

407 - USABILIDADE DA FLIR ONE PRO® NA AVALIAÇÃO DA PROFUNDIDADE DE QUEIMADURAS :
RELATO DE EXPERIÊNCIA

Tipo: POSTER

Autores: MOELISA QUEIROZ DOS SANTOS DANTAS, MARCUS VINICIUS DA SILVA VIANA
BARROSO, NILMAR GALDINO BANDEIRA

Resumo

INTRODUÇÃO: O avanço dos dispositivos termográficos e a facilidade de uso a beira leito por profissionais treinados pode contribuir para melhor avaliar a profundidade das lesões em vítimas de queimaduras, especialmente daquelas com profundidade intermediária, onde a avaliação clínica é mais difícil. As imagens obtidas pela termografia demonstram um mapa de cores da ferida gerado pela diferença de temperatura relacionada a perfusão de cada área, como consequência do comprometimento do aporte sanguíneo local. **OBJETIVOS:** Relatar a experiência do uso da termografia com o dispositivo FLIR ONE PRO® no diagnóstico da profundidade das queimaduras. **MÉTODO:** Para a implementação da rotina, inicialmente foram instalados termômetros digitais nas salas de balneoterapia e curativo, local onde as lesões seriam avaliadas. A equipe envolvida na implementação da rotina foi composta por 03 enfermeiros e 03 médicos que participaram de treinamentos sequenciais para o alinhamento da avaliação clínica da profundidade, cálculo a Superfície Corporal Queimada utilizando a escala de Lund Browder e uso do dispositivo termográfico. **RESULTADOS:** Durante três meses todas as quartas feiras as imagens térmicas foram obtidas utilizando a câmera FLIR ONE PRO® (FLIR Systems, Inc., Wilsonville, OR, USA) acoplada à um Iphone 7 plus® (Apple, Inc., Cupertino, CA, USA), à uma distância de 50-100 cm da ferida, perpendicularmente à mesma. Foi fotografada uma ou mais áreas queimadas por paciente, abrangendo pele íntegra ao redor da ferida ou, nos casos de extremidades, o lado contralateral para referência. Durante a captura das imagens, foi posicionado um termo-higrômetro, à no máximo, dois metros do paciente. Qualquer fonte externa de calor como lâmpadas foram desligadas para evitar interferências nas medidas. Foi calculada a temperatura média da área de cada um dos círculos, assim com a temperatura máxima, temperatura mínima e temperatura do ponto central. A temperatura média da área queimada foi comparada com a temperatura média da área de referência. A diferença de temperatura entre as áreas foi expressa como ?T. Foi considerada uma diferença de temperatura maior que 1,15°C como diagnóstico de queimadura profunda e subsequente necessidade de tratamento cirúrgico. Não foram relatadas dificuldades no manejo do dispositivo ou impactos negativos na dinâmica do trabalho durante o seu uso, sendo as rotinas facilmente ajustadas. Durante a fase de treinamento 39 lesões foram avaliadas clinicamente e no dispositivo, sendo que 14 (35,9%) tiveram um desfecho como profundas, enquanto 25 (64,1%) como superficiais. Os agentes térmicos representaram 84,20% dos casos, seguidos pelas queimaduras de causa elétrica com 5,27% dos casos.

CONCLUSÃO: O dispositivo se mostrou de fácil usabilidade, contribuindo para o alinhamento do diagnóstico da profundidade das lesões pela equipe multidisciplinar, sendo o arquivamento da imagem em prontuário uma importante forma de documentação das avaliações realizadas. Estudos prospectivos com maior número de pacientes poderão avaliar a acurácia da FLIR ONE PRO® no diagnóstico da profundidade das queimaduras, considerando que o seu uso se mostrou viável na rotina do serviço especializado.

Referências: Martínez-Jiménez MA, Ramirez-GarciaLuna JL, Kolosovas-Machuca ES, Drager J GF. Development and validation of an algorithm to predict the treatment modality of burn wounds using thermographic scans: Prospective cohort study. PLoS One. 2018;13(11).

Simmons JD, Kahn SA, Vickers AL, Crockett ES, Whitehead JD, Kreckler AK, Lee YL, Miller AN, Patterson SB, Richards WO WWJ. Early Assessment of Burn Depth with Far Infrared Time- Lapse Thermography. J Am Coll Surg. 2018;226(4):687–93. Martínez-Jiménez MA, Ramirez- GarciaLuna JL, Kolosovas-Machuca ES, Drager J, González FJ (2018) Desenvolvimento e validação de um algoritmo para prever a modalidade de tratamento de queimaduras usando varreduras termográficas: estudo de coorte prospectivo. PLoS ONE 13(11): e0206477.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206477> Monstrey S, Hoeksema H, Verbelen J, Pirayesh A, Blondeel P. Use of FLIR ONE Smartphone Thermography in Burn Wound Assessment. Burns 2008; 34:761–769

Palavras-chaves: Estomaterapia, Termografia, Queimaduras