



ARTIGO ORIGINAL

## BUNDLE PARA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO ASSOCIADA A DISPOSITIVOS MÉDICOS EM PACIENTES OBESOS \*

### BUNDLE FOR THE PREVENTION OF PRESSURE INJURIES ASSOCIATED WITH MEDICAL DEVICES IN OBESE PATIENTS \*

#### HIGHLIGHTS

1. O desenvolvimento do Bundle traduz cuidado científico e seguro.
2. Bundle apoia o cuidado direcionado às pessoas com obesidade.
3. O Bundle de cuidados preventivos sistematiza ações de enfermagem.
4. Cuidados apoiados em Bundle demonstram o desenvolvimento das melhores práticas.

Vanusa Silva do Nascimento Andrade<sup>1</sup>   
Luciara Fabiane Sebold<sup>2</sup> 

#### ABSTRACT

**Objective:** to build and validate a Bundle for the prevention of pressure injuries associated with medical devices in obese people in intensive care. **Method:** methodological study, with a scoping review and validation of the Bundle. Data collection took place between April and May 2022 at a university in southern Brazil. **Results:** nine nurses, experts in enterostomal therapy, validated the Bundle, whose items were: assessment of the skin of the obese person; hygiene care for the obese person using a medical device; nursing care for the obese person using a medical device; health education on healthy habits; continuing education on nursing care for the obese person. The items obtained a Content Validity Index  $\geq 0.80\%$  and 89.8% agreement. **Final considerations:** The Bundle can standardize nursing care, guiding, and equipping nurses with the best care intervention practices.

**DESCRIPTORS:** Nursing Care; Nursing; Pressure Ulcer; Obesity; Intensive Care Unit; Patient Care Bundles.

#### COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Andrade VS do N, Sebold LF. Bundle for the prevention of pressure injuries associated with medical devices in obese patients. Cogitare Enferm. [Internet]. 2023 [cited "insert year, month, day"]; 28. Available from: <https://dx.doi.org/10.1590/ce.v28i0.92827>.

<sup>1</sup>Instituto de Cardiologia de Santa Catarina, Unidade Cardiologica, São José, SC, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Enfermagem, Florianópolis, SC, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva é um ambiente hospitalar de atendimento especializado de grande complexidade e tem, cada vez mais, incorporado tecnologias e técnicas avançadas para o tratamento de pessoas em condições críticas de saúde. Entretanto, existem alguns riscos adicionais na assistência, observados, principalmente, pela instabilidade hemodinâmica e da compensação dos sistemas orgânicos, levando ao aumento no tempo de internação e, assim, as pessoas são propensas a desenvolverem lesões por pressão (LP) e lesões relacionadas a dispositivos médicos, configurando-se no aumento das LPRDM<sup>1-3</sup>.

Observam-se, cada vez mais, essas lesões em pacientes com obesidade, pois a pele sofre consequências devido ao excesso de deposição de gordura, que aumenta o desenvolvimento de múltiplas condições dermatológicas. Os efeitos da obesidade na pele podem ser de natureza mecânica, resultante do grande volume das dobras/pregas cutâneas, ou de natureza endócrina, metabólica e inflamatória, resultante da secreção pelas células de tecido adiposo de vários peptídeos com atividade hormonal e citocinas<sup>4</sup>.

As LPRDM são consideradas um grave problema de saúde que afeta principalmente os pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo definidas como lesões associadas ao uso de dispositivos aplicados para fins diagnósticos ou terapêuticos nos quais a lesão tem a mesma configuração que o dispositivo<sup>5</sup>. As pessoas em UTIs estão expostas a fatores de risco, tais como: dificuldade de mobilidade, decorrente de patologias diversas ou sequelas destas; idade; condição nutricional; uso de vários dispositivos médicos e longos períodos de internação<sup>6-7</sup>.

A LPRDM tem se tornado um desafio na assistência de enfermagem. E neste sentido a equipe de enfermagem busca alternativas para melhorar e qualificar a assistência nos diversos locais de atuação, principalmente, no que abrange a prevenção e tratamento da LP durante a internação na UTI<sup>7</sup>.

O enfermeiro como líder da equipe de enfermagem tem um papel fundamental no gerenciamento da assistência por meio de ações para identificação de fatores de risco, planejamento de medidas de prevenção e tratamento, e avaliação do cuidado prestado pela equipe. Algumas ferramentas podem auxiliar o trabalho da equipe de enfermagem para garantir assistência de qualidade na prevenção de lesão por pressão relacionado a dispositivo médico, como um *Bundle*<sup>8</sup>.

O *Bundle* tem por definição um pequeno conjunto de intervenções baseadas em evidências científicas comprovadas que, quando colocado em prática integralmente, é possível atingir um resultado muito superior quando comparado às ações em separado<sup>9</sup>.

Em 2001, o *Institute for Healthcare Improvement* (IHI) desenvolveu o *Bundle* na tentativa de melhorar a assistência em UTI, avaliando as questões estruturais e processuais, com base no trabalho em equipe e no diálogo entre os profissionais de saúde<sup>9</sup>. Sendo que alguns estudos mostram que a utilização de *Bundle* auxilia a prevenção e tratamento de LPRDM<sup>10-11</sup>.

O *Bundle* é considerado uma estratégia estruturada e conceituada entre os cuidados, e visa a prevenção. Trata-se de um instrumento prático e eficaz, constituído por condutas comprovadas e seguras. As medidas propostas para estruturação deste instrumento atuam diretamente nos fatores mais prejudiciais do agravamento de saúde. Além disso, o *Bundle* pode ser um poderoso estímulo para o trabalho em equipe, trazendo padronização para o serviço e oferecendo a melhor assistência para a pessoa<sup>2</sup>.

Diante disso, este estudo teve por objetivo: construir e validar um *Bundle* para prevenção de lesão por pressão associada a dispositivos médicos em pessoas obesas em terapia intensiva.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico, de construção de instrumento de tipo *Bundle*. Para a construção da trajetória metodológica foram seguidas duas etapas. Na primeira etapa foi realizada uma *scoping review* seguindo as recomendações Joanna Briggs Institute (JBI), utilizando-se o checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR), que orientou a descrição das evidências científicas acerca das LPRDM em pessoa com obesidade.

Conforme as recomendações publicadas no JBI Manual *for Evidence Synthesis*, versão 2020, seguiram-se as seguintes etapas: definição dos objetivos e pergunta de pesquisa; definição dos critérios de inclusão e exclusão; definição da estratégia para seleção e extração dos dados; busca, seleção e análise das publicações nas fontes de informação; e apresentação e síntese dos resultados<sup>12</sup>.

Na *scoping review*, foram incluídos: artigos científicos e artigos de revisão, publicados em português, inglês e espanhol, que continham os descritores nas estratégias de identificação dos estudos e publicados entre 2020 e 2021 nas Bases Eletrônicas de Dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) — via *National Library of Medicine; National Institute of Health* (Pubmed); *Institute for Scientific Information* (ISI) *Web of Knowledge* — via *Web of Science; The Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*; Embase; Cochrane; Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scopus e Scielo. Os critérios de exclusão foram os artigos na modalidade cartas, resenhas, teses, dissertações, relato de experiência e editoriais, estudos duplicados e estudos que não contemplaram o tema e que não responderam à questão de busca. E os critérios de inclusão foram: estudos de pesquisas qualitativa e/ou quantitativas sobre o tema, ensaios, consensos publicados em periódicos das bases de dados selecionadas para o estudo; e estudos que contivessem os descritores e palavras-chave previstas no *Bundle*.

Na segunda etapa, para validação de conteúdo do *Bundle*, utilizou-se da concordância de um grupo de enfermeiros experts na temática da pesquisa segundo os critérios de inclusão: enfermeiros com titulação de estomaterapeuta certificada pela Associação Brasileira de estomaterapia (SOBEST) e que desenvolvessem atividades assistenciais na área de pesquisa. E os critérios de exclusão: enfermeiros com expertise em dermatologia e que não tivessem experiência em tratamento de feridas.

Realizou-se uma busca ativa no período de abril e maio 2022, por meio do site referente à SOBEST<sup>13</sup> para identificar profissionais enfermeiros do Brasil para avaliação do instrumento, considerando que os contatos dos profissionais são de acesso aberto. Logo, foi encaminhado por e-mail aos enfermeiros, a carta-convite contendo, juntamente, as orientações e justificativas do presente estudo e o Termo de Consentimento livre e Esclarecimento.

Foram convidados a participar da pesquisa 30 enfermeiros de várias regiões do Brasil, e desses, nove participaram do estudo.

A coleta de dados ocorreu via um formulário *Google Forms*® e disponibilizado por meio eletrônico. Neste formulário, denominado *Validação de um Bundle*, continha um questionário para avaliação de *Bundle* de prevenção de LPRDM em pessoa com obesidade em UTI com os seguintes elementos: a) introdução com esclarecimentos sobre a pesquisa e o tempo necessário para responder à pesquisa; b) endereço de e-mail do respondente; c) TCLE; d) instruções sobre o questionário; e) identificação do participante; f) instruções sobre o procedimento de análise; e g) questionário propriamente dito, com seus diferentes tópicos e sugestões.

Avaliação do *Bundle* foi realizado por meio de uma escala de *Likert*, com categorias em quatro níveis de importância e seleção de única resposta para variável analisada, sendo

respectivamente: (1) discordo; (2) discordo parcialmente; (3) concordo parcialmente; (4) concordo, e com um espaço para sugestões e comentários. Para cada item apresentado, os experts avaliaram também quanto à objetividade de conteúdo: se os itens são diretos, claros; pertinência dos conteúdos: se são apropriados e relevantes, precisão da redação dos conteúdos; diz respeito ao rigor dos registros e definições; e se as escolhas das palavras foram apropriadas.

Os dados foram importados do Google Formulários em um banco de dados no formato Excel, para o processamento e análise. A concordância entre os juizes foi analisada a partir do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e foram considerados validados os itens que obtiveram acima de 80% de concordância. Para calcular o IVC, considerou-se o número de respostas concordo, dividido pelo número total de respostas. Para a realização das adequações sugeridas na primeira rodada, o instrumento foi submetido a duas rodadas de avaliação<sup>13-14</sup>.

Este estudo faz parte do macroprojeto intitulado "Cuidado da equipe multiprofissional em saúde da pessoa obesa e suas famílias em tempos de pandemia da covid-19" em resposta ao objetivo: "construir tecnologias de cuidado que apoiem a assistência às pessoas obesas com coronavírus em unidades de terapia intensiva". Sendo avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, com parecer n.º 4.706.593.

## RESULTADOS

Constituíram o quadro de especialistas para o processo de validação de conteúdo do *Bundle* de cuidados de enfermagem para prevenção de LPRDM em pessoas com obesidade em UTI nove experts. O perfil sociodemográfico demonstrou maior participação do sexo feminino (sete — 77,8%) do que o sexo masculino (dois — 22,2%), com idade de 32 a 58 anos, todos com especialização em estomaterapia. Quatro dos juizes têm especialização em estomaterapia, os dois com titulação de mestrado, um com titulação de doutorado e um em processo de doutoramento. Em relação à instituição de trabalho: quatro (44,4%) trabalham em instituição pública; dois (22,2%) em instituição privada; um (11,1%), instituição filantrópica; e um (11,1%), docência do magistério superior. Dos nove juizes, sete são do estado de Santa Catarina, um do estado de São Paulo, e um do estado de Pernambuco.

Os juizes avaliaram o *Bundle*, constituído por cuidados de enfermagem para prevenção de LPRDM em pessoas com obesidade, internados em UTI, conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1** - Índice de validade do Bundle de Cuidados com a pele da pessoa com obesidade com as contribuições dos especialistas para a segunda rodada de validação. Florianópolis, SC, Brasil, 2022

Categoria	Perguntas do formulário de validação	Alcançado (escores %)		Comentários/Sugestão	Item modificado
		IVC	%C		

<b>Avaliação da Pele da pessoa com obesidade</b>	1. Realizar avaliação estruturada do risco, através da Escala de Braden, e a verificação do Índice de Massa Corporal (IMC) na admissão da pessoa com obesidade.	0,80	80%	Avaliação integral com IMC. Distribuição do corpo para aqueles que são acamados ou tem dificuldade para mudança de decúbito. Notificar, caso na admissão a pessoa já entre na unidade com alguma Lesão por pressão ou lesão de outra etiologia	Reposicionamento do peso corporal em pacientes com mobilidade prejudicada. Realizar a avaliação da pele, a fim de identificar lesões (LP, traumáticas) pré-existentes e notificá-las.
	2. Realizar avaliação completa da pele, por meio de inspeção diária.	0,80	80%	Acredito que depende do cenário no qual estamos. Precisa identificar a pessoa obesa que tem funcionalidade, deambula e tem atividade corporal no leito e aquele que tem prejuízo funcional do corpo. Existe o risco em ambos, mas além do corpo, precisamos ver a doença de base associada à condição de complicação clínica atual. Avaliar a pessoa com horário flexível de acordo com sua transpiração e ou outras eliminações independentemente de uso de equipamentos para retenção urinária e/ ou fecal.	Realizar a avaliação de Escala de Braden sempre que necessário. Realizar a avaliação da pele após eliminações intestinais/vesicais e durante os cuidados de higiene e conforto. Realizar a avaliação da pele em locais de inserção do dispositivo médico e áreas adjacentes a cada troca de plantão. Em pacientes pronados avaliar o sítio de inserção dos dispositivos e áreas adjacentes
	3. Realizar avaliação da pele da pessoa com obesidade onde encontram-se os dispositivos médicos	0,80	80%	De modo geral, já não está avaliando durante a avaliação diária? Porém, deve-se avaliar sempre além destes pontos toda a estrutura anatômica enquanto a pessoa está acamada e/ou em leito hospitalar. — A cada troca de plantão	Esta questão já está inserida nas anteriores
	4. Realizar avaliação da pele da pessoa com obesidade em posição de prona onde se encontram os dispositivos médicos	0,80	80%		
	5. Avaliar a fixação do dispositivo ou método de fixação	0,90	90%	Em geral, já não está avaliando durante a avaliação diária? Ou seria avaliação contínua? E, estudar melhores dispositivos com menor fricção local, bem como, observar o microclima evitando assim a umidade local	Avaliar a fixação do dispositivo médico e ajustar sempre que necessário em caso de edema, rubor e pressão ou qualquer alteração da pele. Avaliar o ajuste da fixação do dispositivo médico.
	6. Avaliar a tensão da fixação do dispositivo médico, ajustando se necessário, quando se observa edema, rubor e pressão	1,0	100%		

<b>Cuidado de higiene com a pessoa com obesidade e em uso de dispositivo médico</b>	1. Manter a pele ao redor do dispositivo médico sempre limpa e seca	0,80	80%	Além de limpa e seca, pode-se optar por spray que oferece barreira na pele. Seca quando se refere à pele livre de umidade, mas, hidratada/ turgor mantido creio serem palavras mais apropriadas. Uso de adjuvante para proteção	Aplicar creme de barreira e spray protetor para hidratação da pele.
	2. Realizar limpeza sem fricção nas proximidades dos dispositivos médicos	0,80	80%	Pois a limpeza deve ser feita em toda a superfície da pele sem fricção. Peles mais sensíveis terão lesões com maior facilidade. Há produtos que podem ser protocolados para uso, que limpam sem traumas. — Treinar equipe	
	3. Realizar limpeza na pele com água morna e sabonete com pH neutro nas proximidades dos dispositivos médicos.	0,55	55%	E, se no cenário que o profissional atua não disponibilizar sabonete com pH neutro? Acredito que se deve pensar no contexto geral para se estabelecer estratégias funcionais para manejo adequado Não concordo com a palavra fricção porque leva à conotação de trauma. Se ela quiser, limpeza suave com tecido leve e macio é mais apropriado. Treinar equipe e orientar familiar	
	4. Avaliar, criteriosamente, a pessoa com obesidade em posição de prona quanto à umidade da pele e manter, ao redor do dispositivo médico, limpo e seco.	0,67	67%	Local seco se esse se refere a estar livre de umidade, mas, hidratada/ turgor mantido, creio serem palavras mais apropriadas.	
<b>Cuidados de enfermagem com o dispositivo médico na pessoa com obesidade</b>	1- Avaliar a necessidade de manutenção do dispositivo médico na pessoa com obesidade.	1,0	100%		
	2- Avaliar junto a equipe multiprofissional a substituição ou retirada precoce do dispositivo médico.	1,0	100%		

	3- Evitar umidade, atrito, pressão no local, onde o dispositivo médico está instalado.	0,90	90%	Não somente neste local.	
	4-Discutir com a equipe multidisciplinar a remoção precoce dos dispositivos médicos com segurança.	1,0	100%		
	5- Escolher o tamanho adequado do dispositivo médico conforme as características da pessoa com obesidade.	1,0	100%	Adaptar anatomia de cada paciente.	
	6- Atentar para os cuidados com os dispositivos no momento da realização do posicionamento pronado.	1,0	100%	Treinar equipe.	
<b>Educação em Saúde sobre hábitos saudáveis</b>	1- Estimular e auxiliar a pessoa com obesidade a se alimentar segundo a prescrição nutricional	0,90	90%	Observar se há aceitação da dieta e manter informado sobre diarreias e intolerâncias.	Observar a aceitação da dieta via oral e/ou enteral, e manter informado sobre diarreias e intolerâncias
	2- Estimular e orientar sobre a importância da ingestão de dieta/ nutrição adequada	0,90	90%		
	3- Estimular e Auxiliar a ingestão hídrica conforme a necessidade da pessoa com obesidade	0,90	90%		
	4-Estimular e orientar sobre a importância da ingestão hídrica segundo a necessidade da pessoa com obesidade.	0,90	90%		

<b>Educação continuada sobre os cuidados de enfermagem com a pessoa com obesidade</b>	1- Promover cursos de treinamento com a equipe de enfermagem sobre os cuidados com a pele da pessoa com obesidade.	0,90	90%	Promover capacitação envolvendo o cuidado com a pele de todas as pessoas acamadas parcial ou total é sinônimo de evolução do cuidado de enfermagem na minimização de iatrogenia na pessoa sob seus cuidados.	
	2- Promover treinamentos <i>in loco</i> sobre os cuidados de enfermagem com dispositivos médicos em pessoas com obesidade.	1,0	100%	É uma excelente estratégia. Executei desta forma e tive resultados muito bons! Treinamento constantes, rápidos objetivos.	
	3- Promover treinamentos sobre os cuidados de enfermagem em pessoas com obesidade em posição prona	0,89	100%	No treinamento a pessoa em promoção, nós discutimos a questão da estrutura corporal em relação à pessoa magra e obesa, contextualizando, de modo geral, porém, mostrando o perfil que tem mais prevalência de desenvolver uma LPRDM.	

Fonte: As autoras (2022).

Conforme os itens validados pelos experts, o Quadro 2 elucida os cuidados de Enfermagem com a pele da pessoa com obesidade na segunda rodada com os experts.

**Quadro 2** - Cuidados de enfermagem com a pele da pessoa com obesidade validados na segunda rodada com experts. Florianópolis, SC, Brasil, 2022

IVC		Bundle de cuidado de enfermagem - enfoque preventivo	
		Alcançado (escores %)	%C
<b>Avaliação da Pele da pessoa com obesidade</b>			
1	Realizar a avaliação da pele para identificar lesões (LP, traumáticas) pré-existentes e notificá-las.	1,0	100%
2	Realizar a avaliação de Escala de Braden sempre que necessário.	0,80	80%
3	Realizar a avaliação da pele após eliminações intestinais/vesicais e durante os cuidados de higiene e conforto	0,89	89%
4	Realizar a avaliação da pele em locais de inserção do dispositivo médico e áreas adjacentes a cada troca de plantão.	1,0	100%
5	Em pacientes pronados avaliar o sítio de inserção dos dispositivos e áreas adjacentes	1,0	100%



6	Avaliar a fixação do dispositivo médico e ajustar sempre que necessário em caso de edema, rubor e pressão ou qualquer alteração da pele.	1,0	100%
7	Avaliar o ajuste da fixação do dispositivo médico.	1,0	100%
8	Realizar a limpeza da pele e áreas adjacentes ao dispositivo médico de maneira suave e com tecido macio.	0,67	67%
<b>Cuidado de higiene com a pessoa com obesidade e em uso de dispositivos médico</b>			
9	Aplicar creme de barreira ou spray protetor para hidratação da pele.	0,80	80%
10	Realizar a limpeza da pele e áreas adjacentes ao dispositivo médico de maneira suave e com tecido macio.	0,67	67%
<b>Educação em Saúde sobre hábitos saudáveis</b>			
11	Observar a aceitação da dieta via oral e/ou enteral e manter informado sobre diarreias e intolerâncias.	1,0	100%

Fonte: As autoras (2022).

No Quadro 3, são apresentados os cuidados de Enfermagem construídos a partir dos resultados das rodadas dos juízes, compondo, assim, o *Bundle* de cuidados de enfermagem para prevenção de LPRDM para as pessoas com obesidade.

**Quadro 3** - *Bundle* de cuidados de enfermagem para prevenção de LPRDM em pessoas com obesidade. Florianópolis, SC, Brasil, 2022

<b>Cuidados preventivos para lesão por pressão relacionada ao dispositivo médico em pessoa com Obesidade</b>
<b>Avaliação da Pele</b>
Realizar avaliação estruturada do risco através da Escala de Braden e a verificação do Índice de Massa Corporal (IMC) na admissão da pessoa com obesidade <sup>15-16</sup> .
Realizar a avaliação da pele a fim de identificar lesões (LP, traumáticas) pré-existentes e notificá-las <sup>15-16</sup> .
Realizar a avaliação da pele após eliminações intestinais/vesicais e durante os cuidados de higiene e conforto <sup>15,17-18</sup> .
Realizar a avaliação da pele em locais de inserção do dispositivo médico e áreas adjacentes a cada troca de plantão <sup>16</sup> .
Em pacientes pronados, avaliar o sítio de inserção do dispositivo e áreas adjacentes. <sup>16</sup> Avaliar a fixação do dispositivo médico e ajustar sempre que necessário em caso de edema, rubor e pressão ou qualquer alteração da pele <sup>15-16</sup> .
<b>Cuidado de higiene da pessoa com obesidade e em uso de dispositivos médicos</b>
Manter a pele ao redor do dispositivo médico sempre limpa e seca <sup>15,17-18</sup> .
Realizar limpeza sem fricção nas proximidades dos dispositivos médicos <sup>15,18</sup> .
Aplicar creme de barreira ou spray protetor e hidratação da pele <sup>16-17,19</sup> .
<b>Cuidados de enfermagem com dispositivo médico na pessoa com obesidade</b>
Avaliar a necessidade de manutenção do dispositivo médico na pessoa com obesidade <sup>16-17</sup> .

Avaliar junto à equipe multiprofissional a substituição ou retirada precoce do dispositivo médico <sup>15,18,20</sup> .
Evitar umidade, atrito, pressão no local onde o dispositivo médico está instalado <sup>15,17-18</sup> .
Escolher o tamanho adequado do dispositivo médico conforme as características da pessoa com obesidade <sup>18</sup> .
Atentar para os cuidados com os dispositivos no momento da realização do posicionamento pronado <sup>15</sup> .
<b>Educação em Saúde sobre hábitos saudáveis</b>
Estimular e auxiliar a pessoa com obesidade a alimentar-se segundo a prescrição nutricional <sup>15,18-19</sup> .
Estimular e orientar sobre a importância da ingestão de dieta/nutrição adequada <sup>15,17-18</sup> .
Estimular e orientar sobre a importância da ingestão hídrica conforme a necessidade da pessoa com obesidade <sup>15,17-18</sup> .
<b>Educação continuada sobre os cuidados de enfermagem com a pessoa obesa</b>
Promover cursos de treinamento com a equipe de enfermagem sobre os cuidados com a pele da pessoa com obesidade <sup>18,20</sup> .
Promover treinamentos <i>in loco</i> sobre os cuidados de enfermagem com dispositivos médicos em pessoas com obesidade <sup>17,20</sup> .
Promover treinamentos sobre os cuidados de enfermagem em pessoas com obesidade na posição prona <sup>15</sup> .
Observar a aceitação da dieta via oral e/ou enteral e manter informado sobre diarreias e intolerâncias <sup>15,17,19</sup> .

Fonte: As autoras (2022).

## DISCUSSÃO

A equipe de enfermagem desenvolve um papel essencial na prevenção de LP em pessoas internadas em UTI por meio da avaliação diária das condutas para a redução da pressão contínua na pele e outros fatores que predispõem o surgimento de lesões, e que até mesmo agravem as já existentes.

Nesse sentido, a avaliação da pele da pessoa faz parte da prática consensual dos enfermeiros, sendo indispensável a sua realização no primeiro contato para que se conheçam as regiões do corpo com lesões pré-existentes, além de outras áreas de risco<sup>2</sup>. Corroborando outros estudos, juntamente, a inspeção visual da pele sob e, também, no entorno do sítio de inserção do dispositivo médico e o julgamento clínico do enfermeiro são essenciais para a implementação dos cuidados preventivos, pois o principal fator de risco para o desenvolvimento de uma LPRDM é o uso do dispositivo<sup>21</sup>.

Algumas estratégias de prevenção da LPRDM devem ser desenvolvidas para a pessoa em UTI, as quais incluem a inspeção da pele na admissão, a fim de verificar a integridade bem como a existência de LP pré-existente. A realização da escala de Braden na admissão como rotina para mensuração e avaliação dos fatores de risco individuais devem ser consideradas<sup>17</sup>. Para tanto, é fundamental o uso de escalas de avaliação de risco como estratégias para prevenção de LP e para a construção de planos assistenciais de cuidados, utilizando intervenções como mobilização precoce no leito e utilização de superfícies de apoio efetivas para pessoas em situações críticas<sup>21</sup>.

Em relação à fixação dos dispositivos médicos, as diretrizes do *National Pressure Ulcer Advisory Panel* PNUAP<sup>5</sup> apontam que dispositivos com ajustes inadequados ou fixados fortemente na pele potencializam o risco de LPRDM em decorrência da fricção e pressão adicional, minimizando a tolerância cutânea<sup>22-25</sup>. Quando associado ao edema no local de inserção do dispositivo, deve ser avaliado com cautela, uma vez que ocasiona o aumento da pressão e da tensão sob o dispositivo elevando o risco de ruptura da pele<sup>25</sup>.

No contexto dos cuidados com a pele da pessoa com obesidade merecem uma atenção especial, principalmente devido à dificuldade na cicatrização de ferimentos ou lesões. Ainda, o risco aumentado de infecções cutâneas e de linfedema observado nestas pessoas, que contribui para uma maior morbidade nessa população. Em hospitalizados, a obesidade leva ao aumento do risco de LP, além do retardo na cicatrização, o que deve ser manejado, principalmente, com medidas preventivas. Sendo assim, a adoção de medidas de higiene visa manter a pele seca por meio da remoção da umidade, provocada pela sudorese, eliminações urinárias ou intestinais<sup>15,17,26</sup>.

Por outro lado, a manutenção da pele limpa e seca, tanto sob quanto em torno dos dispositivos médicos, previne que a umidade modifique o microclima, pois deixa a pele mais vulnerável a alterações na integridade devido às forças de atrito e ao aumento do edema, incluindo dermatite irritante e ulceração<sup>23,27</sup>.

Destaca-se a importância da utilização de tecnologias para prevenção de LPRDM, evitando danos ocasionados pelo dispositivo, dentre elas, os produtos de barreira como spray ou creme sob o dispositivo, pois diminuem a umidade, a fricção e o cisalhamento deste sobre a pele<sup>15,21,26,28</sup>.

Além das tecnologias aplicadas para os cuidados com a pele, os benefícios terapêuticos da nutrição devem ser encorajados pelas equipes multiprofissionais, pois a intervenção nutricional deve ser considerada parte integrante do tratamento da LP. Recomenda-se avaliar o estado nutricional dos pacientes e garantir o aporte de energia e proteína adequados e recomendados pelas diretrizes atuais. Vários estudos apontam a presença de determinados nutrientes que podem interferir positivamente no processo de cicatrização das LP. O uso de suplemento nutricional enriquecido com arginina, zinco e antioxidantes mostrou eficácia na cicatrização de LP<sup>15,21,28</sup>. Sendo primordial a avaliação nutricional não apenas para controle do peso, mas também para a melhoria da qualidade do processo de cicatrização.

A contribuição do *Bundle* construído neste estudo, é no sentido de apresentar um instrumento prático que poderá direcionar o cuidado do enfermeiro para as melhores práticas, pois o mesmo foi elaborado com as evidências científicas e com a visão dos juízes. Entretanto, as limitações do estudo foram a baixa adesão das respostas dos juízes nas rodadas de avaliação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A etapa de validação com experts em estomaterapia permitiu refinar os cuidados elencados na literatura, bem como definir as melhores práticas. Cabe ressaltar que alguns dos itens não foram validados em virtude da discordância entre os juízes. No entanto, os itens validados são de extrema relevância para prevenção de LPRDM em pessoas com obesidade, considerados válidos com IVC  $\geq 0,80$  % e índice de concordância entre os experts de 89,9 %.

Por fim, espera-se que este *Bundle* possa contribuir com a minimização de LPRDM em pessoas com obesidade, orientar os profissionais sobre a importância dos cuidados, qualificando a assistência e buscando a melhoria na segurança do paciente.

## REFERÊNCIAS

1. Silva AS, Almeida BLD. Bundle and checklist applied to the health area: a conceptual analysis [Course Completion Work]. Goiás (GO): Pontifícia Universidade Católica de Goiás; 2020.

2. Santos LRDS, Santos JCD. Proposal for a bundle to prevent complications caused by immobility syndrome after prolonged hospitalization in intensive care units [Course Completion Work]. Ariquemes (RO): Faculdade de Educação e Meio Ambiente; 2021.
3. Reisdorfer N. Pressure injury related to medical devices in an intensive care unit: incidence, risk factors and nursing performance. [Dissertation]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2021.
4. Nascimento Araújo DM, Martins IC. Obesity as a predictive factor for ICU hospitalization in adult patients infected with covid-19: an integrative review. Ibero-American Journal of Humanities, Sciences and Education. [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 25]; 7(9):230-45. Available from: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i9.2187>.
5. National Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure ulcer stages revised. [Internet]. 2016 [cited 2021 May 25]. Available from: <http://www.org/about-us>.
6. Cascão TRV, Rasche AS, Di Piero KC. Incidence and risk factors for pressure injury in intensive care unit. Rev. Enferm. Atual In Derme. [Internet]. 2019 [cited 2021 Apr 25]; 87(25). Available: <https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.87-n.25-art.204>.
7. Galetto SGDS. Pressure injuries related to medical devices in critically ill patients: clinical characteristics and nursing perspective [Thesis]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2018.
8. Ferreira DL, Souza A, Rodrigues R, Vituri DW, Meier DAP. Pressure injury incidence and preventive measures in critically ill patients. Ciência, Cuidado E Saúde. [Internet]. 2018 [cited 2022 June 25]; 17(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v17i2.41041>.
9. Resar R, Griffin FA, Haraden C, Nolan TW. Using care bundles to improve health care quality. IHI Innovation Series White Paper. Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement [Internet]. 2012 [cited 2022 Apr 25]. Available from: [www.IHI.org](http://www.IHI.org).
10. Sobreira MDGDS. Prevention of infections in intensive care: analysis of professionals' knowledge and construction of Bundles [Course Completion Paper]. Cajazeiras (PB): Universidade Federal de Campina Grande; 2018.
11. Araújo FLD, Manzo BF, Costa ACL, Corrêa ADR, Marcatto JDO, Simão DADS. Adherence to the central venous catheter insertion Bundle in neonatal and pediatric units. Rev Esc Enferm USP. [Internet]. 2017 [cited 2020 Mar 29]; 51. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017009603269>.
12. Peters MDJ, Godfrey C, Mclnerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping reviews: 2020. In: Aromataris E, Munn Z, editors. JBI manual for evidence synthesis [Internet]. Adelaide: JBI; 2020. Chapter 11. [cited 2021 Apr 25]. Available from: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>.
13. Alexandre NMC, Coluci MZO. Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments. Ciênc. saúde coletiva. [Internet]. 2011 [cited 2022 July 25]; 16(7):3061-68. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>.
14. Brazilian Association of Stomatherapy (SOBEST). World council of enterostomal therapists. [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 25]. Available from: [https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2020/20/WCET\\_-\\_REVISADO\\_MAR2020.pdf](https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2020/20/WCET_-_REVISADO_MAR2020.pdf).
15. Moore Z. Prevention of pressure ulcers among individuals cared for in the prone position: lessons for the covid-19 emergency. J Wound Care. [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 25]; 29(6):312-20. Available from: <https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.6.312>.
16. Lucchini A, Russotto V, Barreca N, Villa M, Casartelli G, Marcolin Y, et al. Short and long-term complications due to standard and extended prone position cycles in CoViD-19 patients. Intensive Crit. Care Nurs [Internet]. 2022 [cited 2022 June 22]; 69:103158. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103158>.
17. Binda F. Complications of prone positioning in patients with COVID-19: a cross-sectional study.

- Intensive Crit. Care Nurs. [Internet]. 2021 [cited 2022 June 25]; 67:103088. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.10308>.
18. Challoner T, Vesel T, Dosanjh A, Kok K. The risk of pressure ulcers in a prone COVID population. *The Surgeon*. [Internet]. 2022 [cited 2022 June 22]; 20(4):e144-e148. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.surge.2021.07.001>.
19. Shearer SC, Parsa KM, Newark A, Peesay T, Walsh AR, Fernandez S, et al. Prone facial pressure injuries in the COVID-19 era. *The laryngoscope*. [Internet]. 2021 [cited 2022 June 20]; 131(7):E2139-E2142. Available from: <https://doi.org/10.1002/lary.29374>.
20. Apte Y, Jacobs K, Shewdin S, Murray A, Tung L, Ramanan M, et al. Prone positioning in patients with acute respiratory distress syndrome, translating research and implementing bench-to-bedside practice changes in the era of coronavirus disease 2019. *Australian Critical Care*. [Internet]. 2021 [cited 2022 June 20]; 34(2):176-81. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.08.002>.
21. Cavalcanti EDO, Kamada I. Medical device-related pressure injury in adults: integrative review. *Texto & Contexto-Enfermagem*. [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar. 08]; 29. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0371>.
22. Leites AWR, Almeida TQR de, Arrué AM, Ribeiro GPR, Danski VR, Reichembach MT. Pressure injury in adult patients hospitalized and served by a specialized skin service in the largest hospital in Paraná. *Res. Soc. Dev*. [Internet]. 2020 [cited 2022 July 02]; 9(9):e168996924-e168996924. Available from: doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.6924>.
23. Haesler E, ed. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide [Internet]. Cambridge Media: Osborne Park, Australia; 2014 [cited 2021 Apr 25]. 86 p. Available from: <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/portuguese-quick-reference-guide-jan2016.pdf>.
24. Barakat-Johnson M, Barnett C, Wand T, White K. Medical device-related pressure injuries: an exploratory descriptive study in an acute tertiary hospital in Australia. *J Tissue Viability*. [Internet]. 2017 [cited 2022 June 10]; 26(4):246-53. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2017.09.008>.
25. Karadag A, Hanönü SC, Eyikara E. A prospective, descriptive study to assess nursing staff perceptions and interventions to prevent medical device-related pressure injuries. *Ostomy/wound management*. [Internet]. 2017 [cited 2022 June 10]; 63(10):34-41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29091036/>.
26. Kayser SA, VanGilder CA, Ayello EA, Lachenbruch C, Kayser SA, VanGilder CA, et al. Prevalence and analysis of medical device-related pressure injuries: results of the international pressure ulcer prevalence survey. *Adv Wound Care* [Internet]. 2018 [cited 2022 June 12]; 31(6):276. Available from: <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000532475.11971.aa>.
27. Kulik LA, Connor JA, Graham DA, Hickey PA. Pressure injury prevention for pediatric cardiac surgical patients using a standardized clinical assessment and nurse-led management plan. *Cardiol Young*. [Internet]. 2018 [cited 2021 Apr 25]; 28(9):1151-62. Available from: <https://doi.org/10.1017/S1047951118000975>.
28. Nascimento CCL do, Farias RC, Souza MWO de. Good practices in health care: bundle for the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Health Collection Electronic Magazine*. [Internet]. 2019 [cited 2022 Apr. 25]; (23):e431-e431. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e431.2019>.

## BUNDLE PARA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO ASSOCIADA A DISPOSITIVOS MÉDICOS EM PACIENTES OBESOS \*

### RESUMO:

**Objetivo:** construir e validar um *Bundle* para prevenção de lesão por pressão associada a dispositivos médicos em pessoas obesas em terapia intensiva. **Método:** estudo metodológico, com Revisão de escopo e validação do *Bundle*. A coleta de dados ocorreu entre os meses de abril e maio de 2022, em uma universidade do sul do Brasil. **Resultados:** nove enfermeiros, experts em estomaterapia, validaram o *Bundle*, cujos itens foram: avaliação da pele da pessoa com obesidade; cuidado de higiene da pessoa com obesidade e em uso de dispositivo médico; cuidados de enfermagem com o dispositivo médico na pessoa com obesidade; educação em saúde sobre hábitos saudáveis; educação continuada sobre os cuidados de enfermagem com a pessoa com obesidade. Os itens obtiveram o índice de validade de Conteúdo  $\geq 0,80\%$  e concordância de 89,8%. **Considerações Finais:** o *Bundle* pode padronizar o cuidado de enfermagem, direcionando e instrumentalizando o enfermeiro para as melhores práticas de intervenções de cuidado.

**DESCRIPTORIOS:** Cuidados de enfermagem; Enfermagem; Lesão por pressão; Obesidade; Unidade de Terapia Intensiva; Pacotes de Assistência ao Paciente.

## BUNDLE PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES POR PRESIÓN ASOCIADAS A DISPOSITIVOS MÉDICOS EN PACIENTES OBESOS \*

### RESUMEN:

**Objetivo:** Construir y validar un *Bundle* (paquete) para la prevención de lesiones por presión asociadas a dispositivos médicos en personas obesas en cuidados intensivos. **Método:** estudio metodológico, con revisión de alcance y validación del *Bundle*. La recogida de datos tuvo lugar entre abril y mayo de 2022 en una universidad del sur de Brasil. **Resultados:** nueve enfermeras, expertas en terapia enterostomal, validaron el *Bundle*, cuyos ítems fueron: valoración de la piel del obeso; atención higiénica del obeso mediante dispositivo médico; atención de enfermería del obeso mediante dispositivo médico; educación sanitaria sobre hábitos saludables; formación continuada sobre atención de enfermería al obeso. Los ítems obtuvieron un Índice de Validez de Contenido  $\geq 0,80\%$  y una concordancia del 89,8%. **Consideraciones finales:** el *Bundle* puede estandarizar la atención de enfermería, orientando e instrumentalizando a los enfermeros hacia las mejores prácticas en las intervenciones de cuidados.

**DESCRIPTORIOS:** Atención de Enfermería; Enfermería; Úlcera por presión; Obesidad; Unidades de Cuidados Intensivos; Paquetes de Atención al Paciente.

\*Artigo extraído da dissertação do mestrado "Bundle de cuidados de enfermagem para prevenção de lesão pressão relacionada a dispositivo médico em pessoa com obesidade em Unidade Coronariana", Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil, 2022.

Recebido em: 25/01/2023

Aprovado em: 29/07/2023

Editora associada: Dra. Cremilde Radovanovic

### Autor Correspondente:

Luciana Fabiane Sebold

Universidade Federal de Santa Catarina

R. Delfino Conti, Campus Trindade. Centro de Ciências da Saúde. Bloco I sala 006. Bairro Trindade. Florianópolis. Santa Catarina

E-mail: fabiane.sebold@ufsc.br

### Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - **Andrade VS do N, Sebold LF**. Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - **Andrade VS do N, Sebold LF**. Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo - **Sebold LF**. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

ISSN 2176-9133



Este obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).