

IMMUNOLOGIA CLINICA ED ALLERGOLOGIA

COMPONENTI	LINEE DI RICERCA	Settore ERC
<p>MARONE Gianni Professore Ordinario MED09(Responsabile scientifico)</p> <p>BORRIELLO Francesco Specializzando MED/09</p> <p>DE PAULIS Amato Prof. Associato MED/09</p> <p>GALDIERO Maria Rosaria Dottorando MED/09</p> <p>GENOVESE Arturo Prof. Associato MED/09</p> <p>LICCARDO Bianca Specializzando MED/09</p> <p>LOFFREDO Stefania Assegnista MED/09</p> <p>PUCINO Valentina Specializzando MED/09</p> <p>PECORARO Antonio Specializzando MED/09</p> <p>PREVETE Nella Ric. a tempo determ. MED/05</p>	<p>RUOLO DELLE CELLULE IMMUNITARIE NELL'ANGIOGENESI E LINFOANGIOGENESI INFIAMMATORIA E NEOPLASTICA:</p> <p>Negli ultimi anni il gruppo di ricerca di Immunologia Clinica ed Allergologia ha dimostrato che cellule infiammatorie umane (mastociti, macrofagi, basofili ed eosinofili) stimulate immunologicamente producono molteplici fattori angiogenici. Il possibile ruolo dei fattori linfoangiogenici e dell'espressione dei loro recettori in cellule immunitarie nel contesto dell'insorgenza ed evoluzione di malattie infiammatorie croniche, metaboliche e neoplastiche era in gran parte sconosciuto ed è attualmente oggetto di studio. In particolare, le fosfolipasi A2 secretorie costituiscono una famiglia di molecole pleiotropiche dotate sia di attività enzimatica che della capacità di interagire con specifici recettori presenti sulle cellule immunitarie. Tali molecole sono prodotte nei siti di infiammazione cronica ed in alcuni tumori umani. Questa linea di ricerca sta attualmente valutando l'effetto delle fosfolipasi A2 secretorie sulla secrezione di numerosi fattori proangiogenici e linfoangiogenici e sull'espressione dei loro recettori in diverse cellule immunitarie umane.</p> <p>RUOLO DELLA FLOGOSI MINIMA PERSISTENTE NELLE MALATTIE INFIAMMATORIE CRONICHE, METABOLICHE E NEOPLASTICHE:</p> <p>Questa linea di ricerca si basa sul concetto unitario che malattie metaboliche, infiammatorie croniche e neoplastiche abbiano come comune denominatore una flogosi minima persistente che svolge un ruolo patogeneticamente significativo. Infatti, è stato dimostrato in maniera convincente che il diabete, l'obesità, le malattie allergiche, le malattie autoimmuni ed alcuni tumori sono associati a flogosi minima</p>	<p>LS4_6 - Cancer and its biological basis</p> <p>LS6 - Immunity and Infection: The immune system and related disorders, infectious agents and diseases, prevention and treatment of infection</p> <p>LS6_1 - Innate immunity and inflammation</p> <p>LS6_12 - Biological basis of immunity related disorders (e.g. autoimmunity)</p>

<p>ROSSI Francesca Wanda Ricercatore MED/09</p> <p>RIVELLESE Felice Dottorando MED/09</p> <p>SPADARO Giuseppe Ricercatore MED/09</p> <p>STAIANO Rosaria Ilaria Assegnista MED/09</p> <p>GRANATA Francesco Specialista AOU Federico II</p> <p>ONORATI Anna Maria tecnico laureato</p> <p>DETORAKI Aikaterini contrattista AOU Federico II</p> <p>PETRAROLI Angelica contrattista Aou Federico II</p> <p>TAGLIAFERRI Carmela tecnico-amministrativo</p> <p>CASTALDO Clarice rapporto co.co.co</p>	<p>persistente. Pertanto, questa linea di ricerca ha come obiettivo una migliore conoscenza dei meccanismi immunologici, biochimici e molecolari che determinano la flogosi non risolta e conseguentemente il rimodellamento tissutale. L'individuazione di biomarcatori associati a questi processi, potrebbe consentire un approccio terapeutico innovativo di malattie ad alta prevalenza e notevole impatto socio-economico.</p> <p>RUOLO DELLE RISPOSTE IMMUNITARIE NELLE MALATTIE IMMUNO-REUMATOLOGICHE:</p> <p>I pazienti con artrite reumatoide (AR) hanno un aumentato rischio di sviluppare infezioni sia a causa della terapia con farmaci immunosoppressori (DMARDs), che per una alterata risposta immunitaria. I Pattern Recognition Receptors (PRRs) [Toll Like Receptors (TLRs) o i Formyl Peptide Receptors (FPRs)], sono responsabili del riconoscimento dei patogeni e dell'induzione della risposta immune. Questa linea di ricerca sta attualmente valutando l'espressione e la funzione degli PRRs sui neutrofili e sui monociti isolati dal sangue periferico di pazienti con AR e di donatori sani per verificare gli effetti di farmaci immunosoppressori e di antagonisti del TNF-α sulla modulazione e sulla funzionalità degli PRRs.</p> <p>RUOLO DELLE CELLULE IMMUNITARIE NELLA MALATTIA DA HELICOBACTER PYLORI:</p> <p>Helicobacter pylori (Hp) è classificato dall'OMS come carcinogeno di gruppo 1. La componente infiammatoria a livello gastrico è responsabile della gastrite da Hp e svolge un ruolo fondamentale nella evoluzione dei tumori dello stomaco. Alcune cellule dell'immunità innata partecipano nel processo infiammatorio indotto da Hp e la sua eventuale</p>	
---	---	--

evoluzione neoplastica attraverso la sintesi e la liberazione di mediatori proangiogenetici. Abbiamo dimostrato che i basofili rappresentano un elemento rilevante dell'infiltrato infiammatorio nella gastrite cronica da Hp. Questa linea di ricerca sta valutando l'effetto di fattori di virulenza di Hp [Hp(2-20), HP-NAP e vaca] sulla attivazione degli eosinofili e dei mastociti umani ed il loro effetto sulla produzione di

PIGF e VEGF. IDENTIFICAZIONE DI NUOVI BIOMARCATORI NEI PAZIENTI ADULTI AFFETTI DA IMMUNODEFICIENZA PRIMITIVA:

Le immunodeficienze primitive sono un gruppo di gravi malattie congenite, caratterizzate da profonda e complessa compromissione a vari livelli del sistema immunitario. L'Immunodeficienza Comune Variabile (CVI) è la più frequente immunodeficienza primitiva umorale dell'adulto con una prevalenza compresa tra 1: 25.000 e 1: 50.000. La CVI si caratterizza da una marcata riduzione delle immunoglobuline sieriche ed aumentata suscettibilità ad infezioni, patologie autoimmuni e neoplasie come evidenziato da casistiche internazionali e del nostro gruppo di ricerca. Questa linea di ricerca ha come scopo quello di identificare biomarkers molecolari associati ai fenotipi delle CVI che possano consentire di identificare diversi sottogruppi di pazienti.

RUOLO DELLE CELLULE IMMUNITARIE NEL PROCESSO DI TRANSIZIONE EPITELIO- MESENCHIMALE (EMT):

La transizione epitelio mesenchimale (EMT) è un processo attraverso il quale le cellule epiteliali sono convertite in cellule mesenchimali durante lo sviluppo embrionale e nella crescita neoplastica. Questa linea di ricerca sta verificando l'ipotesi che le cellule dell'immunità innata intervengono nel processo di EMT. In particolare, stiamo valutando il possibile coinvolgimento dei recettori per peptidi formulati (FPR1, FPR2, e FPR3)

<p>espressi su linee cellulari epiteliali gastriche (MNK28 e AGS) e tiroidee in tale processo. Inoltre, poiché l'EMT è implicata anche nello sviluppo di tumori e metastasi, stiamo valutando se i recettori FPRs possano modulare la repressione di marcatori epiteliali (E-caderina, Claudina-1), la sovraespressione di marcatori mesenchimali (Vimentina e N-caderina) e l'espressione di fattori trascrizionali tipicamente implicate nella transizione epitelio-mesenchimale.</p>	
---	--