

**Prevalência de lesão por pressão no pós operatório de fixação externa.
Prevalence of pressure injury in the postoperative setting of fixation external**

Bianca Maria de Araujo Mélo*, Kaíque Ferreira Alves*, Maryanni Quixabeira Cavalcanti*, Simone Monte Bandeira de Mello**.

**Discente do curso de Fisioterapia ASCES-UNITA, **Docente do curso de Fisioterapia ASCES-UNITA, Caruaru/PE*

Endereço de correspondência: Simone Monte Bandeira de Mello, Avenida Portugal, 584 bairro Universitário 55016-400 Caruaru PE, E-mail: simonemontebmello@hotmail.com; Bianca Maria de Araujo Mélo: biancamaria.16@hotmail.com; Kaíque Ferreira Alves: kaiquefr07@gmail.com; Maryanni Quixabeira Cavalcanti: maryanniqc@gmail.com

Resumo:

Introdução: A lesão por pressão é caracterizada como uma ferida do tipo crônica, por ter uma longa duração, podendo ser recorrente. A imobilização juntamente com o a utilização de fixação externa é um forte agravante ao desenvolvimento de tal condição, uma vez que intensificam a imobilização ao leito. *Objetivo:* Evidenciar a prevalência de lesão por pressão em pacientes do pós-operatório de colocação de fixador externo no setor de traumatologia-ortopedia. *Metodologia:* Trata-se de um estudo descritivo, transversal de caráter quantitativo realizado em um hospital do setor público, com 36 voluntários internos na enfermaria de traumatologia-ortopédica. Utilizou-se como instrumentos de coleta de dados uma ficha de identificação e a escala de Braden. *Resultados:* Observou-se na amostra uma maior prevalência do sexo masculino, sendo 66,6% e 33,4% do sexo feminino. Quanto ao tempo de internação, foi obtido uma média de 25,5 dias. 72,22% não apresentaram tal condição clínica e 27,7% desenvolveram lesão por pressão. *Conclusão:* Os resultados apontam que não houve prevalência significativa quanto ao número de acometidos por tal condição clínica, podendo ser justificado pela adoção de medidas preventivas por meio da equipe do setor.

Palavras-chave: lesão por pressão; fatores de risco; hospitalização; ortopedia.

Abstract:

Introduction: Pressure injury is characterized as a chronic type wound, because it has a long duration and can be recurrent. Immobilization together with the use of external fixation is a strong aggravating factor to the development of such condition, since they intensify immobilization to the bed. *Objective:* To demonstrate the prevalence of pressure injury in postoperative patients of external fixator placement in the orthopedic-trauma sector. *Methodology:* This is a descriptive, cross-sectional quantitative study performed in a public hospital, with 36 internal volunteers in the trauma-orthopedic ward. An identification form and the Braden scale were used as instruments of data collection. *Results:* A higher prevalence of males was observed in the sample, being 66.6% and 33.4% female. As to length of hospital stay, an average of 25.5 days was obtained. 72.22% did not present such clinical condition and 27.7% developed pressure injury. *Conclusion:* The results indicate that there was no significant prevalence, of the number of patients affected by this clinical condition and can be justified by the adoption of preventive measures through the sector team.

Keywords: pressure injury; risk factors; hospitalization; orthopedics.

INTRODUÇÃO

As úlceras por pressão (UP) ou lesões por pressão são definidas como lesões da pele propriamente dita ou de tecidos moles, podendo ser superficiais ou profundas. Tem seu surgimento a partir de uma isquemia secundária a um aumento da pressão externa e frequentemente, se localizam sobre proeminências ósseas. A instalação dessa lesão causa grandes comprometimentos que vão desde sintomas como dor até a perda total ou parcial do segmento que foi acometido [1].

A UP é gerada principalmente quando alguma parte do corpo é submetida à força de pressão por um longo período de tempo. Quando a pressão ultrapassa duas horas, há uma redução de nutrientes como o oxigênio e o aporte sanguíneo que são de extrema importância para a nutrição, manutenção e integridade desse tecido. Como consequência dessa deficiência de nutrição, ocorre a morte de células e tecidos, o que contribui para a formação de tal enfermidade [2].

Consideram-se dois fatores principais para o seu desenvolvimento: os fatores intrínsecos tais como as variáveis do estado físico, como idade, pele seca, força, elasticidade da pele diminuída, edema e os fatores extrínsecos como: colchão inadequado, posicionamento em um mesmo decúbito por mais de duas horas, roupas de cama com dobras deixando marcas no corpo, força de cisalhamento/fricção, higiene corporal inadequada, contensão total, imobilização duradoura dentre outros [3].

Tal patologia é considerada uma ferida do tipo crônica, por ter uma longa duração, podendo ser recorrente e de difícil cicatrização, mesmo a partir de um cuidado especializado pela equipe de saúde. Apesar de não ameaçar diretamente a vida, essa enfermidade representa um dano considerável para os indivíduos afetados uma vez que irá aumentar seus dias de permanência no leito do hospital [2].

O paciente que está internado a espera de uma intervenção cirúrgica ortopédica é mantido constantemente em repouso, sua imobilização prolongada é um forte contribuinte para o aparecimento da UP. Além desta imobilização prolongada à restrição mecânica, aparelhos gessados e aparelhos ortopédicos, também influenciam no desenvolvimento dessa lesão por pressão [4,5].

O uso de fixadores externos é utilizado principalmente no tratamento de fraturas externas através da intervenção cirúrgica. Seu uso minimiza o trauma proporcionando a estabilização sem grandes danos. Suas complicações são relacionadas tanto a infecções, soltura, pseudoartrose, aceitação e interação social quanto ao seu tempo de uso e, consequente, tempo de internação [6].

A prevenção da lesão por pressão nesse cenário se torna essencial devido à redução de custos, tempo de internação e redução dos riscos para o paciente. Desta forma é fundamental o conhecimento das causas e fatores de risco por parte da equipe de saúde a fim de se aplicar intervenções de tratamento e prevenção mais eficazes com consequente redução do número de lesões por pressão e consequentemente do tempo de internação [7]. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo evidenciar a prevalência das lesões por pressão em pacientes do pós-operatório da colocação de fixador externo no setor de traumatologia-ortopedia.

Material e métodos

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, de caráter quantitativo. O estudo foi realizado no Hospital Regional do Agreste (HRA), localizado na rodovia BR-232, s/n - Indianópolis, Caruaru – PE, visto que o local de estudo é hospital de referência na área de traumatologia-ortopedia. Sendo o presente estudo realizado no período de um mês, o mesmo no mês de maio. A população trata-se de pacientes internados na enfermaria traumatologia-ortopédica

do HRA, que se trata de um universo de 70 leitos, não restritos apenas a pacientes submetidos ao processo cirúrgico de colocação de fixação externa.

A amostra foi por conveniência e constaram de 36 voluntários, maiores de 18 anos, não tendo distinção de gênero, onde não houve desistência ou perda amostral. Sendo pacientes internos na enfermaria de traumatologia do Hospital Regional do Agreste. O tamanho da amostra foi calculado de acordo com o software estatístico Openepi disponível no site www.openepi.com.

Tendo como critérios de inclusão: Pacientes maiores de 18 anos; Internados no setor de traumatologia após o procedimento cirúrgico de colocação de fixação externa; Pacientes internos após 10 dias do procedimento cirúrgico e como critérios de exclusão: Pacientes com idade acima de 65 anos; Pacientes que possuam alguma doença mental; Pacientes portadores de alguma doença cardiovascular; Pacientes que possuam fixação externa apenas de membro superior; Apresentem algum sentimento de constrangimento quanto à participação do estudo.

O presente estudo teve como instrumento de coleta de dados uma ficha de identificação que foi respondida por um dos pesquisadores, com os seguintes fatores: nome, sexo, idade, tempo de internação diagnóstico médico da lesão por pressão e local da lesão. Em seguida foi aplicada a escala Braden também preenchida pelos pesquisadores, direcionada a quantificação do grau de risco para o desenvolvimento da lesão por pressão, possuindo seis classificações para os seguintes fatores de risco: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento, sendo respondidas através de uma escala que varia de 1 a 4 para cada classificação. Ao final da avaliação há uma soma de pontos referentes às seis classificações. Um resultado de 6 a 9 pontos representa um risco altíssimo; 10 a 12 alto risco; 13 a 14 risco moderado; 15 a 18 médio risco; e 19 a 23 baixo risco. Foram utilizadas a distribuição de probabilidades (análise percentual), frequência absoluta e relativa. As respostas foram tabuladas e interpretadas, para isso, foram utilizados também ranking médio e o desvio padrão. Os dados foram gerados no pacote estatístico SPSS for Windows v.22.0 de 2010.

A pesquisa seguiu os princípios éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) com parecer de aprovação do comitê de ética da ASCES-UNITA de número 2.575.174.

Os riscos da pesquisa foram resumidos somente a possíveis desconfortos e constrangimentos quanto a participação no estudo. Tendo em vista a minimização desse tipo de risco, o questionário foi respondido por um dos pesquisadores.

Com relação aos benefícios, aos pacientes foram oferecidos esclarecimentos no que diz respeito ao desenvolvimento e prevenção da lesão por pressão. Em longo prazo, direciona a melhoria dos métodos preventivos em pacientes do mesmo contexto a partir da redução de fatores predisponentes.

Resultados

A população estudada teve uma média de idade de 36,6 anos, de ambos os gêneros. Sendo 66,6% do sexo masculino e 33,4% do sexo feminino. Quanto ao tempo de internação, houve uma média de 25,5 dias.

As variáveis descritas na tabela 1 mostram as frequências absoluta e relativa das regiões acometidas pela lesão por pressão. 22,2% destes voluntários possuem lesão por pressão na região do calcâneo o que corresponde a 8 casos (frequência absoluta). Esta região é a de maior predominância, seguida da região sacral com um acometimento de 5,5% correspondendo a 2 casos (frequência absoluta). 72,22% destes voluntários não possuem lesão

por pressão o que corresponde a 26 casos em frequência absoluta, sendo classificado como ausente.

Tabela I – Local da lesão por pressão

Local da lesão	Frequência absoluta	Frequência relativa
Calcâneo	8	22,22%
Sacro	2	5,55%
Ausente	26	72,22%

Na tabela II estão descritos os fatores de risco que são possíveis desencadeantes para a lesão por pressão, sendo esses, avaliados pela escala Braden, e cada variável pode receber uma quantificação de 1 a 4, apenas a última variável é quantificado de 1 a 3.

Tabela II – Variáveis da Escala Braden

Fator de risco	Média	Desvio Padrão
Percepção sensorial	3,5	0,6
Umidade	3,8	0,3
Atividade	2,08	0,9
Mobilidade	2,25	0,7
Nutrição	3,38	0,5
Fricção e cisalhamento	1,8	0,5
Resultado	16,9	1,89

Durante a aplicação da escala Braden, a variável “Percepção sensorial”, obteve a média 3,5, sendo classificado como levemente limitado. “Umidade”, retratou o seguinte resultado: 3,8, classificado como problema ocasional. Quanto a variável “Atividade” foi classificada por 2,08 que resulta em confinados a cadeira ou leito. “Mobilidade” obteve como resultado a pontuação de 2,25 que tem como classificação, bastante limitado. A Variável “Nutrição”, 3,38 classifica-se como adequada. E por último, com relação a “fricção e cisalhamento”, que obteve a média de 1,8 que resulta como problema em potencial. A soma dos fatores obteve a média de 16,9. De acordo com a classificação quanto ao somatório, este resultado é classificado como: risco moderado ao desenvolvimento de lesão por pressão.

Discussão

Segundo Ursi et al (2012), a lesão por pressão é caracterizada por uma lesão na pele e em estruturas subjacentes tendo como causa a pressão e ou fricção em proeminências ósseas por um prolongado espaço de tempo. Traz como prejuízos para o acometido: dor, tratamentos adicionais e invasivos, postergação da alta hospitalar, perda de segmentos corporais, aumento da morbidade e custos adicionais. No cenário das cirurgias de colocação de fixação externa, o internamento prolongado ao leito torna-se um fator adicional e condicionante à presença de fatores de risco ao desenvolvimento da lesão.

No presente estudo, pode-se observar um quantitativo de internação maior da população masculina referente a 66,6% quando comparado a população feminina com 33,4%, tendo esta amostra uma idade média de 36,6 anos. O hospital da pesquisa apresenta elevado

índice de admissão de pacientes que sofreram acidentes automobilísticos, tornando-se um hospital referência no setor de traumas. Corroborando com tais resultados, um estudo de caráter descritivo com dados das internações registradas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio de taxas de internação segundo sexo (masculino e feminino), faixa etária (em anos: 0 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 e mais) e tipo de vítima (pedestre, ciclista, motociclista, ocupante de automóvel, ocupante de caminhão, ocupante de ônibus e outros), evidenciou que a população mais afetada com acidentes traumáticos automobilísticos é a população masculina com uma faixa etária de 20 a 39 anos [8].

Neste estudo, após a avaliação dos dados da amostra em relação ao tempo de internação obteve-se uma média de 25,5 dias de internação, onde comparando com outros estudos realizados, considera-se um período de tempo preocupante e de grande prevalência para o desenvolvimento da lesão por pressão. Estudos apontam que o aparecimento da lesão por pressão por meio da imobilização prolongada no leito possui uma maior incidência a partir do décimo dia de internação, resultando em 43,6% dos casos. Sendo o mesmo realizado a partir de um estudo transversal em pacientes internos num hospital do MT, tendo uma amostra de 30 pacientes [3,7].

No presente estudo quanto a prevalência da lesão por pressão, 72,22% não apresentaram tal condição clínica. Tal dado pode ser explicado a partir das orientações ofertadas pela equipe do setor quanto a mobilização e mudança de postura no leito. Recomenda-se a mudança de postura a cada duas horas, com a finalidade de aliviar e redistribuir a pressão com consequência de uma melhor distribuição do fluxo sanguíneo e de nutrientes na pele e tecidos subcutâneos, sendo um facilitador para a prevenção da lesão por pressão [3].

Quanto ao acometimento e localização da lesão por pressão, o presente estudo observou a prevalência de 27,77% de acometidos. A região de calcâneo correspondeu a 22,22% das lesões, 5,55% refere-se às lesões da região sacral, ambas, regiões de proeminência óssea. Os resultados apresentados são justificados pelo fato de serem regiões caracterizadas como o principal fator de comprometimento sendo elas partes moles e proeminências ósseas [9]. Fernandes (2000), corrobora com o presente estudo por apresentar uma maior prevalência de lesões por pressão nas regiões sacral e de calcâneo. Tal estudo realizou uma revisão sistemática da literatura, onde analisou 113 artigos com o objetivo de identificar o estado atual de conhecimento produzido e relacionado à condição clínica da lesão por pressão em pacientes hospitalizados. Outro estudo foi de abordagem quantitativa, não experimental, do tipo descritivo e prospectivo, sendo realizado num hospital com 367 leitos e uma amostra de 143 indivíduos que passaram por algum procedimento cirúrgico e observou a presença de lesão por pressão na região sacral correspondente a 29,8% e 18,2% na região de calcâneo [10].

A escala de Braden, aplicada aos pacientes internos com risco a lesão por pressão, mostrou a seguinte média quanto aos fatores avaliados: Percepção sensorial 3,5; umidade 3,8; atividade 2,08; mobilidade 2,25; nutrição 3,38; fricção e cisalhamento 1,8. E como média do somatório 16,9 que de acordo com a classificação do somatório dos demais fatores de risco, é classificado como risco moderado ao desenvolvimento de lesão por pressão. De acordo com os resultados, os principais fatores causais que obtiveram uma atenção maior e, desta forma, podem atenuar os números de novas lesões foram: atividade, mobilidade e fricção e cisalhamento. Corroborando o seguinte estudo exploratório, descritivo, com pacientes internados em um CTI de um hospital universitário, de nível terciário e de grande porte, no qual apresentou resultados de pesquisa utilizando a mesma escala, item atividade (1,8), no

fator mobilidade (1,3), fricção/cisalhamento (1,1) sendo fatores de risco importante para o surgimento de lesões por pressão. Desta forma, é de fácil entendimento os reais fatores que podem estar condicionando essa população ao desenvolvimento da lesão por pressão [4,9].

Segundo Fernandes et al (2008), a diminuição de atividade e mobilidade é um dos principais fatores de risco para lesões por pressão, já que o paciente com mobilidade restrita, não consegue ter reações para diminuir os incômodos gerado pela pressão em algumas regiões, diferente de pacientes que apresentam maior movimentação para obter alívio da pressão, com uma manutenção postural. A fricção e o cisalhamento ocorrem devido a posicionamentos inadequados ou incorreta manipulação do paciente gerando atrito entre o paciente e o leito e, desta forma, pode evoluir para uma lesão por pressão, devido a danos na oxigenação e circulação local. Tais fatores podem ser condicionantes à classificação em risco moderado. Estudos realizados com o mesmo objeto de coleta apresentam como resultado o risco moderado e apontam os mesmos fatores como condicionantes para a classificação de risco e conseqüentemente o desenvolvimento de tal condição clínica [11,12].

Conclusão

Por meio do estudo, conclui-se que a prevalência de pacientes que não desenvolveram lesão por pressão soma 72,22%. Este fato pode ser justificado pela presença de orientações de caráter preventivo ofertadas pela equipe do setor quanto a mobilização e mudança de postura no leito. Quanto a prevalência de acometidos pelo desenvolvimento da lesão, 27,7% dos internos apresentaram tal condição clínica que pode ser explicada pela restrição da atividade e mobilidade além da fricção e cisalhamento do segmento no leito, onde há uma maior ocorrência de acometimento da lesão por pressão em regiões de calcâneo e sacral em pacientes no pós-operatório de fixação externa. Através dos resultados apresentados pelo presente estudo, conclui-se que não houve resultados significativos quanto a prevalência de lesão por pressão no setor da enfermaria traumato ortopédica no pós-operatório de fixação externa.

7. REFERÊNCIAS

1. Ursi ES, Galvão CM. Ocorrência de úlcera por pressão em pacientes submetidos a cirurgias eletivas. *ACTA Paul Enf.* 2012;25(5):653–9.
2. Silva MSML, Garcia TR. Fatores de risco para úlcera de pressão em pacientes acamados. *Rev Bras Enf.* 1998;51(4):615–28.
3. Souza D, Santos V. Fatores De Risco Para O Desenvolvimento De Úlceras Por Pressão Em Idosos. *Rev Lat -Americ Enf [Internet].* 2007;15(5). Recuperado de: Dispon?vel em:%5Cnhttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-5Cn11692007000500012&lng=pt&nrm=iso Acesso em: 17 maio 2011.
4. Fernandes LM. Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados. Uma revisão integrativa da literatura. *Diss Mestr.* 2000;186.
5. Santili C, Gomes CM de O, Akkari M, Waisberg G, Braga S dos R, Lino Junior W, et al. Fraturas da diáfise da tíbia em crianças. *Acta Ortop Bras [Internet].* 2010;18(1):44–8. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522010000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=en
6. Ferreira JCA. Fraturas da diáfise dos ossos da perna. *Rev Bras Ortop.* 2000;35(19):375–83.
7. Goulart FM, Ferreira JA, Santos KADA, Morais VM, Filho GADF. Prevenção de úlcera por pressão em pacientes acamados: uma revisão da literatura. 2008; Recuperado de: <http://www.faculdadeobjetivo.com.br/arquivos/PrevencaoDeUlceras.pdf>
8. Andrade SSC de A, Jorge MHP de M, Andrade SSC de A, Jorge MHP de M. Internações hospitalares por lesões decorrentes de acidente de transporte terrestre no Brasil, 2013: permanência e gastos*. *Epidemiol e Serviços Saúde [Internet].* 2017;26(1):31–8. Recuperado de: http://revista.iec.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S1679-49742017000100031&scielo=S2237-96222017000100031
9. Procianoy RS, Silveira RDC. Síndrome hipóxico-isquêmica. *J Pediatr (Rio J).* 2001;77(1):63–70.
10. Alexandre Yoshio Hayashi, Paulo Emilio Dourado Nascimento, Marcos Coelho de Azevedo GM de A. Tratamento De Fraturas E Complicações Pós-Traumáticas Treatment of Post-Traumatic Humeral Fractures and Complications Using the Osteoline ® External. 2011;46(4):390–7. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/rbort/v46n4/07.pdf>
11. Fernandes NC da S, , Gilson de Vasconcelos Torres DV. Fatores de risco e condições

predisponentes para úlcera de pressão em pacientes de terapia intensiva. Rev Eletr Enf [Internet]. 2008 [citado 1 de abril de 2017];10(3):733–46. Recuperado de: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a19.htm>

12. Fernandes LM, Caliri MHL. Uso Da Escala De Braden E De Glasgow Para Identificação Do Risco Para Úlceras De Pressão Em Pacientes Internados Em Centro De Terapia Intensiva. Rev Lat Am Enf [Internet]. 2008;16(6):973–8. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19229399>

