UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

DÉBORA FERREIRA PIO

PREVALÊNCIA DE LESÕES DE PELE RELACIONADAS AO USO DE ADESIVOS MÉDICOS EM HOSPITAIS BRASILEIROS: UM ESTUDO MULTICÊNTRICO

Divinópolis
2021

DÉBORA FERREIRA PIO

PREVALÊNCIA DE LESÕES DE PELE RELACIONADAS AO USO DE ADESIVOS MÉDICOS EM HOSPITAIS BRASILEIROS: UM ESTUDO MULTICENTRICO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São João del- Rei (UFSJ), como requisito para a obtenção do título deMestre em Ciências.

Área de Concentração: Enfermagem

Linha de Pesquisa: Gestão em Serviço de Saúde e Enfermagem

Orientador: Prof. Dr. Juliano Teixeira Moraes

Divinópolis
2021

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: Data17/06/2021

Biblioteca do Campus-Centro-Oeste Dona Lindu da
Universidade Federal de São João Del-Rei

Pio, Débora Ferreira
Prevalência de lesões de pele relacionadas ao uso de adevisos médicos em hospitais brasileiros: um estudo multicêntrico – Divinópolis, 2021.
108 p.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ).

Orientador: Prof. Dr. Juliano Teixeira Moraes

1. Adesivos. 2. Ferimentos e Lesões. 3. Cuidados de Enfermagem. 4. Unidade de Terapia Intensiva. 5.Prevalência.

Nome: Débora Ferreira Pio

Título: Prevalência de lesões de pele relacionadas ao uso de adesivos médicos em hospitais brasileiros: um estudo multicêntrico

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São João del-Rei para a obtenção do título de Mestra em Ciências.

Aprovado em: ___/___/___

Banca Examinadora:

Orientador: Prof. Dr. Juliano Teixeira Moraes
Instituição: Universidade Federal de São João Del-Rei
Julgamento: _____Assinatura:_____

Profa. Dra. Paula Cristina Nogueira
Instituição: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo
Julgamento: _____Assinatura:_____

Profa. Dra. Alba Otoni
Instituição: Universidade Federal de São João Del-Rei
Julgamento:_____Assinatura:_____

Prof. Dr. Daniel Nogueira Cortez – Suplente
Instituição: Universidade Federal de São João Del-Rei
Julgamento: _____Assinatura:_____

DEDICATÓRIA

A Deus, pelos dons concedidos.

Aos meus pais por todo o amor incondicional, dedicação, amparo: meus exemplos de vida.

Aos meus amigos, companheiros de todos os momentos, pelo apoio, incentivo e compreensão.

Ao meu orientador professor Dr. Juliano por todo o apoio nesta trajetória.

Aos meus alunos e pacientes que fizeram e fazem parte de minha carreira profissional.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por mais uma oportunidade de crescimento, fonte de paz, força e refúgio.

À minha família e amigos por todo o incentivo, carinho e orações, pessoas especiais em minha vida que foram essenciais para vencer mais esta etapa.

Ao orientador, Prof. Dr. Juliano Teixeira Moraes, pela confiança, amizade, incentivo e ensinamentos. Obrigada por me inspirar, pelas oportunidades de crescimento pessoal e profissional e principalmente por me fazer acreditar neste trabalho.

Ao corpo docente do PGENF pelos ensinamentos, ricas partilhas e construção de conhecimento.

Às enfermeiras colaboradoras dos centros de pesquisa: Clariana Majado, Roberta Baeta, Roberta Maria de Jesus, Luana Bueno, Daniela Sousa, Sueza e às discentes em enfermagem Jessica e Thays pela parceira e apoio fornecido para o desenvolvimento da pesquisa.

Aos pacientes participantes da pesquisa pela contribuição com a ciência.

Aos professores Prof. Dr. Daniel Cortez, Profa. Dra. Alba Otoni, Profa. Dra. Patrícia Peres pelas valiosas contribuições no exame de qualificação.

À Profa Dra. Paula Cristina Nogueira e Evellyn pela parceira em trabalhos acadêmicos e troca de experiências.

Aos meus alunos que me ensinam diariamente a arte do cuidado e ciência.

A Enfermagem é uma arte e, para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, como a obra de qualquer pintor ou escultor; pois o que é o tratar da tela morta ou do frio mármore comparado ao tratar do corpo vivo, o templo do espírito de Deus.

(Florence Nigthingale)

PIO, DF. **Prevalência de lesões de pele relacionadas ao uso de adesivos médicos em hospitais brasileiros: um estudo multicêntrico.** 2021. 108 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, 2021.

RESUMO

Introdução: A lesão de pele relacionada ao adesivo médico ou "Medical Adhesive-Related Skin Injuries" (MARSI) é definida como uma ocorrência em que o eritema e/ou outra manifestação de anormalidade cutânea, como vesícula, bolha, erosão e ruptura persista por mais de 30 minutos após sua remoção. Acredita-se ainda que a prevalência de MARSI em hospitais brasileiros seja alta. **Objetivo:** Determinar a prevalência de MARSI e seus fatores associados em pacientes internados nas unidades de terapia intensiva adulta de hospitais brasileiros. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e multicêntrico envolvendo quatro centros de pesquisa, os quais são hospitais de grande porte, referência para a assistência pública e/ou privada, dotados com unidade de terapia intensiva adulta, distribuídos em três estados brasileiros. A população foi constituída por adultos internados em unidades de terapia intensiva nas unidades hospitalares. A coleta de dados ocorreu em um único dia. A amostra foi de 108 pacientes. Os dados foram coletados, por meio de instrumento elaborado, a fim de que possibilitassem o registro de informações socioclínicas, inspeção da pele, investigação dos adesivos. Os dados foram analisados, mediante estatística descritiva com medidas de tendência central (média, mediana) e de dispersão (desvio padrão), utilizando-se o software IBM® SPSS, versão 21.0. Para a análise comparada, foram realizados testes de associação. Foi considerado o nível de significância 5% ($p < 0,05$) para a análise estatística e correlações de variáveis. A prevalência foi determinada considerando o número de MARSI observada. **Resultados:** Dos 108 pacientes, foi identificado 33 casos de MARSI que representa uma prevalência de MARSI de 25,9%, em que 39,4% apresentavam lesão do tipo maceração e 24,2% lesão do tipo dermatite de contato irritativa (dermatites). Há uma associação significativa entre desenvolver MARSI com a avaliação subjetiva do estado nutricional ($p = 0,032$), a fixação de acesso venoso periférico ($p = 0,030$) e, quanto maior o número de adesivos usados, maior a chance de desenvolver a lesão ($p = 0,001$). **Conclusão:** A prevalência de MARSI foi de 25,9%, tendo uma maior ocorrência no subtipo maceração e associação com a avaliação subjetiva do estado nutricional e a fixação do acesso venoso periférico, evidenciado que quanto maior o número de adesivos usados, maior a chance de desenvolver a lesão. O estudo contribuiu para o conhecimento do comportamento epidemiológico da lesão, em pacientes internados nas unidades de terapia intensiva,

favorecendo melhorias da qualidade da assistência e subsídios aos protocolos institucionais.
PALAVRAS-CHAVE: Adesivos. Ferimentos e Lesões. Cuidados de Enfermagem. Unidade de Terapia Intensiva. Prevalência.

PIO, DF. **Prevalence of Medical Adhesive-Related Skin Injuries in Brazilian hospitals: a multicenter study**. 2021. 108 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, 2021.

ABSTRACT

Introduction: "Medical Adhesive-Related Skin Injuries" (MARSI) is defined as an occurrence in which erythema and/or other manifestation of skin abnormality such as vesicle, blister, erosion and rupture persists for more than 30 minutes after removal of the adhesive. It is also believed that the prevalence of MARSI in Brazilian hospitals is high. **Objective:** To determine the prevalence of MARSI and its associated factors in patients admitted to adult intensive care units of Brazilian hospitals. **Method:** This is an observational, cross-sectional and multicenter study involving four research centers, which are large hospitals, reference for public and/or private care, equipped with an adult intensive care unit, distributed in three Brazilian states . The population consisted of adults admitted to intensive care units in hospitals. Data collection took place in a single day. The sample consisted of 108 patients. Data were collected through an elaborate instrument, in order to enable the recording of socio-clinical information, skin inspection, and investigation of adhesives. Data were analyzed using descriptive statistics with measures of central tendency (mean, median) and dispersion (standard deviation), using the IBM® SPSS software, version 21.0. For the comparative analysis, association tests were performed. A 5% significance level ($p < 0.05$) was considered for the statistical analysis and correlations of variables. The prevalence was determined considering the number of MARSI observed. **Results:** Of the 108 patients, 33 cases of MARSI were identified, representing a MARSI prevalence of 25.9%, in which 39.4% had a maceration-type lesion and 24.2% had an irritative contact dermatitis lesion (dermatitis). There is a significant association between developing MARSI and subjective assessment of nutritional status ($p = 0.032$), fixation of peripheral venous access ($p = 0.030$) and, the greater the number of patches used, the greater the chance of developing the lesion ($p = 0.001$). **Conclusion:** The prevalence of MARSI was 25.9%, with a greater occurrence in the maceration subtype and association with the subjective assessment of nutritional status and fixation of the peripheral venous access, showing that the greater the number of adhesives used, the greater the chance to develop the lesion. The study contributed to the knowledge of the epidemiological behavior of the MARSI in patients hospitalized in intensive care units, favoring improvements in the quality of care and subsidies for institutional protocols.

KEYWORDS: Adhesive. Wounds and Injuries. Nursing care. Intensive care unit. Prevalence.

PIO, DF. **Prevalencia de lesiones cutáneas relacionadas con el uso de adhesivos médicos en hospitales brasileños: un estudio multicéntrico**.2021. 108 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, 2021.

RESUMEN

Introducción: La lesión cutánea relacionada con el adhesivo médico o "Lesiones cutáneas relacionadas con el adhesivo médico" (MARSI) se define como un caso en el que el eritema y / u otra manifestación de anomalías cutáneas como vesícula biliar, ampollas, erosión y ruptura persisten durante más de 30 años. minutos después de la extracción. También se cree que la prevalencia de MARSI en los hospitales brasileños es alta. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de MARSI en pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos para adultos de hospitales brasileños. **Método:** Se trata de un estudio transversal, en el que participaron 04 centros de investigación. Estos centros son grandes hospitales, referencia para la atención pública y / o privada, equipados con una unidad de cuidados intensivos para adultos, distribuidos en 03 estados brasileños. La población estuvo constituida por adultos ingresados en unidades de cuidados intensivos en unidades hospitalarias. La recolección de datos se llevó a cabo en un solo día. La muestra estuvo constituida por 108 pacientes. Los datos se recolectaron a través de un instrumento similar que permitió el registro de información socioclínica, inspección cutánea e investigación de adhesivos. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva con medidas de tendencia central (media, mediana) y dispersión (desviación estándar) utilizando el software IBM® SPSS, versión 21.0. Para el análisis comparativo se realizarán pruebas de asociación. Se consideró un nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$) para el análisis estadístico y correlaciones de variables. La prevalencia se determinó considerando el número de MARSI observado. **Resultados:** Hubo una prevalencia de MARSI del 25,9%, donde el 39,4% presentó lesión tipo maceración y el 24,2% lesión tipo dermatitis de contacto irritativa (dermatitis). Existe una asociación significativa entre el riesgo de desarrollar MARSI y la evaluación subjetiva del estado nutricional ($p = 0,032$), la fijación del acceso venoso periférico ($p = 0,030$) y, cuanto mayor es el número de parches utilizados, mayor es la probabilidad de desarrollar la lesión. ($p = 0,001$). **Conclusión:** La prevalencia de MARSI fue del 25,9%, con una ocurrencia significativa en el subtipo de maceración y asociación con la evaluación subjetiva del estado nutricional y la fijación del acceso venoso periférico, y a mayor número de adhesivos utilizados, mayor probabilidad de desarrollo. la lesión. El estudio contribuye al conocimiento del comportamiento epidemiológico de la lesión en pacientes hospitalizados en unidades de

cuidados intensivos, favoreciendo mejoras en la calidad de la atención y apoyando los protocolos institucionales.

PALABRAS CLAVE: Adhesivos. Heridas y lesiones. Cuidado de enfermera. Unidad de terapia intensiva. Predominio.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Separação das camadas dérmicas resultando em uma lesão de pele relacionada ao adesivo médico.....28
Figura 2 - Separação da epiderme da derme resultando em lesão cutânea relacionada ao adesivo médico 28
Figura 3 - Tipos de lesões de pele relacionadas a adesivos médicos 30

ARTIGO 1
Figura 1 - Tipos de lesões de pele relacionadas ao uso de adesivos médicos. 53
Figura 2 - Tipos de lesão de pele relacionada ao uso de adesivo médico 55

ARTIGO 2
Figura 1 - Composição da população de pacientes adultos internados em leitos de unidade de terapia intensiva participantes da pesquisa. 67

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 2

Tabela 1 - Associação entre presença e ausência de MARSI e aspectos demográficos e clínicos em pacientes internados em UTIs brasileiras no período de novembro/dezembro de 2020 - Brasil (N=108). 70

Tabela 2 - Associação entre presença e ausência de MARSI e adesivos/localização em pacientes internados nas UTIs brasileiras no período de novembro/dezembro de 2020 - Brasil (N=108). 73

Tabela 3 - Ocorrência das lesões de pele relacionadas a adesivos médicos em pacientes internados (n=108) nas unidades de terapia intensiva - Brasil, 2020. 74

LISTA DE SIGLAS

LP	Lesão por Pressão
MARSI	Medical Adhesive-Related Skin Injuries
TCLE	Terno de consentimento Livre e Esclarecido
UERJ	Unidade Estadual do Rio de Janeiro
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 17

2 JUSTIFICATIVA 20

3 OBJETIVO 23
3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 24

4 REVISÃO DE LITERATURA 25
4.1 LESÃO DE PELE RELACIONADA AO ADESIVO MÉDICO 26
4.1.1 Aspectos conceituais 26
4.1.2 Fisiopatologia 27
4.1.3 Classificação e características 29
4.1.4 Principais fatores de risco 31
4.2 ADESIVOS USADOS NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE 32
4.3 PREVALÊNCIA DA LESÃO DE PELE RELACIONADA AO USO DE ADESIVO 33
4.4 LESÃO DE PELE RELACIONADA AO USO DE ADESIVO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA 34

5 MÉTODO 36
5.1 TIPO DE ESTUDO 37
5.2 CAMPO 37
5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA 38
5.4 VARIÁVEIS 38
5.5 COLETA DE DADOS 39
5.5.1 Levantamento do número de pacientes em leito no dia 40
5.5.2 Avaliação dos critérios de inclusão no estudo 40
5.5.3 Implementação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 40
5.5.4 Registro de informações clínicas (prontuário) 41
5.5.5 Realização da inspeção da pele céfalo-podálico 41
5.6 ASPECTOS ÉTICOS 41
5.6.1 Relação risco-benefício 42
5.7 ANÁLISE 42

6 RESULTADOS 44

7 ARTIGO 1 - LESÕES DE PELE RELACIONADA A ADESIVOS MÉDICOS: IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM E SEGURANÇA DO PACIENTE 46

8 ARTIGO 2 - PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS DE LESÕES DE PELE RELACIONADAS A ADESIVOS MÉDICOS

EM HOSPITAIS BRASILEIROS: ESTUDO MULTICÊNTRICO .. 63

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS 81

REFERÊNCIAS 83

APÊNDICES..... 89

ANEXOS 94

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O cuidado da pele é um requisito fundamental na prevenção de lesões, inclusive na proteção contra lesões mecânicas ou químicas. Na assistência à saúde, é comum o uso de adesivo médico, sendo raro um paciente não receber intervenções que envolvam o seu uso e o predispõe a lesões causadas por adesivos (Barbosa, Souza, 2020; Cutting, 2008; McNichol et al., 2013).

O adesivo médico pode ser conceituado como produto utilizado, para aproximar as margens de uma ferida ou fixar dispositivos externos à pele, tais como: fita, curativo, cateter, eletrodo e equipamentos, entre outros (Domansky, Borges, 2017).

A lesão de pele relacionada ao adesivo médico ou "Medical Adhesive-Related Skin Injuries" (MARSI) é definida como uma ocorrência em que o eritema e/ou outra manifestação de anormalidade cutânea, como vesícula, bolha, erosão e ruptura, persista por mais de 30 minutos após sua remoção. Embora as lesões estejam relacionadas ao traumatismo mecânico, outros tipos de danos à pele podem ser observados, com uma frequência menor, como: dermatite de contato irritativa, dermatite de contato alérgica, maceração, foliculite (Fumarola et al., 2020; McNichol et al., 2013).

Reduzem ainda a integridade epidérmica, causam dor e oferecem risco de infecção, prejudicando a qualidade de vida do paciente. Além das aplicações e remoções repetidas no mesmo local, outros fatores, como idade, certos medicamentos como os corticoídes, aumentam a probabilidade da ocorrência da lesão (Ferreira, Teixeira, Branco, 2017; McNichol et al., 2013).

Assim, a lesão de pele relacionada ao uso adesivo – MARSI - é uma nomenclatura relativamente nova para designar danos cutâneos causados pelo uso de adesivos na pele. Até então, tem sido considerada pelos profissionais da saúde como um dano esperado pelo uso do adesivo decorrente do seu processo de trabalho (Ferreira, Teixeira, Branco, 2017).

Usualmente, essas lesões não são reconhecidas no Brasil como um evento adverso, ou seja, como incidentes que resultam em danos não intencionais decorrentes da assistência e não relacionados à evolução natural da doença de base. No entanto, diante do conceito as MARSIs podem ser consideradas como um evento adverso, porém não são notificadas. Verifica-se que se trata de uma lesão prevenível e com impacto direto sobre a pele do paciente e financeiro sobre os sistemas de saúde (Barbosa,Souza, 2020; Oliveira, 2020; Paiva, Simino, 2018).

Portanto há poucos estudos sobre aprevalência e o impacto financeiro. No Brasil, não há estudos sobre os custos da lesão, porém um estudo realizado, na Alemanha, em 2013, remete que o custo total, para um tratamento de MARSI, custa, em média, €82,24 por paciente (Maene, 2013). Estimativas sugerem que o custo anual do tratamento dessas lesões, em hospitais dos EUA, supere 11 milhões de dólares (Domansky, Borges, 2017).

O comportamento epidemiológico da MARSI ainda é pouco estudado. Entre os estudos internacionais desenvolvidos, Estados Unidos e China depararam com a prevalência entre 5,8 (Ratliff, 2017) a 29,9% (Zhao et al., 2018a) de MARSI. No Brasil, dois estudos transversais encontraram uma prevalência de 22,7% (Alcantara et al., 2021) e 16,2% (Oliveira, 2020).

É fato que a lesão pode acarretar complicações como maior custo para a instituição, aumento da taxa de permanência hospitalar, risco de infecção e judicialização da saúde, considerando-se que se trata de uma lesão prevenível e, então, é no direito civil considerada como “lesão corporal provocada por adesivo médico”.

Assim, o desenvolvimento de estudos que compreendam os fatores associados à MARSI podem dar maior visibilidade a esse problema de pele, além de se conhecer o comportamento epidemiológico; alertar aos profissionais de saúde sobre a ocorrência da lesão poderá proporcionar reflexões acerca de melhorias na qualidade da assistência, evitando, assim, a exposição do paciente a uma agressão física provocada por mau uso do adesivo ou por qualidade inferior.

Diante deste contexto, para consolidar dados gerados da vivência assistencial, coleta de dados e, a partir de evidencias científicas, este estudo buscou conhecer a ocorrência epidemiológica de MARSI, em pacientes internados, em unidades de terapia Intensiva adulta (UTI) de hospitais brasileiros, respondendo à seguinte questão problema: “Qual a prevalência de MARSI em pacientes internados nas unidades de terapia intensiva de hospitais distribuídos em diferentes regiões brasileiras e seus fatores associados?”

2 JUSTIFICATIVA

2 JUSTIFICATIVA

A relevância de um estudo como este consiste em identificar e analisar a prevalência de MARSI, em diferentes UTIs de hospitais, distribuídos em diferentes estados brasileiros e verificar os fatores sóciodemográficos e clínicos associados à ocorrência de MARSI. Compreendendo que se trata de uma lesão prevenível, é possível, a partir do conhecimento gerado, proporcionar argumentos sobre uma temática pouco estudada nacional e internacionalmente, além de subsidiar melhores práticas de assistência à saúde, subsidiar protocolos de melhores práticas para seleção, uso e remoção de adesivos na prática clínica (Fumarola et al., 2020).

Uma pesquisa realizada com 918 profissionais de saúde sobre o tema tratamento de feridas, no Reino Unido, indicou que 71% dos profissionais se referiram à ocorrência de lesões de pele relacionadas ao adesivo médico não relatadas em suas instalações, apenas 31% estavam cientes do termo "lesão cutânea relacionada a adesivo médico" (Ousey, Wasek, 2016). Embora seja frequente o uso de adesivos médicos na assistência à saúde, percebe-se pouco conhecimento sobre MARSI que eventualmente é relatada pelos profissionais de saúde. Há poucos estudos epidemiológicos sobre o assunto, um dado preocupante, pois esses estudos possibilitam levar conhecimento quanto a esse tipo de lesão aos profissionais nos aspectos conceituais, avaliar a ocorrência da lesão e impactam na qualidade da assistência (Alcantara et al., 2021; Fumarola et al., 2020).

Apesar dos fatores de risco intrínsecos e extrínsecos para MARSI, divulgados por alguns estudos e consensos, cada instituição de saúde tem seu perfil de ocorrência de MARSI que deve ser conhecido, porém cabe ressaltar que qualquer pessoa que necessite da aplicação e remoção de um adesivo médico está em risco de desenvolver a lesão (Fumarola et al., 2020) em algumas unidades, como a unidade de terapia intensiva, observa-se que são usados com maior freqüência os adesivos na assistência à saúde.

A remoção e aplicação do adesivo, além de comprometer a função da pele de barreira e retardar a cicatrização, gera dor, aumenta o risco de infecção, resulta em ansiedade, reduz a qualidade de vida do paciente e gera impactos financeiros nas instituições de saúde e tempo de trabalho do profissional de saúde aos cuidados da lesão. Diante disso, percebe-se que trabalhar a prevenção é essencial (Fumarola et al., 2020; Oliveira, 2020). A partir do conhecimento do comportamento epidemiológico, a educação dos profissionais de saúde sobre a lesão poderá melhorar a qualidade da assistência prestada.

A educação em saúde sobre a MARSI deve contemplar aspectos, como selecionar um adesivo que reflita as necessidades individuais do paciente e evite danos; deve, também, abranger boas técnicas de aplicação e remoção, além dos bons cuidados com a pele; tais medidas podem minimizar significativamente o risco dessas lesões (Fumarola et al., 2020)

3 OBJETIVO

3 OBJETIVOS

Analisar a prevalência da lesão de pele relacionada ao uso de adesivo e os fatores associados de pacientes em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulta de hospitais brasileiros.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Caracterizar as condições sociodemográficas e clínicas dos pacientes internados em unidades de terapia intensiva adulta;
b) Classificar os tipos de lesões de pele relacionada ao uso de adesivo em UTI
c) Descrever os principais adesivos médicos usados na prática clínica em UTI;
d) Estimar a prevalência de lesão de pele relacionada ao uso de adesivo em cada centro.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 LESÃO DE PELE RELACIONADA AO ADESIVO MÉDICO

4.1.1 Aspectos conceituais

As lesões de pele, em geral, têm recebido uma atenção especial dos profissionais de saúde em decorrência do aspecto negativo que envolve a qualidade da assistência de saúde prestada ao paciente e do impacto socioeconômico para as instituições de saúde (Barbosa, Souza, 2020).

Essas lesões, no ambiente hospitalar, podem estar associadas a vários fatores, entre eles os adesivos médicos utilizados no dia a dia para a fixação de dispositivos e equipamentos na pele do paciente. Portanto o uso de adesivos, nas instituições de saúde, está relacionado à assistência envolvendo algumas formas de fitas ou aparecem integrados a coberturas (Domansky, Borges, 2017).

A lesão de pele relacionada ao uso adesivo médico foi citada, pela primeira vez, durante o *"1º Interpele: Simpósio de Estratégias de Prevenção da Integridade da Pele",* em Angra dos Reis, no Brasil, em março de 2011. A partir de então, foi definida, em 2013, nos Estados Unidos, por McNichol e colaboradores, como uma ocorrência de manifestações cutâneas, como eritema ou outras anormalidades cutâneas, incluindo, mas não se limitando à vesícula, bolhas, erosão e ruptura persista na região da pele acometida, que persista por 30 minutos ou mais após a remoção do adesivo (Domansky, Borges, 2017; McNichol et al., 2013).

Posteriormente, num consenso americano, foi legitimada como Medical Adhesive-Related Skin Injuries (MARSI). Essa terminologia ainda não foi adaptada culturalmente para o Brasil, uma vez que se trata de uma lesão ocasionada por adesivos relacionados à assistência à saúde e não adesivos médicos que originalmente estariam ligados à tradução do termo MARSI (McNichol et al., 2013). Neste estudo, optou-se por utilizar a terminologia Lesão de Pele Relacionada ao Uso de Adesivos, uma vez que ainda não há consenso para a tradução no Brasil.

Essas lesões são ocasionadas por traumatismo mecânico que ocorre após a remoção de uma fita adesiva ou insumo contendo adesivo. Consideram-se adesivos médicos ou relacionados à assistência à saúde aqueles produtos, como fitas ou insumos, para aproximar as bordas da pele, para fixar um dispositivo externo à pele ou ainda as fitas e curativos,

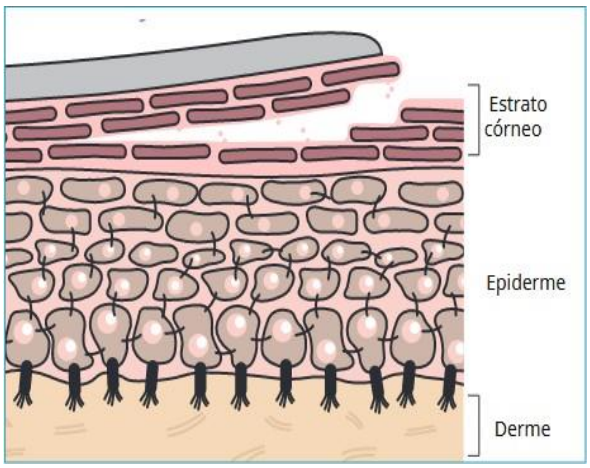
coberturas para cateteres, eletrodos, equipamentos para estomias, curativos limpos e cirúrgicos que contenham adesivos. É condição para a identificação dessa lesão a exposição da pele a pelo menos um desses produtos (Fumarola et al., 2020; McNichol et al., 2013).

Embora pouco reconhecida pelos profissionais da saúde, a lesão de pele relacionada ao uso de adesivo pode ser prevenida,uma vez que se conhece seu fator etiológico. No âmbito da assistência de saúde, em especial, na área hospitalar, os pacientes são expostos constantemente a inúmeras situações de exposição a esses adesivos como fixação de drenos, sondas, cateteres e com uso de curativos. Tratando-se de uma população ainda mais fragilizada por suas comorbidades, extremos de idade e alterações cutâneas, pode haver ainda maior vulnerabilidade da pele para o desenvolvimento dessas lesões. Quando as camadas superficiais da pele são removidas por um adesivo, esse processo afeta a integridade da pele causando dor e aumenta o risco de infecção e, quando localizada em área perilesional, pode ainda aumentar o tamanho da ferida e atrasar a cicatrização (Domansky, Borges, 2017; Ferreira, Teixeira, Branco, 2017; McNichol et al., 2013; Zhao et al., 2018b).

4.1.2 Fisiopatologia

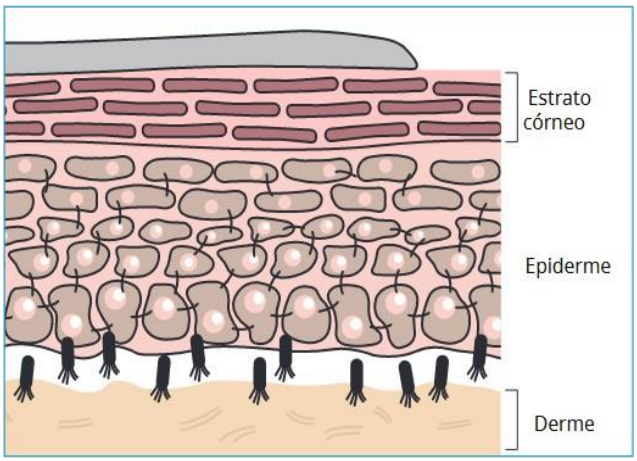
A lesão relacionada a adesivo médico, na maioria das vezes, está associada ao traumatismo mecânico, denominada lesão por fricção, que ocorre, quando as fitas ou coberturas adesivas são aplicadas e removidas inadequadamente. Nesses casos, a adesão do adesivo à pele é maior que a ligação existente entre a epiderme e a derme e a força de remoção do adesivo é maior que a coesão da junção dermoepidérmica pode suportar, ocasionando a laceração, separação das camadas dermoepidérmicas, as camadas epidérmicas se separam ou a epiderme se separa completamente da derme conforme demonstrado nas Figuras 1 e 2. (Domansky, Borges, 2017; Ferreira, Teixeira, Branco, 2017; Fumarola et al., 2020).

Figura 1 - Separação das camadas dérmicas resultando em uma lesão de pele relacionada ao adesivo médico



Fonte: Tielemans e Voegeli (2019).

Figura 2 - Separação da epiderme da derme resultando em lesão cutânea relacionada ao adesivo médico



Fonte: Tielemans e Voegeli (2019).

Outro fator é a descamação epidérmica que ocorre na aplicação e remoção da fita adesiva ou cobertura adesiva repetidamente, podendo levar a áreas de desnudação da epiderme ou lesões com perda dermoepidérmica resultante do contato com o adesivo. Mesmo quando não há trauma visível, a remoção do adesivo geralmente resulta em descolamento de quantidades variáveis de camadas superficiais de células epidérmicas; a aplicação repetida e a remoção resultam em comprometimento da função de barreira da pele e iniciam um processo de resposta inflamatória (Domansky, Borges, 2017; Fumarola et al., 2020).

Embora a maioria das lesões de pele relacionada ao uso de adesivo estejam relacionadas ao traumatismo mecânico, outrostipos de lesões podem ser observados, como a

dermatite de contato irritativa que ocorre pelo contato direto de um irritante químico na pele e a dermatite de contato alérgica que pode ser ocasionada por uma manifestação imunológica mediada por células T a um componente do produto (Domansky, Borges, 2017; Fumarola et al., 2020; McNichol et al., 2013; Motta et al., 2011).

Lesões de pele relacionada ao uso de adesivo também podem ocorrer, em função do estiramento de fitas ou produtos adesivos com memória, quando aplicados sob tensão, os quais, ao recuperarem a forma original, ocasionam o deslocamento da epiderme, o que favorece a formação de lesões bolhosas. Isso também pode ocorrer, nos casos de edema, quando a pele esticada e o adesivo rígido resistem à distensão, ou ainda em casos em que adesivos médicos aplicados, em locais de articulações, levam ao descolamento da epiderme, pela movimentação (McNichol et al., 2013). Podemos observar, também, lesões associadas ao excesso de umidade com o contato direto da fita adesiva ou produto adesivo, por aumento da permeabilidade da pele, deixando-a mais suscetível à fricção e agentes irritantes (McNichol et al., 2013). Outra forma que podemos considerar é a reação inflamatória dos folículos pilosos quando estão bloqueados ou danificados na remoção do adesivo (Ferreira, Teixeira, Branco, 2017; McNichol et al., 2013).

4.1.3 Classificação e características

As lesões de pele relacionada ao uso de adesivo são classificadas em três tipos: trauma mecânico, dermatites e outros tipos. O trauma mecânico é o dano causado à pele quando a ligação entre o adesivo médico ea pele é maior do que a existente entre epiderme e derme. A lesão resultante é dolorosa e ocorre na retirada do adesivo da pele. É dividido em: Desnudação da epiderme, Lesão por tensão ou bolha e Lesão por fricção. As dermatites se manifestam, em decorrência do contato com o adesivo médico, é dividida em duas: Dermatite de contato irritativa e Dermatite de contato alérgica. Outros tipos incluem: Foliculite e Maceração (Fumarola et al., 2020; McNichol et al., 2013). Os tipos de lesões de pele relacionada ao uso de adesivo são descritos na Figura 3.

Figura 3 - Tipos de lesões de pele relacionadas a adesivos médicos

Lesões Mecânicas	
Desnudação da epiderme Remoção de uma ou mais camadas do estrato córneo após a retirada de um adesivo médico. As lesões são frequentemente rasas, com formas irregulares e a pele pode parecer brilhante. As lesões abertas podem ser acompanhadas por eritema e formação de bolhas.	 Photo courtesy of 3M
Lesão por tensão ou bolha Lesão (separação entre epiderme e derme) causada por rompimento da pele, como resultado da sua distensão, edema sob uma fita adesiva ou curativo inflexível, da fixação inadequada da fita ou curativo durante a aplicação ou quando uma articulação ou outra área de movimento está coberta por uma fita inflexível.	 Photo courtesy of 3M
Lesão por Fricção Lesão traumática causada por cisalhamento, fricção e/ou uso de força mecânica que resulta na separação das camadas da pele. Pode ser de espessura total ou parcial.	 Photo courtesy of 3M
Dermatites	
Dermatite de contato irritativa Dermatite de contato não alérgica, ocorre como resultado do contato da pele com um irritante químico; possui área afetada bem definida que se correlaciona com a área de exposição; pode apresentar-se hiperemiada e edemaciada, vesículas podem estar presentes; geralmente de curta duração.	 Photo courtesy of 3M
Dermatite de contato alérgica Resposta imunológica celular a um componente do adesivo médico ou a um de seus componentes; geralmente aparece como uma área de dermatite eritematosa, vesicular e pruriginosa, que pode ir além da área exposta; persiste por até uma semana.	 Photo courtesy of Ted Rosen
Outros	
Foliculite Reação inflamatória no folículo piloso, causada pela remoção de pelos ou infecção microbiana; aparece como pequenas elevações inflamadas da pele ao redor do folículo piloso, pode ser não supurativa (pápulas) ou com conteúdo purulento (pústulas).	 Photo courtesy of Teresa Conner-Kerr
Maceração Mudança na pele resultante do contato direto e prolongado da pele com a umidade; a pele apresenta-se enrugada e com coloração esbranquiçada/ acinzentada; o amolecimento da pele resulta em aumento da permeabilidade e susceptibilidade a danos por fricção e produtos irritantes.	 Photo courtesy of 3M

Fonte: Fumarola et al. (2020) e McNichol et al. (2013).

4.1.4 Principais fatores de risco

Os fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam a integridade da pele também podem aumentar o risco de lesões cutâneas relacionadas ao adesivo médico. Entre os fatores intrínsecos e extrínsecos, que influenciam o desenvolvimento da lesão de pele relacionada ao uso de adesivo, destaca-se a fragilidade da pele. Contudo qualquer indivíduo, em uso de adesivos na pele, pode desenvolver uma lesão de pele relacionada ao uso de adesivo (Fumarola et al., 2020).

Alguns fatores intrínsecos podem contribuir, como: extremos da idade (prematuros neonatos e idosos). No caso dos idosos, há perda da matriz dérmica e tecido subcutâneo, adelgaçamento da epiderme, descamação da pele, deficiência da junção dermoepidérmica, além da diminuição da quantidade de colágeno e elastina, redução do suprimento sanguíneo para a pele que a tornam mais fina e menos complacente, desta maneira, a pele fica mais vulnerável a esse tipo de lesão. Em pacientes oncológicos adultos, os fatores de risco independentes, que aumentam o risco de MARSI, incluem a idade ≥50 anos e neoplasias hematológicas (Beeckmam et al., 2020; Zhao et al., 2018a).

Já a pele imatura, como nos casos de recém-nascidos e crianças, a junção dermoepidérmica é subdesenvolvida e fraca e, em especial, a pele de prematuros é mais vulnerável à MARSI. A pele neonatal é 40–60% mais fina que a pele adulta, com menor coesão entre a derme e a epiderme, sendo assim, por ter menos células epidérmicas, é mais permeável, tornando esses pacientes também com maior risco de desenvolver as lesões relacionadas a adesivos. (Domansky, Borges, 2017; Fumarola et al., 2020; Jackson, 2008; Lund, Tucker, 2003).

Além disso, também são fatores de risco intrínsecos os casos de alterações dermatológicas (eczema, dermatite, úlceras exsudativas crônicas, epidermólise e bolhosa) e as condições clínicas subjacentes que podem afetar a pele, como o diabetes, insuficiência renal, imunossupressão, infecção, insuficiência venosa crônica, outras como a hipertensão venosa, pele periestomal, varizes e desnutrição, desidratação e o edema (Fumarola et al., 2020; McNichol et al., 2013).

No entanto os fatores extrínsecos podem ser associados especificamente a alterações de pele como: a pele seca (causada por baixa umidade), produtos de limpeza agressivos (não balanceados com o pH), banhos excessivos, baixa umidade do ar, exposição prolongada à umidade, certos medicamentos, como anti-inflamatórios, anticoagulantes, quimioterápicos e uso prolongado de corticosteroides, radioterapia, danos fotográficos ou exposição à luz

ultravioleta, troca frequente de curativos e fitas adesivas para fixação de cateteres e pruido (Domansky, Borges, 2017; Fumarola et al., 2020).

4.2 ADESIVOS USADOS NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE

O adesivo médico pode ser definido como um produto flexível, com uma de suas superfícies, o dorso, de tecido ou plástico, e do outro lado coberto por adesivo que se adere à pele. Os adesivos são sensíveis à pressão e são compostos por várias camadas que agem como suporte para o adesivo, como o plástico, poliéster, papel, tecido não tecido, espuma ou elástico (McNichol et al., 2013).

As fitas adesivas, na maioria dos casos, são compostas por duas partes: o dorso e a face adesiva. O dorso é a estrutura de apoio sobre o qual é aplicado o adesivo e pode ser constituído de papel ou mistura de papel, plástico, seda (poliéster tecido), tecido (não tecido), tecido, ou espuma e/ou elástico (McNichol et al., 2013).

Na face adesiva, a composição das fitas utilizadas à assistência à saúde varia, de acordo com a utilização; em geral, exemplos de tipos de adesivos usados em fitas e coberturas incluem acrilatos, silicones, hidrogéis, hidrocoloides e poliuretanos, bem como aqueles que são à base de látex de borracha natural ou contêm óxido de zinco (McNichol et al., 2013).

São comumente utilizados na assistência à saúde e compõem uma variedade de produtos que incluem: fitas, curativos, eletrodos, bases adesivas para estomias, adesivos utilizados para fixar dispositivos na pele, monitorar pacientes de forma não invasiva, realizar cobertura secundária de lesões, aproximar bordas de lesões e instigar o processo de cicatrização da pele (Fumarola et al., 2020).

Entre os mais utilizados encontram-se os acrilatos, silicones, hidrocoloides, látex e poliuretanos (McNichol et al., 2013). Os adesivos devem ser selecionados, de acordo com sua qualidade e tipo de pele do paciente, além de serem aplicados e removidos de forma adequada, para não gerar lesões (Maene, 2013). Desde 1960, buscam-se melhorias na fabricação das fitas adesivas com o intuito de reduzir os danos à pele e processos alérgicos associados ao adesivo, como exemplo, o avanço do adesivo de borracha natural para o adesivo de acrilato, posteriormente, os hidrocoloides e silicones (McNichol et al., 2013; Yates et al., 2017).

Neste contexto, os cuidados de enfermagem na prevenção da lesão de pele relacionada ao uso de adevisos iniciam a partir da avaliação cautelosa da pele, dos fatores de risco que o paciente apresenta e da seleção do adesivo médico. A pele dos pacientes deve ser avaliada,

diariamente, antes da aplicação de um adesivo, mesmo aquela pele que não apresenta fragilidades ou comprometimentos e uma avaliação contínua, a cada troca de do dispositivo adesivo, observando sinais de danos por pressão. Os cuidados devem envolver a inspeção da pele, escolha do adesivo, remoção e aplicação de maneira correta do adesivo e um planejamento de cuidados. A seleção doadesivo deve se basear no tipo de pele do paciente e como se encontra (edemaciada, seca, sudorenta), finalidade do uso do adesivo (fixação de um dispositivo, monitoramento ou cobertura de uma lesão) e sua necessidade de aplicação e remoção constantes (Fumarola et al.,2020; Yates et al., 2017).

É importante a realização diária do exame físico completo, para uma avaliação geral da pele, bem como antes da aplicação do adesivo e após, pois os pacientes que não têm a pele comprometida podem também vir a desenvolver a lesão de pele relacionada ao uso de adesivo. É necessária a atenção aos sinais de irritação, traumas ou danos em que o adesivo foi ou será aplicado, verificação de temperatura, coloração, nível de umidade, integridade, edema, turgor, fragilidade. E uma ação fundamental são os registros de processo que envolvem a assistência prestada (Fumarola et al., 2020; LeBlanc et al., 2019).

Os profissionais de saúde devem ser educados sobre a prevenção da lesão de pele relacionada ao uso de adesivo, bem como fomentar protocolos institucionais quanto à indicação e seleção de um adesivo, de acordo com as necessidades individuais do paciente e que evite danos, técnica de aplicação e remoção correta do adesivo, bons cuidados com a pele (uso de sabonetes líquidos com pH ligeiramente acidificado e de cremes hidratantes), histórico de alergias a adesivos, os pêlos devem ser removidos com tricotomizadores, nutrição e hidratação adequada, juntamente como uso de barreiras cutâneas e removedores de adesivos, podem ajudar a reduzir significativamente a ocorrência dessas lesões (Fumarola et al., 2020; McNichol, Bianchi, 2016; McNichol et al., 2013).

4.3 PREVALÊNCIA DA LESÃO DE PELE RELACIONADA AO USO DE ADESIVO

O comportamento epidemiológico da lesão de pele relacionada ao uso de adesivo ainda é pouco estudado. É uma lesão prevenível, ainda não reconhecida como um evento adverso, pouco conhecida e registrada pelos profissionais de saúde, é negligenciada (Barbosa, Souza, 2020).

Estudos internacionais, desenvolvidos nos Estados Unidos, um realizado em duas unidades não críticas, avaliaram os pacientes internados e encontraram uma prevalência

variando entre 3,4 e 25% e uma média e mediana de 13% e 12,7% (Farris et al., 2015). Outro estudo em 1(uma) clínica vascular ambulatorial compacientes com doença vascular periférica encontrou uma prevalência de 5,8% (Ratliff, 2017).

Um estudo multicêntrico transversal, desenvolvido na China, com uma amostra de 697 pacientes adultos internados (três hospitais gerais e um oncológico), identificou uma prevalência da lesão de pele relacionada ao uso de adesivo de 19,7% (Zhao et al., 2018b). Outro estudo, também na China, com 419 pacientes oncológicos, que usavam o cateter central de inserção periférica, revelou uma prevalência de 29,9% (Zhao et al., 2018a).

Já estudos realizados em UTIs neonatais e pediátricas da Jordânia revelaram a prevalência da lesão de pele relacionada ao uso de adesivo de 26,6% (Habiballah, 2017). Na China, um estudo transversal, realizado numa terapia intensiva pediátrica, acompanhou 232 participantes, ao longo de duas semanas e foi revelada uma prevalência que variou de 25,53% a 54,17% (média 37,15%) (Wang et al., 2019).

Outro estudo de coorte prospectivo, realizado no Japão com 155 pacientes com idade ≥ 65 anos, internados em unidades de longa permanência para idosos, registrou a incidência de lesão de pele relacionada ao uso de adesivo de 15,5% (Konya et al., 2010).

No Brasil, um estudo transversal, em unidades críticas cardiológicas (dois hospitais), evidenciaram uma prevalência de 22,7% (Alcantara et al., 2021) e outro estudo transversal, realizado em unidades de terapia intensiva adulta (nove hospitais), revelou uma prevalência de 16,2% (Oliveira, 2020). Já um estudo de coorte acompanhou 83 participantes, numa unidade de terapia intensiva cardiológica por até 15 dias, após a admissão, encontrou uma incidência de lesão de pele relacionada ao uso de adesivo de 25,3% (Paiva, Simino, 2018).

Diante desse contexto, percebe-se a necessidade do desenvolvimento de estudos epidemiológicos sobre a lesão de pele relacionada ao uso de adesivo também em UTIs e em outros cenários a fim de conhecer a ocorrência e seus fatores associados possibilitando aos profissionais de saúde subsidiar protocolos institucionais (Ratliff, 2017).

4.4 LESÃO DE PELE RELACIONADA AO USO DE ADESIVO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

A unidade de terapia intensiva é uma unidade no hospital classificada como área crítica que se destina à internação de pacientes gravemente enfermos. Dispõe de equipamentos específicos e necessários ao monitoramento, tratamento e diagnóstico, além de contar com recursos humanos especializados (Tranquitelli, Padilha, 2007). Os pacientes

críticos internados em UTIs demandam cuidados intensos e intervenções necessárias, além de serem expostos a vários procedimentos, intervenções invasivas e não invasivas com uso frequente de fitas adesivas ou produtos que contenham adesivos para a fixação de cateteres curativos e outros dispositivos (Borghardt et al., 2016; Campanilli et al., 2015; Cox, 2011; Elias et al., 2006; Rogan, 2007; Rogenski, Kurgant, 2021; Vasconcelos, Caliri, 2017).

A internação hospitalar é um evento marcante para o paciente, não somente pela enfermidade, mas pelos riscos que permeiam esse período. A fragilidade, a necessidade de cuidados intensivos, realização de procedimentos invasivos e não invasivos, monitoramento, são alguns dos fatores que aumentam essa exposição, principalmente para os eventos relacionados ao tecido cutâneo. Os profissionais de saúde buscam oferecer um atendimento com qualidade, tendo em vista a redução de riscos. Entre esses riscos, o risco de prejuízo à integridade da pele, as lesões, em especial, a mais comum nas internações são as lesões por pressão (LP). Outros estudos apontam também que podem ocorrer danos na pele por outros fatores, como a umidade, sendo esse um fator de risco importante para LP (Rodrigues et al., 2021).

Nos estudos nacionais, é apontado que a incidência da LP varia entre 6 e 62%, a depender do serviço e setores avaliados, sendo a UTI o setor com o maior número dessas lesões (Borghardt et al., 2016; Campanili et al., 2015; Constantin et al., 2018; Pachá et al., 2018; Pereira et al., 2017). Os pacientes internados na UTI se destacam pela sua vulnerabilidade, apresentam maior probabilidade de desenvolver LP, usam drogas vasoativas, sedação, mobilidade restrita ao leito, ventilação mecânica e comprometimento da integridade cutânea (Jomar et al., 2019; Loudet et al., 2017).

Nesse cenário, os pacientes internados em UTIs são mais vulneráveis também às lesões de pele relacionadas ao uso de adesivo pelo uso de múltiplos adesivos, durante a assistência e fatores de risco inerentes ao paciente crítico como a instabilidade hemodinâmica, restrições de movimento, incontinências e condições pré-existentes, como idade avançada, comorbidades, déficit nutricional. Portanto cabe ao profissional de saúde avaliar a pele do paciente e o tipo de adesivo, realizar de maneira adequada a aplicação e remoção do adesivo (McNichol et al., 2013).

Em nível nacional, foram encontrados poucos estudos epidemiológicos sobre a lesão de pele relacionada ao uso de adesivo, sendo assim, há necessidade de estudos adicionais que investiguem a prevalência dessas lesões, em todos os cenários de cuidado, especialmente na UTI, para conhecer a ocorrência dessas lesões e implementação de protocolos de prevenção com foco na qualidadee segurança do paciente (Ratliff, 2017).

5 MÉTODO

5 MÉTODO

5.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional, transversal, multicêntrico de um único dia do mês de novembro/dezembro de 2020.

Em um estudo transversal, todas as medições são feitas, em uma única ocasião ou durante um curto período de tempo, sem período de seguimento. Nesses estudos, são examinadas as distribuições das variáveis dentro de uma amostra, designando as variáveis e preditora e de desfecho com base na plausibilidade biológica e em informações de outras fontes (Hulley et al., 2015).

5.2 CAMPO

A pesquisa foi realizada em quatro centros de pesquisa, os quais são hospitais de grande porte, referência para a assistência pública e/ou privada, dotados com unidade de terapia intensiva adulta, distribuídos em três estados brasileiros (um hospital no estado de São Paulo, um em Brasília e dois em Minas Gerais) conforme apresentado no Quadro 1.

Esses campos foram selecionados a partir de um grupo de especialistas em estomaterapia considerados líderes de opinião para MARSI que aceitaram participar na pesquisa.

Para fins de preservação do sigilo, cada centro está identificado na pesquisa pela sigla do seu estado seguida da numeração arábica: SP01, DF01, MG01 e MG02.

Quadro 1 - Distribuição dos hospitais participantes do estudo

Centro (número)	**Estado**	**Município**	**Natureza**	**N. Leitos UTI**
MG02	Minas Gerais	Belo Horizonte	Filantrópico	30
MG01	Minas Gerais	Divinópolis	Filantrópico	40
DF01	Distrito Federal	Brasília	Privado	53
SP01	São Paulo	São Paulo	Filantrópico	36
			Total	159

Fonte: Do autor (2021).

5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Participaram da pesquisa todos os pacientes adultos internados em leitos de unidade de terapia intensiva adulta no período de novembro/dezembro e que preenchiam os critérios de inclusão. 10 pacientes foram excluídos por não estarem na unidade no momento do exame físico ou se encontravam em procedimentos cirúrgicos. A população foi composta por 108 pacientes, sendo 27 pacientes da unidade SP01, 17 pacientes da unidade do DF01, 49 da unidade de MG01 e 15 pacientes da unidade de MG02.

Foram incluídos na pesquisa participantes maiores de 18 anos de idade, tendo, no mínimo, um tipo de adesivo em qualquer região do corpo.

Os respectivos critérios de exclusão foram participantes entre os quais não havia a possibilidade de realização do exame físico, no momento da avaliação, pela instabilidade hemodinâmica, os que não estavam presentes na unidade, pois se encontravam em procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos, pacientes insconscientes ou confuso e sem familiar para assinar o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido.

5.4 VARIÁVEIS

A variável dependente foi a presença ou ausência da lesão relacionada ao uso de adesivos médicos, conforme classificação estabelecida pelo consenso *Consensus Statements for the Assessment, Prevention, and Treatment of Adhesive-Related Skin Injuries*. Esse documento aponta para aseguinte classificação (McNichol et al., 2013):

a) Lesão do tipo mecânica:
   - Desnudamento da pele;
   - Lesão por tensão ou bolha;
   - Lesão por fricção.

b) Lesão do tipo dermatite:
   - Dermatite irritativa de contato;
   - Dermatite alérgica.

c) Outras:

- Maceração;
- Foliculite.

As variáveis independentes referem-se aos dados sociodemográficos e clínicos: idade, gênero, raça, avaliação subjetiva global, condição da pele (umidade, textura, turgor, edema), motivo da internação, comorbidades, medicamentos em uso no dia, outros tratamentos, número de adesivos utilizados, tipo de dispositivo usado, localização do adesivo, tipo de dorso e adesivo dos insumos adesivos usados, ocorrência da lesão de pele relacionada ao adesivo.

5.5 COLETA DE DADOS

A pesquisa foi realizada exclusivamente pelos pesquisadores (mestranda e colaboração do professor orientador) e um colaborador (um enfermeiro de cada UTI) os quais foram devidamente capacitado para tal coleta de dados. Receberam um treinamento teórico-prático sobre o exame físico da pele, conceito e classificação da lesão de pele relacionada ao adesivo e caracterização do insumo adesivo utilizado. O treinamento envolveu uma aula teórica a lesão de pele relacionada ao adesivo, leitura e discussão sobre o consenso de MARSI e discussão de casos, por meio de fotografias de lesões, para a classificação. No final do treinamento, todos foram convidados a avaliar três pacientes, os quais deveriam ter 100% de concordância com o padrão esperado para a avaliação.

A coleta de dados foi realizada na seguinte ordem:

a) Levantamento do número de pacientes em leito no dia;
b) Avaliação dos critérios de inclusão no estudo;
c) Implementação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
d) Registro de informações sociodemográficas e clínicas (prontuário)
e) Realização da inspeção da pele céfalo-caudal.

Inicialmente foi realizado um piloto, no mês janeiro de 2020, com a participação de todos os centros. Houve um treinamento teórico-prático presencial/online baseado no instrumento (informações sociodemográficas e clínicas e investigação dos adesivos) realizada pela mestranda aos enfermeiros responsáveis pela coleta de dados de cada centro de pesquisa. Posteriomente realizou-se a coleta de dados em cada centro para validação e verificação da

viabilidade do instrumento. Após a coleta esses dados foram tabulados no programa Excel. Deste modo, o intrumento foi validado e não houve alterações.

A coleta de dados aconteceu, em um único dia, em cada centro de pesquisa, nos meses de novembro a dezembro do ano de 2020. Foi realizado o registro de informações sociodemográficas e clínicas (prontuário), implementado do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), avaliação dos critérios de inclusão no estudo e realização da inspeção da pele céfalo-caudal.

Os dados coletados foram inseridos no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 21.0, e foi realizada análise de consistência para validar o banco.

5.5.1 Levantamento do número de pacientes em leito no dia

Esse levantamento foi realizado, por meio do censo diário de pacientes internados padronizado pela unidade e, logo após, os pesquisadores acessaram o prontuário para o registro das informações clínicas.

5.5.2 Avaliação dos critérios de inclusão no estudo

Para a inclusão do participante, além da idade, para ser incluído no estudo, foi avaliado ainda o uso de, no mínimo, um tipo de adesivo em qualquer região do corpo. Quando identificado nessa fase que o participante selecionado não possui adesivo, em qualquer região do corpo ou é menor de 18 anos, a pesquisa deve ser encerrada. O paciente ou seu familiar informado, e seu TCLE será arquivado. Os dados coletados até essa fase não serão analisados.

5.5.3 Implementação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O participante foi convidado a participar do estudo e assinar o TCLE (Apêndice B). O participante consciente foi abordado pela equipe de pesquisa que descreveu, em linguagem simples, os objetivos, riscos e benefícios do estudo. Após esse detalhamento, estava apto a dar ou não seu consentimento para o estudo.

Em situações em que o paciente se encontrava sedado ou com confusão mental observada, o TCLE foi aplicado ao familiar ou responsável que recebeu as informações detalhadas da pesquisa. Nessa situação, quando for dado o consentimento para a pesquisa pelo

familiar ou responsável, o TCLE foi aplicado ao participante do estudo quando ele se mostrar compreensão e lucidez.

5.5.4 Registro de informações clínicas (prontuário)

Para o registro das informações sociodemográficas e clínicas, os pesquisadores utilizaram um instrumento validado no piloto elaborado para esse fim (Apêndice A). Durante essa etapa, foram registradas as variáveis independentes.

Nessa fase, com o participante selecionado que se enquadrava nos critérios de exclusão, não entrou no estudo e foi encerrada a pesquisa.

5.5.5 Realização da inspeção da pele céfalo-podálico

Para essa avaliação, foi utilizado um instrumento específico (Apêndice A) para inspeção da pele. Esse instrumento foi validado por 12 enfermeiros especialistas em estomaterapia considerados líderes de opinião para MARSI. A inspeção da pele foi realizada no sentido céfalo-podálico com atenção para regiões que apresentam um ou mais tipos de adesivos.

Os enfermeiros participantes da fase de coleta de dados de cada centro foram capacitados pelos pesquisadores responsáveis presencialmente/online para procedimentos da pesquisa e avaliação da pele. A princípio, foi realizado um teste piloto, a fim de se identificar possíveis falhas de recrutamento e avaliação do participante da pesquisa. Na ocorrência de possíveis falhas, em qualquer etapa da coleta de dados, os pesquisadores analisaram as causas e fizeram as alterações necessárias antes do início da pesquisa.

5.6 ASPECTOS ÉTICOS

Em relação aos aspectos éticos da pesquisa, foram fundamentados nas definições da Resolução CONEP/CNS n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde no Brasil. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do centro coordenador e dos respectivos centros de pesquisa tendo parecer favorável para a sua execução, em todas apreciações, com parecer número 3.503.492 (Anexo A).

Inicialmente foi solicitada autorização para cada instituição coparticipante. Após a apreciação do comitê da instituição proponente, o protocolo de pesquisa foi encaminhado para

a análise dos respectivos comitês de ética das instituições coparticipantes e todos concordaram com a pesquisa. Dois centros não possuíam CEP na instituição e, portanto, após aprovação do CEP coordenador, a pesquisa foi iniciada. A coleta de dados foi realizada, após apreciação independente de cada uma delas; em anexo, a declaração de infraestrutura (Anexos B, C, D e E).

O participante foi convidado a participar da pesquisa. Na impossibilidade de tomada de decisão (sedação ou condição clínica), o convite foi realizado para o familiar responsável. Nessa condição, ressalta-se que TCLE ainda deve ser aplicado ao participante do estudo quando ele mostrar compreensão e lucidez. Foi realizada a leitura do termo de consentimento livre e esclarecido aos participantes, que foram devidamente informados sobre os objetivos e finalidades da pesquisa e tiveram autonomia, para se retirarem do processo de avaliação, no momento que julgarem necessário. Foram esclarecidos ainda que a participação era voluntária e que seria mantido o seu anonimato.

5.6.1 Relação risco-benefício

O risco desta pesquisa foi baixo por se tratar de um estudo observacional. Está associado à quebra de sigilo e desconforto para a avaliação e inspeção da pele. Para a quebra de sigilo, os pesquisadores adotaram o código da internação para a identificação do participante. E, para não gerar desconforto, a pesquisa foi realizada apenas por equipe devidamente capacitada e habilitada para realizar tal procedimento. Foi ainda assegurada privacidade por meio de biombos hospitalares.

Cabe destacar que a quebra de sigilo foi realizada, quando detectada a lesão e não estava recebendo algum tipo de tratamento. Nesse momento, os pesquisadores comunicaram aos profissionais responsáveis.

O benefício está relacionado ao fato de se identificar a presença da lesão de pele relacionada ao uso de adesivos médicos, até então, desconhecida pelos profissionais da saúde e, desta forma, possibilitar compreender melhor o comportamento da lesão, seus fatores de risco e, ainda, subsidiar protocolos clínicos de sua prevenção.

5.7 ANÁLISE

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e análises bivariadas, com teste qui-quadrado de Pearson, teste exato de Fisher e teste de Mann-Whitney; medida de

associação: odds ratio e análise multivariada: regressão Logística. O nível de significância estatístico adotado foi de 5% (valor-p<0,05). Utilizou-se a prevalência, que é a proporção de indivíduos que apresentam uma condição clínica em uma amostra de tamanho n. Seu cálculo baseou-se na seguinte fórmula: prevalência = n.º de pacientes com lesão de pele relacionada a adesivos médicos/n.º total de pacientes x 100. As análises foram realizadas com o auxílio do software IBM® SPSS, versão 21.0.

6 RESULTADOS

6 RESULTADOS

Os resultados e a discussão desta dissertação foram apresentados na forma de dois artigos científicos, elaborados conforme as normas das revistas. Ambos seguiram o formato Vancouver e normas das revistas afins.

ARTIGO 1: Lesões de pele relacionadas a adesivos médicos: implicações para a prática de enfermagem e segurança do paciente. O primeiro artigo refere-se a uma atualização que contextualiza os conceitos fundamentais sobre MARSI, na prática clínica da enfermagem, que visa contribuir para a assistência, novas pesquisas, padronizar termos e discutir sobre este tema dada a escassez de literatura no Brasil.

ARTIGO 2: No segundo artigo, apresentam-se os resultados referentes ao estudo de transversal, cujo objetivo foi determinar a prevalência global de MARSI em participantes internados nas unidades de terapia intensiva adulta de hospitais brasileiros.

7 ARTIGO 1 - LESÕES DE PELE RELACIONADA A ADESIVOS MÉDICOS: IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM E SEGURANÇA DO PACIENTE

LESÕES DE PELE RELACIONADAS A ADESIVOS MÉDICOS: IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM E SEGURANÇA DO PACIENTE

SKIN INJURIES RELATED TO MEDICAL ADHESIVES: IMPLICATIONS FOR NURSING AND PATIENT SAFETY

LESIONES CUTÁNEAS RELACIONADAS CON ADHESIVOS MÉDICOS: IMPLICACIONES PARA LA ENFERMERÍA Y LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

RESUMO

Objetivo: Descrever conceitualmente as lesões de pele relacionadas ao uso de adesivos médicos e as implicações para a prática clínica de enfermagem e segurança do paciente. Conteúdo: Trata-se de uma revisão narrativa da literatura que visa contribuir para a divulgação de conceitos que possam ser aplicados na assistênciade enfermagem, produzir novas pesquisase padronizar termos. As lesões de pele relacionadas a adesivos médicos são lesões evitáveis, consideradas um evento adverso e, portanto, passíveis de notificação ao núcleo de segurança do paciente da instituição.Conclusão: A lesão de pele relacionada ao uso de adesivos médicos deve ser reconhecida como um evento adverso decorrente da assistência à saúde. Os profissionais de enfermagem precisam estar preparados para reconhecer sua ocorrência no contexto de trabalho e estabelecer estratégias de prevenção e manejo desta lesão.

Descritores: Ferimentos e lesões; Adesivos; Enfermagem; Segurança do paciente; Cuidados de enfermagem; Estomaterapia.

ABSTRACT

Objective: To conceptually describe skin lesions related to the use of medical adhesives and the implications for clinical nursing practice and patient safety. Content: This is a narrative literature review that aims to contribute to the dissemination of concepts that can be applied in nursing care, produce new research and standardize terms. Medical patch-related skin lesions are defined as a manifestation of a skin abnormality that persists 30 minutes or more after patch removal. They are preventable injuries, considered an adverse event and, therefore,

subject to notification to the institution's patient safety unit. Conclusion: Skin damage related to the use of medical adhesives should be recognized as an adverse event resulting from health care. Nursing professionals need to be prepared to recognize its occurrence in the work context and establish prevention and management strategies for this injury.

Descriptors: Wounds and injuries; Adhesive tape; Nursing; Patient safety; Nursing care; Enterostomal Therapy.

RESUMEN

Objetivo: Describir conceptualmente las lesiones cutáneas relacionadas con el uso de adhesivos médicos y las implicaciones para la práctica clínica de enfermería y la seguridad del paciente. Contenido: Se trata de una revisión de literatura narrativa que tiene como objetivo contribuir a la difusión de conceptos que se pueden aplicar en el cuidado de enfermería, producir nuevas investigaciones y estandarizar términos. Las lesiones cutáneas relacionadas con el parche médico son lesiones prevenibles, consideradas un evento adverso y, por tanto, sujetas a notificación al centro de seguridad del paciente de la institución. Conclusión: Las lesiones cutáneas relacionadas con el uso de adhesivos médicos deben reconocerse como un evento adverso resultante de la atención médica. Los profesionales de enfermería deben estar preparados para reconocer su ocurrencia en el contexto laboral y establecer estrategias de prevención y manejo de esta lesión.

Descriptores**:** Heridas y lesiones; Adhesivos; Enfermería; Seguridad del paciente; Atención de enfermería; Estomaterapia.

INTRODUÇÃO

Embora pouco reconhecida, a lesão de pele relacionada ao uso de adesivos médicos (MARSI) é uma lesão facilmente encontrada em todos os ambientes de atendimento à saúde, em pacientes de todas as faixas etárias. No Brasil, a MARSI não é considerada como um evento adverso pelos órgãos reguladores da saúde, embora seja uma lesão evitável e de causa multifatorial[1].

Esse tipo delesão comumente acontece quando a força de aderência entre a pele e o adesivo é superior à de fixação das camadas da pele o que acaba por separar a epiderme da derme, gerando a lesão[2].

Nos serviços de saúde e principalmente no ambiente hospitalar, os adesivos médicos fazem parte dos cuidados de enfermagem e são utilizados para a fixação segura de dispositivos e produtos críticos ou não críticos na pele do paciente, na monitorização não invasiva e em produtos utilizados em curativos, seja para proteção ou cicatrização[2]. Apesar de pouco discutida, a MARSI gera impacto na qualidade da assistência, nos resultados de satisfação e segurança do paciente, além de possíveis impactos socioeconômicos para as instituições de saúde[1].

O termo MARSI foi citado pela primeira vez durante o "1º Interpele: Simpósio de Estratégias de Prevenção da Integridade da Pele", em Angra dos Reis, no Brasil em março de 2011. E em 2013 nos Estados Unidos foi consensuado pela primeira vez seu conceito definido como sendo um eritema ou outra manifestação de anormalidade cutânea, incluindo, mas não se limitando a vesículas, bolhas, erosão ou ruptura da pele, que persiste 30 minutos ou mais após a remoção do adesivo[2].

Os dados epidemiológicos relativos à MARSI ainda são escassos. A não produção de dados relativos à esta lesão pode ser justificada pela falta de sua documentação nos serviços de saúde ou até mesmo o desconhecimento dos profissionais da saúde sobre esse tipo de lesão[3].

Estudos internacionais, desenvolvidos em uma clínica vascular ambulatorial nos Estados Unidos e outro em um hospital oncológico da China, encontraram prevalências de MARSI de 5,8%[4] e 29,9%[5], respectivamente. Em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) neonatal e pediátrica da Jordânia, a prevalência de MARSI foi de 26,6%[6.]

No Brasil, um estudo revelou incidência de MARSI de 25,3%[7]. Outro do tipo transversal conduzido com 123 pacientes internados, em UTIs cardiológica de dois hospitais de São Paulo identificou uma prevalência global de 22,7%[8]. Ainda, num estudo transversal multicêntrico foi identificada prevalência de MARSI de 16,2%[9]. Estudos têm apontado que esse tipo de dano não é raro e que os enfermeiros demonstram dificuldades em reconhecer as propriedades e composição dos adesivos médicos[10].

Além das repercussões para o paciente, a MARSI também traz repercussões econômicas para os serviços de saúde. Um estudo realizado na Alemanha em 2013 avaliou que em média o custo total para o tratamento da MARSI custa € 82,24 (aproximadamente R$ 509,88 reais) por paciente e por incidente. Este valor incluiu todos os materiais de tratamento e tempo de enfermagem para o período de cicatrização e documentação[11].

Considerando que o profissional de enfermagem está envolvido diretamente com o manuseio de adesivos médicos e com o cuidado de lesões de pele, este artigo teve por objetivo descrever conceitualmente as lesões de pele relacionadas ao uso de adesivos médicos e as implicações para a prática clínica de enfermagem e segurança do paciente.

Espera-se que essas informações possam subsidiar a assistência de enfermagem segura livre de danos envolvendo o uso de adesivos médicos, além da elaboração de protocolos assistenciais e subsídio para a elaboração de novas pesquisas.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa. Estudos desta natureza são apropriados para descrever e discutir o desenvolvimento ou o ‘estado da arte’ de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou conceitual. São textos que se constituem da análise da literatura científica ou não sob interpretação crítica do autor. Portanto, tem papel importante para a educação continuada dos profissionais uma vez que permitem o leitor adquirir e atualizar conhecimentos sobre uma temática específica, neste caso MARSI, num curto período de tempo[12].

Neste texto foi realizada busca de informações de forma não sistemática no período de agosto de 2020 a maio de 2021. Foi realizada a análise crítica da literatura que trata de MARSI publicada em livros, artigos científicos de revistas indexadas, consensos e produções educativas disponibilizada em *websites*. Toda a literatura foi lida na íntegra, categorizada a analisada criticamente.

LESÕES DE PELE RELACIONADAS AO USO DE ADESIVOSMÉDICOS

Adesivos usados na assistência clínica

O uso de adesivos médicos é comum na assistência à saúde principalmente em ambientes hospitalares onde é raro um paciente não receber algum tipo de adesivo[1].

Um adesivo médico pode ser definido como um produto flexível, com uma de suas superfícies de tecido ou plástico e, do outro lado, coberto por adesivo que adere à pele. Os adesivos médicos são sensíveis à pressão e são compostos por duas camadas: o dorso e a face adesiva que agem como suporte para o adesivo[2].

São comumente utilizados nos serviços de saúde e compõem uma variedade de produtos que incluem: fitas, curativos, eletrodos, bases adesivas para estomias, entre outros adesivos utilizados, para fixar dispositivos na pele, monitorar pacientes de forma não invasiva, realizar cobertura secundária para o tratamento de feridas, aproximar bordas de lesões e estimular o processo de cicatrização da pele[1].

Entre os mais utilizados, encontram-se os acrilatos, silicones, hidrocoloides, látex e poliuretanos[2] os quais devem ser selecionados, de acordo com sua qualidade e tipo de pele, além de serem aplicados e removidos de forma segura, para não gerar lesões[11].

Fisiopatologia

A MARSI geralmente está associada ao trauma mecânico, que ocorre, quando as fitas ou coberturas adesivas são aplicadas e removidas inadequadamente. Nesses casos, a adesividade do adesivo médico à pele é maior que a ligação existente entre a epiderme e a derme, e a força de remoção do adesivo é maior que a coesão da junção dermoepidérmica pode suportar, ocasionando a laceração, separação das camadas dermoepidérmicas e desnudação da epiderme[1,3].

Outra explicação para a ocorrência desta lesão diz respeito a aplicação e remoção do adesivo médico repetidamente, e isso pode levar a áreas de desnudação da epiderme ou lesões com perda dermoepidérmica resultante do contato com o adesivo. Assim, mesmo quando não há trauma visível, a remoção do adesivo geralmente resulta em descolamento de quantidades

variáveis de camadas superficiais de células epidérmicas, ou seja, a aplicação e remoção repetida resultam no comprometimento da função de barreira da pele e iniciam um processo de resposta inflamatória[1,3].

Embora a maioria das MARSIs estejam relacionadas ao trauma, outros tipos de lesões podem ser observadas como a dermatite de contato irritativa que ocorre pelo contato direto de um irritante químico na pele, e a dermatite de contato alérgica que pode ser ocasionada por uma manifestação imunológica mediada por células T a um componente do produto[13].

Outros tipos menos frequente de MARSI pode correr em função do estiramento de fitas adesivas, com efeito memória. Estas fitas quando aplicadas sob tensão, ao recuperarem a forma original, ocasionam o deslocamento da epiderme, o que favorece a formação de uma lesão bolhosa. Isso também pode ocorrer nos casos de edema, quando a pele esticada e o adesivo resiste à distensão, ou ainda em casos em que os adesivos médicos são aplicados em locais de articulações quando provoca o descolamento da epiderme, pela movimentação[1,2,3].

Os adesivos médicos podem também causar lesões associadas ao excesso de umidade em razão do aumento da permeabilidade da pele, deixando-a mais suscetível à fricção e aos agentes irritantes[2]. Por fim, estas lesões também podem ser explicadas pela resposta inflamatória que o adesivo pode provocar nos folículos pilosos quando estão bloqueados ou danificados na remoção do adesivo[14].

Tipos de Lesão de Pele Relacionada a Adesivo Médico

Existem três categorias de MARSIs: aquelas do tipo trauma mecânico, as dermatites e outras (miscelânia) que não possuem nexo causal comum (figura 1)[2].

Figura 1 - Tipos de lesões de pele relacionadas ao uso de adesivos médicos.

Fonte: Adaptado de McNichol et al. J WOCN. Volume 40/Number 4. 2013[2]

O trauma mecânico é o dano causado à pele quando a ligação entre o adesivo médico e a pele é maior do que a existente entre epiderme e derme. A lesão resultante é dolorosa e ocorre na retirada do adesivo da pele[2,3]. Nesta categoria existem as lesões do tipo:

- Desnudação da epiderme: consiste na remoção de uma ou mais camadas do estrato córneo após a retirada de um adesivo médico. São lesões superficiais e com formas irregulares e a pele tende a parecer brilhante. As lesões abertas podem ser acompanhadas de eritema e formação de bolhas [2,3].

- Lesão por tensão ou bolha: diz respeito à separação entre epiderme e derme causada pela força de cisalhamento provocada pela distensão da pele sob um adesivo médico que acontece durante aplicação inadequada da fita, ou quando uma articulação ou outra área de movimento é coberta por um adesivo inflexível[2,3].

- Lesão por fricção: são as lesões causadas por cisalhamento, fricção e/ou força bruta durante a remoção do adesivo resultando na separação das camadas da pele. Essa separação pode ser de espessura parcial ou total[2].

As dermatites se manifestam em decorrência do contato da pele com o adesivo médico e podem aparecer de duas maneiras[2]:

- Dermatite de contato irritativa: é um tipo de dermatite decorrente do contato da pele com um irritante químico. Esta lesão possui área afetada bem definida que corresponde com a área de exposição da pele ao produto adesivo. Pode apresentar-se hiperemiada e edemaciada, com vesículas e geralmente são de curta duração[2,3].

- Dermatite de contato alérgica: já esta lesão ocorre como resposta imunológica celular a um componente do adesivo médico ou a um de seus componentes. Geralmente este tipo de MARSI aparece como uma área de dermatite eritematosa, vesicular e pruriginosa que pode ir além da área exposta ao adesivo e pode persistir por até uma semana[2,3].

As outras duas lesões não possuem semelhanças em sua fisiopatologia e se apresentam de maneira diferente como:

- Maceração: neste tipo de lesão há mudança na estrutura da pele resultante do contato direto e prolongado com a umidade. A pele apresenta-se enrugada e com coloração esbranquiçada/ acinzentada. Este amolecimento da pele resulta em aumento da permeabilidade e susceptibilidade a danos por fricção e produtos irritantes [2,3].

- Foliculite: que é uma reação inflamatória no folículo piloso causada pela remoção de pêlos ou infecção microbiana. Aparece como pequenas elevações inflamadas da pele, ao redor do folículo piloso, podendo ser não supurativa (pápulas) ou com conteúdo purulento (pústulas)[2,3].

Figura 2 – Tipos de lesão de pele relacionada ao uso de adesivo médico

Fonte: 3M do Brasil[15.] Entendendo MARSI: lesões de pele relacionada a adesivos médicos. Crédito da imagem: 3M ciência aplicada à vida.

Principais fatores de risco

Embora não exista literatura científica com fortes evidências sobre os riscos para MARSI, sugerem-se fatores intrínsecos e extrínsecos que possam influenciar na sua ocorrência. Neste sentido, destacam-se situações em que há fragilidade da pele. Indivíduos nos extremos de idade, com problemas de mobilidade ou doenças crônicas, são mais suscetíveis ao desenvolvimento de lesões[16]. Contudo qualquer indivíduo, em uso de adesivos na pele, pode desenvolver uma MARSI[11].

Em neonatos a pele é extremamente frágil uma vez que o estrato córneo é imaturo e a pele é 40-60% mais fina que a pele de um adulto, com menor coesão entre a derme e a epiderme[3].

Já em indivíduos idosos outros fatores tornam a pele mais susceptível tais como a perda da matriz dérmica e tecido subcutâneo, redução da espessura da epiderme, menor coesão entre

derme e epiderme, redução do suprimento de sangue para a pele, redução do colágeno, elasticidade e resistência à tração[3,17].

Pacientes oncológicos, diabéticos, com doenças cardiovasculares, alterações dermatológicas ou hematológicas e com condições, como desidratação, desnutrição, ressecamento da pele, edema, exposição à umidade, radioterapia, fotoenvelhecimento, uso de corticoides, anti-inflamatórios, anticoagulantes e uso prévio de adesivos médicos se tornam mais vulneráveis ao surgimento de lesões de pele[1,16].

Enfim, o aumento da fragilidade da pele a torna mais suscetível às forças mecânicas, como fricção, cisalhamento e trauma favorecendo o desenvolvimento da MARSI[4].

Implicações para a enfermagem e segurança do paciente

As MARSIs tendem a ser consideradas como eventos normais pelos profissionais de saúde e em especial pela equipe de enfermagem[1]. Estes profissionais desempenham um importante papel no uso seguro de adesivos, no entanto ainda há pouca orientação quanto à seleção e uso apropriados de produtos adesivos a fim de minimizar a MARSI[2,3].

É importante que a MARSI seja identificada como um evento adverso uma vez que trata-se de um incidente que resulta em dano para o paciente (danos não intencionais decorrentes da assistência e não relacionadas à evolução natural da doença de base)[18].

Assim, é necessário conhecer os tipos de MARSI e os fatores de risco para a sua ocorrência a fim de aumentar a consciência sobre a existência desta lesão para então estabelecer as melhores estratégias de prevenção.

A prevenção da MARSI deve iniciar com uma avaliação cuidadosa a partir da inspeção da pele para um planejamento de cuidados individualizados. Assim, deve-se selecionar o adesivo médico de acordo com o tipo de pele do paciente (recém nascidos, idosos ou para áreas edemaciadas, por exemplo, precisa considerar fitas adesivas mais suaves), finalidade de uso (fixação de um dispositivo crítico, não crítico ou cobertura de uma lesão) e além da sua necessidade de aplicação e remoção repetidamente[3,19].

A pele de todos os pacientes deve ser avaliada, rotineiramente, antes da aplicação de um adesivo, mesmo que ela não seja frágil ou comprometida além de avaliações a cada troca do adesivo. Atentar para presença de edema uma vez neste caso há perda da elasticidade e, com isso, causar aumento da tensão durante a remoção do adesivo. Quando em feridas abertas é necessário gerenciar o controle do exsudato para evitar que a umidade fique retida sob o adesivo[3,20].

É necessário ainda obter um histórico de alergias para minimizar o risco de dermatite irritativa alérgica a algum componente do adesivo antes de utilizar qualquer produto.

Além da avaliação, bons cuidados com a pele (higiene com sabonetes líquidos com pH ligeiramente acidificado e uso de cremes hidratantes), nutrição e hidratação adequada, juntamente com o uso de barreiras cutâneas e removedores de adesivos, podem ajudar a reduzir significativamente a ocorrência dessas lesões. O uso de barreiras de pele estéreis (película protetora) e removedores de adesivos estéreis deve ser considerado em pacientes que requerem o uso de adesivos para a fixação de cateter intravenoso, região periferida, região periestoma, inserção de gastrostomia percutânea ou que apresentem alto risco de infecção como recém-nascidos ou imunodeprimidos[2,3,21].

Outro cuidado diz respeito ao cuidado a ser tomado ao se aplicar solução líquida, tais como antissépticos na pele. Neste caso é necessário esperar secar completamente antes de aplicar a fita adesiva a fim de evitar a retenção de umidade. Também é importante evitar excessos de trocas de curativo de maneira desnecessária[2,22].

Em especial, para prevenir a foliculite, a região deve manter uma higiene adequada e, quando necessário, os pêlos devem ser removidos com tricotomizadores elétricos[2].

Já a aplicação dos adesivos deve ser feita de forma firme e delicada, sem tensionar a pele. Também não deve ser realizada o estiramento do adesivo, o qual tenderá a voltar ao seu formato original e com isso vir a causar tração no extrato córneo. Sempre que possível é importante aplicar o adesivo médico em um local diferente a cada troca[2,3,10].

A remoção do adesivo deve ocorrer, lentamente, de forma paralela à pele, em ângulo baixo e respeitando a técnica de estiramento, ou seja, o produto adesivo deve ser mantido na horizontal e dobrado sobre si mesmo. Não se deve puxar os adesivos, pois a força de tração exercida sobre a pele é a principal causa da MARSI. Com os dedos da mão oposta, a pele

deve ser empurrada para baixo e para longe do adesivo. Os removedores de adesivo devem ser considerados e são úteis também para a remoção de resíduos de adesivos e película de barreira[2,3,23].

Durante a remoção, caso seja difícil alcançar aponta do adesivo para puxá-lo, recomenda-se que seja utilizado um pedaço de adesivo novo para ser colocado sobre o adesivo aderido à pele. Esta técnica pode facilitar o seu descolamento inicial. É interessante que no momento de fixar o adesivo à pele, o profissional já dobre uma das pontas do adesivo, o que irá facilitar a retirada do mesmo[1,10].

Uma vez identificada uma MARSI a mesma deve ser tratada seguindo os mesmos princípios gerais para o tratamento da lesão agudas. Depois de uma avaliação inicial para determinar a gravidade da lesão é necessário aplicar uma cobertura que favoreça o ambiente úmido para a cicatrização[2]. As intervenções preventivas devem ser mantidas.

Portanto a educação sobre a prevenção da MARSI deve estar amplamente disponível para profissionais de enfermagem e pacientes. É necessário formar esses profissionais para a indicação e seleção de um adesivo médico que reflita as necessidades individuais do paciente e evite danos, além de ter uma equipe treinada e capacitada sobre a técnica de aplicação e remoção do adesivo[9].

CONCLUSÃO

A MARSI deve ser reconhecida como um evento adverso decorrente da assistência à saúde e os profissionais de enfermagem precisam estar preparados para reconhecer sua ocorrência no seu contexto de trabalho. Devem se esforçar para prevenir e reduzir a incidência de MARSI em suas instituições, mas primeiro devem também ser conscientizados do problema e suas causas.

Assim, estratégias de prevenção podem ser implementadas precocemente além de se implementar procedimentos técnicos de aplicação e remoção do adesivo da pele do paciente.

Novas pesquisas precisam ser conduzidas para melhor compreensão dos fatores de risco para MARSI assim como o desenvolvimento de melhores evidências do uso de protetores de pele e removedores de adesivos.

Atualmente a literatura carece de ferramentas para avaliação e documentação clínica de MARSI. Espera-se que no futuro sejam desenvolvidas escalas preditivas ou que meçam o risco de MARSI nas diferentes populações.

Ainda, é importante ressaltar que o tema precisa ser abordado durante a formação dos profissionais de enfermagem afim de que possam compreender melhor o papel de cada membro na sua prevenção e manejo.

REFERÊNCIAS

1. Domansky RC, Borges EL. Manual para Prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências. 2ª ed. Rio de Janeiro: Rubio; 2017.

2. McNichol L, Lund C, Rosen T, Gray M. Medical adhesives and patient safety: state of the science: consensus statements for the assessment, prevention, and treatment of adhesive-related skin injuries. J Wound Ostomy Continence Nurs [Internet]. 2013 [cited 2021 Mar 23];40(4):365-80. Available from: https://nursing.ceconnection.com/ovidfiles/00152192-201307000-00006.pdf. DOI: 10.1097/NOR.0b013e3182a39caf.

3. Fumarola S, Allaway R, Callaghan R, Collier M, Downie F, Geraghty J, et al. Overlooked and underestimated: medical adhesive-related skin injuries. J Wound Care [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 23]; 29 Suppl 3c:S1-S24. Available from: https://www.magonlinelibrary.com/doi/full/10.12968/jowc.2020.29.Sup3c.S1. DOI: 10.12968/jowc.2020.29.Sup3c.S1.

4. Ratliff CR. Descriptive study of the frequency of medical adhesive–related skin injuries in a vascular clinic. J Vasc Nurs [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 23];35(2):86-9. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28527732/. DOI: 10.1016/j.jvn.2017.01.001.

5. Zhao H, He Y, Huang H, Ling Y, Zhou X, Wei Q, et al. Prevalence of medical adhesive-related skin injury at peripherally inserted central catheter insertion site in oncology patients. J Vasc Acsess [Internet]. 2018 [cited 2021 Mar 23];19(1):23-7. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29148003/. DOI: 10.5301/jva.5000805.

6. Habiballah L. Prevalence of neonate adhesive skin injuries in a Jordanian intensive care unit. Nurs Child Young People [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 23];29(10):42-6. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm. nih.gov/29206362/. DOI: 10.7748/ncyp.2017.e966.

7. Paiva DRO, Simino GPR. Incidência de lesões cutâneas relacionadas à adesivos médicos em uma unidade coronariana [monografia de especialização]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2018. Available from: http://hdl.handle.net/1843/BUOS-BDAP46

8. Alcantara CMP, Oliveira ELS, Campanili TCGF, Santos RSCS, Santos VLCG, Nogueira PC. Prevalência de lesão de pele relacionada a adesivos médicos e fatores associados em unidades críticas cardiológicas. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2021 [cited 2021 Mar 23];55: e03698. Available from: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/gbZykCYLGBYqFDwPLDksfDy/?format=pdf&lang=pt. DOI: 10.1590/S1980-220X2019035503698

9. Oliveira ELS. Prevalência e fatores associados de lesão de pele relacionada a adesivos médicos em pacientes críticos: estudo multicêntrico [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2020. DOI:10.11606/D.7.2020.tde-01032021-101951

10. Barbosa JAG, Souza MCMR. Lesões de pele relacionadas ao uso de adesivos: cuidados para sua prevenção como condição para assistência segura e de qualidade. Revista Recien [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 23];10(29):13-18. Available from: https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/333.

11. Maene B. Hidden costs of medical tape-induced skin injuries. Wounds UK [Internet]. 2013 [cited 2021 Mar 23];9(1):46–50. Available from: file:///C:/Users/user/AppData/Local/Temp/hidden-costs-of-medical-tape-induced-skin-injuries-2.pdf.

12. Rother ET. Revisão sistemática X revisão narrativa. Acta paul. Enferm 2007; 20(2):v-vi. Available from: https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?lang=pt&format=pdf

13. Motta AA, Aun MV, Kalil J, Giavina-Bianchi P. Dermatite de contato. Rev Bras Alerg Imunopatol [Internet]. 2011 [cited 2021 Mar 23]; 34(3):73-82. Available from: http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=69

14. Ferreira DH, Teixeira MLO, Branco EMSC. Cuidados de enfermagem para a prevenção de lesão de pele por Adesivos em feridas cirúrgicas. Cienc Cuid Saude [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 23];16(2):1-7. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-966815. DOI: 10.4025/cienccuidsaude.v16i2.33421.

15. 3M do Brasil. Entendendo MARSI: lesões de pele relacionada a adesivos médicos [Internet]. Sumaré: 3M do Brasil; 2020 [cited 2021 Mar 23]. Available from: http://www.3m.com.br.

16. Beeckman D, Campbell KE, LeBlanc K, Campbell J, Dunk AN, Harley C, et al. Best practice recommendations for holistic strategies to promote and maintain skin integrity [Internet]. London: Wounds International; 2020 [cited 2021 Mar 23]. Available from: https://www.woundsinternational.com/resources/details/best-practice-recommendations-holistic-strategies-promote-and-maintain-skin-integrity

17. Shin JW, Kwon SH, Choi JY, Na JI, Huh CH, Choi HR, et al. Molecular mechanisms of dermal aging and antiaging approaches. Int J Mol Sci [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 23];20(9):2126. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31036793/.DOI: 10.3390/ijms20092126.

18. Ministério da Saúde (BR), Fundação Oswaldo Cruz, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [cited 2021 agost 26]. 40 p. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_segurança.pdf

19. Yates S, McNichol L, Heinecke SB, Gray M. Embracing the concept, defining the practice, and changing the outcome. J Wound Ostomy Continence Nurs [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 23];44 (1):13–7. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28060000/. DOI:10.1097/won.0000000000000290.

20. Leblanc K, Whiteley I, McNichol L, Salvadalena G, Gray M. Peristomal medical adhesive – related skin injury: results of an International Consensus Meeting. J Wound Ostomy Continence Nurs [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 23];46(2):125-36. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30844869/. DOI: 10.1097/WON.0000000000000513.

21. McNichol L, Bianchi J. Medical Adhesive-Related Skin Injuries (MARSI): made easy. Wounds UK [Internet]. 2016 [cited 2021 Mar 23];12(4):1-4. Available from: https://www.wounds-uk.com/resources/details/medical-adhesive-related-skin-injuries-marsi-made-easy.

22. Prat GC. Tecnologías adhesivas de uso sanitario: rol del especialista clínico em el cuidado de lapiel y las heridas. Rev Chil Heridas Ostomías [Internet]. 2013 [cited 2021 Mar 23];1:42-54. Available from: https://inheridas.cl/wp-content/uploads/2017/03/REVISTA4WEB.pdf

23. Zulkowski K. Understanding moisture-associated skin damage, medical adhesive-related skin injuries and skin tears. Adv Skin Wound Care [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 23];30(8):372-81. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28727593/. DOI: 10.1097/01.ASW.0000521048.64537.6e.

8 ARTIGO 2 - PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS DE LESÕES DE PELE RELACIONADAS A ADESIVOS MÉDICOS EM HOSPITAIS BRASILEIROS: ESTUDO MULTICÊNTRICO

Prevalência e fatores associados de lesões de pele relacionadas a adesivos médicos em hospitais brasileiros: estudo multicêntrico

RESUMO

Objetivo: Analisar a prevalência global de *Medical Adhesive Relation Skin Injury* (MARSI) e fatores associados em pacientes internados nas unidades de terapia intensiva adulta de hospitais brasileiros. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e multicêntrico, envolvendo quatro hospitais de grande porte distribuídos em três estados. A coleta de dados foi realizada em um único dia e ocorreu nos meses de novembro e dezembro 2020. As variáveis foram registradas no instrumento elaborado pelos pesquisadores para este fim. A análise foi realizada, por meio da estatística descritiva, inferencial (qui-quadrado de Pearson) e teste não paramétrico de Mann- Whitney, e regressão logística. **Resultados:** A população do estudo foi composta por 108 participantes com uma prevalência de 25,9% para MARSI, onde (13) 39,4% apresentavam lesão do tipo maceração e (08) 24,2% lesão do tipo dermatite de contato irritativa. Foi encontrada uma associação significativa entre desenvolver MARSI com a avaliação subjetiva do estado nutricional (p = 0,032), com a fixação de acesso venoso periférico (p = 0,030) e evidenciado que quanto maior o número de adesivos usados, maior a chance de desenvolver a lesão (p = 0,001). **Conclusão:** A prevalência de MARSI foi expressiva, tendo ocorrência significativa do tipo maceração, associação com a avaliação subjetiva do estado nutricional e a fixação do acesso venoso periférico.

Descritores: Adesivos; Ferimentos e Lesões; Cuidados de Enfermagem; Unidade de Terapia Intensiva; Prevalência.

Descriptors: Adhesives; Wounds and Injuries; Nursing care; Intensive care unit; Prevalence.

Descriptores: Adhesivos; Heridas y lesiones; Cuidado de enfermera; Unidad de terapia intensiva; Predominio.

INTRODUÇÃO

A prevenção de lesões de pele envolve cuidados de vigilância relacionados a traumas mecânicos ou químicos. Nesse contexto, o traumatismo tecidual causado pela remoção de

fitas adesivas, curativos ou outros adesivos de uso clínico, podem interferir não só na prevenção e tratamento da lesão cutânea, como também na qualidade da assistência[1].

O adesivo médico é um componente de uma variedade de produtos, que inclui fitas, curativos, eletrodos, suprimentos para estomias e adesivos transdérmicos utilizados para proporcionar fixação segura de dispositivos além de proteger lesões ou permitirem o monitoramento não invasivo de pacientes[2].

O uso de adesivos é comum na prática clínica, principalmente, em uma unidade de terapia intensiva onde é raro um paciente não receber algum tipo de intervenção que não envolva o uso deles. Assim, a lesão de pele relacionada ao uso adesivo médico (*Medical Adhesive Relation Skin Injury* – MARSI) é uma nomenclatura relativamente nova para designar danos cutâneos causados pelo uso de adesivos na pele. Até então, no território nacional não é reconhecida como um evento adverso pelos órgãos regulamentadores da saúde e ainda considerada pelos profissionais da saúde como um dano esperado pelo uso do adesivo decorrente do seu processo de trabalho[3].

Em 2013, foi publicado o primeiro consenso que definiu MARSI como qualquer ocorrência em que o eritema e / ou outra manifestação de anormalidade cutânea (vesícula, flictema, erosão ou lesão por fricção) que persiste por 30 minutos ou mais após a remoção do adesivo[2].

Tais tipos de lesões podem surgir nos pacientes, principalmente, quando os adesivos médicos são removidos. Essas lesões reduzem a integridade epidérmica, causam dor e oferecem risco de infecção, prejudicando a qualidade da assistência. Aplicações e remoções repetidas no mesmo local, e outros fatores como idade, certos medicamentos como os corticoides também podem influenciar na sua ocorrência[2-4].

Por serem consideradas ocorrências de rotina do trabalho, e não um evento adverso, essas lesões são subnotificadas no Brasil. Porém, sabe-se que se trata de uma lesão prevenível e com impacto direto sobre a pele do paciente e financeiro sobre os sistemas de saúde[5-7].

No Brasil, não há estudos sobre os custos da lesão, porém um estudo realizado na Alemanha, em 2013, remete que o custo total para um tratamento de MARSI custa em média€82,24 (em média R$510,00) por paciente[8].

A epidemiologia da MARSI ainda é pouco estudada. Na base internacional, um estudo realizado em duas unidades não críticas dos Estados Unidos avaliou durante 28 dias os pacientes internados e encontrou uma prevalência variando entre 3,4 e 25%[9]. Já em um estudo multicêntrico transversal desenvolvido na China com uma amostra de 697 pacientes adultos internados (três hospitais gerais e um oncológico), identificou uma prevalência de

MARSI de 19,7%[1]. No Brasil, um estudo transversal em unidades críticas cardiológicas (dois hospitais) evidenciou uma prevalência de 22,7%[10] e outro estudo transversal realizado em unidades de terapia intensiva adulta envolvendo nove hospitais revelou uma prevalência de 16,2%[7].

Assim, o desenvolvimento de estudos que compreendam os fatores associados a MARSI podem dar maior visibilidade a esse problema de pele, além de se conhecer sua epidemiologia e alertar aos profissionais de saúde sobre a sua ocorrência.

Portanto, objetivou-se, neste estudo, analisar a prevalência de *Medical Adhesive Relation Skin Injury* (MARSI) e fatores associados em pacientes internados nas unidades de terapia intensiva adulta de hospitais brasileiros.

MÉTODO

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional, transversal norteado pela ferramenta STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology - Fortalecimento do Relato de Estudos Observacionais em Epidemiologia)[11].

Local

A pesquisa foi realizada em quatro centros de pesquisa. Esses centros são hospitais de grande porte, referência para a assistência pública e/ou privada, dotados com unidade de terapia intensiva adulta, distribuídos em três estados brasileiros (01 hospital no estado de São Paulo, 01 em Brasília e 02 em Minas Gerais) (Quadro 1).

Quadro 1 – Caracterização dos hospitais centros de pesquisa participantes do estudo.

Centro	Estado	Município	Natureza	N. Leitos UTI
MG02	Minas Gerais	Belo Horizonte	Filantrópico	30
MG01	Minas Gerais	Divinópolis	Filantrópico	40
DF01	Distrito Federal	Brasília	Privado	53
SP01	São Paulo	São Paulo	Filantrópico	36
			Total	159

Fonte: Do autor (2021).

Para fins de preservação do sigilo, cada centro está identificado na pesquisa pela sigla do seu estado seguida da numeração arábica: SP01, DF01, MG01 e MG02.

Período

A coleta de dados aconteceu em um único dia em cada centro de pesquisa, nos meses de novembro a dezembro do ano de 2020.

População e amostra

Participaram da pesquisa todos os pacientes adultos internados em leitos de unidade de terapia intensiva do dia da coleta. Dez pacientes foram excluídos por não estarem na unidade no momento do exame físico ou se encontravam em procedimentos cirúrgicos. A população foi composta por 108 pacientes, sendo 27 pacientes da unidade SP01, 17 pacientes da unidade do DF01, 49 da unidade de MG01 e 15 pacientes da unidade de MG02 (Figura 1).

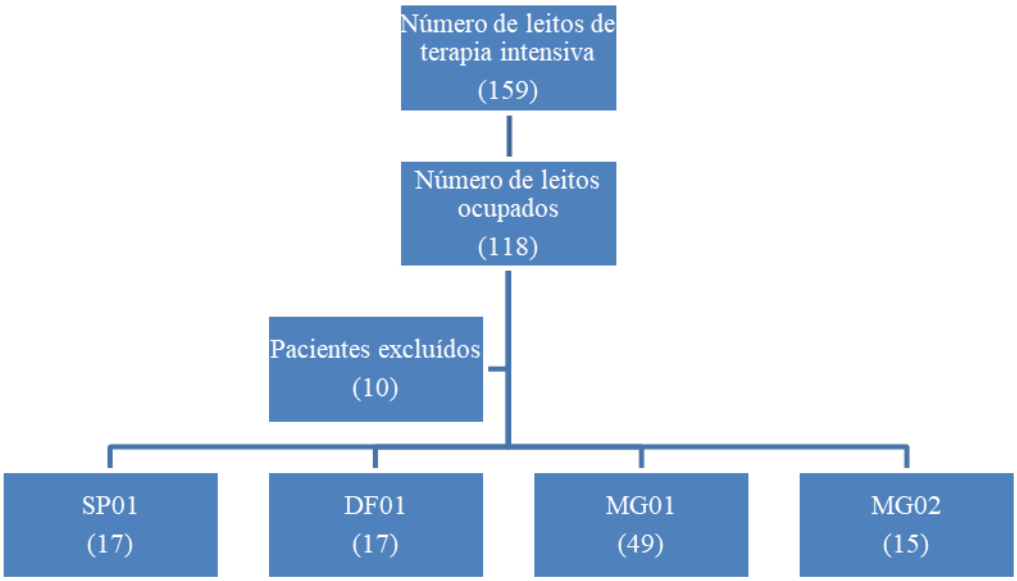


Figura 1 - Composição da população de pacientes adultos internados em leitos de unidade de terapia intensiva participantes da pesquisa.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos, na pesquisa, participantes maiores de 18 anos de idade, tendo no mínimo, um tipo de adesivo em qualquer região do corpo.

Os respectivos critérios de exclusão foram a impossibilidade de realização do exame físico no momento da avaliação em razão da instabilidade hemodinâmica e participantes que não se encontravam na unidade, em decorrência dos procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos.

Variáveis do estudo

A variável categórica foi a presença ou ausência da lesão relacionada ao uso de adesivos médicos conforme classificação estabelecida pelo consenso *Consensus Statements for the Assessment, Prevention, and Treatment of Adhesive-Related Skin Injuries*. Nesse documento, apresenta-se a seguinte classificação[2]: Lesão por trauma mecânico: Desnudamento da pele, Lesão por tensão ou bolha, Lesão por fricção; Lesão do tipo dermatite: Dermatite irritativa de contato, Dermatite alérgica; Outras: Maceração e Foliculite.

As variáveis independentes referem-se aos dados sociodemográficos e clínicos: idade, gênero, raça, avaliação subjetiva global, condição da pele (umidade, textura, turgor, edema), motivo da internação, comorbidades, medicamentos em uso no dia, outros tratamentos, número de adesivos utilizados, tipo de dispositivo usado, localização do adesivo, tipo de dorso e adesivo dos insumos adesivos usados, ocorrência da lesão de pele relacionada ao adesivo.

Instrumento de pesquisa

Foram utilizados dois instrumentos para o registro das informações. O primeiro instrumento era composto por uma etapa de identificação do centro de pesquisa, data, número e período da coleta dos dados.

Subsequente, eram identificadas as características sociodemograficas e clínicas dos participantes, com: "inicias do nome do paciente, número do leito, idade, gênero, raça, avaliação subjetiva global"[12], condição da pele (umidade, textura, turgor, edema), motivos de internação CID.10, comorbidades, medicamentos em uso no dia, e outros tratamentos. Durante essa etapa, foram registradas as variáveis independentes que foram registradas à partir de informações do prontuário e avaliação clínica e da pele do participante. A inspeção da pele foi realizada no sentido céfalo-podálico com atenção para regiões que apresentam um ou mais tipos de adesivos, sendo observada a variável dependente (presença de lesão).

O segundo instrumento diz respeito as variáveis relacionadas à lesão de pele relacionada a adesivos médicos como: número de adesivos; na instituição possui protocolo para a prevenção de MARSI. Dispositivo: fixação cateter nasogastrico/entérico, fixação cateter nasal, fixação acesso venoso Central, fixação acesso venoso periférico, fixação PICC, eletrodos, equipamentos de estomias, curativo, curativo cirúrgico, fixação cateter urinário. Localização do adesivo: crânio/occipital, face, Cervical, tórax anterior, tórax posterior, abdome, dorso, sacral, MMSS, MMII. Insumos Adesivos: Dorso (não se aplica, papel, tecido, poroso, filme de poliuretano, espuma) e Adesivo (não se aplica, silicone, borracha, acrílico, polímero elastomérico (hidrocolóide). Quanto à Ocorrência de MARSI, utilizou-se a

classificação proposta por McNichol[2]: não possui, lesão mecânica - lesão por fricção, lesão mecânica - remoção e reaplicação do adesivo, lesão mecânica por tensão ou bolha do adesivo, dermatite de contato alérgica, Dermatite de contato irritativa, maceração, foliculite.

O instrumento foi desenvolvido por um grupo de estudo e pesquisa em estomaterapia brasileiro e, posteriormente, realizado um teste piloto nos centros antes da execução da pesquisa.

Coleta de dados

Os dados foram coletados exclusivamente pelos quatro pesquisadores responsáveis por cada centro de pesquisa. Todos os pesquisadores foram devidamente receberam um treinamento teórico-prático sobre exame físico da pele, conceito e identificação dos tipos de MARSI e caracterização do insumo adesivo utilizado.

Após os dados foram inseridos no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 21.0. Foi avaliada a consistência do banco de dados com posterior validação do mesmo.

Tratamento e análise dos dados

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e análises bivariadas, com teste qui-quadrado de Pearson, teste exato de Fisher e teste de Mann-Whitney; medida de associação:odds ratio e análise multivariada: regressão Logística. O nível de significância estatístico adotado foi de 5% (valor-p<0,05). Utilizou-se a prevalência, que é a proporção de indivíduos que apresentam uma condição clínica em uma amostra de tamanho n. Seu cálculo baseou-se na seguinte fórmula: prevalência = n.º de pacientes com lesão de pele relacionada a adesivos médicos/n.º total de pacientes x 100.

Aspectos éticos

Em relação aos aspectos éticos da pesquisa, foram fundamentados nas definições da Resolução CONEP/CNS n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde no Brasil. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, do centro coordenador e dos respectivos centros de pesquisa, tendo parecer favorável para a sua execução em todas as apreciações com parecer número 3.503.492.

O participante foi convidado a fazer parte da pesquisa e na impossibilidade de tomada de decisão (sedação ou condição clínica), o convite foi realizado para o familiar responsável. Nessa condição, ressalta-se que o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ainda foi

aplicado para o participante da pesquisa, quando este mostrou compreensão e lucidez e não recebeu incentivo financeiro.

RESULTADOS

A população foi composta por 108 participantes internados em unidades de terapia intensiva, sendo 49 (45,4%) em MG01, 27 (25%) em SP01, 17 (15,7%) no DF01 e 15 (13,9%) em MG02. Metade dos serviços possuíam protocolo institucional específico para a prevenção de MARSI.

No total foram identificados 33 participantes com MARSI correspondendo a uma prevalência de 25,9% nas unidades de terapia intensiva. O centro MG01 correspondeu à maior prevalência de 30,6%, enquanto DF01 registrou uma prevalência de 29,4%, MG02 20% e SP01 14,8%.

Em relação aos dados sociodemográficos e clínicos, registrou-se a idade média de 62,3 anos (DP =17,50) variando de 23 a 98 anos. Houve predomínio do sexo masculino 58 (56,3%) e 45 (43,7%) eram do sexo feminino.

Em relação a cor da pele, com base no valor das Odds (razão de chance), podemos destacar que ao se declarar de uma Raça diferente da Branca as chances de obter MARSI aumentam em 265% e o adesivo na região dos MMSS diminui, essa chance, em 72%.

Os principais motivos da internação dos participantes foram: CID: Z95 (Presença de implantes e enxertos cardíacos e vasculares) e CID Z98 (Outros estados pós-cirúrgicos) o que correspondeu a 4,6% da amostra e, CID C50 (Neoplasia maligna da mama), CID I64 (Acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico) e CID R57 (Choque não classificado em outra parte) correspondendo a 3,7%.

No momento da coleta de dados, os participantes faziam uso de medicamentos do tipo antibiótico (62%), anticoagulantes (51,9%), reposição de eletrolíticos (39,8%) e diurético (32,4%). Alguns também faziam outros tratamentos clínicos adjuvantes como, por exemplo, uso de imunossupressores (1,9%), quimioterapia e radioterapia (0,9%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Associação entre presença e ausência de MARSI e aspectos demográficos e clínicos em pacientes internados em UTIs brasileiras no período de novembro/dezembro de 2020 - Brasil (N=108).

	Sem MARSI	**Com MARSI**	**valor p**
	n(%)	**n(%)**	
Variáveis sociodemográficas			
Idade			

>60 anos	44(74,6)	15(25,4)	0,911[1]
<60 anos	37(75,5)	12(24,5)	
Cor da pele			
Branca	50(69,4)	22(30,6)	0,081[1]
Nãobranco	25(86,2)	04(13,8)	
Avaliação Subjetiva Global			
Bemnutrido	48(72,7)	18(27,3)	0,032*[2]
Desnutrido	13(100)	0,0(0,0)	
Variáveis clínicas			
Comorbidades			
Diabetes			
Sim	18(78,3)	5(21,7)	0,747[1]
Não	63(75,0)	21(25,0)	
Hipertensão arterial			
Sim	41(80,4)	10(19,6)	0,280[1]
Não	40(71,4)	16(28,6)	
Principais medicamentos em uso			
Antibiótico			
Sim	50(74,6)	17(25,4)	0,909[1]
Não	31(75,6)	10(24,4)	
Anticoagulante			
Sim	42(74,6)	14(25,4)	0,657[1]
Não	39(75,6)	13(24,4)	
Eletrólitos			
Sim	33(76,4)	10(23,3)	0,734[1]
Não	48(73,8)	17(26,2)	
Diurético			
Sim	24(68,6)	11(31,4)	0,285[1]
Não	57(78,1)	16(21,9)	
Corticosteróides			
Sim	12(75,0)	4(25,0)	1,000[2]
Não	69(75,0)	23(25,0)	
Vasodilatador			
Sim	9(90,0)	1(10,0)	0,445[2]
Não	72(73,5)	26(26,5)	
Condição da pele– Umidade			
Normal	67(74,4)	23(25,6)	1,000[2]
Seca/Sudorenta	14(77,8)	4(22,2)	
Condição da pele– Textura			
Fina	68(75,6)	22(24,4)	0,761[2]
Nãofina	12(70,6)	5(29,4)	
Condição da pele– Turgor			
Normal	58(73,4)	21(26,6)	0,590[1]

Diminuído	22(78,6)	6(21,4)	
Condição da pele–Edema			
Comedema	31(73,8)	11(26,2)	0,708[2]
Semedema	7(63,6)	4(36,4)	

*valor p significativo;[1] Teste qui-quadradodePearson; [2]Teste exato de Fisher; MARSI: Medical Adhesive Relation Skin Injury.

Obs.: Para as variáveis sociodemograficas (Tabela 1), a avaliação subjetiva global (p=0,032) associou-se significativamente com a ocorrência de lesão de pele relacionada a adesivos médicos. Não foram identificadas associações estatisticamente significativas entre as variáveis clínicas categóricas e a ocorrência de lesão.

Em média, cada participante usava seis adesivos, com uso mínimo de dois adesivos e máximo de 14 adesivos (DP = 2,28).

Ao testar a diferença estatística entre as pessoas que usavam mais ou menos adesivos com a presença de MARSI evidenciou-se que quanto maior o número de adesivos maior a chance de desenvolver MARSI (p = 0,001).

Como se trata de pacientes internados na unidade de terapia intensiva é característico que esses portem mais de um adesivo médico. Os dispositivos mais usados foram os eletrodos (98,1%), a fixação de acesso venoso periférico (62%) e a fixação de acesso venoso central (46,3%). A principal localização foi região do tórax anterior (37,9%) e membros superiores (24,9%). É observada uma representatividade estatística na associação de MARSI com o uso da fixação do acesso venoso periférico (p= 0,030). O tipo de adesivo ou seu dorso não apresentou diferença significativa para a prevalência de MARSI nesta população (Tabela 2).

Tabela 2 - Associação entre presença e ausência de MARSI e adesivos/localização em pacientes internados nas UTIs brasileiras no período de novembro/dezembro de 2020 - Brasil (N=108).

	Sem MARSI	**Com MARSI**	**valor p**
	n (%)	n (%)	
Adesivos em uso			
Fixação Cateter nasogástrico/entérico			
Sim	17 (63,0)	10 (37,0)	0,095[1]
Não	64(79,0)	17(21,0)	
Fixação Acesso Venoso Central			
Sim	38 (76,0)	12 (24,0)	0,824[1]
Não	43(74,1)	15(25,9)	
Fixação Acesso Venoso Periférico			
Sim	55 (82,1)	12 (17,9)	0,030*[1]
Não	26(63,4)	15(36,6)	
Localização			
Tórax			
Sim	78 (74,3)	27 (25,7)	0,571[2]
Não	3(100,0)	0(0,0)	
Membros superiores			
Sim	62 (77,5)	18 (22,5)	0,31[1]
Não	19(67,9)	9(32,1)	
Dorso do Adesivo			
Espuma			
Sim	80 (74,8)	27 (25,2)	1,000[2]
Não	1(100,0)	0(0,0)	
Poroso			
Sim	48 (72,7)	18 (27,3)	0,494[1]
Não	33(78,6)	9(21,4)	
Tipo de adesivo			
Filme			
Sim	38 (77,6)	11 (22,4)	0,577[1]
Não	43(72,9)	16(27,1)	
Acrílico			
Sim	66 (76,7)	20 (23,3)	0,408[1]
Não	15(68,2)	7(31,8)	
Borracha			
Sim	59 (79,7)	15 (20,3)	0,094[1]
Não	22(64,7)	12(35,3)	

*valor p significativo; [1]Teste qui-quadrado de Pearson; [2]Teste exato de Fisher; MARSI: Medical Adhesive Relation Skin Injury.

Para as variáveis clínicas categóricas (Tabela 2), a fixação de adesivos no acesso venoso periférico (p=0,030) associou-se significativamente com a ocorrência de lesão de pele.

Não foram identificadas associações estatisticamente significativas entre as demais variáveis e a ocorrência de lesão.

A MARSI do tipo maceração e dermatites foram aquelas mais identificadas, correspondo a 39,4% e 45,4% das lesões. Dentre as dermatites, a de contato a ocorrência do tipo irritativa foi de 24,2% (Tabela 3).

Tabela 3 - Ocorrência das lesões de pele relacionadas a adesivos médicos em pacientes internados (n=108) nas unidades de terapia intensiva - Brasil, 2020.

Tipos de MARSI	**n(%)**
Lesão por Fricção (mecânica)	01 (3,0)
Desnudamento da pele (mecânica)	03 (9,1)
Lesão por tensão (mecânica)	01 (3,0)
Dermatite alérgica (dermatites)	07 (21,2)
Dermatite de contato irritativa(dermatites)	08 (24,2)
Maceração (outras)	13 (39,4)
Foliculite (outras)	0,0 (0,0)
Total	33 (100,0)

DISCUSSÃO

Estudos sobre MARSI são necessários e percebe-se uma escassez de estudos epidemiológicos sobre o assunto, visto que a prevalência é um indicador fundamental para avaliar a qualidade da assistência. É uma lesão prevenível, considerada como um evento adverso, pouco conhecido pelos profissionais de saúde, porém é negligenciada[6].

Este estudo demonstrou uma prevalência expressiva nas unidades de terapia intensiva brasileiras, assim como em outros estudos. Dentre eles, em um estudo multicêntrico com pacientes críticos, dentre os 377 pacientes avaliados, 61 apresentaram MARSI e obteve-se uma prevalência global de 16,2%[7].

Na China, um estudo transversal realizado numa terapia intensiva pediátrica acompanhou 232 participantes, ao longo de 2 semanas e foi revelado uma prevalência de MARSI que variou de 23,53% a 54,17% (média 37,15%)[13].

Em outro estudo brasileiro de coorte, realizado em Minas Gerais, acompanhou 83 participantes numa unidade de terapia intensiva cardiológica, por até 15 dias, após a admissão encontrou uma incidência de MARSI de 25,3%[5].

Os dados de caracterização da amostra e fatores associados à lesão de pele relacionada ao adesivo médico mostram que não existiu associação em relação à faixa etária. Na

literatura, demonstra-se que as lesões relacionadas ao uso de adesivos estão associadas a pacientes com pele frágil que necessitam do uso de fitas adesivas. Alguns fatores intrínsecos podem contribuir como: extremos da idade (prematuros neonatos e idosos) ficam vulneráveis a esse tipo de lesão. Embora compreenda-se, fisiologicamente, essa predisposição, os estudos epidemiológicos em unidade de terapia intensiva não têm demonstrado essa fragilidade[2,14-15].

Apesar de, estatisticamente, não haver relação com a idade, outros fatores extrínsecos também podem ser associadas a lesão de pele relacionada ao uso de adesivo, como: pele seca, decorrente de produtos de limpeza agressivos, banhos excessivos, baixa umidade do ar, exposição prolongada à umidade, medicamentos, nos casos de radioterapia, remoção e aplicação do adesivo, exposição solar e troca frequente de curativos e fitas de fixação de cateteres. Tais características são comuns para os pacientes internados em unidades de terapia intensiva[16-17].

Este estudo revela que pode existir associação entre a avaliação global subjetiva e MARSI. Nesse pressuposto, a literatura nos traz que o estado nutricional comprometido pode estar associado com o desenvolvimento de lesões de pele e impedimento de cicatrização[18]. Apesar de que os pacientes fisiologicamente desnutridos tenham predisposição, pacientes com melhor avaliação nutricional desenvolvem menos MARSI. Este estudo revela lesões em pacientes nutridos, embora seja significativo estatisticamente não haver associação clínica. Corrobora com o consenso que tem mostrado que qualquer paciente que use adesivo está sujeito a desenvolver MARSI[2].

Já, sobre a avaliação da pele nos quesitos umidade, textura, turgor, edema, apesar de não serem estatisticamente significativas neste estudo, podem corroborar com a ocorrência de MARSI. Em unidades de terapia intensiva as lesões de pele são cada vez mais frequentes, onde os pacientes são mais vulneráveis, em razão do uso de dispositivos e adesivos para sua fixação e instabilidade hemodinâmica, favorecendo a fragilidade da pele. Nessas unidades, os pacientes comumente apresentam alterações das condições da pele[18-19].

No que se refere às comorbidades como a hipertensão e o diabetes foi demonstrado que não existe associação com MARSI. Sobre o uso de medicamentos como o antibiótico, anticoagulantes, eletrólitos, diurético, corticóide, vasodilatador não há associação com MARSI, ou seja, fazer o uso destes não aumenta a chance de desenvolver MARSI. No entanto, a literatura nos mostra que alguns medicamentos podem favorecer o desenvolvimento da lesão, como o uso crônico de corticóides revelado num estudo belga[20].

Quanto à investigação dos adesivos nas lesões de pele relacionadas ao uso de adesivos, o estudo revelou que quanto maior o número de adesivos usados pelos pacientes maior a

chance de desenvolver MARSI. Tal informação corrobora com o resultado de um estudo de incidência brasileiro em unidade crítica cardiológica, identificou que, quanto maior o número de dispositivos médicos, maior a chance de exposição a adesivos e, consequentemente, maior a chance de MARSI[5].

Os adesivos mais usados pelos participantes foram com a composição do dorso de espuma e na parte adesiva o acrílico. Quanto à localização do adesivo é demonstrado um percentual elevado na região do tórax e membros superiores e também é expressivo o uso dos dispositivos eletrodos e fixação de acesso venoso periférico como o micropore. Os estudos apontam alguns dados semelhantes como: os eletrodos e a fixação de acesso venoso periférico que foram os produtos mais utilizados durante a coleta de dados[5,9]. Fato este ligado às características da internação nas unidades de terapia intensiva.

Sobre o tipo de dispositivo houve uma representatividade estatística em relação à fixação do acesso venoso periférico e MARSI. Os resultados legitimam com um estudo realizado com 697 participantes de quatro hospitais (três gerais e um oncológico) onde se encontrou uma prevalência de MARSI de 19,7% em pacientes com a utilização de cateter central de inserção periférica (PICC)[21]. Outro estudo aponta que pacientes com dispositivos vasculares requerem, muitas das vezes, adesivos trocados diariamente, aumentando assim o risco de MARSI[22].

Esses achados podem ser justificados, por um estudo de prevalência brasileiro em unidades críticas cardiológicas que aponta que há uma frequência de troca da fixação do acesso venoso central/periférico e outros fatores de como é feita a remoção desse tipo de curativo pode contribuir para a ocorrência de lesão de pele relacionada a adesivos médicos. Inicialmente, utilizam-se nas primeiras 24h de inserção coberturas confeccionadas com filme de poliuretano e gaze e, posteriormente, aplicação apenas de filme de poliuretano, diante de uma inserção limpa e seca, de acordo com protocolo da instituição[10].

A maceração foi o tipo de MARSI com maior ocorrência. Esses achados demonstram que as maiorias das lesões são oriundas do amolecimento da pele tendo a diminuição da função de barreira e aumento da permeabilidade, sendo assim, justifica-se que o participante, ao tomar banho, transpirar, o adesivo permanece úmido aumentando a probabilidade de danos à pele. Tal ocorrência vem ao encontro ao tipo de adesivo usado de modo expressivo que é o micropore e eletrodos. Outro fator contribuinte para a lesão está associado à remoção e aplicação do adesivo, pois remove o estrato córneo, causando eritema e baixa resistência. Outro motivo pode estar relacionado com a realização da troca do adesivo numa frequência não adequada. Em outros estudos, a maceração não se encontra como ocorrência principal.

Segundo McNichol[2], na maceração, a pele aparece enrugada e branca ou acinzentada. O amolecimento da pele resulta em um aumento da permeabilidade e suscetibilidade ao dano por fricção ou produtos irritantes.

O cuidado da pele é um requisito fundamental na prevenção de lesões, inclusive na proteção contra lesões mecânicas ou químicas. O uso de adesivo médico é comum na instituições de saúde, sendo raro um paciente não receber intervenções que envolva o uso de adesivos e predispõe o paciente a lesões causadas por adesivo[2,23]. As lesões de pele em geral têm recebido destaque especial dos profissionais de saúde em decorrência do impacto socioeconômico para as instituições de saúde e para o aspecto negativo que envolve a qualidade da assistência de saúde prestada ao paciente.

O ponto forte deste estudo foi a participação de quatro centros brasileiros em estados diferentes tendo uma amostra representativa que permitiu a obtenção de casuísticas maiores (megatrials). O estudo utilizou um instrumento de pesquisa validado previamente no estudo piloto e a técnica de análise de dados abordou a natureza agrupada dos dados e controlou os possíveis fatores de confusão. A coleta de dados foi supervisionada pelos coordenadores da pesquisa e os pesquisadores foram previamente treinados aumentando assim a confiabilidade dos dados.

Dentre as limitações do estudo, registra-se o fato de que, por ser um estudo multicêntrico, não havia uniformidade de registros de informações no prontuário, uma vez que cada instituição possui particularidades específicas que não foram investigadas neste estudo. Assim, informações sobre comorbidades e outros tratamentos adjuvantes dependiam de informações do prontuário que naquele momento de coleta poderia não conter todas as informações. Tais limitações corroboram com outros estudos transversais, onde os dados são coletados apenas uma vez e fornecem um instantâneo no tempo.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo evidenciaram que a prevalência de lesão de pele relacionada a adesivos médicos foi de 25,9%, sendo a maceração o subtipo mais prevalente. A avaliação subjetiva do estado nutricional e a fixação do acesso venoso periférico mostraram-se como fatores associados à ocorrência das lesões investigadas; ao se declarar de uma raça diferente da branca as chances de obter MARSI aumentam, enquanto que o adesivo na região dos MMSS diminui essa chance. E, quanto maior o número de adesivos usados, maior a chance de desenvolver a lesão.

O estudo contribui para o conhecimento do comportamento epidemiológico da lesão de pele relacionada ao adesivo médico em unidades de terapia intensiva, favorecendo melhorias da qualidade da assistência.

REFERÊNCIAS

1. Zhao H, He Y, Wei Q, Ying Y. Medical adhesive-related skin injury prevalence at the peripherally inserted central catheter insertion site: a cross-sectional, multiple-center study. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2018;45(1):22-5. doi: 10.1097/WON.0000000000000394.
2. McNichol L, Lund C, Rosen T, Gray M. Medical adhesives and patient safety: state of the science: consensus statements for the assessment, prevention, and treatment of adhesive- related skin injuries. J. Wound Ostomy Continence Nurs. 2013;40(4):365-80. doi: 10.1097/WON.0b013e3182995516.
3. Ferreira DH, Teixeira MLO, Branco EMSC. Nursing care in the prevention of adhesive- related skin injuries in surgical wounds. Cienc Cuid Saude. 2107;16(2):1-7. doi: 10.4025/cienccuidsaude.v16i2.33421.
4. Fumarola S, Allaway R, Callaghan R, Collier M, Downie F, Geraghty J, et al. Overlooked and underestimated: medical adhesive-related skin injuries. Best practice consensus document on prevention. J Wound Care. 2020;29(suppl 3):1-24. doi: 10.12968/jowc.2020.29.Sup3c.S1
5. Paiva DRO, Simino GPR. Incidência de lesões cutâneas relacionadas à adesivos médicos em uma unidade coronariana [monografia de especialização]. [Belo Horizonte]: Universidade Federal de Minas Gerais; 2018. 58 p.
6. Barbosa JAG, Souza MCMR. Skin lesions related to the use of adhesives: care for your prevention as a condition to secure assistance and quality. Rev Recien. 2020;10(29):13-8. doi: 10.24276/rrecien2358-3088.2020.10.29.13- 18.
7. Oliveira ELS. Prevalência e fatores associados de lesão de pele relacionada a adesivos médicos em pacientes críticos: estudo multicêntrico [dissertação]. [São Paulo]: Universidade de São Paulo; 2020. 173 p.
8. Maene B. Hidden costs of medical tape-induced skin injuries. Wounds UK [Internet]. 2013 [cited 2021 Jan 13];9(1):46-50. Available from: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Yt_-kWgWqLkJ:https://www.wounds-uk.com/download/resource/640+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br
9. Farris MK, Petty M, Hamilton J, Walters SA, Flynn MA. Medical adhesive-related skin injury prevalence among adult acute care patients. A single-center observational study. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2015;42(6):589-598. doi: 10.1097/WON.0000000000000179.
10. Alcantara CMP, Oliveira ELS, Campanili TCGF, Santos RSCS, Santos VLCG, Nogueira PC. Prevalência de lesão de pele relacionada a adesivos médicos e fatores associados em unidades

críticas cardiológicas. Rev Esc Enferm USP. 2021;55:e03698. doi: 10.1590/S1980-220X2019035503698.

11. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. Rev Saúde Pública. 2010;44(3):559-65. doi: 10.1590/S0034-89102010000300021.
12. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? J Parenter Enteral Nutr. 1987;11(1):8-13. doi: 10.1177/014860718701100108.
13. Wang D, Xu H, Chen S, Lou X, Tan J, Xu Y. Medical adhesive-related skin injuries and associated risk factors in a pediatric intensive care unit. Adv Skin Wound Care. 2019;32(4):176–82. doi: 10.1097/01.ASW.0000553601.05196.fb.
14. McNichol L, Bianchi J. Medical adhesive-related skin injuries (MARSI): made easy. Wounds UK [Internet]. 2016 [cited 2021 Jan 13];12(4):1-4. Available from: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:F8rZ0_2ZfMgJ:https://www.wounds-uk.com/download/wuk_article/8896+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br
15. Birch S, Coggins T. No-rinse, one-step bed bath: the effects on the occurrence of skin tears in a long-term care setting. Ostomy Wound Manage [Internet]. 2003 [cited 2021 Jan 13];49(1):64-7. Available from: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:fwPmwwlrMCoJ:https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/wmp/content/no-rinse-one-step-bed-bath-the-effects-occurrence-skin-tears-a-long-term-care-setting+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br
16. Rodrigues GR Jr, Amaral JLG. Influence of sedation on morbidity and mortality in the intensive care unit. São Paulo Med J. 2004;122(1):8-11. doi: 10.1590/S1516-31802004000100003.
17. Brindle CT, Malhotra R, O´Rourke S, Currie L, Chadwik D, Falls P, et al. Turning and repositioning the critically ill patient with hemodynamic instability: a literature review and consensus recommendations. J Wound Continence Nurs. 2013;40(3):254-67. doi: 10.1097/WON.0b013e318290448f9.
18. Cereda E, Neyens JCL, Caccialanza R, Rondanelli M, Schols JMGA. Efficacy of disease- specific nutritional support for pressure ulcer healing: a systematic review and meta- analysis. J Nutr Health Aging. 2017;1(1):1-6. doi: 10.1007/s12603-016-0822-y.
19. Ousey K, Wasek S. Clinician perpectives on medical adhesive-related skin injuries.Wounds UK [Internet]. 2016 [cited 2021 Jan 13];12(4):42-6. Available from: http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/30112/
20. van Tiggelen HV, Damme NV, Theys S, Vanheyste E, Verhaeghe S, LeBlanc K, et al. The prevalence and associated factors of skin tears in Belgian nursing homes: a cross- sectional observational study. J. Tissue Viability. 2019;28(2):100-6. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jtv.2019.01.003.

21. Zhao H, He Y, Huang H, Ling Y, Zhou X, Wei Q, et al. Prevalence of medical adhesive-related skin injury at peripherally inserted central catheter insertion site in oncology patients. J Vasc Acsess. 2018;19(1):23-7. doi: 10.5301/jva.5000805.
22. Ratliff CR. Descriptive study of the frequency of medical adhesive–related skin injuries in avascular clinic. J Vasc Nurs. 2017;35(2):86-9. doi: 10.1016/j.jvn.2017.01.001.
23. Cutting KF. Impact of adhesive surgical tape and wound dressings on the skin, with reference to skin stripping. J Wound Care. 2008;17(4):157–62. doi: 10.2968/jowc.2008.17.4.28836.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo evidenciaram que a prevalência de lesão de pele relacionada a adesivos médicos foi de 25,9%, sendo a maceração o subtipo mais prevalente. A avaliação subjetiva do estado nutricional e a fixação do acesso venoso periférico mostraram-se como fatores associados à ocorrência das lesões investigadas e, quanto maior o número de adesivos usados, maior a chance de desenvolver a lesão.

Uma característica peculiar deste estudo foi a participação de vários centros brasileiros, em estados diferentes, tendo uma amostra representativa que permitiu a obtenção de casuísticas maiores (megatrials). O estudo utilizou um instrumento de pesquisa validado previamente no piloto e a técnica de análise de dados abordou a natureza agrupada dos dados e controlou os possíveis fatores de confusão. A coleta de dados foi supervisionada pelos coordenadores da pesquisa, e os pesquisadores foram previamente treinados, aumentando assim a confiabilidade dos dados.

O estudo contribuiu para o conhecimento do comportamento epidemiológico da lesão de pele relacionada ao adesivo médico, em unidades de terapia intensiva, que poderá levar os profissionais de saúde, em especial, a enfermagem à reflexão acerca do tema, favorecendo melhorias da qualidade da assistência e subsidiar protocolos institucionais com o planejamento de cuidados (avaliação da pele, seleção do adesivo, técnicas para aplicação e remoção do adesivo, trocas) minimizando qualquer risco de danos à pele.

Outro alerta seria acerca dos registros e notificações da MARSI pela enfermagem, pois, a partir disso, é possível mensurar os resultados da qualidade da assistência prestada e oferecer um feedback para sua equipe. Nesses protocolos, os enfermeiros poderiam criar estratégias de sinalizar no prontuário o risco de MARSI. Diante disso, tais contribuições poderão impactar em melhorias à assistência prestada e à segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

Alcantara CMP, Oliveira ELS, Campanili TCGF, Santos RSCS, Santos VLCG, Nogueira PC. Prevalência de lesão de pele relacionada a adesivos médicos e fatores associados em unidades críticas cardiológicas. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2021 [cited 2021 Mar 23];55:e03698. Available from: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/gbZykCYLGBYqFDwPLDksfDy/?format=pdf&lang=pt. DOI: 10.1590/S1980-220X2019035503698.

Barbosa JAG, Souza MCMR. Lesões de pele relacionadas ao uso de adesivos: cuidados para sua prevenção como condição para assistência segura e de qualidade. Revista Recien [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 23];10(29):13-18. Available from: https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/333.

Beeckman D, Campbell KE, LeBlanc K, Campbell J, Dunk AN, Harley C, et al. Best practice recommendations for holistic strategies to promote and maintain skin integrity [Iternet]. London: Wounds International; 2020 [cited 2021 Mar 23]. Available from: https://www.woundsinternational.com/resources/details/best-practice-recommendations-holistic-strategies-promote-and-maintain-skin-integrity .

Borghardt AT, Prado TN, Bicudo SDS, Castro DS, Bringuente MEO. Úlcera por pressão em pacientes críticos: incidência e fatores associados. Rev Bras Enferm [Iternet]. 2016 [cited 2021 Mar 28];69(3):460-7. Available from: https://www.scielo.br/j/reben/a/9fxyf6G ssK6fpN643Fh8H7J/abstract /?lang=pt. DOI: 10.1590/0034-7167.2016690307i.

Campanili TCGF, Santos VLCG, Strazzieri-Pulido KC, Thomaz PBM, Nogueira PC. Incidência de úlceras por pressão em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva Cardiopneumológica. Rev Esc Enferm USP [Iternet]. 2015 [cited 2021 Mar 28];49(N. esp.):7-14. Available from: https://www.scielo.br/j/reben/a/9fxyf6GssK6fpN643Fh8H7J/ abstract/?lang=pt. DOI: 10.1590/S0080-62342015000070000210.

Constantin AG, Moreira APP, Oliveira JLC, Hofstätter LM, Fernandes LM. Incidência de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva para adultos. Rev Estima [Iternet]. 2018 [cited 2021 Mar 28];16:e1118. Available from: https://www.researchgate.net/publication/ 324776483_Incidencia_de_lesao_por_pressao_em_unidade_de_terapia_intensiva_para_adult os. DOI: 10.30886/estima.v16.454_PT9.

Cox BJ. Predictors of pressure ulcers in adult critical care patients. Am J Crit Care [Iternet]. 2011 [cited 2021 Mar 28];20(5):364-75. Available from: https://pubmed.ncbi. nlm.nih.gov/21885457/. DOI: 10.4037/ajcc2011934.

Cutting KF. Impact of adhesive surgical tape and wound dressings on the skin, with reference to skin stripping. J Wound Care [Iternet]. 2008 [cited 2021 Mar 28];17(4):157–8. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18494433/. DOI: 10.12968/jowc.2008.17.4.28836.

Domansky RC, Borges EL. Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências. 2ª ed. Rio de Janeiro: Rubio; 2017.

Elias ACGP, Matsuo T, Cardoso LTQ, Grion CMC. Aplicação do sistema de pontuação de intervenções terapêuticas (TISS 28) em unidade de terapia intensiva para avaliação da

gravidade do paciente. Rev Latino-Am Enfermagem [Iternet]. 2006 [cited 2021 Mar 28];14(3):324-29. Available from: https://www.scielo.br/j/rlae/a/NDYFhXDsB4hK46 xkB8H4v5B/?lang=pt. DOI: 10.1590/S0104-11692006000300004.

Farris MK, Petty M, Hamilton J, Walters SA, Flynn MA. Medical adhesive-related skin injury prevalence among adult acute care patients A single-center observational study. J Wound Ostomy Continence Nurs [Iternet]. 2015 [cited 2021 Mar 28];42(6):589-98. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26528871/. DOI: 10.1097/WON.0000000000000179.

Ferreira DH, Teixeira MLO, Branco EMSC. Cuidados de enfermagem para a prevenção de lesão de pele por Adesivos em feridas cirúrgicas. Cienc Cuid Saude [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 23];16(2):1-7. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/ pt/biblio-966815. DOI: 10.4025/cienccuidsaude.v16i2.33421.

Fumarola S, Allaway R, Callaghan R, Collier M, Downie F, Geraghty J, et al. Overlooked and underestimated: medical adhesive-related skin injuries. J Wound Care [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 23]; 29 Suppl 3c:S1-S24. Available from: https://www.magonlinelibrary.com/doi/full/10.12968/jowc.2020.29.Sup3c.S1. DOI: 10.12968/jowc.2020.29.Sup3c.S1.

Habiballah L. Prevalence of neonate adhesive skin injuries in a Jordanian intensive care unit. Nurs Child Young People [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 23];29(10):42-6. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29206362/. DOI: 10.7748/ncyp.2017.e966.

Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB, Duncan MS, et al. Delineando a pesquisa cliníca. 4a ed. Porto Alegre: Artmed; 2015.

Jackson A. É hora de revisar os cuidados com a pele do recém-nascido. Infantil. 2008;4(5):168–71.

Jomar RT, Jesus RP, Jesus MP, Gouveia BR, Pinto EN, Pires AS. Incidência de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva oncológica. Rev Bras Enferm [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 28];72(6):1566-71. Available from: https://www.scielo.br/j/reben/a/5HXdL CjYy8F8BBFb9Zvd9bb/?lang=en. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0356.

Konya C, Sanada H, Sugama J, Kamatami Y, Nacagami G, Sakaki K. Skin injuries caused by medical adhesive tape in older people and associated factors. J Clin Nurs [Internet]. 2010 [cited 2021 Mar 23];19(9–10):1236–42. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20345829/. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2009.03168.x.

LeBlanc K, Whiteley I, McNichol L, Salvadalena G, Gray M. Peristomal medical adhesive – related skin injury: results of an International Consensus Meeting. J Wound Ostomy Continence Nurs [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 23];46(2):125-36. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30844869/. DOI: 10.1097/WON.0000000000000513.

Loudet CI, Marchena MC, Maradeo MR, Fernández SL, Romero MV, Valenzuela GE, et al. Diminuição das úlceras por pressão em pacientes com ventilação mecânica aguda prolongada: um estudo quasi-experimental. Rev Bras Ter Intensiva [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 29];29(1):39-46. Available from: https://www.scielo.br/ scielo.php?pid=S0103-507X2017000100039&script=sci_abstract&tlng=pt18. DOI: 10.5935/0103-507X.20170007.

Lund CH, Tucker JA. Adesão e pele do recém-nascido. In: Hoath SB, Maibach HI, editores. Pele neonatal: estrutura e função. 2a ed. New York, NY: Marcel Dekker; 2003. p. 299-324.

Maene B. Hidden costs of medical tape-induced skin injuries. Wounds UK [Internet]. 2013 [cited 2021 Mar 23];9(1):46–50. Available from: file:///C:/Users/user/AppData/Local/Temp/ hidden-costs-of-medical-tape-induced-skin-injuries-2.pdf.

McNichol L, Bianchi J. Medical Adhesive-Related Skin Injuries (MARSI): made easy. Wounds UK [Internet]. 2016 [cited 2021 Mar 23];12(4):1-4. Available from: https://www.wounds-uk.com/resources/details/medical-adhesive-related-skin-injuries-marsi-made-easy.

McNichol L, Lund C, Rosen T, Gray M. Medical adhesives and patient safety: state of the science: consensus statements for the assessment, prevention, and treatment of adhesive-related skin injuries. Orthop Nurs [Internet]. 2013 [cited 2021 Mar 23];32(5): 267-81. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24022422/.DOI: 10.1097/NOR.0b013e3182a39caf.

Motta AA, Aun MV, Kalil J, Giavina-Bianchi P. Dermatite de contato. Rev Bras Alerg Imunopatol [Internet]. 2011 [cited 2021 Mar 23];34(3):73-82. Available from: http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=69.

Oliveira ELS. Prevalência e fatores associados de lesão de pele relacionada a adesivos médicos em pacientes críticos: estudo multicêntrico [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2020.

Ousey K, Wasek S. Clinician perspectives on medical adhesive-related skin injuries. Wounds UK. 2016;12(4):42-6.

Pachá HHP, Faria JIL, Oliveira KA, Beccaria LM. Lesão por pressão em Unidade de Terapia Intensiva: estudo de caso-controle. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018 [cited 2021 Mar 29];71(6):3203-10. Available from: https://www.scielo.br/j/ reben/a/bSnJL7MzRWKDKQq Dqhc5f6t/?lang=pt. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-095011.

Paiva DRO, Simino GPR. Incidência de lesões cutâneas relacionadas à adesivos médicos em uma unidade coronariana [monografia de especialização]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2018.

Pereira AFM, Beserra WC, Pereira MCC, Andrade EMLR, Luz MHBA. Pressure injury incidence in a university hospital. Rev Enferm UFPI [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 29]; 6(1):36-9. Available from: https://ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/5771. DOI: 10.26694/reufpi.v6i1.577112.

Ratliff CR. Descriptive study of the frequency of medical adhesive–related skin injuries in a vascular clinic. J Vasc Nurs [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 23];35(2):86-9. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28527732/. DOI: 10.1016/j.jvn.2017.01.001.

Rodrigues JM, Gregório KC, Westin UM, Garbuio D. Incidência e fatores relacionados ao aparecimento de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva. Rev Estima [Iternet]. 2021 [cited 2021 Mar 29];19:e1121. Available from:

https://webcache.googleusercontent./search?q=cache:KP_wpdLci9IJ:https://www.revistaestima.com.br/estima/article/download/4 54/pdf_1/1228+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. DOI: 10.30886/estima.v16.454_PT.

Rogan J. Pressure ulcer risk during the perioperative period focusing on surgery duration and hypothermia. Wounds UK [Iternet]. 2007[cited 2021 Mar 29];3(4):66-74. Available from: https://www.woundsinternational.com/uploads/resources/content_9169.pdf.

Rogenski NMB, Kurcgant P. Incidência de úlceras por pressão após a implementação de um protocolo de prevenção. Rev Latino-Am Emfermagem [Iternet]. 2012 [cited 2021 Mar 29]; 20(2):333-9. Available from: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache: LHTSZ0y-zzYJ:www.scielo. br/pdf/rlae/v20n2/pt_16+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br.

Tielemans C, Voegeli D. Removedores de adesivos à base de silicone paraprevenção de complicações cutâneas periestomais causadas por trauma mecânico. Enfermeira Gastrointestinal. 2019;17 Supl 9:S22-8.

Tranquitelli AM, Padilha KG. Sistemas de classificação de pacientes com o instrumento de gestão e unidades de terapia intensiva. Rev Esc Enferm USP [Iternet]. 2007 [cited 2021 Mar 29];41(1):141-6. Available from: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/DTnW5fLPjhSG5JKx ZHXvvsP/?lang=pt.

Vasconcelos JMB, Caliri MHL. Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva. Esc Anna Nery -Rev Enferm. 2017 [cited 2021 Mar 29];21(1):1-9. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30845071/. DOI: 10.1097/01.ASW.0000553601. 05196.fb.

Wang D, Xu H, Chen S, Lou X, Tan J, Xu Y. Medical adhesive-related skin injuries and associated risk factors in a pediatric intensive care unit. Adv Skin Wound Care [Iternet]. 2019 [cited 2021 Mar 29];32(4):176–82. Available from: https://journals.lww.com/aswcjournal/ Abstract/2019/04000/Medical_Adhesive_Related_Skin_Injuries_and.5.aspx. DOI: 10.1097/01.ASW.0000553601.05196.fb.

Yates S, McNichol L, Heinecke SB, Gray M. Embracing the concept, defining the practice, and changing the outcome. J Wound Ostomy Continence Nurs [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 23];44(1):13–7. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28060000/. DOI:10.1097/won.0000000000000290.

Yates S, McNichol L, Heinecke SB, Gray M. Embracing the concept, defining the practice, and changing the outcome. J Wound Ostomy Continence Nurs [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 23];44(1):13–7. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28060000/. DOI:10.1097/won.0000000000000290.

Zhao H, He Y, Huang H, Ling Y, Zhou X, Wei Q, et al. Prevalence of medical adhesive-related skin injury at peripherally inserted central catheter insertion site in oncology patients. J Vasc Acsess [Internet]. 2018a [cited 2021 Mar 23];19(1):23-7. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29148003/. DOI: 10.5301/jva.5000805.

Zhao H, He Y, Wei Q, Ying Y. Medical adhesive--related skin injury prevalence at the peripherally inserted central catheter insertion site: a cross-sectional, multiple-center study. J

Wound Ostomy Continence Nurs [Internet]. 2018b [cited 2021 Mar 29];45(1):22-5. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29300286/. DOI: 10.1097/WON.0000000000000394.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Formulário coleta de dados Estudo MARSI - BRASIL

FORMULÁRIO COLETA DE DADOS ESTUDO MARSI - BRASIL

Estudo de Prevalência de MARSI em pacientes Adultos de Unidade da Terapia Intensiva

1. IDENTIFICAÇÃO DO CENTRO DE PESQUISA

Data da coleta:___/___/___ **Número da coleta:** _____ **Período da coleta:** 1. Manhã 2. Tarde 3. Noite

Centro de Pesquisa: _____ 1.Minas Gerais 4. Santa Catarina

2. Distrito Federal

3.São Paulo

2. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS

Iniciais do nome: _____ **Número do leito:** _____ **Idade (anos):** _____

Gênero: 1. Feminino 2. Masculino **Raça:** 1. Branco 2. Negro 3. Pardo 4. Mulato 5. Outra _____

Avaliação subjetiva global: 1. bem nutrido 2. moderadamente (ou suspeita de ser) desnutrido 3. gravemente desnutrido

Condição da pele:

Umidade:	Textura:	Turgor:	Edema:
1. normal	1. fina	1. normal	0. sem edema
2. seca	2. áspera	2. diminuído	1. 1+/4+2. 2+/4+
3. sudorenta	3. enrugada		3. 3+/4+4. 4+/4+

Motivo de internação (CID.10): _____

Comorbidades: 0. não possui 1. Diabetes Mellitus 2. Hipertensão Arterial 3. Outra _____

Medicamentos em uso no dia: ( ) Antivirais ( ) Antidepressivos ( )Antiulcerosos ( )Antieméticos ( )Antivertiginosos ( )ATB ( )Antimicoticos ( )Antiparasitários
( )Antihistaminicos ( )Expectorantes ( )Cardiotônicos ( )Beta Bloqueadoes ( )Caogulantes ( )Anticoagulantes ( )Antilipemicos
( )Anticonculsivantes ( )Vasoconstritores ( )Eletrólitos ( )Broncodilatadores ( )Analgésicos opioides ( )Analgésicos não opioides
( )Hiperglicêmicos ( )Antiagregantes plaquetários ( )Mucolíticos ( )Corticosteroides ( )Antilipdemicos ( )Antiácidos ( )Ansiolíticos
( )Antitérmicos ( )Antiasmáticos ( )Diuréticos ( )Anestésicos ( )Antivaricosos ( )Anti-hipertensivos ( )Vasodilatadores
( )Psicoanalépticos ( )Sedativos ( )Outros _____

Outros tratamentos: 1. não realiza 2. Quimioterapia 3. Radioterapia 4. Imunossupressão 5. Outro _____

3. INVESTIGAÇÃO DE ADESIVOS MÉDICOS

Número de Adesivos Médicos: _____ **Na instituição possui protocolo para prevenção de MARSI:** 0. Não 1. Sim

Dispositivo	**Localização do Adesivo**	**Insumos Adesivos**		**OCORRÊNCIA DE MARSI**
		Dorso	**Adesivo**	
	1. Crânio/Occipital 2. Face 3. Cervical 4. Tórax anterior 5. Tórax posterior 6. Abdome 7. Dorso 8. Sacral 9. MMSS 10. MMII	0.Não se aplica 1.Papel (fita crepe) 2.Tecido (esparadrapo) 3.Poroso (micropore) 4. Filme de poliuretano (filme transparente) 5. Espuma (curativo espuma)	0.Não se aplica 1.Silicone (filme transparente/fita azul de remoção suave) 2.Borracha (esparadrapo) 3.Acrílico (micropore/filme) 4.Polímero Elastomérico (hidrocolóide)	0. Não possui 1. Desnudamento da pele (mecânica) 2. Lesão por tensão (mecânica) 3. Lesão por fricção (mecânica) 4. Dermatite de contato irritativa (dermatite) 5. Dermatite alérgica (dermatite) 6. Maceração(outras) 7. Foliculite (outras)
1. Fixação Cateter nasogastrico/entérico				
2. Fixação Cateter nasal/Cateter orotraqueal				
3. Fixação Acesso Venoso Central/CDL/PIA				
4. Fixação Acesso Venoso Periférico				
5. Fixação PICC				
6. Eletrodos				
7. Equipamentos de Estomias				
8 .Curativo (limpo)				
9. Curativo cirúrgico (estéril)				
10. Fixação Cateter urinário				

4. CONSIDERAÇÕES:

Assinatura e carimbo

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUIDA PELA LEI Nº.10.425 DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002

CAMPUS CENTRO OESTE DONA LINDU – CCO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: PREVALÊNCIA DE LESÕES DE PELE RELACIONADAS AO USO DEADESIVOS EM HOSPITAIS BRASILEIROS

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa: **PREVALÊNCIA DE LESÕES DE PELE RELACIONADAS AO USO DE ADESIVOS EM HOSPITAIS BRASILEIROS**. Se decidir participar dela, é importante que leia estas informações sobre o estudo e o seu papel nesta pesquisa. Você foi selecionado por estar internado em uma Unidade de Terapia Intensiva e possuir pelo menos um tipo de adesivo médico na pele. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. O objetivo deste estudo é determinar a prevalência das lesões relacionadas ao uso de adesivos.

Se concordar em participar deste estudo você será solicitado assinar este termo e rubricar todas as páginas. Após assinaturas, você será convidado a responder a uma entrevista e avaliação da pele, que será aplicada pelos pesquisadores.

O risco de sua participação neste estudo está relacionado ao risco de constrangimento durante a avaliação da pele, possível desconforto devido a exposição e o de quebra de sigilo, contudo serão adotadas as seguintes medidas de prevenção/minimização: somente os pesquisadores terão acesso aos dados coletados durante a pesquisa. Os entrevistadores foram treinados para conduzir a entrevista e realizar a avaliação, sendo realizado em ambiente privativo e sem exposição completa da pele. Caso necessário, o procedimento será suspenso. Você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação no estudo, mas terá a garantia de ressarcimento mediante a eventual despesa decorrente da pesquisa. Em caso de constrangimento ou alterações emocionais durante o procedimento, omesmo será suspenso.
O benefício desta pesquisa será determinar a prevalência de lesões relacionadas ao uso de adesivos médicos que é um indicador de assistência de qualidade, bem como subsidiar a produção de protocolos clínicos para uma assistência segura.

Sendo identificadas lesões, a unidade de saúde será notificada para o devido acompanhamento. Você não será identificado quando o material de seu registro for utilizado, seja para propósitos de publicação científica ou educativa.

É importante que você esteja consciente de que a participação neste estudo de pesquisa é completamente voluntária e de que você pode recusar-se a participar ou sair do estudo a qualquer momento sem penalidades ou perda de benefícios aos quais você tenha direito de outra forma. Em caso de você decidir retirar-se do estudo, deverá notificar ao profissional e/ou pesquisador que esteja atendendo-o. A recusa em participar ou a saída do estudo não influenciarão na sua assistência.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Caso você tenha dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com os pesquisadores: Enfermeira Debora Ferreira Pio pelo telefone (37) 99390880 ou e-mail: debienfp@yahoo.com.br e Juliano Teixeira Moraes pelo telefone (37) 99192-9651 ou e-mail: julianotmoraes@ufsj.edu.br.

Se você tiver alguma dúvida em relação à sua participação no estudo, você também poderá contataro Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, localizado na Sala 301 – Prédio da Biblioteca do Campus Centro Oeste Dona Lindu da Universidade Federal de São João Del Rei ou pelo telefone (37) 3690-4491 e E-mail: cepes_cco@ufsj.edu.br.

Li ou alguém leu para mim as informações contidas neste documento antes de assinar este termo de consentimento. Declaro que fui informado sobre os métodos de pesquisa, as inconveniências, riscos, e benefícios da minha participação.

Declaro que tive tempo suficiente para ler e entender as informações acima. Declaro também que toda a linguagem técnica utilizada na descrição deste estudo de pesquisa foi satisfatoriamente explicada e que recebi respostas para todas as minhas dúvidas. Confirmo também que recebi uma cópia deste formulário de consentimento. Compreendo que sou livre para me retirar do estudo em qualquer momento, sem perda de benefícios ou qualquer outra penalidade.

Estou ciente que meus dados serão tratados com absoluta segurança para garantir a confidencialidade, privacidade e anonimato em todas as etapas do estudo, e de que o pesquisador manterá estes dados arquivados durante um período mínimo de 5 anos a contar da data inicial. E portanto, dou meu consentimento de livre e espontânea vontade e sem reservas para participar deste estudo.

Nome do participante: _____

_____ _____

Assinatura do participante da pesquisa Assinatura da testemunha

_____/_____/_____ _____/_____/_____

Eu,_____, responsável pela pesquisa:PREVALÊNCIA DE LESÕES DE PELE RELACIONADAS AO USO DE ADESIVOS EM
HOSPITAIS BRASILEIROS, atesto que expliquei cuidadosamente a natureza e o objetivo deste estudo, os possíveis riscos e benefícios da participação no mesmo, junto ao participante e/ou seu representante autorizado. Acredito que o participante recebeu todas as informações necessárias, que foram fornecidas em uma linguagem adequada e compreensível e que ele/ela compreendeu essa explicação.

Divinópolis,___/___/20____ _____
Débora Ferreira Pio Juliano Teixeira Moraes

Rubrica Pesquisador:_____Rubrica Participante: _____

ANEXOS

ANEXO A - Parecer consubstanciado do CEP

UFSJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI - CAMPUS CENTRO OESTE DONA LINDU / - UFSJ -

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa:PREVALÊNCIA DE LESÃO DE PELE RELACIONADA A ADESIVOS MÉDICOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Pesquisador: JULIANO TEIXEIRA MORAES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 16022919.7.0000.5545

Instituição Proponente: Fundação Universidade Federal de São João Del Rei - C. C. Oeste Dona

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.503.492

Apresentação do Projeto:

O presente projeto de pesquisa trata-se de um estudo observacional de coorte transversal que tem por objetivo avaliar e analisar a prevalência de MARSI (Lesão de Pele Relacionada ao Uso de Adesivosou “Medical Adhesive-Related Skin Injuries”) durante um período de 30 dias em Unidades de Terapia Intensiva Adulta de seis hospitais de grande porte distribuídos em cinco estados brasileiros.

Justificativa do estudo:

O uso de adesivo médico é comum nas instituições de saúde, sendo raro um paciente não receber intervenções que envolvam o uso de adesivos e predispõem o paciente a lesões causadas por adesivo. Tais tipos de lesões podem surgir nos pacientes quando os adesivos médicos são removidos. Elas reduzem a integridade epidérmica, causam dor e oferecem risco de infecção, prejudicando a qualidade de vida do paciente. Os casos desses tipos de lesões são subnotificados, porque atualmente não estão classificados como evento adverso, porém devem ser considerados como eventos adversos preveníveis e considerar seu impacto na pele do paciente. Portanto a prevalência e o impacto financeiro são desconhecidos. Em um estudo realizado, em duas unidades de tratamento intensivo, na região Oeste dos Estados Unidos, identificou uma taxa de prevalência média de MARSI de 13,0% (FARRIS et al 2015). Uma vez que não foram encontrados estudos brasileiros que apresentassem a ocorrência de MARSI no Brasil para este estudo, tem-se a seguinte questão problema: “Qual a prevalência de MARSI em unidades de terapia intensiva de hospitais distribuídos em diferentes regiões brasileiras?" Além de conhecer o comportamento epidemiológico da lesão, a pesquisa também contribuirá para a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem a pessoas em uso de adesivos médicos. Trará contribuições ainda para ações voltadas para a segurança do paciente, uma vez que evita a exposição do paciente a uma agressão física provocada por mau uso ou por adesivo de qualidade inferior. Compreendendo que se trata de uma lesão prevenível, é possível a partir do conhecimento gerado subsidiar protocolos de melhores práticas para seleção, uso e remoção de adesivos na prática clínica.

Hipóteses do estudo:

H0: prevalência de MARSI em UTI > ou = 13% (FARRIS et al, 2015)*. H1: prevalência de MARSI em UTI < 13%

*Estudo de referência para prevalência de MARSI em unidade de terapia intensiva adulta.

Delineamento do estudo:

Trata-se de um estudo observacional de coorte transversal com duração de 30 dias.

A pesquisa será realizada exclusivamente pelos pesquisadores e um colaborador devidamente treinado. Os pesquisadores e o colaborador são profissionais enfermeiros e serão submetidos a um treinamento teórico-prático sobre exame físico da pele, conceito e classificação de MARSI e caracterização do insumo adesivo utilizado. No final do treinamento, todos serão convidados a avaliar três pacientes os quais deverão ter 100% de concordância com o padrão esperado para a avaliação.

Coleta de dados:

A coleta de dados será realizada na seguinte ordem:

1 - Levantamento do número de pacientes em leito no dia;
2 - Sorteio dos pacientes potencialmente elegíveis para o estudo;
3 - Registro de informações sociodemográficas e clínicas (consulta de prontuário);
4 - Implementação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
5 - Avaliação dos critérios de inclusão no estudo;
6 - Novo sorteio caso o paciente seja excluído no processo de recrutamento;
7 - Realização da inspeção da pele céfalo-caudal.

A coleta de dados ocorrerá 2 vezes por semana.Variáveis do estudo:
A variável dependente será a presença da lesão relacionada ao uso de adesivos médicos, conforme a seguinte classificação: Lesão do tipo mecânica (desnudamento da pele, lesão por tensão ou bolha e Lesão por fricção), Lesão do tipo dermatite (dermatite irritativa de contato e dermatite alérgica) e outras (Maceração e Foliculite).

As variáveis independentes referem-se aos dados sociodemográficos e clínicos: idade, sexo, cor da pele, estado civil, escolaridade, religião, história de hábitos de tabagismo e etilismo, tipo de adesivo utilizado (à base de látex, acrilato, silicone, hidrocoloide, filme de poliuretano) e condição clínica como diagnóstico médico, nutrição, hidratação, uso de medicações, tratamentos adjuvantes (radioterapia/quimioterapia), localização do adesivo.
Local onde a pesquisa será realizada:

A pesquisa será realizada em seis Hospitais de grande porte, referência para a assistência pública e/ou privada, dotados com unidade de terapia intensiva adulta, distribuídos em cinco estados brasileiros: dois hospitais em Minas Gerais (Belo Horizonte e Divinópolis), 1(um) no Distrito Federal (Brasília), 1(um) em São Paulo (São Paulo), 1(um) em Santa Catarina (Blumenau)e 1(um) no Paraná (Londrina).

Número de participantes:

O nº amostral foi calculado por meio de uma fórmula específica descrita no projeto detalhado e básico, cujo valor determinado foi de 174 participantes que serão distribuídos proporcionalmente ao número de leitos da unidade de terapia intensiva de cada hospital participante do estudo: 25 participantes no hospital localizado em Belo Horizonte, 33 em Divinópolis, 44 em Brasília, 30 em São Paulo, 25 em Blumenau e 17 participantes no hospital em Londrina.

Critérios de inclusão:

Pacientes maiores que 18 anos de idade, período de permanência mínima de 24 horas na unidade de

terapia intensiva, ter no mínimo um tipo de adesivo em qualquer região do corpo e TISS 28 Classe III ou IV.

Critérios de exclusão:

Pacientes que não há possibilidade de realização do exame físico no momento da avaliação e pacientes que não se encontram na unidade de terapia intensiva pelos procedimentos cirúrgicos.

Processo de recrutamento:

Será realizado da seguinte forma:

1) Levantamento do número de pacientes em leito no dia: esse levantamento será realizado por meio do censo diário de pacientes internados padronizado pela unidade. Cada leito será categorizado em ordem alfanumérica (01, 02, 03,…) e registrados no aplicativo http://www.sorteador.com.br/. Nesse momento, o pesquisador ainda não tem acesso ao participante da pesquisa assegurando o sorteio "às cegas" para que não haja viés de seleção.

2) Sorteio dos pacientes potencialmente elegíveis para o estudo: o sorteio será realizado por meio do site http://www.sorteador.com.br/. Após o levantamento e cadastro dos participantes nesse aplicativo, o pesquisador fará o sorteio da amostra. Após o sorteio aleatório dos códigos alfanuméricos, os pesquisadores acessarão o prontuário para registro das informações clínicas. Será sorteado o número suficiente para compor a amostra esperada por dia/hospital e cada paciente será sorteado uma única vez.

3) Registro de informações clínicas (prontuário): para o registro das informações sociodemográficas e clínicas, os pesquisadores utilizarão um instrumento elaborado para este fim apresentado no Apêndice A do projeto detalhado. Durante essa etapa, serão registradas as variáveis independentes. Se identificado nesta fase que o participante selecionado possui um período inferior a 24 horas de internação, a pesquisa será encerrada sendo dispensado uso do TCLE uma vez que a informação não será processada pela pesquisa. Na ocorrência dessa situação, imediatamente os pesquisadores procederão novo sorteio para substituição. Para a inclusão do participante no estudo, além da idade e tempo de permanência na unidade de terapia intensiva, serão avaliados ainda o uso de no mínimo um tipo de adesivo em qualquer região do corpo e classificação TISS 28 III ou IV. Se identificado que o participante selecionado não possui um tipo de adesivo, em qualquer região do corpo ou classificação TISS 28 <IIIa, a pesquisa será encerrada. O paciente ou seu familiar será informado e seu TCLE será arquivado. Os dados coletados até esta fase não serão analisados. Na ocorrência dessa situação, imediatamente os pesquisadores procederão a novo sorteio para substituição. Na impossibilidade de

tomada de decisão (sedação ou condição clínica), o convite será realizado para o familiar responsável. Nesta condição, ressalta-se que TCLE ainda será aplicado para o participante do estudo quando este mostrar compreensão e lucidez.

Análise de dados:

Os dados serão analisados mediante análise descritiva e contemplará o cálculo de frequência relativa e absoluta para as variáveis categóricas e de medida de posição e de dispersão para as variáveis quantitativas. Para testar a normalidade das variáveis quantitativas, será aplicado o teste Shapiro-Wilk. As variáveis com distribuição normal e não normal serão apresentadas como média e desvio-padrão e mediana e amplitude interquartil (percentil 25-percentil 75). Para verificar os fatores associados ao MARSI, serão aplicados testes de Qui-Quadrado de Pearson ou Exato de Fisher para comparação de proporções. O nível de significância adotado nas análises será de 5% ($p<0,05$). As análises serão realizadas com o auxílio do software IBM® SPSS, versão 21.0. A prevalência será determinada pela fórmula P = número de casos existentes de um agravo(novos + antigos) / total da população. Propõem-se, então, determinar os seguintes indicadores de prevalência:

- Prevalência de MARSI por dia;
- Prevalência de MARSI no mês;
- Prevalência de MARSI por tipo de adesivo;
- Prevalência de MARSI por classificação.

Desfechos:

Determinar a prevalência de MARSI em Unidades de Terapia Intensiva de seis hospitais brasileiros. Instituições co-participantes:

- ASSOCIAÇÃO CONGREGAÇÃO DE SANTA CATARINA (Hospital Santa Isabel)- Blumenau,SC
- FUNDAÇÃO GERALDO CORREA (Complexo de Saúde São João de Deus) - Divinopolis, MG
- UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA (Hospital Universitário) – Londrina, PR
- ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE (Hospital do Coração HCor) – São Paulo, SP
- ASSOCIAÇÃO MARIO PENNA (Hospital Luxemburgo) – Belo Horizonte, MG
- REDE D'OR SAO LUIZ S.A (Hospital Santa Helena) – Brasília, DF.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário:

Avaliar e analisar a prevalência de MARSI em unidades de terapia intensiva adulta de hospitais brasileiros.

Objetivos secundários:

- Caracterizar as condições sociodemográficas e clínicas dos pacientes internados em unidades deterapia intensiva adulta;
- Classificar os tipos de MARSI registrados durante a coleta de dados;
- Descrever os principais adesivos médicos usados na prática clínica em unidades de terapiaintensiva adulta;
- Determinar a prevalência diária e no mês para MARSI.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos são mencionados no projeto completo, no protocolo de pesquisa e no TCLE. Os pesquisadores consideram que há risco de quebra de sigilo, dor no momento da coleta e a possibilidade de hematomas no local da coleta de sangue.

Para minimização foram descritas as seguintes medidas:

1. Para minimizar a quebra de sigilo, será mantida a confidencialidade dos pacientes pela sua identificação por números e iniciais, número de alocação sequencial crescente e senhas.
2. Para minimizar o risco de dor e hematomas, serão feitas compressas frias e os participantes serão orientados a não dobrar o braço após a coleta.

Os benefícios estão devidamente descritos no estudo.

No projeto completo, no protocolo de pesquisa e no TCLE, os pesquisadores descrevem como benefício “Espera-se que essa pesquisa contribua para uma esclarecer e elucidar os diferentes tipos de enantiômeros em um medicamento e que possa beneficiar futuros estudos na área”.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

1) O projeto foi escrito de forma adequada e apresentado de forma clara e objetiva.

2) As informações de contato do CEPCO apresentadas (endereço completo, telefone e e-mail) estão adequadas.

3) O TCLE está escrito de forma adequada, informando aos participantes sobre a justificativa, objetivos, procedimentos empregados, riscos com garantia de ressarcimento e indenização, benefícios, sigilo, privacidade, voluntariedade podendo desistir de participar e retirar seu consentimento a qualquer momento. No TCLE é informado ao paciente que ele receberá uma via doTermo assinado e que será rubricado em todas as páginas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados de forma adequada os seguintes termos:

1 - Folha de rosto com assinatura do pesquisador responsável e do responsável pela instituição proponente, no caso, o diretor de Campus.
2 - Check-list do CEP assinado pelo pesquisador responsável.
3 - Carta de Anuência da instituição coparticipante Instituto Mario Pena devidamente assinada pela gerente assistencial e diretora hospitalar.
4 - Declaração de infraestrutura da instituição coparticipante Instituto Mario Pena devidamente assinada pela gerente assistencial.
5 - Carta de Anuência da instituição coparticipante Hospital do Coração (HCor) devidamente assinadapela gerente executiva assistencial de enfermagem.
6 - Declaração de infraestrutura da instituição coparticipante Hospital do Coração (HCor) devidamente assinada pela gerente executiva assistencial de enfermagem.
7 - Declaração de anuência da instituição coparticipante Complexo de Saúde São João de Deus devidamente assinada pela gerente assistencial e coordenadora do setor.
8 - Declaração de anuência da instituição coparticipante Complexo de Saúde São João de Deus devidamente assinada pelo chefe de clínica da UTI.
9 - Declaração de anuência da instituição coparticipante Complexo de Saúde São João de Deus, devidamente assinada pelo diretor técnico, relatando a concordância à consulta dos prontuários dos pacientes e demais informações necessárias.
10 - Declaração de anuência da instituição coparticipante Complexo de Saúde São João de Deus devidamente assinada pelo diretor clínico.
11 - Declaração de anuência da instituição coparticipante Complexo de Saúde São João de Deus devidamente assinada pelo diretor técnico e superintendente.
12 - Declaração de anuência da instituição coparticipante Rede D`OR São Luis Hospital Santa Helena devidamente assinada pelo diretor médico do hospital, coordenador de enfermagem UTI adulto e coordenador médico UTI adulto.

13 -Declaração de infraestrutura da instituição coparticipante Rede D`OR São Luis Hospital Santa Helena devidamente assinada coordenador de enfermagem UTI adulto e coordenador médico UTIadulto.

14 -Declaração de autorização e infraestrutura da instituição coparticipante Associação Congregação de Santa Catarina Hospital Santa Isabel devidamente assinada pela coordenadora da unidade de terapia intensiva.

15 -Declaração de anuência da instituição coparticipante Associação Congregação de Santa CatarinaHospital Santa Isabel devidamente assinada pela enfermeira responsável e gerente assistencial.

16 -Declaração de autorização e infraestrutura da instituição coparticipante Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina devidamente assinada pela diretora superintendente em exercício.

17 -Projeto detalhado expondo o cronograma de execução para 12 meses, com data prevista para coleta de dados em 09/2019 e o orçamento financeiro (financiamento própio) para a realização da pesquisa.

18 -Projeto submetido à Plataforma Brasil contendo as informações básicas.

19 -Comprovante de recebimento no CEP UFSJ/CCO.

20 -TCLE.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador solucionou adequadamente as pendências apontadas pelo comitê de ética. O projeto foi aprovado uma vez que atende às recomendações da Resolução CONEP n. 466/2012.

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP orienta que, conforme consta na Resolução CONEP n. 466/2012, em seu Capítulo III.2 item “m”, que o pesquisador deve: “comunicar às autoridades competentes, bem como aos órgãos legitimados pelo Controle Social, os resultados e/ou achados da pesquisa, sempre que estes puderem contribuir para a melhoria das condições de vida da coletividade, preservando, porém a imagem e assegurando que os participantes da pesquisa não sejam estigmatizados.”

O Relatório Parcial deve ser submetido ao Sistema CEP/CONEP a cada seis meses do desenvolvimento da pesquisa e ao término da pesquisa, deverá ser encaminhado o Relatório Final.
Maiores informações: http://www.ufsj.edu.br/cepes_cco/relatorio_parcial_e_final.php

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1273712.pdf	17/07/2019 14:27:21		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_PRONTUARIOS_CSS JD.jpg	17/07/2019 14:06:20	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_INFRA_CSSJD.jpg	17/07/2019 14:05:54	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_DIRETORCLINICO_ CSSJD.jpg	17/07/2019 14:05:10	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_MARSI_PACIENTE_COM_PENDENCIA1.pdf	17/07/2019 14:04:27	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MARSI_BRASIL_PENDEN CIA1.pdf	17/07/2019 14:03:47	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIA.pdf	17/07/2019 14:02:20	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Outros	123.pdf	21/06/2019 14:07:41	Luciana Estefani Drumond de Carvalho	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Hospital_Universitario_Londrina.pdf	19/06/2019 13:45:50	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Hospital_Santa_Isabel_2.pdf	19/06/2019 13:44:40	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Hospital_Santa_Isabel_1.pdf	19/06/2019 13:44:22	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Hospital_Santa_Helena_Sao_Luiz_3.pdf	19/06/2019 13:43:03	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Hospital_Santa_Helena_Sao_Luiz_2.pdf	19/06/2019 13:42:24	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_Setor_CTI_Complexo_Sao_Joao.jpeg	19/06/2019 13:40:15	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_Complexo_Sao_Joao.jpeg	19/06/2019 13:40:00	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Infraestrutura_HCOR.jpg	19/06/2019 13:39:43	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_de_infraestrutura_Instituto_Mar io_Pena.pdf	19/06/2019 13:39:22	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito

Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_anuencia_Instituto_Mario_Pena.pdf	19/06/2019 13:39:06	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_Declaracao_Setor_HCOR.jpg	19/06/2019 13:38:48	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_MARSI_PACIENTE.pdf	19/06/2019 13:38:18	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MARSI_BRASIL_FINAL.pdf	19/06/2019 13:38:08	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	19/06/2019 13:21:48	JULIANO TEIXEIRA MORAES	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

DIVINOPOLIS, 13 de Agosto de 2019

Assinado por:
Luciana Estefani Drumond de Carvalho(Coordenador(a))

Endereço:	SEBASTIAO GONCALVES COELHO		
Bairro: CHANADOUR		**CEP:** 35.501-296	
UF: MG	**Município:**	DIVINOPOLIS	
Telefone:	(37)3690-4491	**Fax:** (37)3690-4491	**E-mail:** cepco@ufsj.edu.br

ANEXO B - Declaração de Infra-estrutura (Hospital HCor)

Hospital do Coração
HCor
Associação do Sanatório Sírio

DECLARAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA

Autorizo a realização da pesquisa "Prevalência de Lesão de Pele Relacionada ao uso de Adesivos em Hospitais Brasileiros" e declaro para os devidos fins, que há infraestrutura necessária para realização dos procedimentos necessários para a coleta de dados do pesquisador responsável Clariana Alves Majado de Oliveira.

São Paulo, 17 de junho de 2019.

Responsável pelo local/setor

Rita de Cassia Pires Coli
Gerente Executiva Assistencial
COREN - 37637

Pesquisador

Enfª Clariana Alves Majado
Coren-SP 177172

ANEXO C – Carta de Anuência (Instituto Mário Penna)

INSTITUTO MÁRIO PENNA

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos o pesquisador José Ferreira Pires Júnior, a desenvolver a pesquisa ***"Prevalência de lesões de pele relacionadas ao uso de adesivos em hospitais brasileiros"***, no Centro de Terapia Intensiva do Hospital Luxemburgo/ Instituto Mário Penna.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do pesquisador aos requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o pesquisador deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Belo Horizonte, 07 de maio de 2019.

Luciana Valverde Vieira Delfim
Gerente assistencial
Instituto Mário Penna

Carolina Mourão Soares Rossi
Diretora hospitalar
Instituto Mário Penna

Instituto Mário Penna
Rua Joaquim Cândido Filho, 91
Luxemburgo • CEP 30380-420 • BH • MG
tel: +55 31 3330 9100

Instituto Mário Penna
@MarioPenna
www.mariopenna.org.br
Doações: 0800 039 1441
@institutomariopenna
/InstitutoMarioPenna

ANEXO D - Declaração de Infra-estrutura (Rede D`or)

REDE D'OR SÃO LUIZ

DECLARAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA

Autorizo a realização da pesquisa "PREVALÊNCIA DE LESÕES DE PELE RELACIONADAS AO USO DE ADESIVOS EM HOSPITAIS BRASILEIROS" e declaro para os devidos fins, que há infraestrutura necessária para realização dos procedimentos de coleta de dados do pesquisador responsável Roberta Baeta Barbosa.

Por ser verdade afirmamos a presente.

Divinópolis, 14 de junho de 2019.

UTI adulto Hospital Santa Helena

Responsável pelo local/setor
Nome do setor

GUTEMBERG STIVAL DE FARIA FILHO
COORD. DE ENFERMAGEM
UTI ADULTO

GUSTAVO MENDONÇA WAGNER
Coord. Medica UTI adulto

ROBERTA BAETA BARBOSA
Roberta Baeta Barbosa

Pesquisador
(nome legível e assinatura para ambos)

ANEXO E - Declaração de Infra-estrutura (Complexo de Saúde São Joãode Deus)

SÃO JOÃO
DE DEUS

DECLARAÇÃO

Eu, Karina Gonçalves Almeida Duarte, Gerente Assistencial do Complexo de Saúde São João de Deus, Sueza Maria dos Santos, Coordenador(a) do Setor da Unidade de Terapia Intensiva declaramos que aceitamos a realização da pesquisa do projeto intitulado "Prevalência de lesões de pele relacionadas ao uso de adesivos em hospitais brasileiros" a ser coletada pela aluno(a) Débora Ferreira Pio, matriculado(a) no curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal de São João del-Rei.

A pesquisa será realizada em local que oferece conforto ao sujeito de pesquisa e garante a privacidade e confidencialidade das informações coletadas. Esta pesquisa terá início após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital São João de Deus.

Divinópolis, 07 de junho de 2019.

Karina Gonçalves Almeida Duarte
Gerente Assistencial

Sueza Maria dos Santos
Coordenadora do Setor