

## Enfermidades das Vias Biliares

**1 – Obstrução Aguda das Vias Biliares** – a colestase se caracteriza por uma perturbação do fluxo biliar para o duodeno, produzindo icterícias, assim como, pelo aumento da atividade sérica de determinadas enzimas.

Nos processos colestáticos intra ou extra-hepáticos, as aminotransferases ou transaminases apresentam-se com valores de 100 a 200 U/mL, prevalecendo a alanina transaminase (ALT) sobre a aspartato transaminase (AST) e raramente ultrapassa a 300 U/mL. Porém, em caso de obstrução aguda por cálculos da principal via biliar (coledocolitíase), ocorrem aumentos precoces dessas enzimas, com valores de até 10 vezes o limite superior de referência, assim como também, na obstrução extra-hepática prolongada.

Esses valores das transaminases diminuem dentro de uma semana, mas se houver continuação da parada do fluxo biliar, produzem aumentos dos níveis séricos da fosfatase alcalina (ALP), leucina aminopeptidase (LAP), gama glutamil transferase (GGT), 5-nucleotidase (5'-N) e bilirrubinas. A elevação da fosfatase alcalina, importante para o diagnóstico diferencial entre as hepatites agudas e as afecções colestáticas, representa um reflexo exato da intensidade da obstrução, assim como, da extensão do tecido biliar atingido.

Nas obstruções do colédoco, cerca de 90% dos pacientes apresentam níveis de ALP superiores a 10 unidades Bodansky (30 unidades King Armstrong). Aproximadamente, 60% dos doentes com obstrução benigna, exprimem taxas de fosfatase alcalina superiores a 15 unidades Bodansky (UB), ou seja, 50 unidades King Armstrong (UKA); enquanto que, nas colestases intra-hepáticas esses valores são superiores a 12 U.B. (40 UKA). Para se transformar uma unidade King Armstrong em unidade Bodansky é só multiplicar aquela por 0,3 (exemplo: 30 UKA = 9 UB).

Além da ALP, outras enzimas encontram-se com níveis amplificados nos processos de parada do fluxo biliar. *A GGT mostra-se aumentada em cerca de 90% dos casos de doentes portadores de danos hepatobiliares, sendo por isso, utilizada como parâmetro de processos colestáticos e por ser muito sensível nestes casos tem-se mostrado bastante utilidade como parceira da ALP nestas situações; chegando a exprimir uma sensibilidade igual ou maior que esta última, nas hepatopatias obstrutivas.* Nas obstruções biliares extra-hepáticas, a GGT encontra-se

aumentada, atingindo valores superiores a 250 unidades, podendo inclusive alcançar a níveis de 15 a 20 vezes o limite superior normal, ou seja, de 420 a 560 UI/L.

A LAP é outra enzima que aumenta paralelamente com a ALP, com sensibilidade bem próxima desta última; encontra-se elevada no soro de indivíduos com doenças hepatobiliares, sobretudo nas alterações colestática. Esta enzima encontra-se elevada nas colestases produzidas por câncer da cabeça do pâncreas e das vias biliares extra-hepáticas, na colelitíase, nas hepatites colestáticas e nas obstruções parciais da via biliar principal. Nestas circunstâncias, os valores da LAP são maiores que 3 vezes o limite superior de referência. Na obstrução biliar completa, esta enzima aparece aumentada cerca de 3 vezes maior que o nível superior normal, em cerca de 85% dos casos, ou seja, acima de 60 unidades/Litro.

A **5'-Nucleotidase (5'-N)** é uma esterase, como a fosfatase alcalina (inclusive pertence ao mesmo grupo), porém tudo indica que seja mais específica e mais sensível que a ALP, embora tenha praticamente o mesmo significado diagnóstico com relação a colestase, ou seja, seus valores se elevam, acompanhando os níveis aumentados de fosfatase alcalina.

De uma maneira geral, quando existem dúvidas sobre a origem dos níveis elevados de ALP, deve-se recorrer à determinação de outras enzimas que fornecem praticamente todas as informações, mas que sejam mais específicas no que diz respeito às alterações hepatobiliares.

*Assim, a fosfatase alcalina encontra-se elevada nas lesões hepatobiliares e ósseas, assim como, na gravidez e no período de crescimento. A leucina aminopeptidase (LAP) eleva-se com a gravidez e em distúrbios hepatobiliares, entretanto, não sofre alterações nas doenças ósseas. A GGT e a 5'-N não se elevam durante a gravidez, na fase de crescimento e nos distúrbios ósseos; embora, conforme já visto, elas se elevam nos danos hepatobiliares.*

Desta forma, estas enzimas podem ser utilizadas, juntamente com a ALP para diferenciar a origem desta última, quando a mesma encontra-se aumentada. *Nos casos de lesões hepatobiliares em mulheres grávidas, pode-se solicitar, além da ALP, as dosagens da GGT e da 5'-N. Nos casos de enfermidades hepatobiliares associados com alterações do tecido ósseo, pode-se determinar qualquer uma delas: 5'-N, GGT e LAP, além da ALP.*

Apesar da GGT apresentar praticamente a mesma sensibilidade da fosfatase alcalina e a LAP, juntamente com a 5'-N serem mais específicas que esta esterase alcalina, até o presente

momento, elas não conseguiram substituir totalmente a ALP, talvez quem sabe, por uma série de razões de ordem prática.

*Se a estase biliar prosseguir, os níveis sorológicos destas enzimas continuam a aumentar, até valores bastante altos, assim como se eleva também o nível das bilirrubinas. Os valores da colinesterase nessas situações apresentam-se pouco diminuídos.*

Havendo resolução da obstrução (em casos de cirurgias), as enzimas se normalizam em algumas semanas. Entretanto, se o processo obstrutivo persistir, pode ocorrer danos hepatocelulares associados com o refluxo biliar e, nesses casos, voltam a aumentar os níveis das aminotransferases, agravando-se desta forma o prognóstico.

**2 – Colangites** – trata-se de uma inflamação aguda ou crônica dos ductos biliares intra ou extra-hepáticos que ocorre como conseqüência de um processo colestático, devido ao refluxo biliar e, portanto, ascendente, provocando uma irritação da mucosa dos canais biliares, podendo até produzir lesões parenquimatosas hepáticas. Isto acontece porque os constituintes da bile possuem a capacidade de lesar a mucosa dos ductos biliares, assim como, do tecido vesicular e hepático.

Nas colangites, tanto na forma aguda como na crônica, as enzimas do **chamado “perfil colestático”**, encontram-se elevadas, como a ALP, LAP, GGT e 5'-N. Na chamada colangite esclerosante primária, a ALP apresenta-se com níveis aumentados, enquanto que a AST exibem elevações em aproximadamente 90% dos casos.

**3 – Cirroses Biliares** – existem basicamente dois tipos: a cirrose biliar primária, que na realidade, é uma colestase ao nível de ductos intra-hepáticos e a cirrose biliar secundária, resultante de uma obstrução prolongada ou recorrente das vias biliares extra-hepáticas.

Nesses casos, as enzimas indicadoras de colestase (ALP, GGT, LAP e 5'-N) apresentam-se elevadas e seus níveis estão na dependência do grau de lesão e do tempo da estase biliar nos tecidos. A GGT e a LAP encontram-se bastante aumentadas, sendo que esta última, em 50% dos pacientes chega a alcançar 70 unidades KA; além de um aumento das bilirrubinas séricas. A colinesterase (CHE) encontra-se baixa no agravamento do quadro, ou seja, nos estádios avançados da enfermidade. Se a obstrução for eliminada, os parâmetros enzimáticos voltam aos níveis de normalidade, porém de forma bastante lenta.

**Nota – este texto é, na realidade, uma breve introdução, por isso queremos esclarecer aos interessados no assunto, que para obter o texto na íntegra (total), basta solicitá-lo, que atenderemos todos os pedidos e enviaremos os mesmos pelos Correios e Telégrafos; portanto, entre em contato conosco através dos nossos telefones ou e-mail.**

**À Direção.**

**Maceió, Janeiro de 2.012**

**Autor: Mário Jorge Martins.**

**Prof. Adjunto de Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL).**

**Mestre em Parasitologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).**

**Médico da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).**