

ARTIGO ORIGINAL

PANORAMA DOS INCIDENTES DE SEGURANÇA ENVOLVENDO PACIENTES PEDIÁTRICOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO*

OVERVIEW OF SAFETY INCIDENTS INVOLVING PEDIATRIC PATIENTS AT A UNIVERSITY HOSPITAL*

HIGHLIGHTS

1. UTIs e Internação apresentaram maior risco para incidentes pediátricos.
2. Lactentes apresentaram maior relação com danos leves/moderados.
3. Incidentes pediátricos mais frequentes estiveram relacionados a medicamentos/fluidos intravenosos.
4. A preventabilidade dos incidentes pediátricos notificados foi de 93,5%.

Dinara Dornfeld¹ Letícia Maria Hoffmann¹ Marina Scherer Silveira¹ Sabrina dos Santos Pinheiro¹ Thatianny Tanferri de Brito Paranaguá² Márcia Koja Breigeiron¹ William Wegner¹ **ABSTRACT**

Objective: To analyze the profile and characteristics of safety incidents that occurred between 2015 and 2019 with pediatric patients reported in the computerized system of a university hospital. **Method:** quantitative, descriptive, cross-sectional study with 2,558 notifications at an institution in southern Brazil. Descriptive statistics and the chi-square test were used to analyze the data. **Results:** higher occurrence of safety incidents related to medications/intravenous fluids (n = 643; 25.1%), diet/food (n = 448; 17.5%), clinical process/procedure (n = 384; 15.0%), medical devices/equipment (n = 304; 11.9%), and patient accidents (n = 273; 10.7%). Inpatient and intensive care units are more related to the occurrence of incidents; work shifts were not related to the type of incident reported. **Conclusion:** The overview of safety incidents can guide strategies for improving care in the institution under study and collaborate with other health services in identifying risk situations for hospitalized children.

DESCRIPTORS: Patient Safety; Pediatrics; Child, Hospitalized; Safety Management; Risk Management.

COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Dornfeld D, Hoffmann LM, Silveira MS, Pinheiro S dos S, Paranaguá TT de B, Breigeiron MK, et al. Overview of safety incidents involving pediatric patients at a university hospital. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2024 [cited "insert year, month and day"]; 29. Available from: <https://dx.doi.org/10.1590/ce.v29i0.93832>.

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação, Porto Alegre, RS, Brasil.

²Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem, Brasília, DF, Brasil.

INTRODUÇÃO

A qualidade da assistência hospitalar está diretamente atrelada à cultura organizacional para a segurança do paciente. Dessa forma, o reconhecimento da possibilidade de ocorrência de erros e falhas, com a implementação de medidas para identificação e monitoramento, representa atitude institucional importante com o propósito de desenvolver estratégias para prevenção e minimização de eventos adversos decorrentes dos cuidados em saúde¹⁻².

Estima-se que incidentes graves ocorram mais frequentemente em unidades de tratamento intensivo, incluindo as unidades pediátricas e neonatais. Além disso, pacientes pediátricos estão três vezes mais suscetíveis a eventos adversos com medicamentos se comparados a pacientes adultos³⁻⁴. Estudo retrospectivo, que analisou 3.790 prontuários de 16 hospitais pediátricos norte-americanos, identificou 414 eventos adversos (19,1 eventos adversos por 1.000 pacientes/dia), sendo que 210 (9,5 eventos adversos por 1.000 pacientes/dia) eram evitáveis. Além disso, o estudo constatou que pacientes crônicos, que exigiam maior complexidade de cuidados, tinham maior risco de danos⁵.

Estudos brasileiros demonstram uma variação de 3,4% a 4,5% de eventos adversos reportados em unidades pediátricas. Essas estimativas podem variar conforme a faixa etária da criança, podendo chegar a 4,7% em menores de um ano. Os eventos adversos mais recorrentes estão relacionados a quedas, medicações, infecções, entre outros⁶⁻⁸. Internacionalmente, estudos retratam uma realidade distinta da brasileira, onde as taxas de identificação de eventos adversos na hospitalização da criança podem variar de 10,9 a 15,4%, com índices de notificação de incidentes consideravelmente maiores que os parâmetros nacionais^{3,5,9-10}.

Embora os estudos relacionados à Segurança do Paciente tenham se intensificado nos últimos anos — principalmente após o lançamento do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) em 2013 —, produzindo evidências científicas relevantes para a prática assistencial, o campo da pediatria ainda recebe atenção secundária diante da complexidade que representa a temática. Outrossim, as publicações, geralmente, abordam a segurança do paciente pediátrico com um enfoque único, como falhas no processo medicamentoso. Uma pequena parcela dos estudos aborda os incidentes de segurança, apresentando um panorama das ocorrências, quem são esses pacientes afetados, quais os desfechos e encaminhamentos para se evitar novos eventos^{4,6,8,11}.

Desse modo, considerando a complexidade do tema em questão, a abrangência de conceitos e das situações que caracterizam a segurança do paciente, bem como a escassez de estudos na área com foco nos pacientes pediátricos, a questão de pesquisa que norteou este estudo foi: qual o panorama dos incidentes de segurança envolvendo pacientes pediátricos notificados na gerência de risco de um hospital universitário? A identificação desses elementos colabora para ações precisas e voltadas para os campos da assistência que apresentam lacunas no cuidado, como também para o planejamento de melhorias ou revisão dos protocolos assistenciais. Para responder à questão de pesquisa, o estudo teve como objetivo analisar o perfil e as características dos incidentes de segurança ocorridos entre 2015 e 2019 com pacientes pediátricos notificados no sistema informatizado de um hospital universitário.

MÉTODO

Estudo quantitativo, descritivo e transversal, desenvolvido a partir das notificações de incidentes pediátricos, ocorridas no período de 2015 a 2019, disponibilizadas pelo sistema de notificação de incidentes da Gerência de Risco Hospitalar (GRH) de uma instituição pública e universitária do sul do país. O atendimento é, predominantemente, de pacientes

advindos do Sistema Único de Saúde, possuindo leitos destinados ao atendimento particular e de convênios.

A população do estudo constou de todas as notificações de incidentes envolvendo pacientes de zero a 18 anos, internados em leitos pediátricos das unidades de terapia intensiva pediátrica (13 leitos), terapia intensiva neonatal (20 leitos), internação clínica (65 leitos), internação cirúrgica (5 leitos), internação psiquiátrica (4 leitos), tratamento oncológico (24 leitos) e emergência (9 leitos), totalizando 140 leitos. Também foram incluídas as notificações de incidentes pediátricos envolvendo as unidades ambulatoriais e os setores de diagnósticos.

Foi ponderada a análise das notificações a partir de 2015, embora a implementação do Núcleo de Segurança do Paciente já tenha ocorrido na instituição ainda em 2013. A escolha se justifica pelo fato de que foi necessário um período para adaptação ao processo de notificação e implantação do sistema informatizado, que poderia influenciar o quantitativo e a qualidade das notificações da instituição em estudo.

Para a coleta dos dados, foi realizado o levantamento do quantitativo de notificações ocorridas no período de 2015 a 2019 de crianças e adolescentes de 0 a 18 anos, em unidades pediátricas. O cálculo amostral considerou estudos anteriores que determinaram o quantitativo de notificações de eventos adversos a serem analisados. Assim, considerando confiança de 95%, margem de erro de 3% e uma prevalência de 50% para contemplar as estimativas dos desfechos categóricos, chegou-se ao tamanho amostral de 1.068 notificações de incidentes. Acrescentando 10% para possíveis perdas, o tamanho da amostra deveria ser 1.175 registros de incidentes. Porém, considerando a importância da pesquisa para traçar o panorama desses eventos em pediatria, optou-se por não considerar o cálculo amostral e analisar todas as notificações ocorridas no período de 2015 a 2019, excluindo-se aquelas que não apresentavam o mínimo de informações necessárias para sua caracterização.

Foram excluídas as notificações de incidentes de segurança que não tivessem a idade informada no campo específico ou que não pudesse ser identificada a unidade de internação em que ocorreu o evento. Também foram descartadas notificações de incidentes provenientes de serviços obstétricos, exceto os incidentes ocorridos com o neonato. As notificações duplicadas foram incluídas apenas uma vez. As notificações de infecções relacionadas à assistência em saúde não foram disponibilizadas pela GRH, ao serem recebidas, analisadas e acompanhadas pela Comissão de Controle de Infecções Hospitalares da instituição. Estas notificações não foram solicitadas para compor a pesquisa devido ao número elevado e à necessidade de inclusão de novas variáveis para a construção do banco de dados final.

Os dados oriundos do banco de dados foram disponibilizados por meio de tabelas no *software* Excel®, automaticamente geradas pelo sistema notificador com as notificações de cada ano. As variáveis analisadas neste estudo foram: características do paciente (sexo e faixa etária), ano da notificação, setor e turno de trabalho onde ocorreu o incidente. As demais variáveis foram categorizadas conforme a Estrutura Conceitual da Classificação Internacional sobre Segurança do Paciente (CISP) da Organização Mundial da Saúde (OMS)¹²: tipo de incidente; categorização do tipo de incidente; consequências para o paciente e desfecho. Categorizaram-se as notificações conforme os eventos que atingiram e não atingiram o paciente; os eventos que atingiram o paciente podem ser classificados em incidentes com ou sem dano, já os incidentes que quase atingiram o paciente são nomeados de *near miss*.

Os dados quantitativos foram analisados por meio da estatística descritiva e analítica utilizando o *software* SPSS versão 18.0. As variáveis categóricas foram descritas com frequências absolutas e relativas; as contínuas, com média e desvio-padrão, considerando os intervalos interquartis de 25 e 75. Foi utilizado o teste qui-quadrado para verificar a associação entre variáveis categóricas. Após a verificação da associação global entre as variáveis, verificou-se a associação local entre as categorias por meio do cálculo dos resíduos

ajustados, que demonstrou as variáveis que apresentaram associação significativa, sendo considerado o valor de $p \leq 0,05$.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob o parecer n.º 1.072.189.

RESULTADOS

Foram analisadas 2.558 notificações distribuídas entre os anos de 2015 e 2019. Dentre os pacientes ambulatoriais, a maioria dos incidentes envolveu o ambulatório de quimioterapia, que foi responsável por grande parte dos eventos, seguido do ambulatório cirúrgico.

Tabela 1 - Distribuição dos dados sociodemográficos de pacientes pediátricos com notificações de incidentes de segurança hospitalizados no período de 2015 a 2019. Porto Alegre, RS, Brasil, 2023

Variável	n	%
Sexo		
Masculino	1.329	51,9
Idade		
Recém-nascidos	320	12,5
Lactentes	955	37,3
Pré-escolares	190	7,4
Escolares	305	11,9
Adolescentes	505	19,7
Unidade		
Internação/UTI	2.062	80,6
Ambiente cirúrgico	282	11,0
Emergência	76	3,0
Ambulatório	36	1,4
Setores diagnósticos	85	3,3
Outros	17	0,6

Fonte: Autores (2023).

Legenda: Recém-nascido (0 a 29 dias); Lactentes (29 dias a 2 anos); Pré-escolares (2 a 6 anos); Escolares (6 a 10 anos); Adolescentes (10 a 18 anos).

Em relação ao local de ocorrência dos eventos, as unidades de internação (enfermarias) e as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) Pediátrica e Neonatal foram aglutinadas em uma categoria, representando a maioria das notificações ($n=2.062$; 80,6%). Na categoria "setores diagnósticos" foram incluídos registros em áreas de realização de exames e ambientes de uso comum.

A análise dos dados possibilitou identificar um aumento de 11,3% no número de notificações ao longo do tempo, considerando o ano de 2015 (12,7%) e 2018 (24,0%).

Tabela 2- Distribuição dos tipos de incidentes de segurança notificados em pacientes pediátricos hospitalizados no período de 2015 a 2019. Porto Alegre, RS, Brasil, 2023

Tipo de Incidente*	2015 n. (%)	2016 n. (%)	2017 n. (%)	2018 n. (%)	2019 n. (%)	Total n. (%)
Administração clínica	12(6,4)	23(12,2)	45(24,0)	57(30,4)	45(24,0)	187(7,3)
Processo/procedimento clínico	51(13,2)	71(18,4)	100(26,0)	94(24,4)	68(17,7)	384(15,0)
Documentação	44(28,7)	41(26,6)	29(18,8)	19(12,3)	21(13,6)	154(6)
Medicação/fluidos IV	105(16,3)	113(17,5)	115(17,8)	176(27,3)	134(20,8)	643(25,1)
Sangue/hemoderivados	9(15,0)	15(25,0)	20(33,3)	6(10,0)	10(16,6)	60(2,3)
Dieta/alimentação	19(4,2)	122(27,2)	114(25,4)	106(23,6)	8(19,4)	448(17,5)
Oxigênio/gás/vapor	4(30,7)	1(7,6)	1(7,6)	4(30,7)	3(23,0)	13(0,5)
Dispositivo/equipamento médico	25(8,2)	57(18,7)	79(25,9)	70(23)	73(24,0)	304(11,9)
Comportamento	16(31,3)	9(17,6)	1(1,9)	15(29,4)	10(19,6)	51(1,9)
Acidentes do paciente	34(12,4)	53(19,4)	77(28,2)	60(21,9)	49(17,9)	273(10,7)
Infraestrutura/edifício/instalações	0(0)	2(16,6)	6(50,0)	1(8,3)	3(25)	12(0,5)
Recursos/gestão organizacional	6(17,6)	4(11,7)	11(32,3)	6(17,6)	7(20,5)	34(1,3)
Total	325(12,7)	511(19,9)	598(23,3)	614(24,0)	510(19,9)	2.558(100)

Fonte: Autores (2023).

*Classificação Internacional sobre Segurança do Paciente da OMS¹²

Os tipos de incidentes foram classificados em 12 categorias conforme a Classificação Internacional sobre Segurança do Paciente¹². Dentre os notificados, a ocorrência mais frequente esteve relacionada a medicações/fluidos IV (n=643; 25,1%), sendo a maioria classificada na categoria "outros" (n=419; 65,1%), que incluiu os quimioterápicos, sedativos, diuréticos, antifúngicos, dentre outros. A segunda maior categoria foi composta pelos antibióticos (n=102; 15,8%). Quanto à etapa medicamentosa, os principais incidentes foram identificados na fase de administração (n=398; 61,8%). Os erros mais recorrentes com medicações foram de dose (n=216; 33,5%), sendo o principal erro registrado nessa categoria o horário errado e a omissão de dose.

A categoria das dietas/alimentação (n=448; 17,5%) se relacionou a erros na troca da dieta durante preparo e dispensação ou trocas de paciente/leito na entrega, mas também estiveram presentes erros relacionados à prescrição/pedido, apresentação, administração e armazenamento. A categoria processo/procedimento clínico (n=384; 15,0%) correspondeu aos erros relacionados a procedimentos assistenciais, cuidados em geral, amostras/resultados e diagnóstico/avaliação.

Em relação aos acidentes do paciente, as quedas (n=204; 74,7%) são os eventos com maior recorrência no contexto hospitalar, seguido das lesões por pressão (n=60; 21,9%) e outras lesões (n=09; 3,2%). A maioria das lesões foi adquirida no âmbito hospitalar. Para esses eventos, 92 (45,0%) notificações informaram que foram aplicadas escalas para avaliação de risco.

Na categorização dos eventos que atingiram e não atingiram o paciente, a análise mostrou que a maioria dos incidentes atingiu os pacientes (n=2.020; 79,0%) e um número

reduzido de notificações não pôde ser classificado pela escassez de informações para a correta análise.

Tabela 3 - Caracterização dos incidentes de pacientes pediátricos hospitalizados no período de 2015 a 2019. Porto Alegre, RS, Brasil, 2023

Variável	n	%
Evento prevenível*		
Sim	2.391	93,5
Não	167	6,5
Atinge o paciente		
Sim	2.020	79,0
Não	538	21,0
Se ocorreu o dano		
Sim	1.102	43,1
Não	1.453	56,9
Intensidade do dano		
Nenhuma	1.456	56,8
Leve/moderada	680	26,7
Grave/óbito	45	1,8
Não informado	377	14,8

Fonte: Autores (2023).

*A análise de preventabilidade é feita pelo notificador em um item que consta no formulário de notificação.

Em relação à intensidade do dano, todos os eventos que não apresentaram danos foram classificados na categoria "nenhum" (n=1.456; 56,8%), o que representou a maioria dos incidentes. Os demais incidentes com gravidade equivaleram a 28,5% das notificações. Foram categorizados como eventos graves 45 (1,8%) notificações de incidentes, tendo como desfechos a alta (n=23; 51,1%), óbito (n=14; 31,1%); e em 377 notificações (14,8%) não foi informada a intensidade do dano.

Ainda, para maior detalhamento dos dados, foi verificada a associação entre o tipo de incidente e o local de ocorrência e entre o tipo de incidente e o turno de trabalho. Identificou-se que, independentemente do ano de notificação do incidente, as UTIs pediátrica e neonatal e as unidades de internação foram os setores em que mais ocorreram incidentes ou apresentaram maior frequência de notificações pelos profissionais ($p < 0,001$) em comparação com os demais setores. Por outro lado, a análise mostrou que o turno de trabalho não esteve relacionado ao tipo de incidente notificado ($p = 0,005$). Independentemente do tipo de incidente, a gravidade do dano esteve mais associada a "nenhum dano" ou "leve/moderado" se comparados à ocorrência de dano grave/óbito ($p < 0,001$).

Ocorreu associação entre a intensidade do dano e a faixa etária ($p < 0,001$), na qual lactentes apresentaram maior relação com danos leves/moderados (n=273; 34,1%). Não foi encontrada associação entre faixa etária e consequências do dano ($p = 0,081$). Houve associação entre o tipo de incidente e ocorrência do dano ($p < 0,001$), sendo a maior ocorrência de danos associada aos incidentes com processo/procedimento clínico, dispositivos/equipamentos médicos, acidentes do paciente, medicações/fluidos por via IV, dieta/alimentação, documentação e oxigênio/gás/vapor.

A variável “faixa etária” também foi cruzada com “tipo de incidente”, apresentando associação significativa ($p < 0,001$). Destaca-se que na faixa etária “Recém-nascido” predominou incidente relacionado a “Processo/procedimento clínico” ($n=96$; 30,0%); nos “Lactentes” o tipo de incidente esteve relacionado a “Dieta/alimentação” ($n=236$; 24,7%); em “Pré-escolares” e “Escolares” foi mais frequente “Acidentes do doente”, respectivamente, ($n=33$; 17,4%) e ($n=49$; 16,1%); e entre os “Adolescentes”, “Acidente do doente” ($n=76$; 15,0%) e “Documentação” ($n=62$; 12,3%) foram os tipos incidentes mais frequentes.

A maioria dos incidentes causou dano sem gravidade ou gravidade leve/moderada, representando diferença significativa, quando comparados aos incidentes com dano grave/óbito ($p < 0,001$). Os incidentes sem gravidade foram os relacionados à documentação, medicações/fluidos IV, dieta/alimentação e recursos/gestão organizacional. Os danos graves/óbitos foram relacionados ao processo/procedimento clínico e medicamentos/fluidos IV. Os danos leve/moderado foram associados ao processo /procedimento clínico, dispositivos médicos, acidentes do paciente, medicamentos/fluidos IV e oxigênio/gás/vapor.

DISCUSSÃO

O estudo identificou um aumento crescente no número de notificações com o passar dos anos. Acredita-se que o processo adaptativo da equipe de saúde à nova ferramenta para notificação, que migrou do método manuscrito para o sistema informatizado a partir de 2015, tenha alguma influência neste resultado. Acrescenta-se ainda que o aumento das notificações pode ser reflexo da melhor compreensão por parte dos profissionais sobre: os eventos a serem registrados; e mudanças na cultura organizacional, com maior incentivo à notificação de incidentes, reforço da cultura não punitiva, divulgação do panorama de eventos ocorridos na instituição e ações que evitam esses incidentes, incentivo aos profissionais através de feedbacks e mudanças assistenciais promovidas após análise dos incidentes^{1,13-14}. De fato, todas essas ações têm relação com a liderança da OMS ao estimular que os países membros assumam compromisso com a segurança; no Brasil, houve a criação do PNSP, que vem tendo desdobramentos nas instituições, principalmente, com a implantação de protocolos específicos para o cuidado seguro^{2,6,13}.

Os dados apontaram algumas características dos pacientes envolvidos, tais como: crianças do sexo masculino (51,9%), com predominância dos lactentes (37,3%), no estágio de pós-admissão e internados (97,6%). Há estudos que convergem quanto ao sexo dos envolvidos e outros que divergem, apresentando o sexo feminino como público mais atingido por incidentes de segurança. A faixa etária varia de recém-nascidos a escolares, evidenciando que crianças e adolescentes podem ser atingidos recorrentemente por estes eventos^{4,7-9,15}.

As unidades de internação e de UTI Pediátrica e Neonatal representaram a maioria das notificações. Relaciona-se com esses achados a maior permanência dos pacientes nesses setores, maior complexidade de procedimentos, número elevado de internações e fragilidade no estado clínico desses pacientes^{7,9,15}.

Ao analisar o turno da ocorrência dos eventos, a concentração maior de incidentes esteve no diurno. Estudos que encontraram resultados semelhantes consideraram que o horário de funcionamento dos ambulatórios e a maior atividade das equipes — consultas e visitas médicas e da enfermagem, procedimentos e cuidados — favorecem para que incidentes de segurança aconteçam com mais frequência durante o dia^{4,15-16}. Ademais, por se tratar de um hospital vinculado à universidade, há um número elevado de acadêmicos e residentes estagiando no período diurno. A inexperiência dos estudantes ou supervisão insuficiente do profissional/professor poderia contribuir para esses eventos^{5,17}. À vista disso, a temática da Segurança do Paciente vem sendo cada vez mais trabalhada nos cursos de

Enfermagem, pois formar profissionais que valorizem e compreendam a importância da cultura de segurança garante ao paciente pediátrico um cuidado mais seguro^{2,17}.

Aproximadamente, 25% das notificações de incidentes foram associadas à categoria medicações/fluidos IV, sendo que muitos tiveram como consequência danos leves/moderados e graves. A Enfermagem tem grande implicação no processo medicamentoso, sendo responsabilidade do enfermeiro manter a supervisão constante da equipe e contribuir para a elaboração e adequação dos protocolos de preparo e administração dos medicamentos¹⁸. Ainda assim, a prevenção dos erros e o monitoramento dos eventos adversos exigem uma abordagem multifacetada com a combinação de educação permanente, estratégias de gestão e o uso de tecnologias como: prescrição eletrônica, código de barra na dispensação e administração de medicamentos e bomba de infusão inteligente para administração de drogas intravenosas¹⁹.

Erros relacionados à dieta/alimentação estiveram em segundo lugar entre os tipos de incidentes mais frequentes. A segurança do paciente em uso de dieta enteral depende do processo, vigilância e avaliação contínua dos profissionais envolvidos. Resultados positivos foram obtidos por estudo que utilizou a simulação clínica para abordar potenciais complicações e/ou eventos adversos relacionados à Terapia Nutricional Enteral (TNE) e decorrentes da prática assistencial. Os participantes identificaram riscos relacionados com a sonda (broncoaspiração da dieta, saída inadvertida da sonda), à contaminação da TNE (falha na higiene das mãos), à dieta (troca de dieta entre os pacientes) e à rotina de cuidados em TNE (automatização da assistência e pessoas externas à equipe de enfermagem)²⁰.

A análise dos dados encontrou um número considerável de eventos relacionados a acidentes do paciente, principalmente, quedas e lesões por pressão (LPP). Apesar das quedas serem consideradas normais no contexto de desenvolvimento da criança, e muitas vezes são inevitáveis, existem fatores no ambiente hospitalar que predispõem esses acidentes e que podem desencadear lesões graves ou óbito⁸. O tipo de queda e fatores envolvidos podem variar segundo a idade, fase de desenvolvimento e fatores clínicos do paciente²¹.

Estudos evidenciam que, na maioria dos eventos com quedas, as crianças estão acompanhadas por familiares, mas não possuem identificação para o risco de queda ou estratégias preventivas não foram implementadas^{10,22}. Algumas ações são pouco trabalhadas para prevenção de quedas em pediatria, porém, tendem a trazer bons resultados, tais como: informar o acompanhante se a criança está apta para deambular; orientar o familiar para a criança levantar progressivamente; alocar a criança com história de queda anterior mais próxima do posto de enfermagem; registrar essas quedas e fatores que contribuíram para reunir as informações necessárias ao prontuário do paciente e adequar os leitos conforme a idade da criança²²⁻²³.

Quanto aos incidentes com LPP, na maioria, são decorrentes da não adoção de medidas preventivas para pacientes que, geralmente, permanecem por longos períodos ou continuamente acamados, ou possuem a mobilidade reduzida. Além disso, existem outros fatores como estado nutricional, comorbidades prévias e condições clínicas que também interferem na ocorrência dessas lesões e devem ser consideradas na avaliação do risco para desenvolvimento de LPP²⁴. Outra lesão por pressão ainda pouco abordada pela literatura é aquela decorrente da utilização de dispositivos médicos para fins terapêuticos ou diagnósticos. Frequentemente, esses eventos adversos são invisibilizados ou desvalorizados pelos profissionais; recomendando-se aos enfermeiros sistematizar a identificação precoce dessas LPP, a partir do reconhecimento dos dispositivos causadores e do exame físico diário, especialmente, durante o banho realizado pela enfermagem^{7,24}.

Segundo os resultados do estudo, a categoria de erros nos dispositivos/equipamentos médicos foi responsável por uma grande variedade de incidentes de segurança. Incluíram tubo traqueal, bombas de infusão, sondas, dentre outros dispositivos e equipamentos que apresentaram falhas relacionadas a acondicionamento/embalagem, deslocamento/perda de conexão/remoção e erro do utilizador. Com o avanço da tecnologia na assistência à

saúde, aumenta a ocorrência de incidentes de segurança envolvidos com o manuseio, operação e aplicação dessas tecnologias pelos profissionais. A literatura que trata dos incidentes com dispositivos/equipamentos médicos ainda é incipiente e aborda o tema tangencialmente ao discutir, especialmente, questões relacionadas à melhor utilização do dispositivo^{7,20}. Dessa forma, a notificação desse tipo de incidente é de suma importância para o aprofundamento de estudos com desenvolvimento de estratégias a fim de minimizar sua ocorrência^{15-16,19}.

Os incidentes relacionados a processo/procedimento clínico representaram 15,0% das notificações. A prevenção desse tipo de incidente tem relação direta com a existência de protocolos e rotinas assistenciais bem definidos, que orientem a equipe multiprofissional no desenvolvimento dos seus processos de trabalho. Contudo, para que a equipe trabalhe alinhada com essas ferramentas norteadoras do cuidado, é indispensável à instituição a implementação de um programa de educação continuada no sentido de manter os profissionais atualizados e capacitados para o desenvolvimento de suas atribuições¹⁹⁻²⁰.

Apesar de não representarem percentual elevado nos serviços de saúde^{1,4}, confirmado pela presente investigação (1,8%), os eventos graves podem causar danos irreversíveis e irreparáveis aos pacientes e seus familiares. As causas podem ser multifatoriais, como falta de consciência situacional, falha na comunicação, erro na tomada de decisão, erro de técnica ou falhas no processo^{1,15-16}. As inconsistências e fragilidades, sejam institucionais, do paciente, do acompanhante ou do profissional, representam riscos para que eventos graves se repitam e alcancem novos pacientes, sendo importante detectar e mitigar seus desdobramentos^{1-2,5-6,13}.

Da mesma forma, ao se analisar os incidentes de modo geral, a maioria dos eventos era prevenível (93,5%), ou seja, poderia ter sido antecipada, mas ocorreu por erros ou falhas no cuidado do paciente em nível individual ou sistemático^{1,5}. O número elevado de eventos considerados evitáveis reafirma as fragilidades da assistência para a prestação de cuidados seguros^{2-3,6,15,22}. Os motivos relacionados são variados, como a sobrecarga de trabalho, ausência ou descumprimento de rotinas/protocolos, dimensionamento inadequado de profissionais, funcionários inexperientes/sem treinamento adequado, falta de atenção/omissão, falhas na comunicação, ambiente físico e materiais/equipamentos inadequados e ausência de equipamentos, materiais ou medicamentos apropriados para a assistência segura^{2,15,25}. Além disso, cultura punitiva/hierarquizada e falta de informações sobre as mudanças realizadas a partir dos relatórios de notificações de incidentes são aspectos apontados por profissionais como impeditivos para a cultura de segurança¹³.

Dentre os fatores que estimulam o engajamento dos profissionais está a melhoria no processo de comunicação mediante treinamentos em gestão e dinâmicas para interação entre os profissionais¹⁴. Os relatórios das notificações também são instrumentos que possibilitam ao profissional identificar os riscos, propor barreiras e avaliar as medidas implementadas^{8,11,15}. O aprimoramento dos processos e do cuidado deve ser contínuo; por isso, os profissionais devem estar comprometidos na mudança dos padrões assistenciais e na qualificação do cuidado a partir de educação permanente e continuada. As instituições também devem fornecer subsídios para políticas de qualidade do cuidado e valorização dos envolvidos na assistência. Neste intuito, a implantação e consolidação do PNSP fortalece a proposição de políticas institucionais para a gestão de risco e monitoramento de incidentes no contexto brasileiro.

O presente estudo teve como limitação que várias notificações apresentaram informações incompletas, dificultando avaliar se ocorreram danos ao paciente, qual sua gravidade e quais os fatores desencadeantes do evento. A carência de estudos que abordem o panorama das notificações em pediatria, principalmente, no contexto brasileiro, também foi um fator limitante para confrontar e interpretar os achados deste estudo.

CONCLUSÃO

O estudo abordou aspectos ainda pouco explorados no contexto de incidentes de segurança notificados em unidades pediátricas no cenário brasileiro. A série histórica de 2015 a 2019 evidenciou aumento crescente das notificações com o passar dos tempos, sugerindo avanços na cultura de segurança institucional; entretanto, seus resultados sugerem que ainda estamos diante de uma variedade de cuidados não seguros. O PNSP vem se consolidando ao longo de 10 anos, porém, ainda existem desafios para o fortalecimento da cultura de segurança nas instituições.

A notificação de incidentes deve ser instrumento que direcione o monitoramento, promova intervenções e gere retorno positivo para pacientes, familiares, profissionais, gestores e para a instituição. Dessa forma, os resultados apresentados permitiram traçar o panorama dos incidentes, norteando estratégias para a qualificação do cuidado, auxiliando outros serviços de saúde a identificarem situações de risco para a criança hospitalizada e fornecendo embasamento para o desenvolvimento de novos estudos. Nesta direção, recomendam-se investigações que aprofundem a discussão sobre os tipos de incidentes e fatores contribuintes — especialmente, aqueles ainda pouco abordados, como dispositivo/equipamento médico, processo/procedimento clínico, administração clínica, comportamento — e sua interface com o cuidado de Enfermagem.

AGRADECIMENTOS

O presente estudo foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) por meio de: Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP) no ano de 2023 - Código de Financiamento 001; e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC/CNPq/UFRGS.

REFERÊNCIAS

1. Bates DW, Levine DM, Salmasian H, Syrowatka A, Shahian DM, Lipsitz S, et al. The safety of inpatient health care. *N Engl J Med*. [Internet]. 2023 [cited 2023 July 11]; 388(2):142–53. Available from: <https://doi.org/10.1056/nejmsa2206117>
2. Wegner W, Silva MUM da, Peres M de A, Bandeira LE, Frantz E, Botene DZ de A, et al. Patient safety in the care of hospitalised children: evidence for paediatric nursing. *Rev Gaucha Enferm*. [Internet]. 2017 [cited 2023 July 11]; 38(1):e68020. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.01.68020>
3. O'Connell KJ, Shaw KN, Ruddy RM, Mahajan PV, Lichenstein R, Olsen CS, et al. Incident reporting to improve patient safety: the effects of process variance on pediatric patient safety in the emergency department. *Pediatr Emerg Care*. [Internet]. 2018 [cited 2023 July 11]; 34(4):237–42. Available from: <https://doi.org/10.1097/pec.0000000000001464>
4. Souza JMM de, Mota RS, Mendes AS, Silva VA da, Araújo RPA, Gomes BP. Notification of incidents related to health care in hospitalized children. *Enfermería Global*. [Internet]. 2022 [cited 2023 July 11]; 21(3):431–63. Available from: <https://doi.org/10.6018/eglobal.505321>
5. Stockwell DC, Landrigan CP, MPhil SLT, Loren SS, Jang J, Quinn JA, et al. Adverse events in hospitalized pediatric patients. *Arch Argent Pediatr*. [Internet]. 2018 [cited 2023 July 11]; 142(2):e20173360. Available from: <https://doi.org/10.1542/peds.2017-3360>
6. Hoffmann LM, Rodrigues FA, Biasibetti C, Peres M de A, Vaccari A, Wegner W. Patient safety incidents

- reported by relatives of hospitalized children. *Rev Gaucha Enferm.* [Internet]. 2020 [cited 2023 July 11]; 41(esp):e20190172. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190172>
7. Prado NC da C, Santos RS da C, Almino RHSC, Lima DM de, Oliveira SS de, Silva RAR da, et al. Variables associated with adverse events in neonates with peripherally inserted central catheters. *Enfermería Global.* [Internet]. 2020 [cited 2023 July 11]; 19(3):36–67. Available from: <https://doi.org/10.6018/eglobal.387451>
8. Rebouças GF, Primo CC, Freitas P de SS, Nunes EMGT, Quitério MM de SL, Lima E de FA. Risk management: implementation of a clinical protocol for the prevention and management of pediatric falls. *Rev Gaucha Enferm.* [Internet]. 2022 [cited 2023 July 11]; 43(spe):e20220050. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20220050.en>
9. Fajreldines A, Schnitzler E, Torres S, Panattieri N, Pellizzari M. Measurement of the incidence of care-associated adverse events at the department of pediatrics of a teaching hospital. *Arch Argent Pediatr.* [Internet]. 2019 [cited 2023 July 11]; 117(2):E106–9. Available from: <https://doi.org/10.5546/aap.2019.eng.e106>
10. Parker C, Kellaway J, Stockton K. Analysis of falls within paediatric hospital and community healthcare settings. *J Pediatr Nurs.* [Internet]. 2020 [cited 2023 July 11]; 50:31–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.09.026>
11. Burrus S, Hall M, Tooley E, Conrad K, Bettenhausen JL, Kemper C. Factors related to serious safety events in a children's hospital patient safety collaborative. *Pediatrics.* [Internet]. 2021 [cited 2023 July 11]; 148(3). Available from: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-030346>
12. World Health Organization (WHO). Conceptual framework of the international patient safety classification. Final technical report [Internet]. 2011 [cited 2023 July 11]; 142. Available from: <http://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/classificacao-internacional-sobre-seguranca-do-doente.aspx>
13. Harada M de JCS, Silva AEB de C, Feldman LB, Tavares SS, Gerhardt LM, Lima Júnior AJ de, et al. Reflections on patient safety incident reporting systems. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2021 [cited 2023 July 11]; 74(Suppl 1):e20200307. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0307>
14. Melo LSW de, Estevão TM, Chaves JS de C, Vieira JMS, Siqueira M de M, Alcoforado ILG, et al. Success factors of a collaborative project to reduce healthcare-associated infections in intensive care units in Northeastern Brazil. *Rev Bras Ter Intensiva.* [Internet]. 2022 [cited 2023 July 11]; 34(3):327–34. Available from: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20220070-pt>
15. Figueiredo ML de, Silva CS de O e, Brito MFSF, D'Innocenzo M. Analysis of incidents notified in a general hospital. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2018 [cited 2023 July 11]; 71(1):111–9. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0574>
16. Furini ACA, Nunes AA, Dallora MEL do V. Notifications of adverse events: characterization of the events that occurred in a hospital complex. *Rev Gaucha Enferm.* [Internet]. 2019 [cited 2023 July 11]; 40(esp):e20180317. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180317>
17. Oliveira HKF de, Silva NC da. The meaning of patient safety for nursing students. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2022 [cited 2023 July 11]; 75(5):e20210567. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0567>
18. Sandoval LJS, Lima FET, Barbosa LP, Pascoal LM, Almeida PC de, Morán YL. Professional performance in the administration of medicines in pediatrics: a study cross-sectional observational. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2022 [cited 2023 July 11]; 75(3):e20200299. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0299>
19. Quintero de Charry M, Tovar-Cuevas JR, Leon H, Ocampo CE. Incidence and risk factors of adverse events in pediatric hemato-oncological patients: a cohort study. *J Healthc Qual Res.* [Internet]. 2022 [cited 2023 July 11]; 37(2):110–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2021.09.001>

20. Corrêa APA, Nora CRD, Sousa GP de, Santos VJ dos, Viegas GL, Agea JLD, et al. Risks of enteral nutritional therapy: a clinical simulation. *Rev Gaucha Enferm.* [Internet]. 2020 [cited 2023 July 11]; 41(esp):e20190159. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190159>
21. Coutinho ACC, Rolim ILTP, Lopes MLH, Corrêa R da GCF, Santos LH, Rolim PF dos. Analysis of the occurrence of falls in patients hospitalized in a high complexity hospital in northeast Brazil. *Kaos GL Dergisi.* [Internet]. 2020 [cited 2023 July 11]; 9(8):e555985805. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5805>
22. Shala DR, Frances B, Cruickshank M, Kornman K, Sheppard-Law S. Exploring Australian parents' knowledge and awareness of pediatric inpatient falls: a qualitative study. *J. Spec. Pediatr. Nurs.* [Internet]. 2019 [cited 2023 July 11]; 24(4):e12268. Available from: <https://doi.org/10.1111/jspn.12268>
23. Gurgel S de S, Ferreira MKM, Sandoval LJS, Araújo PR, Galvão MTG, Lima FET. Nursing competences in the prevention of falls in children in light of the galway consensus. *Texto e Contexto Enferm.* [Internet]. 2017 [cited 2023 July 11]; 26(4):e03140016. Available from: <https://doi.org/10.1590/0104-070720170003140016>
24. Galetto SG da S, Nascimento ERP do, Hermida PMV, Lazzari DD, Reisdorfer N, Busanello J. Perception of nursing professionals on medical device-related pressure injuries. *Escola Anna Nery.* [Internet]. 2021 [cited 2023 July 11]; 25(2):e20200225. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0225>
25. Quigley DD, Slaughter ME, Qureshi N, Gidengil C, Hays RD. Associations of pediatric nurse burnout with involvement in quality improvement. *J Pediatr Nurs.* [Internet]. 2022 [cited 2023 July 11]; S0882-5963(22):00270–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.11.001>

PANORAMA DOS INCIDENTES DE SEGURANÇA ENVOLVENDO PACIENTES PEDIÁTRICOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO*

RESUMO:

Objetivo: analisar o perfil e as características dos incidentes de segurança ocorridos entre 2015 e 2019 com pacientes pediátricos notificados no sistema informatizado de um hospital universitário. **Método:** estudo quantitativo, descritivo, transversal, com 2.558 notificações em instituição do sul do Brasil. Estatística descritiva e teste qui-quadrado foram utilizados para a análise dos dados. **Resultados:** ocorrência maior de incidentes de segurança relacionada a medicações/fluidos intravenosos (n=643; 25,1%), dieta/alimentação (n=448; 17,5%), processo/procedimento clínico (n=384; 15,0%), dispositivos/equipamentos médicos (n=304; 11,9%), acidentes do paciente (n=273; 10,7%). Unidades de internação e terapia intensiva estão mais relacionadas à ocorrência de incidentes; turno de trabalho não esteve relacionado ao tipo de incidente notificado. **Conclusão:** o panorama dos incidentes de segurança pode nortear estratégias para a qualificação do cuidado na instituição em estudo e colaborar com outros serviços de saúde na identificação de situações de risco para a criança hospitalizada.

DESCRITORES: Segurança do Paciente; Pediatria; Criança Hospitalizada; Gestão da Segurança; Gerenciamento de Risco.

PANORAMA DE LOS INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO*

RESUMEN:

Objetivo: analizar el perfil y las características de los incidentes de seguridad ocurridos entre 2015 y 2019 con pacientes pediátricos notificados en el sistema informatizado de un hospital universitario. **Método:** estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, de 2.558 notificaciones en una institución del sur de Brasil. Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva y la prueba de chi-cuadrado. **Resultados:** mayor incidencia de incidentes de seguridad relacionados con medicamentos/líquidos intravenosos (n=643; 25,1%), dieta/alimentación (n=448; 17,5%), proceso clínico/procedimiento (n=384; 15,0%), dispositivos/equipos médicos (n=304; 11,9%), accidentes de pacientes (n=273; 10,7%). Las unidades de hospitalización y de cuidados intensivos están más relacionadas con la aparición de incidentes; el turno de trabajo no estaba relacionado con el tipo de incidente notificado. **Conclusión:** el panorama de los incidentes de seguridad puede orientar estrategias para mejorar la atención en la institución estudiada y colaborar con otros servicios de salud en la identificación de situaciones de riesgo para los niños hospitalizados.

DESCRIPTORES: Seguridad del Paciente; Pediatría; Niño Hospitalizado; Administración de la Seguridad; Gestión de Riesgos.

*Artigo extraído da dissertação do mestrado: "Panorama dos incidentes de segurança envolvendo pacientes neonatais e pediátricos em um hospital universitário", UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil, 2021.

Recebido em: 30/07/2023

Aprovado em: 25/09/2023

Editora associada: Dra. Claudia Palombo

Autor Correspondente:

Dinara Dornfeld

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

R. São Manoel, 963 - Rio Branco, Porto Alegre - RS, 90620-110

E-mail: dinara.dornfeld@gmail.com

Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - Hoffmann LM, Pinheiro S dos S, Wegner W. Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - Dornfeld D, Hoffmann LM, Silveira MS, Pinheiro S dos S, Paranaguá TT de B, Breigeiron MK, Wegner W. Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo - Dornfeld D, Silveira MS, Pinheiro S dos S, Wegner W. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

ISSN 2176-9133



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