

# Prevalência pontual de dermatite associada à incontinência e fatores associados em pacientes críticos

Amanda Cristina Maria Aparecida Gonçalves Brandão<sup>1</sup> , Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão<sup>2,\*</sup> , Sandra Christina Pereira Lima Shiramizo<sup>1</sup> , Ramon Antônio Oliveira<sup>2</sup> , Soraia Assad Nasbine Rabe<sup>2</sup> 

## RESUMO

**Objetivo:** Identificar a prevalência pontual da dermatite associada à incontinência (DAI) e seus fatores associados em pacientes críticos. **Método:** Estudo transversal e quantitativo realizado em um Centro de Terapia Intensiva de um hospital privado em São Paulo, envolvendo 93 pacientes que atenderam aos critérios de elegibilidade. A coleta de dados ocorreu em um único dia em dezembro de 2016, com a avaliação minuciosa dos prontuários e pacientes internados. Utilizou-se um instrumento com três partes: 1) dados sociodemográficos, 2) eliminação urinária e fecal, e 3) caracterização da DAI. A análise foi feita por estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** Dos 93 pacientes, 50,5% eram mulheres, com idades entre 19 e 104 anos. A DAI foi identificada em 40,9% dos pacientes, com maior prevalência na Unidade de Terapia Intensiva – UTI (66,7%). Eritema foi a manifestação mais comum (89,4%) e a região perianal foi a mais afetada (76,3%). O uso de antibióticos ( $p=0,004$ ), de corticoides ( $p=0,001$ ), a restrição mecânica ( $p=0,006$ ), a incontinência fecal ( $p<0,001$ ) e a urinária ( $p=0,026$ ) foram significativamente associados à DAI. **Conclusão:** A alta prevalência de DAI neste estudo destaca a importância da educação permanente e da aplicação de protocolos baseados em evidências no manejo de pacientes críticos.

**DESCRITORES:** Dermatite das fraldas. Incontinência urinária. Incontinência fecal. Estomaterapia. Prevalência. Unidades de terapia intensiva.

## Point prevalence of incontinence-associated dermatitis and associated factors in critical patients

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the prevalence of incontinence-associated dermatitis (IAD) and its associated factors in critically ill patients. **Method:** A cross-sectional, quantitative study conducted in the Intensive Care Unit of a private hospital in São Paulo, involving 93 patients who met the eligibility criteria. Data collection took place on a single day in December 2016, with a thorough review of medical records and assessments of hospitalized patients. A three-part instrument was used: 1) sociodemographic data, 2) urinary and fecal elimination, and 3) characterization of IAD. The analysis was performed using descriptive and inferential statistics. **Results:** Of the 93 patients, 50.5% were women, aged 19 to 104 years. IAD was identified in 40.9% of patients, with a higher prevalence in the intensive care unit (66.7%). Erythema was the most common manifestation (89.4%), and the perianal region was the most affected area (76.3%). The use of antibiotics ( $p=0.004$ ), corticosteroids ( $p=0.001$ ), mechanical restraint

<sup>1</sup>Hospital Israelita Albert Einstein – São Paulo (SP), Brasil. <https://ror.org/04cwrbc27>

<sup>2</sup>Universidade de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil. <https://ror.org/036rp1748>

\*Autora correspondente: [girlanealbuquerque@usp.br](mailto:girlanealbuquerque@usp.br)

Editor de Seção: Manuela de Mendonça F. Coelho

Recebido: Ago. 16, 2023 | Aceito: Ago. 13, 2024

Como citar: Brandão ACMAG, Brandão MGSA, Shiramizo SCPL, Oliveira RA, Rabe SAN. Prevalência pontual de dermatite associada à incontinência e fatores associados em pacientes críticos. ESTIMA, Braz J Enterostomal Ther. 2024;22:e1470. [https://doi.org/10.30886/estima.v22.1470\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v22.1470_PT)

( $p=0.006$ ), fecal incontinence ( $p<0.001$ ), and urinary incontinence ( $p=0.026$ ) were significantly associated with IAD. **Conclusion:** The high prevalence of IAD observed in this study underscores the importance of continuous education and the implementation of evidence-based protocols for managing critically ill patients.

**DESCRIPTORS:** Diaper rash. Urinary incontinence. Fecal incontinence. Enterostomal therapy. Prevalence. Intensive care units.

## Prevalencia puntual de dermatitis asociada a la incontinencia y factores asociados en pacientes críticos

### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar la prevalencia puntual de la dermatitis asociada a la incontinencia (DAI) y sus factores asociados en pacientes críticos. **Método:** Estudio transversal y cuantitativo realizado en un Centro de Cuidados Intensivos de un hospital privado en São Paulo, con 93 pacientes que cumplieron con los criterios de elegibilidad. La recolección de datos se realizó en un solo día en diciembre de 2016, mediante una evaluación minuciosa de los registros médicos y de los pacientes hospitalizados. Se utilizó un instrumento con tres partes: 1) datos sociodemográficos, 2) eliminación urinaria y fecal, y 3) caracterización de la DAI. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** De los 93 pacientes, el 50,5% eran mujeres, con edades entre 19 y 104 años. La DAI se identificó en el 40,9% de los pacientes, con mayor prevalencia en la unidad de cuidados intensivos (66,7%). El eritema fue la manifestación más común (89,4%) y la región perianal la más afectada (76,3%). El uso de antibióticos ( $p=0,004$ ), de corticosteroides ( $p=0,001$ ), la contención mecánica ( $p=0,006$ ), la incontinencia fecal ( $p<0,001$ ) y urinaria ( $p=0,026$ ) se asociaron significativamente con la DAI. **Conclusión:** La alta prevalencia de DAI en este estudio resalta la importancia de la educación continua y la aplicación de protocolos basados en evidencia en el manejo de pacientes críticos.

**DESCRIPTORES:** Dermatitis del pañal. Incontinencia urinaria. Incontinencia fecal. Estomaterapia. Prevalencia. Unidades de cuidados intensivos.

### INTRODUÇÃO

A dermatite associada à incontinência (DAI) é uma complicação insidiosa, que impacta substancialmente a qualidade de vida dos pacientes<sup>1</sup>. A DAI é observada clinicamente pela presença de eritema e edema na pele, podendo apresentar ainda a formação de bolhas com ocorrência de exsudato seroso, erosão ou infecção cutânea secundária; e se enquadra na classificação de danos à pele associados à umidade, também conhecidos como *moisture-associated skin damage* (MASD)<sup>2</sup>.

Apesar de a DAI ser uma condição de pele comum, ainda tem alta subnotificação<sup>1</sup>, culminado em sérias consequências, como infecções por fungos e *Pseudomonas aeruginosa*<sup>2,3</sup>. Ademais, requer tempo extra do cuidador para o cuidado da pele e maior ônus financeiro às instituições de saúde, aos pacientes e aos familiares<sup>2</sup>.

Estudos internacionais identificaram taxa de prevalência de DAI de 1,5 a 4,3%<sup>4,5</sup>. No cenário brasileiro, as taxas de DAI apresentam-se com valores superiores (9,4 a 36,2%)<sup>6,7</sup>. Entretanto, esses valores podem ser ainda maiores, visto que os profissionais de saúde ainda têm conhecimento insuficiente sobre o assunto e pouca formação prática em avaliação da pele, principalmente a área perineal<sup>3,8</sup>.

Entre os fatores de risco para o surgimento de DAI, destacam-se o tempo de internação, a restrição ao leito e o alto nível de dependência de cuidados, obesidade, cognição, incontinência fecal e urinária, uso de sonda nasogástrica e alteração do pH na superfície da pele<sup>6,7</sup>. Assim, pacientes criticamente enfermos correm maior risco de desenvolver danos na pele associados à umidade, por suas condições clínicas culminarem em maiores fatores de risco<sup>9</sup>.

Contudo, ainda existe escassez de estudos acerca da DAI que possam contribuir com a redução de subnotificações e promover avaliações consistentes quanto aos fatores risco e prevenção de dermatites hospitalares<sup>1</sup>, dado que a DAI é uma

condição passível de prevenção. Consequentemente, é essencial que a equipe de Enfermagem tenha conhecimento para identificar e monitorar os fatores de risco, além de estabelecer protocolos de prevenção e tratamento<sup>6</sup>.

No cenário internacional, a prevalência de DAI varia de 6,89 a 17%<sup>10,11</sup>. Todavia, no Brasil, a DAI em pacientes críticos internados em Centros de Terapia Intensiva (CTI) é pouco estudada, resultando em grandes lacunas na compreensão do problema sob as perspectivas de epidemiologia, etiologia, fatores de risco e manejo.

Com base em observações empíricas, a experiência clínica demonstra que essa é uma condição clinicamente relevante e prevalente, especialmente em CTI. Vale ressaltar que cuidar da integridade da pele do paciente é uma meta nacional e internacional do ambiente hospitalar, principalmente em unidades de terapia intensiva (UTI). Para tanto, optou-se pela avaliação da prevalência pontual, que representa a aferição do número de casos de uma doença ou outra condição de saúde, existentes em uma população em um ponto definido no tempo, como um único dia<sup>12</sup>.

Dessa forma, a identificação da prevalência de DAI nesse perfil de pacientes poderá contribuir com o estado da arte sobre a temática e direcionar a implementação de medidas preventivas adequadas. Ademais, ao identificar os fatores associados à DAI é provável que a equipe de Enfermagem priorize os cuidados aos pacientes com fatores específicos, a fim de fornecer cuidados adequados precocemente, para prevenir o desenvolvimento de DAI. Assim, este estudo contribuirá para a pesquisa brasileira, visto que é uma área com lacunas e poucos dados científicos na temática.

## OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo foi identificar a taxa de prevalência pontual de dermatite em um único dia, relacionada com a incontinência e fatores associados em pacientes críticos.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa. O cenário do estudo foi o CTI de um hospital privado do estado de São Paulo, que conta com 139 leitos, estratificado em semi-intensiva (51 leitos), semi-intensiva neurológica (22 leitos), unidade coronariana (22 leitos) e UTI adulto (44 leitos).

No dia do estudo, dos 139 leitos do CTI, 104 estavam ocupados e foram considerados para a amostra da pesquisa, sendo 34 pacientes da semi-intensiva, 12 pacientes da semi-intensiva neurológica, 20 pacientes da unidade coronariana e 27 pacientes da UTI adulto.

Desses 104 pacientes internados na UTI no dia da coleta, seis ficaram internados por menos de 24 horas e dois receberam alta no dia do estudo, portanto a pele não pôde ser avaliada. Um paciente se recusou a participar e dois pacientes receberam diálise fora da enfermaria. Portanto, 93 pacientes fizeram parte da amostra do estudo.

Os critérios de inclusão foram: pacientes com idade maior ou igual a 18 anos, que concordaram em participar do estudo e com tempo de internação superior a 24 horas, para que pudesse ser avaliado o funcionamento intestinal deles. Excluíram-se os pacientes com instabilidade hemodinâmica e aqueles em procedimento de diálise fora do CTI.

A coleta de dados ocorreu em um dia único do mês de dezembro de 2016, e foram avaliados todos os prontuários e pacientes internados no CTI, que preencheram os critérios de elegibilidade (n=93). A equipe de auxiliares da pesquisa foi formada por oito enfermeiros, dos quais cinco eram membros do Grupo de Atenção às Estomias e Feridas (GAEFE), com conhecimento avançado, capacitação e habilidades para cuidar de pacientes com feridas e/ou estomias. Entre os cinco auxiliares, três eram enfermeiras estomaterapeutas. Os outros integrantes eram residentes em Enfermagem em Terapia Intensiva da instituição e desempenham suas atividades nos referidos contextos.

A capacitação dos auxiliares da pesquisa foi coordenada e realizada pela autora principal do estudo, teve carga horária de três horas e ocorreu no dia que antecedeu a coleta de dados. A atividade contou com uma explanação do projeto, seguida de disponibilização de impresso com conteúdo teórico sobre DAI: definição, fisiopatologia, sinais clínicos, locais de acometimento e diagnóstico diferencial entre DAI, lesão por pressão e lesão por fricção na área dos glúteos.

A construção do instrumento de coleta de dados foi baseada nas recomendações publicadas por Beeckman et al.<sup>13</sup> e Bliss et al.<sup>14</sup>, contendo três partes. A primeira parte do instrumento utilizado para coleta dos dados é composta de informações sociodemográficas (idade, data de nascimento, sexo e raça) e dados clínicos (dados de internação — motivo da internação, histórico médico, tempo de internação; avaliação da pele na admissão — registro do prontuário; avaliação da pele no dia da coleta pelos pesquisadores — pele intacta, presença ou ausência de dano como lesão por pressão (LP), DAI ou dano por fricção).

A segunda parte contém informações sobre eliminação de urina e fezes. Em relação à micção, os participantes foram categorizados como anúricos, continentes ou incontinentes. A incontinência foi definida como a incapacidade de controlar o fluxo de urina e/ou fezes em qualquer momento nas últimas 24 horas<sup>15</sup>; e as características dos dispositivos de contenção do trato urinário foram divididas em fraldas descartáveis, absorvente descartável ou lençol absorvente. Vale ressaltar que os pacientes com cateteres urinários foram considerados continentes urinários.

Já a eliminação fecal ficou dividida em continente ou incontinente. A doença diarreica foi caracterizada por três ou mais evacuações em 24 horas<sup>16</sup>. Portanto, a frequência dos episódios fecais é dividida em até 3 vezes/24 horas e mais de 3 vezes ao dia. A incontinência foi definida como a incapacidade de controlar o fluxo de urina e/ou fezes em qualquer momento nas últimas 24 horas<sup>15,17</sup>.

Os pacientes com dispositivos de contenção fecal foram considerados incontinentes fecais por causa da alta probabilidade de extravasamento fecal peridispositivo, resultando no contato da pele com as fezes. Essas categorizações são condizentes com estudos anteriores<sup>15,17</sup>.

Os pacientes com cateteres urinários foram considerados continentes urinários. A terceira parte do instrumento continha a descrição das características da DAI. Os sinais dermatológicos analisados foram: presença de maceração, eritema, vesículas, pápulas, erosão ou ulceração (desnudação)<sup>15,18,19</sup>.

As variáveis foram devidamente organizadas em planilhas do programa Microsoft Excel®, e, posteriormente, enviadas para o programa estatístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 22.0. Utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fischer, teste *t* de Student ou Mann-Whitney ou teste de Wilcoxon-Mann-Whitney. Após análise bivariada, variáveis identificadas na literatura como preditoras de DAI foram incluídas no modelo de regressão logística múltipla. O nível de significância adotado foi  $\alpha=0,05$ .

No cálculo de prevalência da incontinência, utilizou-se o quantitativo de pacientes incontinentes no dia da coleta, dividido pelo total de pacientes analisados e multiplicado por 100. No cálculo do índice de prevalência pontual de DAI, utilizou-se o quantitativo de pacientes com DAI no dia da pesquisa, dividido pelo total de pacientes avaliados, multiplicado por 100. O índice de prevalência pontual da DAI em pacientes incontinentes foi calculado a partir do número total de pacientes incontinentes com DAI no dia do estudo, dividido pelo número total de pacientes incontinentes no dia do estudo<sup>18,20</sup>.

O estudo foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição sob o parecer número 1.660.310/2016. Foram respeitados os preceitos éticos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/2012.

Para a obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi adotada a estratégia utilizada em uma pesquisa realizada por Bernardes<sup>21</sup>, em um hospital de ensino no interior de São Paulo. Para minimizar as perdas do número de participantes, sendo que havia pacientes inconscientes e que no dia da coleta poderiam estar sem acompanhantes, os pesquisadores efetuaram o convite aos pacientes e/ou responsáveis dois dias antes da coleta de dados. Os TCLE assinados dos pacientes que tiveram alta, óbito ou que haviam sido transferidos, no dia da coleta dos dados, foram descartados.

## RESULTADOS

O estudo contou com a participação de 93 pessoas. A distribuição dos pacientes conforme o sexo foi de 47 mulheres (50,5%) e 46 homens (49,5%). A idade dos pacientes variou de 19 a 104 anos, com média de 72 anos (DP±18,2) e mediana de 76,7 anos. Observou-se predomínio de pessoas da raça branca (n=80; 86%).

Em relação às comorbidades, houve maior frequência das doenças do aparelho respiratório (n=27; 29%), seguidas das doenças do aparelho circulatório (n=18; 19,4%) e do sistema nervoso (n=12; 12,9%). No que tange aos antecedentes patológicos, houve destaque para a hipertensão (n=37; 39,8%) e o diabetes (n=21; 22,6%).

A Tabela 1 apresenta o perfil dos pacientes quanto à continência urinária e fecal. Entre os 93 pacientes investigados, a incontinência urinária foi mais prevalente entre aqueles internados no setor de semi-intensiva (n=15; 44,1%). No total,

considerando todos os setores, 31 pacientes (33,3%) apresentavam incontinência urinária. Em relação à continência fecal, a maior taxa de incontinência foi observada entre os pacientes internados em UTI (n=17; 63%). No geral, ao considerar todos os setores do CTI, 48 pacientes (51,6%) apresentavam incontinência fecal.

Na Tabela 2, observa-se que a maioria dos pacientes (n=62; 66,7%) utilizava fraldas como dispositivo de contenção de incontinência. Observou-se maior prevalência de pacientes em uso de fraldas na unidade semi-intensiva (n=26; 76,5%), seguida pela UTI (n=20; 74%). O uso do vaso sanitário foi mais frequente na unidade coronariana (n=8; 40%). Quanto ao uso de absorventes, oito pacientes (8,6%) foram registrados com esse tipo de dispositivo de contenção, sendo eles da semi-intensiva neurológica (n=4) e da unidade coronariana (n=4).

Em relação ao uso de papagaio ou comadre, quatro pacientes internados na UTI (14,8%) necessitavam desse tipo de acessório, comparado a dois pacientes da unidade coronariana (10%) e um paciente da semi-intensiva neurológica (8,4%). Por fim, apenas um paciente da unidade semi-intensiva utilizava lençol absorvente (2,9%).

A Tabela 3 apresenta a prevalência de dermatite associada à incontinência. Observa-se que a UTI apresentou a maior prevalência de DAI (n=8; 66,7%). Na semi-intensiva, 10 pacientes (29,4%) apresentaram DAI. A semi-intensiva neurológica e a unidade coronariana mostraram menor ocorrência de casos de DAI (n=4; 33,3% e n=6; 30%, respectivamente). No total, entre os 93 pacientes avaliados, 40,9% (n=38) foram diagnosticados com DAI.

**Tabela 1.** Distribuição do número de pacientes com incontinência urinária e fecal apresentada, conforme o setor de internação. São Paulo (SP), 2016.

Setor	Continência urinária				Total
	Continente		Incontinente		
	f	%	f	%	
Semi-intensiva	19	55,9	15	44,1	34
Semi-intensiva neurológica	7	58,3	5	41,7	12
Unidade coronariana	12	60,0	8	40,0	20
UTI	24	88,9	3	11,1	27
Total	62	66,7	31	33,3	93

  

Setor	Continência fecal				Total
	Continente		Incontinente		
	f	%	f	%	
Semi-intensiva	17	50,0	17	50,0	34
Semi-intensiva neurológica	7	58,3	5	41,7	12
Unidade coronariana	11	55,0	9	45,0	20
UTI	10	37,0	17	63,0	27
Total	45	48,4	48	51,6	93

f: frequência; UTI: Unidade de Terapia Intensiva.

**Tabela 2.** Distribuição do número de pacientes conforme o tipo de dispositivo utilizado para contenção da incontinência urinária e/ou fecal, segundo o setor de internação. São Paulo (SP), 2016.

Dispositivo de contenção	Setor									
	Semi-intensiva		Semi-intensiva neurológica		Unidade coronariana		UTI		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fralda	26	76,5	6	50,0	10	50,0	20	74,0	62	66,7
CVD	3	8,8	2	16,8	-	-	18	66,7	23	24,7
Vaso sanitário	4	11,8	4	33,6	8	40,0	2	7,4	18	19,4
Absorvente	-	-	4	33,6	4	20,0	-	-	8	8,6
Papagaio/Comadre	1	2,9	1	8,4	2	10,0	4	14,8	8	8,6
Lençol absorvente	1	2,9	-	-	-	-	-	-	1	1,1

f: frequência; UTI: Unidade de Terapia Intensiva; CVD: cateter vesical de demora.

A Tabela 4 detalha os sinais dermatológicos e as regiões corporais afetadas, conforme os diferentes setores de internação do CTI. O eritema foi a manifestação mais prevalente de DAI em todos os setores, com uma ocorrência total de 89,4% (n=34). Na UTI, na unidade coronariana e na semi-intensiva neurológica, todos os pacientes com DAI apresentaram eritema (n=18; 100%, n=6; 100% e n=4; 100%, respectivamente). A erosão foi registrada em 21,1% (n=8) dos casos, sendo mais comum na UTI (n=6; 33,3%). A maceração apareceu em 13,2% (n=5) dos pacientes, predominando na semi-intensiva (n=3; 30%). Ulcerações foram observadas em quatro pacientes (10,5%). Pápulas foram detectadas em apenas dois pacientes (5,3%).

Quanto à região de ocorrência da DAI, a região perianal foi a mais frequentemente afetada em todos os setores (n=29; 76,3%). A região interglútea foi registrada em 13 pacientes (34,2%). Outras áreas afetadas incluem a região glútea direita (n=12; 31,6%) e esquerda (n=11; 28,9%). As áreas inguinais direita (n=7; 18,4%) e esquerda (n=6; 15,8%) também foram

**Tabela 3.** Prevalência pontual de dermatite associada à incontinência segundo o setor de internação. São Paulo (SP), 2016.

Setor	Dermatite associada à incontinência				Total
	Não		Sim		
	f	%	f	%	
Semi-intensiva	24	70,6	10	29,4	34
Semi-intensiva neurológica	8	33,3	4	33,3	12
Unidade coronariana	14	70,0	6	30,0	20
UTI	9	33,3	18	66,7	27
Total	55	59,1	38	40,9	93

f: frequência; UTI: Unidade de Terapia Intensiva.

**Tabela 4.** Distribuição do número de pacientes com dermatite associada à incontinência de acordo com a gravidade dela, segundo o tipo de setor. São Paulo (SP), 2016.

Sinais dermatológicos	Setor									
	Semi-intensiva (n=10)		Semi-intensiva neurológica (n=4)		Unidade coronariana (n=6)		UTI (n=18)		Total (n=38)	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Eritema	6	60,0	4	100,0	6	100,0	18	100,0	34	89,4
Erosão	2	20,0	-	-	-	-	6	33,3	8	21,1
Maceração	3	30,0	-	-	-	-	2	11,1	5	13,2
Ulceração	-	-	-	-	1	16,7	3	16,7	4	10,5
Pápulas	-	-	1	25,0	1	16,7	-	-	2	5,3

  

Sinais dermatológicos	Setor									
	Semi-intensiva		Semi-intensiva neurológica		Unidade coronariana		UTI		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Perianal	7	70,0	2	50,0	3	50,0	17	94,4	29	76,3
Perineal	-	-	2	50,0	3	50,0	10	55,6	15	39,5
Interglútea	1	10,0	2	50,0	1	16,7	9	50,0	13	34,2
Glúteo direito	3	30,0	2	50,0	2	33,3	5	27,8	12	31,6
Glúteo esquerdo	1	10,0	2	50,0	2	33,3	6	33,3	11	28,9
Inguinal direita	1	10,0	-	-	-	-	6	33,3	7	18,4
Inguinal esquerda	-	-	-	-	-	-	6	33,3	6	15,8
Bolsa escrotal	-	-	-	-	-	-	5	27,8	5	13,2
Vulvar	-	-	2	50,0	-	-	2	11,1	4	10,5
Peniana	-	-	1	25,0	1	16,7	-	-	2	5,3
Face interna coxa direita	-	-	-	-	1	16,7	-	-	1	2,6
Face interna coxa esquerda	-	-	-	-	1	16,7	-	-	1	2,6

f: frequência; UTI: Unidade de Terapia Intensiva.

afetadas, com todos os casos ocorrendo na UTI. Regiões menos afetadas incluem a bolsa escrotal (n=5; 13,2%), a vulva (n=4; 10,5%) e a região peniana (n=2; 5,3%). A análise dos dados revelou associações estatisticamente significativas entre a presença de DAI e diversas variáveis clínicas. O uso de antibióticos (p=0,004) e de corticoides (p=0,001) foi significativamente associado ao desenvolvimento de DAI. Pacientes que utilizaram restrição mecânica apresentaram maior prevalência de DAI (p=0,006). Além disso, a incontinência fecal (p<0,001) e a urinária (p=0,026), assim como a frequência evacuatória superior a três vezes ao dia (p=0,001) e a presença de fezes líquidas (p<0,001), foram identificadas como fatores associados à DAI (Tabela 5). Após análise bivariada, as variáveis indicadas pela literatura científica como preditores de DAI foram

**Tabela 5.** Distribuição do número de pacientes conforme o tipo de fármaco, o uso de restrição mecânica, a eliminação e a presença de dermatite associada à incontinência. São Paulo (SP), 2017.

Variáveis clínicas	Dermatite associada à incontinência				Total	p-valor
	Não		Sim			
	f	%	f	%		
Fármacos						
Drogas vasoativas						
Não	51	62,2	31	37,8	82	0,116*
Sim	4	36,4	7	63,6	11	
Estimulante intestinal						
Não	47	57,3	35	42,7	82	0,516*
Sim	8	72,7	3	27,3	11	
Antibiótico						
Não	26	78,8	7	21,2	33	0,004†
Sim	29	48,3	31	51,7	60	
Corticoide						
Não	45	70,3	19	29,7	64	0,001†
Sim	10	34,5	19	65,5	29	
Imunossupressor						
Não	54	59,3	37	40,7	91	>0,999*
Sim	1	50,0	1	50,0	0	
Uso de restrição mecânica						
Não	53	64,6	29	35,4	82	0,006*
Sim	2	18,2	9	81,8	11	
Eliminação						
Incontinência						
Não	35	79,5	9	20,5	44	<0,001†
Sim	20	40,8	29	59,2	49	
Urinária						
Continente	39	62,9	23	37,1	62	0,026‡
Incontinente	16	51,6	15	48,4	31	
Fecal						
Continente	35	77,8	10	22,2	45	<0,001†
Incontinente	20	41,7	28	58,3	48	
Frequência evacuatória						
Ausente	28	71,8	11	28,2	39	0,001†
Até 3 vezes	23	65,7	12	34,3	35	
Mais do que 3 vezes	4	21,1	15	78,9	19	
Consistência das fezes						
Endurecida	1	100,0	0	0,0	1	<0,001†
Pastosa	21	75,0	7	25,0	28	
Semilíquida	3	30,0	7	70,0	10	
Líquida	2	13,3	13	86,7	15	

\*teste exato de Fisher; †teste  $\chi^2$ ; ‡teste da razão de verossimilhanças. f: frequência.

incluídas em um modelo de regressão logística múltipla. Observou-se que os pacientes internados na UTI apresentaram aproximadamente seis vezes mais chances de serem acometidos por DAI, em comparação aos internados na unidade de cuidados críticos coronariana, assim como na semi-intensiva neurológica (*odds ratio* – OR 6,14 [intervalo de confiança de 95% – IC95% 1,73–21,82];  $p=0,005$ ).

Participantes em uso de medicamentos corticosteroides apresentaram 3,12 vezes mais chances de serem acometidos por DAI quando comparados aos que não fizeram uso (OR 3,12 [IC95% 1,07–9,10];  $p=0,037$ ). Ademais, observou-se que, entre pacientes que utilizaram fralda, a chance de acometimento por DAI foi 9,34 vezes maior em relação àqueles que não utilizaram (OR 9,34 [IC95% 2,52–34,59];  $p=0,001$ ).

## DISCUSSÃO

As unidades de cuidados críticos atendem pacientes que, devido a diversas condições clínicas, são altamente vulneráveis ao desenvolvimento de lesões cutâneas. Fatores como incontinência urinária e fecal, alterações no nível de consciência, fricção mecânica da pele, mobilidade limitada e excesso de umidade contribuem significativamente para esse risco.

Entre os 93 pacientes avaliados no estudo, houve maior frequência de pacientes idosos e mulheres. Estudos internacionais de escopo similar corroboram esse resultado<sup>5,22</sup>. Isso destaca que a taxa prevalente de DAI tende a ser maior em populações de maior idade, e, portanto, é necessário prover um olhar mais cuidadoso aos pacientes idosos, além do uso de protocolos de prevenção no processo de enfermagem, a fim de evitar essa afecção durante a hospitalização<sup>7,23</sup>.

Ao avaliar as continências urinária e fecal, constatou-se que a incontinência urinária foi mais prevalente entre os pacientes internados no setor de semi-intensiva, enquanto a incontinência fecal foi mais comum entre aqueles internados na UTI. Um estudo realizado em um hospital na Austrália identificou uma taxa de prevalência de incontinência de 24% (91/376)<sup>24</sup>. No entanto, um estudo em UTI de São Paulo encontrou que apenas 7,6% dos pacientes apresentavam incontinência fecal<sup>25</sup>.

Essas discrepâncias nas taxas de prevalência podem estar relacionadas a diferenças nos critérios de avaliação, nos protocolos de cuidado ou nas características populacionais dos pacientes em diferentes unidades e regiões. Dessa forma, é essencial avaliar rotineiramente o risco de incontinência, uma vez que urina e fezes são agentes etiológicos no desenvolvimento da DAI, devido à ação irritativa atribuída à presença de enzimas digestivas.

Quanto aos dispositivos de contenção de efluentes, observou-se maior uso de fraldas, especialmente nos setores de semi-intensiva e UTI. Uma pesquisa realizada em Minas Gerais identificou que pacientes com derivação urinária que utilizam fraldas têm 13,7 vezes mais chances de desenvolver lesões de pele em comparação com pacientes continent<sup>26</sup>. Essa observação ressalta a necessidade de uma abordagem cuidadosa no manejo de dispositivos de contenção de efluentes, como fraldas, especialmente em pacientes com derivação urinária. A adoção de práticas preventivas e a vigilância contínua são essenciais para minimizar o risco de lesões cutâneas, garantindo melhor qualidade de cuidado e proteção para esses pacientes vulneráveis.

Neste estudo, a prevalência pontual total de DAI encontrada no CTI analisado foi de 40,9%, valor acima de outros estudos nacionais que evidenciaram valores de prevalência de DAI entre 9,52 e 36,2%<sup>19,25</sup>. Essa ampla variação pode estar associada à carência de instrumentos de classificação padronizados e validados para a DAI no cenário brasileiro<sup>25</sup>. É importante notar que, em 2017, Beeckman et al.<sup>13</sup> desenvolveram o GLOBIAD, um instrumento internacional para a categorização da gravidade da DAI. Porém, esse instrumento ainda não passou por um processo de adaptação transcultural para o contexto brasileiro, limitando sua aplicação na prática clínica no país.

Semelhante a estudos anteriores, identificou-se que pacientes de UTI apresentam maior prevalência pontual de DAI<sup>9,27</sup>. O risco de desenvolver DAI em pacientes internados em UTI é alto não somente pela incontinência, mas pelo fato de muitos pacientes apresentarem fezes moles ou diarreia, estarem acamados e necessitarem de ajuda para controlar as fezes e realizar a higiene pessoal<sup>9</sup>.

Em relação aos sinais dermatológicos, o eritema foi a manifestação mais prevalente de DAI em todos os setores. Um estudo realizado em dois hospitais públicos de São Paulo corrobora esse achado, confirmando que o eritema é uma

das principais manifestações cutâneas associadas à DAI<sup>19</sup>. Esse achado destaca a importância de identificar precocemente o eritema como um sinal clínico crucial na detecção e na prevenção da DAI. A atenção contínua a essa manifestação pode orientar intervenções preventivas mais eficazes, contribuindo para a redução da incidência e gravidade das lesões cutâneas nos pacientes internados.

No que tange às regiões anatômicas mais afetadas pela DAI, no presente estudo houve destaque para as regiões perianal e glútea. Estudo de revisão confirma que as lesões por umidade surgem frequentemente no tecido adiposo das nádegas, no períneo, na parte interna das coxas, no escroto e na vulva<sup>28</sup>. Nesse ínterim, é válido destacar que a inspeção e a observação do DAI nessas regiões é uma habilidade complexa, e, assim, principalmente em pacientes críticos, a avaliação da pele para DAI precisa incluir o períneo, as pregas glúteas, a parte interna da coxa/virilha e as nádegas, e deve ser realizada sempre que o paciente for reposicionado<sup>27</sup>.

Em relação ao uso de medicações, identificou-se associação significativa entre o uso de antibióticos e pacientes com DAI. Esse achado pode estar relacionado ao fato de que medicamentos (como os esteroides e os antibióticos) afetam o intestino, podendo resultar em diarreia e, assim, na exposição frequente da pele a fezes líquidas; consequentemente, a umidade e enzimas digestivas (lipase, protease) influenciam negativamente a função de barreira da pele<sup>27-29</sup>, o que requer maior atenção para pacientes em uso de medicamentos que podem alterar a flora intestinal e o pH fecal.

Também houve evidência de presença de DAI maior entre aqueles que faziam uso de restrição mecânica. De forma similar, estudos no cenário brasileiro identificaram relação entre a ocorrência de DAI e a mobilidade limitada<sup>6,7</sup>. A restrição mecânica pode reduzir a mobilidade corporal, dificultando o indivíduo a mudar a posição do corpo e a remoção de excreções fisiológicas.

A análise bivariada revelou que pacientes internados na UTI e em uso de fraldas apresentaram maior risco de desenvolver DAI. Estudos corroboram que a UTI é um ambiente que expõe os pacientes a vários fatores de risco, e, com o uso de fraldas, especialmente em pacientes com incontinência urinária e/ou fecal, há maior exposição contínua a umidade e enzimas digestivas presentes em fezes diarreicas<sup>28,30,31</sup>, o que representa um risco significativo para a integridade da pele e sublinha a necessidade de estratégias de manejo eficazes para prevenir a DAI.

É imperativo que os enfermeiros de cuidados intensivos se apoderem do conhecimento já produzido na literatura acerca da DAI, entendendo que esta é uma condição comum, mas evitável, e estejam equipados com informação para prevenir e gerenciar adequadamente essa complicação associada à umidade.

O presente estudo tem limitações devido ao fato de ser um estudo transversal, não permitindo inferir as causas da ocorrência da DAI. Dados referentes à frequência da troca da fralda não foram identificados nos prontuários dos pacientes analisados. Diante da falha de registro nos prontuários, algumas informações são perdidas. Outras estratégias devem ser planejadas para que essas limitações sejam superadas em estudos futuros.

Como perspectivas de estudos futuros, destaca-se a importância de realizar estudos longitudinais para obter uma visão detalhada da evolução da dermatite associada à incontinência ao longo do tempo. Além disso, estudos multicêntricos são essenciais para obter uma amostra maior e comparar diferentes cenários, permitindo uma análise mais abrangente e robusta dos fatores que influenciam o desenvolvimento dessa condição.

## CONCLUSÃO

A prevalência da DAI nos pacientes do CTI adulto foi elevada (40,9%). Identificou-se uma relação estatisticamente significante entre a presença da DAI e o uso de antibióticos, o uso de corticoides, o uso de restrição mecânica, a presença de incontinência, incontinência urinária, incontinência fecal, a frequência evacuatória e o aspecto das fezes. Os resultados encontrados contribuem para o diagnóstico situacional da ocorrência da DAI e dos fatores associados.

É imprescindível capacitar os profissionais de Enfermagem para prevenção e identificação precoce da DAI, mediante a implementação de educação permanente de forma periódica para incentivo à aplicação do processo de enfermagem, de escalas de avaliação de risco para DAI e dos protocolos clínicos baseados em evidências científicas. Também é importante frisar a necessidade de notificação da DAI como uma lesão de pele.

**Agradecimentos:** Não se aplica.

**Contribuições dos autores:** ACMAGB: administração do projeto, análise formal, conceituação, curadoria de dados, escrita – primeira redação, escrita – revisão e edição, investigação, metodologia. MGSAB: conceituação, escrita – primeira redação, escrita – revisão e edição. SCPS: análise formal, escrita – revisão e edição, metodologia. RAO: análise formal, escrita – revisão e edição, metodologia. SANR: administração do projeto, análise formal; conceituação; curadoria de dados, escrita – primeira redação, escrita – revisão e edição, investigação, metodologia.

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

**Financiamento:** Não se aplica.

**Conflito de interesses:** Nada consta.

## REFERÊNCIAS

1. Barakat-Johnson M, Basjarahil S, Campbell J, Cunich M, Disher G, Geering S, Ko N, Lai M, Leahy C, Leong T, McClure E, O'Grady M, Walsh J, White K, Coyer F. Implementing best available evidence into practice for incontinence-associated dermatitis in Australia: a multisite multimethod study protocol. *J Tissue Viability*. 2021 Feb;30(1):67-77. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2020.10.002>
2. Raepsaet C, Fourie A, Van Hecke A, Verhaeghe S, Beeckman D. Management of incontinence-associated dermatitis: a systematic review of monetary data. *Int Wound J*. 2021 Feb;18(1):79-94. <https://doi.org/10.1111/iwj.13496>
3. Sharma P, Latha S, Sharma RK. Development of a need-based interventional skin care protocol on incontinence-associated dermatitis among critically ill patients. *Indian J Crit Care Med*. 2021 Feb; 25(2):158-65. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23716>
4. Kayser SA, Koloms K, Murray A, Khawar W, Gray M. Incontinence and incontinence-associated dermatitis in acute care: a retrospective analysis of total cost of care and patient outcomes from the premier healthcare database. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2021 Nov-Dec;48(6):545-52. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000818>
5. Kayser SA, Phipps L, VanGilder CA, Lachenbruch C. Examining prevalence and risk factors of incontinence-associated dermatitis using the international pressure ulcer prevalence survey. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2019 Jul/Aug;46(4):285-90. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000548>
6. Grden CRB, Martins AR, Cabral LPA, Reche PM, Arcaro G, Brasil D, Bordin D. Incontinence associated dermatitis in elderly people admitted to a university hospital. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 3):e20190374. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0374>
7. 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>
8. Barakat-Johnson M, Stephenson J, Basjarahil S, Campbell J, Cunich M, Disher G, Geering S, Ko N, Lai M, Leahy C, Leong C, McClure E, O'Grady M, Walsh J, White K, Coyer F. Clinician knowledge of incontinence-associated dermatitis: a multisite survey of healthcare professionals in acute and subacute settings. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2022 Mar-Apr;49(2):159-67. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000846>
9. Johansen E, Lind R, Sjøbø B, Petosic A. Moisture associated skin damage (MASD) in intensive care patients: a Norwegian point-prevalence study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2020;60:102889. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102889>
10. Kaçmaz HY, Kaplan Ö, Kaplan A, Şahin MG, Cetinkaya A, Avci A. Incontinence-associated dermatitis: prevalence in intensive care units and knowledge, attitudes, and practices of nurses. *J Nurs Care Qual*. 2023 Oct-Dec;38(4):354-60. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000707>
11. Campbell J, Cook JL, Doubrovsky A, Vann A, McNamara G, Coyer F. Exploring incontinence-associated dermatitis in a single center intensive care unit: a longitudinal point prevalence survey. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2019 Sep/Oct;46(5):401-7. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000571>
12. Gomes ECS. Conceitos e ferramentas da epidemiologia. Recife: Ed. Universitária da UFPE; 2015.
13. Beeckman D, Van den Bussche K, Alves P, Beele H, Ciprandi G, Coyer F, de Groot T, De Meyer D, Dunk AM, Fourie A, García-Molina P, Gray M, Iblasi A, Jelines R, Johansen E, Karadağ A, LeBlanc K, Kis Dadara Z, Long MA, Meaume S, Pokorna A, Romanelli M, Ruppert S, Schoonhoven L, Smet S, Smith C, Steininger A, Stockmayr M, Van Damme N, Voegeli D, Van Hecke A, Verhaeghe S, Woo K, Kottner J. The Ghent Global IAD Categorisation Tool (GLOBIAD). Skin Integrity Research Group - Ghent University; 2017.

14. Bliss DZ, Savik K, Thorson MAL, Ehman SJ, Lebak K, Beilman G. Incontinence-associated dermatitis in critically ill adults: time to development, severity, and risk factors. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2011 Jul-Aug;38(4):433-45. <https://doi.org/10.1097/WON.0b013e318220b703>
15. Junkin J, Selekof JL. Prevalence of incontinence and associated skin injury in the acute care inpatient. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2007 May-Jun;34(3):260-9. <https://doi.org/10.1097/01.WON.0000270820.91694.1f>
16. DuPont HL. Guidelines on acute infectious diarrhea in adults. The Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. *Am J Gastroenterol.* 1997 Nov;92(11):1962-75. PMID: 9362174.
17. Vianna PC, Rabe SAN, Coelho JN, Riberto M, Castro FFS, Teodoro ML. Core set da Classificação Internacional da Funcionalidade para lesão medular: construção e validação de instrumento. *Acta Fisiatr.* 2019;26(1):19-24. <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v26i1a163012>
18. Nix D, Haugen V. Prevention and management of incontinence-associated dermatitis. *Drugs Aging.* 2010 Jun;27(6):491-6. <https://doi.org/10.2165/11315950-000000000-00000>
19. 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>
20. International Guidelines. Pressure ulcer prevention: prevalence and incidence in context. A consensus document. London: MEP; 2009.
21. Bernardes RM. Prevalência de úlcera por pressão em um hospital de emergência e características dos pacientes [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2015. <https://doi.org/10.11606/D.22.2016.tde-23122015-103420>
22. Wang X, Zhang Y, Zhang X, Zhao X, Xian H. Incidence and risk factors of incontinence-associated dermatitis among patients in the intensive care unit. *J Clin Nurs.* 2018 Nov;27(21-22):4150-7. <https://doi.org/10.1111/jocn.14594>
23. Banharak S, Panpanit L, Subindee S, Narongsanoi P, Panun-Aur P, Kulwong W, Songtin P, Khemphimai W. Prevention and care for incontinence-associated dermatitis among older adults: a systematic review. *J Multidiscip Healthc.* 2021 Oct;14:2983-3004. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S329672>
24. 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 Jun;13(3):403-11. <https://doi.org/10.1111/iwj.12322>
25. Domingues BW, Souza TMP, Wojastyk LDMC, Santos VLGC, 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)
26. Monteiro DS, Borges EL, Spira JAO, Garcia TF, Matos SS. Incidência de lesões de pele, risco e características clínicas de pacientes críticos. *Texto Contexto Enfermagem.* 2021;30:e20200125. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0125>
27. Coyer F, Campbell J. Incontinence-associated dermatitis in the critically ill patient: an intensive care perspective. *Nurs Crit Care.* 2018 Jul;23(4):198-206. <https://doi.org/10.1111/nicc.12331>
28. Arco HMSLR, Costa AM, Gomes BM, Anacleto NMRA, Silva RAJ, Fonseca SCP. Intervenções de enfermagem na dermatite associada à incontinência-revisão integrativa da literatura. *Enfermeria Global.* 2018;52(3):703-16. <https://doi.org/10.6018/eglobal.17.4.319491>
29. Van Damme N, Clays E, Verhaeghe S, Van Hecke A, Beeckman D. Independent risk factors for the development of incontinence-associated dermatitis (category 2) in critically ill patients with fecal incontinence: a cross-sectional observational study in 48 ICU units. *Int J Nurs Stud.* 2018 May;81:30-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.01.014>
30. Cho JH, Choi JY, Kim NH, Lim Y, Ohn JH, Kim ES, Ryu J, Kim J, Kim Y, Kim SW, Kim K. A smart diaper system using bluetooth and smartphones to automatically detect urination and volume of voiding: prospective observational pilot study in an acute care hospital. *J Med Internet Res.* 2021 Jul;23(7):e29979. <https://doi.org/10.2196/29979>
31. 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>