

## Comparison of pressure injury risk assessment scales

# | Comparação das escalas de avaliação de risco de lesão por pressão

### ABSTRACT | Introduction:

*A pressure injury is localized damage to the skin and/or underlying soft tissue caused by intense and/or prolonged pressure or pressure in combination with shear. Although the causes and consequences of pressure injuries have been the topic of several studies, they remain a serious social problem, as they usually require lengthy hospitalization and increases the costs of health services.*

**Objective:** *To compare the Braden, Waterlow and Norton risk assessment scales for pressure injuries.* **Method:** *This is an integrative review study. Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, Latin American and Caribbean Health Sciences and Nursing databases were used for search purposes, covering articles published between 2010 and 2015.* **Results:** *We identified 14 studies using Braden, Waterlow and Norton scales. Nine of the studies used the Braden scale, which was found to be a very important tool to anticipate diagnosis and optimize resources, however, it relies heavily on staff training. Three other studies compared the application of Braden, Norton and Waterlow scales. The Waterlow scale was found to have greater sensitivity for diagnosis and care.* **Conclusion:** *Most of the studies used the Braden scale (n = 7). It is suggested that this is due to the simplicity and ease of use of this instrument.*

**Keywords |** *Prevention & control; Pressure ulcer; Nursing.*

**RESUMO | Introdução:** Lesões por pressão são áreas comprometidas de pele e tecidos subjacentes que são causadas por compressão por meio de atrito e cisalhamento. Embora ocorram muitas discussões e estudos sobre a causa e as consequências das lesões por pressão, este agravo é um sério problema social, pois prolonga o período de internações e eleva os custos nos serviços de saúde.

**Objetivos:** comparar os benefícios observados com o uso das escalas de avaliação de risco de lesões de pressão de *Norton, Braden e Waterlow*. **Método:** Estudo de revisão integrativa realizado por meio de buscas nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Base de Dados de Enfermagem publicados de 2010 a 2015. **Resultados:** Foram identificados 14 estudos com o uso das escalas de *Braden, Waterlow e Norton*. Destes, nove estudos aplicaram a escala de *Braden* e concluíram ser um instrumento de grande importância para antecipar diagnósticos e otimizar recursos, mas dependem do treinamento da equipe. Outros três estudos compararam a aplicação das escalas de *Braden, Norton e Waterlow*, sendo a escala de *Waterlow* com maior sensibilidade para a definição dos diagnósticos e cuidados.

**Conclusão:** A maioria dos estudos utilizou a escala de *Braden* (n= 7). Sugere-se que este fato se deve pela facilidade e simplicidade do seu uso.

**Palavras-chave |** Prevenção & controle; Úlcera por pressão; Enfermagem.

<sup>1</sup>Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba/PR, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

<sup>3</sup>Centro de Capacitação Física do Exército, Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

Lesões por pressão são áreas comprometidas de pele e tecidos subjacentes que são causadas por compressão por meio de atrito e cisalhamento. Sua localização na maioria das vezes se dá em protuberâncias ósseas. O surgimento da lesão pode também ocorrer por fatores intrínsecos como estado nutricional do paciente, mobilidade, incontinência, peso, idade, alterações circulatórias, nível de consciência, entre outros<sup>1</sup>. No mês de abril de 2016, o *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) substituiu o termo úlcera por pressão por lesão por pressão (LPP)<sup>2</sup>.

Essas lesões podem ser classificadas por estágio I (pele íntegra com hiperemia que não embranquece), estágio II (perda parcial da espessura da derme), estágio III (perda da espessura total do tecido), estágio IV (perda do tecido com exteriorização óssea, muscular ou de tendão). Ainda, lesões que não podem ser estadiadas devido o tecido estar totalmente lesionado e coberto por esfacelo e lesão tissular profunda que mostra uma área localizada com pele íntegra ou com bolha sanguinolenta, ocasionado por detrimento do tecido mole<sup>3</sup>.

Embora ocorram muitas discussões e estudos sobre a causa e as consequências das lesões por pressão, este agravo é um sério problema social, pois prolonga o período de internações e eleva os custos nos serviços de saúde<sup>4</sup>. Estima-se que anualmente nos Estados Unidos entre um e três milhões de pessoas desenvolvem algum tipo de lesão por pressão. Entre eles, 60 mil morrem em decorrência de complicações secundárias<sup>2,5</sup>. No Brasil, existe uma grande dificuldade em mensurar esses dados, porém alguns estudos demonstram uma variação de 5,9% a 94%, na prevalência de lesões por pressão, apontando um custo médio de R\$ 33.000,00, por paciente ao ano<sup>6</sup>.

A ocorrência da lesão por pressão é multifatorial e o enfermeiro possui um papel de destaque no gerenciamento do cuidado, pois é o responsável pela tomada de decisões propiciando o uso da melhor prática de cuidar dos pacientes hospitalizados, aliada ao conhecimento científico<sup>7</sup>. Sistemáticamente a prevenção da lesão por pressão é negligenciada na maioria das instituições de saúde brasileiras. Tal fato ainda decorre de variáveis associadas às falhas humanas no processo preventivo, por vezes, realizado ainda de forma empírica não alicerçada em conhecimento científico atual.

Diante da problemática, se faz necessário traçar condutas que visam à redução da incidência deste agravo, minimizando suas complicações, o que envolve o comprometimento das instituições para a implementação e a realização de medidas preventivas, lideradas pelo enfermeiro e conjuntamente aplicadas pela equipe de enfermagem<sup>8</sup>.

A implementação de ferramentas de mensuração, como escalas de risco e protocolos de prevenção, orienta os profissionais para as condutas que melhor se aplicam aos pacientes, de acordo com a sua avaliação e diagnóstico, para determinar as ações preventivas<sup>9</sup>.

Tendo em vista a necessidade de colaborar na prevenção de lesões por pressão, pesquisadores criaram as escalas para dar um aporte adicional aos enfermeiros detectando assim, de forma clara, o risco de seus pacientes virem a desenvolvê-las<sup>10</sup>. Entre várias escalas, as mais referidas são as de *Norton*, de *Gosnell*, de *Waterlow* e a de *Braden*, que, embora não sejam de origem brasileira, tem sido validada na língua portuguesa para sua aplicação. Em 1962, a primeira escala a ser desenvolvida foi a de *Norton*. Sua predição consiste em avaliar cinco fatores onde cada nível é pontuado de 1 a 4, que aborda a condição física, estado mental, atividade, mobilidade e incontinência. Já em 1973 *Gosnell* adaptou a escala *Norton* acrescentando nutrição e retirando a condição física. Além disso, adicionou outras variáveis como pressão sanguínea, temperatura corporal, medição e diagnóstico médico, cor e aparência da pele. Essa escala varia de 5 a 20 pontos<sup>11</sup>.

A escala de *Waterlow* é amplamente utilizada no Reino Unido, e sua pontuação é constituída por maior número de fatores de risco que as de *Norton* e *Gosnell*. Considera-se peso/altura, sexo/idade, continência, tipos de pele, mobilidade, apetite, má nutrição tecidual, déficit neurológico, cirurgias de grande porte, trauma e medicação. Em sua pontuação, é classificado o grau de risco, sendo alto risco e risco muito alto. A escala de *Braden* é muito utilizada nos Estados Unidos da América, e é composta por seis subescalas: percepção sensorial, mobilidade, umidade, atividade, fricção e cisalhamento. Sua pontuação pode variar de 4 a 23, na qual uma pontuação de 16 é considerada de risco mínimo, de 13 a 14, risco moderado, 12 ou menos, risco elevado<sup>11</sup>.

Dessa forma, com a intenção de atingir maior qualidade na assistência de enfermagem, fazem-se necessárias análises mais aprofundadas que demonstrem a aplicabilidade

efetiva das escalas de riscos aos pacientes, avaliando cada caso de acordo com suas especificidades. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo comparar os benefícios observados com o uso das escalas de avaliação de risco de lesões de pressão de *Norton*, *Braden* e *Waterlow*.

## MÉTODOS

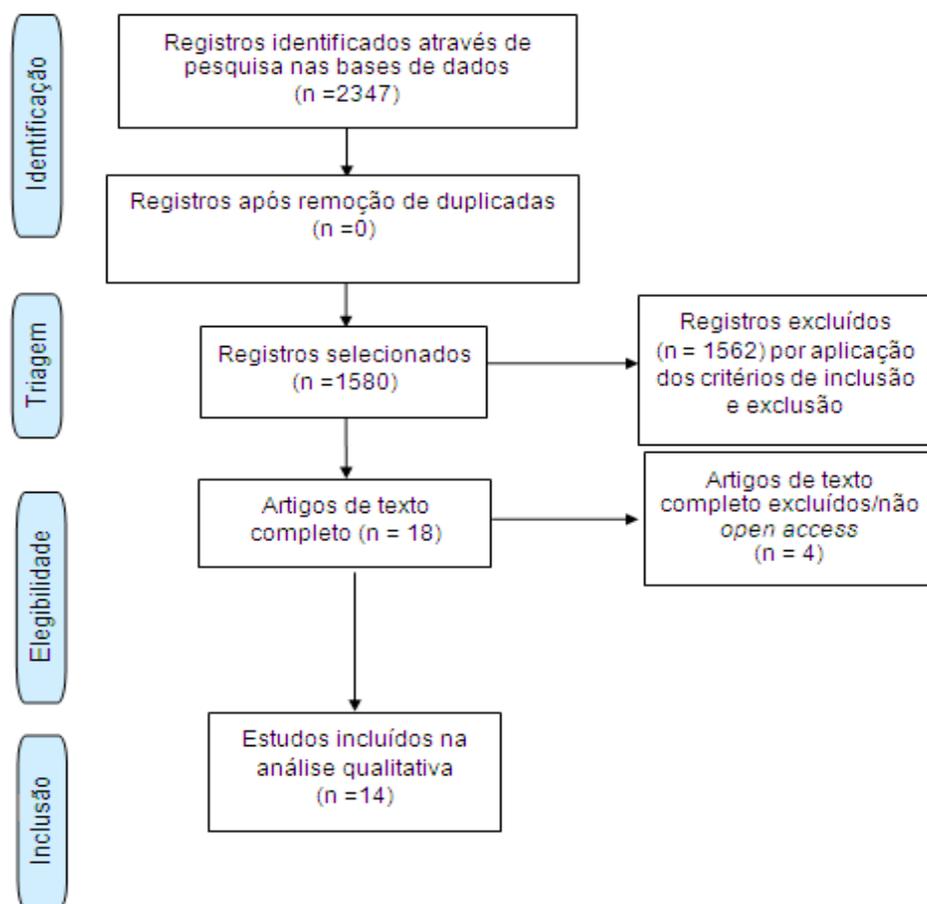
Trata-se de um estudo de revisão integrativa, cujo método específico permite sintetizar e avaliar evidências científicas disponíveis na literatura para melhor compreender sobre determinado problema de pesquisa<sup>12</sup>. Para obtenção dos artigos, foi utilizado o Descritor em Ciências da Saúde (Decs, 2015) “Úlcera por pressão” na Biblioteca Virtual de Saúde. Foram incluídas as bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), Literatura Latino-America e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Base de Dados de Enfermagem (Bdenf).

A revisão orientou-se a partir da seguinte pergunta norteadora: quais benefícios são observados com o uso das escalas de avaliação de risco de lesões de pressão de *Norton*, *Braden* e *Waterlow*, a partir da literatura disponível sobre o tema?

Os critérios de inclusão foram textos brasileiros que trouxessem métodos de avaliação e escalas de riscos de LPP. As categorias escolhidas para os estudos foram: 1. Base de dados; 2. Assunto principal; 3. Limites humanos; 4. País / Região; 5. Idioma; 6. Recorte temporal; 7. Amostra final. O período selecionado para a pesquisa foi de 2010 a 2015 por se considerar os últimos cinco anos como produção científica recente sobre o tema.

Foram utilizados os seguintes critérios de exclusão: resumos que avaliassem somente o tratamento das LPP nos pacientes já acometidos; que não trouxessem a aplicação das escalas de LPP; que não tivessem *open Access* e que não fossem estudos desenvolvidos no Brasil. A Figura 1 apresenta os passos para a obtenção da amostra final dos estudos.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos para análise qualitativa



Os artigos, inicialmente, passaram pelo processo de leitura exploratória, que tem como finalidade identificar a validade do documento para a pesquisa. Posteriormente procedeu-se a um Teste de Relevância Preliminar ou Teste de Relevância I, composto de uma lista de perguntas respondidas pelo avaliador mediante a afirmação ou negação: o estudo aborda o tema de interesse para a investigação? O estudo foi publicado no período selecionado para a investigação proposta pelos pesquisadores do projeto de pesquisa de Revisão? O estudo foi publicado em idioma selecionado para a investigação pelos pesquisadores e determinado no projeto de pesquisa de Revisão? Nas situações em que quaisquer destas perguntas receberam uma resposta negativa, o estudo foi excluído da amostra<sup>13</sup>.

Posteriormente os artigos incluídos na amostra foram submetidos à avaliação de dois pesquisadores, de forma independente, por meio do segundo Teste de Relevância (designado como II), seguindo o mesmo padrão, objetivando orientar a decisão quanto à inclusão ou não dos artigos<sup>13-14</sup>.

## RESULTADOS |

Dos 14 estudos selecionados, observou-se que nove pesquisadores aplicaram a escala de *Braden* e concluíram ser um instrumento de grande importância para antecipar diagnósticos e otimizar recursos, mas dependem do treinamento da equipe, habilidade na aplicação da escala e avaliações contínuas para a diminuição das incidências. Já três autores compararam a aplicação das escalas de *Braden*, *Norton* e *Waterlow*, em que definiram que a escala de *Waterlow* apresenta maior sensibilidade para a definição dos diagnósticos e cuidados.

Um autor aplicou somente a escala de *Waterlow* destacando que ela possui grande sensibilidade para antecipar a aplicação das medidas de prevenção. Apenas um autor não cita benefícios, pois as escalas são de origem internacional e não condizem com a realidade do Brasil. No Brasil, identificou-se que a escala de *Braden* tem maior aceitação nas instituições que fazem uso destas aplicações. O Quadro 1 apresenta a síntese dos estudos analisados.

## DISCUSSÃO |

A aplicação de escalas de risco para desenvolvimento de LPP auxilia os profissionais de saúde a avaliar o risco, formular o diagnóstico, determinar o plano de cuidados e condutas preventivas nas mais variadas especialidades dentro de instituições de saúde. Instrumentalizar as medidas preventivas para a LPP e reconhecer precocemente os fatores predisponentes podem ser a diferença entre uma pele íntegra e uma LPP, com todos os prejuízos por ela causados. Dessa forma, o enfermeiro é o profissional qualificado para liderar programas de prevenção de LPP, avaliando as alterações que influenciam o risco do desenvolvimento da lesão<sup>8</sup>.

Em um estudo, foram inclusos 14 pacientes de um Hospital Universitário. Foram correlacionados dados associados a fatores de risco, idade e diagnósticos médicos apresentados na aplicação da escala de *Braden*. Os resultados demonstraram que 71% (n= 10) dos pacientes eram do sexo feminino; idade superior a 59 anos (42,8%) (n= 6); portadores de doenças crônicas degenerativas (40%) (n= 6); alto risco (57,1%) (n= 8). O estudo demonstrou que a prevenção de LPP inicia a partir do conhecimento das condições clínicas do paciente e da *análise* de todos os fatores de risco em que ele está exposto. O benefício da escala de *Braden* para os autores se dá diante de avaliações continuas minuciosas sobre o paciente, a fim de proporcionar a diminuição dos riscos de LPP<sup>10</sup>.

Já em outra pesquisa os autores objetivaram comparar as escalas de *Norton*, *Braden* e *Waterlow* em 42 pacientes graves. Eles foram avaliados entre 10 a 15 dias em três Unidades de Terapia Intensiva. Três enfermeiros avaliaram cada paciente juntamente, sendo que cada um se responsabilizou pela aplicação de uma das escalas. Em 59% (n= 24,70) dos pacientes, houve um aumento no score das escalas de *Norton* (p=0,028) e *Braden* (p=0,004) nos primeiros 15 dias, e de *Waterlow* (p=0,005) entre 1º ao 10º dia. Os scores de *Waterlow* aumentaram de forma contínua em comparação aos de *Norton* e *Braden* (p< 0,001). Os pacientes de alto e altíssimo risco evoluíram as lesões. Este comparativo entre as escalas aplicadas separadamente constatou que a escala de *Waterlow* teve melhor desempenho do que a de *Norton* e *Braden* embora ao longo dos estudos muitos pacientes evoluíssem com LPP<sup>17</sup>.

Quadro 1 - Estudos analisados quanto aos benefícios, setores e especialidades referentes ao uso de escalas de prevenção de lesões por pressão

AUTOR	ESCALA(S)	(n)	BENEFÍCIO(S)	SETORES ESPECIALIDADES
Araújo et al. <sup>10</sup>	<i>Braden</i>	14	Possibilita mensurar os níveis de lesões dos pacientes avaliados.	Clínica médica / Cirúrgica / Doenças agudas / Doenças crônico-degenerativas / Doenças infecciosas
Araújo, Araújo e Áfio <sup>15</sup>	<i>Norton, Braden e Waterlow</i>	42	São instrumentos importantes que complementam o trabalho dos enfermeiros aliados ao conhecimento e experiência.	UTI / Urgência / Emergência / Neurologia / Neurocirurgia
Araújo et al. <sup>16</sup>	<i>Waterlow</i>	42	A adoção de instrumentos é fundamental, pois antecipam a aplicação de medidas de prevenção.	UTI / Urgência / Emergência / Traumatologia / Neurologia
Araújo et al. <sup>17</sup>	<i>Norton, Braden e Waterlow</i>	63	Representa uma ferramenta que auxilia na atuação dos enfermeiros; Diminui incidência de lesões.	UTI / Neurologia / Cardiologia
Studart et al. <sup>18</sup>	<i>Waterlow</i>	60	São eficazes e sensíveis para avaliar os fatores de risco.	Urgência / Emergência / Traumatologia
Serpa et al. <sup>19</sup>	<i>Braden</i>	72	Importante medida para otimizar recursos por meio do trabalho de prevenção.	UTI / Cardiologia / Neurologia
Menegon et al. <sup>1</sup>	<i>Braden</i>	187	Trazem uma visão geral do paciente; A classificação das subescalas pode ampliar a forma de direcionar os cuidados.	Clínica Médica / Cirúrgica / Doenças pulmonares / Neoplasias / Cardiologia / Doenças metabólicas
Rogenski e Kurcgant <sup>4</sup>	<i>Braden</i>	78	Queda acentuada de incidência de LPP após implementação dos protocolos de prevenção; Ferramenta fundamental no controle de LPP quando usadas sistematicamente	UTI / Clínica Médica / Cirúrgica / Obstétrica / Pediatria
Stein et al. <sup>3</sup>	<i>Braden</i>	8	São estratégias importantes para facilitar o trabalho do enfermeiro no decorrer do internamento.	UTI
Rogenski e Kurcgant <sup>20</sup>	<i>Braden</i>	87	São confiáveis desde que os enfermeiros tenham treinamento para aplicá-las.	UTI / Clínica Médica / Cirúrgica / Traumatologia / Cardiologia / Doenças respiratórias
Santos et al. <sup>21</sup>	<i>Braden</i>	188	Estabelecem diagnósticos aprimorados desde que os enfermeiros gerenciem e criem ações educativas.	UTI, Clínica Médica / Cirúrgica / Neurologia, Cardiologia / neoplasias/ Doenças metabólicas
Pott et al. <sup>8</sup>	<i>Braden</i>	Criação de Algoritmo de Avaliação	Sustentam a tomada de decisão; Desenvolvem diretrizes clínicas para a prevenção.	Clínica médica / Lesão medular
Alves, Borges e Brito <sup>22</sup>	<i>Norton, Braden e Waterlow</i>	Estudo de Revisão (18 Artigos)	Boa interpretação e de fácil entendimento para os examinadores, desde que haja habilidade e conhecimento para aplicá-la.	UTI / Cirúrgica / Urgência / Emergência

Onde: LPP (úlceras por pressão); UTI (Unidade de Terapia Intensiva).

No entanto, por mais eficácia e praticidade que estes instrumentos apresentem, é fundamental que o profissional de saúde tenha experiência e conhecimento clínico para detectar os pontos vulneráveis por meio de avaliações constantes para garantir a prevenção de lesões durante a internação. Nesse sentido, um estudo com o objetivo de identificar o conhecimento da equipe de enfermagem

de um hospital de Minas Gerais acerca do tratamento e medidas de prevenção da LPP, realizado com 15 Técnicos e Auxiliares em Enfermagem, demonstrou que a equipe de enfermagem possui conhecimento para a prevenção de LPP, mas desconhece o papel do enfermeiro em face do cuidado de feridas<sup>23</sup>.

Em uma pesquisa semelhante, participaram 386 profissionais de enfermagem (64,8% auxiliares/técnicos de enfermagem e 35,2%, enfermeiros). Foi realizado um teste de conhecimento sobre prevenção de LPP, sendo os acertos (média) 79,4% (dp=8,3%) para os enfermeiros e (média) 73,6% (dp=9,8%) para os auxiliares/técnicos de enfermagem, demonstrando déficits de conhecimento referente ao tema<sup>7</sup>.

Em outro estudo realizado com 63 pacientes admitidos em Unidade de Terapia Intensiva, utilizando a escala de *Waterlow*, observou-se que 31,7% (n= 20) dos pacientes manifestaram maior risco de desenvolver lesão, 28,6% (n= 18) altíssimo risco e 19% (n= 12) tinham risco. Esses resultados foram extraídos de associações, como sexo, cirurgia de grande porte, continência dos pacientes, e concluiu-se que a maioria dos pacientes apresentava alto e altíssimo risco para desenvolver lesões, e que os fatores de riscos aumentaram a probabilidade do surgimento de LPP. Quando a equipe de enfermagem identifica os riscos e utiliza os meios de prevenção, a incidência das lesões tendem a diminuir<sup>17</sup>.

Na pesquisa em que foram analisadas 60 pessoas com lesão medular empregando a escala de *Waterlow*, em que 75% (n= 45) demonstraram altíssimo risco. Após 10 dias internados 48,3% (n= 29) dos pacientes não tinham recebido nenhuma orientação preventiva, e 68,3% (n= 41) deles já apresentavam LPP. Para o autor, a escala de *Waterlow* é uma ferramenta sensível e eficaz que proporciona o monitoramento da assistência capaz de apontar os fatores de riscos que contribuem para o aparecimento das LPP<sup>18</sup>.

Um estudo avaliado com duração de seis meses com 72 pacientes em quatro unidades de terapia intensiva, sendo duas neurológicas, uma cardíaca e uma geral, em pacientes críticos sem lesões, avaliados pela escala de *Braden*, na admissão e a cada 48 horas enquanto continuavam sob risco. Os escores de *Braden* foram 12, 13 e 13, apresentados respectivamente nas três avaliações havendo sensibilidade de 85,7% (n= 62) e 71,4% (n= 51) e 71,4% (n= 51) e particularidade de 64,6% (n= 46), 81,5% (n= 59) e 83,1% (n= 60). Os índices demonstraram harmonia entre sensibilidade e particularidade apresentando excelente precisão e melhor desempenho para antecipar o diagnóstico de pacientes críticos e otimizar recursos<sup>19</sup>.

Em pesquisa semelhante foram avaliados 187 pacientes com riscos de LPP por meio da escala de *Braden* com escore

≤13. Os estudos conferiram a maioria de mulheres, idosos, pacientes com doenças cerebrovasculares, pulmonares, metabólicas, cardiovasculares e neoplásicas. A verificação dos escores apontados pelas subescalas trouxe uma visão geral do estado do paciente, conduzindo os cuidados que melhor se aplicam para a prevenção de LPP. Dessa forma, as subescalas de *Braden* permitem separar os riscos de lesões interligando as especificidades de cada clínica, incorporando subsídios para estabelecer os cuidados<sup>1</sup>.

Outro estudo analisou a incidência de LPP após a implementação do protocolo de prevenção em 78 pacientes de Unidade de Terapia Intensiva. O índice demonstrado após a aplicação do protocolo de prevenção na instituição foi de 23,1% (n =18) de pacientes acometidos por LPP, já na análise anterior à implementação do protocolo foi de 41,02% (n= 31). Constatou-se que os protocolos de prevenção são ferramentas fundamentais para o controle de LPP quando utilizadas sistematicamente. Reiterando a necessidade de integrar na rotina a aplicação das escalas de prevenção com outros mecanismos de prevenção<sup>4</sup>.

Da mesma forma, em outro estudo os autores buscaram identificar as ações dos enfermeiros para prevenir LPP na Unidade de Terapia Intensiva, utilizando várias técnicas, entre elas a aplicação da escala de *Braden* e oito profissionais foram entrevistados. Os enfermeiros confirmaram a importância de métodos variados para prevenção de lesões, porém no que diz respeito à escala de *Braden*, salientam que o método facilita o trabalho do profissional, porém a carga excessiva de trabalho e a ausência de funcionários impedem a aplicação efetiva das escalas<sup>3</sup>.

Nesse sentido, um estudo transversal realizado em três UTIs de um hospital universitário na cidade de São Paulo identificaram-se como preditores de risco para LPP a gravidade do paciente associada a carga de trabalho de enfermagem, evidenciando que a ocorrência da LPP é multifatorial, ou seja, além da condição clínica influenciam questões administrativas dentro de uma instituição de saúde<sup>24</sup>.

Outro estudo verificou a prevalência de LPP e a consonância entre as pesquisadoras na análise de risco, por meio da escala de *Braden*. A coleta de dados foi realizada por seis enfermeiras em 87 pacientes por intermédio de prontuários. Os dados demonstraram prevalência de 19,5% (n= 17) no hospital, 63,3% (n= 55) na Unidade de Terapia Intensiva, 15,6% (n= 13,5) na clínica cirúrgica e 13,9% (n=

12) na clínica médica. Houve alta concordância entre os observadores na análise clínica, como mobilidade, percepção sensorial e atrito e cisalhamento, já incontinência e nutrição houve baixa concordância. Em relação à concordância das profissionais percebeu-se que não houve uma diferença estatística significativa no escore total da escala. Dessa forma entende-se que o treinamento dos enfermeiros é fundamental para que os resultados da aplicação das escalas tenham mais conformidade e permitam fornecer aporte para implantação de mecanismos e esquemas de prevenção de LPP<sup>20</sup>.

Buscando uma reflexão sobre a atuação do profissional focada na prevenção de LPP, os autores não citam benefícios na aplicação das escalas de prevenção, justificando que estas não foram criadas para a população brasileira e por isso possuem muitas limitações. Os autores enfatizam que o enfermeiro deve optar pelo método mais condizente à realidade do serviço de assistência<sup>25</sup>.

Um estudo que comparou 188 prontuários de pacientes com risco de LPP internados em Unidade Clínicas e Cirúrgicas como sistema de indicador assistencial de LPP, onde 3% (n= 5,6) dos pacientes foram apontados com LPP grau II, no entanto 19% (n= 35,7) tiveram registro nas evoluções de enfermagem evidenciando uma notificação de dados abaixo do esperado. A maioria era composta por mulheres, idosos e pacientes com doenças cerebrovasculares.

Relacionando a prática clínica do enfermeiro para diagnosticar com a utilização da escala de *Braden*, pode-se afirmar que é possível estabelecer diagnósticos mais precisos na prevenção de LPP, desde que os enfermeiros estejam sempre buscando e aprimorando ações educativas para estabelecerem diagnósticos mais precisos para a melhoria da qualidade na assistência e utilizem mais de uma forma de observação para monitorar a incidência do agravo e para que possam traçar medidas preventivas de cuidado ao paciente<sup>21</sup>.

Desse modo, ressalta-se que se faz necessário que os profissionais de enfermagem sejam capacitados para atuar de forma sistemática na prevenção da LPP e que as instituições promovam treinamentos para qualificação da equipe afim de que os profissionais possam prestar assistência de forma consensual, para otimizar os recursos e diminuir o período de internação dos pacientes.

Outro estudo demonstrou o desenvolvimento de um algoritmo para a prevenção de LPP. Esta tecnologia formula a prática baseada em evidências científicas, direcionando a tomada de decisão de profissionais de saúde, proporcionando uma visão mais detalhada para o gerenciamento das ações da enfermagem. Um dos subsídios referidos para atuar na prevenção são as escalas de riscos que sustentam o diagnóstico, desenvolvendo critérios relevantes para a prevenção. O autor ressalta a necessidade de os profissionais se instrumentalizarem com escalas de risco para estabelecer planos de cuidados de prevenção e tratamento de LPP<sup>8</sup>.

Já Alves, Borges e Brito<sup>22</sup> realizaram uma avaliação científica sobre o uso das escalas de prevenção de LPP (*Braden, Norton e Waterlow*) na Unidade de Terapia Intensiva de instituições de urgência e emergência, relacionadas às discordâncias de fatores, como mobilidade, sexo, peso, idade, incontinência e percepção sensorial, antevendo o aparecimento das lesões. Os escores das subescalas demonstraram risco elevado, e a aplicação da escala de *Braden* aliada à escala de coma de *Glasgow* auxilia na prevenção de LPP. Para o autor, esses instrumentos são de fácil entendimento para os enfermeiros desde que haja conhecimento e habilidade para assegurar ações efetivas dos cuidados de enfermagem<sup>22</sup>.

O presente estudo apresenta limitações por analisar estudos nacionais e disponíveis em bases de dados de acesso livre.

## CONCLUSÃO |

A maioria dos estudos analisados utilizou a escala de *Braden* (n= 7) para a prevenção de LPP. Sugere-se que esse fato se dê pela facilidade e simplicidade do seu uso, no entanto, os estudos comparativos apontam melhores resultados e maior sensibilidade diagnóstica com o uso da escala de *Waterlow*.

Apesar de as escalas servirem de ferramentas sistemáticas para a prevenção das LPP, essas devem ser sustentadas por profissionais capacitados e uma rede de apoio multidisciplinar, envolvendo desde setores administrativos e assistenciais.

## REFERÊNCIAS |

1. Menegon DB, Bercini RR, Santos CT, Lucena AdF, Pereira AGS, Scain SF. Análise das subescalas de Braden como indicativos de risco para úlcera por pressão. *Texto Contexto Enferm.* 2012; 21(4):854-61.
2. National Pressure Ulcer Advisory Panel. About us [internet]. Pressure Ulcer Stages Revised. Washington; 2016 [acesso em 17 jan 2016]. Disponível em: URL: <<http://www.npuap.org/about-us/>>.
3. Stein EA, Santos JLG, Pestana AL, Guerra ST, Prochnow AG, Erdmann AL. Ações dos enfermeiros na gerência do cuidado para prevenção de úlceras por pressão em unidade de terapia intensiva. *Rev Pesqui Cuid Fundam.* 2012; 4(3):2605-12.
4. Rogenski NMB, Kurcgant P. Incidência de úlceras por pressão após a implementação de um protocolo de prevenção. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2012; 20(2):1-7.
5. Moraes JT, Borges EL, Lisboa CR, Cordeiro DCO, Rosa EG, Rocha NA. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. *RECOM.* 2016; 6(2):2292-306.
6. Cardoso MCS, Caliri MHL, Hass VJ. Prevalência de úlceras de pressão em pacientes críticos internados em um hospital universitário. *REME.* 2004; 8(2):316-20.
7. Miyazaki MY, Caliri MHL, Santos CB. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção da úlcera por pressão. *Rev Latinoam Enferm.* 2010; 18(6):1203-11.
8. Pott FS, Ribas JD, Silva OBM, Souza TS, Danski MTR, Marineli MJ. Algoritmo de prevenção e tratamento de úlcera por pressão. *Cogitare Enferm.* 2013; 18(2):238-44.
9. Souza TS, Maciel OB, Méier MJ, Danski MTR, Lacerda MR. Estudos clínicos sobre úlcera por pressão. *Rev Bras Enferm.* 2010; 63(3):470-6.
10. Araújo CRD, Lucena STM, Santos IBC, Soares MJGO. A enfermagem e a utilização da escala de Braden em úlcera por pressão. *Rev enferm UERJ.* 2010; 18(3):359-64.
11. Silva MSML. Fatores de risco para úlcera de pressão em pacientes hospitalizados. Dissertação [Mestrado em Ciências da Saúde]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 1998.
12. Broome ME. Integrative literature reviews for the development of concepts. *Concept development in nursing: foundations, techniques and applications Philadelphia: WB Saunders Company; 2000. p. 231-50.*
13. Pereira AL, Bachion MM. Atualidades em revisão sistemática de literatura, critérios de força e grau de recomendação de evidência. *Rev Gaúch Enferm.* 2006; 27(4):491.
14. Munoz SIS, Takayanagui AMM, Santos CBd, editores. Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde. *Proceedings of the 8 Brazilian Nursing Communication Symposium; 2002; Ribeirão Preto: Anais do 8º Simpósio Brasileiro de Comunicação em Enfermagem.*
15. Araújo TM, Araújo MFM, Áfio J. Comparação de escalas de avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes em estado crítico. *Acta Paul Enferm.* 2011; 24(5):695-700.
16. Araújo TM, Araújo MFM, Cavalcante CS, Junior B, Martins G. Acurácia de duas escalas de avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. *Rev Enferm UERJ.* 2011; 19(3):381-5.
17. Araújo TM, Moreira MP, Caetano JA. Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. *Rev enferm UERJ.* 2011; 19(1):58-63.
18. Studart RMB, Melo EM, Lopes MVO, Barbosa IV, Carvalho ZMF. Tecnologia de enfermagem na prevenção da úlcera por pressão em pessoas com lesão medular. *Rev Bras Enferm.* 2011; 64(3):494-500.
19. Serpa LF, De Gouveia Santos VLC, Campanili TCGF, Queiroz M. Validade preditiva da escala de Braden para o risco de desenvolvimento de úlcera por pressão, em pacientes críticos. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2011; 19(1):50-7.
20. Rogenski NMB, Kurcgant P. Avaliação da concordância na aplicação da Escala de Braden interobservadores. *Acta Paul Enferm.* 2012; 25(1):24-8.

21. Santos CT, Oliveira MC, Pereira AGS, Suzuki LM, Lucena AF. Indicador de qualidade assistencial úlcera por pressão: análise de prontuário e de notificação de incidente. *Rev Gaúch Enferm.* 2013; 34(1):111-8.
22. Alves AGP, Borges JWP, Brito MA. Avaliação do risco para úlcera por pressão em unidades de terapia intensiva: uma revisão integrativa. *Rev Pesqui Cuid Fundam.* 2014; 6(2):793-804.
23. Martins DA, Soares FFR. Conhecimento sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão entre trabalhadores de enfermagem em um hospital de Minas Gerais. *Cogitare Enferm.* 2008; 13(1):83-7.
24. Cremasco MF, Wenzel F, Sardinha FM, Zanei SSV, Whitaker IY. Úlcera por pressão: risco e gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2009; 22(Esp):897-902.
25. Brandão ES, Mandelbaum MHS, Santos I. Um desafio no cuidado em enfermagem: prevenir úlceras por pressão no cliente. *Rev Pesqui Cuid Fundam.* 2013; 5(1):3221-8.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Gleidson Brandão Oselame**

Rodovia BR 116, 17906,

Pinheirinho, Curitiba, Paraná, Brasil

CEP: 81690-300

E-mail: [gleidsonoselame@gmail.com](mailto:gleidsonoselame@gmail.com)

Submetido em: 15/06/2016

Aceito em: 19/10/2016