

## Efeito do Ácido Zoledrônico sobre células epiteliais e fibroblastos de gengiva em modelo de cocultura

Pansani, T.N.; Basso, F.G.; Soares, D.G.; Hebling, J.; de Souza Costa, C.A.

### Resumo:

Diversos estudos demonstraram que o Ácido Zoledrônico (AZ) pode causar algum tipo de toxicidade para células da mucosa oral. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do AZ sobre células epiteliais e fibroblastos de gengiva cultivados isoladamente e em modelo de cocultura. As células foram cultivadas isoladamente em placas de 24 compartimentos, usando para isto meio de cultura completo (DMEMc) contendo 10% de soro fetal bovino (SFB), ( $1,5 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup>) e em modelo de cocultura. Os fibroblastos foram cultivados em placas de 24 compartimentos e as células epiteliais cultivadas no mesmo compartimento utilizando dispositivos transwell. Após 48 horas, o DMEMc foi substituído por DMEM sem SFB, seguido da adição do AZ (5µM), o qual foi mantido em contato com as células por 48 horas. A viabilidade celular foi avaliada pelo teste de MTT e os dados foram avaliados estatisticamente através do teste paramétrico de análise de variância a dois critérios, complementado pelo teste de Tukey, considerando o nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que, isoladamente, o AZ causou efeito citotóxico significativo para ambas as linhagens celulares, sendo este efeito exacerbado para as células epiteliais quando cultivadas em cocultura. Para os fibroblastos de gengiva cultivados em cocultura, o AZ não causou citotoxicidade. A partir destes resultados foi possível determinar que as células apresentam respostas diversas quando cultivadas em modelo de cocultura, sendo que as células epiteliais fornecem um efeito protetor sobre os fibroblastos de gengiva, possivelmente através da expressão de fatores de crescimento diretamente relacionados à capacidade de reparo da mucosa oral.

**Palavras-chave:** Difosfonato; cocultura; citotoxicidade.