

A interação entre gametas é mediada pela complementariedade entre proteínas e carboidratos presentes na superfície do espermatozóide e do ovócito. Geralmente proteínas da superfície do espermatozóide reconhecem oligossacarídeos específicos da superfície do ovócito. Resíduos de manose estão envolvidos na regulação da fertilização humana. Neste trabalho, descrevemos a caracterização de uma glicoproteína oligomanosídica e sua atividade sobre um parâmetro funcional do espermatozóide: a exocitose acrossomal. Esta glicoproteína foi isolada por cromatografia de afinidade em Concanavalina-A Sepharose, seguida por cromatografia de intercâmbio iônico em DEAE-Sephadex e filtração molecular em Sephacryl S-200. A estrutura da porção oligossacarídica foi caracterizada por análise de metilação e oxidação com trióxido de cromo, apresentando similaridade com as estruturas aceitas para N-glicanos. Esta glicoproteína apresentou efeito inibitório sobre a reação acrossomal de espermatozoides humanos. Estes resultados indicam que sítios específicos de união à manose estão envolvidos na exocitose acrossomal de espermatozoides humanos, sugerindo que glicopeptídeos oligomanosídicos do plasma seminal atuam como agente protetores contra a reação acrossomal prematura. (CNPq)