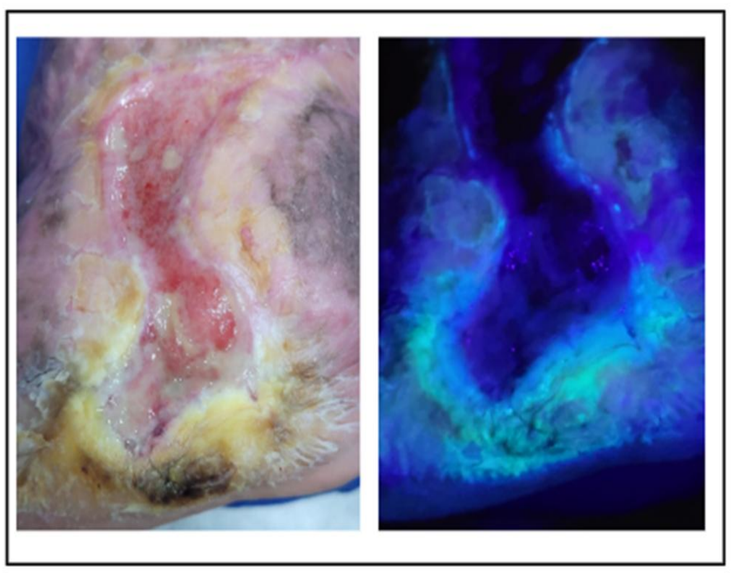
Cicatrização Acelerada com Apoio Tecnológico: O Impacto do Violet Wound no Diagnóstico Microbiológico de Ferida em Paciente Diabético

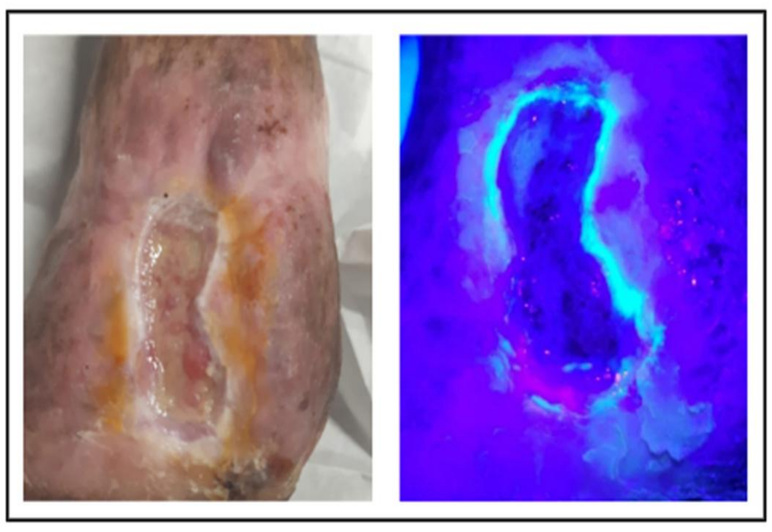
INTRODUÇÃO: Feridas de difícil cicatrização representam um desafio clínico, especialmente em pacientes com diabetes e risco de amputações. A ausência de diagnóstico microbiológico rápido compromete a tomada de decisão e prolonga o tempo de cicatrização. Tecnologias que identifiquem bactérias em tempo real podem transformar esse cenário.

OBJETIVOS: Relatar os benefícios do uso da tecnologia Violet Wound, que utiliza fluorescência por luz UV e inteligência artificial via smartphone, na redução da carga bacteriana e aceleração da cicatrização em um paciente diabético com ferida crônica em coto de amputação.

METODOLOGIA: Estudo de caso clínico realizado em uma unidade de atenção básica. O paciente apresentava ferida em coto de amputação há 7 meses, com sinais de estagnação do processo cicatricial. Ao utilizar o aplicativo, foi possível identificar a matriz do biofilme e controlar a carga bacteriana através de fotografias da lesão sob luz branca e UV, analisadas pelo app Violet Wound. As condutas clínicas foram ajustadas conforme os achados visuais. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal da Bahia (IFBA), conforme o parecer de número 5.950.576, em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12 e 510/16.



Início do tratamento do paciente com o uso do app Violet Wound
Fonte: acervo pessoal da autora, 2024



12 semanas de tratamento do paciente guiado pelo uso do app Violet Wound.
Fonte: acervo pessoal da autora, 2024

DISCUSSÃO: A avaliação inicial demonstrou intensa fluorescência ciano e violeta. Após intervenções clínicas baseadas nos achados do Violet Wound, observou-se redução progressiva da fluorescência bacteriana, associada à formação de tecido de granulação e posterior epitelização. Em 12 semanas, houve aceleração de 70% no processo cicatricial em comparação com o histórico de evolução da mesma lesão nos 7 meses anteriores. O uso do aplicativo favoreceu condutas mais assertivas, com redução de antibióticos sistêmicos e melhora da resposta tecidual.

CONCLUSÃO: O Violet Wound demonstrou ser uma ferramenta diagnóstica eficaz, permitindo identificação precoce de infecção e controle da carga bacteriana, com impacto direto na aceleração da cicatrização. A tecnologia fortalece a autonomia clínica da enfermagem e contribui para um cuidado mais seguro, eficiente e baseado em evidências.

REFERÊNCIAS

1. Edwards R, Harding KG. Bacteria and wound healing. Curr Opin Infect Dis. 2023;36(2):97–102. DOI: 10.1097/QCO.0000000000000854

2. Pinto RJS, Lima LA, Ferreira MC, et al. Desenvolvimento de tecnologias digitais para o monitoramento clínico de feridas crônicas: revisão integrativa. Rev Bras Enferm. 2022;75(6):e20210729. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0729

Gisela Rodrigue Piloto
Enfermeira, pesquisadora, empreendedora, especialista em Terapia Intensiva e Gestão em Saúde, e mestranda em Engenharia de Sistema e Produtos Biomédico
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1400-4646

15º congresso BRASILEIRO Nursing
6º Congresso Internacional Saúde Coletiva
6º Congresso Internacional Feridas
2º Congresso Brasileiro de Enfermagem em Estética
SALVADOR