

Fatores relacionados a lesão de pele em recém-nascidos hospitalizados em Unidade de Terapia Intensiva

Factors Associated with Skin Injury in Hospitalized Newborns in Intensive Care Units

Factores relacionados con lesiones cutáneas en recién nacidos hospitalizados en una Unidad de Cuidados Intensivos

Ivaneliza Simionato de Assis¹ ; Carolina Tenfen¹ ; Helder Ferreira¹ ;
Francieli Brito da Fonseca Soppa¹ ; Rosane Meire Munhak da Silva¹ 

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Foz do Iguaçu, PR, Brasil. ²Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel, PR, Brasil

RESUMO

Objetivo: analisar os tipos de lesões de pele que acometem recém-nascidos hospitalizados em unidade de terapia intensiva neonatal e discutir os fatores relacionados às lesões de pele. **Método:** estudo transversal, realizado em unidade de terapia intensiva neonatal do Paraná, durante 12 meses. Dados obtidos em prontuários eletrônicos e acompanhamento das lesões, segundo a Escala de Condições de Pele do Recém-Nascido, analisados por Teste Qui-quadrado, Análise de Variância e Teste de Tukey. **Resultados:** a incidência de lesões de pele foi 25,40%, principalmente, dermatite perianal (39,29%), lesões por pressão e feridas operatórias (ambas 16,96%), entre recém-nascidos do sexo masculino, com peso ao nascer >2.500g, idade gestacional entre 32-35 e >37 semanas, Apgar entre 7-10 e 30 dias de hospitalização. Lesão por pressão foi frequente em prematuros, com peso médio 1.517,89g. **Conclusão:** dermatite perianal foi a lesão mais identificada, cujos fatores se relacionaram ao sexo masculino, peso >2.501g, Apgar >7 e longo período de hospitalização.

Descritores: Enfermagem Neonatal; Recém-nascido; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; Pele; Ferimentos e Lesões.

ABSTRACT

Objective: to analyze types of skin injuries affecting newborns hospitalized in a neonatal intensive care unit and to discuss factors associated with these injuries. **Method:** cross-sectional study conducted in a neonatal intensive care unit in Paraná, Brazil, over 12 months. Data obtained from electronic medical records and by injuries monitoring, following the Newborn Skin Condition Scale, analyzed using Chi-square tests, Analysis of Variance (ANOVA), and Tukey's test. **Results:** the incidence of skin injuries was 25.40%; the most common were perianal dermatitis (39.29%), pressure injuries, and surgical wounds (both 16.96%). These injuries were more prevalent in male newborns with a birth weight of over 2,500 grams, gestational age between 32-35 weeks and over 37 weeks, Apgar score between 7-10, and hospitalization of 30 days. Pressure injuries were frequent in premature newborns, with a mean weight of 1,517.89 grams. **Conclusion:** perianal dermatitis was the most commonly identified injury, associated with factors such as male sex, birth weight over 2,501 grams, Apgar score above 7, and extended hospitalization.

Descriptors: Neonatal Nursing; Infant, Newborn; Intensive Care Units, Neonatal; Skin; Wounds and Injuries.

RESUMEN

Objetivo: analizar los tipos de lesiones cutáneas que afectan los recién nacidos hospitalizados en unidad de cuidados intensivos neonatales y discutir los factores relacionados con las lesiones cutáneas. **Método:** estudio transversal, realizado en unidad de cuidados intensivos neonatales de Paraná, durante 12 meses. Datos obtenidos de las historias clínicas electrónicas y del seguimiento de las lesiones, según la Escala de Valoración de la Piel del Recién Nacido, analizados mediante la Prueba de Chi-cuadrado, Análisis de Varianza y Prueba de Tukey. **Resultados:** la incidencia de lesiones cutáneas fue del 25,40%, principalmente dermatitis perianal (39,29%), lesiones por presión y heridas quirúrgicas (ambas 16,96%), en recién nacidos varones, con peso al nacer >2.500g, edad gestacional 32-35 y >37 semanas, Apgar 7-10 y 30 días de hospitalización. Las lesiones por presión fueron comunes en los bebés prematuros, con un peso promedio de 1.517,89g. **Conclusión:** la dermatitis perianal fue la lesión más identificada, cuyos factores se relacionaron con sexo masculino, peso >2.501g, Apgar >7 y largo tiempo de internación.

Descriptores: Enfermería Neonatal; Recién Nacido; Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal; Piel; Heridas y Lesiones.

INTRODUÇÃO

Recém-nascidos prematuros e de baixo peso requerem cuidados hospitalares intensivos para atender às suas necessidades de sobrevivência. Uma variedade de intervenções, tanto invasivas quanto não invasivas, é necessária nesse contexto. No entanto, essas intervenções, embora essenciais, podem levar a complicações adversas, sendo as lesões de pele uma preocupação significativa e frequentemente associadas aos cuidados neonatais iniciais¹.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Brasil (UNIOESTE) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Edital n.º 029/2023-PPG-Saúde Pública em Região de Fronteira, processo nº 88887.928524/2023-00.

Autora correspondente: Ivaneliza Simionato de Assis. E-mail: ivaneliza.assis@hotmail.com

Editora Chefe: Cristiane Helena Gallasch; Editora Científica: Juliana Amaral Prata

As principais causas de lesões cutâneas em recém-nascidos prematuros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) incluem a posição prolongada em incubadoras ou berços, fricção com dispositivos hospitalares, manipulação excessiva durante procedimentos² e a presença de outras condições clínicas, como icterícia neonatal ou problemas respiratórios³. Esses fatores, combinados com a pele sensível dos prematuros, podem predispor ao desenvolvimento de lesões cutâneas, que variam desde abrasões simples até feridas graves⁴. As lesões cutâneas podem aumentar o risco de infecções, prolongar o tempo de internação hospitalar, interferir na alimentação e no desenvolvimento adequado do recém-nascido, bem como causar cicatrizes permanentes⁵.

Uma pesquisa abrangendo 32 UTIN na Austrália e Nova Zelândia revelou que 30% das lesões de pele estavam relacionadas aos dispositivos ou adesivos hospitalares, 46% a abrasões/atrito, 55% a rupturas na pele perineal, 47% a lesão por pressão (LP) e 60% a dermatite perianal⁶. No estudo brasileiro, 48% das lesões de pele se relacionaram ao uso de equipamentos médicos/hospitalares, sendo o dispositivo periférico e a lesão do septo nasal as mais frequentes⁷. As práticas preventivas de lesões de pele recomendadas incluem a remoção lenta de adesivos com gaze úmida, inspeção regular da pele em contato com os dispositivos, rotação dos locais de monitoramento, mudança frequente da posição do corpo e redução do uso de substâncias potencialmente tóxicas para a pele^{5,6,8}.

Para avaliar as condições da pele de recém-nascidos são utilizadas escalas, sendo a Escala de Condição da Pele do Recém-Nascido (ECPRN) uma importante ferramenta recomendada na literatura atual^{1,4}. Ademais, para avaliar o risco de LP em pacientes hospitalizados, há a Escala Braden-QD^{1,9}, que é utilizada para recém-nascidos a partir de 21 dias de vida. Ambos os instrumentos são importantes para o monitoramento da pele de recém-nascidos, pois são capazes de identificar precocemente o risco para desenvolver lesões graves⁹.

Cabe destacar que as lesões de pele provocam desconforto e dor, fatores esses que levam ao estresse, prejudicam o recém-nascido nos aspectos sensoriais, afetivos, autonômicos e comportamentais, assim como interferem no desenvolvimento cerebral. Ainda, tendo em vista que a dor é considerada o quinto sinal vital, os profissionais de saúde devem avaliá-lo durante todo o cuidado prestado¹⁰. Para tanto, existem mais de 40 instrumentos de avaliação da dor em recém-nascidos, entretanto, a implementação destas na prática é desafiadora. Como exemplo, tem-se um estudo de Varsóvia que, ao analisar o uso de duas escalas de dor, verificou que tanto a *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS) quanto a *Comfort-Behavior* foram consideradas moderadamente boas, mas que é necessário treinamento para melhorar as competências da equipe de enfermagem da UTIN no uso das escalas de dor. Desse modo, concluiu-se que a dor ainda é subavaliada e subtratada¹¹.

Portanto, torna-se relevante que os profissionais de saúde, em especial a equipe de enfermagem que incluem auxiliares, técnicos e enfermeiros, estejam cientes da importância de identificar os fatores que desencadeiam lesões de pele entre recém-nascidos, bem como, as práticas que auxiliam a manutenção da integridade da pele, visto a necessidade de minimizar as complicações a curto e longo prazo. Diante do exposto, surge a seguinte questão norteadora: quais fatores estão relacionados ao aparecimento de lesões de pele em recém-nascidos hospitalizados? Com este propósito, o presente estudo objetivou: analisar os tipos de lesões de pele que acometem recém-nascidos hospitalizados em UTIN e discutir os fatores relacionados às lesões de pele.

MÉTODO

Tratou-se de um estudo transversal, prospectivo e quantitativo, conduzido em na UTIN de um hospital universitário no Oeste do Paraná, Brasil. O referido setor possui dez leitos dedicados aos cuidados dos recém-nascidos gravemente enfermos, provenientes do centro obstétrico, da unidade de cuidados intermediários neonatal e das unidades de pronto atendimento do município e região (10ª Regional de Saúde, que abrange 25 municípios)¹². O hospital é considerado referência regional em cuidados neonatais de alta complexidade, recebendo casos de toda a região, o que possibilita ao estudo uma amostra diversificada e representativa de recém-nascidos com diferentes perfis clínicos.

Adotou-se como critérios de inclusão: recém-nascidos hospitalizados na UTIN, independentemente da idade gestacional e do diagnóstico de internação, desde que apresentassem em algum momento um escore superior a 4 na ECPRN. E como critérios de exclusão, considerou-se: os recém-nascidos transferidos para a UTIN de outra instituição antes do término do tratamento da lesão cutânea, pois impediria o acompanhamento da evolução da lesão, bem como aqueles que permaneceram hospitalizados após o período de coleta de dados. A amostra final totalizou 74 prontuários de recém-nascidos, selecionados por amostragem não probabilística por conveniência, com a seleção dos participantes de forma não aleatória.

A coleta de dados ocorreu durante um ano, com início em setembro de 2022 e término em agosto de 2023, sendo empregado um instrumento estruturado desenvolvido por uma pesquisadora especializada em enfermagem neonatal e uma residente de enfermagem, sendo posteriormente revisado por duas enfermeiras da unidade neonatal. Após cinco testes pilotos, constatou-se que não eram necessários ajustes, sendo assim, o instrumento foi incorporado ao estudo.

As variáveis dependentes foram os tipos de lesões identificadas, enquanto as variáveis independentes que compuseram o instrumento foram organizadas em: dados de nascimento (sexo, peso ao nascer, idade gestacional e escore de Apgar no 1º e 5º minutos); e características clínicas e intervenções (uso de antibióticos, exame de hemoglobina, nutrição parenteral total, fototerapia, tempo de internação, escore de NIPS, ECPRN e tempo de cicatrização).

Os dados foram organizados em planilhas no Excel® da Microsoft e analisados utilizando o software XLStat2014®. Inicialmente, foram calculadas as frequências absolutas e relativas das variáveis de interesse. Para investigar possíveis associações entre variáveis categóricas, foi realizado o Teste Qui-quadrado, com um nível de significância de 5%. Além disso, para analisar variáveis contínuas e comparar médias entre grupos diferentes, utilizou-se o Teste de Tukey após a Análise de Variância (ANOVA), também com um nível de significância de 5%.

O estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de ensino, parecer nº 5.656.829/2022 e obedeceu à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa com seres humanos. Após explicar os objetivos da pesquisa, foi solicitado o consentimento dos pais responsáveis pelo recém-nascido, sendo que, todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em duas vias. O anonimato das informações foi assegurado pela codificação do prontuário dos recém-nascidos participantes.

RESULTADOS

Os resultados mostram que, dos 291 recém-nascidos internados no período de análise, 74 (25,4%) desenvolveram lesões de pele, sendo que 59,4% apresentaram mais de uma lesão, com média de 37 dias de internação. No total, foram identificadas 112 lesões de pele, das quais: 44 (39,29%) foram dermatites; 19 (16,96%) LP; 19 (16,96%) ferida operatória (FO); e 30 (26,79%) por outros tipos de lesões, tais como, bolhas, infiltração, escoriações, ulcerações, entre outras.

Sobre os locais acometidos pelas lesões cutâneas nos recém-nascidos: 35 (31,25%) foram localizadas na região perianal; 13 (11,61%) na cabeça; 12 (10,71%) no septo nasal; 11 (9,82%) no abdômen; 8 (7,14%) no tórax; 7 (6,25%) nos membros superiores; 7 (6,25%) nos membros inferiores; e 19 (16,96%) em outras regiões do corpo.

A Tabela 1 apresenta as características de nascimento dos recém-nascidos acometidos por lesões de pele.

Tabela 1: Perfil dos recém-nascidos segundo as características ao nascer (n=74). Cascavel, PR, Brasil, 2023.

Características	Dermatite	f(%)	FO*	f(%)	LP**	f(%)	Outras	f(%)
Sexo								
Feminino	19	43,2	6	28,6	12	63,2	11	36,7
Masculino	25	56,8	15	71,4	7	36,8	19	63,3
p-valor	0,4510		0,8909		0,3588		0,2012	
Peso ao nascer (gramas)								
<1.000	7	15,9	0	0,0	6	31,6	5	16,7
>1.001 e <1.500	5	11,4	4	19,0	5	26,3	12	40,0
>1.501 e <2.500	14	31,8	7	33,3	6	31,6	8	26,7
>2.501	18	40,9	10	47,6	2	10,5	5	16,7
p-valor	0,0186		0,2765		***		0,2214	
Idade gestacional (semanas)								
≤28	8	18,2	0	0,0	5	26,3	13	43,3
≥29 e <32	2	4,5	0	0,0	7	36,8	1	3,3
≥32 e <35	13	29,5	6	28,6	3	15,8	9	30,0
≥35 e <37	8	18,2	8	38,1	2	10,5	4	13,3
≥37	13	29,5	7	33,3	2	10,5	3	10,0
p-valor	0,0516		***		***		0,0030	
Apgar 1º minuto								
0-3	14	31,8	6	28,6	7	36,8	16	53,3
4-6	15	34,1	0	0,0	5	26,3	6	20,0
7-10	15	34,1	15	71,4	7	36,8	8	26,7
p-valor	0,9775		0,0809		0,8102		0,0608	
Apgar 5º minuto								
0-3	1	2,3	4	19,0	1	5,3	3	10,0
4-6	8	18,2	0	0,0	5	26,3	8	26,7
7-10	35	79,5	17	81,0	13	68,4	19	63,3
p-valor	0,0001		0,001		0,0028		0,0012	

Legenda: *Ferida Operatória, **Lesão por Pressão, ***Não foi possível calcular.

A predominância de recém-nascidos que apresentaram dermatite e/ou FO foi do sexo masculino (respectivamente, $n=25$; 56,8% e $n=15$; 71,4%). Além disso, 19 (63,3%) recém-nascidos do sexo masculino apresentaram outros tipos de lesões, sendo que não houve diferença estatística significativa quanto ao sexo do recém-nascido e o tipo de lesão. A maioria dos recém-nascidos com peso ao nascer superior a 2.501g desenvolveu dermatite perianal ($n=18$; 40,9%) ou FO ($n=10$; 47,5%), com diferença estatística significativa ($p=0,02$) para os recém-nascidos que apresentaram dermatite.

Os recém-nascidos com idade gestacional igual ou inferior a 28 semanas apresentaram outras lesões ($n=13$; 43,3%), com significância estatística ($p=0,003$) em relação à dermatite, FO e LP. Nos recém-nascidos com idade gestacional entre 29 e 32 semanas, prevaleceram as LP ($n=7$; 36,8%). Entre 35 e 37 semanas de gestação, observou-se que a maioria apresentou FO ($n=8$; 38,1%), porém, devido ao baixo número de eventos, não foi possível realizar o teste estatístico. Nos recém-nascidos com dermatite, predominou as idades gestacionais 32 a 35 semanas ($n=13$; 29,5%) e igual ou maior a 37 semanas ($n=13$; 29,5%), porém sem significância estatística.

Em relação ao Apgar, os recém-nascidos com escore superior a 7 no quinto minuto apresentaram algum tipo de lesão, todos os quais mostraram significância estatística. No primeiro minuto, recém-nascidos com dermatite apresentaram o mesmo escore, de 4 a 6 e de 7 a 10 ($n=15$; 34,1%). Com FO, o escore foi de 7 a 10 ($n=15$; 71,4%). Os recém-nascidos com LP tiveram escores semelhantes, 0 a 3 e 7 a 10 ($n=7$; 36,8%), e, por fim, aqueles que apresentaram outras lesões destacaram-se com escore de 0 a 3 ($n=16$; 53,3%). Os escores de Apgar no primeiro minuto não apresentaram significância estatística.

A Tabela 2 apresenta as características clínicas de recém-nascidos que desenvolveram lesões de pele.

Tabela 2: Distribuição de recém-nascidos com lesão de pele segundo os tipos de lesões, características clínicas e intervenções durante a hospitalização ($n=74$). Cascavel, PR, Brasil. 2023.

Características	Dermatite	f(%)	FO*	f(%)	LP**	f(%)	Outras	f(%)
Antibióticos								
Sim	4	9,1	21	100,0	2	10,5	30	100,0
Não	40	90,9	0	0,0	17	89,5	0	0,0
p-valor	0,0013		0,0001		0,0013		0,001	
Hemoglobina								
< 11g/dl	8	18,2	8	38,1	4	21,1	8	26,7
≥ 11g/dl	36	81,8	13	61,9	15	78,9	22	73,3
p-valor	0,0001		0,3827		0,0218		0,0176	
Nutrição Parenteral Total								
Sim	34	77,3	6	28,6	8	42,1	14	46,7
Não	10	22,7	15	71,4	11	57,9	16	53,3
p-valor	0,0005		0,0495		0,6464		0,8551	
Fototerapia								
Sim	20	45,5	16	76,2	3	15,8	10	33,3
Não	24	54,5	5	23,8	16	84,2	20	66,7
p-valor	0,6511		0,0291		0,0059		0,1003	
Tempo de internação								
Até 7 dias	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	16,7
8 a 14 dias	10	22,7	2	9,5	0	0,0	4	13,3
15 a 30 dias	14	31,8	3	14,3	4	21,1	5	16,7
Mais de 30 dias	20	45,5	16	76,2	15	78,9	16	53,3
p-valor	0,0002		0,0001		*		0,0048	
NIPS***								
<4	38	86,4	19	90,5	15	78,9	22	73,3
≥4	6	13,6	2	9,5	4	21,1	8	26,7
p-valor	0,0001		0,0005		0,0218		0,0176	

Legenda: *Ferida Operatória, **Lesão por Pressão, ***Neonatal Infant Pain Scale.

Em relação ao tempo de internação, observou-se que a maioria dos recém-nascidos permaneceu por mais de 30 dias, e todos esses casos apresentaram significância estatística. Quanto aos níveis de hemoglobina, a maioria apresentou níveis ≥ 11 g/dl, sugerindo que, talvez, não se relacionem com o aparecimento das lesões. Quanto ao NIPS, a maioria atingiu pontuação menor que 4, indicando poucos sinais de dor ou desconforto.

Referente às intervenções, verificou-se que, para os recém-nascidos com FO (n=21; 100%) e outras lesões (n=30; 100%), foi necessária a administração de antibióticos. Já aqueles com dermatites perianais (n=40; 90,9%) e LP (n=17; 89,5%), a maioria não recebeu antibióticos. Na análise relacionada ao tempo de internação e intervenções, observou-se significância estatística, sugerindo possível relação entre essas variáveis.

Dos recém-nascidos submetidos à fototerapia, 76,2% (n=16) possuíam FO. Por outro lado, dos que não foram submetidos a esse procedimento: 84,2% (n=16) apresentaram LP, com significância estatística; 54,5% (n=24) apresentaram dermatite; e 66,7% (n=20) outros tipos de lesões cutâneas, porém sem significância estatística.

Recém-nascidos com dermatites, 77,3% (n=34) receberam nutrição parenteral total. No entanto, os que não receberam, 71,4% (n=15) possuíam FO (com significância estatística), 57,9% (n=11) LP e 53,3% (n=16) outros tipos de lesões cutâneas, sem significância estatística.

A Tabela 3 apresenta características clínicas e de nascimento e sua relação com os tipos de lesões.

Tabela 3: Análise de variância das variáveis e sua relação com os tipos de lesões. Cascavel, PR, Brasil. 2023.

Características	Dermatite	FO*	LP**	p-valor
	Média (DP***)	Média (DP)	Média (DP)	
Peso ao nascer	2223,77 (971,31) ^a	2475,52 (725,73) ^a	1517,89(±753,94) ^b	0,0026
Idade gestacional	33,61 (4,29) ^a	35,57 (1,99) ^a	30,79(±3,90) ^b	0,0009
Apgar 1º minuto	4,86 (2,89)	6,05 (2,94)	4,79(±2,76)	0,2535
Apgar 5º minuto	7,50 (1,62)	7,48 (2,38)	7,21(±1,62)	0,8416
ECPRN****	5,41 (0,62) ^a	5,76 (0,77) ^{ab}	5,26(±0,45) ^{ac}	0,0344
NIPS*****	1,57 (1,73)	0,95 (1,47)	1,74(±1,88)	0,2861
Tempo de cicatrização	6,06 (3,52) ^a	24,06 (13,89) ^b	12,89(±13,94) ^{ac}	0,0001
Tempo de hospitalização	32,75 (20,92) ^a	44,38 (16,81) ^{ab}	56,16(±33,94) ^b	0,0009

Legenda: *Ferida Operatória, **Lesão por Pressão, ***Desvio Padrão, ****Escala de Condições da Pele do Recém-Nascido, *****Neonatal Infant Pain Scale.

De acordo com o peso ao nascer, os recém-nascidos com dermatites (2.223,77g) e LP (1.517,89g) diferiram estatisticamente ($p<0,05$), bem como, LP e FO (2.475,52g). O mesmo padrão foi observado em relação à idade gestacional e aos tipos de lesões, encontrando maior idade gestacional para recém-nascidos com FO e menor para LP.

Quanto a ECPRN, houve diferença estatística entre LP e FO ($p<0,05$), encontrando um maior escore para os recém-nascidos com FO. Sobre o tempo de cicatrização, recém-nascidos com dermatites ou LP diferiram dos que apresentaram FO ($p<0,01$), cujo maior tempo foi para recém-nascidos com FO. Por fim, sobre o tempo de hospitalização, houve diferença estatística entre dermatite e LP ($p<0,01$), com maior tempo, para recém-nascidos com LP.

DISCUSSÃO

As lesões cutâneas em recém-nascidos representam um desafio frequente na prestação de cuidados nas UTIN. A preservação da integridade da pele é fundamental para garantir a qualidade dos serviços de saúde, visto que a redução do número de lesões está diretamente relacionada a menores complicações, tanto infecciosas quanto não infecciosas⁷.

Os resultados desse estudo demonstram que os recém-nascidos com maior número de lesões foram do sexo masculino, peso ao nascer igual ou superior a 2.501g e idade gestacional entre 32 e 35 semanas e acima de 37 semanas, manifestando diferentes tipos de lesões, como dermatite perianal, FO, LP, entre outras lesões. Um estudo realizado na unidade neonatal do hospital escola de Fortaleza, Ceará, evidenciou que o maior número de lesões ocorreu em recém-nascidos do sexo masculino, idade gestacional inferior a 31 semanas, com predominância de dermatite e LP⁷.

Já uma investigação desenvolvida na Austrália destacou que 38% dos recém-nascidos hospitalizados apresentaram lesões cutâneas (contusões, escoriações, eritema e LP) causadas por punção venosa, umidade, lanceta de calcanhar e uso de dispositivos médicos, sendo que as taxas diminuam conforme aumentava a idade gestacional¹³. Uma pesquisa no Hospital das Clínicas de Curitiba, Paraná mostrou que todos os recém-nascidos avaliados tinham algum diagnóstico dermatológico, dos quais 24% eram lesões traumáticas, 16,7% eritema tóxico e 5% dermatite de contato. Também identificou que as lesões foram mais frequentes em recém-nascidos de 34 semanas, do sexo masculino e com peso médio de 2.107g, assim como a prematuridade e o tempo de vida foram fatores determinantes das alterações cutâneas¹⁴. Tais achados se assemelham aos encontrados neste estudo, reforçando a necessidade da adoção de medidas preventivas para garantir a integridade da pele dos recém-nascidos prematuros.

Nesta investigação, os recém-nascidos que mais apresentaram LP foram os muito prematuros (30 semanas aproximadamente) e com peso médio de 1.517,89g. Destacou-se também o registro referente às FO, pois essas representam uma preocupação para a equipe de enfermagem e médica, visto que aumentam o risco de infecção e problemas na cicatrização. Nesse sentido, evidencia-se a importância da atuação da equipe de enfermagem na prevenção das complicações relacionadas às FO em recém-nascidos, considerando que esses profissionais realizam a avaliação pré-operatória, a preparação do ambiente e do paciente para os processos cirúrgicos, a monitoração do pós-operatório, a gestão da dor, entre outros procedimentos para garantir o bem-estar e a saúde dos recém-nascidos¹⁵⁻¹⁸.

Referente ao uso de dispositivos hospitalares, há um alto índice de lesões, porém, esses dispositivos são necessários para a manutenção da vida dos pacientes. Portanto, é necessário que a equipe invista mais tempo no cuidado preventivo dessas lesões, por meio do gerenciamento da compra de dispositivos de qualidade e específicos para o segmento neonatal, da utilização de curativos profiláticos, da avaliação diária da pele e da classificação das lesões¹⁹.

Estudo realizado em Minas Gerais, Brasil investigou a relação entre a ocorrência de lesões cutâneas e o uso de dispositivos hospitalares, constatando que 72,9% dos recém-nascidos avaliados apresentavam lesões cutâneas, sendo 64,7% escoriações e 28,2% lesões relacionadas a dispositivos²⁰. Os autores destacaram a relevância da equipe de enfermagem na identificação dos riscos de lesões e na promoção de uma assistência qualificada e humanizada, visando mitigar as complicações associadas, como tempo de internação, taxa de mortalidade, desconforto físico e custos hospitalares. Uma pesquisa conduzida com 8.126 recém-nascidos hospitalizados em 22 hospitais da China revelou que 521 (6,41%) apresentaram lesões iatrogênicas, dos quais: 47,98% foram diagnosticados com dermatite perianal; 15,55% com LP relacionadas a dispositivos hospitalares; 13,44% com lesões causadas por fatores físico-químicos e 13,24% com lesões cutâneas associadas ao uso de adesivos. Esses achados sinalizam que o uso de aplicações protetoras para prevenir LP, remoção cuidadosa de cateteres e escolha de fitas adesivas adequadas podem minimizar os danos à pele²¹.

Dentre as estratégias para evitar lesões em recém-nascidos prematuros hospitalizados, aponta-se a implantação de medidas preventivas, da admissão até a alta hospitalar, as quais incluem: o monitoramento constante da pele; o uso de materiais e soluções adequadas às necessidades da cutânea; a manutenção da pele limpa e seca; a promoção de mudanças regulares de posição; o cuidado durante a fixação de dispositivos com adesivos durante os procedimentos; e a realização periódica de treinamentos da equipe^{16,22}. Como outras medidas, têm-se o uso de colchões adequados, como os do tipo "caixa de ovo"^{3,15}, a utilização de hidrocolóides em proeminências ósseas^{3,23}, a aplicação de óleo mineral para a remoção de adesivos^{15,23} e o rodízio da posição do oxímetro para evitar queimaduras^{3,23}.

Corroborando, estudos indicam que é necessário implementar protocolos assistenciais baseados em evidências científicas para padronizar condutas e, assim, reduzir os riscos de ocorrência de lesões nos recém-nascidos em UTIN^{24,25}. Pesquisadores australianos e neozelandeses também defendem a implantação de práticas baseadas em evidências e citam a vigilância da pele a cada 2 a 6 horas⁶ como parte essencial da redução do risco de lesões cutâneas adquiridas durante a internação¹³.

Referente ao uso de antibióticos, esse estudo identificou que todos os recém-nascidos com FO e outros tipos de lesões (hematomas, infiltrações, bolhas, queimaduras, entre outras) receberam antibióticos, que é recomendado nesses casos para evitar infecções graves. Um estudo conduzido em um hospital de Foz do Iguaçu, Paraná destacou que uma das complicações enfrentadas por esses recém-nascidos é a sepse, com a indicação do uso de antibióticos para tratar oportunamente os microrganismos resistentes e evitar o óbito precoce²⁶. Já uma pesquisa desenvolvida na região Sul do Brasil, examinando prematuridade, baixo peso, sexo masculino, uso de antibióticos e ganho de peso com internações superiores a sete dias entre recém-nascidos internados na unidade de cuidados intermediários neonatais, destacou a necessidade de antibióticos devido à alta incidência de infecções, o que exigia a hospitalização prolongada²⁷.

Cabe ponderar que o aparecimento da dermatite perianal pode ser decorrente da diarreia associada ao uso de antibióticos, segunda a literatura²⁸. Contudo, no presente estudo, a dermatite perianal, lesão de pele mais frequente, não pode ser relacionado a diarreia provocada pelo uso de antibióticos, visto que, a maioria dos recém-nascidos com este tipo de lesão não fizeram esquema de antibioticoterapia.

Observou-se que o tempo de internação dos recém-nascidos com lesões de pele foi superior a 30 dias, de modo que o aumento desse período está diretamente associado ao incremento do risco de desenvolvimento das lesões de pele pela exposição prolongada aos fatores de risco, tais como imobilidade e intervenções invasivas. Além disso, o aparecimento das lesões cutâneas pode desencadear complicações, como as infecções, contribuindo para uma maior duração da internação^{3,15,22-24}.

Quanto à escala de avaliação de dor, no presente estudo foi utilizada a escala NIPS, sendo que a maioria dos recém-nascidos apresentaram escore maior ou igual a 4, indicando pouco sinais de dor ou desconforto. A ocorrência de dor durante procedimentos em recém-nascidos desencadeia uma variedade de perturbações fisiológicas, comportamentais e hormonais, o que pode afetar negativamente o desenvolvimento neurológico dos recém-nascidos prematuros, especialmente durante períodos prolongados de hospitalização, quando seu organismo ainda está em fase de maturação e o sistema nervoso passa por um rápido desenvolvimento^{10,29,30}.

Uma revisão sistemática realizada por pesquisadores italianos verificou indícios de que a exposição à dor repetida ou prolongada pode afetar negativamente o desenvolvimento neurológico e ter consequências a longo prazo. Quando os recém-nascidos experimentam dor, isso pode desencadear respostas fisiológicas e neuroendócrinas, incluindo a liberação de hormônios do estresse, aumento da atividade do sistema nervoso autônomo e modulação da percepção da dor³⁰.

No estudo conduzido por pesquisadores brasileiros, foi observado um déficit de preparo da equipe de enfermagem no que diz respeito ao manejo da dor neonatal. Um aspecto relevante identificado foi o comportamento predominante em algumas unidades hospitalares, onde há uma falta de atenção adequada ao tratamento da dor em recém-nascidos. Embora haja conhecimento sobre as práticas de reconhecimento, manejo e tratamento da dor, é comum que algumas instituições de saúde negligenciem tais procedimentos, muitas vezes devido a demandas em outras áreas³¹.

Além das escalas para avaliar o nível de dor, a literatura científica sugere a avaliação do nível de cortisol na urina. Essa abordagem amplia a compreensão do desconforto sentido pelos recém-nascidos, permitindo à equipe de enfermagem a realização de uma intervenção mais precisa para reduzir o impacto dos procedimentos dolorosos³¹. Práticas humanizadas na assistência de enfermagem visam garantir um cuidado mais compassivo e eficaz aos recém-nascidos vulneráveis. Ademais, a ECPRN mostrou-se como uma ferramenta importante para direcionar a prática de enfermagem, visto que auxiliou a identificação de lesões cutâneas, os fatores associados a cada um e colaborou para a estratégia de tratamento de forma oportuna e eficaz.

Os achados destacam a importância de a equipe multiprofissional compreender os fatores que afetam a pele de recém-nascidos prematuros. Isso permite a identificação precoce de lesões e adoção de medidas preventivas, como uso de produtos adequados, posição corporal correta para evitar LP, avaliação contínua da pele com instrumentos validados, além do uso adequado de dispositivos hospitalares. Ao promover a implementação dessas medidas, contribui-se substancialmente para uma assistência segura e de qualidade, reduzindo o impacto da dor no desenvolvimento dos recém-nascidos prematuros e promovendo seu bem-estar e saúde.

Limitações do estudo

As limitações desse estudo incluem a falta ou incompletude de variáveis nos prontuários eletrônicos, dificultando uma análise detalhada. Além disso, a generalização dos resultados para outras UTIN não é possível, devido a variações nas práticas de cuidados com a pele entre as instituições de saúde.

CONCLUSÃO

A maioria dos recém-nascidos que apresentaram lesão de pele era de meninos, com idade gestacional entre 32 e 35 semanas (prematuros moderados) ou acima de 37 semanas (a termo), peso ao nascer de, em média, 2.501g e Apgar no primeiro e quinto minuto entre 7 e 10. A dermatite perianal foi a lesão mais comum, seguida por LP e FO, sendo a LP mais comum em prematuros de 30 semanas, com peso médio de 1.517,89g.

O período de hospitalização para a maioria foi mais de 30 dias, o que pode contribuir para as lesões de pele, além do uso de dispositivos hospitalares. A maioria apresentou pontuação na escala NIPS inferior a 4, indicando ausência de dor e ou desconforto. Mais estudos são necessários para desenvolver práticas preventivas e escalas de avaliação, visando melhorar o bem-estar dos recém-nascidos prematuros hospitalizados.

REFERÊNCIAS

1. Sales JMR, Lima FET, Almeida PC, Oliveira RMC, Santos IB. Factores que intervienen en la integridad cutánea de recién nacidos en unidad de cuidados intermedios neonatales convencionales. *Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.* 2021 [cited 2024 Mar 12]; 21(1):44-50. DOI: <https://doi.org/10.31508/1676-3793202100006>.
2. Machado CP, Magalhães FJ, Costa MSB, Rovere GP, Gurgel EPP, Veloso CG. Lesões associadas a dispositivos médicos em recém-nascidos e crianças em situação crítica. *Rev. Enferm. Atual In Derme.* 2022 [cited 2024 Mar 10]; 96(38):e-021263. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.38-art.1426>.
3. Girão SGM, Pitombeira MGV, Damasceno AKC, Sales TB, Freitas MML, Menezes CPSR. Risk of skin lesions in newborns in a neonatal ICU. *Rev. enferm. UFPE on line.* 2021 [cited 2024 Mar 11]; 15:e246268. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem/article/view/246268>.

4. Araújo DAS, Araújo JNM, Silva AB, Lopes JV, Dantas AC, Martins QCS. Alteration of skin condition in newborns admitted to neonatal intensive care: a concept analysis. *Rev. Bras. Enferm.* 2022 [cited 2024 Mar 13]; 75(4):e20210473. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0473>.
5. Rysavy MA, Mehler K, Oberthür A, Ågren J, Kusuda S, McNamara P J, et al. An immature science: intensive care for infants born at ≤ 23 weeks of gestation. *J Pediatr.* 2021 [cited 2024 Apr 22]; 233:16-25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.03.006>.
6. Mishra U, Jani P, Maheshwari R, Shah D, D'Cruz D, Priyadarshi A, et al. Skincare practices in extremely premature infants: a survey of tertiary neonatal intensive care units from Australia and New Zealand. *J Paediatr Child Health.* 2021 [cited 2024 Mar 13]; 57(10):1627-33. DOI: <https://doi.org/10.1111/jpc.15578>.
7. Gomes MI, Barreira SMC, Paula RC, Fontenele FC, Nascimento LR, Moreira TMM, et al. Lesões de pele em recém-nascidos durante internamento na unidade neonatal. *Rev. Enferm. Atual In Derme.* 2023 [cited 2024 Feb 25]; 97(4):e023234. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2023-v.97-n.4-art.2046>.
8. Silva SRP, Alencar GT, Lima HLS, Santos JB, Lima VMS, Viana AMD. Nursing care in the neonatal ICU: difficulties faced by nurses and harm caused to newborns. *Braz. J. Hea. Rev.* 2020 [cited 2024 Apr 22]; 3(4):9464-73. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-182>.
9. Santos SV, Silveira JR, Costa R, Batalha LMDC, Velho MB. Cross-cultural adaptation and validation of the braden qd scale for use with neonates in Brazil. *Texto-Contexto Enferm.* 2022 [cited 2024 Apr 22]; 31:e20220044. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0044pt>.
10. Uema RTB, Queiroz RO, Rissi GP, Shibukawa BMC, Higarashi IH. Newborn pain management hospitalized in neonatal intensive care unit. *Braz. J. Hea. Rev.* 2021 [cited 2024 Apr 24]; 4(2):4785-97. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-063>.
11. Sarkaria E, Gruszfeld D. Assessing neonatal pain with NIPS and COMFORT-B: evaluation of NICU's staff competences. *Pain Res Manag.* 2022 [cited 2024 Mar 11]. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/8545372>.
12. Governo do Estado do Paraná. Hospital Universitário do Oeste homenageia bebês prematuros com sessão de fotos. 2021 [cited 2024 Apr 18]. Available from: <https://www.seti.pr.gov.br/Noticia/Hospital-Universitario-do-Oeste-homenageia-bebes-prematuros-com-sessao-de-fotos>.
13. Broom M, Dunk AM, Mohamed AL. Predicting neonatal skin injury: the first step to reducing skin injuries in neonates. *Health Serv Insights.* 2019 [cited 2024 Mar 05]; 12:1178632919845630. DOI: <https://doi.org/10.1177/1178632919845630>.
14. Zanatta DA, Carvalho VO, Silva RPGVC. What the skin of 341 premature newborns says - a transversal study. *J Pediatr.* 2023 [cited 2024 Mar 10]; 99(6):582-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2023.04.005>.
15. Ferreira DLS, Fernandes FECV, Melo RA, Aguirre VCSP, Mola R. Profile of patients with skin lesions in a maternal and child hospital. *Braz. J. Hea. Rev.* 2022 [cited 2024 Mar 05]; 5(2):5562-76. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n2-136>.
16. Silva JC, Carvalho ESS, Sales IPPM, Blanes L, Camargo CL, Silva CTS. Evidence for the treatment of wounds in newborns: an integrative review. *Enfermeria (Montev.)*. 2024 [cited 2024 Apr 05]; 13(1):e3220. DOI: <https://doi.org/10.22235/ech.v13i1.3220>.
17. Sánchez-Juárez IA, Avila-Arroyo ML, Tenahua-Quintl I, Torres-Reyes A. Nursing process in neonate with delay in the surgical recovery for duodenal atresia. *Sanus.* 2021 [cited 2024 Apr 14]; 6:e189. DOI: <https://doi.org/10.36789/sanus.vi1.189>.
18. Silva C, Mangiavacchi B, Lima C. Assistência de enfermagem a recém-nascidos submetidos à cirurgia pediátrica. *Múltiplos Acessos.* 2021 [cited 2024 Mar 14]; 5(2):132-51. Available from: <http://www.multiplosacessos.com/multaccess/index.php/multaccess/article/view/165>.
19. Ampessan J, Andrade M, Toso BRGO, Lordani TVA. Lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão sistemática. *Rev. Enferm. Atual In Derme.* 2023 [cited 2024 Mar 21]; 97(4):e023226. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2023-v.97-n.4-art.2018>.
20. Faria MF, Ferreira MBG, Felix MMDS, Calegari IB, Barbosa MH. Factors associated with skin and mucosal lesions caused by medical devices in newborns: Observational study. *J Clin Nurs.* 2019 [cited 2024 Mar 18]; 28(21-22):3807-16. DOI: <https://doi.org/10.1111/jocn.14998>.
21. Ji F, Li D, Lyu T, Yang T, Yuan H, Huang X, et al. Iatrogenic skin injuries in infants admitted to neonatal intensive care units: an investigation in 22 Chinese units. *J Tissue Viability.* 2024 [cited 2024 Mar 20]; 33(2):197-201. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2024.03.007>.
22. Machado AKA, Mendonça AP, Costa DFS, Lima FG, Ramos GNL, Vasconcelos KC, et al. Cuidados e prevenção com a pele do recém-nascido na unidade de terapia intensiva neonatal. *Ciênc Saúde: des potencial pesq.* 2023 [cited 2024 Mar 12]; 2:176-87. DOI: <https://doi.org/10.37885/230312296>.
23. Rocha ABO, Frutuoso DS, Souza TJ, Oliveira DF, Silva JN, Silva AF. Conhecimento da enfermagem na prevenção de lesões em prematuros. *Rev Recien.* 2022 [cited 2024 May 01]; 12(37):34-4. DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2022.12.37.34-44>.
24. Maciel SM, Omizzolo GED, Martins MCNSE, Oliveira AJF, Magalhães FCC, Monari FF, et al. Nursing care in skin injuries in newborns. *Braz. J. Hea. Rev.* 2021 [cited 2024 Mar 15]; 4(4):16767-85. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n4-190>.
25. Silva GS, Alves TLMS, Faioli CD, Carvalho RBC. Equipe de enfermagem: cuidados com a pele do recém-nascido na unidade de terapia intensiva neonatal. *Conjecturas.* 2023 [cited 2024 Mar 16]; 23(1):298-310. Available from: https://www.researchgate.net/publication/368318003_Equipe_de_enfermagem_cuidados_com_a_pele_do_recem-nascido_na_unidade_de_terapia_intensiva_neonatal.
26. Oliveira E, Ferreira H, Zilly A, Silva RMM. Óbitos precoces de recém-nascidos prematuros em município brasileiro de fronteira. *Saúde Desenvolv. Hum.* 2022 [cited 2024 Mar 15]; 10(2):1-11. DOI: <https://doi.org/10.18316/sdh.v10i2.8248>.
27. Nonose ERS, Toninato APC, Silva DB, Bittencourt RA, Brizola MA, Arcoverde MAM, et al. Perfil de recém-nascidos e fatores associados ao período de internação em unidade de cuidados intermediários. *Enferm Foco.* 2021 [cited 2024 Mar 16]; 12(5):1005-10. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n5.4385>.

28. Basaranoğlu ST, Karaaslan A, Sali E, Çiftçi E, Aydın ZGG, Aldemir Kocabaş B, et al. Antibiotic associated diarrhea in outpatient pediatric antibiotic therapy. *BMC Pediatr.* 2023 [cited 2024 Mar 16]; 23(1):121. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-023-03939-w>.
29. Souza CSO, Salay G, Sousa LVA, Alves BCA, Veiga GL, Gascón TM, et al. Urinary markers of pain in children in neonatal intensive care units: a cross-section study. *J Hum Growth Dev.* 2024 [cited 2024 Mar 17]; 34(1):79-85. DOI: <https://doi.org/10.36311/jhgd.v34.15783>.
30. Boggini T, Pozzoli S, Schiavolin P, Erario R, Mosca F, Brambilla P, et al. Cumulative procedural pain and brain development in very preterm infants: a systematic review of clinical and preclinical studies. *Neurosci Biobehav Rev.* 2021 [cited 2024 Apr 17]; 123:320-36. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.12.016>.
31. Santana BC, Matos ELB, Silva LLB, Aredo VH, Araújo AHIM. A dor no recém-nascido pré-termo em UTIN: assistência de enfermagem. *Rev. JRG Estud. Acad.* 2023 [cited 2024 Mar 20]; 6(13):1-17. Available from: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/534>.

Contribuições dos autores:

Concepção, R.M.M.S., C.T., F.B.F.S. e I.S.A.; metodologia, R.M.M.S., C.T., F.B.F.S. e H.F.; software, H.F.; validação: C.T. e F.B.F.S.; análise formal, R.M.M.S., I.S.A., C.T. e H.F.; investigação, I.S.A. e C.F.; obtenção de recursos, R.M.M.S.; curadoria de dados, H.F., C.T. e I.S.A.; redação - preparação do manuscrito, I.S.A. e R.M.M.S.; redação - revisão e edição, I.S.A., R.M.M.S., H.F. e C.T.; visualização, I.S.A., F.B.F.S., C.T. e H.F.; supervisão, R.M.M.S.; administração do projeto, R.M.M.S.; aquisição de financiamento, R.M.M.S. Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.. Todos os autores realizaram a leitura e concordaram com a versão publicada do manuscrito.