

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

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.

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

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

*Autora de correspondencia: rafaella.manhoni@unesp.br

Editora de Sección: Caique Jordan Nunes Ribeiro 

Recibido: Noviembre 21, 2025 | Aceptado: Abril 24, 2026

Cómo citar: Miranda RML, Desconsi D, Zanetti AAPM, Castro MCN, Ferrari AP, Carvalheira APP, et al. Prevalencia y factores relacionados con la dermatitis asociada a la incontinencia en Unidades Pediátricas. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., São Paulo, v24, e1879, 2026. https://doi.org/10.30886/estima.v24.1879_ES

**Origen del artículo: Este artículo se originó a partir de un proyecto de investigación de pregrado realizado en 2024 en el Programa de Enfermería de la Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" — UNESP, Botucatu-SP.

was 1.87 times higher among patients with preexisting comorbidities, 3.98 times higher among those receiving 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.

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

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.

INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria y/o fecal se caracteriza por la pérdida involuntaria de excreciones como resultado de alteraciones musculares, cognitivas, neurológicas o relacionadas con medicamentos, y puede representar un problema importante entre los niños hospitalizados¹. Independientemente de si los niños eran previamente continentes, la gravedad clínica asociada con la necesidad de sedación, reposo en cama, disminución del nivel de conciencia y monitorización continua afecta su capacidad para controlar y expresar necesidades fisiológicas básicas, lo que con frecuencia requiere el uso de pañales, incluso en pacientes previamente continentes.

Esta combinación de factores, junto con la dependencia de dispositivos médicos y la exposición prolongada a la humedad, la orina y las heces, constituye un importante factor de riesgo para el desarrollo de dermatitis asociada a la incontinencia (DAI)^{1,2}, caracterizada como una dermatitis de contacto irritativa resultante de la inflamación cutánea en pacientes con incontinencia fecal y/o urinaria³. En la literatura, la DAI también se denomina “dermatitis perineal”, “dermatitis del pañal”, “eritema del pañal” y “lesión cutánea asociada a la humedad”. Sin embargo, el término DAI es más preciso porque distingue específicamente la inflamación derivada del contacto con orina y/o heces debido a la incontinencia de otras afecciones cutáneas^{3,4}.

Las investigaciones indican que la DAI resulta de la alteración de la función de barrera de la piel, desencadenando una respuesta inflamatoria¹. Esta alteración se produce por el aumento del pH cutáneo debido a la sobrehidratación y a la exposición a la orina y/o las heces, lo que vuelve la piel más alcalina^{1,3,5}. Este proceso ocurre mediante la conversión de la urea, un metabolito urinario, en amoníaco, una sustancia con pH elevado. Como consecuencia, el ambiente alcalino resultante favorece la proliferación microbiana, aumentando el riesgo de infección cutánea^{1,3,5}. Además de los metabolitos

urinarios, las heces contienen enzimas lipolíticas y proteolíticas que dañan el estrato córneo³. Asimismo, las heces líquidas contienen concentraciones más elevadas de enzimas digestivas y, por lo tanto, son más agresivas que las heces formadas^{1,3}.

Por ello, durante la hospitalización, ya sea en unidades de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) o en unidades de hospitalización pediátrica, se considera que los factores de riesgo para el desarrollo de DAI van más allá del uso de pañales y también pueden estar relacionados con la duración y frecuencia de la exposición cutánea a la orina y/o las heces, la colonización microbiana, el uso de determinadas clases de medicamentos y el uso excesivo de jabón, pomadas y sustancias químicas irritantes⁵.

La DAI afecta las regiones perineal, púbica, escrotal, inguinal, vulvar y labial⁶. Inicialmente se caracteriza por un eritema leve asintomático y, a medida que progresa, puede presentar eritema moderado a severo, maceración cutánea, exudado y edema, pudiendo causar dolor, sensación de ardor o prurito. Los signos y síntomas pueden agravarse según la frecuencia y el volumen de las deposiciones^{6,7}. Las complicaciones y la progresión de los síntomas comprometen aún más la integridad cutánea, aumentando el riesgo de infección, como demostró un estudio realizado en 2014 que reportó una prevalencia de candidiasis del 32% entre los pacientes afectados por DAI⁸.

Además, la DAI se considera un factor de riesgo para las lesiones por presión debido al aumento de la vulnerabilidad cutánea³. Aunque la DAI y las lesiones por presión presentan etiologías distintas, pueden coexistir, ya que la dermatitis se origina en la superficie de la piel, mientras que las lesiones por presión afectan principalmente los tejidos blandos subyacentes^{3,4}.

A pesar de su relevancia clínica, la prevalencia de la DAI continúa siendo poco investigada, principalmente debido a la dificultad para diferenciar las lesiones por presión en estadios I y II de las lesiones derivadas de la DAI, así como por el subregistro en los servicios de salud³. Este desafío se ve agravado por la falta de criterios diagnósticos y la ausencia de métodos internacionalmente estandarizados para la terminología y clasificación de las lesiones. En consecuencia, las estimaciones de prevalencia e incidencia varían considerablemente según el contexto y la población, dificultando la obtención de estimaciones precisas y comparables entre diferentes entornos asistenciales^{3,4}.

Con el fin de abordar este problema, se desarrolló la *Ghent Global Incontinence Associated Dermatitis Categorisation Tool* (GLOBIAD), un instrumento para clasificar la gravedad de la DAI mediante la evaluación visual de las áreas cutáneas afectadas⁴. La herramienta clasifica las lesiones en Categoría 1 (1A: eritema persistente sin signos clínicos de infección; 1B: eritema persistente con signos clínicos de infección) y Categoría 2 (2A: pérdida de piel sin signos clínicos de infección; 2B: pérdida de piel con signos clínicos de infección). Al proporcionar una descripción internacionalmente estandarizada de la DAI, GLOBIAD puede facilitar una determinación más precisa de la prevalencia e incidencia de esta afección⁴.

Un estudio realizado en 2022 informó que la prevalencia de DAI en niños en los Estados Unidos oscila entre el 25% y el 50%, con la mayor frecuencia entre los 9 y 12 meses de edad, destacando que la mayoría de los niños presentarán DAI al menos una vez durante su vida⁹. Estas tasas pueden parecer particularmente elevadas entre los niños hospitalizados, dado que mantener la integridad cutánea en esta población constituye un desafío, ya que la incontinencia es fisiológicamente esperada en los niños más pequeños y también es frecuente durante episodios de inestabilidad clínica^{3,5}. Además, cuando no se previene, identifica y trata adecuadamente, la DAI afecta negativamente los resultados clínicos, prolongando la estancia hospitalaria, retrasando la respuesta al tratamiento, aumentando el riesgo de infección y causando un considerable malestar¹⁰.

En este contexto, los enfermeros desempeñan un papel fundamental en la prevención, identificación temprana y manejo de las lesiones cutáneas en pacientes hospitalizados. Mediante la evaluación sistemática de la integridad cutánea, la inspección diaria de la piel y el uso de instrumentos de evaluación de riesgo, los enfermeros pueden identificar precozmente las alteraciones cutáneas e implementar intervenciones oportunas. Estas acciones pueden contribuir a mejorar los resultados clínicos durante la hospitalización, aumentar la seguridad del paciente y reducir los costos sanitarios asociados con las lesiones cutáneas^{6,7,10}.

A pesar de la importancia de esta temática, la literatura científica sigue siendo limitada respecto a la DAI en niños, evidenciando importantes lagunas de conocimiento relacionadas con su incidencia, prevalencia y factores asociados^{2,5,6,9-13}. Además, la mayor parte de la evidencia disponible ha sido generada en poblaciones adultas, lo que limita su aplicabilidad al contexto pediátrico, ya que los niños presentan características cutáneas y fisiológicas distintas que pueden influir tanto en la aparición como en la evolución de las lesiones cutáneas^{2,6}.

En consecuencia, la realización de estudios sobre DAI en entornos hospitalarios pediátricos es esencial para ampliar el conocimiento científico sobre los factores de riesgo, las estrategias de prevención y el manejo de las lesiones. La generación de evidencia también puede respaldar el desarrollo y la validación de instrumentos de evaluación y protocolos clínicos específicamente diseñados para la población pediátrica, contribuyendo así a la identificación temprana de las lesiones, la implementación de medidas preventivas y la provisión de cuidados cutáneos adecuados^{2,6,7}.

Por lo tanto, la DAI representa una problemática de gran relevancia para los enfermeros, ya que constituye una condición frecuente en la práctica clínica pediátrica^{1,5}. La hipótesis del estudio fue que la DAI presenta una alta prevalencia entre los niños y está asociada tanto con características propias de los pacientes como con factores relacionados con el tratamiento.

OBJETIVOS

Estimar la prevalencia y los factores asociados con la ocurrencia de DAI en niños hospitalizados en unidades de internación pediátrica y en la UCIP.

METHODS

Se realizó un estudio observacional, transversal, con enfoque cuantitativo, basado en investigación documental mediante revisión de historias clínicas electrónicas. El estudio se llevó a cabo y se reportó de acuerdo con las directrices *STrengthening the Reporting of OBservational Studies in Epidemiology*. La investigación se desarrolló en un hospital de alta complejidad del estado de São Paulo, Brasil.

Se incluyeron todas las historias clínicas de niños con edades comprendidas entre 29 días y 14 años que permanecieron hospitalizados en la unidad de internación pediátrica o en la UCIP durante al menos 24 horas entre enero de 2021 y diciembre de 2022. Se excluyeron los registros que no contenían información suficiente para identificar la DAI, como descripciones inadecuadas de las características de las lesiones.

Los datos se obtuvieron a partir de informes administrativos anonimizados proporcionados por el departamento de informática médica del hospital entre septiembre de 2023 y enero de 2024. Con el fin de evaluar la calidad de la atención y facilitar el reporte sistemático de eventos adversos, la institución había implementado el uso diario del instrumento “Calidad de la Atención”, completado electrónicamente por el enfermero responsable de la unidad. Cabe destacar que el sistema permite diferenciar las lesiones por presión de otras lesiones cutáneas, contribuyendo a una mayor precisión diagnóstica.

El instrumento permite registrar eventos adversos mediante una lista de verificación e incluye la identificación de lesiones cutáneas. Por lo tanto, se seleccionaron todos los registros con notificación positiva de lesión cutánea y, posteriormente, se revisaron las historias clínicas electrónicas correspondientes para identificar los casos de DAI.

La DAI se definió como lesiones cutáneas cuyas descripciones contenían información suficiente sobre la presencia de incontinencia urinaria y/o fecal, con daño cutáneo originado en la región perianal y posible extensión al periné, pubis, escroto, ingles, vulva y labios mayores. Tras su identificación, las lesiones fueron clasificadas según la GLOBIAD con base en la información disponible⁷.

La variable de resultado fue la presencia de DAI. Las variables predictoras incluyeron sexo biológico (masculino/femenino), edad (años), duración de la hospitalización (días), peso (kilogramos), tipo de ingreso (clínico/quirúrgico), comorbilidades preexistentes (sí/no) y medicamentos clasificados según el sistema *Anatomical Therapeutic Chemical*, que agrupa los medicamentos en 14 categorías: tracto alimentario y metabolismo; sangre y órganos hematopoyéticos; sistema cardiovascular; dermatológicos; sistema genitourinario y hormonas sexuales; preparados hormonales sistémicos, excluyendo hormonas sexuales e insulinas; antiinfecciosos de uso sistémico; agentes antineoplásicos e inmunomoduladores; sistema musculoesquelético; sistema nervioso; productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes; sistema respiratorio; órganos de los sentidos; y varios. También se evaluó la presencia o ausencia de dispositivos venosos (sí/no), soporte ventilatorio (sí/no), sondas nasogástricas o nasoentéricas (sí/no), catéteres urinarios permanentes (sí/no), ostomías (sí/no) y uso de pañales (sí/no).

El tamaño de la muestra se calculó asumiendo una prevalencia de DAI del 25%^{5,7}, mediante muestreo aleatorio simple y considerando errores de tipo I y II de 0,05 y 0,20, respectivamente, lo que resultó en un tamaño mínimo de 288 historias clínicas. Para garantizar un tamaño muestral adecuado, inicialmente se incluyeron 323 registros, de los cuales 26 fueron excluidos debido a datos incompletos. La muestra final estuvo compuesta por 297 historias clínicas.

Las historias clínicas fueron revisadas sistemáticamente por los investigadores del estudio. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado previamente desarrollado y probado por los autores, que incluía la variable de resultado y todas las variables predictoras investigadas. El instrumento estuvo disponible en la plataforma *Research Electronic Data Capture* (REDCap — <https://www.project-redcap.org/>), utilizada para registrar y almacenar la información recopilada, garantizando la estandarización y organización de los datos.

Una vez finalizada la recolección de datos, la información fue exportada desde REDCap y transcrita con doble verificación a una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016, que sirvió como base de datos para los análisis.

Los datos descriptivos se presentaron mediante distribuciones de frecuencias absolutas y relativas. Las asociaciones entre la variable dependiente y los predictores se evaluaron mediante modelos de regresión de Poisson, calculándose razones de prevalencia (RP) e intervalos de confianza del 95%. El nivel de significación estadística se estableció en el 5% ($p < 0,05$), y los análisis se realizaron utilizando *IBM SPSS Statistics for Windows*, versión 20.0 (IBM Corp., Armonk, Nueva York, EE. UU.).

La normalidad de las variables numéricas se evaluó mediante la prueba de Shapiro-Wilk. En el análisis bivariado se utilizaron las pruebas de chi-cuadrado y exacta de Fisher para las variables categóricas, mientras que la prueba *t* de Student se aplicó a las variables continuas. Las variables con $p \leq 0,05$ en el análisis bivariado se incluyeron en el análisis multivariable, realizado mediante regresión de Poisson con varianza robusta. El nivel de significación estadística se estableció en el 5%.

El estudio fue aprobado por un comité de ética en investigación bajo el dictamen n.º 6.126.819 y el CAAE n.º 69749323.0.0000.5411, y cumplió con las normas éticas para investigaciones con seres humanos establecidas por la Resolución n.º 466/2012 del Consejo Nacional de Salud de Brasil.

RESULTADOS

Entre enero de 2021 y diciembre de 2022, se registraron un total de 4.798 ingresos en las unidades pediátricas de la institución estudiada. La revisión de los registros de hospitalización identificó 693 (14,4%) notificaciones de lesiones cutáneas. Considerando el cálculo previo del tamaño muestral (288 historias clínicas), inicialmente se seleccionaron 323 registros con una lesión cutánea documentada. Tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión y la evaluación de la completitud de los datos, se excluyeron 26 registros, resultando en una muestra final de 297 historias clínicas.

La muestra estuvo compuesta predominantemente por pacientes del sexo masculino ($n=165$), ingresados por condiciones clínicas y que presentaban al menos una comorbilidad ($n=189$). La prevalencia de DAI fue del 31,9% ($n=95$).

Respecto a las características de los niños que desarrollaron DAI, la mayoría de los pacientes presentaron una edad media de 1,63 años, fueron hospitalizados por condiciones clínicas ($n=90$) y mostraron una alta prevalencia de comorbilidades preexistentes ($n=75$) (Tabla 1).

Los medicamentos más frecuentemente utilizados fueron los antiinfecciosos de uso sistémico ($n=91$) y los medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso ($n=89$). En cuanto a los dispositivos médicos, el 93,7% ($n=89$) de los pacientes con DAI utilizó algún tipo de dispositivo venoso durante la hospitalización y el 95,8% ($n=91$) utilizó pañales (Tabla 2).

En el análisis multivariable, cada año adicional de edad se asoció con una reducción del 17% en la prevalencia de DAI. Respecto a las condiciones clínicas, el ingreso por afecciones quirúrgicas redujo la prevalencia de DAI en un 67% en comparación con el ingreso por afecciones clínicas, mientras que la presencia de una o más comorbilidades preexistentes se asoció con un incremento de 1,87 veces en la prevalencia de DAI (Tabla 3).

Con relación al uso de medicamentos, los antiinfecciosos de uso sistémico se asociaron con un aumento de 3,98 veces en la prevalencia de DAI. Los medicamentos que actúan sobre el sistema cardiovascular se asociaron con un incremento

de 1,37 veces, mientras que el uso de vitaminas se relacionó con un aumento de 1,36 veces en la prevalencia de DAI. Entre los dispositivos médicos evaluados, únicamente el uso de pañales mostró una asociación positiva con la DAI, con una RP de 2,79 (Tabla 3).

Las formas menos graves de DAI, clasificadas según la GLOBIAD, fueron las más prevalentes (Tabla 4).

Tabla 1. Asociaciones bivariadas entre los niños con DAI según características sociodemográficas y clínicas (n=297). Botucatu (SP), Brasil, 2026.

Variables	DAI		Valor de p*
	No (n=202)	Sí (n=95)	
	n (%)	n (%)	
Sociodemográficas			
Sexo masculino	116 (57,4)	49 (51,6)	0,344
Sexo femenino	86 (42,6)	46 (48,4)	
Edad (años)	5,79 (5,12) [†]	1.63 (3,14) [†]	<0,001 [‡]
Clínicas			
Ingreso quirúrgico	35 (17,3)	5 (5,3)	0,005
Ingreso clínico	167 (82,7)	90 (94,7)	
Duración de la hospitalización	13,73 (14,15) [†]	34,72 (63,76) [†]	<0,001 [‡]
Peso (kg)	25,68 (20,91) [†]	11,08 (11,43) [†]	<0,001 [‡]
Comorbilidades preexistentes	114 (56,4)	75 (78,9)	0,001*

DAI: dermatitis asociada a la incontinencia.

*Valor de p obtenido mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson; [†]media (desviación estándar); [‡]prueba t de Student. Nivel de significación estadística: p<0,05. Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 2. Asociaciones bivariadas entre los niños con DAI según los medicamentos y dispositivos médicos utilizados durante la hospitalización (n=297). Botucatu (SP), Brasil, 2026.

Variables	DAI		Valor de p*
	No (n=202)	Sí (n=95)	
	n (%)	n (%)	
Medicamentos			
Antiinfecciosos de uso sistémico	152 (75,2)	91 (95,8)	<0,001
Agentes del sistema musculoesquelético	70 (34,7)	26 (27,4)	0,211
Agentes del sistema respiratorio	18 (8,9)	2 (2,1)	0,029
Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores	15 (7,4)	4 (4,2)	0,291
Agentes del sistema nervioso	158 (78,2)	89 (93,7)	0,001
Vitaminas	34 (16,8)	36 (37,9)	<0,001
Preparados hormonales sistémicos	11 (5,4)	5 (5,3)	0,948
Agentes del sistema cardiovascular	29 (14,4)	59 (62,1)	<0,001
Agentes del tracto alimentario y metabolismo	14 (6,9)	13 (13,7)	0,059
Dispositivos médicos			
Dispositivos venosos	195 (96,5)	89 (93,7)	0,361†
Soporte ventilatorio	55 (27,2)	41 (43,2)	0,006
SNG/SNE	67 (33,2)	63 (66,3)	<0,001
CUP	68 (33,7)	39 (41,1)	0,216
Ostomía	18 (8,9)	12 (12,6)	0,321
Uso de pañales	125 (61,9)	91 (95,8)	<0,001

DAI: dermatitis asociada a la incontinencia; CUP: catéter urinario permanente; SNE: sonda nasoentérica; SNG: sonda nasogástrica.

*Valor de p obtenido mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson; [†]prueba exacta de Fisher. Nivel de significación estadística: p<0,05. Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 3. Análisis multivariable de los niños con dermatitis asociada a la incontinencia según características sociodemográficas y clínicas, medicamentos y dispositivos médicos utilizados durante la hospitalización (n=297). Botucatu (SP), Brasil, 2026.

Variables	RP	IC95%	Valor de p*
Sociodemográficas			
Edad (años)	0,83	0,74–0,94	0,004
Clínicas			
Ingreso quirúrgico	0,33	0,16–0,67	0,002
Comorbilidades preexistentes	1,87	1,26–2,77	0,002
Medicamentos			
Antiinfecciosos de uso sistémico	3,98	1,59–9,99	0,003
Agentes del sistema respiratorio	0,58	0,27–1,27	0,177
Agentes del sistema nervioso	1,55	0,69–3,45	0,285
Vitaminas	1,36	1,01–1,81	0,040
Agentes del sistema cardiovascular	1,37	1,02–1,85	0,036
Dispositivos médicos			
Soporte ventilatorio	0,87	0,63–1,20	0,383
SNG/SNE	1,11	0,78–1,59	0,558
Uso de pañales	2,79	1,01–7,76	0,049

IC95%: intervalo de confianza del 95%; RP: razón de prevalencia; SNE: sonda nasoentérica; SNG: sonda nasogástrica.

*Valor obtenido mediante un modelo de regresión de Poisson con varianza robusta. Nivel de significación estadística: p<0,05.

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 4. Distribución de las lesiones por dermatitis asociada a la incontinencia según la *Ghent Global Incontinence Associated Dermatitis Categorisation Tool*. Botucatu (SP), Brasil, 2026.

Categorías	n	%
1A: Eritema persistente sin signos clínicos de infección	55	57,9
1B: Eritema persistente con signos clínicos de infección	16	16,5
2A: Pérdida de piel sin signos clínicos de infección	15	15,7
2B: Pérdida de piel con signos clínicos de infección	9	9,4

Fuente: Elaborado por los autores.

DISCUSIÓN

La prevalencia de DAI identificada en este estudio fue del 31,9%, lo que coincide con las tasas reportadas en investigaciones previas, que oscilan entre el 25% y el 50% dependiendo de la edad⁹. Sin embargo, la evidencia que describe la prevalencia y la incidencia de la DAI en niños sigue siendo limitada, lo que resalta la importancia del presente estudio.

Entre los factores asociados con la prevalencia de DAI durante la hospitalización pediátrica, se identificaron asociaciones significativas con la edad, el tipo de ingreso, la presencia de comorbilidades, el uso de medicamentos que actúan sobre el sistema cardiovascular, los antiinfecciosos de uso sistémico, la suplementación con vitaminas y el uso de pañales.

La edad media de los pacientes con DAI fue de 1,63 años ($\pm 3,14$ años), significativamente inferior a la edad media de los pacientes que presentaban otros tipos de lesiones cutáneas, que fue de 5,79 años ($\pm 5,12$ años). Se sabe que los niños más pequeños son más susceptibles a las lesiones cutáneas debido a la inmadurez de la piel⁹. Los estudios han demostrado que los niños tienen una epidermis más delgada que los adultos y una piel más alcalina, con valores de pH que oscilan entre 6,34 y 7,5 según la región anatómica⁹.

En concordancia con estos hallazgos, el presente estudio demostró que cada año adicional de edad redujo la prevalencia de DAI en un 17%, lo que enfatiza la necesidad de una mayor atención a los cuidados cutáneos en los niños más pequeños^{11,12}. El mayor riesgo en este grupo etario también puede estar relacionado con el uso prolongado de pañales y la

ausencia de control de esfínteres característica de las primeras etapas del desarrollo infantil^{11,12}. Estos factores aumentan la exposición de la piel a las excreciones y, en consecuencia, incrementan la susceptibilidad a la DAI¹³.

El presente estudio confirmó el uso de pañales como predictor positivo del desarrollo de DAI, demostrando que su utilización incrementó en 2,79 veces la prevalencia de esta afección entre los niños hospitalizados¹⁴. Los pañales aumentan la temperatura cutánea y, cuando no se cambian regularmente, retienen humedad, alterando el microclima de la piel. En estas condiciones, la barrera cutánea se ve comprometida, favoreciendo el desarrollo de DAI^{11,12}.

Investigaciones previas indican que la duración de la hospitalización está directamente relacionada con la gravedad clínica de los pacientes y con la naturaleza urgente de la mayoría de los ingresos en los que se desarrolla la DAI. Durante episodios de inestabilidad clínica, los pacientes suelen presentar movilidad restringida y uso prolongado de pañales^{11,12}. La evidencia sugiere que las hospitalizaciones superiores a 15 días constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de lesiones cutáneas, especialmente DAI, y aumentan la probabilidad de infecciones secundarias¹⁵, aunque esta asociación no fue confirmada en el presente estudio.

Con respecto a las comorbilidades, el 78,9% de la muestra presentaba al menos una condición preexistente, factor asociado con un incremento de 1,87 veces en la prevalencia de DAI. Las investigaciones indican que estos pacientes suelen requerir hospitalizaciones prolongadas y recurrentes, así como el uso continuo de medicamentos, lo que, combinado con las condiciones clínicas subyacentes, puede provocar alteraciones en el pH y/o en el equilibrio de la microbiota intestinal, favoreciendo el desarrollo de DAI. Entre estos medicamentos se incluyen los antiinfecciosos de uso sistémico, los suplementos vitamínicos, los fármacos que actúan sobre el tracto alimentario y el metabolismo, y los medicamentos cardiovasculares^{15,16}.

Otro factor importante asociado con la DAI fue el uso de antiinfecciosos de uso sistémico ($p=0,003$). Un total del 95,8% de los pacientes que desarrollaron DAI recibió al menos un antibiótico durante la hospitalización¹⁷. Es importante destacar que este hallazgo no implica que dichos medicamentos causen directamente la DAI; más bien, sus efectos adversos pueden contribuir a condiciones que predisponen a los pacientes al desarrollo de esta dermatitis.

Los estudios han demostrado que el uso prolongado de antimicrobianos, especialmente cuando se combina con otros medicamentos, puede alterar la microbiota intestinal y provocar episodios de diarrea, aumentando la exposición cutánea a las heces y modificando el pH del tejido epitelial^{5,15,17}. Esta alteración del microclima natural de la piel activa enzimas específicas que degradan las proteínas epiteliales, haciendo que la zona sea más susceptible a la erosión epidérmica y dérmica y contribuyendo al desarrollo de la DAI^{5,15}.

Aunque estudios previos han informado una asociación entre el uso de antiinfecciosos sistémicos y un mayor riesgo de DAI, este hallazgo debe interpretarse con cautela. La categoría de antiinfecciosos también incluye medicamentos antifúngicos, frecuentemente prescritos para infecciones micóticas, particularmente aquellas causadas por *Candida* spp., una condición común en áreas cutáneas húmedas. En consecuencia, el uso de antifúngicos puede representar, en algunos casos, una consecuencia y no una causa de la DAI, reflejando el tratamiento de candidiasis secundaria asociada a la lesión. Por lo tanto, la asociación observada entre el uso de antiinfecciosos y la DAI puede reflejar la complejidad clínica de estos pacientes y las intervenciones terapéuticas requeridas como resultado de la propia dermatitis^{16,18}.

Otros medicamentos asociados con la ocurrencia de DAI fueron los fármacos cardiovasculares y las vitaminas. Los medicamentos cardiovasculares pueden producir efectos adversos como diarrea, alteraciones en el pH de las heces, náuseas y vómitos, mientras que las vitaminas pueden generar efectos similares, especialmente cuando se administran en combinación con otros medicamentos^{19,20}. Además, el uso de estos fármacos también puede reflejar una mayor gravedad clínica, ya que los pacientes críticamente enfermos suelen recibir un mayor número de terapias farmacológicas, lo que puede contribuir al desarrollo de DAI, como se discutió previamente^{11,12}.

El uso de catéteres urinarios permanentes no se asoció significativamente con la prevalencia de DAI, hallazgo que coincide con investigaciones anteriores. La cateterización puede actuar como un factor protector, ya que la orina se recoge en un sistema cerrado, evitando la exposición prolongada a la humedad y el contacto de la orina con la piel. En un estudio realizado con adultos en unidades de cuidados intensivos, solo el 8,7% de los pacientes portadores de catéter urinario permanente desarrolló DAI, mientras que el 91,3% permaneció libre de dermatitis²¹.

Con respecto a la clasificación de las lesiones según la GLOBIAD, la mayoría de los casos se clasificó como Categoría 1A, seguida de la Categoría 1B. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que informaron distribuciones similares²². Este patrón puede explicarse porque la Categoría 1A, caracterizada por eritema sin signos clínicos de infección, suele representar la manifestación inicial de la DAI^{22,23}. Las demás categorías (1B, 2A y 2B) generalmente son menos frecuentes debido a que las medidas preventivas y terapéuticas contribuyen a reducir la pérdida cutánea y las infecciones^{22,23}.

Aunque no constituyó un objetivo principal de este estudio, es importante destacar que el conocimiento de los profesionales de enfermería es esencial para la identificación de la DAI y la implementación de estrategias adecuadas de manejo²⁴. La evaluación exhaustiva de la piel, las medidas preventivas, las prácticas apropiadas de higiene y el tratamiento adecuado son componentes fundamentales del cuidado cutáneo en pacientes con incontinencia^{24,25}.

Los estudios han demostrado importantes brechas de conocimiento sobre la DAI entre el personal de enfermería. La dificultad para diferenciar la DAI de las lesiones por presión, por ejemplo, sigue siendo frecuente a pesar de los enfoques de manejo distintos requeridos para cada condición^{24,25}. Por ello, debe enfatizarse la importancia de las iniciativas de educación continua dentro de las instituciones sanitarias, incluyendo cursos, programas de capacitación y actividades educativas centradas en la DAI, dada su elevada prevalencia entre los niños^{24,25}. La identificación temprana de la DAI y de sus factores de riesgo asociados es fundamental para prevenir el daño cutáneo y garantizar un manejo eficaz de esta condición^{24,25}.

Limitaciones del estudio

Este estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, la investigación se realizó en un único centro hospitalario, lo que limita la generalización de los hallazgos a otros contextos y entornos asistenciales. Además, debido a que la recolección de datos se basó en información registrada en historias clínicas electrónicas, los datos están sujetos a subregistro y a descripciones inexactas de las lesiones cutáneas. No obstante, estas limitaciones no comprometen los hallazgos aquí presentados, ya que se identificó información relevante sobre la prevalencia de la DAI y los posibles factores predisponentes para su desarrollo en niños.

Recomendaciones

Se recomiendan estudios prospectivos multicéntricos con recolección de datos estandarizada para aumentar la validez externa de los hallazgos y minimizar los sesgos relacionados con el subregistro y las imprecisiones en los registros clínicos. En la práctica clínica, se recomienda la estandarización de las evaluaciones mediante instrumentos validados, ya que esto puede contribuir a una documentación más precisa de las lesiones cutáneas en las historias clínicas electrónicas, además de respaldar la capacitación continua de los profesionales de la salud en la identificación temprana y el manejo adecuado de la DAI. Asimismo, las estrategias institucionales dirigidas a mejorar los sistemas de documentación y el monitoreo de indicadores de calidad pueden contribuir a optimizar la atención al paciente y prevenir complicaciones asociadas con la DAI.

CONCLUSIÓN

Se identificó una prevalencia de DAI del 31,9% entre las hospitalizaciones pediátricas, lo que demuestra que la ocurrencia de esta condición fue considerable. Por lo tanto, es fundamental invertir esfuerzos en la prevención del desarrollo de este tipo de lesión para garantizar la seguridad del paciente, dado que su aparición constituye un importante indicador de la calidad de la atención sanitaria.

La ocurrencia de DAI se asoció con menor edad, tipo de ingreso, comorbilidades preexistentes, medicamentos que actúan sobre el sistema cardiovascular, antiinfecciosos de uso sistémico, uso de vitaminas y uso de pañales. Por lo tanto, la identificación de los factores asociados es esencial para planificar intervenciones preventivas destinadas a minimizar los riesgos y reducir la prevalencia de la DAI.

Agradecimientos: No aplica.

Contribuciones de los autores: RMLM: Análisis formal, Conceptualización, Curación de datos, Redacción – borrador original, Investigación, Metodología, Recursos. DD: Análisis formal, Conceptualización, Redacción – borrador original, Investigación, Metodología, Recursos. AAPMZ: Conceptualización, Redacción – borrador original, Metodología, Recursos. MCNC: Conceptualización, Supervisión, Validación, Visualización. APF: Conceptualización, Redacción – borrador original, Metodología, Validación. APPC: Conceptualización, Redacción – borrador original, Metodología, Validación. CTRS: Administración del proyecto, Conceptualización, Curación de datos, Redacción – borrador original, Obtención de financiación, Metodología, Recursos, Supervisión, Validación, Visualización.

Disponibilidad de los datos de investigación: Todos los datos fueron generados o analizados durante este estudio.

Financiación: Proyecto de iniciación científica de pregrado en el Programa de Enfermería financiado por la *Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo*, subvención n.º 2023/06225-6 (2023-2024).

Conflicto de intereses: Ninguno declarado.

Aprobación por comité de ética en investigación: El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación bajo el dictamen n.º 6.126.819.

REFERENCIAS

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/reaid-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/reaid-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>