

Prevalência e fatores relacionados à dermatite associada à incontinência em Unidades Pediátricas**

Rafaella Manhoni Lima de Miranda^{1*} , Denise Desconsi¹ ,
Angelo Antonio Paulino Martins Zanetti¹ , Meire Cristina Novelli e Castro¹ ,
Anna Paula Ferrari¹ , Ana Paula Pinho Carvalheira¹ , Clarita Terra Rodrigues Serafim¹ 

RESUMO:

Objetivo: Estimar a prevalência e os fatores relacionados à ocorrência de dermatite associada à incontinência (DAI) em pacientes pediátricos. **Método:** Estudo observacional, transversal, de abordagem quantitativa, com pesquisa em prontuário eletrônico. Incluíram-se dados dos pacientes de 0 a 14 anos completos, internados por, no mínimo, 24 horas, em unidades pediátricas de um hospital terciário no interior de São Paulo, no período de janeiro de 2021 a dezembro de 2022. Utilizou-se análise descritiva e o modelo de regressão de Poisson. **Resultados:** A amostra foi composta por 297 pacientes com algum tipo de lesão de pele, dos quais 31,9% (n=95) eram DAI. Identificaram-se associações entre DAI e idade, tipo de internação, comorbidades, medicamentos que atuam no sistema cardiovascular, anti-infecciosos de uso sistêmico, vitaminas e o uso de fraldas. As chances de desenvolver DAI são 1,87 vezes maiores em pacientes com comorbidades prévias, 3,98 vezes maiores em pacientes que utilizam anti-infecciosos e 2,79 vezes maiores naqueles que usam fraldas. **Conclusão:** Evidenciou-se que a prevalência de DAI foi de 31,9%. Portanto, a identificação dos fatores associados é essencial para o planejamento de ações preventivas, minimizando os riscos e a ocorrência de DAI.

DESCRIPTORES: Dermatite. Incontinência urinária. Incontinência fecal. Estomaterapia. Enfermagem pediátrica.

Prevalence and factors associated with incontinence-associated dermatitis in Pediatric Units

ABSTRACT

Objective: To estimate the prevalence of and factors associated with the occurrence of incontinence-associated dermatitis (IAD) in children. **Method:** This observational, cross-sectional study used a quantitative approach and electronic medical record data. It included data from patients aged 0 to 14 years who had been hospitalized for at least 24 hours in pediatric units of a tertiary hospital in the state of São Paulo, Brazil, between January 2021 and December 2022. Descriptive analysis and Poisson regression models were used. **Results:** The sample consisted of 297 patients with some type of skin lesion, of whom 31.9% (n=95) had IAD. Significant associations were identified between IAD and age, type of hospitalization, comorbidities, medications acting on the cardiovascular system, systemic anti-infective agents, vitamins, and diaper use. The likelihood of developing IAD was 1.87 times higher among patients with preexisting comorbidities, 3.98 times higher among those receiving

¹Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"  - Botucatu (SP), Brasil.

*Autora correspondente: rafaella.manhoni@unesp.br

Editor de Seção: Caique Jordan Nunes Ribeiro 

Recebido: Novembro 21, 2025 | Aceito: Abril 24, 2026

Como citar: Miranda RML, Desconsi D, Zanetti AAPM, Castro MCN, Ferrari AP, Carvalheira APP, et al. Prevalência e fatores relacionados à dermatite associada à incontinência em Unidades Pediátricas. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., São Paulo, v24, e1879, 2026. https://doi.org/10.30886/estima.v24.1879_PT

**Origem do artigo: Projeto de pesquisa de iniciação científica em 2024 no curso de graduação em Enfermagem da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" — UNESP, Botucatu-SP.

anti-infective agents, and 2.79 times higher among those using diapers. **Conclusion:** The prevalence of IAD was 31.9%. Therefore, identifying associated factors is essential for planning preventive strategies aimed at reducing the risk and occurrence of IAD.

KEYWORDS: Dermatitis. Urinary incontinence. Fecal incontinence. Enterostomal therapy. Pediatric nursing.

Prevalencia y factores relacionados con la dermatitis asociada a la incontinencia en Unidades Pediátricas

RESUMEN

Objetivo: Estimar la prevalencia y los factores relacionados con la ocurrencia de dermatitis asociada a la incontinencia (DAI) en pacientes pediátricos. **Método:** Estudio observacional y transversal, con enfoque cuantitativo y basado en la revisión de historias clínicas electrónicas. Se incluyeron datos de pacientes de 0 a 14 años cumplidos, hospitalizados durante al menos 24 horas en unidades pediátricas de un hospital terciario del interior del estado de São Paulo, entre enero de 2021 y diciembre de 2022. Se utilizaron análisis descriptivos y el modelo de regresión de Poisson. **Resultados:** La muestra estuvo compuesta por 297 pacientes con algún tipo de lesión cutánea, de los cuales el 31,9% (n=95) presentaban DAI. Se identificaron asociaciones entre la DAI y la edad, el tipo de hospitalización, las comorbilidades, los medicamentos que actúan sobre el sistema cardiovascular, los antiinfecciosos de uso sistémico, las vitaminas y el uso de pañales. La probabilidad de desarrollar DAI fue 1,87 veces mayor en pacientes con comorbilidades previas, 3,98 veces mayor en aquellos que utilizaban antiinfecciosos y 2,79 veces mayor en quienes usaban pañales. **Conclusión:** Se evidenció una prevalencia de DAI del 31,9%. Por lo tanto, la identificación de los factores asociados es fundamental para la planificación de acciones preventivas que minimicen los riesgos y la ocurrencia de DAI.

DESCRIPTORES: Dermatitis. Incontinencia urinaria. Incontinencia fecal. Estomaterapia. Enfermería pediátrica.

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária e/ou fecal é caracterizada pela perda involuntária das eliminações, decorrente de alterações musculares, cognitivas, neurológicas e/ou relacionadas ao uso de medicamentos, sendo um possível problema em pacientes pediátricos hospitalizados¹. Independentemente de as crianças serem previamente incontinentes, a gravidade clínica associada à necessidade de sedação, imobilidade no leito, redução do nível de consciência e monitorização contínua implicam na capacidade de esses indivíduos controlarem e expressarem suas necessidades fisiológicas básicas, sendo muitas vezes necessário o uso de fraldas, mesmo em pacientes previamente continentos.

Esse conjunto de fatores, aliado à dependência de dispositivos e à exposição prolongada à umidade, urina e fezes, configura um importante fator de risco para o desenvolvimento de dermatite associada à incontinência (DAI)^{1,2}, que se caracteriza como dermatite de contato irritante, decorrente da inflamação da pele de pacientes com incontinência fecal e/ou urinária³. Também é uma condição denominada na literatura como “dermatite perineal”, “dermatite de fraldas”, “assaduras” e “lesões de umidade”. Entretanto, a terminologia DAI é mais assertiva, pois é específica e diferencia a inflamação resultante do contato com urina e/ou fezes por incontinência de outras condições^{3,4}.

A literatura evidencia que a DAI é decorrente da interrupção da função de barreira da pele, desencadeando a inflamação¹. Essa interrupção é causada pelo aumento do pH cutâneo, em razão da super-hidratação e da exposição à urina e/ou a fezes, tornando a pele mais alcalina^{1,3,5}. Isso ocorre por meio da conversão de ureia, metabólito da urina, em amônia, uma substância de elevado pH. Desse modo, o ambiente alcalino gerado é propício para a proliferação de microrganismos, aumentando o risco de infecção da pele^{1,3,5}. Além dos metabólitos da urina, as fezes possuem enzimas lipolíticas e proteolíticas

que danificam o estrato córneo da pele³. Ainda, as fezes líquidas são mais ricas em enzimas digestivas, cujo efeito é mais agressivo do que as fezes formadas^{1,3}.

Sendo assim, no decorrer de uma internação, seja em unidade de terapia intensiva pediátrica (UTIPed) ou unidades de internação pediátricas, acredita-se que os fatores de risco para o desenvolvimento de DAI vão além do uso de fraldas, podendo estar relacionados também ao tempo e frequência da exposição da pele a fezes e/ou urina, à colonização por microrganismos, ao uso de algumas classes de medicamentos e ao uso excessivo de sabão, pomadas e substâncias químicas irritantes⁵.

A DAI acomete as regiões perineal, púbica, escrotal e de virilha, vulva e grandes lábios⁶. É caracterizada inicialmente por eritema leve assintomático e, à medida que progride, observam-se lesões cutâneas com eritema moderado ou grave, maceração, exsudato e edema, podendo ocasionar dor, queimação ou prurido. Os sinais e sintomas podem piorar com a frequência e a quantidade de evacuações^{6,7}. As complicações e o agravamento dos sintomas geram maior fragilidade cutânea, aumentando o risco de infecção, como demonstrado em um estudo realizado em 2014, que evidenciou a prevalência de candidíase em 32% dos pacientes acometidos por DAI⁸.

Ainda, a DAI é um fator de risco para o desenvolvimento de lesões por pressão (LPP), em decorrência da vulnerabilidade da camada cutânea³. Apesar de a DAI e a LPP terem etiologias diferentes, elas podem coexistir, já que a dermatite é iniciada na superfície da pele, enquanto que a LPP danifica primeiramente os tecidos moles^{3,4}.

Entretanto, a prevalência de DAI ainda é pouco estudada, haja vista as dificuldades de distinguir LPP em estágio I e II das lesões decorrentes de DAI, além das subnotificações dos serviços³. Isso acontece pela falta de critérios para a determinação de diagnósticos e pela ausência de métodos internacionais que definam as terminologias e padronizem a categorização das lesões. Por isso, há grande variação dos números de prevalência e incidência, de acordo com o contexto e a população, o que dificulta obter uma estimativa precisa e comparável de diferentes serviços^{3,4}.

Com esse objetivo, foi desenvolvido o *Ghent Global Incontinence Associated Dermatitis Categorisation Tool* (GLOBIAD), um instrumento de categorização da gravidade de DAI, com base na avaliação visual das áreas cutâneas⁴. O método é dividido em categoria 1 (1A: eritema persistente sem sinais clínicos de infecção e 1B: eritema persistente com sinais clínicos de infecção) e categoria 2 (2A: perda da pele sem sinais clínicos de infecção e 2B: perda da pele com sinais clínicos de infecção). Com uma descrição padronizada internacionalmente, essa ferramenta pode auxiliar na determinação da prevalência e incidência da DAI⁴.

Um estudo realizado em 2022 relatou que a prevalência de DAI em crianças nos Estados Unidos varia entre 25 e 50%, sendo mais frequente entre 9 e 12 meses de idade, ressaltando que a maioria das crianças apresentará DAI pelo menos uma vez ao longo da vida⁹. Esse número pode parecer elevado ao considerar crianças submetidas à internação, dado que a manutenção da integridade da pele na pediatria é um desafio, posto que a incontinência é fisiológica nos pacientes mais novos em idade, além de ser uma demanda comum em situações de instabilidade clínica^{3,5}. Ademais, a DAI, quando não prevenida, identificada e tratada, interfere negativamente nos desfechos dos pacientes, já que pode estender o tempo de internação, lentificar resultados de tratamentos, aumentar o risco de infecções e gerar grandes desconfortos¹⁰.

Nesse contexto, destaca-se o papel do enfermeiro na prevenção, identificação precoce e manejo das lesões de pele em pacientes hospitalizados. Por meio da avaliação sistemática da integridade cutânea, da inspeção diária da pele e da utilização de instrumentos de avaliação de risco, o enfermeiro pode reconhecer precocemente alterações cutâneas e implementar intervenções oportunas. Essas ações podem contribuir para melhores desfechos clínicos durante a internação, maior segurança dos indivíduos hospitalizados, e consequentemente, reduzir custos associados às lesões de pele^{6,7,10}.

Apesar da relevância do tema, a literatura científica ainda apresenta escassez de pesquisas sobre a DAI em pacientes pediátricos, evidenciando lacunas importantes quanto à sua incidência, prevalência e fatores associados^{2,5,6,9-13}. Além disso, grande parte das evidências disponíveis foi produzida em populações adultas, o que limita sua aplicação em pediatria, uma vez que crianças apresentam características cutâneas e fisiológicas específicas que podem influenciar a ocorrência e a evolução das lesões^{2,6}.

Nesse sentido, o desenvolvimento de estudos sobre DAI em internações pediátricas torna-se essencial para ampliar o conhecimento científico sobre fatores de risco, estratégias de prevenção e manejo das lesões. A produção de evidências pode ainda subsidiar a elaboração e validação de instrumentos de avaliação e protocolos assistenciais mais adequados para essa população, contribuindo para a identificação precoce das lesões, a implementação de estratégias preventivas e o cuidado adequado da pele^{2,6,7}.

Dessa forma, a DAI é uma temática de grande relevância para os enfermeiros, visto que é um problema muito comum na rotina de prática clínica pediátrica¹⁻⁵. Tem-se, como hipótese do estudo, a elevada prevalência de DAI nos pacientes pediátricos associada às condições próprias do paciente e ao tratamento instituído.

OBJETIVOS

Estimar a prevalência e os fatores relacionados à ocorrência de DAI nos pacientes pediátricos admitidos em unidades de internação pediátrica e UTIPed.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal, de abordagem quantitativa, com base em pesquisa documental em prontuário eletrônico do paciente. Este estudo foi conduzido e relatado de acordo com as diretrizes do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). A pesquisa foi desenvolvida em um hospital de alta complexidade no interior do estado de São Paulo, Brasil. Foram incluídos no estudo todos os prontuários de crianças com idade entre 29 dias e 14 anos, internados na enfermaria pediátrica e na UTIPed por, no mínimo, 24 horas, no período de janeiro de 2021 a dezembro de 2022. Foram excluídos do estudo os prontuários que não apresentaram dados suficientes para identificação de DAI, como a falta de detalhes na descrição das características da lesão.

Os dados foram coletados por meio de relatórios gerenciais anonimizados, fornecidos pelo serviço de informática médica do hospital campo do estudo, entre os meses de setembro de 2023 e janeiro de 2024. A referida instituição, com o objetivo de avaliar a qualidade da assistência ao paciente e facilitar a notificação de eventos adversos de forma sistemática, instituiu a aplicação diária do instrumento “Qualidade da Assistência” preenchido pelo enfermeiro da unidade por meio do sistema informatizado. Destaca-se que o sistema permite a distinção entre LPP e outras lesões de pele, contribuindo para maior acurácia de diagnóstico.

O instrumento citado possibilita notificar eventos adversos, por meio de *checklist*, e inclui a identificação de lesões de pele. Assim, foram selecionados todos os prontuários contendo notificação positiva para lesão de pele e, posteriormente, analisados os dados disponíveis no prontuário eletrônico do paciente para identificação da DAI.

Foram consideradas DAIs as lesões cujas descrições continham dados suficientes quanto à presença de incontinência fecal e/ou urinária, com lesão de pele iniciada em região perianal, podendo afetar períneo, região púbica, escrotal, virilha, vulva e grandes lábios. Depois de identificar a DAI, classificou-se a lesão de acordo com o instrumento de categorização da DAI – GLOBIAD, baseada nos dados disponíveis⁷.

A variável de desfecho foi a presença da DAI e os preditores foram sexo biológico (masculino/feminino), idade (anos), tempo de internação (dias), peso (quilogramas), tipo de internação (clínica/cirúrgica), comorbidades prévias (sim/não), medicamentos, classificados de acordo com a *Anatomical Therapeutic Chemical*, que classifica os medicamentos em 14 grupos: trato gastrointestinal e metabolismo; sangue e órgãos hematopoiéticos; sistema cardiovascular; fármacos usados em dermatologia; sistema geniturinário e hormônios sexuais; fármacos hormonais sistêmicos, com exclusão de hormônios sexuais e insulinas; anti-infecciosos de uso sistêmico; agentes antineoplásicos e imunomoduladores; sistema musculoesquelético; sistema nervoso; antiparasitários, inseticidas e repelentes; aparelho respiratório; órgãos dos sentidos; e vários. Ainda se considerou a presença ou não de dispositivos venosos (sim/não); suporte ventilatório (sim/não); sonda nasogástrica ou nasoenteral (SNG/SNE) (sim/não); sonda vesical de demora (SVD) (sim/não); uso de ostomia (sim/não); e uso de fralda (sim/não).

O tamanho amostral foi calculado considerando a prevalência de DAI igual a 25%^{5,7}, amostragem aleatória simples, erros tipo I e II iguais a 0,05 e 0,20, respectivamente, com amostra mínima de 288 prontuários. Com o objetivo de garantir o tamanho amostral, foram incluídos, inicialmente, 323 prontuários, dos quais 26 foram excluídos por incompletude dos dados, resultando em uma amostra final de 297 prontuários.

Os prontuários foram analisados de modo sistemático pelos pesquisadores do estudo. Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário estruturado previamente elaborado e testado pelos autores, contendo o desfecho de interesse e as variáveis preditoras investigadas. O instrumento foi disponibilizado na plataforma *Research Electronic Data Capture (REDCap* — <https://www.project-redcap.org/>), utilizada para registro e armazenamento das informações coletadas, o que permitiu a padronização e organização das informações.

Finalizada a coleta, os dados foram exportados do *REDCap* e transcritos, com dupla checagem, para uma planilha no *software Microsoft Excel 2016*, na qual foi estruturado o banco de dados utilizado para análise.

Na investigação estatística, os dados descritivos foram apresentados por meio da distribuição de frequência absoluta e relativa. As associações da variável dependente e dos preditores foram calculadas por meio do modelo de regressão de Poisson, além das razões de prevalência (RP) e do intervalo de confiança (IC) 95%. O nível de significância estatística foi de 5% ($p=0,05$) e o *software* utilizado foi o *Statistical Package for the Social Sciences – SPSS Statistics 20* para *Windows*.

As variáveis numéricas foram submetidas ao teste de *Shapiro-Wilk* para análise de normalidade. Na análise bivariada, foi utilizado o teste χ^2 e teste Exato de Fisher para as variáveis categóricas e teste *t* de Student para variáveis contínuas. As variáveis que apresentaram $p \leq 0,05$ na análise bivariada foram consideradas para análise múltipla, realizada pelo modelo de regressão de Poisson, com variância robusta. A significância estatística considerada foi de 5%.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética, sob parecer nº 6.126.819 e CAAE nº 69749323.0.0000.5411, atendendo às normas éticas para pesquisas envolvendo seres humanos estabelecidas pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

No período de janeiro de 2021 a dezembro de 2022, foram registradas 4.798 internações nas unidades pediátricas da instituição do estudo. A análise dos prontuários das internações identificou 693 (14,4%) notificações de lesão de pele.

Tabela 1. Associações bivariadas entre crianças acometidas por dermatite associada à incontinência, segundo as características sociodemográficas e clínicas (n=297). Botucatu (SP), Brasil, 2026.

Variáveis	DAI		Valor de p*
	Não (n=202)	Sim (n=95)	
	n (%)	n (%)	
Sociodemográficas			
Sexo masculino	116 (57,4)	49 (51,6)	0,344
Sexo feminino	86 (42,6)	46 (48,4)	
Idade (anos)	5,79 (5,12) [†]	1,63 (3,14) [†]	<0,001 [‡]
Clínicas			
Internação cirúrgica	35 (17,3)	5 (5,3)	0,005
Internação clínica	167 (82,7)	90 (94,7)	
Tempo de internação	13,73 (14,15) [†]	34,72 (63,76) [†]	<0,001 [‡]
Peso (kg)	25,68 (20,91) [†]	11,08 (11,43) [†]	<0,001 [‡]
Comorbidades prévias	114 (56,4)	75 (78,9)	0,001*

DAI: dermatite associada à incontinência.

*p-valor obtido pelo teste χ^2 de Pearson; [†]média (desvio-padrão); [‡]Teste *t* de Student. Nível de significância: $p < 0,05$.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Considerando o cálculo amostral previamente estabelecido (288 prontuários), foram inicialmente selecionados 323 prontuários com notificação de lesão de pele. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e verificação da completude dos dados, 26 prontuários foram excluídos, resultando na amostra final de 297 prontuários.

A amostra foi predominantemente composta por pacientes do sexo masculino (n=165), internados por condições clínicas e que apresentavam ao menos uma comorbidade (n=189). Quanto à ocorrência de DAI, evidenciou-se a prevalência de 31,9% (n=95).

Em relação às variáveis relativas às crianças que desenvolveram a DAI, observou-se o predomínio de pacientes com idade média de 1,63 ano, internados por condições clínicas (n=90) e com alto índice de comorbidades prévias (n=75) (Tabela 1).

Os medicamentos mais utilizados foram os anti-infecciosos de uso sistêmico (n=91) e aqueles que atuam no sistema nervoso (n=89). No que diz respeito aos dispositivos médicos utilizados, 93,7% (n=89) utilizaram algum tipo de dispositivo venoso durante a internação e 95,8% (n=91) utilizaram fraldas (Tabela 2).

Na análise múltipla, a cada um ano de idade a mais, reduz-se 17% na prevalência de DAI. Quanto às condições clínicas, a internação por condições cirúrgicas diminuiu a prevalência de DAI em 67% em relação à internação por condições clínicas, enquanto ter uma ou mais comorbidades prévias está associada ao aumento de 1,87 vez na prevalência de DAI (Tabela 3).

Quanto aos medicamentos utilizados, observou-se que o uso de anti-infecciosos de uso sistêmico está associado ao aumento de 3,98 vezes na prevalência de DAI. Medicamentos com ação no sistema cardiovascular apresentaram associação com aumento de 1,37 vez, enquanto o uso de vitaminas foi relacionado ao aumento de 1,36 vez na prevalência de DAI. No que concerne aos dispositivos utilizados, somente o uso de fraldas demonstrou associação positiva com a DAI, com a RP de 2,79 (Tabela 3).

Tabela 2. Associações bivariadas entre crianças acometidas por dermatite associada à incontinência, segundo o tipo de medicamento e dispositivo utilizados no período de internação (n=297). Botucatu (SP), Brasil, 2026.

Variáveis	DAI		Valor de p*
	Não (n=202)	Sim (n=95)	
	n (%)	n (%)	
Medicamentos			
Anti-infecciosos de uso sistêmico	152 (75,2)	91 (95,8)	<0,001
Sistema musculoesquelético	70 (34,7)	26 (27,4)	0,211
Aparelho respiratório	18 (8,9)	2 (2,1)	0,029
Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	15 (7,4)	4 (4,2)	0,291
Sistema nervoso	158 (78,2)	89 (93,7)	0,001
Vitaminas	34 (16,8)	36 (37,9)	<0,001
Hormônios sistêmicos	11 (5,4)	5 (5,3)	0,948
Sistema cardiovascular	29 (14,4)	59 (62,1)	<0,001
Trato gastrointestinal e metabolismo	14 (6,9)	13 (13,7)	0,059
Dispositivos			
Dispositivos venosos	195 (96,5)	89 (93,7)	0,361 [†]
Suporte ventilatório	55 (27,2)	41 (43,2)	0,006
SNG/SNE	67 (33,2)	63 (66,3)	<0,001
SVD	68 (33,7)	39 (41,1)	0,216
Ostomias	18 (8,9)	12 (12,6)	0,321
Uso de fraldas	125 (61,9)	91 (95,8)	<0,001

DAI: dermatite associada à incontinência; SNG: sonda nasogástrica; SNE: sonda nasoenteral; SVD: sonda vesical de demora.

*p-valor obtido pelo teste χ^2 de Pearson; [†]teste Exato de Fisher.

Nível de significância: p<0,05.

Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com os critérios estabelecidos pelo GLOBIAD, observou maior prevalência nas condições de menor gravidade da DAI (Tabela 4).

DISCUSSÃO

A prevalência de DAI encontrada neste estudo foi de 31,9%, valor correspondente ao que os conteúdos literários evidenciam, em cerca de 25 a 50%, a depender da idade⁹. Contudo, ainda são escassas as evidências que descrevem a prevalência e a incidência de DAI na pediatria, demonstrando a importância deste estudo.

Dentre os fatores associados à prevalência de DAI investigados nas internações pediátricas, foram identificadas associações de DAI com a idade, o tipo de internação, a presença de comorbidades, a utilização de medicamentos que atuam no sistema cardiovascular, anti-infecciosos de uso sistêmico e vitaminas, assim como o uso de fraldas.

A idade média da amostra de pacientes acometidos por DAI foi de 1,63 ano ($\pm 3,14$ anos), significativamente menor que a idade média dos pacientes que apresentaram outros tipos de lesão de pele que não a DAI, 5,79 anos ($\pm 5,12$ anos). É sabido que pacientes mais novos são mais suscetíveis a lesões cutâneas em decorrência da imaturidade da pele⁹. Estudos evidenciam que em crianças menores, a espessura da epiderme é diminuída quando

Tabela 3. Análise multivariada entre crianças acometidas por dermatite associada à incontinência, segundo as características sociodemográficas, clínicas, o tipo de medicamento e dispositivo utilizados no período de internação (n=297). Botucatu (SP), Brasil, 2026.

Variáveis	RP	IC95%	Valor de p*
Sociodemográficas			
Idade (anos)	0,83	0,74–0,94	0,004
Clínicas			
Internação cirúrgica	0,33	0,16–0,67	0,002
Comorbidades prévias	1,87	1,26–2,77	0,002
Medicamentos			
Anti-infecciosos de uso sistêmico	3,98	1,59–9,99	0,003
Aparelho respiratório	0,58	0,27–1,27	0,177
Sistema nervoso	1,55	0,69–3,45	0,285
Vitaminas	1,36	1,01–1,81	0,040
Sistema cardiovascular	1,37	1,02–1,85	0,036
Dispositivos			
Suporte ventilatório	0,87	0,63–1,20	0,383
SNG/SNE	1,11	0,78–1,59	0,558
Uso de fraldas	2,79	1,01–7,76	0,049

RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%; SNG: sonda nasogástrica; SNE: sonda nasoenteral;

*valor obtido pelo modelo de regressão de Poisson, com variância robusta.

Nível de significância: p < 0,05.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 4. Percentual identificado das classificações das lesões de dermatite associada à incontinência, segundo o *Ghent Global Incontinence Associated Dermatitis Categorisation Tool*. Botucatu (SP), Brasil, 2026.

Categorias	n	%
1A: eritema persistente sem sinais clínicos de infecção	55	57,9
1B: eritema persistente com sinais clínicos de infecção	16	16,5
2A: perda da pele sem sinais clínicos de infecção	15	15,7
2B: perda da pele com sinais clínicos de infecção	9	9,4

n: número de pacientes.

Fonte: Elaborada pelos autores.

comparada à de um adulto, além de a pele ser mais alcalina, com níveis de pH entre 6,34 e 7,5, dependendo do local anatômico⁹.

Corroborando os dados, este estudo identificou que, a cada aumento de um ano de idade, reduz-se 17% a prevalência de DAI, demonstrando a necessidade de mais atenção e cuidados com a pele de crianças menores^{11,12}. Pode-se ainda associar o risco da menor idade ao maior tempo de uso de fraldas, bem como à falta de controle esfinteriano próprio do desenvolvimento infantil^{11,12}. Isso gera maior exposição da pele às eliminações, aumentando a suscetibilidade ao surgimento de DAI¹³.

O presente estudo confirma o uso de fraldas como preditor positivo para o desenvolvimento da DAI, demonstrando que essa prática aumentou 2,79 vezes a prevalência de DAI nas crianças internadas¹⁴. A fralda eleva a temperatura da pele e, quando as trocas não são regulares, acumula umidade em seu interior, alterando o microclima da pele. Nesse contexto, a camada de proteção cutânea fica comprometida, oportunizando o surgimento de DAI^{11,12}.

A literatura indica que o tempo de internação está diretamente relacionado à gravidade clínica dos pacientes e ao caráter de urgência da maioria das internações em que se desenvolveu DAI, haja vista que, em quadros de instabilidade, os pacientes ficam submetidos à restrição da mobilidade no leito, e o uso de fraldas se torna prolongado^{11,12}. Evidências mostram que internações superiores a 15 dias constituem fator de risco para o desenvolvimento de lesões de pele, em especial a DAI, aumentando a chance de infecções secundárias¹⁵, dado não comprovado neste estudo.

Em relação às comorbidades, evidenciou-se que 78,9% da amostra possui ao menos uma doença prévia, fator associado ao aumento de 1,87 vez da prevalência de DAI. A literatura afirma que esses pacientes necessitam de internações frequentes e longas, bem como do uso de medicamentos constantes que, somados às condições clínicas prévias, podem levar a quadros de desbalanço do pH e/ou da microbiota intestinal, propiciando o surgimento de DAI, como os anti-infecciosos de uso sistêmico, suplementos vitamínicos, fármacos que atuam no trato gastrointestinal e no metabolismo, além de medicamentos cardiovasculares^{15,16}.

Outra importante associação com DAI evidenciada é o uso de anti-infecciosos sistêmicos ($p=0,003$). Observou-se que 95,8% dos pacientes acometidos pela DAI utilizaram ao menos um antibiótico durante o período de internação¹⁷. É importante ressaltar que esse achado não coloca tais classes de medicamentos como causadoras de DAI, mas seus possíveis efeitos colaterais constituem-se fatores que predis põem ao surgimento desse tipo de dermatite.

Estudos mostram que o uso prolongado de antimicrobianos, associado a outros medicamentos, pode alterar a microbiota intestinal e resultar em episódios de diarreia, o que aumenta a exposição da pele ao contato com as fezes, alterando o pH do tecido epitelial^{5,15,17}. Assim, essa modificação do microclima natural da pele ativa enzimas específicas que quebram as proteínas presentes no epitélio, fazendo com que o local fique suscetível à erosão da epiderme e da derme, caracterizando a DAI^{5,15}.

Embora estudos apontem que o uso de anti-infecciosos sistêmicos esteja associado ao aumento do risco de desenvolver DAI, esse achado deve ser interpretado com cautela. Entre os anti-infecciosos também estão os antifúngicos, que são frequentemente utilizados no tratamento de infecção fúngica, especialmente por *Candida* spp., condição comum em áreas expostas à umidade. Dessa forma, em alguns casos, o uso de antifúngicos pode não representar um fator predisponente para DAI, mas sim uma consequência da própria lesão, quando há necessidade de tratamento de candidíase secundária. Assim, a associação observada entre o uso de anti-infecciosos e a ocorrência de DAI pode refletir a complexidade clínica do quadro e a necessidade terapêutica decorrente da própria dermatite^{16,18}.

Em relação às medicações associadas à ocorrência de DAI, têm-se as drogas relacionadas ao sistema cardiovascular e as vitaminas. Os fármacos que atuam no sistema cardiovascular podem provocar efeitos adversos, como episódios de diarreia, mudança do pH das fezes, náuseas e vômitos, assim como as vitaminas, em especial quando associadas a outros tipos de drogas^{19,20}. Além disso, é possível relacionar o uso dessas medicações à gravidade clínica dos pacientes, sendo que os mais graves utilizam mais fármacos, o que favorece o surgimento da DAI, como já discutido anteriormente^{11,12}.

Ainda, o uso de SVD não foi significativo para prevalência da DAI, o que corrobora a literatura, a qual infere que a utilização da sonda pode ser considerada um fator protetor, pois ao coletar a urina no sistema fechado, impede a umidade e

o contato prolongado com a pele. Em um estudo com adultos em unidade de terapia intensiva, dos pacientes que utilizavam SVD, 8,7% desenvolveram DAI, enquanto 91,3% não tiveram dermatite²¹.

Em relação às classificações, segundo a ferramenta GLOBIAD, a maioria das dermatites foi classificada em 1A, seguida de 1B. Esses dados estão dentro do percentual de outros estudos, que confirmam a mesma proporção²². Isso pode estar relacionado ao fato de que a primeira manifestação de DAI é, comumente, 1A, caracterizada por eritema sem sinais clínicos de infecção^{22,23}. As demais categorias (1B, 2A e 2B) são menos prevalentes, já que as formas de prevenção e tratamento colaboram para diminuir a perda de pele e infecção^{22,23}.

Apesar de não ser o objetivo deste estudo, considera-se importante destacar que o conhecimento por parte dos profissionais de enfermagem é fundamental para identificar a DAI e aplicar condutas adequadas²⁴. A avaliação cutânea criteriosa, as ações de prevenção, os cuidados corretos de higiene e o manejo adequado para o tratamento são fatores essenciais no cuidado da pele dos pacientes com incontinência^{24,25}.

Estudos mostram que há grandes lacunas no conhecimento em relação à DAI por parte da equipe de enfermagem. A dificuldade em diferenciar DAI de lesão por pressão, por exemplo, é muito comum, apesar de as formas de tratamento das lesões serem diferentes^{24,25}. Dessa maneira, cabe ressaltar a importância da educação continuada nas instituições de saúde, por meio de cursos, capacitações e aulas sobre DAI para esses profissionais, haja vista a elevada prevalência entre os pacientes pediátricos^{24,25}. A identificação precoce da DAI e de seus fatores de risco é fundamental para prevenção da lesão cutânea e a resolutividade desse agravo^{24,25}.

Limitações do estudo

Tem-se como limitações deste estudo o fato de a pesquisa ter ocorrido em um centro hospitalar único, o que restringe a generalização dos resultados para outros contextos ou cenários assistenciais. Além disso, em razão de a coleta de dados ter-se baseado na análise das informações presentes no prontuário eletrônico do paciente, os dados estão sujeitos a subnotificações e descrições incorretas das lesões cutâneas. Entretanto, tais fatos não comprometem os resultados aqui encontrados, já que foram identificadas informações importantes sobre a prevalência e os possíveis fatores que predisõem ao surgimento de DAI em pacientes pediátricos.

Recomendações

Recomendam-se estudos multicêntricos e prospectivos, com coleta de dados padronizada, a fim de ampliar a validade externa dos achados e minimizar vieses relacionados à subnotificação e à imprecisão dos registros. No âmbito da prática assistencial, sugere-se a padronização da avaliação por meio de instrumentos validados, o que contribuirá para registros mais fidedignos das lesões cutâneas no prontuário eletrônico, bem como a capacitação contínua das equipes de saúde para identificação precoce e manejo adequado da DAI. Ainda, estratégias institucionais voltadas ao aprimoramento dos sistemas de registro e ao monitoramento de indicadores de qualidade podem contribuir para melhorar o cuidado e evitar complicações relacionadas à DAI.

CONCLUSÃO

Foi identificada a prevalência de 31,9% de DAI nas internações pediátricas, evidenciando que a ocorrência foi significativa, sendo um fator fundamental para a segurança dos pacientes investir esforços no que tange à prevenção do surgimento desse tipo de lesão, haja vista que isso se constitui como um indicador da qualidade da assistência em saúde.

A ocorrência de DAI foi associada à menor idade, ao tipo de internação, às comorbidades prévias, aos medicamentos que atuam no sistema cardiovascular, aos anti-infecciosos de uso sistêmico e às vitaminas, assim como o uso de fraldas. Destaca-se, portanto, que a identificação dos fatores associados é essencial para o planejamento de ações preventivas, minimizando os riscos e a prevalência de DAI.

Agradecimentos: Não se aplica.

Contribuições dos autores: RMLM: Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Investigação, Metodologia, Recursos. DD: Análise formal, Conceituação, Escrita – primeira redação, Investigação, Metodologia, Recursos. AAPMZ: Conceituação, Escrita – primeira redação, Metodologia, Recursos. MCNC: Conceituação, Supervisão, Validação, Visualização. APF: Conceituação, Escrita – primeira redação, Metodologia, Validação. APPC: Conceituação, Escrita – primeira redação, Metodologia, Validação. CTRS: Administração do projeto, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Obtenção de financiamento, Metodologia, Recursos, Supervisão, Validação, Visualização.

Disponibilidade de dados de pesquisa: Todos os dados foram gerados ou analisados no presente estudo.

Financiamento: Projeto de pesquisa de iniciação científica no curso de graduação em Enfermagem, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), sob nº 2023/06225-6 (2023-2024).

Conflito de interesse: Nada consta.

Aprovação de comitê de ética em pesquisa: O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer de nº 6.126.819.

REFERÊNCIAS

1. Fletcher J, Beeckman D, Boyles A, Fumarola S, Kottner J, McNichol L, et al. International Best Practice Recommendations: prevention and management of moisture-associated skin damage (MASD). London: Wounds International; 2020.
2. Beeckman D, Van den Bussche K, Alves P, Long MCA, Beele H, Ciprandi G, et al. Towards an international language for incontinence-associated dermatitis (IAD): design and evaluation of psychometric properties of the Ghent Global IAD Categorization Tool (GLOBIAD) in 30 countries. *Br J Dermatol*. 2018;178(6):1331-40. <https://doi.org/10.1111/bjd.16327>
3. Beeckman D, Campbell J, Campbell K, Chimentão D, Coyer F, Domanskyet R, et al. Proceedings of the Global IAD. Expert Panel. Incontinence associated dermatitis: moving prevention forward. London: Wounds International; 2015.
4. Van den Bussche K, Verhaeghe S, Van Hecke A, Beeckman D. The Ghent Global IAD Monitoring Tool (GLOBIAD-M) to monitor the healing of incontinence-associated dermatitis (IAD): design and reliability study. *Int Wound J*. 2018;15(4):555-64. <https://doi.org/10.1111/iwj.12898>
5. Gapski GB, Oliveira LB, Girondi JBR, Müller K, Pinto LVD. Tratamento de dermatite associada à incontinência em pediatria. *Rev Enferm Atual In Derme*. 2024;98(1):e024271. <https://doi.org/10.31011/read-2024-v.98-n.1-art.2145>
6. Ximenes RRC, Carvalho REFL, Girão ALA, Oliveira SKP, Chaves EMC, Cunha MCSO, et al. Tecnologias de avaliação da dermatite associada à incontinência: revisão integrativa. *Rev Enferm Atual In Derme*. 2023;97(3):e023136. <https://doi.org/10.31011/read-2023-v.97-n.3-art.1920>
7. Raposo M, Blanes L, Nicodemo D. Development and validation of a book on incontinence associated dermatitis throughout the life cycle. *ESTIMA, Braz J Enterostomal Ther*. 2025;23:e1556. https://doi.org/10.30886/estima.v22.1556_IN
8. Campbell JL, Coyer FM, Osborne SR. Incontinence-associated dermatitis: a cross-sectional prevalence study in the Australian acute care hospital setting. *Int Wound J*. 2016;13(3):403-11. <https://doi.org/10.1111/iwj.12322>
9. Dunk AM, Broom M, Fourie A, Beeckman D. Clinical signs and symptoms of diaper dermatitis in newborns, infants, and young children: a scoping review. *J Tissue Viability*. 2022;31(3):404-15. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2022.03.003>
10. Knop HGCF, Magalhães J, Gugelmin MM, Erzinger AR, Valente C, Silva RM. Lesões de pele em crianças internadas em um hospital do sul do Brasil. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*. 2023;16(10):20777-92. <https://doi.org/10.55905/rev-conv.16n.10-126>
11. Chianca TCM, Gonçalves PC, Salgado PO, Machado BO, Amorim GL, Alcoforado CLGC. Incontinence-associated dermatitis: a cohort study in critically ill patients. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016;37(spe):e68075. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.68075>
12. Monteiro DS, Borges EL, Spira JAO, Garcia TF, Matos SS. Incidence of skin injuries, risk and clinical characteristics of critical patients. *Texto Contexto Enferm*. 2021;30:e20200125. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0125>

13. Carr AN, DeWitt T, Cork MJ, Eichenfield LF, Fölster-Holst R, Hohl D, et al. Diaper dermatitis prevalence and severity: global perspective on the impact of caregiver behavior. *Pediatr Dermatol*. 2020;37(1):130-6. <https://doi.org/10.1111/pde.14047>
14. Uber M, Imoto RR, Carvalho VO. Cloth versus disposable diapers: an exploratory study on family habits. *J Pediatr (Rio J)*. 2025;101(2):276-81. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2024.10.008>
15. Ferreira M, Abbade L, Bocchi SCM, Miot HA, Villas Boas P, Guimaraes HQCP. Incontinence-associated dermatitis in elderly patients: prevalence and risk factors. *Rev Bras Enferm*. 2020;73 Suppl 3:e20180475. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0475>
16. Meirelles LCS, Rocha BP, Wammes AL, Santos DM, Silva DM, Souza LM. Incidence of incontinence-associated dermatitis among clinical inpatients. *Rev Enferm UERJ*. 2020;28:e51323. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.51323>
17. Saurusaitis AD, Santiago LC, Peregrino AAF, Silva RCL, Schutz V. Diarreia: dermatite associada à incontinência e lesão por pressão. *Rev Enferm UFPE*. 2019;13:e241955. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.241955>
18. Wojastyk LDMC, Beeckman D, Santos VLCG. Cultural adaptation and validation of the Ghent global IAD monitoring tool (GLO-BIAD-M) for Brazilian Portuguese. *J Tissue Viability*. 2024;33(4):871-6. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2024.08.003>
19. Pereira LB, Gonçalves AMRF, Fernandes CSE, Fontanella AT, Francisco PMSB, Mengue SS, et al. Use of drugs for gastrointestinal disorders: evidence from National Survey on Access, Use and Promotion of Rational Use of Medicines. *Einstein (Sao Paulo)*. 2020;18:eAO5314. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO5314
20. Sousa IA, Luz VS, Araújo JL. Reações adversas e interações medicamentosas em fármacos usados na cardiologia. *Revista Casos Consultoria*. 2022;13(1):e30943.
21. Domingues BW, Souza TMP, Wojastyk LDMC, Santos VLCG, Nogueira PC. Incontinence-associated dermatitis: prevalence and associated factors in intensive care unit. *ESTIMA Braz J Enterostomal Ther*. 2022;20:e2822. https://doi.org/10.30886/estima.v20.1281_IN
22. Ramalho AO, Pacheco AO, Brandão ACMAG, Silva RA, Freitas PSS. Prevalence of incontinence-associated dermatitis and associated factors in intensive care patients. *ESTIMA Braz J Enterostomal Ther*. 2024;22:e1472. https://doi.org/10.30886/estima.v22.1472_IN
23. Barakat-Johnson M, Basjarahil S, Campbell J, Cunich M, Disher G, Geering S, et al. Corrigendum to "Implementing best available evidence into practice for incontinence-associated dermatitis in Australia: a multisite multimethod study protocol". [*J. Tissue Viability* 30 (2021) 67-77]. *J Tissue Viability*. 2024;33(1):150. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2023.11.006>
24. Duarte GM, Medeiros AMB, Vasconcelos CDA, Silva GRF, Andrade EMLR. Nursing knowledge about incontinence-associated dermatitis in a teaching hospital. *Rev Gaúcha Enferm*. 2022;43:e20210326. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210326.en>
25. Ximenes RRC, Chaves EMC, Girão ALA, Gonçalves MHRB, Ferreira SL, Carvalho REFL. Knowledge of nursing staff before and after training on incontinence-associated dermatitis. *Rev Esc Enferm USP*. 2024;58:e20230272. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0272en>