

# Factores de riesgo y manejo tópico de la dermatitis asociada a la incontinencia en pacientes pediátricos: estudio transversal\*\*

Dandara Luzia Leal Freitas da Silva<sup>1\*</sup> , Daniela Soldara<sup>2</sup> , Shirley Boller<sup>1</sup> ,  
Vinicius Batista Santos<sup>3</sup> , Lucas Borges de Oliveira<sup>3</sup> 

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar factores clínicos, demográficos e institucionales asociados a la gravedad de la dermatitis asociada a la incontinencia en pacientes neonatales y pediátricos. **Método:** Estudio observacional, transversal, analítico y retrospectivo basado en el análisis documental de historias clínicas y registros de enfermería. La revisión de los registros abarcó el período comprendido entre enero de 2023 y el primer semestre de 2025 en un hospital universitario de Brasil. Se incluyeron pacientes hospitalizados de 0 a 14 años diagnosticados con dermatitis asociada a la incontinencia. Los datos se recopilaban entre agosto y octubre de 2025 e incluyeron información sociodemográfica y clínica, la clasificación de la gravedad de las lesiones y las medidas terapéuticas adoptadas; se analizaron mediante estadística descriptiva y pruebas bivariadas. **Resultados:** Se analizaron 100 historias clínicas, en las que se diagnosticaron con mayor frecuencia lesiones con pérdida de la integridad cutánea. Predominaron los pacientes de menor edad, aquellos con comorbilidades complejas y los ingresados en unidades de mayor complejidad asistencial. En particular, cuanto mayor era la gravedad de la lesión, mayor era la necesidad de un tratamiento más específico. **Conclusión:** Los hallazgos muestran la elevada vulnerabilidad de la población pediátrica frente a la dermatitis asociada a la incontinencia y refuerzan la importancia de la capacitación continua del equipo de enfermería para la identificación precoz y el manejo adecuado, contribuyendo a la seguridad y a la mejora de la calidad de la atención.

**DESCRIPTORES:** Dermatitis del pañal. Incontinencia urinaria. Incontinencia fecal. Estomaterapia. Salud infantil.

## Risk factors and topical management of incontinence-associated dermatitis in pediatric patients: a cross-sectional study\*\*

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the clinical, demographic, and institutional factors associated with the severity of incontinence-associated dermatitis in neonatal and pediatric patients. **Method:** This was an observational, cross-sectional, analytical, and retrospective study based on the documentary analysis of medical records and nursing records. Data were collected from January 2023 to the first half of 2025 at a university hospital in Brazil.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná  – Curitiba (PR), Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Catarina  – Florianópolis (SC), Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal de São Paulo  – São Paulo (SP), Brasil.

\*Autora de correspondencia: enfermeiradandaraleal@gmail.com

Editora de sección: Juliana Balbinot Reis Girondi 

Recibido: 3 de marzo de 2026 | Aceptado: 14 de julio de 2026

Cómo citar: Silva DLLF, Soldara D, Boller S, Santos VB, Oliveira LB. Factores de riesgo y manejo tópico de la dermatitis asociada a la incontinencia en pacientes pediátricos: estudio transversal. ESTIMA, Braz J Enterostomal Ther. 2026;24:1948. [https://doi.org/10.30886/estima.v24.1948\\_ES](https://doi.org/10.30886/estima.v24.1948_ES)

\*\*Origen del artículo: Extraído de la disertación/tesis "Factores de riesgo y manejo tópico de la dermatitis asociada a la incontinencia en pediatría: estudio transversal", presentada en el Programa de Posgrado en Residencia Multiprofesional en Atención a la Salud del Niño y del Adolescente de la Universidade Federal do Paraná, en 2025.

Hospitalized patients aged 0–14 years diagnosed with incontinence-associated dermatitis were included. Data collection was conducted from August to October 2025 and included sociodemographic and clinical information, lesion severity classification, and the therapeutic interventions adopted. Data were analyzed using descriptive statistics and bivariate tests. **Results:** A total of 100 medical records were analyzed, with lesions involving loss of skin integrity being the most frequently diagnosed. Younger patients, those with complex comorbidities, and those admitted to higher-complexity care units were more frequently represented. Moreover, the greater the severity of the lesion, the greater the need for more specific treatment. **Conclusion:** The findings demonstrate the high vulnerability of the pediatric population to incontinence-associated dermatitis and reinforce the importance of continuous training of the nursing team to promote early identification and appropriate management, thereby enhancing patient safety and quality of care.

**DESCRIPTORS:** Diaper Rash. Urinary Incontinence. Fecal Incontinence. Enterostomal Therapy. Child Health.

## Fatores de risco e manejo tópico de dermatite associada à incontinência em pediatria: estudo transversal\*\*

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar fatores clínicos, demográficos e institucionais associados à gravidade da dermatite associada à incontinência em pacientes neonatais e pediátricos. **Método:** Estudo observacional, transversal, analítico e retrospectivo baseado na análise documental de prontuários e registros de enfermagem. O levantamento deu-se no período de janeiro de 2023 até o primeiro semestre de 2025 em um hospital universitário do Brasil. Foram incluídos pacientes hospitalizados, de 0 e 14 anos, diagnosticados com dermatite associada à incontinência. Os dados foram coletados de agosto a outubro de 2025 e incluíram informações sociodemográficas, clínicas, classificação da gravidade das lesões e condutas terapêuticas adotadas, e analisados por estatística descritiva e testes bivariados. **Resultados:** Foram analisados 100 prontuários, nos quais as lesões com perda de integridade cutânea foram mais diagnosticadas. Pacientes de menor faixa etária ou com comorbidades complexas ou ainda internados em unidades de mais alta complexidade assistencial foram os mais predominantes. Sobretudo, quanto mais grave a lesão, maior foi a necessidade de um tratamento mais específico. **Conclusão:** Os achados mostraram a elevada vulnerabilidade da população pediátrica à dermatite associada à incontinência e reforçam a importância da capacitação contínua da equipe de enfermagem para a identificação precoce e o manejo adequado, promovendo segurança e a qualificação da assistência.

**DESCRIPTORES:** Dermatite das fraldas. Incontinência urinária. Incontinência fecal. Estomaterapia. Saúde da criança.

## INTRODUCCIÓN

La dermatitis asociada a la incontinencia (DAI) es una afección frecuente en pediatría, caracterizada por lesiones cutáneas localizadas en la región perineal, perigenital o perianal, derivadas de la exposición prolongada de la piel a la orina y las heces. Se manifiesta mediante inflamación, eritema, ampollas, pústulas, erosiones e infecciones secundarias, y se configura como una dermatitis de contacto irritativa observada en pacientes con incontinencia fecal y/o urinaria. En los niños, se conoce comúnmente como dermatitis del pañal o irritación por pañal<sup>1,2</sup>.

En los recién nacidos prematuros, la piel presenta una elevada fragilidad debido al estrato córneo delgado, a la baja cohesión entre la epidermis y la dermis y a la inmadurez de la barrera cutánea. Estas características favorecen el aumento de la pérdida transepidérmica de agua, la absorción de agentes químicos y la susceptibilidad al traumatismo cutáneo. El pH cutáneo más neutro en esta población, a diferencia del pH de adultos y adolescentes, reduce la defensa frente a la proliferación microbiana. Por lo tanto, la piel de los neonatos, lactantes y niños pequeños es particularmente susceptible al contacto con secreciones glandulares, ácaros, bacterias, heces y orina, así como a la oclusión causada por el material de los pañales<sup>3</sup>.

La fisiopatología de la DAI implica la exposición prolongada de la piel a sustancias irritantes (urea, amoníaco y enzimas

digestivas), asociada con la humedad, la fricción y la colonización microbiana. La alteración del pH cutáneo causada por la exposición compromete la barrera epidérmica, lo que provoca inflamación y maceración, además de favorecer la acción de bacterias que convierten la urea en amoníaco, aumentando el riesgo de infección.

En los neonatos, la elevada frecuencia urinaria y la oclusión causada por los pañales hacen que la DAI sea especialmente prevalente. En otros grupos etarios, episodios de gastroenteritis, que aumentan el número de deposiciones, también incrementan este riesgo. En los casos graves de DAI, también pueden producirse infecciones fúngicas<sup>2,4</sup>.

La evidencia reciente refuerza la relevancia clínica de la DAI en la población pediátrica. En un estudio prospectivo realizado por Nicolosi et al.<sup>5</sup>, en el que participaron 102 lactantes, se observó que el 78,4% de las lesiones relacionadas con la humedad fueron clasificadas como DAI, lo que destaca su importante representatividad entre las lesiones cutáneas en este grupo de edad. Por lo tanto, estos hallazgos, además de evidenciar la magnitud del problema en la población pediátrica y neonatal, también reflejan la necesidad de que los profesionales sanitarios profundicen en la comprensión de los factores relacionados con la dermatitis asociada a la incontinencia, con el fin de desarrollar estrategias sistematizadas de prevención y manejo en el contexto hospitalario.

Esta investigación se justificó por la necesidad de identificar precozmente a los pacientes pediátricos en riesgo de desarrollar DAI durante la hospitalización, proporcionando una base para intervenciones preventivas, mejorando la calidad de la atención de enfermería y contribuyendo a la elaboración de protocolos clínicos. Además, buscó cubrir la carencia de estudios epidemiológicos que relacionen factores clínicos y demográficos con la gravedad de la DAI en la población pediátrica.

## OBJETIVOS

El objetivo de esta investigación fue identificar los factores clínicos, demográficos e institucionales asociados con una mayor gravedad de la dermatitis asociada a la incontinencia en pacientes neonatales y pediátricos.

## MÉTODOS

### Diseño del estudio

Se trata de un estudio observacional, transversal, analítico y retrospectivo, con un enfoque cuantitativo, realizado de acuerdo con las directrices del Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)<sup>6,7</sup>.

### Lugar de recogida de datos

El estudio se llevó a cabo en un hospital universitario público, de atención terciaria y de gran tamaño, ubicado en la región sur de Brasil. Dicho hospital cuenta con un servicio especializado en enfermería dermatológica, el equipo de cuidados de la piel (ECP), responsable de la evaluación clínica, la prescripción y el seguimiento terapéutico de los pacientes con lesiones cutáneas.

Además del registro sistemático en hojas de cálculo electrónicas y de las notificaciones en el sistema institucional de lesiones por presión, el ECP lleva a cabo actividades de formación continuada en cuidados de la piel y coordina los indicadores institucionales relacionados con esta temática.

### Período

La recogida de datos se realizó entre agosto y octubre de 2025.

### Criterios de selección

Fueron elegibles para este estudio las historias clínicas electrónicas y los registros de enfermería correspondientes al

período comprendido entre enero de 2023 y el primer semestre de 2025, relativos a pacientes pediátricos menores de 14 años con diagnóstico de DAI registrado por el ECP durante la hospitalización. Los criterios de exclusión fueron las historias clínicas con información incompleta o inconsistente que impidiera la adecuada extracción de las variables de interés.

## Recogida de datos

Se extrajeron de las historias clínicas electrónicas los datos correspondientes a las características sociodemográficas (edad, sexo), clínicas (diagnóstico médico principal de la hospitalización, presencia de comorbilidades) e institucionales (unidad de hospitalización), que constituyeron las variables independientes del estudio. La variable dependiente fue la gravedad de la DAI.

## Tratamiento y análisis de los datos

El análisis estadístico incluyó estadística descriptiva, con el cálculo de frecuencias absolutas y relativas para la caracterización de la muestra y de las variables. Para evaluar la asociación entre variables categóricas, se utilizó el análisis bivariado, mediante la aplicación de la prueba de  $\chi^2$ , adoptando un nivel de significación de 0,05 (5%) ( $p < 0,05$ ).

## Aspectos éticos

Como apoyo para la mejora lingüística, incluida la corrección ortográfica y gramatical, así como la adecuación de la claridad y formalidad de los párrafos, se utilizaron herramientas de inteligencia artificial (IA), concretamente ChatGPT (OpenAI, versión GPT-5) y Gemini (Google). El contenido científico, el análisis y la interpretación de los datos son responsabilidad exclusiva de los autores. Del mismo modo, fueron revisados en todas las etapas. El uso de estas herramientas de IA se limitó a la revisión lingüística y no al contenido científico.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación con Seres Humanos de la Universidade Federal do Paraná, mediante el Dictamen n.º 7.882.166. La obtención de la información estaba condicionada a la firma del Formulario de Consentimiento Libre e Informado por parte del participante y a la autorización para la recogida de datos. Se garantizó asimismo el derecho a retirarse del estudio en cualquier etapa de la investigación. La investigación cumplió los principios éticos establecidos en la Resolución n.º 466/2012 del Consejo Nacional de Salud de Brasil.

## RESULTADOS

Para organizar y analizar las variables, los datos relativos a las medidas terapéuticas empleadas se organizaron de la siguiente manera: barrera protectora básica, compuesta por crema barrera, óxido de zinc, Cavilon®, ácidos grasos esenciales (AGE) y dexpanthenol (nombre comercial: Bepantol®); barrera avanzada o cicatrizante, que incluía polvo hidrocoloide, aceite de andiroba (nombre comercial: Tegum®), extracto de barbatimón (nombre comercial: Fitoscar®) y malla no adherente; y tratamiento antifúngico o antibacteriano, con nistatina y miconazol en forma de crema.

Se consideraron los grupos etarios distribuidos en neonatos (menores de 28 días), lactantes (de 29 días a 1 año), preescolares (de 1 a 5 años), escolares (hasta 10 años) y adolescentes (hasta 14 años), adaptados con base en la clasificación más utilizada por el Ministerio de Salud y la Sociedad Brasileña de Pediatría.

Los diagnósticos médicos actuales se agruparon en infecciones o sepsis, trastornos respiratorios, gastrointestinales, nutricionales y metabólicos, y cuadros agudos de enfermedades complejas y crónicas. Las comorbilidades preexistentes se clasificaron en síndromes genéticos y malformaciones, afecciones neurológicas y del desarrollo, prematuridad y complicaciones perinatales, y enfermedades oncohematológicas e inmunológicas.

En este estudio se analizaron 100 registros de atenciones relacionadas con la DAI. Asimismo, se observó que determinados pacientes fueron sometidos a múltiples evaluaciones durante la misma hospitalización, lo que permitió registrar

variaciones en la clasificación de la gravedad de la DAI, evidenciando la naturaleza dinámica y potencialmente fluctuante del cuadro clínico.

La muestra estuvo compuesta por 100 atenciones, con predominio de lactantes, que correspondieron a 38 individuos. A continuación, se observaron 26 neonatos, 17 preescolares, 12 escolares y 7 adolescentes.

Se aclara que los denominados casos mixtos corresponden a aquellos en los que se identificó más de una clasificación de gravedad en un mismo diagnóstico, como consecuencia de una posible progresión de la lesión en diversas regiones anatómicas del individuo.

Se observa en la Tabla 1 la distribución de la gravedad de la dermatitis asociada a la incontinencia según los grupos etarios de la muestra, expresada en números absolutos y sus respectivos porcentajes, calculados de acuerdo con el análisis estadístico. Los porcentajes se obtuvieron con base en el total de casos de cada grupo etario, lo que permitió visualizar proporcionalmente las clasificaciones de gravedad.

El análisis de la asociación entre la gravedad de la DAI y los grupos etarios evidenció una diferencia estadísticamente significativa, como lo demuestra el valor de  $p=0,01$ , lo que indica una asociación entre las variables analizadas.

Predominó la clasificación 2A en todos los grupos etarios evaluados, con mayor frecuencia entre los lactantes, neonatos y escolares.

La Tabla 2 presenta la distribución de la gravedad de la DAI según la unidad de hospitalización, expresada en números absolutos y porcentajes, calculados de acuerdo con el total de casos en cada unidad. Cabe destacar que el análisis de la asociación entre la unidad de hospitalización y la gravedad del daño cutáneo mostró un resultado estadísticamente significativo, con un valor de  $p=0,04$ , lo que indica una fuerte correlación entre estas dos variables.

En la unidad de cirugía pediátrica, donde son hospitalizados principalmente pacientes en el período preoperatorio o posoperatorio, se observaron múltiples clasificaciones 2A (38,1%), seguidas de las clasificaciones 1A, 1B, 2B y casos mixtos. En la unidad pediátrica, donde el perfil más frecuente corresponde a pacientes clínicos, como los oncohematológicos, la

**Tabla 1.** Perfil de la muestra: grupos etarios y gravedad de la dermatitis asociada a la incontinencia en número absoluto y porcentaje. Curitiba (PR), Brasil, 2025. ( $p=0,01$ ).

| Grupo etario | Gravedad de la DAI en número absoluto y porcentaje |          |           |          |            | Total de casos atendidos (%) |
|--------------|----------------------------------------------------|----------|-----------|----------|------------|------------------------------|
|              | 1A (%)                                             | 1B (%)   | 2A (%)    | 2B (%)   | Mixtos (%) |                              |
| Adolescentes | 1 (14,3)                                           | 1 (14,3) | 5 (71,4)  | 0 (0)    | 0 (0)      | 7 (7)                        |
| Escolares    | 2 (16,7)                                           | 1 (8,3)  | 8 (66,7)  | 1 (8,3)  | 0 (0)      | 12 (12)                      |
| Preescolares | 6 (35,5)                                           | 4 (23,5) | 4 (23,5)  | 2 (11,8) | 1 (5,7)    | 17 (17)                      |
| Lactantes    | 11 (28,9)                                          | 2 (5,3)  | 19 (50)   | 5 (13,2) | 1 (2,6)    | 38 (38)                      |
| Neonatos     | 7 (26,9)                                           | 1 (3,8)  | 16 (61,5) | 2 (7,7)  | 0 (0)      | 26 (26)                      |

**DAI:** dermatitis asociada a la incontinencia. **Categoría 1:** Enrojecimiento persistente. **Categoría 2:** Pérdida de piel.

**1A:** Enrojecimiento persistente sin signos clínicos de infección; **1B:** Enrojecimiento persistente con signos clínicos de infección; **2A:** Pérdida de piel sin signos clínicos de infección; **2B:** Pérdida de piel con signos clínicos de infección. **Mixta:** lesión con más de un nivel de gravedad.

**Fuente:** Datos de la investigación, 2025.

**Tabla 2.** Sector de hospitalización y gravedad del daño cutáneo en porcentaje. Curitiba (PR), Brasil, 2025 ( $p=0,04$ ).

| Sector de hospitalización            | Gravedad de la DAI en número absoluto y porcentaje |          |           |          |           |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|-----------|----------|-----------|
|                                      | 1A (%)                                             | 1B (%)   | 2A (%)    | 2B (%)   | Mixto (%) |
| Unidad de cirugía pediátrica         | 7 (33,3)                                           | 3 (14,3) | 8 (38,1)  | 2 (9,5)  | 1 (4,8)   |
| Unidad pediátrica                    | 3 (30,0)                                           | 0 (0)    | 5 (50,0)  | 2 (20,0) | 0 (0)     |
| Planta de hospitalización pediátrica | 1 (25,0)                                           | 1 (25,0) | 0 (0)     | 2 (50,0) | 0 (0)     |
| UCI neonatal                         | 9 (24,3)                                           | 1 (2,7)  | 24 (64,9) | 3 (8,1)  | 0 (0)     |
| UCI pediátrica                       | 3 (21,4)                                           | 2 (14,3) | 8 (57,1)  | 1 (7,1)  | 0 (0)     |
| TMO                                  | 3 (25)                                             | 1 (8,3)  | 7 (58,3)  | 0 (0)    | 1 (8,3)   |

**UCI:** unidad de cuidados intensivos; **TMO:** trasplante de médula ósea.

**Fuente:** Datos de la investigación, 2025.

clasificación 2A también fue la más frecuente, correspondiendo a la mitad de los casos de la unidad (50%), seguida de las clasificaciones 1A y 2B. No se registraron casos de 1B ni casos mixtos.

En la planta de hospitalización pediátrica, donde la mayoría de los pacientes proceden del servicio de urgencias pediátricas, se observaron varios casos con clasificaciones 1A y 1B, ambas con igual proporción (25%), junto con 2B (50%). No se observaron casos clasificados como 2A ni casos mixtos.

En la unidad de cuidados intensivos (UCI) neonatal, predominó la clasificación 2A, que representó la mayor parte de los casos de la unidad, seguida de las clasificaciones 1A, 2B y 1B. En la UCI pediátrica, la clasificación 2A también fue la más frecuente, seguida de las clasificaciones 1A, 1B y 2B. No se registraron casos mixtos.

En la planta de hospitalización de los pacientes en proceso de Trasplante de Médula Ósea (denominada en este artículo como unidad de TMO), se observó un predominio de la clasificación 2A, seguida de las clasificaciones 1A y 1B, con el registro de un caso mixto y ausencia de casos clasificados como 2B.

La Tabla 3 presenta la distribución de la gravedad de la dermatitis asociada a la incontinencia según el sexo, expresada en números absolutos y porcentajes. En el sexo femenino, la clasificación más frecuente fue la 2A, con 28 casos, lo que representa el 57,1% del total. En el sexo masculino, predominó la clasificación 2A, con 24 casos, es decir, el 47,1%.

El análisis de la asociación entre el sexo y la gravedad de la dermatitis mostró un resultado estadísticamente significativo, con un valor de  $p=0,003$ , lo que indica una asociación entre estas variables.

**Tabla 3.** Asociación entre sexo y gravedad: distribución en porcentaje. Curitiba (PR), Brasil, 2025 ( $p=0,003$ ).

| Sexo      | Gravedad de la DAI |          |           |          |           |
|-----------|--------------------|----------|-----------|----------|-----------|
|           | 1A (%)             | 1B (%)   | 2A (%)    | 2B (%)   | Mixto (%) |
| Femenino  | 11 (22,4)          | 7 (14,3) | 28 (57,1) | 3 (6,1)  | 0 (0)     |
| Masculino | 16 (31,4)          | 2 (3,9)  | 24 (47,1) | 7 (13,7) | 2 (4,0)   |

Fuente: Datos de la investigación, 2025.

## DISCUSIÓN

### Perfil clínico, gravedad y factores asociados a la dermatitis asociada a la incontinencia en pacientes pediátricos

Los resultados de este estudio evidenciaron una elevada concentración de casos de DAI en lactantes y neonatos, que representaron el 64% de las atenciones analizadas. Este hallazgo reflejó la alta vulnerabilidad de estos grupos etarios, relacionada con la inmadurez de la barrera cutánea, cuya funcionalidad depende directamente del grado de maduración del estrato córneo, especialmente en recién nacidos prematuros y a término. El predominio de DAI clasificada como moderada (2A) en estos pacientes sugirió que la inmadurez epidérmica contribuye a la progresión del daño cutáneo, favoreciendo la aparición de lesiones con pérdida parcial de la integridad de la piel.

Otro hallazgo relevante del estudio estuvo relacionado con la solicitud tardía de interconsultas con el equipo de enfermería especializado en dermatología. Se observó que estas solicitudes se realizaron, mayoritariamente, cuando los pacientes ya presentaban ruptura epidérmica, caracterizando lesiones en estadio 2. Este escenario evidencia una laguna en la atención preventiva y en la identificación precoz de los factores de riesgo, favoreciendo la progresión de las lesiones y el agravamiento del daño cutáneo.

Los desafíos en la identificación precoz de la DAI corroboran el consenso global *\*Incontinence-Associated Dermatitis: Moving Prevention Forward — Best Practice Update 2026\** (*\*Wounds International\**, 2026), que atribuye el retraso diagnóstico a la ausencia de estandarización de las lesiones cutáneas asociadas a la humedad (moisture-associated skin damage, MASD) y de una evaluación sistemática del riesgo. En el contexto pediátrico, este escenario favorece el reconocimiento tardío de la DAI y la implementación de intervenciones especializadas únicamente en estadios erosivos avanzados. Así, el consenso destaca la necesidad de herramientas predictivas adaptadas a las particularidades de la piel infantil.

Este contexto se mostró aún más crítico ante la confirmación de la fragilidad tisular durante la infancia, respaldada en la literatura científica por Strunk et al.<sup>8</sup>. Estos autores destacan que la piel de los recién nacidos, especialmente la de los prematuros, es estructural y funcionalmente inmadura, presenta una baja capacidad de barrera y una actividad antimicrobiana reducida, lo que aumenta la susceptibilidad a infecciones y lesiones cutáneas. Estas particularidades fisiológicas contribuyeron a explicar la mayor frecuencia y gravedad de la DAI observadas en los grupos etarios más jóvenes de la muestra.

Entre los preescolares (1–5 años), se observó una mayor frecuencia de DAI leve a moderada, hallazgo que posiblemente estuvo relacionado con la transición del uso continuo de pañales al desarrollo del control de los esfínteres. En esta etapa del desarrollo, la barrera cutánea aún no ha alcanzado su plena madurez funcional y la exposición a la humedad y a agentes irritantes sigue siendo significativa<sup>9,10</sup>.

La gravedad de la DAI fue directamente proporcional a la complejidad de la unidad de hospitalización. Mientras que las unidades de baja complejidad presentaron predominantemente lesiones leves, las UCI y las unidades de hospitalización especializadas, como las oncohematológicas, concentraron cuadros de gravedad intermedia a grave (1A, 2A y 2B). Según lo descrito por Rocha et al.<sup>11</sup>, este patrón refuerza que la DAI no es consecuencia únicamente de la incontinencia, sino que también refleja la inestabilidad sistémica del paciente ante un tiempo prolongado de exposición a múltiples factores de riesgo, como la edad, consolidándose como un marcador de fragilidad clínica.

Los pacientes pediátricos en cuidados intensivos requieren una elevada vigilancia por parte del equipo de enfermería, intervenciones frecuentes, evaluaciones sistemáticas de la piel, una higiene adecuada y cambios de pañal a intervalos más cortos que los de otros pacientes pediátricos, además de la observación de factores de riesgo, como el uso de fármacos vasoactivos, la sedación y los dispositivos médicos. En este contexto, la aparición de lesiones cutáneas señaló deficiencias en los procesos asistenciales relacionados con la higiene y la evaluación continua de la piel<sup>12</sup>. Además, la ruptura de la epidermis puede actuar como puerta de entrada para las infecciones y contribuir a prolongar la hospitalización, especialmente en las UCI<sup>13</sup>.

Al estratificar la gravedad de las lesiones mediante la herramienta Ghent Global IAD Categorization Tool (GLOBIAD)<sup>14</sup>, se observó que los niños con comorbilidades complejas presentaron un predominio de estadios iniciales de DAI. En el grupo con malformaciones congénitas y/o síndromes genéticos, aproximadamente el 70% de las lesiones se concentraron en los estadios 1A y 2A. De manera similar, entre los pacientes con afecciones neurológicas, se estimó que aproximadamente el 90% de las lesiones se agruparon en estos mismos estadios. Este escenario sugirió que la vigilancia intensiva, impulsada por la aplicación rigurosa de protocolos de prevención de lesiones por presión (LP), inherentes al manejo de la inmovilidad y al uso crónico de dispositivos médicos, actuó como un factor protector frente a la progresión de la DAI.

Por lo tanto, aunque la DAI haya sido tratada con frecuencia como una prioridad secundaria en relación con la prevención de las LP, la inspección sistemática de la piel adoptada en los cuidados destinados a prevenir los daños por presión termina garantizando el diagnóstico precoz, interrumpiendo la progresión de la DAI antes de que se produzca una pérdida tisular extensa o una colonización infecciosa grave. El manejo adecuado de la DAI como lesión requiere que el profesional realice una clasificación diferencial precisa con respecto a otras formas de lesiones cutáneas, como las LP en estadios iniciales o los eritemas simples<sup>15</sup>.

Cabe destacar que una gran parte de estos pacientes crónicos permaneció en uso continuo de pañales, lo que los mantuvo expuestos a la humedad y a sustancias irritantes, constituyendo un riesgo persistente para el desarrollo de la DAI. Sin embargo, las afecciones crónicas asociadas a la incontinencia neurógena o a la inmunosupresión, como el mielomeningocele, las leucemias y el TMO, favorecen el agravamiento de la DAI y la aparición de infecciones secundarias, tal como se describe en la literatura<sup>16</sup>.

Los pacientes sometidos habitualmente al uso de quimioterápicos y afectados por neutropenia presentaron un entorno propicio para el desarrollo de DAI grave y/o infecciosa. Entre los pacientes definidos con comorbilidades relacionadas con enfermedades oncohematológicas e inmunológicas, se contabilizaron 19 atenciones, aproximadamente el 20% del total de los casos, de las cuales 12 lesiones fueron clasificadas como DAI 2A y 2 como DAI 2B. La toxicidad cutánea y gastrointestinal de los quimioterápicos debilita la barrera epidérmica, mientras que la inmunosupresión compromete el proceso de cicatrización de las lesiones, agravando las dermatitis y contribuyendo a estadios más avanzados, como el 2A<sup>17,18</sup>.

Un hallazgo relevante correspondió a los casos de pacientes sin comorbilidades previas que también presentaron DAI grave (2B), lo que sugiere la influencia de factores extrínsecos al individuo, como episodios de diarrea aguda o deficiencias en la atención asistencial. Resultados comparables fueron descritos por Chianca et al.<sup>19</sup>, quienes, en un estudio de cohorte

con pacientes críticos, identificaron que la aparición de DAI puede estar relacionada con factores externos al cuadro clínico de base, como la exposición a la humedad y prácticas inadecuadas de cuidado.

En relación con el sexo, aunque estudios previos, como el de Balaguer-López et al.<sup>20</sup>, no hayan encontrado una asociación significativa entre el sexo y la aparición de DAI, en el presente estudio se observó una mayor frecuencia de DAI leve (1B) en niñas y de DAI más grave (2B) en niños, con una asociación estadísticamente significativa ( $p \approx 0,002$ ). La anatomía perigenital masculina, con mayor oclusión y retención de efluentes, puede explicar esta diferencia.

Por el contrario, en el sexo femenino, la menor distancia anatómica entre la uretra, la vagina y el ano, junto con la piel más fina y sensible durante la infancia, puede haber favorecido la propagación de la irritación cutánea, dando lugar a la aparición de lesiones más precoces, aunque menos extensas. Estos resultados reforzaron la necesidad de protocolos de inspección y prevención individualizados que tengan en cuenta las particularidades anatómicas y fisiológicas de los pacientes pediátricos.

Al analizar la localización anatómica de las lesiones, se observó que la región perianal fue la más afectada, estando presente en el 75% de los casos confirmados y mostrando una asociación estadísticamente significativa con la gravedad de la DAI ( $p < 0,001$ ). Las regiones glúteas (38% de los casos) y perineal (15%) no mostraron relevancia estadística en relación con la gravedad del daño cutáneo ( $p = 0,62$  y  $p = 0,62$ , respectivamente). La región perianal es susceptible a la maceración y a la irritación derivadas de la exposición a la orina y las heces, concentrando una mayor frecuencia de DAI moderada, en consonancia con la fisiopatología de la inflamación cutánea progresiva. En contraste, las lesiones leves o mixtas se identificaron con mayor frecuencia en áreas como las regiones perineal y glútea.

## Gravedad de las lesiones, diagnóstico e implicaciones terapéuticas de la dermatitis asociada a la incontinencia

Se observó que la mayor parte de las lesiones se clasificaron como DAI con pérdida de la integridad cutánea, con un total del 64% de los casos (clasificaciones 2A y 2B), lo que representa más de la mitad de todas las DAI diagnosticadas. El predominio de la DAI 2A (53%) fue el más evidente.

En lo que respecta a las fases iniciales, aquellas sin pérdida de la integridad cutánea (1A y 1B) representaron solamente el 36% de las lesiones observadas. Este patrón sugiere que la identificación precoz se está produciendo de forma tardía, ya que la mayoría de los hallazgos se encuentran ya en fases con destrucción de las capas de la piel, lo que permite la progresión del daño cutáneo en un corto período de tiempo, característica que se ve amplificada por la vulnerabilidad de la piel pediátrica y por factores extrínsecos, como la exposición a las heces y la fricción.

Aunque la población estudiada por Ramalho et al.<sup>21</sup> estaba compuesta por adultos ingresados en UCI, el uso del mismo instrumento de clasificación (GLOBIAD) permite una comparación metodológica. En la muestra de los autores, la prevalencia de DAI fue del 22,5%; el 55,5% de las lesiones se clasificó como DAI 1A y el 44,4% como 2A; es decir, ningún paciente presentó signos de infección correspondientes a las categorías 2B y 1B.

En contraste, en el presente estudio se observó una mayor proporción de casos en estadios erosivos y avanzados ( $n = 53$  pacientes con DAI 2A y 11 con DAI 2B), lo que refuerza la necesidad de mejorar la identificación precoz y la vigilancia clínica en las poblaciones pediátricas. La presencia de DAI 2B en el 11% de los casos refuerza la urgencia de desarrollar estrategias sólidas de prevención e identificación precoz, orientadas a evitar la progresión hacia infecciones secundarias. Estos hallazgos confirman la relevancia de la evaluación sistematizada y del uso de instrumentos estandarizados por parte del equipo de enfermería, fundamentales para reconocer precozmente la gravedad de la lesión y orientar intervenciones oportunas.

En cuanto a los tratamientos empleados, se identificó un hallazgo relevante relacionado con el uso inadecuado o sin una indicación precisa de productos no antifúngicos en el contexto de lesiones con infección. La literatura científica es consistente al señalar que, ante la presencia de una infección fúngica secundaria, la prioridad terapéutica debe ser la erradicación del agente infeccioso antes de introducir terapias oclusivas o regenerativas, ya que estas pueden interferir negativamente en el control microbiológico de la lesión<sup>22</sup>.

En el presente estudio, se observó que las lesiones clasificadas como 1B y 2B fueron inicialmente manejadas con barreras de protección básicas o cicatrizantes, hasta que se realizara una evaluación y un diagnóstico adecuados por parte del

equipo de enfermería especializado en dermatología. En este contexto, cabe destacar que el uso indiscriminado de barreras avanzadas oclusivas, sin una recomendación clínica específica, puede favorecer la formación de un ambiente cálido y húmedo, propicio para la proliferación fúngica y el agravamiento del proceso inflamatorio, lo que tiende a retrasar o incluso impedir la reepitelización, incluso en lesiones con pérdida de tejido. Las directrices internacionales y nacionales refuerzan la necesidad de seleccionar cuidadosamente los apósitos y los productos de barrera, priorizando formulaciones que preserven el equilibrio del microclima cutáneo y eviten la maceración<sup>23,24</sup>.

Los hallazgos evidenciaron una laguna relevante en la literatura científica, marcada por la escasez de estudios sólidos sobre la DAI en la población pediátrica. Aunque el *\*Best Practice Update\** (2026) representa un avance al establecer criterios diagnósticos más rigurosos para reducir la clasificación errónea de la DAI como lesión por presión, sus recomendaciones siguen estando fundamentadas predominantemente en evidencias procedentes de pacientes adultos, lo que refleja la limitada producción epidemiológica en la infancia. Esta limitación es corroborada por Balaguer-López et al.<sup>20</sup> y por iniciativas nacionales recientes<sup>25</sup>, que también ponen de manifiesto la ausencia de estandarización conceptual, diagnóstica y asistencial en este ámbito.

Muchos servicios utilizan herramientas adaptadas o escalas no validadas para pacientes pediátricos, lo que dificulta la comparación de resultados clínicos y limita el respaldo del profesional de enfermería en la elección de tecnologías avanzadas de barrera. Así, al aplicar rigurosamente el instrumento GLOBIAD en pediatría y evidenciar un perfil alarmante de lesiones erosivas, este estudio no solo se relaciona con las tendencias internacionales de 2026, sino que también desempeña un papel crucial al cubrir un vacío editorial urgente y ampliar el conocimiento científico sobre la dermatitis asociada a la incontinencia en pediatría y neonatología<sup>26</sup>.

## Limitaciones del estudio

Como limitación del estudio, se destacó la escasez de evidencia científica en la literatura sobre la dermatitis asociada a la incontinencia en pacientes pediátricos, lo que limitó la comparación de los hallazgos y la adecuada contextualización de los resultados con estudios previos, así como el análisis de las medidas terapéuticas adoptadas en diversos servicios asistenciales. Esta laguna constituye un desafío para la práctica de enfermería, especialmente en lo que respecta a la estandarización de los cuidados y a la implementación de intervenciones fundamentadas en evidencia científica sólida.

Además, al tratarse de un diseño transversal, no fue posible establecer relaciones de causa y efecto.

## Recomendaciones

Se destaca la necesidad de solicitar oportunamente la intervención del equipo especializado en dermatología como parte integral de los cuidados destinados a la prevención y el tratamiento de los casos de DAI, especialmente en contextos en los que estas lesiones todavía no reciben la debida prioridad en la práctica asistencial.

La infravaloración de la DAI puede provocar retrasos en el diagnóstico, un manejo inadecuado y la progresión de las lesiones, comprometiendo la integridad cutánea, aumentando el malestar y afectando negativamente a la calidad de vida de los pacientes.

Además, la ausencia de un abordaje especializado repercute directamente en la atención de enfermería, ya que dificulta la implementación de medidas basadas en la evidencia, sobrecarga al equipo y limita la eficacia de las intervenciones preventivas, lo que refuerza la importancia de los cuidados interdisciplinarios y de la actuación integrada del equipo de enfermería y del equipo especializado en el tratamiento de las lesiones.

## CONCLUSIÓN

La dermatitis asociada a la incontinencia clasificada como 2A fue la más frecuente entre los participantes del estudio, lo que indica un elevado número de casos de lesiones con pérdida de piel. Además, se encontró una relación estadísticamente

significativa entre a gravidade de la DAI y algunas variables, como el grupo etario, con mayor afectación de neonatos y lactantes; la unidad de hospitalización, con mayor gravedad; los pacientes con elevada complejidad asistencial; y el sexo, de acuerdo con las particularidades anatómicas.

En síntesis, la elevada incidencia de DAI en neonatos y niños pequeños refleja la combinación de fragilidad cutánea, inmadurez fisiológica, exposición continua a la humedad y condiciones sistémicas complejas. Estos hallazgos refuerzan la importancia de la prevención, el manejo precoz y la vigilancia clínica continua como estrategias fundamentales para garantizar la seguridad y la calidad de la atención pediátrica.

**Agradecimientos:** No se aplica.

**Contribuciones de los autores:** DLLFS: Administración del proyecto, Análisis formal, Conceptualización, Curación de datos, Investigación, Metodología. DS: Administración del proyecto, Análisis formal, Conceptualización. SB: Administración del proyecto, Análisis formal, Conceptualización. VBS: Análisis formal. LBO: Administración del proyecto, Análisis formal, Conceptualización, Curación de datos, Investigación, Metodología.

**Disponibilidad de datos de investigación:** Todos los datos fueron generados o analizados en el presente estudio.

**Financiación:** No se aplica.

**Conflicto de intereses:** Nada que declarar.

**Aprobación del comité de ética en investigación:** Aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Complejo do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná/Ebserh, dictamen n.º 7.882.166, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética n.º 88991725.0.0000.0096.

## REFERENCIAS

1. Domingues BW, Souza TMP, Wojastyk LDMC, Santos VLCG, Nogueira PC. Dermatite associada à incontinência: prevalência e fatores associados em unidade de terapia intensiva. *ESTIMA, Braz J Enterostomal Ther.* 2022;20:e2822. [https://doi.org/10.30886/estima.v20.1281\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v20.1281_PT)
2. Meirelles LCS, Rocha BP, Wammes AL, Santos DM, Silva DM, Souza LM. Incidência de dermatite associada à incontinência em pacientes de unidade de internação clínica. *Rev Enferm UERJ.* 2020;28(1):e51323. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.51323>
3. Choi EH. Skin barrier function in neonates and infants. *Allergy Asthma Immunol Res.* 2025;17(1):32-46. <https://doi.org/10.4168/aair.2025.17.1.32>
4. Ferreira LMCM. Ocorrência de dermatite associada à incontinência em recém-nascidos internados em uma unidade neonatal [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem; 2020.
5. Nicolosi B, Parente E, Petronici A, Fioravanti L, Cavalieri S, Nobile V, et al. Moisture-associated skin damage and its management in neonatal and infant populations: a retrospective study in Italy. *J Wound Care.* 2025;34(9):732-8. <https://doi.org/10.12968/jowc.2025.0178>
6. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev Saúde Pública.* 2010;44(3):559-65. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000300021>
7. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP; et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Lancet.* 2007;370(9596):1453-7. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61602-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61602-X)
8. Strunk T, Steer J, Currie A. Neonatal skin: barrier, immunity and infection prevention in the NICU. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2025;30(4):101681. <https://doi.org/10.1016/j.siny.2025.101681>
9. Cassol R, Gomes RCC, Moraes TR, Oliveira RG, Naujork S, Prá PJ, et al. Desfralde infantil e treinamento esfinteriano: uma revisão de literatura. In: *Anais do XXV Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2021, Santa Maria [Internet]. Santa Maria: UNIFRA; 2021 [citado em 9 nov. 2025]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Pedro-Pra/publication/356093578\_DESFRALDE\_INFANTIL\_E\_TREINAMENTO\_ESFINCTERIANO\_UMA\_REVISAO\_DE\_LITERATURA/links/64f496134c70687b8ecbecd5/DESFRALDE-INFANTIL-E-TREINAMENTO-ESFINCTERIANO-UMA-REVISAO-DE-LITERATURA.pdf*

10. Stamatas GN, Roux PF, Boireau-Adamezyk E, Lboulkili I, Oddos T. Skin maturation from birth to 10 years of age: structure, function, composition and microbiome. *Exp Dermatol*. 2023;32(9):1420-9. <https://doi.org/10.1111/exd.14843>
11. Rocha ABO, Frutuoso DS, Souza TJ, Oliveira DF, Silva JN, Silva AF. Conhecimento da enfermagem na prevenção de lesões em prematuros. *Rev Recien*. 2022;12(37):34-44. <https://doi.org/10.24276/rrecien2022.12.37.34-44>
12. Braga RB, Moraes F, Silva CM, Veras LSM, Silva AMPP, Fonsêa W, et al. Enfermagem em UTI: cuidados essenciais na assistência direta ao paciente. *Rev Nursing*. 2024;28(313):9333-9. <https://doi.org/10.36489/nursing.2024v28i313p9333-9339>
13. Tenfen C, Barreto GMS, Moreira NM, Ferreira H, Zilly A, Silva RMM. Lesão de pele em recém-nascidos hospitalizados em terapia intensiva neonatal: estudo seccional. *Rev Esc Enferm USP*. 2024;58:e20240058. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0058pt>
14. Beeckman D. Incontinence-associated dermatitis: moving prevention forward. London: Wounds International; 2026.
15. Gray M, Bliss DZ, Doughty DB, Ermer-Seltun J, Kennedy-Evans KL, Palmer MH. Incontinence-associated dermatitis. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2007;34(1):45-54. <https://doi.org/10.1097/00152192-200701000-00008>
16. Ramos AF, Pinto MCPF. Dermatite associada à incontinência em pacientes portadores de doenças crônicas. *Revista Uningá*. 2016;47(2):63-9. <https://doi.org/10.46311/2318-0579.47.eUJ1265>
17. Stein A, Voigt W, Jordan K. Chemotherapy-induced diarrhea: pathophysiology, frequency and guideline-based management. *Ther Adv Med Oncol*. 2010;2(1):51-63. <https://doi.org/10.1177/1758834009355164>
18. Wang G, Wang X, Wang H, Wang L, Li W. Risk factors for incontinence-associated dermatitis in critically ill patients with incontinence: a systematic review and meta-analysis. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2024;51(4):313-23. <https://doi.org/10.1097/won.0000000000001090>
19. Chianca TCM, Gonçalves PC, Salgado PO, Machado BO, Amorim GL, Alcoforado CLGC. Dermatite associada à incontinência: estudo de coorte em pacientes críticos. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016;37(esp):e68075. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.68075>
20. Balaguer-López E, Estañ-Capell J, Rodríguez Dolz MC, Barberá Ventura MC, Ruescas López M, García-Molina P. Incidence of incontinence-associated dermatitis in hospitalised neonates. Adaptation and validation of a severity scale. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2024;100(6):420-7. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2024.04.015>
21. Ramalho AO, Pacheco AO, Brandão ACMAG, Silva RA, Freitas PSS. Prevalência de dermatite associada à incontinência e seus fatores relacionados em pacientes de terapia intensiva. *ESTIMA, Braz J Enterostomal Ther*. 2024;22:e1472. [https://doi.org/10.30886/estima.v22.1472\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v22.1472_PT)
22. 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>
23. Associação Brasileira de Estomaterapia. Diretrizes para prevenção e tratamento da dermatite associada à incontinência. São Paulo: SOBEST; 2020.
24. Wounds International. Prevention and management of incontinence-associated dermatitis. London: Wounds International; 2020.
25. Gapski GB, Girond JBR, Anders JC, Santos KB, Bittencourt AJT. Elaboração e validação de protocolo clínico de enfermagem para dermatite associada à incontinência em pediatria. *Cogitare Enfermagem*. 2026;31:e94215. <https://doi.org/10.1590/ce.v31i0.99330pt>
26. Owen EJ, Heylen RA, Stewart K, Winyard PG, Jenkins ATA. Detecting and monitoring incontinence associated dermatitis: does impedance spectroscopy have a part to play? *Proc Inst Mech Eng H*. 2024;238(6):655-66. <https://doi.org/10.1177/09544119231159178>