

D. Ciências da Saúde - 2. Medicina - 1. Anatomia Patológica e Patologia Clínica

Determinação da atividade da arginase plasmática na avaliação da função hepática em humanos.

Adriana Ribeiro Oliveira, est. Enf. bol PIBIC, CCS,UFRB ¹

Lucas Lembrança Pinheiro, est. Medicina, EBMS ²

André do Nascimento Santos, est. Medicina, UEFS ³

Luiz Erlon Rodrigues, EBMS, Chefe do Laboratório ²

Cláudia Valle Cabral Dias dos Santos, CCS, Orientadora ¹

Cláudia Valle Cabral Dias dos Santos ¹

1. Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

2. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

3. Universidade Estadual de Feira de Santana

INTRODUÇÃO:

A arginase I ou hepática (L-arginina amidino hidrolase EC 3.5.3.1) é uma isoenzima citossólica do hepatócito que hidrólise arginina em uréia. Seus valores séricos aumentam nas hepatopatias. Outros testes são utilizados no diagnóstico de lesões hepáticas, porém não são órgão-específicos, a exemplo da alanina aminotransferase e aspartato aminotransferase. A determinação da atividade arginásica constitui marcador mais específico para transtornos no fígado. A arginase I ou hepática (L-arginina amidino hidrolase EC 3.5.3.1) é uma isoenzima citossólica do hepatócito que hidrólise arginina em uréia. Seus valores séricos aumentam nas hepatopatias. Outros testes são utilizados no diagnóstico de lesões hepáticas, porém não são órgão-específicos, a exemplo da alanina aminotransferase e aspartato aminotransferase. A determinação da atividade arginásica constitui marcador mais específico para transtornos no fígado. Este trabalho propõe desenvolver método simples para esta determinação.

METODOLOGIA:

O grupo controle foi constituído de amostras de sangue de 50 indivíduos clínica e laboratorialmente normais. O grupo teste constitui-se de 50 plasmas de pacientes hepatopatas internados no Hospital Couto Maia, Salvador. Amostras foram identificadas, centrifugadas e estocadas a -20°C. A arginase I foi medida pela diferença dos teores de uréia antes e depois da incubação do plasma a 37°C, durante uma hora, com solução de arginina 250 mM.

RESULTADOS:

Nos pacientes hepatopatas a média para atividade arginásica foi de 34,50 com desvio-padrão de 7,35 mU/L enquanto no grupo controle foi 28,35 e desvio-padrão de 3,06 mU/L havendo acréscimo de 21% nos enfermos. Houve significância estatística comprovada pelo Teste T-Student, com valor de p igual a 0,007.

CONCLUSÃO:

É plausível inferir que a dosagem da atividade da arginase pode contribuir para diagnóstico, prognóstico e acompanhamento terapêutico de doenças hepáticas. Pesquisa aprovada pelo CEP da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Bahia.

Instituição de Fomento: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - Fundação para Desenvolvimento das Ciências

Palavras-chave: arginase I, hepatopatias, função hepática.