

EFEITO DO MICOPLASMA SOBRE A ATIVIDADE DA ENZIMA BETA-GALACTOSIDASE EM CULTURA DE FIBROBLASTOS HUMANOS. Sostruznik, L. , Souza, F. , Castro, K. , Giugliani, R. , Coelho, J. . Serviço de Genética Médica. HCPA - UFRGS.

Fundamentação: Contaminações por micoplasma em culturas de fibroblastos são muito frequentes em laboratórios de cultivo celular. Este tipo de contaminação pode causar defeitos estruturais e mudanças no metabolismo da célula hospedeira (Gobel & Stanbridge, 1984). Objetivos: O objetivo deste trabalho foi determinar a influência do micoplasma sobre atividade da enzima Beta-galactosidase. Causística: Foram utilizadas culturas de fibroblastos infectadas por micoplasma do laboratório de cultura de tecidos do Serviço de Genética Médica do HCPA. Estes foram divididos em dois grupos: um grupo com culturas contaminadas e não tratadas e outro grupo tratado com o agente removedor de micoplasma (MRA) e em isolamento físico para garantir a isenção da contaminação. As células foram cultivadas em meio Ham F-10 + 10% Soro Bovino Fetal (SBF). Após estarem confluentes, foram coletadas com solução tripsina-EDTA, seguido de lavagem com solução fostato salina e cloreto de sódio. O precipitado, correspondendo a 4 garrafas de 25 cm² confluentes, foi utilizado para medida da atividade da enzima segundo Suzuki (1977). Resultados: Os valores de referência para a atividade da Beta-galactosidase em fibroblastos são de 394 a 1440 nmoles/h/mg proteína. Neste trabalho, obteve-se os seguintes resultados: em culturas contaminadas a expressão da enzima foi de 1348 +/- 567 nmoles/h/mg proteína, enquanto em culturas tratadas com MRA foi 1394 +/- 410 nmoles/h/mg proteína, para um n=20. Conclusões: A análise estatística (teste t student) dos resultados inferiu que não houve diferença significativa entre a atividade da enzima Beta-galactosidase nas culturas contaminadas por micoplasma e nas culturas tratadas com removedor de micoplasma (MRA), sugerindo, desta maneira, que a presença do micoplasma nas culturas não interfere na atividade da enzima Beta-galactosidase.