



REVISTA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE E
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

REVISTA HCPA 2006; 26 (Supl 1) :1-267

26^a

Semana Científica
do Hospital de Clínicas de Porto Alegre
5^a Reunião da Rede Nacional de Pesquisa
Clínica em Hospitais de Ensino
13º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde do Mercosul

Anais

DETERMINAÇÃO DO PERFIL DE ENZIMAS ANTIOXIDANTES (CAT, SOD E GPX) EM INDIVÍDUOS TRAÇO E FALCIFORMES

VANUSA MANFREDINI; ISABEL H. GRIEBELER; LUISA L. LAZZARETTI; ANA PAULA SANTIN; SIMONE CASTRO; SANDRINE WAGNER; MARA S. BENFATO

Dentre as hemoglobinopatias, a Síndrome das Células Falciformes é a mais comum das alterações hematológicas hereditárias conhecida no homem. Sua distribuição é ampla, abrangendo todos os continentes. A Anemia Falciforme é uma doença monogênica causada por uma mutação pontual no gene beta da hemoglobina. A hemoglobina S (HbS) é produzida por uma substituição de uma base nitrogenada do códon GAG para GTG, resultando na substituição do ácido glutâmico (Glu) pela valina (Val) na posição de número seis da globina beta. Essa troca dos aminoácidos, que resulta na HbS, altera estruturalmente a molécula e, sob determinadas condições, (como baixas tensões de oxigênio, pH e temperaturas baixas) ocorre a polimerização. Nesse trabalho, foram avaliadas 55 amostras de sangue total de indivíduos: 25 (Hb AA), 20 (Hb AS) e 10 (Hb SS) de diferentes idades, selecionadas junto ao Centro de Apoio ao Portador de Anemia Falciforme (CAPAF-RS). O perfil hemoglobínico dos pacientes e a porcentagem das hemoglobinas foram determinadas por cromatografia líquida de alta performance (HPLC). Também foram quantificados os índices hematimétricos de cada indivíduo. Foram excluídos da amostragem indivíduos fumantes, em crise hemolítica ou que haviam sido transfusionados. Foi analisado o perfil enzimático da catalase (CAT), glutatona peroxidase (GPx) e superóxido dismutase (SOD) nas hemácias. Os resultados obtidos mostram que os indivíduos traço falciforme (Hb AS) apresentam atividade significativamente maior de catalase do que os indivíduos normais (Hb AA). Por outro lado, pacientes falciformes (Hb SS) possuem maior atividade da glutatona peroxidase em relação ao grupo controle. A atividade da superóxido dismutase não apresentou diferença entre os grupos analisados. Estes resultados sugerem que os indivíduos traço falciforme apresentam aumento dos níveis de peróxido de hidrogênio, enquanto os pacientes falciformes possuem aumento de outros tipos de peróxidos.