



B0146

**AVALIAÇÃO DA AÇÃO DA CICLOSPORINA A NOS MECANISMOS MOLECULARES ENVOLVIDOS NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS EM RATOS DIABÉTICOS**

Rafael de Moraes Pedro (Bolsista FAPESP), Carla E. C. Nuñez e Profa. Dra. Eliana Pereira de Araujo (Orientadora), Faculdade de Ciências Médicas - FCM, UNICAMP

O processo cicatricial é um fenômeno complexo e altamente especializado, onde é necessária a integração funcional de vários tipos celulares. Pacientes com Diabetes Mellitus são vulneráveis ao desenvolvimento de úlceras nos pés, resultante de múltiplos fatores, relacionados à resistência à ação da insulina. A ligação da insulina ao receptor ativa várias proteínas, como AKT e mTOR. Essas proteínas controlam processos metabólicos como proliferação, diferenciação e sobrevivência celular. A *PTEN*, regulador negativo da AKT, sinaliza e funciona, em última instância como um supressor tumoral. Estudos com a *ciclosporina A* revelam uma função importante dessa droga como agente que leva à ativação da proteína AKT através da supressão da PTEN resultando assim no aumento da presença de queratinócitos da epiderme *in vitro*. Através de ensaios de imunoblot, avaliamos a diminuição da expressão de PTEN após tratamento tópico com ciclosporina A em feridas de animais diabéticos e o aumento da ativação da Akt e mTOR resultando em uma melhora significativa da cicatrização dessas feridas. Isto também foi comprovado através das análises morfológicas dessas feridas por meio de histologia. Com esses resultados, podemos concluir que o uso tópico de ciclosporina A pode vir a ser um novo tratamento para feridas em diabéticos.

Diabetes - PTEN - Proliferação celular