

## PRINCIPAIS MARCADORES BIOQUÍMICOS UTILIZADOS NAS PROVAS DE FUNÇÕES HEPÁTICAS

Keilla Cidreira dos Santos<sup>1</sup>; Aline Clara da Silva<sup>2</sup>; Arlinda Pereira Eloy<sup>3</sup>

Marcadores bioquímicos são moléculas intracelulares e extracelulares, se apresentam em quantidades superiores e inferiores ao normal na corrente sanguínea quando as células pertencentes a algum órgão sofrem lesão. Para os testes de função hepática são utilizados marcadores que através da determinação dos valores séricos, conseguem sinalizar a presença de algum tipo de dano nas células do fígado. Os principais marcadores bioquímicos do fígado são Alanina Aminotransferase (ALT), Aspartato Aminotransferase (AST), Gama-Glutamiltranspeptidase (GGT), 5'-Nucleotidase, Fosfatase Alcalina, Bilirrubina sérica e Proteínas Totais. A aspartato aminotransferase é comumente encontrada nas mitocôndrias das células do fígado, enquanto a alanina aminotransferase situa-se no citoplasma dos hepatócitos. A elevação dos níveis séricos destas enzimas ocorre devido a algum grau de lesão hepatocelular, como acontecem nas infecções virais agudas, cirrose, obstrução extra-hepática, mononucleose infecciosa e colestase extra-hepática aguda. Os níveis dos valores de referência podem atingir 100 vezes os limites superiores ao valor normal, a depender do tipo e intensidade da lesão. A gama-glutamiltranspeptidase esta envolvida no transporte de aminoácidos e peptídeos através das membranas celulares e síntese protéica. Localiza-se nos canalículos das células hepáticas e particularmente, nas células epiteliais que revestem os ductos biliares. O grau de elevação da GGT é útil no diagnóstico diferencial entre as desordens hepáticas e principalmente do trato biliar. São observados os maiores aumentos, de 5 a 30 vezes os valores de referência, nas colestases do trato biliar como processo patológico primário da cirrose biliar alcoólica, colestase intra-hepática e obstrução biliar extra-hepática. A 5'nucleotidase é uma isoenzima da fosfatase alcalina encontrada no parênquima hepático e nas células dos ductos biliares. Sua atividade sérica esta aumentada de duas a seis vezes em lesões como cálculos e cirrose. Apresenta-se de forma extremamente importante no estabelecimento do diagnóstico diferencial entre câncer ósseo e hepático. Logo, a fosfatase alcalina se apresenta em grandes quantidades tanto nas células ósseas quanto no fígado e no epitélio do trato biliar. Seus níveis séricos se encontram maiores que os valores de referência nas lesões hepatocelulares e especificamente na obstrução do ducto biliar. A dosagem da bilirrubina indireta também é importante porque se encontra em grande quantidade na corrente sanguínea quando o fígado sofre uma lesão nos hepatócitos (lesão intra-hepática) e a depender do grau da lesão, as células perdem a capacidade de conjugar a bilirrubina. Pode ser causado por infecção bacteriana

<sup>1</sup>Aluna de Biomedicina da Faculdade Maria Milza – FAMAM; keubioemdicina@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora Msc. da Faculdade Maria Milza – FAMAM; alineclara@hotmail.com

<sup>3</sup>Professora Dr<sup>a</sup> da Faculdade Maria Milza – FAMAM: arlineloy@hotmail

grave, vírus, lesão hepática induzida por álcool e drogas. As proteínas, por sua vez, ficam em baixos valores séricos, já que a função do fígado também é a síntese de proteínas. Fazer os testes de função hepática rotineiramente é de uma extrema relevância, porque eles têm a capacidade de detectar anormalidades e determinar o tipo, facilitando o prognóstico e o acompanhamento do paciente com enfermidade hepática ou proporcionando uma detecção precoce destas doenças. O objetivo deste trabalho foi fazer uma revisão de literatura, com artigos, teses e livros, para determinar os principais marcadores hepáticos e sua importância na detecção precoce das doenças que acometem o fígado.

**Palavras-chave:** Marcadores hepáticos; função hepática; hepatopatias.