sintomi che caratterizzano tutte le sindromi da iperattivazione mastocitaria (mastocitosi inclusa).

In particolare, ci stiamo interessando a cercare di comprendere quali meccanismi rendono ragione dell'eterogeneità dei sintomi riportati dai pazienti affetti da mastocitosi, anche in condizioni di parità di volume di malattia (misurabile ad esempio attraverso i livelli della triptasi sierica) e per stimoli differenti (es: stimoli allergici, oppure stimoli aspecifici...).

Nel corso del primo anno di attività di ricerca, abbiamo sviluppato alcune metodiche laboratoristiche in grado di valutare i meccanismi di amplificazione e blocco della risposta mastocitaria.

In particolare abbiamo identificato alcuni marcatori presenti sulla superficie cellulare dei basofili (altre cellule del sistema immunitario innato strettamente correlate alla funzione dei mastociti) e dimostrato come i basofili attivati (da stimoli quali ad esempio alcuni allergeni: pollini, veleno di imenotteri...) siano in grado di dialogare con cellule del sistema immunitario cosiddetto "adattativo" (nel caso specifico i linfociti B) attraverso il rilascio di mediatori con funzione attivante (in particolare abbiamo studiato come i basofili, attivati da stimoli allergenici, siano in grado di amplificare la risposta dei linfociti B attraverso il rilascio di una molecola detta B-Cell Activating Factor - BAFF).

Nel corso di questo primo anno di attività di ricerca gli esperimenti sono stati effettuati su campioni ematici (prelievo di sangue) da soggetti sani e soggetti fortemente allergici, in quanto questi modelli ci hanno permesso di comprendere meglio il dialogo tra le cellule immunitarie in condizioni di virtuale minore predisposizione ad attivare i mastociti rispetto a quanto succede nei pazienti mastocitosici.

Il prossimo passo della nostra ricerca sarà quello di studiare gli stessi meccanismi nei pazienti affetti da mastocitosi, cercando di mettere in relazione i risultati che otterremo con le diverse forme della malattia (es: mastocitosi unicamente cutanea vs mastocitosi sistemica), le diverse manifestazioni cliniche (es: prevalenza di sintomi gastroenterici, prurito generalizzato, coinvolgimento osteo-muscolare etc...) e il volume di malattia (attraverso la misura della triptasi sierica).

Dott. Enrico Heffler

Prof. Giovanni Rolla