

108

UREASE DE HELICOBACTER PYLORI ESTÁ ENVOLVIDA NA COLONIZAÇÃO GÁSTRICA E PODE PROMOVER INFLAMAÇÃO DEVIDO A PROPRIEDADES BIOLÓGICAS INDEPENDENTES DA ATIVIDADE UREOLÍTICA.

Augusto Frantz Uberti, Deiber Olivera-Severo, German Enrique Wasserman, Tereza Christina Barja-Fidalgo, Celia Regina Ribeiro da Silva Carlini (orient.) (UFRGS).

Urease são enzimas níquel dependentes que hidrolizam uréia em amônia e dióxido de carbono, e estão presentes em plantas, fungos e bactérias. Em plantas e fungos, as ureases são hexâmeros ou trímeros compostos por subunidades monoméricas. Em bactérias, as subunidades são heterodímeros ou heterotrímeros que se alinham na cadeia polipeptídica única das ureases vegetais, com as quais têm 50-60% de identidade de seqüência. A espiroqueta *Helicobacter pylori* é o agente etiológico de úlceras gástricas e está possivelmente envolvido no desenvolvimento de câncer gástrico. A urease produzida por *H. pylori* é considerada fator de virulência porque sua atividade ureolítica permite que a bactéria sobreviva no meio ácido do estômago. Neste trabalho utilizou-se uma cepa recombinante de *Escherichia coli* expressando a urease de *H. pylori*; essa urease foi purificada e avaliada para efeitos biológicos independentes de sua atividade ureolítica: 1) capacidade de induzir agregação plaquetária em plaquetas de coelhos; 2) ativação do metabolismo de eicosanóides em plaquetas de coelhos através da via da lipoxigenase; 3) migração de neutrófilos humanos; 4) liberação de espécies reativas por neutrófilos humanos. Estes resultados podem ser importantes na elucidação de aspectos fisiopatológicos de doenças causadas por *H. pylori*. (Fapergs).