

Sessão 7

Bioquímica A

042

ATIVACÃO DE PROTROMBINA PELO VENENO DAS SERPENTES BOTHROPS JARARACA E OXYURANUS SCUTELLATUS. Markus Berger Oliveira, Hermes Luis Neubauer de Amorim, Jorge Almeida Guimarães (orient.) (UFRGS).

Introdução: Venenos de serpentes são ricas fontes de componentes que interferem com o processo hemostático. Entre esses componentes estão os ativadores de protrombina. O ativador presente no veneno de *Oxyuranus scutellatus* (vOs) é uma proteína com subunidades similares aos fatores Xa e Va e dependente de íons cálcio e fosfolípidos. Já o ativador de protrombina do veneno de *Bothrops jararaca* (vBj) ainda não foi isolado e seu mecanismo de ação é desconhecido. O objetivo deste trabalho foi comparar o processo de ativação de protrombina por vBj e vOs. Metodologia: Protrombina foi incubada por duas horas com os venenos nas proporções (veneno:protrombina) de 1:50; 1:100; 1:200 e 1:300 na presença de CaCl₂. As reações foram interrompidas pela adição de EGTA e congelamento à -20°C. Os incubados foram submetidos a SDS-PAGE e ensaios cinéticos de atividade amidolítica (substrato para trombina) no equipamento SpectraMax. A protrombina ativada com vBj apresentou perfil eletroforético diferente do padrão observado com vOs, sugerindo mecanismo de ativação diferenciado. Nos ensaios com vBj obteve-se para as diluições respectivas, 0, 72; 0, 40; 0, 22 e 0, 24 U/mg de enzima formada. Com vOs, obteve-se 1, 82; 1, 78; 1, 62 e 1, 52 U/mg de enzima formada nas mesmas proporções. Conclusão: A menor ativação de trombina obtida com vBj pode ser devida a diversos fatores: a) quantidades diferentes do ativador nos venenos; b) formação de produtos sem atividade catalítica e c) produtos que interferem na atividade da enzima formada. Métodos clássicos de purificação de proteínas estão em andamento visando o isolamento do ativador de protrombina de vBj e caracterização do mecanismo de ação dessa proteína.