

EVOLUZIONE DELLE RISPOSTE IMMUNITARIE DI TIPO T: ANALISI DI SEQUENZE EST DA TIMO DI *DICENTRARCHUS LABRAX*

F. BUONOCORE, E. RANDELLI, S. PICCHIETTI, A.M. FAUSTO, G. SCAPIGLIATI

fbuono@unitus.it

Dip. di Scienze Ambientali, Univ. degli Studi della Tuscia, Via Largo dell'Università, 01100 Viterbo

Le specie animali per poter sopravvivere devono essere in grado di combattere contro i patogeni in ogni condizione ambientale, di conseguenza, le difese immunitarie sono sotto il controllo di geni che possono mutare a seconda della pressione selettiva, ma che devono lasciare tali difese pienamente funzionali in ogni momento. Quindi, gli studi sull'evoluzione delle risposte immunitarie sono uno strumento molto importante per comprendere come si siano conservate o siano cambiate le risposte, i geni, le molecole e gli epitopi conformazionali. Fra i vertebrati, i Teleostei rappresentano un modello animale indispensabile per gli studi sulle funzioni delle attività immunitarie, dal momento che nella loro fase larvale possiedono esclusivamente l'immunità di tipo innato, mentre nella loro vita adulta affiancano a quella innata anche l'immunità acquisita. Tra i Teleostei, la spigola (*Dicentrarchus labrax* L.) rappresenta un modello di riferimento poiché, al momento, è l'unica specie marina per cui sono disponibili diversi marcatori cellulari e molecolari, come ad esempio anticorpi monoclonali per i linfociti B e T (DLIg3 e DLT15, rispettivamente), e sonde nucleotidiche per numerose molecole immuno-modulatorie.

In questo lavoro abbiamo focalizzato la nostra attenzione sulle risposte immunitarie a carico delle cellule T ed abbiamo scelto il timo di giovanili di spigola come organo target, poiché densamente popolato da linfociti. Abbiamo quindi realizzato una cDNA library normalizzata da questo organo, utilizzando lo SMART cDNA Synthesis Kit (Clontech) e la tecnologia Gateway (Invitrogen), e analizzato oltre un migliaio di sequenze EST (Expressed Sequence Tag) dalla library stessa. Sono così stati identificati nuovi trascritti relativi a geni immuno-modulatori di tipo T dei quali verranno investigate le attività biologiche in modo da stabilire se sono funzionalmente omologhi ai loro corrispettivi nei mammiferi.

Questo lavoro è stato finanziato dalla UE nell'ambito del progetto "Improved immunity of aquacultured animals" (IMAQUANIM progetto 007103).