



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS
MESTRADO PROFISSIONAL EM AVALIAÇÃO E PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA
O SUS**

SHANA MARQUES

**AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE
PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES
CRÍTICOS**

**PORTO ALEGRE
2023**



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS
MESTRADO PROFISSIONAL EM AVALIAÇÃO E PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA
O SUS**

SHANA MARQUES

**AVALIAÇÃO DA ADEÇÃO AO PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE
PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES
CRÍTICOS**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Mestre em Avaliação e
Produção de Tecnologias para o SUS no Programa de
Pós-graduação em Avaliação de Tecnologias para o
SUS do Grupo Hospitalar Conceição.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Anschau
Coorientadora: Prof^a. Dra Taline Bavaresco

PORTO ALEGRE

2023

ATA DE APROVAÇÃO



ATA DE DEFESA PÚBLICA DE MESTRADO PROFISSIONAL

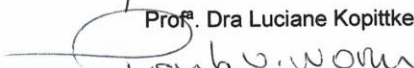
Aos nove dias do mês de junho do ano de dois mil e vinte e três, às treze horas e quarenta e cinco minutos, na Escola GHC, realizou-se a sessão pública de defesa de dissertação, intitulada: "AVALIAÇÃO DA ADESÃO DO PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES CRÍTICOS" de autoria da candidata Shana Marques, aluna do Programa de Pós-Graduação em Avaliação de Tecnologias para o SUS do GHC (PPGATSUS), em nível de Mestrado Profissional. A Comissão Examinadora esteve constituída pelos professores: Luciane Kopittke, Paulo Valdeci Worm e Dóris Baratz Menegom. Concluídos os trabalhos de apresentação e arguição, os membros da banca consideraram a dissertação:

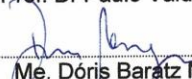
☒ aprovado

☐ reprovado

Banca Examinadora:


Prof. Dra Luciane Kopittke


Prof. Dr Paulo Valdeci Worm


Me. Dóris Baratz Menegom

AGRADECIMENTOS

Nossas escolhas, nossas conquistas são acompanhadas por pessoas especiais as quais selecionamos para integrar o nosso universo profissional e, não raro, pessoal. Conviver é interagir e essa interação envolve respeito, admiração, carinho e permite a troca de saberes.

É nesse contexto que deixo registrada minha gratidão a todos aqueles que de alguma forma me escolheram e aqueles que escolhi para compor a trajetória de minha vida, visto que, permanecemos, na maior parte do tempo, nos ambientes de trabalho e de formação. Quando utilizo o verbo escolher, selecionar é porque acredito que fatos, situações e oportunidades que vamos percorrendo e buscando ao longo do nosso caminho são conspirações do universo, carregadas de energia transpessoal, que se apresentam como tal para otimizar o nosso crescimento, desenvolvimento, amadurecimento e vivência.

Ao optar pelo curso de enfermagem e dedicar grande tempo da minha vida aos estudos, tive presente ao meu lado minha família - meu esposo: Ricardo Santin, meu filho Miguel, minha filha Júlia, meu pai: Paulo Marques, minha mãe: Shirlei Marques, minha irmã: Samantha Marques, meus cunhados Ana Paula Santin, Fabiano Bertoni e Eduardo Radeski – e minhas amigas e colegas - Raquel Lutkmeier (incentivadora da minha inscrição no mestrado), Rafaela Charão, Solange Heckler e Ilva Inês Rigo. Pessoas que engrandecem meus sonhos e acreditam em mim.

Registro nesse documento a admiração e o respeito pelo orientador Dr. Fernando Anschau e pela coorientadora Dr^a Taline Bavaresco - profissionais e pesquisadores competentes, com quem foi um prazer desenvolver essa pesquisa e cuja oportunidade de trocas de experiências, anseios, desejos, representou fonte de conhecimento, amadurecimento e apoio - suporte crucial nesta etapa da minha formação, tornando-a mais leve e tranquila.

Agradeço imensamente a Gabriela Marques Soares por ter abraçado essa pesquisa comigo, por ter sido uma grande parceira, por ter tornado viável a coleta de dados em tempo hábil; enfermeira dedicada, responsável, com quem pude realizar muitas trocas durante a realização do estudo.

Agradeço ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre, em especial ao Serviço de Terapia Intensiva e aos meus chefes Karina de Oliveira Azzolin, Wiliam Wegner, Taís Hochegger, Thaís Donato Schmitz e Ruy De Almeida Barcellos, por me incentivarem, viabilizarem a liberação de carga horária para a realização das aulas do mestrado e por estimularem a pesquisa em prol da qualificação do cuidado.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu esposo Ricardo Santin, aos meus filhos Miguel e a minha filha Júlia que foi concebida durante a realização do mestrado, motivo de grande alegria e realização familiar.

RESUMO

Introdução: As lesões por pressão são eventos adversos associados à maior morbimortalidade, com consequente aumento dos custos assistenciais nos pacientes acamados. A prevenção e o tratamento dessas lesões na fase inicial são fundamentais, em especial nos pacientes críticos. Protocolos assistenciais de prevenção e tratamento de lesão por pressão são estratégias de padronização importantes neste cuidado. **Objetivo:** identificar a adesão ao protocolo assistencial de prevenção e tratamento de lesão por pressão (ANEXO II) no cuidado de pacientes críticos adultos que desenvolveram ou não lesão por pressão hospitalar estágio ≥ 2 e também descrever o perfil clínico destes pacientes. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, realizado a partir dos registros dos prontuários dos pacientes internados no centro de tratamento intensivo adulto no ano de 2022. Foram incluídos no estudo pacientes com lesão por pressão hospitalar estágio ≥ 2 e pacientes que não desenvolveram lesão por pressão. Identificamos as medidas recomendadas no protocolo que foram incorporadas no processo de enfermagem, em até 5 momentos de avaliação. **Resultados:** A amostra foi composta por 222 prontuários (111 com lesão por pressão e 111 sem lesão por pressão). Pacientes com lesão por pressão apresentaram média de idade mais alta (61,4 anos) e motivos de internação diferentes dos pacientes sem lesão ($p < 0,05$). A região sacra foi o local de maior prevalência de lesão por pressão (48,6%). Não houve diferença significativa entre os grupos nas variáveis sexo, raça, IMC, presença de comorbidades (exceto por *Diabetes Mellitus* mais prevalente nos pacientes com lesões), hábitos de vida e infecção por SARS-CoV-2. A mediana de permanência em CTI foi maior nos pacientes com lesão, com 13 dias, em relação aos sem lesão com 4 dias ($p < 0,001$). Também observamos um perfil hemodinâmico de maior comprometimento no grupo com lesão, bem como maior frequência de desfecho óbito neste grupo (45% nos pacientes com LP x 11,7% nos pacientes sem LP). O diagnóstico de risco de desenvolver lesões por pressão foi identificado em $\leq 52,8\%$ dos momentos de avaliação. Diante do grupo com lesão, não identificamos nenhum diagnóstico de enfermagem relacionado ao sistema tegumentar em percentuais superiores a 37%. Apenas 11,7% dos pacientes com lesão receberam tratamento adequado e identificou-se a cicatrização em 8,1% das lesões por pressão durante a internação. **Conclusões:** Os percentuais de tratamento e de diagnósticos relacionados ao cuidado de lesão por pressão evidenciam a baixa adesão ao protocolo e a inconformidade no processo de enfermagem. A idade avançada, o tempo de internação e o perfil hemodinâmico do grupo dos pacientes que desenvolveu lesão por pressão são fatores agravantes à falta de adesão às medidas preconizadas. O conhecimento sobre o perfil destes pacientes e sobre a adesão ao protocolo institucional possibilitou a identificação dos pontos de melhoria e otimização para o redirecionamento das capacitações sobre a temática para maior adesão dos profissionais.

Palavras-chave: Terapia Intensiva; Adulto; Lesão por pressão; Protocolos Clínicos.

ABSTRACT

Introduction: Pressure injuries are adverse events associated with higher morbidity and mortality, with a consequent increase in care costs for bedridden patients. Prevention and treatment of these injuries in the initial phase are essential, especially in critically ill patients. Care protocols for the prevention and treatment of pressure injuries are important standardization strategies in this care. **Objective:** to identify adherence to the care protocol for the prevention and treatment of pressure injuries (ANNEX II) in the care of critically ill adult patients who did or did not develop hospital pressure injuries stage ≥ 2 , and also to describe the clinical profile of these patients. **Material and methods:** This is a retrospective cohort study, carried out from the medical records of patients admitted to the adult intensive care unit in the year 2022. The study included patients with hospital pressure ulcer stage ≥ 2 and patients who did not develop pressure ulcers. We identified the measures recommended in the protocol that were incorporated into the nursing process, in up to 5 evaluation moments. **Results:** The sample consisted of 222 medical records (111 with pressure injuries and 111 without pressure injuries). Patients with pressure injuries had a higher mean age (61.4 years) and different reasons for hospitalization than patients without pressure injuries ($p < 0.05$). The sacral region was the site with the highest prevalence of pressure injuries (48.6%). There was no significant difference between the groups in terms of gender, race, BMI, presence of comorbidities (except for *Diabetes Mellitus*, which is more prevalent in patients with lesions), lifestyle and SARS-CoV-2 infection. The median length of stay in the ICU was higher in patients with injuries, after 13 days, compared to those without injuries, after 4 days ($p < 0.001$). We also observed a more compromised hemodynamic profile in the injured group, as well as a higher frequency of death in this group (45% in patients with LP versus 11.7% in patients without LP). The diagnosis of risk of developing pressure injuries was identified in $\leq 52.8\%$ of the evaluation moments. In view of the injured group, we did not identify any nursing diagnosis related to the integumentary system in percentages greater than 37%. Only 11.7% of patients with injuries received adequate treatment and healing was identified in 8.1% of pressure injuries during hospitalization. **Conclusions:** The percentages of treatment and diagnoses related to pressure ulcer care show low adherence to the protocol and non-compliance with the nursing process. Advanced age, length of hospital stays and the hemodynamic profile of the group of patients who developed pressure ulcers are aggravating factors for the lack of adherence to recommended measures. Knowledge about the profile of these patients and adherence to the institutional protocol made it possible to identify points for improvement and optimization for redirecting training on the subject for greater adherence by professionals.

Keywords: Intensive Care; Adult; Pressure Injury; Clinical Protocols.

LISTA DE ABREVIATURAS

LP – Lesão por pressão/Lesões por pressão

CTI – Centro de Tratamento Intensivo

PAPTLP - Protocolos assistenciais de prevenção e tratamento de lesão por pressão

PE – Processo de Enfermagem

CPTF - Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

HCPA – Hospital de Clínicas de Porto Alegre

NPIAP - National Pressure Injury Advisory Panel

Lesão por pressão estágio 1 – LP E 1

Lesão por pressão estágio 2 – LP E 2

Lesão por pressão estágio 3 – LP E 3

Lesão por pressão estágio 4 – LP E 4

DE - Diagnóstico de Enfermagem

IMC - Índice de Massa Corpórea

ECMO - Oxigenação por Membrana Extracorpórea

SNE – Sonda Nasoenteral

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Quadro 1: Ilustração e exemplos das lesões por pressão.

Quadro 2: Detalhamento das subescalas da escala de Braden.

Quadro 3: Motivos de exclusão no grupo de pacientes com LP.

Quadro 4: Motivos de exclusão no grupo de pacientes sem LP.

Tabela 1 - Caracterização clínica da amostra (n = 222). Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Tabela 2 – Perfil clínico e hemodinâmico dos pacientes críticos. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Tabela 3 – Desfecho do paciente e permanência no CTI. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Tabela 4 – Avaliação da escala de Braden dos pacientes críticos (n = 222). Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Tabela 5 – Pacientes com Braden ≥ 19 e que não foram submetidos a cirurgia > 2 horas x momentos de avaliação (escala Braden). Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Tabela 6 – Risco de desenvolver LP na admissão (Classificação Braden). Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Tabela 7 – Risco de desenvolver LP no 5º momento (Classificação Braden). Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Tabela 8 – Caracterização das LP. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Tabela 9 - Diagnósticos de enfermagem em pacientes em risco de LP * X momentos da avaliação da escala de Braden. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Tabela 10 - Cuidados de enfermagem em pacientes em risco de LP * X momentos da avaliação da escala de Braden. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Tabela 11 – Adesão ao cuidado de higiene corporal para os pacientes com Braden ≥ 19 e que não foram submetidos a cirurgia > 2 horas x momentos da avaliação (escala Braden). Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	12
1 OBJETIVOS	14
1.1 OBJETIVO GERAL.....	14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
2 INTRODUÇÃO	15
3 REVISÃO DA LITERATURA	16
4 RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO	25
4.1 APRESENTAÇÃO	25
4.2 METODOLOGIA.....	25
4.2.1 Delineamento	25
4.2.2 Local de pesquisa.....	25
4.2.3 Universo e amostragem	26
4.2.4 Coleta de dados	28
4.2.4.1 Variáveis.....	28
4.2.4.1.1 Variáveis clínicas	28
4.2.4.1.2 Variáveis relacionadas a adesão ao protocolo e ao processo de enfermagem.....	30
4.2.5 Processamento e análise de dados	31
4.2.6 Aspectos éticos	32
4.3 RESULTADOS.....	33
4.4 DISCUSSÃO	45
4.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	53
4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
4.7 RECOMENDAÇÕES	55
REFERÊNCIAS	56
APÊNDICES E ANEXOS	60
ANEXO I - APROVAÇÃO PELO COMITÊ DA ÉTICA E PESQUISA	60
ANEXO II – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM ADULTOS	66
ANEXO III – 2º PRODUTO TÉCNICO: CURSO PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL - CAPACITAÇÃO INTERNA SOBRE NOTIFICAÇÃO E PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO	77

APRESENTAÇÃO

A realidade das questões clínicas, nutricionais, perfusionais e da condição inicial da pele dos pacientes mediante admissão em centro de tratamento intensivo (CTI) representa um desafio ao cuidado de enfermagem e requer prevenção efetiva com a adoção de múltiplos cuidados como: hidratação corporal, mobilização, cuidado do aspecto da pele quando utilizado contenções mecânicas, uso de colchões e camas específicas para o alívio da pressão corporal, elevação de calcâneos, uso de botas salva pés, entre outros. Contudo, mesmo com todos os recursos e cuidados atualmente incorporados, as lesões por pressão (LP) configuram um problema grave e os danos causados impactam em morbimortalidade, pois afetam os pacientes em todos os contextos da assistência em saúde (NPIAP, 2019).

O desenvolvimento da LP configura um evento adverso que representa uma complicação adicional que afeta o bem-estar do paciente e pode configurar maior aporte de recursos para o tratamento com aumento da carga de trabalho e de custos financeiros (NPIAP, 2019).

A redução das LP é a sexta meta internacional de segurança do paciente, segundo a Organização Mundial de Saúde e o Ministério da Saúde (BRASIL, 2021), as LP também foram incluídas pela *Agency for Health Care Polycy and Research* (ACPHR) como um dos indicadores de qualidade de assistência à saúde (SOUZA, 2010). Essas lesões estão associadas à morbimortalidade, contudo, a prevenção destas é considerada um fator determinante para a garantia de qualidade nos serviços de saúde, em especial no atendimento ao paciente crítico. Sendo assim, as instituições hospitalares utilizam indicadores, escalas e protocolos, visando garantir a segurança e a qualidade dos cuidados prestados. Os protocolos assistenciais são instrumentos fundamentais e de impacto para implementação de estratégias eficazes, possibilitam o gerenciamento do seguimento das práticas recomendadas e objetivam a excelência assistencial.

A motivação para a realização deste estudo da avaliação da adesão ao protocolo assistencial de prevenção e tratamento de lesão por pressão (PAPTLP) em pacientes adultos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre advém da atuação da mestrandia na Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas (CPTF) e também da sua atuação como enfermeira assistencial do CTI adulto desta mesma instituição.

A avaliação da adesão a um protocolo assistencial no cuidado dos pacientes que desenvolveram LP comparando com os que não desenvolveram, e também sobre o processo de enfermagem (PE) associado ao sistema tegumentar, possibilitará uma análise mais aprimorada sobre a sistematização da avaliação clínica, dos diagnósticos, das intervenções e dos resultados de enfermagem.

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo Geral

Avaliar a adesão ao protocolo assistencial de prevenção e tratamento de lesão por pressão (PAPTLP) no cuidado de pacientes críticos adultos que desenvolveram ou não LP hospitalar Estágio ≥ 2 .

1.2 Objetivos Específicos

- Identificar o perfil clínico dos pacientes.
- Avaliar se as medidas recomendadas no PAPTLP foram incorporadas no PE dos pacientes críticos adultos que desenvolveram LP hospitalar estágio ≥ 2 , e no grupo que não desenvolveu LP.

2 INTRODUÇÃO

O comprometimento da percepção sensorial, a imobilidade, sedação, ventilação mecânica, hipoperfusão tecidual, edema e umidade são fatores que predis põem o paciente crítico a LP (SOUZA, 2018).

Idade, tempo de internação e permanência na enfermaria antes da internação em unidade de terapia intensiva são fatores de risco para LP; os riscos para este agravo abrangem fatores relacionados ao paciente, à hospitalização e à gravidade da doença, sendo que a combinação entre eles deve ser valorizada na avaliação diária do paciente crítico (CAMPOS, 2021).

A estruturação desta pesquisa é norteada pelo seguinte acrônimo PICO:

P - População: pacientes críticos adultos que desenvolveram LP (com LP), e pacientes críticos adultos que não desenvolveram LP (sem LP) que internaram no CTI no ano de 2022;

I - Intervenção: avaliação da adesão às recomendações preconizadas pelo PAPTLP e ao PE;

C - Comparação: adesão às recomendações preconizadas no protocolo x não adesão às recomendações preconizadas no protocolo entre os pacientes com LP e sem LP, avaliando também o PE e

O - *Outcome*/desfecho: Adesão às recomendações do protocolo e ao PE.

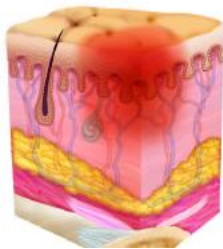
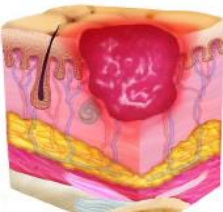
O produto final esperado foi a avaliação da adesão ou não ao PAPTLP e ampliar o conhecimento acerca desta temática no cuidado de pacientes críticos, verificando a adesão às recomendações preconizadas, avaliando o PE associado e possibilitando o redirecionamento futuro da prática assistencial no que se refere à prevenção e ao tratamento destas lesões.

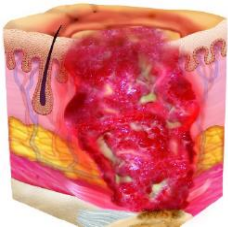
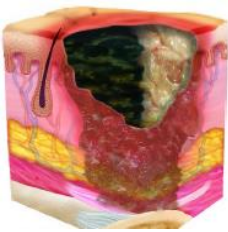
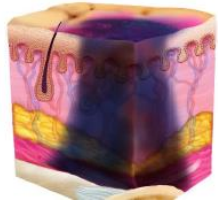
3 REVISÃO DA LITERATURA

Segundo a *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP, 2019), a LP é definida como uma lesão localizada na pele ou tecido subjacente, geralmente sobre uma proeminência óssea, ou relacionada ao uso de um dispositivo médico ou artefato. Esse dano é ocasionado por intensa ou prolongada pressão ou pressão combinada com cisalhamento e pode se apresentar em pele íntegra, ou como úlcera aberta, e ser dolorosa. Os fatores como cisalhamento, nutrição, perfusão, comorbidades associadas, condições de mobilidade são determinantes no desenvolvimento de LP (NPIAP, 2019).

A classificação das LP indica a extensão do insulto tecidual: Estágio 1 (E 1), eritema não branqueável em pele intacta; Estágio 2 (E 2), perda da espessura parcial da pele com exposição da derme; Estágio 3 (E 3), perda da espessura total da pele; Estágio 4 (E 4), perda total da espessura da pele e perda tissular; não classificável, quando há perda tissular não visível; lesão por pressão tissular profunda quando a pele apresenta coloração vermelho escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece (BARBOSA, 2014; GALVÃO, 2017), além de dois adicionais (LP relacionada a dispositivo médico e LP em membrana mucosa) (NPIAP, 2019). O Quadro 1 traz ilustrações e exemplos de cada estágio de LP.

Quadro 1: Ilustração e exemplos das lesões por pressão.

Classificação e descrição	Ilustração da lesão	Exemplo
Lesão por pressão em estágio 1, pele íntegra e alteração da cor.		
Lesão por pressão em estágio 2, perda parcial da espessura da pele.		

Lesão por pressão em estágio 3, perda total da espessura da pele, sem exposição de estruturas internas.		
Lesão por pressão em estágio 4, perda total da espessura da pele, com exposição de estruturas internas e presença de tecido desvitalizado.		
Lesão por pressão não classificável, não é possível saber sua profundidade até remover o tecido mais superficial.		
Lesão por pressão tissular profunda, presença de tecido de coloração vermelha, marrom ou roxa não branqueável.		

Fonte: NPIAP, 2019.

No cenário da terapia intensiva, pode-se considerar a existência de LP inevitáveis, ou seja, aquelas que se desenvolvem apesar da aplicação consistente e apropriada das estratégias de prevenção e quando as medidas para manutenção da vida precedem esta prerrogativa (BLACK, 2011).

Quanto mais grave o insulto tecidual, a profundidade da lesão, maiores serão as complicações, podendo o paciente evoluir com osteomielite, septicemia, diminuição da autoestima, isolamento social, transtorno psicológico, dor, ou seja, pode afetar significativamente a qualidade de vida do paciente (LOUDET, 2017)

Jil Cox *et al*, 2021, propuseram um esquema conceitual em relação aos fatores de risco de LP em pacientes críticos, categorizando-os como fatores de risco intrínsecos estáticos, fatores de risco intrínsecos dinâmicos e fatores de risco extrínsecos dinâmicos. Os fatores de risco intrínsecos estáticos são os fatores de risco presentes no momento da admissão no CTI. Embora esses fatores possam potencializar o risco de LP, o impacto deles permanece constante durante uma

doença crítica. Por exemplo, os efeitos fisiopatológicos do avanço da idade ou comorbidades subjacentes, como diabetes mellitus, doença renal terminal ou doença cardíaca (COX, 2021).

Fatores de risco intrínsecos dinâmicos são fatores internos que surgem como sequelas da doença crítica. Por exemplo, condições como hipóxia, hipotensão e instabilidade hemodinâmica, são todos os parâmetros fisiológicos dinâmicos que têm o potencial de piorar ou ser corrigidos por meio de tratamento ou estabilização fisiológica. A capacidade do corpo adaptar-se fisiologicamente de forma positiva ou negativa é um resultado dos mecanismos homeostáticos intrínsecos da pessoa (COX, 2021).

Fatores extrínsecos dinâmicos são externos, associados à terapêutica. Esses fatores e a duração do impacto deles varia de paciente para paciente. Por exemplo, a ventilação mecânica é usada para tratar a insuficiência respiratória, mas é preditora de LP. Da mesma forma, tratamentos como hemodiálise venovenosa contínua, oxigenação por membrana extracorpórea, sedação, ou o uso de agentes bloqueadores neuromusculares para induzir paralisia química criam circunstâncias clínicas que podem levar a prejuízos à mobilidade (COX, 2021).

A adequada avaliação da lesão inclui a avaliação do acrônimo TIMERS (ATKIN, 2019):

- **T**: viabilidade tecidual
- **I**: infecção/inflamação
- **M**: balanço de umidade
- **E**: borda da ferida
- **R**: reparação/regeneração
- **S**: fatores sociais e relacionados ao paciente.

Até 2019 essa sigla era TIME. O conceito TIME é uma estrutura focada no gerenciamento de parâmetros específicos e importantes da ferida. O tratamento da ferida deve ser guiado pelo TEMPO, e quando a mesma não responde às medidas implementadas, devem ser reconhecidos outros fatores que têm impacto nos resultados. Consenso recomenda atualizar o TIME para reconhecer esses fatores com a integração de reparo/regeneração (R) e fatores sociais (S). A nova estrutura fornece orientação sobre as abordagens para o gerenciamento de parâmetros de feridas e identifica onde as terapias adjuvantes avançadas devem ser consideradas

juntamente com o tratamento padrão. TIME, por consenso, se torna TIMERS (ATKIN, 2019).

Nos cuidados com a pele e prevenção de lesões, a escala Braden é uma das mais amplamente utilizadas para a mensuração do risco de desenvolvimento de LP, devido ao valor preditivo elevado entre os pacientes que requerem cuidados intensivos (CREMASCO, 2009; SERPA, 2011). A escala de Braden possui seis subescalas (a. percepção sensorial, b. umidade, c. atividade, d. mobilidade, e. nutrição e f. fricção e cisalhamento) e cinco delas pontuam de 1 a 4 e fricção e cisalhamento pontua de 1 a 3, gerando um escore de risco de 6 a 23 pontos, sendo que, quanto menor a pontuação na escala, maior o risco de desenvolver LP. Quadro 2. Sendo assim, a avaliação do paciente deve ser registrada de acordo com o seu escore, sendo baixo risco entre 15 à 18, risco moderado entre 13 à 14, alto risco entre 10 à 12 e muito alto risco ≤ 9 para que cuidados possam ser implementados de forma individualizada. Quanto à frequência de medição, os pacientes internados devem ser avaliados no momento de sua admissão, de acordo com o escore obtido ou quando houver mudança do quadro clínico e a padronização dessa conduta, preferencialmente deve estar contemplada em protocolos institucionais de prevenção e tratamento de lesões (NPIAP, 2019; PARANHOS, 1999).

O resultado do escore Braden permite aos enfermeiros personalizar os cuidados em relação às medidas preventivas de LP (FERNANDES, 2008). Dessas medidas, destaca-se a avaliação do risco, aporte nutricional, reposicionamento corporal e uso de superfícies de apoio (NPIAP, 2019).

Quadro 2: Detalhamento das subescalas da escala de Braden.

Percepção sensorial: É a capacidade do paciente de reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto.	1. Totalmente limitado: Não reage (não geme, não se segura a nada, não se esquivar) a estímulo doloroso, devido ao nível de consciência diminuído ou devido à sedação, ou capacidade limitada de sentir dor na maior parte do corpo.	2. Muito limitado: Somente reage a estímulo doloroso. Não é capaz de comunicar desconforto exceto através de gemido ou agitação. Ou possui alguma deficiência sensorial que limita a capacidade de	3. Levemente limitado: Responde a comando verbal, mas nem sempre é capaz de comunicar o desconforto ou expressar a necessidade de ser mudado de posição ou tem certo grau de deficiência	4. Nenhuma limitação: Responde a comandos verbais. Não tem déficit sensorial que limitaria a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto.
--	--	--	--	---

		sentir dor ou desconforto em mais da metade do corpo.	sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em uma ou duas extremidades.	
Umidade: Nível ao qual a pele é exposta à umidade.	1. Completamente molhada: A pele é mantida molhada quase constantemente por transpiração, urina, etc. Umidade é detectada nas movimentações do paciente.	2. Muito molhada: A pele está frequentemente, mas nem sempre, molhada. A roupa de cama deve ser trocada pelo menos uma vez por turno.	3. Ocasionalmente molhada: A pele fica ocasionalmente molhada requerendo uma troca extra de roupa de cama por dia.	4. Raramente molhada: A pele geralmente está seca, a troca da roupa de cama é necessária somente nos intervalos de rotina.
Atividade: Grau de atividade física do paciente.	1. Acamado: Confinado à cama.	2. Confinado à cadeira: Capacidade de andar está severamente limitada ou nula. Não é capaz de sustentar o próprio peso e/ou precisa ser ajudado a se sentar.	3. Caminha ocasionalmente: Anda ocasionalmente durante o dia, embora distâncias muito curtas, com ou sem auxílio. Passa a maior parte de cada turno na cama ou na cadeira.	4. Anda frequentemente: Anda fora do quarto pelo menos 2 vezes ao dia e dentro do quarto pelo menos uma vez a cada 2 horas durante as horas em que está acordado.
Mobilidade: É a capacidade do paciente de controlar e mudar a posição do corpo.	1. Totalmente imóvel: Não faz nem mesmo pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	2. Bastante limitada: Faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo/extremidades, mas é incapaz de fazer mudanças frequentes significantes sozinho.	3. Levemente limitada: Faz frequentes, embora pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	4. Não apresenta limitações: Faz importantes e frequentes mudanças de posição sem auxílio.
Nutrição: Padrão usual de consumo alimentar do paciente.	1. Muito pobre: Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais que 1/3 do alimento oferecido. Come 2 porções ou menos de proteínas (carnes ou laticínios) por dia. Ingerir pouco líquido. Não aceita suplemento alimentar líquido. Ou é mantido em jejum e/ou	2. Provavelmente inadequada: Raramente come 1 refeição completa e geralmente come cerca da metade do alimento oferecido. A ingestão de proteínas inclui somente 3 porções de carne	3. Adequada: Come mais da metade da maioria das refeições. Come um total de 4 de alimento rico em proteína (carne ou laticínio) todo dia. Ocasionalmente recusará uma refeição, mas geralmente aceitará um	4. Excelente: Come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa uma refeição. Geralmente ingere um total de 4 ou mais porções de carne e laticínios. Ocasionalmente come entre as refeições. Não

	mantido com dieta líquida ou intravenosa por mais de cinco dias.	ou laticínios por dia. Ocasionalmente aceitará um suplemento alimentar. Ou recebe abaixo da quantidade satisfatória de dieta líquida ou alimentação por sonda.	complemento oferecido ou é alimentado por sonda ou regime de nutrição parenteral total o qual provavelmente satisfaz a maior parte das necessidades nutricionais.	requer suplemento alimentar.
Fricção e cisalhamento	1. Problema: Requer assistência moderada a máxima para mover. É impossível levantá-lo ou erguê-lo completamente sem que haja atrito da pele com o lençol. Frequentemente escorrega na cama ou cadeira, necessitando frequentes ajustes de posição com máximo de assistência. Espasticidade, contratura ou agitação leva a quase constante fricção.	2. Problema em potencial: Move-se, mas sem vigor, ou requer mínima assistência. Durante o movimento provavelmente ocorre certo atrito da pele com o lençol, cadeira e outros. Na maior parte do tempo mantém posição relativamente boa na cama ou cadeira, ocasionalmente escorrega.	3. Nenhum problema: Move-se sozinho na cama ou cadeira e tem suficiente força muscular para erguer-se completamente durante o movimento. Sempre mantém boa posição na cama ou na cadeira.	

Fonte: PARANHOS; SANTOS, 1999.

O resultado da classificação do paciente na escala de Braden auxilia o enfermeiro na elaboração da prescrição de enfermagem, como uma das etapas do PE. A partir dessa classificação poderá ser identificado o Diagnóstico de Enfermagem (DE) acurado para o paciente (FERNANDES, 2008).

A NANDA-I consiste em um conjunto de DE reconhecidos mundialmente, sendo atualizados periodicamente, possui diagnósticos com foco no problema, de risco e de promoção da saúde, resume-se em “um julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processos da vida, ou uma suscetibilidade a tal resposta”. Os DE específicos para alterações da integridade cutâneo-mucosa, pertencem ao Domínio 11, tais como: Integridade da membrana mucosa oral prejudicada, Risco de integridade da membrana mucosa oral prejudicada, Integridade da pele prejudicada, Risco de integridade da pele prejudicada, Integridade tissular prejudicada, Risco de integridade tissular prejudicada, Risco de

lesão, Risco de lesão por posicionamento perioperatório, Lesão por pressão e Risco de lesão por pressão (HERDMAN, 2021)

A diretriz clínica de prevenção e tratamento de LP de NPIAP (2019), ressalta diferentes cuidados que devem ser implementados na assistência de enfermagem para prevenir o desenvolvimento de LP em pacientes. Em relação a limpeza e hidratação da pele, é necessário mantê-la sempre limpa e hidratada, conservar o períneo seco e evitar o uso de produtos alcalinos. Ao limpar e hidratar não é recomendado massagear a pele, podendo assim aumentar o dano e a fricção no tecido. A nutrição do paciente interfere não apenas no desenvolvimento de LP, mas também em sua progressão de piora ou melhora, sendo assim devemos observar a alimentação do paciente e discutir o caso com equipe multiprofissional (NPIAP, 2019).

O reposicionamento do indivíduo no leito deve ser prescrito e realizado para todos com risco de adquirir LP, exceto aqueles que não possuem condições clínicas para que seja realizado com segurança. O reposicionamento é importante para a troca de pontos de pressão e a exposição prolongada à mesma. Quando possível, podemos e devemos incentivar o paciente a realizar a troca de posição na cama, explicando os riscos de manter-se sempre no mesmo local. O indivíduo e sua família devem estar cientes de seu quadro e riscos, assim é possível que haja colaboração dos mesmos durante os cuidados necessários para a prevenção de LP (NPIAP, 2019).

A prevenção de lesões nas unidades de saúde, e também de LP é um dos objetivos do Programa Nacional da Segurança do Paciente, instituído pelo Ministério da Saúde em 2013 (BRASIL, 2017).

No Brasil, no período de 2014 a 2019, foram registrados 330.536 casos de incidentes decorrentes da assistência em saúde, destes 60.762 corresponderam a ocorrência de LP, em que 18.757 foram classificados como E 1; 32.818 como E 2, 6.058 como 3; 1.868 como 4; e 1.261 não foram especificadas (BRASIL, 2019). De acordo com as notificações das instituições de saúde brasileiras, entre janeiro e dezembro de 2021, as LP foram as mais notificadas, sendo que cerca de 6.000 notificações foram de “*never events*” relacionados a LP de E 3 ou 4 (BRASIL, 2021).

O seguimento de boas práticas assistenciais propicia a efetividade dos cuidados de enfermagem e o seu gerenciamento de forma mais segura. A avaliação de indicadores exige estratégias de análise para que sejam passíveis de

comparabilidade, a fim de refletir os diferentes contextos da assistência à saúde (ROSSANEIS, 2017).

O PAPTLP visa normatizar a prevenção e o tratamento de LP no âmbito do HCPA. A ferramenta propõe um fluxograma para prevenção e tratamento de LP em adultos, partindo da avaliação da integridade da pele na admissão do paciente: se o paciente não apresenta lesão, será observado o resultado da escala Braden e medidas gerais para pacientes hospitalizados ou medidas específicas de prevenção de lesão serão instituídas, conforme os escores. Se o paciente apresenta LP medidas específicas de prevenção devem ser seguidas para a prevenção de novas lesões e será realizada a avaliação e acompanhamento clínico. A avaliação contempla se existe infecção de partes moles, se há presença de tecido desvitalizado, a classificação do estágio da lesão e orienta inclusive os critérios de solicitação de consultoria para a CPTF. Também estabelece a reavaliação da escala de Braden quando a pontuação > 18 a cada 7 dias ou quando houver mudança do quadro clínico, e quando a Braden ≤ 18 orienta reavaliação a cada 7 dias da escala e avaliação diária da pele.

Todos os pacientes hospitalizados na instituição devem receber as medidas gerais de prevenção de LP que são: supervisionar os cuidados de higiene corporal, trocar a roupa de cama regularmente, usar colchão piramidal, estimular a saída do leito. Pacientes com escore de Braden ≤ 18 ou que foram submetidos a cirurgia com mais de 2 horas de duração deverão receber medidas específicas de prevenção.

Segundo o protocolo, podemos elencar as seguintes medidas específicas de prevenção de LP: alternar o decúbito a cada 4 horas de pacientes com colchões de fluxo de ar, aliviar a pressão sobre proeminências ósseas com travesseiros, coxins e dispositivos, tipo botas salva pés, elevar a cabeceira até 30° , ou na menor elevação possível conforme a condição do paciente, utilizar superfícies redutoras de pressão (colchão de ar circulante) em pacientes com retalho cutâneo ou que apresentam impossibilidade de troca de decúbito espontâneo, mobilizar os indivíduos restritos a cadeira de 1/1 hora, manter a pele hidratada, usar lençóis ou dispositivos para mobilizar os pacientes, educar os pacientes e cuidadores sobre os fatores de risco para lesão por pressão. Pacientes com escore Braden ≤ 18 devem ter avaliação nutricional com adequação do aporte calórico e proteico.

Ainda conforme o protocolo, medidas preventivas e de tratamento ocorrem de acordo com a avaliação dos estágios das LP; dimensões, localização, avaliação do

tecido, se existe presença de infecção ou inflamação, condições de umidade, epiteliação das margens, ou seja, a avaliação completa norteada pela sigla TIME.

Essa avaliação das lesões recomenda medidas objetivas de acompanhamento (fotografia, régua), a limpeza da ferida com solução fisiológica 0,9% morna e em jato, o desbridamento precoce do tecido desvitalizado (primeira escolha - desbridamento cirúrgico, segunda escolha: desbridamento enzimático com papaína 8% e como terceira escolha, o desbridamento autolítico com hidrogel ou gaze úmida com SF 0,9%.

Manejo com tecido vitalizado (orientações Protocolo), conforme a classificação da lesão:

- Lesão tissular profunda, E1 e E2 com pouco exsudato, utilizar hidrocolóide extrafino se o local permitir a fixação. Quando não for possível a fixação utilizar pomada com óxido de zinco ou hidrogel com gaze de rayon.

- Lesões E 3 e 4 com pouco exsudato, solicitar consultoria para a CPTF e considerar a utilização de gaze de rayon com hidrogel, sempre preenchendo a cavidade com gaze de algodão. Se possível à permanência do curativo por 2 a 3 dias, fechar com filme transparente.

- Lesões com muito exsudato solicitar consultoria para a CPTF e considerar a utilização de alginato de cálcio.

- Reavaliar a ferida a cada troca de curativo e modificar a conduta se necessário.

- Paciente com lesões por pressão E 3 e ou 4 devem ser avaliados pela Cirurgia Plástica

- Usar aparelhos de alívios de pressão como colchões de fluxo de ar para indivíduos com lesões E 3 e ou 4, naqueles com múltiplas lesões.

Todas as etapas do PE, que inclui os DE e os cuidados de enfermagem prescritos são registradas no prontuário eletrônico do HCPA. Os DE são descritos com base na taxonomia da *NANDA-International* (HERDMAN, KAMITSURU, 2021) e associados ao referencial da Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Wanda Horta (HORTA, 1979). Os cuidados de enfermagem baseiam-se na classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) (BULECHEK, BUTCHER, DOCHTERMAN 2016).

4 RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

4.1 Apresentação

O presente relatório aborda o perfil clínico dos pacientes críticos adultos que desenvolveram LP hospitalar $E \geq 2$ ou não durante a internação no CTI no ano de 2022, a adesão ao protocolo assistencial de prevenção e tratamento de lesão por pressão (PAPTLP) e ao processo de enfermagem associado. Para elaboração do mesmo, foi realizado um estudo de coorte retrospectivo.

Após os resultados do estudo e elaboração do relatório técnico conclusivo foi elaborado o 2º produto técnico fruto desta pesquisa: um curso para Formação Profissional - Capacitação interna sobre notificação e prevenção de lesão por pressão (Anexo III).

4.2 Metodologia

4.2.1 Delineamento

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, realizado a partir dos registros dos prontuários dos pacientes adultos internados no centro de tratamento intensivo adulto no ano de 2022.

4.2.2 Local de pesquisa

O Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), é uma Empresa Pública Federal vinculada ao Ministério da Educação, é um hospital universitário de grande porte, localizado no sul do Brasil. O CTI do HCPA é de alta complexidade, no ano de 2021, devido a ampliação para o atendimento de pacientes COVID-19 chegou a ter 105 novos leitos. Atualmente, o CTI dispõe de 45 leitos, cada enfermeiro fica

responsável por, em média, 5 pacientes, e o técnico de enfermagem por no máximo 2 pacientes, em cada turno.

A pesquisa foi realizada junto a Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas (CPTF) do HCPA, a qual é composta por uma equipe multidisciplinar de enfermeiros, médicos, farmacêuticos, fisioterapeutas e nutricionistas. Esta comissão presta consultorias, auditorias e realiza capacitações com profissionais da área de saúde na prevenção e tratamento das feridas por meio de treinamentos, cursos e palestras. Além disso, a CPTF estuda e pesquisa as diversas áreas de tratamento de feridas e as evidências relacionadas aos tratamentos, objetivando um cuidado de excelência ao paciente portador de lesão de pele e participa das comissões de Gerência de Risco e de Indicadores Assistenciais.

Conforme informação da CPTF, em 2022 a taxa de incidência de LP hospitalar $E \geq 2$ nos pacientes críticos foi de 14,83. O indicador de LP é acompanhado mensalmente para o controle da qualidade assistencial e avaliação das medidas preventivas implementadas. A taxa de incidência de LP é calculada através do n° pacientes com LP hospitalar $E \geq 2$ / n° pacientes dia $\times 1000$. No CTI do HCPA a taxa preconizada é de 10 LP por 1000 pacientes/dia, porém no ano de 2022 esta meta não foi atingida.

4.2.3 Universo e amostragem

A população do estudo foi composta pelos prontuários dos pacientes internados no CTI no ano de 2022.

A amostra do estudo foi dividida em dois grupos: com e sem LP.

Para os pacientes com LP, foram analisados 312 prontuários dos pacientes que tiveram LP hospitalar $E \geq 2$ notificadas durante a internação no CTI. Desses, foram incluídos no estudo 111 prontuários de pacientes com idade superior ou igual a 18 anos e com tempo de internação no CTI > 24 horas. Foram excluídos os pacientes com notificação de LP comunitária, notificação de LP $E 1$, notificação de LP após transferência interna, óbito nos primeiros 7 dias de internação, pacientes com procedência de outros hospitais com internação maior que 7 dias ou sem informações, tempo de internação no CTI maior do que 30 dias e os pacientes que

não autorizaram a utilização dos seus dados para pesquisa (conforme sinalização no prontuário eletrônico) (Quadro 3).

Quadro 3: Motivos de exclusão no grupo com LP. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Motivos de exclusão grupo de pacientes com LP	
Notificação de LP E 1, ou comunitária	79
Permanência $\leq$ 24 horas no CTI	0
Tempo de internação clínica $>$ 7 dias antes de transferência para o CTI	54
Óbito nos primeiros sete dias de internação	6
Tempo de internação no CTI $>$ de 30 dias	28
Não autorização pelo paciente para utilização dos dados	9
Idade	1
Notificação de LP após transferência interna, após 1ª internação UTI	19
Paciente proveniente de outro hospital com internação $>$ 7 dias ou sem informação	5
TOTAL DE PRONTUÁRIOS EXCLUÍDOS	201

Fonte: dados da pesquisa, 2022-2023.

Para os pacientes sem LP, foi realizado sorteio aleatório das 2479 internações no CTI no ano de 2022, por meio de uma query. Dessas, foram analisados 355 prontuários, até a obtenção de 111 pacientes que não desenvolveram LP, seguindo os critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos pacientes com idade igual ou superior a 18 anos; com tempo de internação no CTI $>$ 24 horas. Foram excluídos os pacientes com notificação de LP de qualquer origem (hospitalar ou comunitária) ou estágio; óbito nos primeiros 7 dias de internação e pacientes com procedência de outros hospitais com internação maior que 7 dias ou sem informações, tempo de internação no CTI maior do que 30 dias e os pacientes que não autorizaram a utilização dos seus dados para pesquisa (conforme sinalização no prontuário eletrônico) (Quadro 4).

Quadro 4: Motivos de exclusão no grupo sem LP. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Motivos de exclusão grupo de pacientes sem LP	
Notificação de LP de qualquer origem ou estágio	74
Permanência $\leq$ 24 horas no CTI	43
Tempo de internação clínica $>$ 7 dias antes de transferência para o CTI	62
Óbito nos primeiros sete dias de internação	28
Tempo de internação no CTI $>$ de 30 dias	8
Não autorização pelo paciente para utilização dos dados	29
Idade	0
Paciente proveniente de outro hospital com internação $>$ 7 dias ou sem informação	0
TOTAL DE PRONTUÁRIOS EXCLUÍDOS	244

Fonte: dados da pesquisa, 2022-2023.

4.2.4 Coleta de dados

Os dados da pesquisa foram coletados com base nos registros de notificação da CPTF e de dados oriundos dos prontuários dos pacientes. A coleta de dados foi realizada entre dezembro de 2022 a abril de 2023.

4.2.4.1 Variáveis

4.2.4.1.1 Variáveis clínicas

As variáveis do estudo relacionadas a caracterização clínica incluem o motivo da internação hospitalar, comorbidades, tempo de internação hospitalar e no CTI, dias de internação antes da transferência para o CTI, Índice de Massa Corpórea (IMC), infusão contínua de drogas vasoativas, infusão contínua de sedoanalgia, uso

de ventilação mecânica invasiva, manobra prona, terapia renal substitutiva, Oxigenação por Membrana Extracorpórea (ECMO), condição de alimentação, uso de dispositivo vesical e se o paciente apresentou eliminações intestinais líquidas durante a internação no CTI.

Em relação ao IMC considerou-se magreza (abaixo de 18,5 Kg/m²), normal (18,5 - 24,9 Kg/m²), sobrepeso (25 - 29,9 Kg/m²), obesidade grau I (30 - 34,9 Kg/m²), obesidade grau II (35 - 39,9 Kg/m²), obesidade grau III (acima de 40 Kg/m²) (OMS, 2022).

Avaliou-se se os pacientes apresentaram COVID-19 durante a internação. As comorbidades foram divididas em: cardiovasculares, respiratórias, neurológicas, oncológicas, metabólicas, avaliou-se dentre as metabólicas a diabetes mellitus especificamente, gastrointestinais, renais, outras comorbidades. Avaliou-se os hábitos de vida: ex-tabagista, ex-etilista, tabagista, etilista. Avaliou-se também se os pacientes eram transplantados ou não.

Para os pacientes com LP, foi coletado o tempo de internação até o surgimento da lesão, se os pacientes foram submetidos a cirurgia com duração maior de 2 horas (antes da data do desfecho CTI), o escore da escala Braden na admissão hospitalar, as 5 primeiras Braden até a data da notificação da lesão, escore *Nursing Activities Score* (NAS) (MIRANDA, 2003), score que mede o tempo de assistência, ou seja, a carga de enfermagem no CTI. Foi verificado o NAS na admissão no CTI e na data de alta do CTI.

Variáveis referentes à localização da lesão por pressão E ≥ 2: queixo, face, asa do nariz, mama, esterno, língua, sacra, calcâneo, occipital, orelha, cotovelo, trocanter, glúteo, interglúteo, lombar, tórax, inguinal, ilíaca, escápula, suprapúbica, perna, dorso/costas, punho, e referentes ao estágio da lesão: ignorado, E1, E 2, E 3, E4, não classificável; tissular profunda; associada a dispositivo médico, membrana mucosa.

Para os pacientes sem LP, além dos itens descritos acima, comuns a ambos os grupos (exceto aqueles que dizem respeito a LP) se considerou o escore da escala Braden na admissão hospitalar, as 5 primeiras Braden até a data de saída do CTI. Foi verificado o NAS na admissão no CTI e na data de alta do CTI.

Avaliou-se o desfecho do paciente (alta ou óbito) durante a internação hospitalar e o desfecho mediante saída do CTI.

4.2.4.1.2 Variáveis relacionadas a adesão ao protocolo e ao processo de enfermagem

Nos pacientes que desenvolveram LP hospitalar $E \geq 2$ verificou-se se a lesão foi avaliada conforme recomendação TIME do protocolo e se o tratamento da lesão estava de acordo com o protocolo. Se o paciente com LP $E \geq 3$ foi avaliado pela CPTF e/ou pela cirurgia geral ou plástica.

Foram analisados os diagnósticos de enfermagem relacionados ao sistema tegumentar, conforme a prescrição de enfermagem oriunda do sistema AGHUSE - sistema informatizado de prontuários do HCPA e os cuidados de enfermagem prescritos nas datas das 5 primeiras avaliações Braden, as quais chamamos de momentos de avaliação.

No presente estudo, para os pacientes críticos, considerando que para todos é utilizado colchão de fluxo de ar, todos são acompanhados pela equipe de nutrição, existe troca regular de roupa de cama, bem como a utilização do uso de lençóis para mobilizar os pacientes e; aplicação de clorexidina aquosa 2% diariamente como medida de limpeza corporal, conforme recomendação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Estes cuidados já estão consolidados e não foram avaliados.

Os DEs e cuidados de enfermagem, em ambos os grupos (com e sem LP) para os pacientes com risco de LP (Braden ≤ 18 e ou que foram submetidos a cirurgia por tempo > 2 horas) foram analisados nas datas das respectivas 5 primeiras Braden.

Pacientes com Braden ≤ 18 e ou que foram submetidos a cirurgia por tempo > 2 horas, conforme o protocolo, devem receber medidas específicas de cuidados de enfermagem, consideramos para os pacientes críticos as seguintes medidas: mudança de decúbito de 4/4 horas; proteger a pele nas proeminências ósseas; monitorar fontes de pressão e fricção na pele; inspecionar a pele em busca de pontos hiperemiados ou isquêmicos; realizar mudança no reposicionamento aliviando pontos de pressão, monitorar a cor, temperatura e umidade da pele; manter cabeceira a 30°; hidratação da pele e cuidados de higiene corporal (neste quesito também contemplada higiene perineal e ou de meato urinário).

Não foi avaliada a prescrição de enfermagem na temática de educação de pacientes e cuidadores sobre os fatores de risco para LP e medidas preventivas, devido ao fato dos pacientes críticos apresentarem alteração no nível de consciência devido ao uso de drogas sedoanalgésicas em sua grande maioria, e também devido ao fato de no ano de 2022 as visitas de familiares terem sido restritas, dificultado a comunicação devido a pandemia.

Para os pacientes com Braden ≥ 19 e sem cirurgia, consideramos como adesão ao protocolo a prescrição da medida geral de higiene corporal. O colchão piramidal não é mais utilizado no HCPA e 100% dos pacientes no CTI utilizam colchão de fluxo de ar, conforme já abordado anteriormente.

Neste estudo, optou-se por não avaliar a antibioticoterapia, porque a prescrição destes fármacos é de responsabilidade médica e comumente os pacientes críticos recebem vários esquemas antimicrobianos norteados pela CCIH.

A carga de trabalho medida pelo NAS (QUEIJO; PADILHA, 2009) foi classificada em categorias com base em estudo prévio (BATASSINI, 2019). NAS $\leq 50\%$ = leve, NAS de 50,1% a 100% = moderada/elevada e NAS $\geq 100\%$ = muito elevada.

4.2.5 Processamento e análise de dados

Os dados foram coletados em planilhas do Programa *Microsoft Excel*, exportados e analisados no *software* SPSS versão 29.0. A normalidade das variáveis contínuas foi verificada através do teste de Shapiro-Wilk e a homogeneidade de variância entre os grupos foi verificada pelo teste de Levene. Para a variável contínua que apresentou distribuição simétrica (idade), a análise descritiva do resultado foi apresentada como média e desvio padrão. Para os dados contínuos com distribuição assimétrica (tempo de internação hospitalar, tempo de permanência no CTI), os resultados foram apresentados em mediana e valores de percentil 25 e 75 (intervalo interquartilico).

As variáveis categóricas, foram descritas por meio de frequência absoluta e relativa e comparadas utilizando o teste de qui-quadrado de Pearson.

As comparações entre os grupos com e sem LP foram realizadas pelo teste t de *Student* quando apresentaram distribuição simétrica ou pelo teste Mann-Whitney

quando apresentaram distribuição assimétrica. Para todas as análises foi considerado um valor $p \leq 0,05$ como dados estatisticamente significativos.

4.2.6 Aspectos éticos

O estudo é um braço da pesquisa “Análise do Processo de Cicatrização de Feridas Tratadas com Inovações Tecnológicas de Enfermagem” aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA CAAE: 51607721900005327, parecer nº 5.140.116 e número 2021.0426 (ANEXO I).

A pesquisa foi conduzida em conformidade com as prerrogativas bioéticas que atendem ao disposto na Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, e se comprometeu com a proteção da privacidade, confidencialidade e integridade dos dados e informações pessoais da comunidade interna, dos pacientes e demais integrantes da comunidade externa, respeitando as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - Lei Nº 13.709 de 14 de agosto de 2018 (BRASIL, 2019).

4.3 Resultados

A caracterização da amostra composta por 222 prontuários de pacientes está apresentada na Tabela 1. Houve predominância do sexo masculino no grupo de pacientes com LP (56,8%) e do feminino no grupo sem LP (51,4%). Destacou-se a raça/cor branca tanto no grupo com LP (78,4%) como nos sem LP (83,8%). O grupo dos pacientes com LP apresentou média de idade de 61,4 e os sem LP de 55,6 anos, com diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à idade ($p=0,005$).

Os grupos apresentaram perfis semelhantes no que se refere às comorbidades, IMC e hábitos de vida analisados, com exceção da comorbidade Diabetes Mellitus, predominante no grupo com LP (36,9%), no grupo sem LP essa incidência foi de 23,4% ($p = 0,041$). Doença cardiovascular foi a comorbidade prevalente no grupo com LP (71,2%), e no sem LP (69,4%).

Houve diferença estatisticamente significativa ($p<0,001$) no motivo de internação hospitalar; no grupo com LP predominou internação por motivo neurológico (17,1%), e no grupo sem LP por motivos cirúrgicos (30,6%).

Na admissão nas primeiras 24 horas de internação no CTI predominou carga de trabalho elevada no grupo com LP (52,5%) e no grupo sem LP (64,2%). Na data do desfecho CTI predominou carga elevada no grupo com LP (44,9%) e carga de trabalho moderada ou média no grupo sem LP (60,8%), com diferença estatisticamente significativa ($p = 0,031$).

Tabela 1 – Caracterização clínica da amostra (n = 222). Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Variáveis	Com LP n (%)	Sem LP n (%)	P valor	
Sexo			0,28	
Feminino	48 (43,2)	57 (51,4)		
Masculino	63 (56,8)	54 (48,6)		
Raça/cor			0,52	
Branca	87 (78,4)	93 (83,8)		
Negra	20 (18)	16 (14,4)		
Parda	4 (3,6)	2 (1,8)		
Idade*	61,4 ± 14,4	55,6 ± 16,1	0,005	
Comorbidades				
Cardiovascular	79 (71,2)	77 (69,4)	0,88	
Metabólica	54 (48,6)	55 (49,5)	1,00	
Diabetes <i>mellitus</i>	41 (36,9)	26 (23,4)	0,04	
Renal	36 (32,4)	23 (20,7)	0,07	
Neurológica	34 (30,6)	36 (32,4)	0,88	
Respiratória	28 (25,2)	40 (36)	0,11	
Gastrointestinal	24 (21,6)	34 (30,6)	0,17	
Oncológica	17 (15,3)	19 (17,1)	0,86	
Transplante	6 (5,4)	8 (7,2)	0,78	
Hábitos de vida				
Tabagista	25 (22,5)	18 (16,2)	0,31	
Ex-tabagista	17 (15,3)	22 (19,8)	0,48	
Etilista	14 (12,6)	9 (8,1)	0,38	
Ex-etilista	5 (4,5)	3 (2,7)	0,72	
COVID-19 na internação	14 (12,6)	10 (9)	0,52	
Motivos de internação			<0,001	
Neurológica	19 (17,1)	15 (13,5)		
Cardiovascular	17 (15,3)	17 (15,3)		
Gastrointestinal	15 (13,5)	14 (12,6)		
Respiratória	13 (11,7)	20 (18)		
Cirurgias	7 (6,3)	34 (30,6)		
COVID-19	7 (6,3)	-		
Nefrologia	6 (5,4)	5 (4,5)		
Oncologia	6 (5,4)	1 (0,9)		
IMC			0,598	
Sobrepeso	36 (32,4)	36 (32,7)		
Normal	34 (30,6)	35 (31,8)		
Magreza	14 (12,6)	12 (10,9)		
Obesidade G I	11 (9,9)	17 (15,5)		
Obesidade GII	10 (9,0)	8 (7,3)		
Obesidade G III	6 (5,4)	2 (1,8)		
Avaliação da carga de trabalho no paciente crítico (NAS)				
	NAS admissões CTI**		NAS desfecho CTI***	
	Com LP (n=99)	Sem LP (n=95)	Com LP (n=98)	Sem LP (n=97)
Leve ou baixa	0	0	1 (1)	4 (4,1)
Moderada ou média	10 (10,1)	10 (10,5)	43 (43,9)	59 (60,8)
Elevada	52 (52,5)	61 (64,2)	44 (44,9)	27 (27,8)
Muito elevada	37 (37,4)	24 (25,3)	1 (10,2)	7 (7,2)

* média ± desvio padrão.

**Não houve diferença estatística significativa entre os grupos na classificação NAS da Admissão

***p = 0,031

Fonte: dados da pesquisa, 2022-2023.

Fizeram uso de sedação 92,8% dos pacientes com LP, 82,9% dos pacientes sem LP ($p= 0,04$). No que se refere ao uso de ventilação mecânica, 92,8% dos pacientes com LP necessitaram dessa terapêutica, assim como em 77,5% dos sem LP ($p=0,003$). Uso de droga vasoativa foi encontrado em 92,8% dos pacientes com LP, e em 73,9% dos pacientes sem LP ($p<0,001$), uso de terapia renal substitutiva também apresentou diferença estatisticamente significativa, sendo mais utilizada nos pacientes com LP (33,3%) do que nos sem LP (12,6%) ($p<0,001$).

O dispositivo alimentar predominante no grupo com LP foi sonda nasointestinal (SNE) em 68,5%, e no grupo sem LP foi a via oral em 51,4% ($p<0,001$).

Em relação ao uso de dispositivo urinário houve diferença estatisticamente significativa com predominância do uso entre os pacientes com LP ($p= 0,046$) (Tabela 2).

Tabela 2 – Perfil clínico e hemodinâmico dos pacientes críticos. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Variáveis	Com LP n (%)	Sem LP n (%)	P valor
Ventilação mecânica	103 (92,8)	86 (77,5)	0,003
Sedação	103 (92,8)	92 (82,9)	0,04
Droga vasoativa	103 (92,8)	82 (73,9)	<0,001
Manobra de prona (sim)	2 (1,8)	-	0,48
ECMO (sim)	2 (1,8)	-	0,48
Terapia renal substitutiva (sim)	37 (33,3)	14 (12,6)	<0,001
Dieta			<0,001
SNE	76 (68,5)	31 (27,9)	
SOE	2 (1,8)	1 (0,9)	
Jejunostomia	2 (1,8)	2 (1,8)	
NPT	5 (4,5)	4 (3,6)	
NPO	19 (17,1)	16 (14,4)	
VO	7 (6,3)	57 (51,4)	
Dispositivo urinário (sim)	102 (91,9)	91 (82)	0,046
Eliminações intestinais líquidas	21 (18,9)	23 (20,7)	0,675

Fonte: dados da pesquisa, 2022 - 2023.

A mediana de dias de internação no hospital foi de 23 dias (16-34) para o grupo com LP e 14 dias (9-21) para o grupo sem LP ($p< 0,001$), a mediana dos dias de internação antes da transferência para o CTI foi de 1 dia em ambos os grupos ($p= 0,017$). Na análise tempo de permanência no CTI houve predominância nos

pacientes com LP de tempo entre 8 – 14 dias (40,5%), já nos sem LP a predominância de tempo foi entre 1 - 7 dias (73%). A mediana de permanência no CTI foi de 13 (10-20) dias no grupo com LP e 4 (3-8) dias no grupo sem LP ($p < 0,001$).

Em relação ao desfecho da internação 45% dos pacientes que desenvolveram LP evoluíram para óbito, contra 11,7% dos que não desenvolveram ($p < 0,001$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Desfecho do paciente e permanência no CTI. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Variáveis	Com LP n (%)	Sem LP n (%)	P valor
Permanência CTI			<0,001
1 – 7 dias	17 (15,3)	81 (73)	
8 – 14 dias	45 (40,5)	19 (17,1)	
15 – 21 dias	24 (21,6)	7 (6,3)	
Acima de 22 dias	25 (22,5)	4 (3,6)	
Desfecho paciente na CTI			<0,001
Alta hospitalar	1 (0,9)	-	
Óbito	36 (32,4)	9 (8,1)	
Transferência interna	74 (66,7)	102 (91,9)	
Desfecho paciente na internação hospitalar			<0,001
Alta hospitalar	60 (54,1)	98 (88,3)	
Óbito	50 (45)	13 (11,7)	
Transferência externa	1 (0,9)	-	

Fonte: dados da pesquisa, 2022-2023.

Em relação a aplicação da escala Braden no que se refere às 5 primeiras avaliações (momentos) na internação, destaca-se que no decorrer da internação o número de avaliações reduzia devido ao desfecho (transferência/alta ou óbito) (Tabela 4).

Tabela 4 – Avaliação da escala de Braden dos pacientes críticos (n = 222). Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Avaliação da Escala de Braden	Com LP (n=111) n (%)	Sem LP (n=111) n (%)
1ª Escala de Braden	111 (100)	111 (100)
2ª Escala de Braden	110 (99,1)	90 (81,1%)
3ª Escala de Braden	81 (72,9)	46 (41,4)
4ª Escala de Braden	34 (30,6)	16 (14,4)
5ª Escala de Braden	12 (10,8)	4 (3,6)

Fonte: dados da pesquisa, 2022-2023.

Na análise das 5 primeiras Braden, em 86,5% dos pacientes com LP respeitou-se a orientação da realização a cada 7 dias ou menos, e nos sem LP em 91,9% ($p=0,280$).

Para os pacientes avaliados como sem risco para o desenvolvimento de LP (conforme escala Braden), 20,7% dos pacientes com LP e 16,2% dos sem LP foram avaliados na 1ª escala Braden, sendo que após a primeira avaliação o número de pacientes sem risco reduziu e tornou-se nulo, à medida que aumentava o tempo de internação no CTI (Tabela 5).

Tabela 5 – Pacientes com Braden ≥ 19 e que não foram submetidos a cirurgia > 2 horas x momentos de avaliação (escala Braden). Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Avaliação da Escala de Braden	Com LP (n=111) n (%)	Sem LP (n=111) n (%)
1 ^a	23 (20,7)	18 (16,2)
2 ^a	2 (1,8)	1 (1,1)
3 ^a	0	1 (2,2)
4 ^a	0	0
5 ^a	0	0

Fonte: dados da pesquisa, 2022-2023.

Observou-se predominância tanto nos pacientes com LP como nos sem LP na 1ª Braden (admissão) da classificação ausência de risco (27,9% dos pacientes com LP e 44,1% nos sem LP) (Tabela 6).

Tabela 6 – Risco de desenvolver LP na admissão (Classificação Braden). Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Risco de LP (Classificação Braden Admissão)	Com LP n (%)	Sem LP n (%)
Ausente	31 (27,9)	49 (44,1)
Baixo	30 (27)	34 (30,6)
Moderado	12 (10,8)	10 (9)
Alto	21 (18,9)	13 (11,7)
Muito alto	17 (15,31)	5 (4,5)

Valor $p < 0,001$.

Fonte: dados da pesquisa, 2022-2023.

Na 5ª Braden nos pacientes com LP houve predominância de alto risco (45%) seguido de muito alto risco (35,1%); e nos pacientes sem LP de baixo risco (42,3%), seguido de moderado risco (23,4%) ($p \leq 0,001$) (Tabela 7).

Tabela 7 – Risco de desenvolver LP no 5º momento (Classificação Braden). Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Risco de LP (Classificação 5ª Braden)	Com LP n (%)	Sem LP n (%)
Ausente	-	8 (7,2)
Baixo	7 (6,3)	47 (42,3)
Moderado	15 (13,5)	26 (23,4)
Alto	50 (45)	19 (17,1)
Muito alto	39 (35,1)	11 (9,9)

Valor $p < 0,001$.

Fonte: dados da pesquisa, 2022-2023.

Em 85,6% dos pacientes com LP foi observada uma LP no momento da notificação e 13,5% desenvolveram novas lesões após a primeira notificação. A maioria (47,7%) dos indivíduos desenvolveu LP até o sétimo dia de internação hospitalar. O estágio da LP que predominou foi o 2 (64%) e a LP tissular profunda apareceu em 28,8%. O local mais comum de desenvolvimento da LP foi a região sacra em 48,6% (Tabela 8).

Tabela 8 – Caracterização das LP. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Variáveis	Com LP n (%)
Quantidade de lesões	
Uma	95 (85,6)
Duas	14 (12,6)
Três	1 (0,9)
Quatro	1 (0,9)
Desenvolvimento de outras LP após a notificação	
Sim	15 (13,5)
Tempo até desenvolver LP	
0 – 7 dias	53 (47,7)
8 – 14 dias	40 (36)
15 – 21 dias	17 (15,3)
Acima de 22 dias	1 (0,9)
Estágio LP	
LP estágio 2	71 (64)
LP estágio 3	5 (4,5)
LP não classificável	3 (2,7)
LP tissular profunda	32 (28,8)
LP relacionada a dispositivo médico	6 (5,4)
Local da LP	
Sacra	54 (48,6)
Glúteo/Interglúteo	26 (23,4)
Calcâneo	12 (10,8)
Occipital	4 (4,6)
Asa do nariz	3 (2,7)
Orelha	2 (1,8)
Dorso/costas	2 (1,8)
Cotovelo	1 (0,9)
Trocanter	1 (0,9)
Lombar	1 (0,9)
Perna	1 (0,9)
Escápula	1 (0,9)
Língua	1 (0,9)
Punho	1 (0,9)
Sem descrição	1 (0,9)

Fonte: dados da pesquisa, 2022-2023.

Na avaliação do grupo de pacientes com LP sobre a adesão aos aspectos da evolução de enfermagem/avaliação contemplando a conformidade com critérios TIME, não ocorreu adesão. Em 100% dos pacientes as LP não foram avaliadas pelos enfermeiros conforme avaliação TIME do protocolo. No que se refere a evolução de enfermagem contemplando o tratamento de acordo com o protocolo, essa adesão ocorreu em apenas 11,7% dos pacientes.

No protocolo, as LP ≥ 3 necessitam da consultoria da CPTF e neste estudo em uma ocorrência houve avaliação pela consultora das 7,2%.

A cicatrização da LP ocorreu em 8,1% dos pacientes, em 14,4% não foi encontrada a especificação em evolução de enfermagem sobre cicatrização ou não da LP.

Seguindo na avaliação da conformidade e adesão ao processo de enfermagem no que se refere aos DE para os pacientes com Braden ≤ 18 e ou cirurgia com duração > 2 horas constatou-se a adesão em percentual na evolução de enfermagem na data das 5 primeiras Bradens (momentos de avaliação) (Tabela 9).

Tabela 9 - Diagnósticos de enfermagem em pacientes em risco de LP * X momentos da avaliação da escala de Braden. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Diagnósticos de enfermagem		Momento da avaliação da escala de Braden									
		1ª (n=181)		2ª (n=197) **		3ª (n=126)		4ª (n=50)		5ª (n=16)	
		Com LP (n:88)	Sem LP (n:93)	Com LP (n:108)	Sem LP (n:89)	Com LP (n:81)	Sem LP (n:45)	Com LP (n:34)	Sem LP (n:16)	Com LP (n:12)	Sem LP (n:4)
Sem diagnóstico relacionado ao sistema tegumentar e/ou risco de desenvolver LP	n(%)	38 (43,2)	55 (59,1)	42 (38,9)	53 (59,6)	30 (37)	25 (55,6)	18 (52,9)	12 (75)	9 (75)	2 (50)
Risco de lesão por pressão OU risco de integridade da pele prejudicada OU risco de lesão por posicionamento perioperatório	n(%)	29 (33)	26 (28)	57 (52,8)	34 (38,2)	40 (49,4)	20 (44,4)	13 (38,2)	4 (25)	3 (25)	2 (50)
Risco de lesão por pressão + integridade da pele/tissular prejudicada/lesão por pressão	n(%)	1	0	2 (1,9)	0	3 (3,7)	0	2 (5,9)	0	0	0
Lesão por pressão	n(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Integridade da pele prejudicada	n(%)	0	0	3 (2,8)	0	3 (3,7)	0	0	0	0	0
Integridade tissular prejudicada	n(%)	0	0	1 (0,9)	0	4 (4,9)	0	1 (2,9)	0	0	0
Sem evolução de enfermagem	n(%)	20 (22,7)	12 (12,9)	3 (2,8)	1 (1,1)	1 (1,2)	0	0	0	0	0

* Risco de lesão por pressão (LP): pacientes com classificação de Braden ≤18 e/ou cirurgia com duração>2horas;

** valor p: 0,03

Fonte: dados da pesquisa, 2022-2023.

Destaca-se da Tabela 9 que diante dos pacientes com LP, não se identificou nenhum diagnóstico de enfermagem relacionado ao sistema tegumentar em percentuais superiores a 37%.

Diagnósticos de enfermagem relacionados ao risco de comprometimento da integridade cutâneo - mucosa foram prescritos em 25 a 52,8% dos pacientes com LP e de 25 a 50% no grupo sem LP.

Para as demais análises de DE, o percentual de adesão variou de 0 a 5,9%. Destaca-se que não houve adesão no grupo de pacientes com LP à prescrição do diagnóstico de Lesão por Pressão.

Houve diferença estatisticamente significativa de DE entre o grupo com LP e sem LP apenas no 2º momento de avaliação da Braden ($p=0,03$). E na avaliação da 1ª Braden (admissão), 22,7% dos pacientes com LP e 12,9% dos sem LP não foram evoluídos pelos enfermeiros.

Enquanto na avaliação da adesão aos cuidados específicos, conforme a recomendação do protocolo para os pacientes com Braden ≤ 18 e ou cirurgia com duração >2 horas, constatou-se na prescrição de enfermagem das 5 primeiras Braden (momentos de avaliação) (Tabela 10) que o cuidado mais prescrito entre os 9 avaliados foi o de higiene corporal, cujo percentual de adesão variou entre 42 a 97% nos pacientes com LP e 50,5 a 100% nos pacientes sem LP.

O cuidado manter cabeceira elevada a 30º teve adesão de 25-50% nos pacientes com LP e de 19,4 a 33,3 % nos sem LP. Houve diferença estatisticamente significativa ($p = 0,05$) entre os grupos no 2º momento de avaliação.

A mudança de decúbito foi prescrita de 12,5% (1º momento) a 58,8% (4º momento) para os pacientes com LP; e de 10,8% (1º) a 50% (5º) no grupo de pacientes sem LP. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos no 2º momento de avaliação em que o cuidado foi prescrito para 38,9% dos pacientes com LP e 19,1% dos sem LP ($p=0,004$).

Inspecionar a pele em busca de pontos hiperemiados ou isquêmicos foi prescrito de 4,9% a 11,1% para os pacientes com LP e de 0 a 22,6% para os sem LP, com diferença estatisticamente significativa no 1º momento de avaliação Braden em que houve prescrição de 10,2% para os pacientes com LP e 22,6% para os sem LP ($p=0,04$).

Monitorar fontes de pressão e fricção variou de 0 a 3,7% nos pacientes com LP e 0 a 20,4% nos pacientes sem LP, com diferença estatisticamente significativa entre os grupos na 1ª Braden em que este cuidado foi prescrito para 2,3% dos pacientes com LP e 20,4% para os sem LP ($<0,001$).

Tabela 10 - Cuidados de enfermagem em pacientes em risco de LP * X momentos da avaliação da escala de Braden.Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Cuidados de enfermagem		Momento da avaliação da escala de Braden														
		1ª (n=181)			2ª (n=197)			3ª (n=126)			4ª (n=50)			5ª (n=16)		
		Com LP (n:88)	Sem LP (n:93)	p	Com LP (n:108)	Sem LP (n:89)	p	Com LP (n:81)	Sem LP (n:45)	p	Com LP (n:34)	Sem LP (n:16)	p	Com LP (n:12)	Sem LP (n:4)	p
Cuidados de higiene	n(%)	37 (42%)	47 (50,5)	0,32	74 (68,5)	64 (71,9)	0,72	67 (82,7)	34 (75,6)	0,46	33 (97,1)	13 (81,3)	0,17	9 (75)	4 (100)	0,71
Manter cabeceira elevada 30°	n(%)	14 (15,9)	18 (19,4)	0,68	39 (36,1)	20 (22,5)	0,05	33 (40,7)	15 (33,3)	0,53	17 (50)	5 (31,3)	0,35	3 (25)	1 (25)	1,00
Realizar mudança de decúbito de 4/4 horas	n(%)	11 (12,5)	10 (10,8)	0,89	42 (38,9)	17 (19,1)	0,004	38 (46,9)	14 (31,1)	0,12	20 (58,8)	6 (37,5)	0,27	4 (33,3)	2 (50)	1,00
Inspecionar a pele em busca de pontos hiperemiados ou isquêmicos	n(%)	9 (10,2)	21 (22,6)	0,04	12 (11,1)	7 (7,9)	0,60	4 (4,9)	2 (4,4)	1,00	3 (8,8)	0	0,56	1 (8,3)	0	1,00
Proteger a pele nas proeminências ósseas	n(%)	9 (10,2)	15 (16,1)	0,34	24 (22,2)	13 (14,6)	0,24	19 (23,5)	7 (15,6)	0,41	10 (29,4)	7 (43,8)	0,50	4 (33,3)	2 (50)	1,00
Aplicar hidratante	n(%)	9 (10,2)	7 (7,5)	0,71	20 (18,5)	9 (10,1)	0,15	19 (23,5)	7 (15,6)	0,41	10 (29,4)	4 (25)	1,00	3 (25)	2 (50)	0,76
Monitorar fontes de pressão e fricção na pele	n(%)	2 (2,3)	19 (20,4)	<0,001	4 (3,7)	3 (3,4)	1,00	1 (1,2)	0	1,00	0	0	-	0	0	-
Realizar mudança no reposicionamento aliviando pontos de pressão	n(%)	1 (1,1)	0	0,98	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
Monitorar cor, temperatura e umidade da pele	n(%)	1 (1,1)	0	0,98	0	1 (1,1)	0,92	1 (1,2)	1 (2,2)	1,00	0	0	-	0	0	-

* Risco de lesão por pressão (LP): pacientes com classificação de Braden ≤18 e/ou cirurgia com duração>2horas

Fonte: dados da pesquisa, 2022-2023.

A adesão em relação aos cuidados de higiene para os pacientes sem risco de LP (conforme a escala Braden), no 1º momento de avaliação (admissão) foi de 17,4% para os pacientes com LP e 22,2% para os sem LP, no 2º momento essa adesão em ambos os grupos foi de 100%, porém para um número pequeno de pacientes (Tabela 11).

Tabela 11 – Adesão ao cuidado de higiene corporal para os pacientes com Braden $\geq$ 19 e que não foram submetidos a cirurgia > 2 horas x momentos da avaliação escala Braden. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022-2023.

Momento de avaliação (escala Braden) (n)*	Com LP n(%)	Sem LP n(%)
1º momento (n: 23 com LP; n: 18 sem LP)	4 (17,4%)	4 (22,2%)
2º momento (n: 2 com LP; n: 1 sem LP)	2 (100%)	1 (100%)
3º momento (n: 0 com LP; n: 1 sem LP)	-	0

*pacientes com Braden $\geq$ 19 e que não foram submetidos a cirurgia > 2 horas x momentos da avaliação escala Braden.

Fonte: dados da pesquisa, 2022-2023.

4.4 Discussão

Lesão por pressão é um potencial problema existente nos CTIs devido à longa permanência dos pacientes internados, e pelo grau de complexidade que os mesmos se encontram, pois ficam vulneráveis a diversos fatores que alteram a integridade da pele. Medidas preventivas devem ser adotadas pela equipe de enfermagem são elas: uso da escala de Braden para a avaliação de risco; uso de coxins nas proeminências ósseas; mudança de decúbito; hidratação da pele; uso de colchão piramidal, entre outras. Os fatores de risco mais comuns são tabagismo, idade avançada, pacientes portadores de doenças cardiovasculares, nutrição desequilibrada, umidade e obesidade. Todos esses fatores servem como sinalizadores para a equipe de enfermagem atuar de forma precoce. Região sacra e o calcâneo, são os locais de maior predisposição, essas localizações anatômicas devem ser protegidas (FRANÇA, 2016).

A utilização de equipamento respiratório, cateteres urinários, dispositivos de compressão sequencial, múltiplos cateteres intravenosos e a infusão de drogas vasoativas potencializam o risco de LP nos pacientes críticos (COOPER, 2013)

No Brasil, incidências de LP em CTI em hospitais universitários e públicos variam entre 19,2% a 44%, requerendo acompanhamento e monitoramento da equipe multiprofissional com vistas à segurança do paciente (BECKER, 2017).

Esses achados na literatura evidenciam que a incidência de LP $E \geq 2$ de 14,83 nos pacientes críticos no ano de 2022, que compuseram a nossa amostra, está dentro da incidência em pacientes críticos com os dados encontrados em outros serviços e instituições. Nos serviços de terapia intensiva os pacientes, na maioria dos casos, estão sedados, com mobilidade e sensibilidade prejudicadas, o que favorece o surgimento das LP (SOUSA, 2016).

No presente estudo encontramos idade mais avançada no grupo com LP. Na análise tempo de permanência no CTI houve predominância nos pacientes com LP de tempo entre 8 - 14 dias (40,5%), já nos sem LP a predominância de tempo foi entre 2 - 7 dias (73%), O tempo de internação está associado ao risco para o desenvolvimento de LP (HYUN, 2013)

Estudo caso-controle, Pachá *et al.* 2018, também encontrou entre os fatores de risco, após ajuste, idade maior ou igual 60 anos, períodos de internação maiores que sete dias e nos casos, a maioria das LP em E 2, estágio predominante na nossa amostra (PACHÁ, 2018).

Fatores como idade avançada (≥ 59 anos), hipertermia e o edema foram associados à ocorrência de LP, com predominância em região glútea (87,5%), seguida da região sacral (29,8%) e calcâneos (11,5%) (MENDONÇA *et al.* 2018). O local mais comum de desenvolvimento da LP na nossa amostra foi a região sacra em 48,6%.

Ventilação mecânica, uso de droga vasoativa, de sedoanalgesia, terapia renal substitutiva, dieta por SNE, dispositivo urinário foram terapêuticas com maior prevalência nos pacientes com LP, com diferença estatisticamente significativa. Revisões de literatura, apontam como preditores de LP idade (ALDERDEN, 2017, LIMA SERRANO, 2017, COX, SCHALLOM 2021), mobilidade prejudicada/atividade (ALDERDEN, 2017, LIMA SERRANO, 2017), infusão de vasopressor (ALDERDEN, 2017, LIMA SERRANO, 2017, COX, SCHALLOM 2021), internação prolongada em CTI (COX, SCHALLOM 2021), condições comórbidas (por exemplo, diabetes mellitus) (LIMA SERRANO, 2017, COX, SCHALLOM 2021), doença cardiovascular (COX, SCHALLOM 2021), hipotensão, ventilação mecânica prolongada (ALDERDEN, 2017, LIMA SERRANO, 2017, COX, SCHALLOM 2021), hemodiálise e sedação (LIMA SERRANO, 2017).

Estudo de coorte retrospectiva identificou incidência de 11,4% de LP em pacientes críticos adultos e os fatores associados à sua ocorrência. Pacientes com internação por mais de quatro dias, em uso de SNE, cateter vesical de demora e traqueostomia apresentaram maior chance de desenvolver LP. Em relação à estratificação do risco de LP, os pacientes classificados como baixo risco apresentaram menor chance de sua ocorrência (OR 0,22; IC95% 0,06-0,72). Além disso, entre os pacientes classificados como alto risco para o desenvolvimento de LP, a chance de sua ocorrência foi, aproximadamente, três vezes maior (OR 3,22; IC95% 1,66-6,23) (TEIXEIRA, 2022). Esse estudo corrobora com nossos achados no que se refere a associação do tempo de internação, dieta por SNE, dispositivo urinário serem mais prevalentes no grupo de pacientes com LP, com diferença estatisticamente significativa.

Observou-se predominância, tanto nos pacientes que desenvolveram LP como nos que não desenvolveram, na 1ª Braden (admissão) da classificação ausência de risco, já na última Braden nos pacientes com LP houve predominância de alto risco, seguido de muito alto risco; e nos sem LP de baixo risco, seguido de moderado risco, com diferença estatisticamente significativa entre os grupos. A classificação inicial da Braden como ausência de risco em ambos os grupos, subestimou o potencial risco de desenvolvimento de lesão, e requer por parte dos enfermeiros uma avaliação mais criteriosa.

O resultado da classificação do paciente na escala de Braden auxilia o enfermeiro na elaboração da prescrição de enfermagem, como uma das etapas do PE. A partir dessa classificação criteriosa poderá ser identificado o DE relacionado ao sistema tegumentar para o paciente, e a eleição de cuidados de enfermagem personalizados que objetivam a prevenção de LP.

Já um outro estudo que avaliou os dados dos prontuários eletrônicos de pacientes internados em unidades de terapia intensiva de um centro médico acadêmico, para validade preditiva da escala BRADEN, encontrou validade preditiva insuficiente e baixa precisão na discriminação de pacientes de terapia intensiva com risco de desenvolvimento de LP. Considerou que a escala de Braden pode não refletir suficientemente as características dos pacientes de terapia intensiva e que mais pesquisas são necessárias para determinar quais possíveis fatores preditivos são específicos, a fim de aumentar a utilidade da escala de Braden para prever LP e que este risco deve ser avaliado com precisão (HYUN, 2013).

No presente estudo houve diferença estatisticamente significativa no desfecho óbito na internação hospitalar entre os pacientes com LP (45%) em relação aos sem LP (11,7%), esse achado também corrobora com os encontrados na literatura (PACHÁ, 2018). O tempo de internação prolongado em CTI e enfermaria está associado com maior taxa de mortalidade. Nos últimos anos, com o aumento da longevidade, têm ocorrido internações de um número cada vez maior de pacientes idosos, com múltiplas comorbidades e que são frequentemente submetidos a tratamentos prolongados e debilitantes (GIACOMINI, 2015).

A prevalência de lesões E 2, pode estar associada a subnotificação das lesões E1, por dificuldade em se distinguir a hiperemia fixa, da não fixa, após compressão interdigital, e o não alívio da pressão nessas áreas da pele já

acometidas, bem como a não adesão às medidas preventivas repercutem na evolução destas lesões para o E2, que é mais facilmente reconhecida pelos enfermeiros. A prevalência das LP E2 é um achado consolidado na literatura (MORO, 2007).

Não ocorreu a avaliação da LP conforme a recomendação do acrônimo TIME do protocolo, e se uma lesão não é adequadamente avaliada, também não receberá o tratamento adequado. A incidência de feridas difíceis de cicatrizar está aumentando com o avanço da idade, e as comorbidades, gravidade da condição do paciente e adesão terapêutica afeta os resultados. O tratamento correto em um estágio inicial da lesão pode prevenir muitas feridas difíceis de cicatrizar. E para avaliação e tratamento corretos é imprescindível que o enfermeiro se aproprie e aplique o consenso TIMERS (ATKIN, 2019).

O PE em Prevenção e Tratamento de feridas compreende uma metodologia sistemática, individualizada com o objetivo de melhor atender as necessidades dos pacientes, exige um raciocínio lógico por meio da sistematização da avaliação clínica, dos diagnósticos, das intervenções e dos resultados de enfermagem (GARCIA, 2017). Tanto a prevenção quanto o tratamento de LP requerem uma avaliação criteriosa das condições de pele do paciente, sendo necessário utilizar instrumentos de avaliação, que possibilitam maior fidedignidade, Além da avaliação TIMERS preconizada (ATKIN, 2019), um dos exemplos é a *Nursing Outcomes Classification* (NOC), que utiliza uma linguagem padronizada de enfermagem e tem sido utilizada em estudos clínicos, tanto para avaliar as intervenções de enfermagem como também para ampliar o seu uso e qualificar seu conteúdo, a fim de prestar excelência na avaliação de resultados em cuidados de saúde (MOORHEAD, 2018).

Apenas 8 pacientes apresentaram lesão E $\geq$ 3 (7,2%), destes apenas 1 foi avaliado pela CPTF e nenhum deles foi avaliado pela cirurgia geral ou plástica, desta forma, não foi atendida plenamente a recomendação do protocolo e nem sabemos se houve correto manejo do tecido desvitalizado pela carência de evoluções de enfermagem que contemplassem a avaliação TIME, nem a realização de consultorias pelas equipes indicadas no protocolo.

As LP não foram avaliadas adequadamente, e houve baixa adesão ao tratamento preconizado pelo protocolo. Tanto que apenas 8,1% das LP cicatrizaram. Qualquer ferida que não tenha cicatrizado em 40–50% após quatro semanas com

um bom padrão de atendimento merece que estratégias alternativas devam ser procuradas, geralmente por meio de encaminhamento a um especialista em tratamento de feridas ou equipe multidisciplinar, como a CPTF na nossa instituição. A estratégia é a avaliação precisa do paciente e da lesão, a preparação do leito da ferida e TIMERS (ATKIN, 2019).

Considerando a baixa adesão ao tratamento das lesões preconizado no protocolo, destaca-se que os fatores relacionados ao provedor incluem o conhecimento e a conscientização das opções de tratamento disponíveis por parte dos enfermeiros, a influência de inibidores externos de cicatrização de feridas, como por exemplo, biofilme e disponibilidade de produtos (ATKIN, 2019). Desta forma é imprescindível a capacitação dos enfermeiros para a adequação do PE para que o paciente seja melhor avaliado e tratado no que se refere à prevenção e terapêuticas associadas a integridade cutâneo - mucosa.

A baixa adesão aos diagnósticos de risco que envolvem comprometimento do sistema tegumentar, é preocupante, visto que se os diagnósticos não são elencados, consequentemente as medidas preventivas associadas também não são implementadas.

A não adesão ao DE Lesão por Pressão em nenhum dos momentos de avaliação entre os pacientes com LP pode estar associada ao fato de que esse diagnóstico é recente e foi também incorporado há pouco tempo no sistema AGHuse do hospital, sendo necessária maior divulgação sobre o mesmo.

Baixa adesão aos outros diagnósticos, também evidencia uma inconformidade do PE visto que, ao desenvolver LP, os pacientes teriam que ter pelo menos um diagnóstico associado ao sistema tegumentar, pelo menos na última escala de Braden (Braden da notificação da lesão) com um diagnóstico e com cuidados específicos ao sistema tegumentar; mais preocupante ainda o fato de que 75% dos pacientes não receberam diagnóstico relacionado a LP e/ou risco de desenvolver LP na data da notificação. Ainda em 22,7% dos pacientes com LP e 12,9% dos sem LP não houve registro de evolução de enfermagem no primeiro momento de avaliação, o que remete a uma falha no PE.

Com o DE elencado, o enfermeiro planeja sua assistência com base no resultado a ser alcançado e a prescrição de cuidados a ser implementada. Com um processo de enfermagem robusto é possível individualizar e qualificar o atendimento

(PEREIRA, 2014; ALMEIDA, 2021; SANTOS, 2021). Entretanto, não identificamos nenhum registro de DE relacionado à integridade de pele, tão pouco prescrição de cuidados para risco de lesão por pressão e de integridade da pele no grupo sem LP que, apesar de não ter LP por conceito aqui adotado, também concorre com outros tipos de lesões de pele para além das LP.

Na avaliação da adesão aos cuidados específicos, conforme a recomendação do protocolo para os pacientes com Braden ≤ 18 e ou cirurgia com duração > 2 horas constatou-se na prescrição de enfermagem das 5 primeiras Braden que higiene corporal, realização de mudança de decúbito, cabeceira elevada a 30°, inspeção da pele e proteção de proeminências ósseas foram os cuidados de enfermagem que se destacaram, mas a adesão ideal seria de 100% se o protocolo fosse seguido por completo, e com exceção da higiene corporal que teve adesão de 100% no 5º momento de avaliação dos pacientes que não desenvolveram LP em que o número da amostra era pequena, e mudança de decúbito com adesão de 58,8% (4º momento de avaliação para os pacientes sem LP), os demais cuidados tiveram percentual de adesão de 50% ou menos, destacando que para alguns cuidados não houve adesão em alguns dos 5 momentos de avaliação.

A prescrição do cuidado de inspecionar a pele em busca de pontos hiperemiados ou isquêmicos merece atenção, visto a baixa adesão em ambos os grupos, pois esta avaliação é muito importante para prevenir a ocorrência de LP, bem como evitar a progressão da lesão para estágios mais avançados.

Examinar diariamente a pele de maneira detalhada através da inspeção e palpação, é uma das medidas fundamentais de prevenção de LP (FEITOSA, 2020).

O reposicionamento do indivíduo no leito deve ser prescrito e realizado para todos com risco de adquirir LP, exceto aqueles que não possuem condições clínicas para que seja realizado com segurança e nestes casos o enfermeiro deve registrar em prontuário caso exista contraindicação clínica. O reposicionamento é importante para a troca de pontos de pressão e a exposição prolongada à mesma (NPIAP 2019).

A baixa adesão ao cuidado de higiene corporal no 1º momento de avaliação (escala Braden) para os pacientes sem risco de LP também evidencia uma fragilidade de incorporação da medida geral do protocolo. Higiene corporal é um

cuidado imprescindível para a prevenção de LP e a sua realização configura ótima oportunidade de inspeção da pele.

Mendonça *et al.* (2018) destaca, entre as ações preventivas de enfermagem para LP, a mudança decúbito, a aplicação de cobertura hidrocolóide em região sacral, a realização de higiene externa, a troca de fixação de tubo orotraqueal, a troca de fixação de sonda nasointestinal, a inspeção da pele, a manutenção do períneo limpo e seco, o rodízio de sensor de oxímetro, a observação do posicionamento e fixação do tubo orotraqueal e a manutenção da cabeceira da maca a 30°.

Estudo prospectivo, descritivo e exploratório em que se analisou a incidência de LP após a implementação de um protocolo de prevenção em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva encontrou uma incidência de 23,1%, que se mostrou inferior àquela apontada em estudo similar, desenvolvido na mesma instituição (41,02%), antes da implementação dos protocolos de avaliação de risco e prevenção de LP (ROGENSKI, 2012).

Desde a implementação do protocolo, que ocorreu em 2011, na instituição de estudo, esta foi a primeira pesquisa realizada para avaliação da adesão ao mesmo em relação aos cuidados de pacientes críticos, e os resultados encontrados são primordiais para o redirecionamento das estratégias de educação permanente e continuada das equipes assistenciais.

Recomenda-se que as práticas de prevenção de LP sejam ampliadas na assistência hospitalar, e que as estratégias como os protocolos de prevenção a LP sejam realizadas eficazmente, visando as melhores orientações aos profissionais de saúde de como realizar o manejo das lesões (MELO, 2021).

Através da avaliação da incorporação das estratégias preconizadas no protocolo no processo de enfermagem é possível revisar o raciocínio clínico e a sistematização do cuidado referente a essa temática, oportunizando a divulgação de pontos de otimização.

Estratégias de implementação de protocolos envolvem a capacidade de liderança dos enfermeiros, apoio da gestão, estratégias para educação permanente, provisão de recursos humanos e materiais, que devem estar contemplados na proposição de um protocolo de prevenção para LP (STUQUE, 2017).

Estudo de coorte retrospectiva, que teve como objetivo identificar tecnologias de prevenção e tratamento de lesão por pressão e caracterizar o perfil individual e clínico de pacientes atendidos por um serviço especializado em avaliação, prevenção e tratamento de lesões de pele em um hospital de ensino, encontrou no período de abril a julho de 2020, um número total de lesões de 104, com destaque para as lesões de estágio 2 (45%). A localização anatômica mais acometida foi a região sacra (39,4%), seguida da região calcânea (16,3%). Com relação à tecnologia de avaliação de risco constatou-se que, aproximadamente, 70% dos registros referentes à escala de Braden estavam em branco. As prescrições de enfermagem mais prevalentes foram: hidratação corporal sem massagear (17%), manutenção da cabeceira a 30° (16,2%), elevação de calcâneos (15,6%), reposicionamento no leito com frequência (12,7%), reposicionamento no leito no máximo de 2/2h (13,6%) e proteção da pele do contato de dispositivos (12,1%). Na amostra investigada, 55,1% dos pacientes foram a óbito, apenas um com cicatrização, além do mais, três pacientes receberam alta hospitalar com lesão cicatrizada. (ALMEIDA, 2021)

Esse estudo acima citado, assim como o nosso, encontrou baixos percentuais de adesão às tecnologias de prevenção e tratamento, o que remete a necessidade de otimizar a adesão à essas medidas por parte dos enfermeiros, investindo em capacitações através de educação permanente e continuada para maior conhecimento das diretrizes e protocolos recomendados e a aplicação prática dos mesmos.

Existe ainda uma lacuna no conhecimento do enfermeiro acerca da prevenção de LP, destacando a importância de ações preventivas baseadas em protocolos institucionais fundamentados cientificamente. Os enfermeiros, ao se apropriarem do conhecimento da etiologia das lesões por pressão, dos fatores de risco associados ao seu desenvolvimento e da utilização de protocolos específicos validados, podem promover a integridade cutânea, fazendo julgamentos clínicos e aplicações de medidas preventivas mais assertivas (SANTOS, 2021). Acredita-se que com uma adesão maior às recomendações preconizadas no protocolo institucional seja possível reduzir a taxa de incidência de LP neste grupo de pacientes, que são tão vulneráveis às LP e assim alcançar a meta institucional.

4.5 Limitações do estudo

Este estudo apresenta a limitação de não envolver a avaliação em tempo real dos pacientes e das condutas adotadas, pois a análise de dados retrospectivos necessita da adequação e da realização dos registros nos prontuários dos pacientes e subentende-se que os cuidados não registrados não foram realizados. A efetividade da sistematização e do registro da assistência prestada nos campos de atenção à saúde ainda representa um desafio a ser alcançado. A avaliação dos diagnósticos e cuidados de enfermagem implementados conforme as datas das respectivas 5 primeiras Braden também representam uma limitação visto que não foram avaliados todos os DE e cuidados prescritos ao longo da internação no CTI, pois esta avaliação seria inviável devido ao número de pacientes, dias de internação, número de pesquisadores e tempo hábil para finalização do mestrado.

4.6 Considerações finais

Esta pesquisa permitiu conhecer o perfil clínico destes pacientes e analisar de forma ampla a adesão a um protocolo assistencial no que se refere às estratégias preconizadas e ao processo de enfermagem envolvido, possibilitando a divulgação do conhecimento científico produzido e reorientando as equipes de trabalho sobre os pontos de melhorias na adesão às recomendações do protocolo institucional, em busca de práticas cada vez mais assertivas.

O impacto do estudo é o aprimoramento do conhecimento sobre a temática, a avaliação da adesão às medidas preconizadas para a prevenção e o tratamento de feridas, possibilitando o retorno do conhecimento gerado à comunidade científica, e a otimização da adesão ao protocolo.

É necessário conscientizar e capacitar os enfermeiros sobre o PE associado ao sistema tegumentar, para maior adesão ao protocolo e otimização dos DE e cuidados de enfermagem, sendo fundamental a apropriação do conceito e aplicabilidade do acrônimo TIMERS.

A LP é um evento adverso, configura-se um dano adicional ao estado clínico, social e psicológico do paciente. Estudos que visam à avaliação e a auditoria de adesão aos protocolos são potenciais instrumentos de geração de conhecimento para melhores intervenções de prevenção e tratamento, contudo, representam benefícios ao melhor entendimento e cuidado dos pacientes, objetivando após a internação em CTI que estes pacientes não desenvolvam LP ou se estas ocorrem que recebam o melhor tratamento, retornando à sociedade, às suas famílias com melhor qualidade de vida.

4.7 Recomendações

Através dos resultados obtidos com a avaliação da adesão ao protocolo verifica-se a necessidade de capacitações para ampliação da divulgação do mesmo, otimização da inspeção da pele, apropriação dos enfermeiros sobre a avaliação através do acrônimo TIMERS, atualização do protocolo em relação à terminologia TIMERS e também a reestruturação do mesmo, atualizando-o conforme evidências científicas atuais.

Recomenda-se orientar os enfermeiros para que solicitem consultoria para a CPTF para aqueles pacientes com $LP \ E \geq 3$, e que quando estes pacientes apresentarem lesões com tecido desvitalizado que necessite de desbridamento além de solicitar a consultoria para a CPTF os enfermeiros podem reforçar nas discussões multidisciplinares da importância desses pacientes serem avaliados também pela equipe da cirurgia plástica e ou geral.

Sugere-se para a maior adesão ao protocolo a realização de capacitações que abordem as recomendações do mesmo e foquem nas inconformidades diagnosticadas no presente estudo, bem como a criação de um checklist para ser aplicado a beira leito sobre as medidas preventivas de LP, com a finalidade de que o cuidado realmente seja realizado na prática da enfermagem. Sugere-se como conteúdo desse checklist: inspeção da pele, higiene corporal, reposicionamento no leito de 4/4 horas, hidratação da pele, cabeceira a 30°, proteção das proeminências ósseas e revisão se o fluxo de ar do colchão está adequado.

Uma estratégia de adesão ao protocolo é eleger um time de multiplicadores, composto pela equipe multidisciplinar, que se identifique com a temática e esteja envolvido na elaboração das capacitações, que seja referência para a divulgação do protocolo e recomendações nele contidas,

A disseminação do conhecimento sobre a importância da adequação da avaliação do risco de LP e do PE é imprescindível para que o paciente receba os melhores cuidados relacionados à integridade cutâneo-mucosa, otimizando a prevenção e tratamento de LP nos pacientes críticos.

REFERÊNCIAS

Alderden, J., Rondinelli, J., Pepper, G., Cummins, M., & Whitney, J. (2017). Risk factors for pressure injuries among critical care patients: A systematic review. *Int J Nurs Stud*, 71, 97-114.

Almeida, A. G. d. A. P., Livia Maia; Rolim, Isaura Letícia Tavares Palmeira; Santos, Floriacy Stabnow; Santos Neto, Marcelino; Melo, Liana Priscilla Lima de. (2021). Relação entre o diagnóstico Risco de lesão por pressão e a escala de Braden. *Rev. enferm. UERJ* 29.

Almeida, TQR. (2021). Tecnologias de prevenção e tratamento de lesões por pressão. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Atkin, L., Bućko, Z., Montero, E. C., Cutting, K., Moffatt, C., Probst, A., Tettelbach, W. (2019). Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. 28(Sup3a), S1-S50.

Barbosa, T., Beccaria, L., & Poletti, N. (2014). Avaliação do risco de úlcera por pressão em UTI e assistência preventiva de enfermagem. *Rev Enferm UERJ* [Internet], 22(3), 3.

Becker D, Tozo CT, Batista SS, Mattos AL, Silva MCB, Rigon S, et al (2017). Pressure ulcers in ICU patients: Incidence and clinical and epidemiological features: A multicenter study in southern Brazil. *Intensive Crit Care Nurs*, 42:55-61.

Black, J. M., Edsberg, L. E., Baharestani, M. M., Langemo, D., Goldberg, M., McNichol, L., .National Pressure Ulcer Advisory, P. (2011). Pressure ulcers: avoidable or unavoidable? Results of the National Pressure Ulcer Advisory Panel Consensus Conference. *Ostomy Wound Manage*, 57(2), 24-37.

BRASIL. (2017). Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES No 03/2017. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária Retrieved from <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Nota+T%C3%A9cnica+GVIMS-GGTES+n%C2%BA+03-2017/54ec39f6-84e0-4cdb-a241-31491ac6e03e> .

BRASIL. (2019). Núcleos de Segurança do Paciente. Relatórios Eventos Adversos dos Estados. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária Retrieved from <http://portal.anvisa.gov.br/nucleos-de-seguranca-do-paciente>.

BRASIL. (2021). Metas Internacionais de Segurança do Paciente. Retrieved from <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-ufmg/saude/metas-internacionais-de-seguranca-do-paciente/metas-internacionais-de-seguranca-do-paciente>

Bulechek, G., Butcher, H., & JM, D. (2016). Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC). Rio de Janeiro: Elsevier.

Campanili, T. C., Santos, V. L., Strazzieri-Pulido, K. C., Thomaz Pde, B., & Nogueira, P. C. (2015). Incidence of pressure ulcers in cardiopulmonary intensive care unit patients. *Rev Esc Enferm USP*, 49 Spec No, 7-14.

Campos, M.M.Y., Souza, M.F.C., Whitaker, IY. (2021). Risco para lesão por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva. *Revista Cuidarte*, 12(2):e1196.

Cooper, K. L. (2013). Evidence-Based Prevention of Pressure Ulcers in the Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse*, 33(6), 57-66. doi:10.4037/ccn2013985. *J Critical Care Nurse*

Cox, J., & Schallom, M. (2021). Pressure Injuries in Critical Care Patients: A Conceptual Schema. *Adv Skin Wound Care*, 34(3), 124-131.

Cremasco, M., Wenzel, F., Sardinha, F., Viski Zanei, S., & Whitaker, I. (2009). Úlcera por pressão: risco e gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem. 22, 5.

Feitosa, D.V.S., Silva, N.S.O., Pereira, F.N.M., Almeida, T.F. & Estevam, A.S. (2020). Atuação do enfermeiro na prevenção de lesão por pressão: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (43), e2553.

Fernandes, L., & Caliri, M. (2008). Uso da escala de Braden e Glasgow para identificação do risco para úlcera de pressão em pacientes internados e centro de terapia intensiva. *Rev Latino-Am Enferm*, 16(6), 6.

França, J.R.G., Sousa, B.V.N., Jesus, VS. (2016). Cuidados de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão em unidades de terapia intensiva: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira De Saúde Funcional*, 4(1), 16.

Freitas, J. P. C., & Alberti, L. R. (2013). Aplicação da Escala de Braden em domicílio: incidência e fatores associados a úlcera por pressão. *Acta Paulista de Enfermagem*, 26.

Galvão, N., Serique, M., Santos, V., & Nogueira, P. (2017). Conhecimentos da equipe de enfermagem sobre prevenção de úlceras por pressão. *Rev Bras Enferm* [Internet], 70, 6.

Garcia, T. (2017). Classificação Internacional para a Prática da Enfermagem-CIPE®: aplicação à realidade brasileira. Porto Alegre: Artmed.

Giacomini, M. G., Lopes, M. V. C. A., Gandolfi, J. V., & Lobo, S. M. A. (2015). Choque séptico: importante causa de morte hospitalar após alta da unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 27.

Herdman, T. H.; Kamitsuru S.; Lopes, C. T. (2021). Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação - 2021-2023. Porto Alegre: Artmed, 2021.

Horta, W. (1979). Processo de enfermagem. São Paulo. Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1979.

Hyun, S., Vermillion, B., Newton, C., Fall, M., Li, X., Kaewprag, P., Lenz, E. R. (2013). Predictive Validity of the Braden Scale for Patients in Intensive Care Units. *American Journal of Critical Care*, 22(6), 514-520.

Lima Serrano, M., González Méndez, M. I., Carrasco Cebollero, F. M., & Lima Rodríguez, J. S. (2017). Risk factors for pressure ulcer development in Intensive Care Units: A systematic review. *Medicina Intensiva (English Edition)*, 41(6), 339-346.

Loudet, C., Marchena, M., Maradeo, M., Fernández, S., Romero, M., & GE, V. (2017). Diminuição das úlceras por pressão em pacientes com ventilação mecânica aguda prolongada: um estudo quasi-experimental. *Rev Bras Ter Intensiva*, 29(1), 7.

Melo, D., Moura, S., & Rocha, G. (2021). A prevalência de lesão por pressão em um hospital escola. São Paulo: *Rev Recien*, 11(33), 8.

Mendonça, K., Loureiro, M., Frota, P., & Souza, A. (2018). Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 27(4), 10.

Miranda, D. R., Nap, R., de Rijk, A., Schaufeli, W., & Iapichino, G. (2003). Nursing activities score. *Crit Care Med*, 31(2), 374-382.

Moro, A., Maurici, A., Valle, J. B. d., Zaclikevis, V. R., & Kleinubing Junior, H. (2007). Avaliação dos pacientes portadores de lesão por pressão internados em hospital geral. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 53.

NPIAP. (2019). Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. In. Osborne Park, Western Australia: Cambridge Media.

PARANHOS, Wana Yeda; SANTOS, Vera Lúcia C G. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da escala de Braden, na língua portuguesa. *Revista da Escola de Enfermagem da Usp*, v. 33, n. especial, p. 191-206, 1999.

Pachá, H. H. P., Faria, J. I. L., Oliveira, K. A. d., & Beccaria, L. M. (2018). Pressure Ulcer in Intensive Care Units: a case-control study. *Rev Bras Enferm*, 71.

Pereira, A. G. S., Santos, C. T. d., Menegon, D. B., Mello, B. S., Azambuja, F., & Lucena, A. d. F. (2014). Mapping the nursing care with the NIC for patients in risk for pressure ulcer. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 48.

Rogenski, N., & Kurcgant, P. (2012). The incidence of pressure ulcers after the implementation of a prevention protocol. *Rev Latino-Am Enferm*, 20(2), 6.

Rossaneis, M., Gabriel, C., Haddad, M., Melo, M., & Bernardes, A. (2017). Indicadores de qualidade utilizados nos serviços de enfermagem de hospitais de ensino. *Rev Eletrôn Enferm*[Internet], 4(4).

Santos, C. T. d., Barbosa, F. M., Almeida, T. d., Einhardt, R. S., Eilert, A. C., & Lucena, A. d. F. (2021). Indicadores da Nursing Outcomes Classification para avaliação de pacientes com lesão por pressão: consenso de especialistas. *Escola Anna Nery*, 25.

Santos, M. S. M., Alves, M. B. G., Sousa, I. C. A. & Calasans, M. T. (2021). Conhecimento da enfermagem e ações realizadas acerca da prevenção da lesão por pressão: uma revisão integrativa *Revista Enfermagem Contemporânea*, 10(2), 8.

Serpa, L., Santos, L., Campanilli, T., & Queiroz, M. (2011). Predictive validity of the Braden scale for pressure ulcer risk in critical care patients. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [online]. 19(1), 7.

Souza, M.F.C., Zanei S.S.V. & Whitaker, I.Y. (2018). Risco de lesão por pressão em UTI: adaptação transcultural e confiabilidade da EVARUCI. *Acta Paul Enferm*, 31(2):201-208.

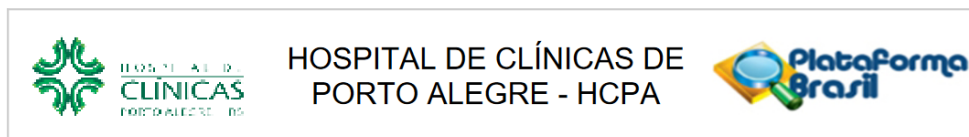
Sousa, ROT., Lima, L., & Stival, M. (2016). Fatores associados a úlcera por pressão (UPP) em pacientes críticos: Revisão Integrativa da Literatura. *Universitas: Ciências da Saúde*, 14(1).

Stuque, A., Menis Sasaki, V. D., da Silva Teles, A. A., de Santana, M. E., Nasbine Rabeh, S. A., & Megumi Sonobe, H. (2017). Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. *Rev Rene*, 18(2), 272-282.

Teixeira, A. d. O., Brinati, L. M., Toledo, L. V., Silva Neto, J. F. d., Teixeira, D. L. d. P., Januário, C. d. F., & Salgado, P. d. O. (2022). Factors associated with the incidence of pressure wounds in critical patients: a cohort study. *Rev Bras Enferm*, 75.

APÊNDICES E ANEXOS

ANEXO I - Aprovação pelo Comitê da Ética e Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS TRATADAS COM INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS DE ENFERMAGEM

Pesquisador: TALINE BAVARESCO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 51607721.9.0000.5327

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.846.033

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo do projeto e das Informações Básicas da Pesquisa "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS__DO_PROJETO 2066783_E1. de 14/12/22

Introdução: A evolução da tecnologia aplicada à saúde tem culminado em significativos avanços tanto para os profissionais da área quanto para os pacientes. Em se tratando de feridas, o conhecimento produzido acerca dos mecanismos de reparo tecidual, associado ao rápido desenvolvimento tecnológico, tem trazido grandes contribuições para o desenvolvimento de inúmeras alternativas no tratamento de feridas. Atualmente, a fotobioestimulação promovida pela Terapia a Laser de baixa potência, considerada uma inovação tecnológica, tem sido empregada de maneira eficaz nos diferentes cenários clínicos. Para respaldar esta prática, o enfermeiro precisa seguir as recomendações éticas e legais no tratamento de feridas, bem como em uma avaliação adequada do processo de cicatrização de forma objetiva, reprodutível e comparável. Os resultados de enfermagem da Nursing Outcomes Classification- NOC tem sido usado para esta finalidade. Contudo, até o momento, a avaliação do processo cicatricial ainda é incipiente na enfermagem. Especialmente, em um contexto em que há a disponibilidade de diferentes produtos no mercado com finalidades terapêuticas semelhantes, surgimento de inovações tecnológicas, grande variabilidade de preços e pela cronicidade de feridas e taxas de recidivas cada vez mais elevadas, o

Endereço: Av. Protásio Alves, 211 Portão 4 Bloco C 5º andar
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.410-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-6246 **Fax:** (51)3359-6246 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA



Continuação do Parecer: 5.846.033

Julgamento clínico do enfermeiro é fundamental, tanto na escolha do curativo mais apropriado quanto no seu custo-efetividade. **Objetivo:** Analisar o processo de cicatrização de feridas tratadas com inovações tecnológicas de enfermagem. **Método:** Trata-se de um estudo metodológico e quantitativo e longitudinal. Será realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, junto aos membros da Comissão de prevenção e tratamento de feridas e com pacientes com feridas atendidos nos diferentes setores da instituição, incluindo o ambulatório. A coleta de dados será composta por diferentes etapas a fim de construir um instrumento de avaliação do processo de cicatrização de feridas e validação clínica desse. A análise será descritiva. Serão realizadas análise fatorial, confiabilidade do instrumento e concordância entre avaliadores. Serão respeitados os preceitos éticos de acordo com a Resolução 466/12. **Resultados:** Os resultados deste estudo irão permitir o reconhecimento do perfil epidemiológico das feridas, produtos e coberturas utilizados e inovações tecnológicas empregadas a partir de uma avaliação acurada e com registro completo no prontuário do paciente.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar o processo de cicatrização de feridas tratadas com inovações tecnológicas de enfermagem.

Objetivo Secundário:

- Construir instrumento de avaliação de feridas com base no resultado de enfermagem Cicatrização de feridas: segunda intenção (1103) da Nursing Outcomes Classification.
- Validar o instrumento de avaliação de feridas na prática clínica da enfermagem.
- Avaliar as propriedades psicométricas de validade e confiabilidade, bem como a concordância interavaliadores.
- Avaliar o custo-efetividade no tratamento de feridas com inovações tecnológicas.
- Descrever o perfil epidemiológico das feridas e lesões dos pacientes atendidos no hospital e ambulatório.
- Identificar as coberturas tecnológicas mais utilizadas no tratamento de feridas.
- Identificar o papel da consultoria de enfermagem em pele e feridas para o processo de cicatrização e tratamento de feridas.
- Avaliar a efetividade da adesão de um protocolo assistencial de prevenção e tratamento de lesão por pressão de adultos em centro de tratamento intensivo.
- Identificar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes que desenvolveram LP durante a internação em Centro de Tratamento Intensivo.

Endereço: Av. Protásio Alves, 211 Portão 4 Bloco C 5º andar
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.410-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-6246 **Fax:** (51)3359-6246 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA



Continuação do Parecer: 5.846.033

- Avaliar se as medidas recomendadas no protocolo assistencial de prevenção e tratamento de lesão por pressão em adultos foram incorporadas no processo de enfermagem

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Para os enfermeiros não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa, mas poderá haver desconforto pelo tempo de resposta ao questionário, ou pelo conteúdo das perguntas ao emitir opinião de especialista na área de prevenção e tratamento de feridas. Para os pacientes não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa, porém pode ocorrer o desconforto decorrente da realização do curativo, ou seja, na retirada do curativo anterior e na manipulação da área lesada de acordo com a sua sensibilidade e fase de cicatrização da ferida, seguindo o Procedimento Operacional Padrão da instituição e protocolo de tratamento de feridas.

Benefícios:

O projeto tem como potencial benefício a qualificação da assistência no que tange a avaliação da ferida, no sentido de padronizar e tornar a avaliação pelo enfermeiro mais objetiva e gerar esse conhecimento na instituição e para novas pesquisas, em cenários diversos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Emenda E1 submetida na PB em 14/12/2022

Justificativa da Emenda:

Esta carta tem como finalidade apresentar a emenda ao referido projeto, que tem como objetivo geral analisar o processo de cicatrização de feridas tratadas com inovações tecnológicas de enfermagem. A justificativa para a realização desta emenda é a incorporação de uma nova etapa que visa avaliar a efetividade de um protocolo assistencial de prevenção e tratamento de lesão por pressão em adultos internados no Centro de Tratamento Intensivo (CTI) Adulto do HCPA, bem como avaliar o processo de enfermagem associado à adesão ao protocolo, possibilitando a melhor análise destas tecnologias de cuidado através do seguimento ou não ao protocolo institucional, visando a qualificação assistencial na Prevenção e Tratamento de Feridas. A incidência de LP é elevada e, na maioria dos casos, os pacientes críticos estão sedados ou curarizados e com mobilidade e sensibilidade prejudicadas, o que traz maior risco de Lesão por Pressão (LP). Esse indicador remete a necessidade de avaliar esse grupo de pacientes no que se refere às tecnologias utilizadas, aderidas pela equipe, desde a prevenção, tratamento e seguimento de diretrizes. Existe ainda uma lacuna no conhecimento do enfermeiro acerca da prevenção de LP, destacando a importância de ações preventivas baseadas em protocolos e instrumentos institucionais fundamentados cientificamente. Com o objetivo de garantir a segurança e a qualidade dos

Endereço: Av. Protásio Alves, 211 Portão 4 Bloco C 5º andar
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.410-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-6246 **Fax:** (51)3359-6246 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA



Continuação do Parecer: 5.846.033

cuidados, as instituições hospitalares utilizam indicadores, escalas e protocolos. As LPs estão associadas à maior morbimortalidade e a prevenção destas é um indicador de qualidade dos serviços de saúde, inclusive na assistência ao paciente crítico. Incorporamos a esta pesquisa o seguinte questionamento: Um protocolo assistencial de prevenção e tratamento de lesão por pressão em adultos vem sendo efetivamente aderido em CTI? A ampliação da pesquisa oportuniza o reconhecimento de possíveis lacunas do cuidado prestado, redirecionamento futuro das práticas assistenciais, focalização nos pontos de melhorias a serem abordadas nas capacitações e um olhar mais aprofundado sobre os cuidados com a pele nesse grupo de pacientes. O julgamento clínico assertivo do enfermeiro é fundamental, tanto na prevenção, escolha do curativo mais apropriado quanto no seu custo-efetividade, possibilitando a adequação das prescrições de enfermagem, otimizando os repasses financeiros às instituições pelo Sistema Único de Saúde e planos de saúde privados por uma documentação coerente com as diretrizes clínicas, possibilitando um cuidado qualificado e seguro.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta TCLE

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A emenda não apresenta pendências e está em condições de aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

- Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS N.º 466/2012 e na Norma Operacional CNS/Conep N.º 001/2013, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

- O projeto está aprovado para inclusão de;

Grupo 1 - 30 enfermeiros - Construção de um instrumento de avaliação de feridas

Grupo 1 - 100 pacientes - Validação do instrumento de avaliação de feridas

Grupo 3 - 428 pacientes/registros - Adesão ao protocolo assistencial.

- Deverão ser apresentados relatórios semestrais e um relatório final.

- Os projetos executados no HCPA somente poderão ser iniciados quando seu status no sistema AGHUse Pesquisa for alterado para "Aprovado", configurando a aprovação final da Diretoria de Pesquisa.

- Textos e anúncios para divulgação do estudo e recrutamento de participantes deverão ser

Endereço: Av. Protásio Alves, 211 Portão 4 Bloco C 5º andar
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.410-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-6246 **Fax:** (51)3359-6246 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - HCPA



Continuação do Parecer: 5.846.033

submetidos para apreciação do CEP, por meio de Notificação, previamente ao seu uso. A redação deverá atender às recomendações institucionais, que podem ser consultadas na Página da Pesquisa do HCPA.

- Eventos adversos deverão ser comunicados de acordo com as orientações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - Conep (Carta Circular N.º 13/2020-CONEP/SECNS/MS). Os desvios de protocolo também deverão ser comunicados em relatórios consolidados, por meio de Notificação.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2066783_E1.pdf	14/12/2022 18:45:19		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	EmendaProjetoAprovado.docx	14/12/2022 18:44:10	TALINE BAVARESCO	Aceito
Outros	EmendaCarta.docx	14/12/2022 18:43:22	TALINE BAVARESCO	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	14/12/2022 18:29:44	TALINE BAVARESCO	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	14/12/2022 18:29:27	TALINE BAVARESCO	Aceito
Outros	Resposta_Pendencias_emitidas_CEP_HCPA.docx	17/11/2021 11:03:31	TALINE BAVARESCO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	versao_submissao2_PROJETO_PESQUISA_CICATRIZACAO_FERIDAS.docx	17/11/2021 10:55:47	TALINE BAVARESCO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Modelo_Declaracao_LGPD_pdf.pdf	17/11/2021 10:52:52	TALINE BAVARESCO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	APENDICE_D_TCLEpacientes.docx	17/11/2021 10:51:30	TALINE BAVARESCO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	APENDICE_B_TCLEenfermeiros.docx	17/11/2021 10:51:05	TALINE BAVARESCO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_TalineBavaresco.pdf	09/09/2021 17:35:01	TALINE BAVARESCO	Aceito

Endereço: Av. Protásio Alves, 211 Portão 4 Bloco C 5º andar
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.410-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-6246 **Fax:** (51)3359-6246 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA



Continuação do Parecer: 5.846.033

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 06 de Janeiro de 2023

Assinado por:

Daisy Crispim Moreira
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Protásio Alves, 211 Portão 4 Bloco C 5º andar

Bairro: Rio Branco

CEP: 90.410-000

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3359-6246

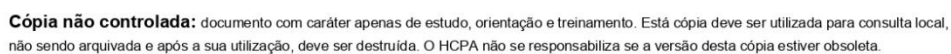
Fax: (51)3359-6246

E-mail: cep@hcpa.edu.br

Página

PROT-0006

Admissão hospitalar





Protocolo Assistencial de Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão em Adultos

Página

2/11

PROT-0006

QUADROS DE APOIO

Quadro de Apoio 1: Medidas Específicas de Prevenção de Lesão por Pressão

- Alternar decúbito a cada 2h em colchão piramidal e a cada 4h em colchão de ar circulante;
- Aliviar pressão sobre proeminências ósseas com travesseiros, coxins e dispositivos tipo bota salva-pés;
- Elevar cabeceira até 30°, ou na menor elevação possível conforme a condição do paciente;
- Utilizar superfícies redutoras de pressão (colchão de ar circulante) em pacientes com retalho cutâneo ou que apresentam impossibilidade de troca de decúbito espontânea;
- Mobilizar indivíduos restritos a cadeira de 1/1h;
- Manter pele hidratada;
- Usar lençóis ou dispositivos para mobilizar pacientes;
- Educar paciente e cuidadores sobre os fatores de risco para lesão por pressão e medidas preventivas.

• Quadro de Apoio 2: Medidas Gerais de Prevenção de Lesão por Pressão:

- Supervisionar cuidados de higiene corporal;
- Trocar roupa de cama regularmente;
- Utilizar colchão piramidal;
- Estimular saída do leito.

• Quadro de Apoio 3: Antibioticoterapia

Pacientes sem sepse:

- Doxiciclina 100mg VO 12/12h ou
- Amoxicilina-Clavulanato 500mg VO 8/8h ou
- Ampicilina-sulbactam 1,5-3,0g IV 6/6 h

Pacientes com sepse:

- Cefepime 2g IV 12/12h + Metronidazol 500 mg IV 6/6h



Protocolo Assistencial de Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão em Adultos

Página

3/11

PROT-0006

DEFINIÇÕES E ABRANGÊNCIA

O protocolo assistencial de Lesão por pressão por Pressão em adultos visa normatizar a prevenção e o tratamento de lesão por pressão no âmbito do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Avaliação

Todos os pacientes serão avaliados pelo enfermeiro no momento da admissão, com vistas à verificação da presença de lesão por pressão por pressão e estratificação de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão de pressão através da aplicação de escala de Braden e o respectivo registro.

- Sem risco ≥ 19
- Baixo risco 15 a 18
- Risco moderado 13 a 14
- Alto risco 10 a 12
- Muito alto ≤ 9

Reavaliação

Braden > 18: reavaliar a cada 7 dias ou quando houver mudança do quadro clínico

Braden ≤ 18 : reavaliar a cada 7 dias e avaliação diária da pele.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Todos os pacientes hospitalizados devem receber medidas gerais de prevenção de lesão por pressão, conforme descrito no **Quadro 2**.

Pacientes com Escore de Braden ≤ 18 ou em transoperatório de cirurgia com mais de 2 horas de duração deverão receber medidas específicas para prevenção de lesão por pressão, descritas no **Quadro 1**.

Pacientes com lesões por pressão em evolução devem receber, além das medidas específicas, também avaliação clínica, e avaliação cirúrgica em caso de necessidade de debridamento cirúrgico.

Aporte nutricional

- Pacientes com Escore de Braden ≤ 18 devem ter avaliação nutricional com vistas a adequação do aporte calórico e proteico.

Uso de colchão de fluxo de ar

O uso de colchão de fluxo de ar está indicado para pacientes com as seguintes condições:

- Múltiplas lesões
- Com lesão por pressão estágio 3 e/ou 4
- Com retalho cutâneo
- Impossibilidade de troca de decúbito espontânea.

Tabela 1: Escala de Avaliação de Risco de Braden (parte 1)

Percepção sensorial: Capacidade de reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto	1. Totalmente limitado: Não reage (não geme, não se segura a nada, não se esquivar) a estímulo doloroso, devido ao nível de consciência diminuído ou devido à sedação, ou capacidade limitada de sentir dor na maior parte do corpo.	2. Muito limitado: Somente reage a estímulo doloroso. Não é capaz de comunicar desconforto exceto através de gemido ou agitação. Ou possui alguma deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais da metade do corpo.	3. Levemente limitado: Responde a comando verbal, mas nem sempre é capaz de comunicar o desconforto ou expressar a necessidade de ser mudado de posição ou tem certo grau de deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.	4. Nenhuma limitação: Responde a comandos verbais: Não tem déficit sensorial que limitaria a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto.
Umidade: Nível ao qual a pele é exposta à umidade.	1. Completamente molhada: A pele é mantida molhada quase constantemente por transpiração, urina, etc. Umidade é detectada às movimentações do paciente.	2. Muito molhada: A pele frequentemente, mas nem sempre, molhada. A roupa da cama deve ser trocada pelo menos uma vez por turno.	3. Ocasionalmente molhada: A pele fica ocasionalmente molhada requerendo uma troca extra de roupa de cama por dia.	4. Raramente molhada: A pele geralmente está seca, a troca de roupa de cama é necessária somente nos intervalos de rotina.
Atividade: Grau de atividade física.	1. Acamado: Confinado à cama.	2. Confinado à cadeira: Capacidade de andar está severamente limitada ou nula. Não é capaz de sustentar o próprio peso e/ou precisa ser ajudado a se sentar.	3. Caminha ocasionalmente: Anda ocasionalmente durante o dia, embora distâncias muito curtas, com ou sem ajuda. Passar a maior parte de cada turno na cama ou na cadeira.	4. Anda frequentemente: Anda fora do quarto pelo menos 2 vezes por dia e dentro do quarto pelo menos uma vez a cada 2 horas durante as horas em que está acordado.
Mobilidade: Capacidade de mudar e controlar a posição do corpo.	1. Totalmente imóvel: Não faz nem mesmo pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	2. Bastante limitada: Faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou extremidades, mas é incapaz de fazer mudanças frequentes ou significantes sozinho.	3. Levemente limitada: Faz frequentes, embora pequenas, mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	4. Não apresenta limitações: Faz importantes e frequentes mudanças de posição sem auxílio.

Tabela 1: Escala de Avaliação de Risco de Braden (*parte 2*)

Nutrição: Padrão usual de consumo alimentar.	1. Muito pobre: Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais que 1/3 do alimento oferecido. Come 2 porções ou menos de proteínas (carnes ou laticínios) por dia. Ingere pouco líquido. Não aceita suplemento alimentar líquido. Ou é mantido em jejum e/ou mantido com dieta líquida ou IVs por mais de cinco dias.	2. Provavelmente inadequada: Raramente come uma refeição completa e geralmente come cerca da metade do alimento oferecido. Ingestão de proteína inclui somente 3 porções de carne ou laticínios por dia. Ocasionalmente aceitará um suplemento alimentar. Ou recebe abaixo da quantidade satisfatória de dieta líquida ou alimentação por sonda.	3. Adequada: Come mais da metade da maioria das refeições. Come um total de 4 de alimento rico em proteína (carne ou laticínio) todo dia. Ocasionalmente recusará uma refeição, mas geralmente aceitará um complemento oferecido ou é alimentado por sonda ou regime de nutrição parenteral total o qual provavelmente satisfaz a maior parte das necessidades nutricionais.	4. Excelente: Come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa uma refeição. Geralmente ingere um total de 4 ou mais porções de carne e laticínios. Ocasionalmente come entre as refeições. Não requer suplemento alimentar.
Fricção e cisalhamento	1. Problema: Requer assistência moderada a máxima para mover. É impossível levantá-lo ou erguê-lo completamente sem que haja atrito da pele com o lençol. Frequentemente escorrega na cama ou cadeira, necessitando frequentes ajustes de posição com máximo de assistência. Espasticidade, contratura ou agitação leva a quase constante fricção.	2. Problema em potencial: Move-se, mas sem vigor, ou requer mínima assistência. Durante o movimento provavelmente ocorre certo atrito da pele com o lençol, cadeira e outros. Na maior parte do tempo mantém posição relativamente boa na cama ou cadeira, ocasionalmente escorrega.	3. Nenhum problema: Move-se sozinho na cama ou cadeira e tem suficiente força muscular para erguer-se completamente durante o movimento. Sempre mantém boa posição na cama ou na cadeira.	

Fonte: PARANHOS, Wana Yeda ; SANTOS, V. L. C. G. . AVALIAÇÃO DE RISCO PARA ÚLCERAS DE PRESSÃO POR MEIO DA ESCALA DE BRADEN, NA LÍNGUA PORTUGUESA. Rev Esc Enf Usp, SÃO PAULO, v. 33, n. especial, p. 191-206, 1999.



Protocolo Assistencial de Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão em Adultos

Página

6/11

PROT-0006

Tabela 2: Estadiamento das Lesões por Pressão

Estágio 0	Pele íntegra	Sem área avermelhada, sem lesão.
Estágio 1	Área avermelhada	Pele íntegra com área localizada de eritema que não embranquece.
Estágio 2	Rompimento da pele, flictenas	Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme. O leito da ferida é viável e pode também apresentar-se como uma bolha intacta ou rompida.
Estágio 3	Rompimento da pele, expondo o tecido subcutâneo	Perda da pele em sua espessura total na qual a gordura é visível e, frequentemente, tecido de granulação e epíbole. A profundidade do dano tissular varia conforme a localização anatômica.
Estágio 4	Rompimento da pele, expondo o músculo	Perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Esfacelo e /ou escara pode estar visível.
Lesão por pressão não classificável	Perda total do tecido	Perda da pele em sua espessura total e perda tissular na qual a extensão do dano não pode ser confirmada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara. Lesão com perda total de tecido, na qual a base da úlcera está coberta por esfacelo (amarelo, marrom, cinza, esverdeado ou castanho) e/ou há escara (marrom, castanha ou negra) no leito da lesão.
Lesão tissular profunda	Pele intacta	Pele intacta ou não, com área localizada e persistente de descoloração vermelha escura, marrom ou púrpura que não embranquece ou separação epidérmica que mostra lesão com leito escurecido ou bolha com exsudato sanguinolento. Dor e mudança na temperatura frequentemente precedem as alterações de coloração da pele.

Adaptado de *National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP, 2016)*

Cópia não controlada: documento com caráter apenas de estudo, orientação e treinamento. Está cópia deve ser utilizada para consulta local, não sendo arquivada e após a sua utilização, deve ser destruída. O HCPA não se responsabiliza se a versão desta cópia estiver obsoleta.



Protocolo Assistencial de Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão em Adultos

Página

7/11

PROT-0006

TRATAMENTO DA LESÃO POR PRESSÃO:

- Manter medidas preventivas para todos pacientes com LP.
- Avaliar estágios do escore: dimensões, localização e aplicar TIME.
- Realizar medidas objetivas de acompanhamento (fotografias, régua, filme PVC).
- Assegurar nutrição adequada para melhorar cicatrização.
- Limpeza da ferida com soro fisiológico morno e em jato, conforme Procedimento Operacional Padrão (POP) de curativo.
- Realizar cuidados na ferida usando coberturas de acordo com (TIME) que forneçam manutenção adequada da umidade, mantendo a região perilesional seca e controlar exsudatos e eliminar o espaço morto.
- Desbridar tecido desvitalizado
 - Primeira escolha: desbridamento cirúrgico.
 - Segunda escolha: desbridamento enzimático (creme de papaína 8% com ureia a 10% - código 275273) + cirúrgico.
 - Terceira escolha: desbridamento autolítico com hidrogel (código 276492) ou gaze úmida com soro fisiológico.
- Manejo com tecido vitalizado:
 - Lesão Tissular Profunda, de estágio 1 e 2 com pouco exsudato, utilizar hidrocolóide extra fino se o local permitir a fixação. Quando não for possível a fixação no local, utilizar pomada de óxido de zinco (código 19.798) ou hidrogel (código 276.492) com gaze de rayon.
 - Lesões estágio 3 e 4 com pouco exsudato, solicitar consultoria para CPTF e considerar utilização de gaze de rayon com hidrogel (código 276.492), sempre preenchendo a cavidade com gaze de algodão. Se possível permanência do curativo por 2 a 3 dias, fechar com filme transparente.
 - Lesões com muito exsudato, independentemente do estágio, solicitar consultoria do CPTF e considerar utilização de alginato de cálcio.
- Reavaliar a ferida a cada troca de curativo e modificar a conduta quando necessário
- Paciente com lesões por pressão em estágios 3 e/ou 4 devem ser avaliados pela Cirurgia Plástica.
- Usar aparelhos de alívios de pressão como colchões de fluxo de ar para indivíduos com lesões estágio 3 e/ou 4, naqueles com múltiplas lesões.

Cópia não controlada: documento com caráter apenas de estudo, orientação e treinamento. Está cópia deve ser utilizada para consulta local, não sendo arquivada e após a sua utilização, deve ser destruída. O HCPA não se responsabiliza se a versão desta cópia estiver obsoleta.



Protocolo Assistencial de Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão em Adultos

Página

8/11

PROT-0006

MEDIDAS QUE NÃO DEVEM SER UTILIZADAS

- Não devem ser massageadas as proeminências ósseas
- Não usar dispositivos em forma de anel para redução de pressão.
- Não usar agentes antissépticos, tais como: PVPI, iodoform, ácido acético, iodo, peróxido de hidrogênio, hipoclorito, Thiersch, clorexidina.
- Abolir banho de luz e oxigênio tópico, pois provocam o ressecamento da lesão e destruição do tecido de granulação.
- Não usar culturas por swab para diagnosticar infecção da ferida porque todas as lesões de pressão são colonizadas por bactérias.

Tabela 3: Princípios do tratamento da Lesão por Pressão (TIME)

Tecido inviável ou deficiente	Infecção ou inflamação	Manutenção da umidade	Epitelização das margens
Desbridamento	Antimicrobiano	Curativo compressivo	Agentes biológicas Terapias associadas
Restabelecida a base da ferida e proteína ECM (matriz extracelular)	Baixa carga bacteriana e inflamação controlada	Restabelecida migração celular, maceração evitada	Estimula migração de queratinócitos

Adaptado de 2003 *International Advisory Board on WBP*

INFECÇÃO EM LESÕES POR PRESSÃO:

- Suspeitar clinicamente de infecção em caso de má evolução, quando não houver cicatrização em 2-4 semanas, ou lesão com odor, exsudato contínuo, alterações sistêmicas (febre, leucocitose) sem outras causas aparentes.
- A utilização de swabs para cultivo de prováveis germes causadores de infecção, geralmente identifica microorganismos colonizantes, portanto não são recomendados.
- O diagnóstico de osteomielite deve ser excluído, pois tem impacto na duração da terapia antimicrobiana. Em caso de diagnóstico de osteomielite aguda o tratamento deverá ser estendido para 4-6 semanas.
- Os germes aeróbios mais comuns são *S. aureus*, *Enterococcus faecium*, *Enterococcus faecalis*, *Proteus mirabilis*, *Escherichia coli*, e *Pseudomonas* spp. Além disso, os anaeróbios *Peptostreptococcus*, *Bacteroides fragilis*, e *Clostridium* spp. também podem ser identificados. Bacteremia geralmente é causada por *P. mirabilis*, *S. aureus*, ou *B. fragilis*.
- Especialmente em idosos, o *Streptococcus* Beta-hemolíticos do grupo A e *Streptococcus* do grupo B, podem causar bacteremia e infecções graves.
- Quando necessário, para culturas qualitativas, obter biópsias das lesões através de técnica asséptica.

Cópia não controlada: documento com caráter apenas de estudo, orientação e treinamento. Está cópia deve ser utilizada para consulta local, não sendo arquivada e após a sua utilização, deve ser destruída. O HCPA não se responsabiliza se a versão desta cópia estiver obsoleta.



Protocolo Assistencial de Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão em Adultos

Página

9/11

PROT-0006

- Culturas com mais de 3 bactérias são liberadas como "Microbiota múltipla", e nestes casos, quando necessário, pode-se solicitar ao laboratório de microbiologia (ramal 8319) a identificação das bactérias.
- Uso de antibióticos tópicos não se mostrou efetivo. Utilizar antibioticoterapia sistêmica conforme o quadro abaixo. A escolha deve ser guiada pelo perfil epidemiológico local.
- Embora o tempo de tratamento sugerido seja de 10-14 dias nenhum estudo clínico definiu especificamente a duração de tratamento.
- Casos individualizados ou com identificação de bactérias resistentes podem ser discutidos diretamente com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, ou através da solicitação de consultoria com equipe de infectologia.

Tabela 4: Antimicrobianos recomendados no tratamento de Lesão por Pressão.

Apresentação	Gravidade	Germe	Antimicrobiano	Via	Duração
Lesão por pressão com infecção de tecidos moles sem sinais de sepse	Leve	<i>S. aureus</i> <i>Streptococcus</i> spp.	Amoxicilina+clavulanato 500 mg 8/8 h ou Doxiciclina 100 mg 12/12 h ou Ampicilina+sulbactam 1,5g EV 6/6 h	VO/ V	10-14 dias
Lesão por pressão com infecção de tecidos moles com sinais de sepse	Grave	<i>S. aureus</i> <i>Streptococcus</i> spp.	Cefepime 2g 8/8h + metronidazol 500 mg 8/8h	IV	10-14 dias

MEDIDAS PARA INCONTINÊNCIA (URINÁRIA E FECAL):

- Higienizar a pele após cada eliminação.
- Usar barreiras de pele para incontinência visando manter a integridade da pele: pomada de óxido de zinco (código 19.798) ou terapia tópica com triglicerídeos de cadeia média.
- Instituir medidas de reeducação intestinal e urinária em conformidade com a terapêutica médica.
- Considerar dispositivos coletores de urina e se necessário usar cateteres por curto período de tempo em conformidade com a terapêutica médica.

Cópia não controlada: documento com caráter apenas de estudo, orientação e treinamento. Está cópia deve ser utilizada para consulta local, não sendo arquivada e após a sua utilização, deve ser destruída. O HCPA não se responsabiliza se a versão desta cópia estiver obsoleta.



Protocolo Assistencial de Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão em Adultos

Página

10/11

PROT-0006

INDICADORES DE ADEÇÃO E DE IMPACTO ASSISTENCIAL:

- **Avaliação do risco de Lesão por Pressão** (número de pacientes adultos com Escore de Braden registrado no prontuário eletrônico nas primeiras 24 horas de internação / número de pacientes adultos com mais de 24 horas de internação)
- **Incidência de Lesão por Pressão** (número de pacientes adultos que desenvolveram Lesão por Pressão estágio ≥ 2 na internação / número de pacientes adultos internados)

GLOSSÁRIO:

VO = Via oral

IV = Intravenoso

CPTF = Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas

PVPI = Polivinilpirrolidona-iodo

TCM = Triglicerídeos de cadeia média

LP = Lesão por Pressão

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Reddy, Madhuri; GILL, Sudeep S.; ROCHON, Paula. Preventing Pressure Ulcers: A Systematic Review. Journal Of The American Medical Association, State St, Chicago, p. 974-984. 23 ago. 2006.
- Berlowitz, Dan. Prevention of pressure-induced skin and soft tissue injury. Uptodate, Mar 28, 2018.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury, 2016.

Elaborado por: Serviços de Dermatologia, Cirurgia Geral, Patologia Clínica, Comissão Multidisciplinar de Prevenção e Tratamento de Feridas, COMEDI e CCIH

Responsável: Comissão Multidisciplinar de Prevenção e Tratamento de Feridas, Grupo de trabalho em protocolos assistenciais do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Cópia não controlada: documento com caráter apenas de estudo, orientação e treinamento. Está cópia deve ser utilizada para consulta local, não sendo arquivada e após a sua utilização, deve ser destruída. O HCPA não se responsabiliza se a versão desta cópia estiver obsoleta.



Protocolo Assistencial de Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão em Adultos

Página

11/11

PROT-0006

Título: Protocolo Assistencial de Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão em Adultos			Código do documento PROT-0006
Cadastrado por: JERUZA LAVANHOLI NEYELOFF			
Revisado por: JERUZA LAVANHOLI NEYELOFF			Data: 03/01/2019
Versão liberada por: JERUZA LAVANHOLI NEYELOFF			Data: 03/01/2019
Data de emissão: 25/06/2012	Número da revisão: 2	Data da última revisão: 03/01/2019	Validade: Prorrogado
Encaminhado para a Prorrogação de Documento			
Solicitante: JERUZA LAVANHOLI NEYELOFF			Data Solicitação: 08/12/2021
Aprovado por: JERUZA LAVANHOLI NEYELOFF			Data Prorrogação: 08/12/2021
Data de emissão: 25/06/2012	Número da revisão: 2	Data da última revisão: 03/01/2019	Validade: 08/12/2023

Cópia não controlada: documento com caráter apenas de estudo, orientação e treinamento. Está cópia deve ser utilizada para consulta local, não sendo arquivada e após a sua utilização, deve ser destruída. O HCPA não se responsabiliza se a versão desta cópia estiver obsoleta.

Anexo III – 2º Produto Técnico: Curso para Formação Profissional - Capacitação interna sobre notificação e prevenção de lesão por pressão

Apresentação: A mestranda participou ativamente na construção da capacitação, foi também instrutora da mesma, e contribuiu com os conhecimentos adquiridos ao longo da sua pesquisa de dissertação de mestrado, atuando junto a CPTF do HCPA, a construção da capacitação, bem como as contribuições institucionais da mestranda junto a CPTF foram supervisionadas e orientadas pela Coordenadora da CPTF, a enfermeira Dóris Baratz Menegon.

Objetivos do curso: Capacitação dos enfermeiros do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sobre notificação de lesões por pressão, prevenção e adequação do processo de enfermagem sobre a temática.

Datas e horários de realização da capacitação (o conteúdo das datas/horários foi o mesmo, cada enfermeiro deveria escolher o melhor horário e data de interesse):

25/04/ 2023 - 08:00; 10:00; 14:00 e 16:00

27/04/2023 - 08:00; 10:00; 14:00 e 16:00

Duração da capacitação: 1 hora e 30 minutos

Natureza: Formação em exercício profissional, com oferta intermitente vinculada a Comissão Multidisciplinar de Prevenção e Tratamento de Feridas do HCPA, para profissionais vinculados ao hospital.

Descrição do Curso: Capacitação sobre definição de lesão por pressão (LP), origem (hospitalar ou comunitária), avaliação da integridade da pele dos pacientes (recomendação científica de inspeção), importância da realização de escalas preditoras de risco de LP, adequação do processo de enfermagem (diagnósticos e cuidados de enfermagem) relacionados a integridade cutâneo-mucosa. Exemplificação dos principais erros de notificação das LP cometidos pelos enfermeiros. E um breve resumo sobre tratamento de lesões.

Avanços tecnológicos/grau de novidade: Produção com médio teor inovativo: Combinação de conhecimentos pré-estabelecidos.

Docente Autora:

Nome: Shana Marques CPF: 004887620-81

Demais Autores:

Nome: Dóris Baratz Menegon CPF: 449989530-87 Organização: HCPA

Nome: Nathalia Zin de Souza CPF: 025026340-83 Organização: HCPA

Nome: Eduardo Nunes Vales CPF: 039373140-59 Organização: HCPA

Público alvo alcançado: 138 enfermeiros

Documentos Anexados (em PDF): apresentação através do programa canva.

CAPACITAÇÃO INTERNA SOBRE NOTIFICAÇÃO E PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO

Doris Baratz Menegon
Shana Marques
Nathalia Zinn de Souza
Eduardo Nunes Vales



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS.

ORGANIZAÇÃO DA CAPACITAÇÃO



01

Lesão por Pressão
(LP)

02

Notificação

Definição/
classificação/Avaliação

03

Diagnósticos de
Enfermagem

04

Cuidados de
Enfermagem

Prevenção e tratamento

LESÃO POR PRESSÃO



Dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato.

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.

São divididas em Estágios.

NPIAP, 2019.

LESÃO POR PRESSÃO COMUNITÁRIA



Lesões por pressão comunitárias são lesões de pele pré - existentes, independentemente do estágio, que foram adquiridas em internação prévia, domicílio, geriatrias ou em outros estabelecimentos de saúde.

LESÃO POR PRESSÃO HOSPITALAR



Lesões por pressão hospitalares são lesões que ocorrem após as primeiras 24 horas de internação, lesões que não estavam presentes no momento da admissão do paciente, e que são ocasionadas por pressão prolongada sobre proeminências ósseas ou pela presença/uso de dispositivos terapêuticos, independentemente da classificação do estágio.

LESÃO POR PRESSÃO - ESTÁGIOS



Estágio 1 - Pele íntegra com eritema que não embranquece.

Estágio 2 - Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme.

Estágio 3 - Perda da pele em sua espessura total.

Estágio 4 - Perda da pele em sua espessura total e perda tissular.

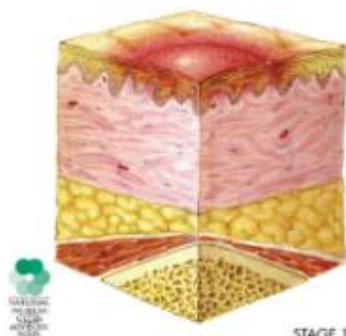
Não classificável - Perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível.

Lesão Tissular Profunda - Pele íntegra ou não rompida mas com coloração alterada.

LESÃO POR PRESSÃO - ESTÁGIO 1



Pele íntegra com eritema que não embranquece.



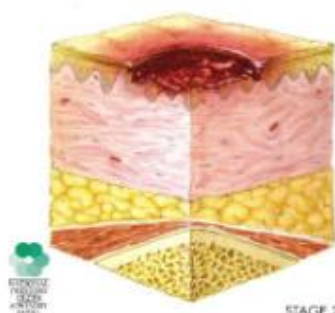
STAGE 1



LESÃO POR PRESSÃO - ESTÁGIO 2



Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme.



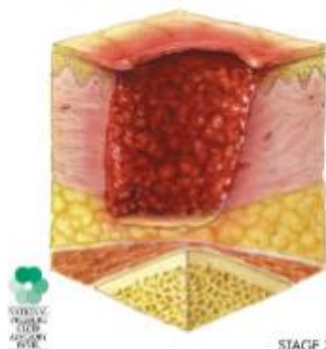
STAGE 2



LESÃO POR PRESSÃO - ESTÁGIO 3



Perda da pele em sua espessura total.



STAGE 3



LESÃO POR PRESSÃO - ESTÁGIO 4



Perda da pele em sua espessura total e perda tissular.



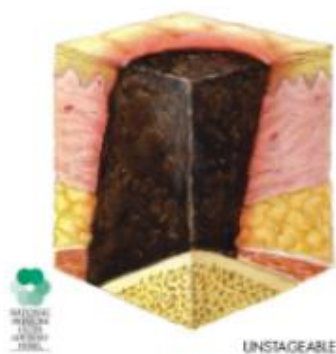
STAGE 4



LESÃO POR PRESSÃO - NÃO CLASSIFICÁVEL



Perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível.



LESÃO POR PRESSÃO - TISSULAR PROFUNDA



Pele íntegra ou não rompida mas com coloração alterada.

Deep Tissue Pressure Injury



LP - POR DISPOSITIVOS TERAPÊUTICOS



Ocasionada pelo uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos, como por exemplo: cadarço de fixação do TOT, sonda nasoentérica uso máscara para ventilação mecânica não invasiva.



Em 13/02 foi incluído no AGHUse um campo específico para notificação de LP por dispositivo

LP - POR DISPOSITIVOS TERAPÊUTICOS



Recém Nascido e Lactente



LESÕES NO HCPA



AVALIAÇÃO / REGISTRO DA LESÃO



T - Tecido: presença ou não de tecidos desvitalizados

I - Infecção ou colonização

M - Desequilíbrios da umidade

E - Epitelização da margem da ferida

R - Regeneração

S - Fatores sociais

REGISTRO - O QUE DEVE CONTER?



Descrição da lesão:

- Tipo de lesão. Ex: lesão por pressão na região sacra
- Localização da lesão. Ex: região maleolar externa esquerda
- Dimensões da lesão. Ex: 2cm largura x 3cm comprimento
- Pele adjacente. Ex: dermatite ocre
- Bordos. Ex: bordos irregulares, planos, levemente macerados
- Leito da lesão. Ex: tecido de granulação
- Características do exsudato. Ex: exsudato serosanguinolento em média quantidade

REGISTRO - TERMOS



- Bordas brancacentas
- Bordas eritematosa azuladas solapadas
- Biofilme
- Necrose de liquefação
- Necrose de coagulação
- Esfacelo
- Granulação
- Epitelização

AVALIAÇÃO / REGISTRO DA LESÃO



Tipos de Tecidos



Tecido de granulação



Tecido de epiteliação



Necrose de liquefação, esfarelo



Necrose de coagulação

Pontos	1	2	3	4
Percepção Sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação
Unidade	Completamente molhada	Muito molhada	Ocasionamente molhada	Raramente molhada
Grau de Atividade	Acamado	Restrito à cama	Desambula ocasionalmente (semelhante à parte leito da cama)	Toda as crianças que são jovens demais para desambular frequentemente (pelo menos 2x ao dia)
Mobilidade	Totalmente imóvel	Extremamente limitado	Levemente limitado	Não apresenta limitações
nutrição	Muito pobre	Provavelmente inadequada	Adequada	Excelente
Infecção e Colônias	Problema importante	Problema	Problema potencial	Nenhum problema
Perfusão tissular e oxigenação	Extremamente comprometida: Hipertensão (PA > 90 mmHg) ou a hemoglobina < 10 mg/dl ou o tempo de enchimento capilar > 2 segundos. O pH sérico < 7,35.	Comprometida: Apresenta saturação de oxigênio < 95% ou a hemoglobina < 10 mg/dl ou o tempo de enchimento capilar > 2 segundos. O pH sérico < 7,35.	Adequada: normotensa. Apresenta saturação de oxigênio > 95%, a hemoglobina > 10 mg/dl ou o tempo de enchimento capilar < 2 segundos. O pH sérico é normal.	Excelente: normotensa. Apresenta saturação de oxigênio > 95%, a hemoglobina > 10 mg/dl ou o tempo de enchimento capilar < 2 segundos. O pH sérico é normal.
Risco muito alto	6 a 9 pontos			
Risco alto	10 a 12 pontos			
Risco moderado	13 a 14 pontos			
Risco leve	15 a 18 pontos			
Sem risco	19 a 28 pontos			

AVALIAÇÃO DA ESCALA BRADEN Q

A avaliação do risco para desenvolvimento de LP para crianças de 1 a 7 anos e 11 meses

AVALIAÇÃO DA ESCALA BRADEN



Pontos	1	2	3	4
Percepção Sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação
Umidade	Completamente molhado	Muito molhado	Ocasionalmente molhado	Raramente molhado
Atividade	Acamado	Confinado à cadeira	Anda ocasionalmente	Anda frequentemente
Mobilidade	Totalmente imóvel	Bastante limitado	Levemente limitado	Não apresenta limitações
Nutrição	Muito pobre	Provavelmente inadequada	Adequada	Excelente
Fricção e Cisalhamento	Problema	Problema em potencial	Nenhum problema	-
Risco Muito Alto			6 a 9 pontos	
Risco Alto			10 a 12 pontos	
Risco Moderado			13 a 14 pontos	
Risco Leve			15 a 18 pontos	

A avaliação do risco para desenvolvimento de LP

<https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/91089/GUIA-RAPIDO-DE-PREVENCAO-E-TRATAMENTO-DE-LP.pdf>

NOTIFICAÇÃO



Documentar na anamnese e nas evoluções de enfermagem a avaliação da pele e as características das lesões, caso estejam presentes.

IMPORTANTE

RELEVÂNCIA DAS LPS E 3, 4 E NÃO CLASSIFICÁVEL



Anexo II - Lista de *Never Events* que podem ser notificados no Sistema de informações da Anvisa

Úlcera por pressão estágio III (perda total de espessura tecidual – tecido adiposo subcutâneo pode ser visível, sem exposição dos ossos, tendões ou músculos)

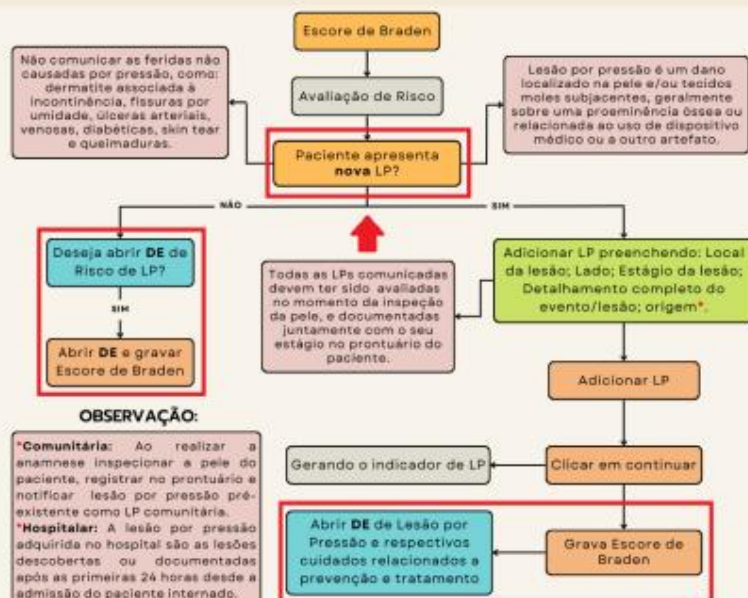
Úlcera por pressão estágio IV (perda total de espessura dos tecidos com exposição dos ossos, tendões ou músculos)

Fonte: GVIMS/GGTES/Anvisa, 2015.

O monitoramento bem como a investigação dos never events (eventos que nunca deveriam ocorrer em serviços de saúde) devem ser priorizados pelos serviços de saúde a detecção desses eventos devem demandar medidas urgentes para impedir suas recorrências.

Mudanças na Notificação de Lesão por Pressão (LP) no AGHUse

- Objetivo de qualificar o registro e agilizar o processo de trabalho do enfermeiro;
- As notificações serão realizadas exclusivamente no AGHUse;
- Portanto, não abrirá mais o formulário de detalhamento do evento adverso do GEO;
- A descrição da LP deve ser realizada diretamente no AGHUse.



HCPA, 2023.

ERROS COMUNS DE NOTIFICAÇÃO



01

Lesões comunitárias que são notificadas como hospitalar.

02

Inconformidades nas evoluções dos prontuários, com o que foi notificado.

03

LP estágio I, mas notificada como II ou III.

04

Outras patologias que são notificadas como LP (úlceras venosas, gangrena de fournier, dermatite associada à incontinência, fissura interglútea.)

Em casos de inconformidades, entramos em contato com o(a) enfermeiro(a) solicitando a correção da comunicação.

HCPA, 2023.

CPTF

Registros de Escores						
Ação	Data Registro	Profissional	Escore Total	Classificação		
	16/02/23 23:10		7	RISCO MUITO ALTO DE LESÃO POR PRESSÃO		
	16/02/23 01:33		6	RISCO MUITO ALTO DE LESÃO POR PRESSÃO		
	13/02/23 17:18		10	ALTO RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO		

Exibindo: 1 - 3 de 3 Registros

Registrada Em	Resolvida Em	Local	Lado	Estágio	Origem
18/02/2023 23:10	-	Região Sacra	-	Estágio 2 - Rompimento da pele - f...	HCPA/Interação Atual

11 / 17		EVOLUÇÃO
18/02/2023 01:02		Dorso íntegro.

- Paciente evoluído com "Dorso íntegro." no dia da notificação da LP.

HCPA, 2023.

CPTF

Registrado Em	Resolvido Em	Local	Lado	Estágio	Origem
24/01/2023 17:34	30/01/2023 11:01	Região Sacra	-	Estágio 2 - Rompimento da pele - f...	HCPA/Interação Atual

24/01/2023 01:51

Apresenta diversas escoriações pelo corpo por prurido, de melhor aspecto. Segue com xarope de antialérgico fixo, além de óxido de zinco nas lesões abertas - lanette para hidratação da pele.

Pontos de apoio seguem íntegros. Apresenta pequena fissura interglútea - em uso de óxido de zinco.

- Evoluída como fissura interglútea no dia da notificação da LP. Entramos em contato com a unidade e enfermeiro(a) responsável, e foi confirmado ser fissura interglútea. Porém não foi possível excluir a notificação por ter excedido o prazo do sistema.

HCPA, 2023.

CPTF

Registrado Em	Resolvido Em	Local	Lado	Estágio	Origem
01/02/2023 17:47	-	Outros	-	Estágio 2 - Rompimento da pele - f...	Comunidade ou Interação Prévia

03/02/2023 08:57

Objetivo

LOC

Eunuca em ar ambiente

ARVO

AVP MSD (01/02) SALINO

SRT se NPO

Eliminação espontânea presente

FO de fasciotomia em região inguinal D com deiscência. =DOR

Escore CAMU = CAMU NEGATIVO DE DELÍRIO

- Nas evoluções dos dias 01 e 02 não consta nada sobre LP. No dia 03 é relatado sobre FO de fasciotomia, e o(a) enfermeiro(a) da unidade confirmou a informação quando entramos em contato.



HCPA, 2023.

Ações

Interação atual

EXCLUSÃO DE NOTIFICAÇÕES ERRADAS

Lembretes
 Escores Assistenciais
 Anamnese
 Evolução
 Prescrever
 Dieta/NPO
 Alergia
 Admin. Prescrição
 Diag Enf Pac
 Contracheque
 Notif (Eventos)
 Exames
 Notificar Infecção
 Agenda Internação
 Quimioterapia

Paciente:
 Unidade:
 Data:
 Hora:
 Local:
 Tipo:
 Status:
 Ação:
 Registro de Eventos:
 Novo:
 Notificações:
 Ação:
 23/02/2023
 003 - LP DESSENVOLVIDA NO HCPA - ESTÁGIO I OU MAIOR
 AGREGA TODAS AS ULCE

HCPA, 2023.

ETAPAS PARA A NOTIFICAÇÃO CORRETA



Não é necessário a abertura do GEO, a notificação de LP deve ser realizada somente pelo AGHUse.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM



Interação Atual

Anamnese

Prescrever

Prescrições

Ação	Data
	05/03/2023
	06/03/2023

Data: 07/03/2023

Por Sinal e Sintoma

Por Diagnóstico

Informar Diagnóstico/Etiologia

Grupo: 1 PSICOBIOLOGICAS Subgrupo: 6 INTEGRIDADE CUTÂNEO-MUCOSA

Diagnóstico: Biologia / Fator de risco

Código	Descrição
2	MUCOSA ORAL PREJUDICADA
3	INTEGRIDADE DA PELE PREJUDICADA
1	INTEGRIDADE TISSULAR PREJUDICADA
9	LESÃO POR PRESSÃO
4	RISCO DE INTEGRIDADE DA PELE PREJUDICADA
6	RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO
8	RISCO DE LESÃO TÉRMICA

HCPA, 2023.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM



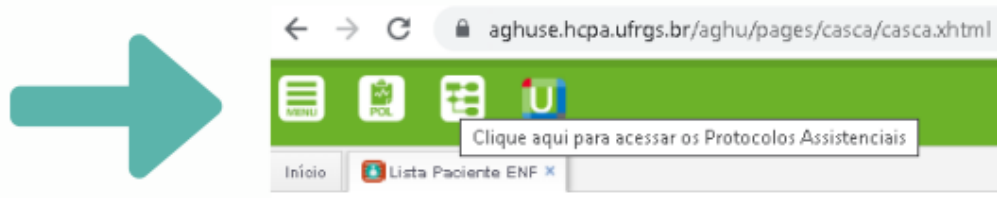
RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO

LESÃO POR PRESSÃO

INTEGRIDADE DA PELE PREJUDICADA

INTEGRIDADE TISSULAR PREJUDICADA

CUIDADOS DE ENFERMAGEM/PROTOCOLO ASSISTENCIAL



HCPA, 2023.

PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE PREVENÇÃO DE LP



Protocolo Assistencial de Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão em Adultos

Página

1/11

PROT-0006

FLUXOGRAMA

Admissão hospitalar



HCPA, 2023.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM



Cuidados e medidas preventivas devem estar prescritos:

Ex: realizar curativo complexo GI: lavar a lesão por pressão da região sacra com SF 0,9% em jatos, aplicar hidrogel, gaze rayon + apósito no leito da lesão, aplicar óxido de zinco em bordos...trocar o curativo a cada 48 horas...

HCPA, 2023.

MEDIDAS PREVENTIVAS GERAIS



- Utilizar colchão padrão hospitalar.
- Estimular saída do leito.
- Supervisionar os cuidados de higiene corporal.
- Trocar roupa de cama regularmente.



MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS



- 01 • Utilizar superfícies redutoras de pressão (colchão de fluxo de ar) em pacientes com retalho cutâneo ou que se apresentam impossibilitados de troca de posicionamento espontâneo.
- 02 • Elevar a cabeceira até 30°, ou na menor elevação possível, conforme a condição do paciente.
- 03 • Manter a pele hidratada.
- 04 • Usar lençóis ou dispositivos para mobilizar pacientes.
- 05 • Aliviar pressão sobre proeminências ósseas, com travesseiros, coxins, dispositivos tipo bota salva-pés.
- 06 • Alterar o posicionamento a cada 2h em colchão padrão hospitalar e a cada 4h em colchão de fluxo de ar.
- 07 • Mobilizar indivíduos restritos a cadeira de 1/1h.
- 08 • Educar paciente e cuidadores sobre os fatores de risco para lesão por pressão e medidas preventivas.

MELHORA DA TOLERÂNCIA TECIDUAL



DISPOSITIVO DE TRANSFERÊNCIA VERTICAL



MELHORA DA TOLERÂNCIA TECIDUAL



DISPOSITIVO DE TRANSFERÊNCIA HORIZONTAL



ALÍVIO DA CARGA DE PRESSÃO



MEDIDAS PREVENTIVAS






AÇÕES QUE IMPACTAM

- Inspeção diária da pele
- Mobilização
- Proteção das proeminências ósseas
- Hidratação

Solicitar ajuda para a execução das medidas: todos somos responsáveis pela excelência do cuidado





AValiação / REGISTRO DA LESÃO



- T** - Tecido: presença ou não de tecidos desvitalizados
- I** - Infecção ou colonização
- M** - Desequilíbrios da umidade
- E** - Epitelização da margem da ferida
- R** - Regeneração
- S** - Fatores Sociais

TIMERS - Tecido



Desbridamento autolítico

- Meio úmido estimula remoção dos esfacelos.
- Fácil aplicação.
- Método mais lento.
- Ex: Hidrocolóide, Hidrogel com Filme Transparente e Gaze úmida.



Hidrogel + Filme Transparente

TIMERS - Tecido



Desbridamento enzimático

Estimula a quebra do tecido necrótico. Pode ser doloroso, Trauma reduzido, é uma opção para pacientes que não toleram cirurgia.
Ex: Papaína (8 a 10%) com Uréia a 10% e Colagenase.



Papaína com uréia + Óxido de zinco

TIMERS - Tecido



Desbridamento mecânico/cirúrgico

 MECÂNICO	Agressivo e doloroso, causa sangramento pelo trauma aos capilares e pode macerar a pele ao redor. Aplicação de força mecânica diretamente no leito da ferida.
 CIRÚRGICO	Acelera a cicatrização. Realizado através de instrumental cortante, técnica asséptica e profissional habilitado (médico/enfermeira).



TIMERS - Tecido



Desbridamento enzimático/cirúrgico

 ENZIMÁTICO	Estimula a quebra do tecido necrótico. Pode ser doloroso, Trauma reduzido, é uma opção para pacientes que não toleram cirurgia. Ex: Papaína (8 a 10%) com Uréia a 10% e Colagenase.
 CIRÚRGICO	Acelera a cicatrização. Realizado através de instrumental cortante, técnica asséptica e profissional habilitado (médico/enfermeira).



TIMERS - Infecção



MANEJO DO TECIDO INFECTADO

CONSIDERAR UTILIZAÇÃO DE SOLUÇÃO DE PHMB POR 15 MINUTOS
PARA A LIMPEZA CONSIDERAR UTILIZAÇÃO DE ALGINATO DE PRATA
OU SORBACT

UTILIZAR ATÉ SATURAR, MAS NO GERAL É TROCADO A CADA 3 DIAS

Tratamento - PHMB



PHMB/polihexanida/polihexametileno biguanida

- Antisséptico não citotóxico;
- Superior ao nitrato de prata e a povidona-iodo para o tratamento de queimaduras de segundo grau contra MRSA;
- Curativos impregnados com PHMB parecem ser muito efetivos como barreira a colonização e infecção da ferida;
- Seu uso associado a surfactantes (betaína) - auxiliam na remoção física de detritos e bactérias - é bem estabelecido.



Tratamento - DACC (Sorbact)



Acetato de Cloreto Dialquil Carbamoil

- Adequado para todas as feridas exsudativas com um curativo secundário;
- Sem toxicidade, sem resistência bacteriana, sem alergia;;
- Útil para infecções fúngicas em dobras cutâneas e virilhas;
- Em alguns casos, pode ser usado na prevenção de infecção local se o paciente estiver em alto risco.



Cambridgeshire & Peterborough System Wide Wound Care Guidelines and Dressings Formulary, 2020

Tratamento - Alginato/Fibras de prata



- Diminui a carga bacteriana das feridas cutâneas de espessura parcial, áreas doadoras e queimaduras;
- Revisão sistemática demonstra que não há diferença significativa no tempo de cicatrização entre os diversos tipos de curativos impregnados com prata.



TIMERS - Manutenção da umidade



Controle da Umidade:

- Controle do exsudato
- Controle do edema: compressão
- Escolha do curativo adequado



TIMERS - Manutenção da umidade



Tratamento - curativos absorventes



Tratamento - Gazes não aderentes



- Gaze de petrolato
- Gaze de parafina
- Gaze de silicone
- Apósito não aderente



Tratamento



TIMERS - Epitelização das Bordas



- Desbridamentos;
- Proteção dos bordos da ferida;
- Agentes biológicos;
- Novas tecnologias.

- Copolímero Acrílico: (terpolímero)
- Formador de Película
- Plastificante Cutâneo



TIMERS - REGENERAÇÃO



Reparo e regeneração

Objetivo: Acelerar o fechamento da lesão

- Reavaliar e intervir nas causas
- Considerar outras terapias corretivas
- Fatores de crescimento
- Bioengenharia
- Cultura de células
- Células tronco mesenquimais
- Compostos de fibroblastos
- Terapia por pressão negativa

TIMERS - SOCIAL



- Envolvimento do paciente aumentando a possibilidade de cura com controle das comorbidades (termo de aderência e concordância)
- Fatores psico-sociais, estado emocional, tipo de trabalho, apoio social, fatores econômicos, crenças, motivação.
- Linguagem acessível e educação para autocuidado
- Plano de cuidado a curto e longo prazo
- Linguagem acessível e educação para autocuidado
- Apoio psicológico
- Escuta ativa

Tratamento - Resumo



LPE I E TISSULAR PROFUNDA	LPE II	LPE III	LPE IV	LP NÃO CLASSIFICÁVEL
Hidrocolóide extra fino e ou filme protetor se o local permitir a fixação. Quando não for possível a fixação no local, utilizar pomada de óxido de zinco.	Hidrocolóide extra fino se o local permitir a fixação. Quando não for possível a fixação no local, utilizar pomada de óxido de zinco, ou hidrogel com gaze rayon.	Consultoria para a CPTF. Considerar utilização de gaze de rayon com hidrogel, sempre preenchendo a cavidade com gaze de algodão. Se possível permanência do curativo por 2 a 3 dias, fechar com filme.	Consultoria para a CPTF. Considerar utilização de gaze de rayon com hidrogel, sempre preenchendo a cavidade. Se possível permanência do curativo por 2 a 3 dias, fechar com filme.	Consultoria para a CPTF. Considerar utilização de gaze de rayon com hidrogel, ou papaina sempre preenchendo a cavidade com gaze de algodão.

A laserterapia pode ser utilizada como terapia adjuvante em todas as lesões por pressão independentemente do estágio, mas esta terapêutica é decida pela CPTF.

POP - CURATIVO



POP de Curativo

Página

1/12

POP-2708

Local de execução

Unidades assistenciais,

Resultados esperados

Realizar o cuidado ao paciente com feridas de forma adequada e segura.

Promover meio favorável para o processo de cicatrização.

Proteger a ferida.

Prevenir a ocorrência de infecções hospitalares.

Executor

Enfermeiro, técnico/auxiliar de enfermagem e equipe médica.

Compete ao enfermeiro e ao médico a realização de curativos de maior complexidade técnica.

CAPACITAÇÃO INTERNA SOBRE NOTIFICAÇÃO E PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO

cptf@hcpa.edu.br

Ramal: 7485

OBRIGADA!

Doris Baratz Menegon
Shana Marques
Nathalia Zinn de Souza
Eduardo Nunes Vales



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS