



B0132

COMPORTAMENTO FUNCIONAL DE VARIANTES DA HEMOGLOBINA HUMANA

Susan E.D.C. Jorge (Bolsista FAPESP), Marcos André Bezerra, Prof. Dr. Fernando F. Costa e Profa. Dra. Maria de Fátima Sonati (Orientadora), Faculdade de Ciências Médicas - FCM, UNICAMP

Cerca de 900 variantes estruturais da hemoglobina (Hb) humana já foram descritas, parte delas relacionadas a manifestações clínicas importantes, algumas com afinidade modificada pelo O₂. Neste trabalho foram analisadas, sob o ponto de vista funcional, 8 diferentes variantes, 5 novas [Hb Itapira (α 30 Glu→Val), Hb Bom Jesus da Lapa (α 30Glu→Ala), Hb Boa Esperança (α 16 Lis→Tre), Hb Caruaru (β 122 Pro→Ser) e Hb Olinda [β 22(B4)–25(B7)]], e 3 raras [Hb M-Saskatoon (β 63 His→Tir), Hb Coimbra (β 99 Asp→Glu) e Hb Sunshine Seth (α 94 Asp→His)]. A metodologia incluiu testes *in vitro* que analisaram espectrofotometricamente o comportamento da Hb frente a conhecidas pressões parciais de oxigênio (pO₂), considerando-se o pH e CO₂ do meio (efeito Bohr), na presença e na ausência de fosfatos orgânicos. Enquanto as hemoglobinas Itapira e Bom Jesus da Lapa não apresentaram modificações funcionais, as demais variantes resultaram em testes que demonstraram diferentes mecanismos de alteração, como afinidade pelo O₂ elevada ou diminuída, e dimerização protéica *in vitro*. Nossos resultados ilustram a importância dessas provas no esclarecimento dos quadros clínicos e na caracterização protéica da Hb.

Hemoglobinopatias hereditárias - Estudo funcional da hemoglobina - População brasileira