



AVALIAÇÃO DA ACURÁCIA DA ESCALA CALCULATE COMPARADA À ESCALA BRADEN NA PREDIÇÃO DO RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES CRÍTICOS

Greice Kelli Coelho de Souza¹, Márcio Manozzo Boniatti², Dagmar Elaine Kaiser³

Introdução: Lesão por Pressão (LP) é um dano causado na pele ou em tecidos moles ou proeminências ósseas em pacientes restritos ao leito, debilitados e com mobilidade física diminuída, em situações em que a sua prevenção falhou. A Lesão por Pressão ocorre em resposta à pressão intensa ou prolongada da pele com o leito ou dispositivos terapêuticos e em combinação com cisalhamento e fricção, dando-se tanto em pele íntegra quanto em forma de úlcera aberta, causando dor intensa ao paciente.¹ Uma das responsabilidades do enfermeiro está em realizar a promoção de saúde e a prevenção de agravos em todos os níveis de atenção. Neste estudo aprofunda-se esta competência em pacientes críticos internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). É de suma importância o conhecimento do enfermeiro em reconhecer em pacientes críticos a predisposição de risco de Lesão por Pressão, por meio da aplicação de Escala preditiva de sua ocorrência. A partir dela, o enfermeiro implementa condutas de enfermagem pertinentes à prática dos profissionais de enfermagem, visando evitar o surgimento das Lesões por Pressão em pacientes críticos. A Escala de Braden tem sido utilizada para identificar fatores relacionados ao risco de Lesão por Pressão, sendo a Escala mais utilizada nos serviços de saúde brasileiros, em qualquer nível de complexidade assistencial.² Por outro lado, a Escala CALCULATE - Critical Care Pressure Ulcer Assessment Tool Made Easy foi desenvolvida exclusivamente para utilização em pacientes

¹ Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós Graduação em Saúde e Desenvolvimento Humano da Universidade LASSALE. Especialista em Gestão Hospitalar. E-mail: greicekellics@gmail.com



internados em Unidade de Terapia Intensiva, com especificidade de atributos avaliativos que consideram as suas condições clínicas para o risco de Lesão por Pressão.³ Destaca-se que os pacientes internados apresentam características específicas em decorrência de sua gravidade clínica. Essas condições requerem medidas de suporte à vida, com uso de dispositivos terapêuticos para ventilação mecânica, sedação contínua, drogas vasoativas, monitorização e diversos tipos de cateteres, drenos e sondas. Isso faz com que os pacientes estejam mais expostos e vulneráveis a alterações no processo de manutenção da integridade da pele, podendo comprometer a perfusão tissular da pele em decorrência de resposta inflamatória sistêmica e instabilidade hemodinâmica, alterar a oxigenação e a nutrição dos tecidos, além de levar ao desenvolvimento de isquemia, hipóxia, edema e necrose tecidual, favorecendo ao desenvolvimento de LP. Com esta exposição e vulnerabilidade dos pacientes críticos internados em UTI, alguns procedimentos de enfermagem que buscam manter a integridade da pele podem se apresentar comprometidos ou dificultados, haja vista a necessidade em priorizar a estabilização da situação crítica do paciente. Assim, seja pela dificuldade na realização de medidas preventivas para a manutenção da integridade da pele ou em decorrência da gravidade do paciente, ele estará em risco de desenvolver LP, complicação de fácil ocorrência em pacientes críticos hospitalizados. Torna-se, então, imprescindível o processo de avaliação dos fatores relacionados ao risco de LP precocemente, visando implementar medidas específicas de prevenção, além de direcionar as intervenções de enfermagem.4

Objetivo: conhecer a acurácia das Escalas CALCULATE e Braden na predição de risco de Lesão por Pressão em pacientes críticos internados em uma Unidade de Terapia Intensiva.

Métodos: estudo de coorte prospectivo, de caráter quantitativo, com pacientes admitidos em Unidades de Terapia Intensiva, sem presença de Lesão por Pressão no momento da admissão, de um hospital terciário, privado, da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. A coleta de dados foi realizada com base em instrumentos estruturados das Escalas de BRADEN e CALCULATE, complementada por



meio de observação participante na realização da avaliação de predição de risco de Lesão por Pressão, diretamente com os pacientes e/ou prontuários e por meio da aplicação das Escalas de avaliação e de fatores relacionados ao Risco de Lesão por Pressão entre Braden e CALCULATE. Os pacientes foram acompanhados até o surgimento de Lesão por Pressão, alta da Unidade de Terapia Intensiva ou óbito. Os dados das variáveis categóricas foram analisados pela estatística descritiva simples, com auxílio do *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 22.0, identificando as frequências absolutas e relativas dos valores obtidos e, para as variáveis qualitativas, a média, com desvio padrão, ou mediana, com intervalo interquartil. A acurácia das Escalas foi avaliada por meio da curva ROC e cálculo da área sob a curva. Foi considerado estatisticamente significativo um valor de p < 0,05. O estudo seguiu as recomendações contidas nas resoluções 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que apresenta as diretrizes e normas regulamentares de pesquisas envolvendo seres humanos, obtendo CAAE n° 27534719.5.0000.5304.

Resultados e Discussão: foram incluídos no estudo 53 pacientes. Destes, 30 (56,6%) desenvolveram LP, classificadas da seguinte forma: Estágio 1, n =8 (21,1 %) paciente, Estágio 2, n=15 (39,5%) pacientes, Estágio 3, n=1 (2,6%) pacientes, estágio 3 (5,3%) pacientes, LP não classificável n=1 (2,6%) pacientes e LP tissular profunda n=11 (28,9%) pacientes. O tempo mediano para desenvolver LP foi 5,0 (3,0 - 8,0) dias. Os pacientes que desenvolveram LP são pacientes mais graves, que necessitaram mais recursos e com uma mortalidade maior. Com relação à Escala de Braden, a pontuação média no primeiro dia foi 12,7 ± 5,8. A menor pontuação média da Escala de Braden considerando os três primeiros dias de internação na UTI foi 9,1 ± 6,7. Para predição do surgimento de LP, as AUROC (Area Under the Receiver Operating Characteristics) da Escala de Braden no primeiro dia e a menor pontuação considerando os três primeiros dias foram 0,68 (0,53 - 0,84) e 0,67 (0,50 - 0,85), respectivamente. Com relação à Escala Calculate, a pontuação média no primeiro dia foi 2,9 ± 2,2. A maior pontuação média da Escala Calculate considerando os três primeiros dias de internação na UTI manteve-se 2,9 ± 2,2. Para predição do surgimento de LP,



as AUROC da Escala Calculate no primeiro dia e a maior pontuação considerando os três primeiros dias foram 0,89 (0,79 - 0,98) e 0,90 (0,81 - 0,99), respectivamente. O desempenho da Escala CALCULATE quanto a predição de LP foi melhor do que a Escala de Braden. A diferença das áreas sob as curvas ROC foram comparadas usando o método descrito por Hanley e McNeil. Houve superioridade significativa na acurácia da Escala Calculate D1 (em relação à Braden D1) e da maior Calculate nos primeiros três dias (em relação à menor Escala de Braden dos primeiros três dias) (p = 0,03 e p = 0,02, respectivamente). Não houve associação com o paciente ser acamado previamente, nem com incontinência fecal ou urinária. Em relação às ações para prevenir o desenvolvimento de LP, mudança de decúbito a cada 2 horas foi observada em apenas 32,3% dos pacientes e uso de hidrocolóide em 44,4% dos pacientes. A incidência de LP no estudo foi verificada em aproximadamente um terço dos pacientes, sendo mais comum nos pacientes mais graves.

Considerações finais: a Escala CALCULATE, desenvolvida especificamente para pacientes críticos, apresentou melhor acurácia na predição de Lesão por Pressão em pacientes adultos internados em Unidade de Terapia Intensiva, quando comparada com a aplicação da Escala de Braden.

Contribuições para a prática da Enfermagem Dermatológica: a identificação de fatores relacionados ao risco de Lesão por Pressão pôde favorecer o planejamento de cuidados preventivos específicos, contribuindo para qualificar a prevenção ao risco de Lesão por Pressão e a melhoria da assistência de enfermagem dos pacientes críticos internados.

Descritores: Lesão por Pressão; Enfermagem; Unidade de Terapia Intensiva; Fatores de Risco; Cuidados Intensivos; Pele.



Referências

- 1. National Pressure Ulcer Advisory Panel NPUAP. European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media:Osborne Park, Australia; 2014.
- 2. Paranhos WY, Santos VLGC. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa. Rev Esc Enferm USP, 1999;33(1):191-206. Acesso em: 28 out. 2020. Disponível em: http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdF/799.pdf
- 3. Richardson A, Barrow I. Part 1: Pressure ulcer assessment the development of Critical Care Pressure Ulcer Assessment Tool made Easy (CALCULATE). British Association of Nursing in Critical Care, 2019;20(6):308-14, nov. 2015. DOI: https://doi.org/10.1111/nicc.12173. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nicc.12173.
- 4. Saranholi TL. Avaliação da acurácia das Escalas de Calculate e Braden na predição de risco de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. (Dissertação mestrado) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, 2018.