



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Análise morfométrica da ação do Tyssuacril na cicatrização cutânea de ratos diabéticos
Autor	GABRIELE CHEIRAN PEREIRA
Orientador	MARIA IZABEL M ROCHA
Instituição	Universidade Federal de Santa Maria

Uma preocupante complicação na diabetes é o retardo na cicatrização. Este processo requer regulação das reações oxidativas e da resposta inflamatória que se encontram em desequilíbrio no paciente diabético, no qual a hiperglicemia prolongada é o principal responsável pelos distúrbios celulares no atraso do reparo tecidual. O Tisuacryl[®] é um adesivo cianoacrilato que apresenta várias vantagens no reparo de ferimentos cutâneos por serem menos traumáticos que a suturação, promover a aproximação adequada das bordas do tecido lesado, favorecendo a cicatrização e melhorando o aspecto estético da cicatriz, além de apresentar atividade antimicrobiana relatada. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do adesivo tissular Tisuacryl[®] na cicatrização de feridas cutâneas em ratos diabéticos induzidos por Alloxan. No experimento, quarenta ratos Wistar machos albinos foram induzidos à diabetes experimental por injeção intraperitoneal de Alloxan na dose de 120 mg/Kg diluído em salina 0,9% na concentração 60 mg/mL. A diabetes foi confirmada através da realização da glicemia de jejum (8-12 horas de jejum sólido) uma semana após a indução utilizando glicosímetro digital. Os animais foram divididos em 2 grupos: um grupo teste diabético contendo 15 animais tratados com Tisuacryl[®] (GT) e um grupo controle diabético contendo 8 animais (GC). Os animais anestesiados com cetamina na dose de 90 mg/Kg e xilazina na dose de 10 mg/kg tiveram a região dorsal superior depilada e desinfetada com clorexidina 2% onde foi feita uma incisão cirúrgica de 2 cm de comprimento e de espessura completa (até atingir a fáscia muscular). Depois de estancado o sangramento, o adesivo acrílico foi aplicado em toda a extensão do ferimento dos animais do grupo teste. Já o grupo controle teve o seu ferimento suturado com dois pontos no estilo *Donati* modificado segundo *Allgöwer*. Os sacrifícios foram realizados nos dias 3, 7, 14 e 21 após a incisão. Os grupos controle e teste foram divididos em 4 subgrupos de acordo com o dia de sacrifício: GC3 (controle do dia 3), GC7 (controle do dia 7), GC14 (controle do dia 14), GC21 (controle do dia 21), com 2 animais cada; e GT3 (tratado do dia 3), GT7 (tratado do dia 7), GT14 (tratado do dia 14), com 4 animais cada e GT21 (tratado do dia 21) com 3 animais. Após eutanásia, as biópsias da lesão foram fixadas em formalina 10% e receberam tratamento histológico de rotina, foram incluídas em parafina, cortadas e coradas pelo método de Tricrômio de Masson-Goldner modificado. As lâminas obtidas foram fotomicrografadas com aumento de 40 vezes usando o *software IS Capture*[®] e avaliadas qualitativamente segundo os seguintes parâmetros: crosta, infiltrado inflamatório, capilares neoformados e tecido conjuntivo. Quantitativamente, foi avaliada a espessura de epitélio e espessura da ferida. A análise quantitativa foi realizada por meio das medidas de espessura de epitélio e espessura da ferida no programa *Image J*[®]. A estatística qualitativa foi realizada pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis com teste *post-hoc* de Dunn e a quantitativa por ANOVA de uma via com teste *post-hoc* de Tukey, ambos pelo programa *GraphPad Prism*[®]. O Tisuacryl[®] foi bem tolerado, não apresentando eventos como reação inflamatória pronunciada ou necrose. Na análise histopatológica qualitativa, não foram comprovadas diferenças estatísticas entre os grupos controle e tratado com o adesivo nos dias 3, 7, 14 e 21. Os parâmetros quantitativos de espessura da ferida e do epitélio também não mostraram diferenças significativas entre os grupos. De forma geral, o uso de adesivos é comparável com a suturação clássica quanto a sua efetividade no tratamento de feridas, embora o Tisuacryl[®] apresente determinadas vantagens que o tornam superior em aspectos como controle de hemorragias e parâmetros que refletem na comodidade ao paciente. Pode-se concluir então que o Tisuacryl[®] é um dispositivo análogo à sutura na qualidade da cicatrização sob aspectos histopatológicos, além de apresentar diversas vantagens que superam a sutura em aspectos como rapidez na execução, boa tolerabilidade e praticidade, diminuindo o tempo gasto tanto na aplicação quanto na remoção do dispositivo, pois diferente da maioria das suturas, este se degrada espontaneamente.