



PREVALÊNCIA DO POLIMORFISMO DO GENE AGRECAN NA DOENÇA DEGENERATIVA DISCAL

Leonardo Gilmone Ruschel (PIBIC/CNPq), Ana Paula Franco Lambert, Paula Gasperin, Leonardo Zanchin, Bruno Laghi, Asdrubal Falavigna (Orientador(a))

A degeneração discal é o resultado da deterioração senil e sua remodelagem cicatricial e adaptativa que ocorrem ao longo da vida. Embora vários estudos clínicos investigaram a contribuição da genética na degradação discal, principalmente quanto a sua prevalência e etiologia, nenhum avaliou a possível interferência do polimorfismo do gene agrecan com o resultado clínico e funcional do paciente que são as metas do nosso projeto. O domínio CS1 do core da proteína agrecan é composto por múltiplas repetições de 19 aminoácidos. Os alelos identificados até o momento apresentam de 13 a 33 repetições, sendo os alelos mais encontrados na população o 26, 27 e 28. A presença do alelo com 18 e 21 repetições do gene agrecan já apresentou relação com doença degenerativa discal de múltiplos níveis da coluna ou degeneração grave do disco. O objetivo do trabalho é avaliar a prevalência do polimorfismo do gene agrecan na doença degenerativa discal. Para a extração do DNA utilizou-se o sangue venoso periférico coletado durante a cirurgia de descompressão nervosa da coluna de pacientes sintomáticos refratários ao tratamento conservador. A eficiência da extração do DNA foi confirmada através da técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) para o gene da beta-globina onde todas as amostras apresentaram resultados positivos. A determinação do polimorfismo do gene agrecan foi realizada pela técnica de PCR e analisada em gel de agarose a 1,5%. Dos dados analisados até o momento observou-se que o alelo com 28 repetições esteve presente em 66,6% dos pacientes, o alelo 29 em 26,6% dos pacientes, o alelo 18, 23, 27 e 33 em 6,6% dos paciente, Dos pacientes analisados 12 eram homocigotos e 3 heterocigotos para o domínio CS1 do gene agrecan. Os dados encontrados até o momento apresentam uma distribuição semelhante a de outros estudos, nos quais foi possível relacionar os alelos com menor número de repetições (18 e 21) com degeneração discal em idade precoce.

Palavras-chave: agrecan, disco intervertebral, polimorfismo.

Apoio: UCS, CNPq.

XIX Encontro de Jovens Pesquisadores - Novembro de 2011
Universidade de Caxias do Sul