**COMBINAÇÃO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS COM CÉLULAS-TRONCO DERIVADAS DE TECIDO ADIPOSO PARA TRATAMENTO DE FERIDAS.**

GUSTAVO ALBERTINI DE SOUZA1, MATHIAS REZENDE MACEDO1, FRANCISCO INÁCIO DE ASSIS NETO1, JÚLIA DE MIRANDA MORAES2.

1. Discente do curso de Medicina, Universidade Federal de Goiás – Câmpus Jataí. Jataí, GO, Brasil.
2. Docente do curso de Medicina, Universidade Federal de Goiás – Câmpus Jataí. Jataí, GO, Brasil.

**Introdução**: As feridas causadas por queimaduras são, atualmente, uma causa relevante de morbimortalidade mundial, gerando um grande impacto funcional, psicológico e social. Cerca de 11 milhões de pessoas sofrem com feridas de etiologia térmica em todo o mundo anualmente. No Brasil, 1 milhão de pessoas são afetadas por queimaduras, sendo que uma parcela relevante de 2500 pessoas vão a óbito em função, direta ou indireta, das queimaduras. Nesse contexto, avanços para a melhor eficácia e qualidade no tratamento das feridas, como a combinação de Células-tronco derivadas de Tecido Adiposo (CTTA) e Plasma rico em Plaquetas (PRP), são de extrema necessidade. **Metodologia**: Através da base de dados Pubmed, foram selecionados artigos entre 2015-2018 os quais satisfaziam os requisitos para a revisão. Os descritores utilizados para realizar a busca na base de dados foram: “Plasma rico em plaquetas”; “Células-tronco derivadas de Tecido adiposo”. **Revisão**: As CTTA, as quais são CT Mesenquimais, têm sido foco de alguns estudos que observaram sua grande capacidade de auxílio na reconstituição tecidual em feridas. Desde sua maior acessibilidade, até sua função estimuladora de proliferação, a aplicação destas células em feridas experimentais tem demonstrado um grande potencial quali e quantitativo na reconstrução tecidual. As CTTA quando injetadas na lesão auxiliam na revascularização (papel fundamental para o suprimento do novo tecido), no aumento da deposição de colágeno (tipos I e III, sendo fundamentais para a estruturação de uma matriz extracelular), na adipogênese local (através da ativação do PPAR) e até na manutenção de folículos pilosos. Um potencial muito grande tem sido observado também com relação ao PRP. As plaquetas liberam uma grande diversidade de fatores de crescimento (como PDGF, TGF-B, EGF, VEGF, IGF e FGF), os quais tem importância fundamental na reestruturação tecidual por controlarem a proliferação/diferenciação, adesão e migração celular, assim como a formação de uma matriz extracelular e vascularização otimizadas. Pesquisas atuais têm demonstrado que a combinação dessas duas técnicas (CTTA e PRP) podem contribuir intensamente para o avanço do tratamento de feridas, incluindo as por queimaduras. **Conclusão**: Visto a necessidade atual de avanços no segmento de tratamento de feridas ocasionadas por queimaduras, a combinação da utilização de CTTA com PRP surge como um potencial salto para a melhor eficácia da reconstrução tecidual.

**Palavras-chave:** Queimaduras; plasma rico em plaquetas; células-tronco.