

The importance of nurses' knowledge in the prevention of pressure injuries in patients submitted to the prone position

La importancia del conocimiento del enfermero en la prevención de lesiones por presión en pacientes sometidos a decúbito prono

Akyl da Silva Pereira<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0002-2357-7924
Cinthia Cristina Costa Bezerra¹
ORCID: 0000-0002-2665-4278
Ana Claudia Lopes de Almeida¹
ORCID: 0000-0002-8123-8402
Maria Regina Bernardo da Silva¹
ORCID: 0000-0002-3620-3091
Daniel Ribeiro Soares Souza¹
ORCID: 0000-0002-9170-6193
Kelly Cristina Freitas da Silva¹
ORCID: 0000-0002-0882-8537
Kessya Cristina Valentim

ORCID: 0000-0002-8490-2575 Wallace Henrique Pinho da Paixão¹

ORCID: 0000-0002-2533-4707

<sup>1</sup>Universidade Castelo Branco. Rio de Janeiro, Brasil.

#### Como citar este artigo:

Barbosa<sup>1</sup>

Pereira AS, Bezerra CCC, Almeida ACL, Silva MRB, Souza DRS, Silva KCF, Barbosa KCV, Paixão WHP. A importância do conhecimento do enfermeiro na prevenção das lesões por pressão em pacientes submetidos à posição prona. Glob Acad Nurs. 2021;2(Spe.2):e115. https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200115

#### **Autor correspondente:**

Maria Regina Bernardo da Silva E-mail: m.regina2000@uol.com.br

Editor Chefe: Caroliny dos Santos Guimarães da Fonseca Editor Executivo: Kátia dos Santos

Armada de Oliveira

**Submissão:** 11-01-2021 **Aprovação:** 14-02-2021

#### Resumo

Objetivou-se descrever a importância do conhecimento do enfermeiro na prevenção de lesões por pressão em pacientes submetidos à posição de prona. O estudo apresenta uma revisão integrativa de literatura de caráter exploratório-descritivo. Foram selecionados 11 artigos relacionados à temática do estudo. Para melhor compreensão, a discussão foi dividida em categorias e subcategorias sendo assim apresentadas: Sistema Tegumentar e Lesão por pressão, Fatores predisponentes a LP, Posição de Pronação, Responsabilidades do enfermeiro em pacientes submetidos à pronação, A importância do conhecimento do Enfermeiro quanto à prevenção de lesão por pressão durante a técnica de pronação, Plano de cuidados e intervenções de Enfermagem no manejo do paciente sob a técnica de pronação. Alguns cuidados de Enfermagem são prescritos através do planejamento do cuidado como: promover pequenas mudanças de posição e avaliar as condições da pele; monitorar regularmente a tensão das fixações de dispositivos invasivos; manter a pele sem umidade; realizar registros de controle dos parâmetros de resposta ventilatória da técnica de pronação segura.

**Descritores:** Decúbito Ventral; Lesão por Pressão; Cuidados de Enfermagem; Pandemias; Infecções por Coronavírus.

#### Abstract

The aim was to describe the importance of nurses' knowledge in the prevention of pressure injuries in patients submitted to the prone position. The study presents an integrative literature review of an exploratory-descriptive nature. Eleven articles related to the subject of the study were selected. For better understanding, the discussion was divided into categories and subcategories and presented as follows: Integumentary System and Pressure Injury, Factors predisposing to PL, Pronation Position, Nurse's Responsibilities in patients submitted to pronation, The importance of the Nurse's knowledge regarding prevention of pressure injury during the pronation technique, Care plan and nursing interventions in patient management under the pronation technique. Some nursing care is prescribed through care planning, such as: promoting small changes in position and evaluating skin conditions; regularly monitor the tension of invasive device fixtures; keep the skin free of moisture; perform control records of the ventilatory response parameters of the safe pronation technique.

**Descriptors:** Ventral Decubitus; Pressure Injury; Nursing Care; Pandemic; Coronavirus Infections.

#### Resumén

El objetivo fue describir la importancia del conocimiento del enfermero en la prevención de lesiones por presión en pacientes sometidos a decúbito prono. El estudio presenta una revisión integradora de la literatura de carácter exploratorio-descriptivo. Se seleccionaron once artículos relacionados con el tema de estudio. Para una mejor comprensión, la discusión se dividió en categorías y subcategorías y se presentó de la siguiente manera: Lesión del sistema tegumentario y por presión, Factores predisponentes a PL, Posición de pronación, Responsabilidades del enfermero en pacientes sometidos a pronación, La importancia del conocimiento del enfermero sobre la prevención de lesiones por presión durante la técnica de pronación, plan de cuidados e intervenciones de enfermería en el manejo del paciente bajo la técnica de pronación. Algunos cuidados de enfermería se prescriben a través de la planificación del cuidado, como: promover pequeños cambios de posición y evaluar las condiciones de la piel; monitorear regularmente la tensión de los dispositivos invasivos; mantenga la piel libre de humedad; Realizar registros de control de los parámetros de respuesta ventilatoria de la técnica de pronación segura.

**Descriptores:** Decúbito Ventral; Lesión por Presión; Cuidados de Enfermería; Pandemia; Infecciones por Coronavirus.



#### Introdução

A Enfermagem é uma profissão que tem como objetivo o cuidado de forma integral de cada indivíduo. Como fator primordial, a prevenção assim como a promoção de saúde são determinantes, na prática que visam prevenir a incidência de lesões por pressão em pacientes submetidos à técnica de pronação<sup>1</sup>.

Odecúbito ventral, também conhecido como posição prona ou posição de bruços é o posicionamento cujo cliente fica com a face anterior do corpo voltado para baixo, com o abdome em contato com o leito e a cabeça lateralizada para um doslados².

O objetivo principal da realização da posição de pronação é o aumento da oxigenação arterial através do recrutamento alveolar, reduzindo o impacto da toxicidade do oxigênio e o risco de Barotrauma, além de favorecer a drenagem postural na remoção de secreção brônquica, reduzindo o risco para o desenvolvimento de infecção pulmonar secundária (Pneumonia Nosocomial)<sup>2</sup>.

A realização da posição de pronação é uma técnica descrita pela primeira vez há 40 anos, sendo considerada uma estratégia suplementar disponível no tratamento de pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA)<sup>3</sup>.

A SDRA é definida como lesão pulmonar aguda difusa, inflamatória, que causa um aumento na permeabilidade vascular pulmonar, no peso pulmonar, e diminuição de tecido pulmonar aerado, com hipoxemia e opacidades radiográficas bilaterais, associa- das a maior mistura venosa, maior espaço vazio fisiológico, e menor a complacência pulmonar<sup>4</sup>.

No momento em que os clientes em ventilação artificial são posicionados em decúbito ventral ocorre a melhora da oxigenação por meio do recrutamento de unidades pulmonares dependentes, realizando redistribuição do fluxo sanguíneo para as regiões pulmonares menos afetadas e havendo diminuição no desequilíbrio da ventilação- perfusão².

Apesar de o procedimento ser considerado um recurso terapêutico que pode melhorar o processo de oxigenação de pacientes com SDRA, é aconselhado cautela na indicação deste posicionamento, pois não é isenta de riscos e podem ocorrer diversas complicações associadas como a lesões por pressão<sup>5</sup>.

Temos como complicações mais comuns a pneumonia associada à ventilação mecânica, obstrução ou decanulação do tubo endotraqueal, extubação acidental eas lesões por pressão<sup>6</sup>.

A lesão por pressão é uma alteração localizada na pele e/ou tecido subjacente, relacionada à quebra do sistema tegumentar sobre uma proeminência óssea que ficam em contato com a superfície, em resultado da pressão prolongada não aliviada, cuja etiologia do desenvolvimento de LP está associada a dois fatores determinantes: duração e intensidade da pressão<sup>7</sup>.

A incidência de lesões por pressão é um importante indicador na qualidade assistencial. Diante do desenvolvimento de uma lesão por pressão é possível analisar através da sua prevalência, os fatores aos quais os

pacientes estão expostos durante o período de aplicação da técnica de pronação<sup>8</sup>.

Visando os recursos que são direcionados no tratamento de lesões por pressão, os custos são apontados com certa frequência nas publicações uma vez que são de fácil constatação, e podem causar sequelas sociais que, muitas vezes, são irreversíveis. Mesmo com a modernização e utilização de ferramentas no cuidado, a prevenção no aparecimento de lesões ainda é uma questão a ser resolvida<sup>9</sup>.

A aplicação de um plano de cuidados de prevenção de lesões específico para os pacientes submetidos à posição de pronação permite a eficácia da técnica e a viabilidade dos objetivos por ela propostos. Utilizar de ferramentas que possibilitem um cuidado de qualidade ao paciente se torna essencial uma vez que o cuidado e a tecnologia estão diretamente ligados e baseados em princípios leis e teorias<sup>10</sup>.

A manobra quando realizada em equipe e com habilidade, reduz significativamente a incidência de eventos adversos. Com protocolos e diretrizes na assistência de enfermagem este risco pode ser mitigado, tornando a manobra segura<sup>6</sup>.

Sendo assim, propõe-se como problema de pesquisa: Qual a importância do conhecimento do enfermeiro na prevenção das lesões por pressão em pacientes submetidos à posição prona? A relevância do problema refere-se também, ao fato de que a prevenção de LP tem sido considerada um indicador de qualidade no cuidado de enfermagem.

Neste contexto, o Enfermeiro como parte integrante da equipe de Enfermagem tem papel fundamental em assistir com melhores práticas de cuidado, gerenciando e proporcionando um cuidado específico que visa a viabilidade da técnica proposta<sup>1</sup>.

Diante do exposto formulou-se o objetivo: Analisar a importância do conhecimento do enfermeiro em clientes que precisam ser submetidos a posição de prona, prevenindo as lesões por pressão e, através dos dados coletados, desenvolver um plano de cuidados específico de intervenções para prevenção de lesão por pressão com base na lista de diagnósticos NANDA - NOC NIC durante a técnica.

Portanto, cabe à enfermagem o gerenciamento através de instrumentos já predispostos como as escalas de avaliação de LP, tendo em vista incluir o diagnóstico, em termos de lesões por pressão, intervenção de enfermagem através das recomendações e avaliação dos resultados do cuidado implementado<sup>1</sup>.

#### Metodologia

Este estudo foi realizado através do método de revisão integrativa da literatura, um recurso da prática baseada em evidências, que possibilita a síntese e a análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado. Para a elaboração da revisão integrativa foram percorridas cinco etapas, sobre as quais discorreremos a seguir.

A primeira etapa consistiu na formulação da pergunta norteadora: Qual a importância do conhecimento



do enfermeiro na prevenção das lesões por pressão em pacientes submetidos à posição prona?

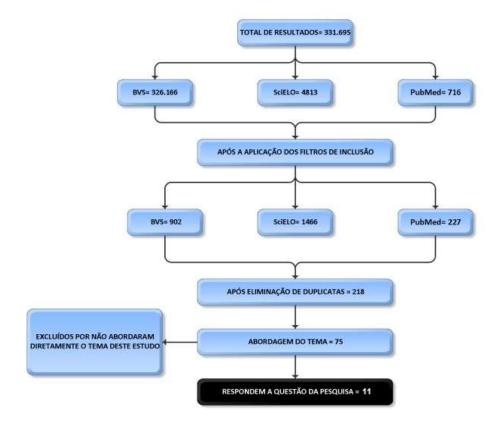
Na segunda etapa foram realizadas pesquisas nos bancos de dados, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), PubMed relevantes para a área da saúde, compreendendo o período 2011 a 2020, utilizando os descritores: "decúbito ventral", "prone position", "lesão por pressão" e "cuidados de enfermagem". A pesquisa foi desenvolvida no periodo de agosto a outubro de 2020.

Os critérios de inclusão definidos foram: artigos na íntegra disponíveis nas bases de dados estabelecidos, publicações nacionais com o idioma português e inglês e revistas eletrônicas. Já os preceitos de exclusão indicaram: repetição nas bases de dados e artigos que não abordaram diretamente o tema deste estudo.

Após análise das publicações, segundo os critérios de inclusão e exclusão, estabeleceu-se os artigos com relevância na acessibilidade e aplicabilidade da Escala de Braden que foi utilizada como ferramente preditiva, uma vez que é a ferramenta norteadora na avaliação de lesão por pressão e prosseguindo com os resultados e discussões.

Nas terceira e quarta etapas, avaliaram-se os artigos e discutiram-se os tópicos que emergiram da leitura. Finalmente, a quinta etapa contemplou a análise dos artigos selecionados, descrevendo os resultados obtidos. Ressaltase que tanto a análise quanto a síntese das informações extraídas dos artigos foram feitas de forma descritiva, o que viabilizou observar, descrever e classificar as informações, com o propósito de reunir o conhecimento publicado sobre o tema eleito para esta revisão.

Diagrama 1. Fluxograma do processo de coleta dos resultados para responder à questão de pesquisa. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020



#### Resultados

Quadro 1. Detalhes dos artigos selecionados para compor os objetivos da presente pesquisa. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020

| Τίτυιο  | REVISTA/<br>BASE<br>DE<br>DADOS | AUTORES/ ANO             | PRINCIPAIS<br>TEMAS ABORDADOS          | OBJETIVOS  | MÉTODOS                               | NÍVEL<br>DE<br>EVIDÊNCIA |
|---|---------------------------------|--------------------------|--|--|---------------------------------------|--------------------------|
| Comparação de escalas<br>de avaliação de risco<br>para lesão por pressão<br>em pacientes em<br>estado crítico | Acta Paulista de                | DE ARAUJO et al,<br>2011 | Avaliação de ferramentas<br>do cuidado | Comparar as escalas de risco<br>para lesão por pressão | Estudo exploratório e<br>longitudinal | A2                       |



## A importância do conhecimento do enfermeiro na prevenção das lesões por pressão em pacientes submetidos à posição prona Pereira AS, Bezerra CCC, Almeida ACL, Silva MRB, Souza DRS, Silva KCF, Barbosa KCV, Paixão WHP

Escalas Utilizadas Para NEVES; SANTOS; Revista Prevenir Lesão Por Identificar as escalas utilizadas SANTOS Enfermagem Lesão por Pressão Revisão integrativa **B**5 Pressão Em Pacientes para prevenir lesões por pressão et al. 2013 Contemporânia Críticos **ASSOCIAÇÃO** Emitir recomendações para o Classificação das Revista Eletrônica **BRASILEIRA DE** Lesão por Pressão desenvolvimento de políticas Revisão sistemática Não se Aplica **ESTOMATOLOGIA** da SOBEST Lesões por Pressão públicas, educação e pesquisa 2016 Lesão por Pressão, Pressure ulcers in Revista Brasileira Identificar a incidência e **BORGHARDT** critically ill patients: Medição de Risco, Coorte de Enfer- magem/ descrever os fatores associados A2 et al. 2016 Escalas, Cuidados de incidence and prospectiva Scielo à lesão por pressão associated factors Enfermagem Safe prone checklist: Construir e implementar um Construction and Revista Brasileira OLIVEIRA instrumento para melhorar a implementation of a de Terapia Posição prona, métodos Revisão da literatura B2 et al. 2017 egurança ao realizar a manobra Intensiva/ Scielo tool for performing the prona prone maneuver Cartilha educacional Construir uma tecnologia PORTUGAL para enfermeiros sobre Dissertação de Lesão de pressão, educacional ao paciente com Validação de Não se Aplica mestrado/RIU 2018 Avaliação de risco lesão por pressão: um risco de desenvolvimento de tecnologia estudo de validação lesão por pressão Escalas preditivas Lesão por pressão, Caracterizar as ferramentas de Revista Eletônica utilizadas por SALGADO cuidados de apoio utilizadas por enfermeiros enfermeiros na Cesva/ periódicos Revisão da literatura Não se Aplica et al. 2018 enfermagem, avaliação para a prevenção de lesão por CAPES prevenção de lesão por em enfermagem pressão pressão Prevenção e Segurança do paciente, Implementar ações preventivas BRASIL, Ministério **FBSFRH** Revisão de Literatura Não se Aplica Tratamento de Lesão nos clientes com risco para LP Lesão por pressão da Educação, 2018 por Pressão Construção e validação Construir um protocolo para o de protocolo para **SILVA 2019** Cuidados de Enfermagem, manejo de crianças ventiladas manejo decrianças Decúbito ventral mecanicamente em prona Revisão integrativa Não se Aplica ventiladas BVS mecanicamente em posição prona Instrumento para mensuração dos riscos Desenvolver uma escala de risco Síndrome do Desconforto SÁ 2019 para pronação de pacientes BVS Revisão sistemática relacionados à Não se Aplica Respiratório do Adulto / pronação de pacientes adultos em estado crítico Pronação críticos Identificar os casos elegíveis Pronação em clientes BRASIL, Ministério com síndrome do para a realização da terapêutica **EBSERH** da Educação Revisão da literatura Não se Aplica Pronação desconforto de pronação em clientes com (2020)respiratório agudo SDRA



Com base nas pesquisas, das 11 publicações selecionadas todas estão rela-cionadas à prevenção de lesão por pressão, e/ou cuidados de enfermagem. São 8 artigos, 1 dissertação de mestrado e 1 protocolo estabelecido pela EBSERH vinculada ao Ministério da Educação. Quanto ao ano

de publicação: 1 (9,1%) foi publicado em 2011; 1 (9,1%) em 2013; 2 (18,2%) em 2016; 1 (9,1%) em 2017; 3 (27,3%) em 2018; 2 (18,2%) em 2019 e 1 (9,1%) em 2020. Quanto à origem destas publicações: 9 (81,8%) nacionais e 2 (18,2%) internacionais.

Gráfico 1. Ano de publicação. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020

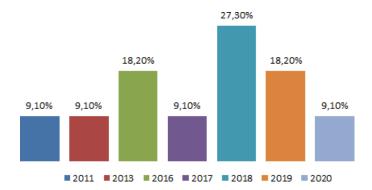
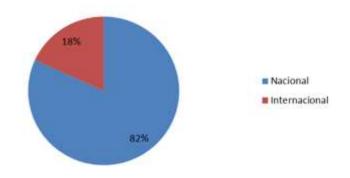


Gráfico 2. Origem das publicações. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020



A revisão possibilitou identificar que dentre os 11 artigos que foram utilizados para o desenvolvimento da discussão do presente estudo, a incipiência de estudos clínicos voltados a essa temática, visto que é de suma importância, estudos direcionados para o conhecimento do enfermeiro na prevenção LP, afim da diminuição da incidência, e principalmente melhora da segurança e a qualidade de vida do paciente.

#### Discussão

Foi realizada uma revisão integrativa das orientações de prevenção da lesão por pressão em pacientes submetidos à posição de prona, com a finalidade de compreender os dados coletados, responder a questão formulada e ampliar o conhecimento acerca do tema proposto.

Para uma melhor compreensão do estudo, a discussão foi dividida em categorias e subcategorias. O estudo apresenta-se nas categorias: Sistema Tegumentar e Lesão por pressão, Fatores predisponentes a LP, Posição de Pronação, Responsabilidades do enfermeiro em pacientes submetidos a pronação, A importância do conhecimento do Enfermeiro quanto a prevenção de lesão por pressão durante a técnica de pronação, Plano de cuidados e intervenções de Enfermagem no manejo do paciente sob a técnica de pronação.

#### Sistema Tegumentar e Lesão por pressão

Para abordar o assunto LP precisamos primeiramente abordar de forma con- ceitual e simples as estruturas envolvidas. A pele é o maior órgão do corpo humano, que possui funções essenciais como proteção, termorregulação e percepção. Sendo vulnerável a agressões oriundas de agentes intrínsecos e extrínsecos que podem causar o desenvolvimento de alterações na sua constituição como, por exemplo, as lesões por pressão<sup>13</sup>.

A lesão por pressão (LP) é um dano em comum, caracterizado como a ruptura estrutural e fisiológica do tegumento cutâneo, da membrana mucosa ou de qualquer

parte do corpo, podendo ser causado por agentes extrínsecos como agentes químicos e físicos ou intrínsecos de origem biológica. De acordo com o National Pressure Ulcer Advsory Panel (NPUAP), ocorre principalmente sobre uma superfície óssea ou relacionada ao uso de dispositivos para cuidado em saúde, ou outros artefatos<sup>14</sup>.

A lesão pode se apresentar em pele íntegra ou como lesão aberta e pode ser dolorosa. A lesão ocorre como resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento. A tolerância do tecido mole à pressão e ao cisalhamento pode também ser afetada pelo microclima, nutrição, perfusão, comorbidades e pela sua condição. A LP é organizada e definida em estágios, sendo caracterizadas para definir a extensão do dano tissular<sup>14</sup>.

Segundo pesquisadora<sup>13</sup>, atualmente, há estudos na maioria de revisões da literatura que em torno de 40 escalas de avaliação de risco para LP, são opiniões de especialistas ou adaptações de instrumentos já existentes. Entretanto, não relatam a identificação dos pesos atribuídos aos fatores de risco nem o emprego de técnicas estatísticas adequadas. Nesse sentido, autores criaram instrumentos de avaliação capazes de predizer a ocorrência de LP, sendo os mais conhecidos e utilizados os de Norton, Waterlow e Braden.

A Escala de Norton avalia cinco parâmetros para grau de risco: condição física, nível de consciência, atividade, mobilidade e incontinência. Cada parâmetro foi pontu- ado com valores de 1 a 4, chegando a um total de 20 pontos. Sendo assim, quanto menor for o somatório final maior será o risco para o desenvolvimento de LP, estando mais susceptível em pacientes com pontuação inferior a 12 pontos. Foi a pioneira das escalas, sendo formulada em 1962<sup>15</sup>.

A Escala de Waterlow se baseou na escala de Norton, porém abrange mais classificações. Avalia sete tópicos principais e quanto maior o score, mais alto o risco de desenvolver LP. A escala é dividida em três grupos: Em risco (10 a 14), alto risco (15 a 19) e altíssimo risco >20. Os



Pereira AS, Bezerra CCC, Almeida ACL, Silva MRB, Souza DRS, Silva KCF, Barbosa KCV, Paixão WHP

itens avaliados na escala são: relação peso/altura (IMC); avaliação visual da pele em áreas de risco; sexo/idade; continência; mobilidade; apetite e medicações, além de quatro itens que pontuam fatores de risco especiais: subnutrição do tecido celular, déficit neurológico, tempo de cirurgia acima de duas horas e trauma abaixo da medula lombar<sup>16</sup>.

Quadro 2. Classificação das lesões por pressão. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020

| Gress                                 | Definição   | Caracteristicas  |
|---------------------------------------|---|--|
| LESÃO POR PRESSÃO<br>SIRAU I          | Pete image, con entene<br>que alle entenequese  | Pole Utiligra (von dess liculitatis de entende que labe enfoluerquiene e que pode personal obtende um pelo de cer ensiste. Plastença de atémica (que entendençade su produce que entendendade, proprietar es so considerades, interpretado es considerades, producentado es producentado podere produce de so considerades, producentado podere produce en ensistentado en la considerade en en entendencia podere produce podere pode |
| LIESÃO POR PRESIAÑO GRAU<br>B         | Parde de pole em sua<br>espesarsa plantal con<br>espesação de cerese                              | Partido de pués ent sua especiale partial que expenção da librar. O tablo de forto e velero. In<br>colonia do meio se entretiros acesto e posto de tablem apresente se certo pina locha infante<br>(prescribed on executivo sentro los criençãos. O lecido adoptes a feoriar polituridos final<br>el solutiro. Potodo de grandaçõe, sedecido a existan refo estão presentes. Casas indees parativos<br>resultante de resultante abalaquisan los adeletantes do las para a regido a polituridos reformados<br>Especiales de describor abalaquisan los adeletantes do las para a regido a politurido o describe a historiage en a resultante<br>Especiales de describor abalaquisan de indestinante est lestes (a) para lesentestas é unidado,<br>propuedo de describor abalações de observador de la describa internidade,<br>propuedo de describor adeletivos do as Nerdas traumáticas (sentina por finado, que encadaras,<br>associadas).   |
| LESÃO POR PRESISÃO GRAU<br>BI         | Ferda da pele em sua<br>espessora lidar   | Parajo de pote em que expresses totar no quel a portica a unival e, tregamientemente, tentro que previados e aprilar de combiente combiente entra presenta previados e sobre de combiente de combiente de combiente de combiente de combiente de combiente de contrater a s'occidente combiente de production de combiente de contrater a s'occidente de combiente de combiente de contrater a s'occidente de combiente  |
| LEBÃO POR PRESSÃO GRAV<br>W           | Perde SA pele em sua<br>registación tidas e porciso<br>Sascier                                    | Partir de para em sua expression tatal a partir beseur com expresção su pripação chais de tatas, estados partir partir contração no seu Estados e sos estados partir deservados de tatas, estados e sos estados estados de tendencia de estados de tatal como de estados en tende entre entre partir partir de estados de estados de estados de estados e estados e estados e estados de partir beseura propeira e estados de estados de partir beseura propeira entre entre partir de estados de partir beseura por entre entre de estados de entre de estados de entre de estados de entre de ent |
| LESÃO POR PRESSÃO HÁD<br>CLASSPICAVEL | Pertir til peri eri son<br>etamonia titte e pertir<br>bracket blir celoni                         |  |
| цела топ гневали<br>певицая топивом   | Description or other<br>street representations<br>productive to produce<br>productive to the sale | The CES of  |

Fonte: Associação Brasileira de Estomaterapia<sup>14</sup>.

A Escala de Braden inclui: a percepção sensorial, a umidade, a mobilidade e atividade, a nutrição, a fricção e o cisalhamento. Cada parâmetro recebe uma pontuação que varia de 1 a 4, totalizando o escore em faixas: sem risco (>16), em risco moderado (12-16) e em alto risco (≤ 11), assim os menores valores indicam piores condições<sup>16</sup>.

Quadro 3. Escalas e Subescalas. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020

| Escalas de Norton  | Escalas de Waterlow   | Subescalas Sensorial; Atividade; Mobilidade; Umidade; Nutrição; Fricção ou cisalhamento.  |  |
|--|---|---|--|
| Subescalas   | Subescalas  |   |  |
| Condição física;<br>Nível de consciência;<br>Atividade;<br>Mobilidade;<br>Incontinência.                         | Peso/altura (IMC);<br>Avaliação visual da pele;<br>Sexo/idade;<br>Continência,<br>Mobilidade;<br>Apetite;<br>Medicações.                                |   |  |
| Sub escalas: 1 a 4; Total: 20 pontos; Quanto menor o escore maior risco de UP; Pontuação < 12 maior o risco. (6) | Quanto maior o escore, maior risco de UP:<br>Em risco (escore de 10 a 14);<br>Alto risco (escore de 15 a 19);<br>Altissimo risco (escore ≥ 20).<br>(13) | Quanto menor o escore,<br>maior risco de UP:<br>Risco muito alto (escores ≤9);<br>Risco alto (escores de 15 a 18<br>pontos);<br>Sem risco (escores ≥ 19).<br>(14) |  |

Fonte: Santos e colaboradores<sup>10</sup>.

Em virtude das restrições de espaço nos impressos de saúde ou ainda do tempo para a execução dos diversos cuidados de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) é importante que o enfermeiro tenha acesso a instrumentos práticos mais capazes de predizer o risco de pacientes em estado crítico desenvolverem LP9.

Os pacientes de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são os mais propensos a desenvolver LP devido a dificuldade quanto a manter a pele íntegra desde o primeiro dia de internação, possuindo alto risco, principalmente pela limitação na atividade física e mobilidade. A técnica de pronação potencializa ainda mais as limitações e aumentam significadamente o risco de desenvolvimento das lesões por pressão<sup>16</sup>.

#### Fatores predisponentes à Lesão por Pressão

Os fatores extrínsecos (umidade; calor; pressão, força de cisa- lhamento e fricção) e intrínsecos (índice de massa corporal (IMC) > 30 Kg/m2 ou < 18,5 Kg/m2, anemia, deficiência nutricional proteica; extremos de idade,



Pereira AS, Bezerra CCC, Almeida ACL, Silva MRB, Souza DRS, Silva KCF, Barbosa KCV, Paixão WHP

hipotensão arterial sistêmica, incontinência urinária/fecal, edema, hipertermia, tabagismo, desi- dratação; infecções sistêmicas ou locais; comorbidades crônicas (diabetes mellitus; imunossupressão; doenças renal, cardiovascular, neuromuscular, gastrointestinal e outras); uso de alguns tipos de medicamentos (corticoides; sedativos; anestésicos, vasoativas) são que predispõem ao surgimento das lesões<sup>11</sup>.

#### Posição de Pronação

Com estudos iniciados na década de 1970, o decúbito ventral, também conhecido como posição prona ou posição de bruços é o posicionamento cujo cliente fica com a face anterior do corpo para baixo, estando o abdome em contato com o leito e a cabeça lateralizada<sup>17</sup>.

A posição prona, de forma conceitual, tem como principal efeito fisiológico a melhora da oxigenação, sendo atribuída a vários mecanismos isolados ou associados que pode resultar em uma melhora regional na mecânica pulmonar

e da parede torácica, devido a distribuição das pressões no parênquima pulmonar e da homogeneização da ventilação alveolar<sup>3</sup>.

Como descrito no estudo, a técnica de pronação proporciona benefícios na melhora da oxigenação do cliente, porém, não é isenta de riscos mesmo sendo consi- derados com baixo índice. De acordo com estudos desenvolvidos o desenvolvimento de LP é um dos fatores de risco que mais surgem durante a técnica, sendo considerado como um dos critérios para interrupção do procedimento<sup>6</sup>.

Relatos na literatura sugerem que a incidência de eventos adversos é signifi- cativamente reduzida na presença de uma equipe treinada e experiente, tornando a manobra segura. O surgimento e desenvolvimento de LP é um indicador de qualidade na assistência de enfermagem, uma vez que previsto, abordado de forma correta e diagnosticado de forma eficaz<sup>6</sup>.

Quadro 4. Responsabilidades do enfermeiro em pacientes submetidos à pronação. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020

Alternar o posicionamento dos braços e da cabeça a cada 2 horas, para evitar a lesão do plexo braquial e lesões por pressão em face e orelha, respectivamente.

Promover pequenas mudanças de posição e avaliar as condições da pele, principalmente em pontos de maior pressão, a cada 2 horas (figura1).

Atentar também para a região mamária, principalmente em mulheres com prótese, e para genitália masculina.

Monitorar regularmente a tensão das fixações de dispositivos invasivos e avaliar a pele sob os mesmos e ao redor.

Alternar o posicionamento dos braços e da cabeça a cada 2 horas, para evitar a lesão do plexo braquial e lesões por pressão em face e orelha, respectivamente.

Gerenciar a umidade do rosto por meio de aspiração de secreção oral e nasal e posicionamento de fralda absorvente sob a face, trocando-a sempre que estiver úmida.

Manter os lençóis limpos, secos e bem esticados.

Figura 1. Pontos principais de pressão na posição PRONA: orelha, face, cotovelo, peito, crista ilíaca, joelho e dedos do pé. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020



Fonte: Ministério da Educação, 2020.

# A importância do conhecimento do Enfermeiro quanto à prevenção de lesão por pressão durante a técnica de pronação

O Enfermeiro assim como toda equipe de Enfermagem, tem papel fundamental na prestação do cuidado de forma integral ao paciente, e nesse contexto, o enfermeiro ao planejar e programar as ações da oferta do cuidado deve considerar o potencial risco do desenvolvimento de LP em todo o paciente submetidos à posição de PRONA , uma vez que a Técnica já tem altos indicies de desenvolvimento do agravo, assim como acompanhar as lesões desenvolvidas. O enfermeiro não somente gerencia, como orienta e executa a realização do

curativo uma vez que em sua formação apresenta componentes curriculares voltados para o desenvolvimento de competência técnica, científica e gerencial nessa área<sup>13</sup>.

Geralmente essas lesões estão associadas ao planejamento de enfermagem, um instrumento de avaliação que oriente a equipe a predizer se o paciente apresenta ou não, fatores de risco para desenvolver uma lesão por pressão, pois a manutenção da integridade da pele, assim como a prevenção e o tratamento das lesões por pressão (LP) são uma das mais importantes responsabilidades e prioridades do enfermeiro<sup>18</sup>.

O cuidado de enfermagem é um preditor para o desfecho da lesão, desde a admissão, pois é responsável por



Pereira AS, Bezerra CCC, Almeida ACL, Silva MRB, Souza DRS, Silva KCF, Barbosa KCV, Paixão WHP entivos e necessário além da destreza, que o enfermeiro adote os

examinar a pele do cliente, instalar insumos pre- ventivos e monitorar com instrumentos de poder preditivo positivo e negativo eficaz, tendo a possibilidade de garantir a ausência de LP durante a internação. As escalas de avaliação de risco para LP são ferramentas importantes para os enfermeiros, pois apontam pontos vulneráveis, reforçam a necessidade de avaliação constante e estimu- lam a prevenção, todavia é

necessário além da destreza, que o enfermeiro adote os instrumentos mais viáveis e eficazes para seu cenário de trabalho<sup>9</sup>.

Plano de cuidados e intervenções de Enfermagem no manejo do paciente sob a técnica de pronação

Quadro 5. Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020

| Diagnóstico de Enfermagem                 | Fatores r  | Intervenções de Enfermagem   |  |
|---|--|--|--|
| Risco de integridade da pele prejudicada  | Externos: - Agente químico lesivo; - Excreções; - Hidratação; - Hipertermia; - Hipotermia; - Pressão sobre saliência óssea; - Secreções; - Umidade.  | Internos: - Alteração no volume de líquidos; - Fator psicogênico; - Nutrição inadequada.   | Higiene e cuidados da pele;     Controle da umidade     Controle da nutrição;  |
| Risco de infecção                         | - Alteração na integridade da pele   |  | Realizar lavagem das mãos antes e depois<br>dos procedimentos     Monitorar exames laboratoriais     Monitorar sinais e sintomas sistêmicos                                |
| Risco de lesão por pressão                | - Atrito em superfície; - Conhecimento insuficiente do cuidador sobre prevenção de lesão por pressão; - Conhecimento insuficiente sobre os fatores modificáveis; - Déficit no autocuidado; - Desidratação; - Forças de cisalhamento; - Hidratação da pele; | Populações em risco<br>ADULTO: escore na Escala Braden <<br>17   | - Alivio da pressão sobre as proeminências<br>ósseas;     - Terapia Nutricional;     - Controle da Sensibilidade Periférica     - Posicionamento correto durante a técnica |
| Troca de gases prejudicada                | - Dispneia<br>- Gasometria arterial anormal Hipoxem<br>- Hipóxia   | <ul> <li>Controle da ventilação mecânica</li> <li>Controle de medicamentos</li> <li>Aspiração de vias aéreas</li> <li>Monitorização de sinais vitais.</li> </ul> |  |
| Risco de integridade tissular prejudicada | Conhecimento insuficiente sobre ma     Conhecimento insuficiente sobre pro     Mobilidade prejudicada  | Cuidados com lesões     Cuidados com lesão por pressão     prevenção de lesão por pressão     Supervisão da pele     Cuidados com a pele                         |  |
| Mobilidade no leito prejudicada           | - Conhecimento insuficiente sobre est  | - Cuidados com o repouso no leito  |  |
| Distúrbio na Imagem Corporal              | - lesão  | - Redução da ansiedade<br>- Apoio emocional  |  |

Quadro 6. Diagnósticos de Enfermagem de NANDA I 2018 - 2020 e Ligações NANDA NOC-NIC. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020

### Plano de cuidados Promover pequenas mudanças de posição e avaliar as condições da pele, principalmente em pontos de maior pressão. Atentar também para a região mamária, principalmente em mulheres com prótese, e para genitália masculina. Monitorar regularmente a tensão das fixações de dispositivos invasivos e avaliar a pele sob os mesmos e ao redor. Manter a pele sem umidade. Gerenciar a umidade do rosto por meio de aspiração de secreção oral e nasal e posicionamento de fralda absorvente sob a face, trocando-a sempre que estiver úmida. Manter os lençõis limpos, secos e bem esticados. Adotar as recomendações para prevenção de lesão por pressão Coletar amostra de sangue arterial, para análise de gasometria, uma (1) hora antes de retornar à posição supina. Realizar os registros de controle dos parâmetros de resposta ventilatória da téncica de pronação segura.

Fonte: Ministério da Educação, 2020.



#### Conclusão

Os profissionais Enfermeiros assim como toda a equipe de enfermagem e saúde envolvida no cuidado do cliente submetido a posição de Pronação, precisa estar constantemente atualizada e capacitada para abordagem da técnica. Ter um olhar diferenciado sobre um agravo que pode ser prevenido é primordial para a gestão do cuidado em saúde.

A eficácia e os benefícios da técnica já foram comprovados por estudos evidenciados pela prática, e com o passar dos anos vem sendo aprimorada e explorada como uma ferramenta de auxilio no cuidado ao cliente que necessita de uma das melhora no suporte ventilatório.

Com base nos diagnósticos de Enfermagem, é

importante que se discuta com a equipe gestora do cuidado as possíveis complicações a partir das individualidades e particularidades de cada indivíduo como a idade, peso e outros fatores que associados podem contribuir para o desenvolvimento das lesões por pressão durante a técnica.

Conclui-se que o Enfermeiro deve ser o norteador do cuidado com a prevenção de lesões por pressão, uma vez que é o integrante da equipe que através de ferra- mentas está capacitado para coletar os dados do indivíduo, realizar diagnósticos de Enfermagem e possíveis riscos, planejar o cuidado de forma integral do cliente, auxiliar na implementação e avaliar os resultados a partir da prescrição de cuidados.

#### Referências

- 1. Soares CF, Heidemann ITSB. Promoção Da Saúde E Prevenção Da Lesão Por Pressão: Expectativas Do Enfermeiro Da Atenção Primária. Texto contexto enferm [Internet]. 2018;27(2):1–9. Disponível em: https://www:scielo:br/scielo:php?script=sci\_arttext&pid=S0104-07072018000200301&lng=pt&tlng=pt
- 2. Silva TR. Construção e Validação de Protocolo para Manejo de Crianças Ventiladas Mecanicamente em Posição Prona. (Mestrado Profissional) Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro [Internet. 2019. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1026631
- 3. Koulouras V, Papathanakos G, Papathanasiou A, Nakos G. Efficacy of prone position in acute respiratory distress syndrome patients: A pathophysiology-basedreview. World J Crit Care Med [Internet]. 2016 May 4; 5(2): 121-136. Disponível em: https://www:ncbi:nlm:nih:gov/pmc/articles/PMC4848155/pdf/WJCCM-5-121:pdf
- 4. Oliveira RP, Teixeira C, Rosa RG. Acute respiratory distress syndrome: how do patients fare after the intensive care unit? Revista Brasileira de Terapia Intensiva [Internet]. 2020;31(4):1–6. Disponível em: https://www:scielo:br/pdf/rbti/v31n4/en\_0103-507X-rbti-31-04-0555:pdf.ASSOBRAFIR
- 5. Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva (ASSOBRAFIR). Posição Prona No Tratamento Da Insuficiência Respiratória Aguda Na COVID-19. pages 1 7, março 2020 [Internet]. Disponível em: https://assobrafir:com:br/wpcontent/uploads/2020/03/ASSOBRAFIR\_COVID-19\_PRONA:v3-1:pdf
- 6. Oliveira VM, Piekala DM, Deponti GN, Batista DCR, Minossi SD, Chisté M, Bairros PMN, Naue WS, Welter DI, Vieira SRR. Safe prone checklist: construction and implementation of a tool for performing the prone maneuver. Revista Brasileira de Terapia Intensiva [Internet]. 2017;29(2):131-141. Disponível em: https://www.ncbi:nlm:nih:gov/pmc/articles/PMC5496747/pdf/rbti-29-02-0131.pdf
- 7. Duarte FHS, Santos WN, Silva FS, Lima DM, Fernandes SF, Silva RAR. Termos da linguagem especializada de enfermagem para pessoas com lesão por pressão. Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]. 2019;72(4):1-8. Disponível em: https://www:scielo:br/pdf/reben/v72n4/pt\_0034-7167-reben-72-04-1028:pdf
- 8. Silva ALM, Rached CDA, Liberal MMC. A Utilização Da Escala De Braden Como Instrumento Preditivo Para Prevenção De Lesão Por Pressão. Revista Direito em Foco [Internet]. 2019;1:1–11. Disponível em: http://portal:unisepe:com:br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/01/001\_A\_UTILIZA%C3%87%C3%83O\_DA\_ESCALA\_DE\_BRADEN:pdf
- 9. Araújo TM, Araújo MFM, Caetano JA. Comparação de escalas de avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes em estado crítico. Acta Paulista de Enfermagem [Internet]. 2016;24(5):1–6. Disponível em: https://www:scielo:br/pdf/ape/v24n5/16v24n5:pdf
- 10. Santos AG, Monteiro CFS, Nunes BMVT, Benício CDAV, Nogueira LT. O cuidado em enfermagem analisado segundo a essência do cuidado de Martin Heidegger. Revista Cubana Enfermería [Internet]. 2017;33(3). Disponível em: http://www:revenfermeria:sld:cu/index:php/enf/article/view/1529
- 11. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh). Prevenção e Tratamento de Lesão Por Pressão. Núcleo de Protocolos Assistenciais Multiprofissionais [Internet]. 2018;1–29. Disponível em: http://www2:ebserh:gov:br/documents/147715/0/Protocolo+Preven%2B%BA%2B%FAo+e+tratamento+de+LPP+7:pdf/33eeb7da-aa00-464c-add3-2ff627d6d6f6
- 12. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh). Pronação em clientes com síndrome do desconforto respiratório agudo. Protocolo Multiprofissional [Internet]. 2020;1–18. Disponível em: http://www2:ebserh:gov:br/documents/147715/0/Protocolo+PRONA+final:pdf/67bd8bdf-d5fc-4dcc-a733-d4551da08ada
- 13. Portugal LBA. Cartilha educacional para enfermeiros sobre lesão por pressão. (Mestrado Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde) Universidade Federal Fluminense [Internet]. 2018. Disponível em: https://app:uff:br/riuff/bitstream/1/7120/1/Livia%20Bertasso%20Araujo%20Portugal:pdf
- 14. Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST). Classificação das lesões por pressão Consenso NPUAP 2016 adaptada culturalmente para o Brasil [Internet]. 2016. Disponível em: http://www:sobest:org:br/textod/35
- 15. Neves RC, Santos MP, Santos CO. Escalas Utilizadas Para Prevenir Úlceras Por Pressão Em Pacientes Críticos. Revista Enfermagem Contemporânea [Internet]; 2013;2(1):1–13. Disponível em:



Pereira AS, Bezerra CCC, Almeida ACL, Silva MRB, Souza DRS, Silva KCF, Barbosa KCV, Paixão WHP

- https://www5:bahiana:edu:br/index:php/enfermagem/article/viewFile/185/186

  16. Borghardt AT, Prado TN, Bicudo SDS, Castro DS, Bringuente MEO. Pressure ulcersincriticallyillpatients:incidenceandassociatedfactors.

  RevistaBrasileirade Enfermagem [Internet]. 2016;69(3). Disponível em: https://www:scielo:br/scielo:php?pid=S0034-
- 17. Sá AVS. Instrumento para mensuração dos riscos relacionados à pronação de pacientes críticos. (Mestrado em Enfermagem) Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro [Internet]. 2019. Disponível em: https://docs:bvsalud:org/biblioref/2019/12/1026400/amanda-vianna-de-souza:pdf

71672016000300460&script=sci\_arttext&tlng=en

18. Salgado LP, Pontes APM, Costa MM, Gomes ENF. Escalas Preditivas Utilizadas PorEnfermeiros Na Prevenção De Lesão Por Pressão. Revista Eletônica Cesva [Internet]. 2018;11(1):1–18. Disponível em:http://revistas:faa:edu:br/index:php/SaberDigital/article/view/468/349

