



RESUMO

Variabilidade Morfológica e Imunogênica das Imunoglobulinas Séricas de Peixes Nativos

AUTOR PRINCIPAL:

Márcia Bortoluzzi

E-MAIL:

93167@upf

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Pibic UPF ou outras IES

CO-AUTORES:

Cristian Olivio Nied, João Guizzo, Tatiana Rohde Pavan, Leonardo José Gil Barcellos.

ORIENTADOR:

Luiz Carlos Kreutz

ÁREA:

Ciências Agrárias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

5.00.00.00-4 Ciências Agrárias

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

O sistema imunológico é responsável pelos mecanismos de defesa e, conseqüentemente, garante a sobrevivência do indivíduo no seu habitat. A resposta do sistema imunológico pode ser dividida em natural ou adquirida (específica). O principal mecanismo de defesa natural é constituído pelos macrófagos, enquanto que as imunoglobulinas séricas representam o principal mecanismo de proteção específica (Tizard, 2009). A identificação, caracterização e purificação de imunoglobulinas são essenciais para a produção de anticorpos anti-imunoglobulinas de peixes, os quais, além da utilização nos ensaios imunológicos, permitem a caracterização de subpopulações de células linfóides envolvidas na resposta imune e o estudo da diversidade antigênica entre as diversas espécies de peixes. O presente estudo teve por objetivo avaliar as características morfológicas e a similaridade antigênica de imunoglobulinas de diversas espécies de peixes nativos.

METODOLOGIA:

O conteúdo protéico do soro sanguíneo de diferentes espécies de peixes (jundiá; catfish; pintado; pacu; matrinxã; dourado; piraputanga; cascudo verdinho; curimatá; piauí; tilápia; cascudo pintado e cascudo chato) foi avaliado por meio de eletroforese em gel de poli-acrilamida e dodecil sulfato de sódio (SDS-PAGE) de acordo com o protocolo de Lamli (1970). Ao final o gel foi corado para visualização do padrão de proteínas de cada peixe. O ensaio imunoenzimático dot-blot foi usado para verificar a reatividade cruzada dos anticorpos anti-IgM de Jundiá com a de outras espécies de peixes. Para tanto, 1 µl do soro de cada espécie de peixes que foi impregnada em uma membrana de nitrocelulose e incubada com soro hiperimune de coelho anti-IgM de jundiá seguido de anticorpo conjugado com peroxidase de cabra anti-IgG de coelho e solução de substrato cromógeno para visualização da reação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

A eletroforese de proteínas do soro sanguíneo das diferentes espécies de peixes indicou haver variabilidade morfológica entre as imunoglobulinas de peixes, tanto em relação ao peso molecular da cadeia pesada como em relação à cadeia leve das imunoglobulinas. Embora significativas, as diferenças observadas devem ser ainda analisadas por meio de Western Blot. Além disso, o ensaio imunoenzimático dot-blot indicou haver diferenças significativas entre as imunoglobulinas, quando avaliadas utilizando-se anticorpos anti-IgM de jundiá. Anticorpos anti-IgM de jundiá não reagiram contra as imunoglobulinas de pacu, matrinxã, piraputanga, piau e tilápia. As imunoglobulinas das demais espécies de peixes (catfish; pintado; dourado; cascudo verdinho; curimatá; cascudo pintado e cascudo chato) apresentam similaridades antigênicas com a IgM de jundiá. Esses dados são importantes pois permitirão utilizar os insumos biológicos produzidos no laboratório para ensaios imunoenzimáticos em outras espécies de peixes, fomentando pesquisas e diagnóstico nessas espécies.

CONCLUSÃO:

Há uma grande diversidade estrutural e antigênica entre imunoglobulinas das diferentes espécies de peixes analisadas. Foi possível a detecção de anticorpos em outras espécies de peixes usando Anticorpos anti-IgM de jundiá em ensaios imunoenzimático.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Tizard, I.R. *Imunologia Veterinária: uma introdução*. 8ª ed. Saunders & Elsevier, Rio de Janeiro, RJ, 587 p. il. 2009.
Laemmli, U.K. Cleavage of structural proteins during the assembly of the head of bacteriophage T4. *Nature*, v.227, p.680-685, 1970.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador