

Dermatite associada à incontinência em idosos: prevalência e fatores de risco

Incontinence-associated dermatitis in elderly patients: prevalence and risk factors

Dermatitis relacionada a la incontinencia en ancianos hospitalizados

Mariana Ferreira¹

ORCID: 0000-0002-2634-5985

Luciana Abbade¹

ORCID: 0000-0002-0334-2079

Silvia Cristina Mangini Bocchi¹

ORCID: 0000-0002-2188-009X

Hélio Amante Miot¹

ORCID: 0000-0002-2596-9294

Paulo Villas Boas¹

ORCID: 0000-0001-9876-3222

Heloísa Quatrini Carvalho Passos Guimaraes¹

ORCID: 0000-0001-9062-114X

¹Universidade Júlio Mesquita Filho. Botucatu, São Paulo, Brasil.

¹Instituto Lauro de Souza Lima. Bauru, São Paulo, Brasil.

Como citar este artigo:

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.

doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0475>

Autor Correspondente:

Mariana Ferreira

E-mail: maricferreira12@gmail.com



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho

EDITOR ASSOCIADO: Mitzy Reichembach

Submissão: 25-06-2018

Aprovação: 23-10-2018

RESUMO

Objetivo: Determinar prevalência e fatores de risco para dermatite associada à incontinência em idosos. **Método:** Estudo transversal exploratório realizado em hospitais públicos. Obteve-se prevalência da dermatite e associações pelo cálculo da razão. A dimensão do efeito foi estimada pela razão de chances com intervalo de confiança de 95% e significância estatística $p < 0,05$. **Resultados:** Incluíram-se 138 idosos, média de idade 77,2 anos ($\pm 9,3$); 69 (50%) com incontinência fecal e urinária combinadas. A prevalência de dermatite foi 36,2% (50); 28% (14) apresentavam lesão por pressão; 14% (7), candidose. Foram fatores de risco: maior tempo de internação (*Odds Ratio* = 5,8 [2,6-12,9]), obesidade (*Odds Ratio* = 3,6 [1,2-10,4]), alto nível de dependência (*Odds Ratio* = 2,4 [1,1-5,0]) e alto risco para lesão por pressão (*Odds Ratio* = 6,1 [1,4-26,9]). **Conclusão:** Houve alta prevalência de dermatite associada à incontinência. O reconhecimento precoce dos fatores de risco favorece ações preventivas efetivas.

Descritores: Dermatite; Dermatite das Faldas; Idoso; Prevalência; Fatores de Risco.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence and risk factors for incontinence-associated dermatitis in the elderly. **Method:** Cross-sectional exploratory study carried out in public hospitals. The dermatitis prevalence and associations were obtained by calculating the ratio. The effect dimension was estimated by the odds ratio with a 95% confidence interval and statistical significance $p < 0.05$. **Results:** 138 elderly people were included, with an average age of 77.2 years old (± 9.3); 69 (50%) had combined fecal and urinary incontinence. The dermatitis prevalence was 36.2% (50); 28% (14) had pressure injuries; 14% (7), candidiasis. Risk factors were: longer hospital stay (*Odds Ratio* = 5.8 [2.6-12.9]), obesity (*Odds Ratio* = 3.6 [1.2-10.4]), high level of dependence (*Odds Ratio* = 2.4 [1.1-5.0]) and high risk for pressure injury (*Odds Ratio* = 6.1 [1.4-26.9]). **Conclusion:** The study found a high prevalence of dermatitis associated with incontinence. The early recognition of risk factors favors effective preventive actions.

Descriptors: Dermatitis; Diaper Rashes; Aged; Prevalence; Risk Factors.

RESUMEN

Objetivo: Determinar prevalencia y factores de riesgo para dermatitis relacionada a la incontinencia y sus relaciones en ancianos. **Método:** Estudio transversal exploratorio con ancianos incontinentes en hospitales públicos. Se obtuvo la prevalencia de la dermatitis y relaciones por el cálculo de la razón, y la dimensión del efecto ha sido estimada por la razón de oportunidades con intervalo de confianza de 95% y significación estadística $p < 0,05$. **Resultados:** Se incluyeron 138 ancianos, la edad promedio de 77,2 años ($\pm 9,3$); 69 (50%) de ellos, con incontinencia fecal y urinaria combinadas. La prevalencia de dermatitis ha sido 36,2% (50); 28% (14) presentaban lesión por presión; y 14% (7), candidosis. Han sido factores de riesgo para la dermatitis: mayor tiempo de internación (OR = 5,8 [2,6-12,9]), obesidad (OR = 3,6 [1,2-10,4]), alto nivel de dependencia (OR = 2,4 [1,1-5,0]) y alto riesgo para lesión por presión (OR = 6,1 [1,4-26,9]). **Conclusiones:** Hubo alta prevalencia de dermatitis relacionada a la incontinencia, y el reconocimiento precoz de los factores de riesgo puede favorecer acciones preventivas efectivas.

Descritores: Dermatitis; Dermatitis del Pañal; Anciano; Prevalencia; Factores de Riesgo.

INTRODUÇÃO

Dermatite da área da fralda, anteriormente conhecida como dermatite amoniacal, dermatite irritativa, dermatite por irritante primário, dermatite perineal, foi renomeada após consenso de especialistas, em 2007, para dermatite associada à incontinência (DAI). Caracteriza-se por uma dermatose inflamatória com eritema, exsudação e exulceração que atinge o períneo, região glútea, abdome inferior e coxa, causada pela exposição crônica da pele a materiais urinários e/ou fecais⁽¹⁻²⁾.

A DAI é o tipo mais comum dentro do espectro lesões de pele associadas à umidade, quais sejam DAI, dermatite periestoma, intertrigo e dermatite periférica, causadas por umidade de diversas origens — respectivamente, incontinência fecal e/ou urinária e ou drenagem periestoma, transpiração e drenagem de feridas⁽³⁾.

No idoso, a essa dermatite apresenta implicações significativas na qualidade de vida e reflete a qualidade da assistência ofertada. Relaciona-se com aumento de morbidade do paciente idoso hospitalizado, causando dor e aumento do risco de desenvolver lesões por pressão (LLP), principalmente nos pacientes com incontinência fecal e com maior grau de imobilidade⁽⁴⁾.

A idade avançada é acompanhada de fragilidade cutânea devido alterações no turgor e hidratação da pele, diminuição da função imunológica, redução da camada de gordura subcutânea, prejuízo da percepção sensorial e maior nível de dependência funcional. Portanto, à medida que a pessoa envelhece, aumenta o risco de desenvolvimento de lesões na pele⁽⁴⁾. Ademais, a incontinência urinária e/ou fecal é altamente prevalente entre idosos e correlaciona-se com detrimento da mobilidade e da função cognitiva⁽⁵⁾, o que pode contribuir para a instalação ou piora da DAI.

A prevenção, detecção e tratamento precoces da DAI constituem um desafio ainda pouco explorado, que requer dos profissionais de enfermagem envolvimento, compreensão sobre os aspectos fisiológicos da pele e intensificação dos cuidados por meio do processo de enfermagem, aliados a protocolos baseados em evidências, a fim de que a integridade cutânea seja mantida ou restaurada.

OBJETIVO

Determinar, em relação a DAI em idosos hospitalizados, a prevalência, as características clínicas, os fatores de risco e as associações para desenvolvimento, bem como identificar as medidas preventivas utilizadas. A hipótese deste estudo é de que há alta prevalência de DAI nos pacientes idosos hospitalizados.

MÉTODO

Aspectos éticos

Após anuência dos locais de estudo, foi concedido, em dezembro de 2015, parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina Botucatu (FMB) da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Botucatu-SP.

Desenho, período local do estudo

Trata-se de um estudo transversal e exploratório, com base no STROBE⁽⁶⁾, realizado no período de dezembro de 2015 a julho

de 2016, em dois hospitais públicos do interior paulista, sendo que em uma instituição foram estudadas unidades de internação clínica (41 leitos) e cirúrgica (41 leitos); e em outra, a unidade de longa permanência (25 leitos). As instituições foram convenientemente selecionadas.

População ou amostra; critérios de inclusão e exclusão

O tamanho amostral mínimo foi 140 pacientes, considerando a prevalência de incontinência em idosos hospitalizados de 23%⁽⁷⁾ com margem de erro de 7%, confiabilidade de 95%.

Os critérios de inclusão foram: homens e mulheres com 60 anos ou mais, internados há no mínimo 24 horas, que apresentassem incontinência urinária e/ou fecal e que concordassem em participar por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos os pacientes que: estavam em uso de cateter vesical de demora, outra derivação urinária ou anúricos e que possuísem concomitantemente constipação intestinal, colostomia ou outra derivação intestinal para eliminações, devido à ausência de qualquer tipo de contato com agente irritante (fezes e/ou urina) na área de fralda.

Protocolo do estudo

Os dados foram coletados mediante um instrumento elaborado e preenchido pelo próprio pesquisador, composto por dados sociodemográficos, clínicos e referentes aos cuidados com a pele; consulta de prontuário eletrônico (E-Pront*); e exame físico da região de fraldas (anteroposterior), com eventual registro fotográfico digital das regiões de fralda em pacientes com presença sugestiva de DAI que autorizassem a captura da imagem. O diagnóstico foi realizado com auxílio de profissional dermatologista. Nenhuma recusa durante a coleta de dados foi observada. Quando solicitado, foi realizada a proteção da genitália durante registro fotográfico.

O ponto de corte para tempo de internação foi considerado abaixo ou acima de 15 dias, levando em conta 15 dias como acima da média, caracterizando internação prolongada, com aumentos de custos hospitalares de maior risco de complicações⁽⁸⁾.

O valor do índice de massa corpórea (IMC) foi obtido como dado secundário do prontuário calculado por nutricionistas da instituição, dividindo-se o peso (em quilogramas) pela altura (em metros) ao quadrado ou por meio do cálculo de IMC estimado no caso de pacientes acamados. Foram considerados baixo peso valores abaixo do IMC 23 kg/m² e obesos aqueles com valores acima de 30 kg/m², conforme definição da Organização Pan-americana da Saúde (OPAS)⁽⁹⁾.

A capacidade funcional ou nível de dependência foi demonstrado pela Escala de Independência em Atividades da Vida Diária ou Escala de Katz, que pontua o desempenho do indivíduo idoso nas atividades de autocuidado, como alimentação, controle de esfíncteres, transferência, higiene pessoal, capacidade para se vestir e tomar banho. Foram considerados pacientes independentes, aqueles com score igual a 6; dependência moderada, de 3 a 5; e muito dependente, 2 ou menos⁽¹⁰⁾.

Quanto à duração do contato com o agente irritante e frequência de troca da fralda, foram tomados como pontos de corte: troca

imediate até 2 horas; troca da fralda acima de 2 até 6 horas; troca da fralda acima de 6 horas; considerando que o ideal seria a troca imediata em episódios de incontinência fecal, até 2 horas para diurese apenas, ou se saturação da fralda, indicado pela fita reagente.

O risco de LPP foi estimado pela Escala de Braden, que é amplamente utilizada, reconhecida internacionalmente e já validada no Brasil, sendo considerados: risco muito alto (≤ 9), risco alto (10 a 12), risco moderado (13 a 14), baixo risco (15 a 18) e sem risco (> 18)⁽¹¹⁾.

Análise dos resultados e estatística

Os dados de prevalência de DAI e suas associações foram obtidos pelo cálculo da razão entre todos os casos (novos ou não) observados no momento da coleta de dados. Variáveis quantitativas foram representadas pelas suas médias e desvios-padrão ou medianas e quartis (p25-p75) de acordo com o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov (Lilliefors). Sua comparação entre os grupos foi testada pelos testes *t* de Student ou Mann-Whitney. Variáveis categóricas e ordinais foram representadas pelos seus percentuais e comparados entre os grupos pelos testes Qui-quadrado, exato de Fisher e Qui-quadrado de tendência. A dimensão do efeito (fatores de riscos) foi estimada pela razão de chances (*odds ratio* - OR) e seu intervalo de confiança de 95%. Dados foram tabulados e analisados no software IBM SPSS 22. A significância estatística foi definida como valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram incluídos 138 pacientes incontinentes, sendo 118 (85,5%) internados na clínica médica, 12 (8,7%) na clínica cirúrgica e 8 (5,8%) em unidade de longa permanência. O tipo de incontinência foi urinária e fecal combinadas em 69 pacientes (50%), fecal em 35 (25,4%) e urinária em 34 (24,6%). Houve predomínio do sexo feminino — 75 pacientes (54,3%); média de idade de $77,2 \pm 9,3$ anos, sendo a cor da pele predominante, a branca, 92 (66,7%). Os principais motivos da internação foram pneumonia/afecções pulmonares não neoplásicas em 28 participantes (20,3%), acidente vascular cerebral (AVC)/doenças neurológicas em 17 (12,3%) e doenças gastrointestinais em 17 (12,3%). Quanto à presença de comorbidades, 69,6% dos pacientes apresentavam hipertensão arterial sistêmica; e 45,7%, diabetes *mellitus*. O IMC médio foi de $24,6 \pm 5,4$ kg/m², estando 56 (40,6%) dos pacientes dentro da categoria de eutrofia; 46 (33,3%), baixo peso; 21 (15,2%), obesos. O nível de dependência dos idosos pelo Índice de Katz demonstrou que 72 (52,2%) eram muito dependentes, e 66 (47,8%) apresentavam dependência moderada. Do total de pacientes avaliados, 29 deles (21,0%) apresentavam LPP independentemente da existência ou não de DAI.

A prevalência geral de DAI foi de 36,2% (50 pacientes), sendo mais prevalente na unidade de longa permanência (50% [4]) e clínica médica (36,4% [43]). Dos pacientes com DAI, 28% (14) também apresentavam LPP; e 14% (7), candidose. Não houve associação estatisticamente significativa entre presença de LPP e DAI ($p = 0,19$).

Os sintomas mais prevalentes foram ardor em 24 (33%), dor em 23 (32%) e prurido em 17 (23%). Os sinais dermatológicos mais frequentes foram eritema em 52 (32%); maceração em 25 (16%); pústulas em 23 (14%); e exulceração em 16 (10%). As regiões

anatômicas acometidas, independentemente de se sobrepostas umas às outras, foram: inguinal em 42 pacientes (22%); face interna da coxa em 32 (16%); face lateral da coxa em 21 (11%); glúteos em 18 (9%); face lateral dos quadris em 15 (8%), entre outras. A Figura 1 refere-se ao registro fotográfico de paciente que apresentava DAI associada à candidose.



Figura 1 - Dermatite associada à incontinência — fase inflamatória aguda associada à candidose, Região perianal, glútea e sacral

Na Tabela 1, são demonstrados resultados referentes aos fatores intrínsecos e suas associações com DAI. Houve associação estatisticamente significativa com DAI, obesidade (OR = 3,6 [1,2-10,4]), alto nível de dependência (OR = 2,4 [1,1-5,0]), muito alto risco para LPP segundo Escala de Braden [OR = 6,1 (1,4-26,9)].

Na Tabela 2, estão os fatores extrínsecos e associações com DAI. Foi demonstrado, como fator de risco para DAI, “maior tempo de internação” (OR = 5,8 [2,6-12,9]).

O dispositivo oclisor predominante utilizado por 134 (97,1%) dos pacientes foi a fralda geriátrica sintética. Os produtos mais comumente utilizados para higiene íntima foram o sabonete em barra, sendo citado por 70 (51%); sabonete líquido, 25 (18%); e, em 43 dos casos (31%), não foi informado o agente de limpeza. O uso de sabonete em barra não demonstrou associação com DAI ($p = 0,31$). Em nenhum caso foi observado uso de produto de limpeza sem enxágue com pH acidificado.

Embora a maioria dos pacientes, 82 (59,4%), utilizasse algum produto tópico protetor em região de fralda, 61 (40,6%) não o utilizavam ou não souberam informar. Os produtos utilizados para prevenção ou tratamento foram: óxido de zinco unguento associado com retinol (Vitamina A) 5.000 UI e colecalciferol (Vitamina D) por 40 pacientes (29%), ácido graxo essencial (24%); loção umectante (9%); pomada antifúngica (9%), entre outros. Em nenhum dos cenários estudados havia protocolo de prevenção e tratamento de DAI implementado que direcionasse a utilização de produtos em cada situação.

Tabela 1 – Fatores intrínsecos e distribuição de dermatite associada à incontinência (DAI) em dois hospitais públicos do município de Bauru, São Paulo, Brasil, jan - ago 2016

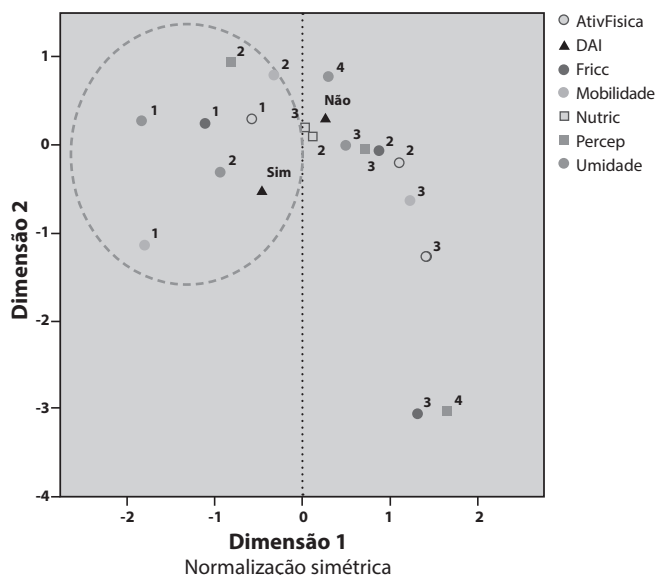
Variável	DAI n %		Odds Ratio (IC95%)
	Não	Sim	
n	88	50	
Idade média (anos)			1,00 (0,9-1,0)
Sexo			0,79 (0,3-1,5)
Feminino	46 (52,3)	29 (58,0)	
Masculino	42 (47,2)	21 (42,0)	
Diabetes mellitus	39 (44,3)	24 (48,0)	1,16 (0,5-2,3)
IMC			
Eutrofia	43 (48,9)	13 (26,0)	
Baixo peso	26 (29,5)	20 (40,0)	2,5 (1,0-5,9)
Sobrepeso ou préobesidade	9 (10,2)	6 (12,0)	2,2 (0,6-7,3)
Obesos	10 (11,4)	11 (22,0)	3,6 (1,2-10,4) †
Tipo de incontinência			
Urinária	26 (29,5)	8 (16,0)	
Fecal	21 (23,9)	14 (28,0)	2,2 (0,7-6,1)
Urinária e fecal combinadas	41 (46,6)	28 (56,0)	2,2 (0,8-5,6)
Tipo de efluente			
Urina	25 (28,4)	8 (16,0)	
Fezes formadas	28 (31,8)	12 (24,0)	1,33 (0,4-3,8)
Fezes pastosas	23 (26,1)	19 (38,0)	2,58 (0,9-7,0)
Fezes líquidas	6 (6,9)	7 (14,0)	3,64 (0,9-14,0)
Sem informação	6 (6,9)	4 (8,0)	
Nível de dependência			
Muito dependente	39 (44,3)	33 (66,0)	2,4 (1,1-5,0) †
Dependência moderada	49 (55,7)	17 (34,0)	
Independente	0 (0,0)	0 (0,0)	
Escala de Braden			
Muito alto risco	3 (3,4)	8 (16,0)	6,1 (1,4-26,9) †
Alto risco	25 (28,4)	19 (38,0)	1,7 (0,7-4,2)
Moderado risco	30 (34,1)	10 (20,0)	0,8 (0,2-2,0)
Baixo risco	30 (34,1)	12 (24,0)	
Sem risco	0 (0,0)	1 (2,0)	

Nota: DAI: dermatite associada à incontinência; IMC: Índice de Massa Corpórea; IC: intervalo de confiança †IC com significância estatística.

Tabela 2 – Fatores extrínsecos e distribuição da dermatite associada à incontinência (DAI) em dois hospitais públicos do município de Bauru, São Paulo, Brasil, jan - ago 2016

Variável	DAI n %		Odds Ratio (IC95%)
	Não	Sim	
n	88	50	
Isolamento			3,0 (1,0-9,0)
Não	82 (93,2)	41 (82,0)	
Sim	6 (6,8)	9 (18,0)	
Tempo de internação			
Até 15 dias	75 (85,2)	25 (50,0)	
Acima de 15 dias	13 (14,8)	25 (50,0)	5,8 (2,6-12,9)*
Via de alimentação			1,0
Oral	61 (69,3)	30 (60,0)	
Enteral	24 (27,3)	19 (38,0)	1,6 (0,8-3,4)
Jejum ou NPT*	2 (2,3)	0 (0,0)	
Sem informação	1 (1,1)	1 (2,0)	
Uso de diurético			1,0 (0,5-2,1)
Não	52 (59,1)	29 (58,0)	
Sim	36 (40,9)	21 (42,0)	
Uso de laxativo			0,4 (0,1-1,0)
Não	63 (71,6)	43 (86,0)	
Sim	25 (28,4)	7 (14,0)	
Uso de sedativo			1,6 (0,7-3,9)
Não	74 (84,0)	38 (76,0)	
Sim	14 (16,0)	12 (24,0)	
Frequência de trocas de fralda			
Imediata até 2 h	24 (27,3)	8 (16,0)	
> 2 h a 6 h	61 (69,3)	37 (74,0)	1,8 (0,7- 4,4)
Acima de 6 h	3 (3,4)	5 (10,0)	5,0 (0,9-25,7)
Desfecho			
Alta	52 (59,1)	21 (42,0)	
Óbito	18 (20,4)	14 (28,0)	1,9 (0,8-4,5)
Manutenção da internação	17 (19,3)	14 (28,0)	2,0 (0,8-4,8)
Sem informação	1 (1,1)	1 (2,0)	

Nota: DAI: dermatite associada à incontinência; NPT: nutrição parenteral total; IC: intervalo de confiança *IC com significância estatística.



Legenda: Mobilidade: 1. Completamente imobilizado; 2. Muito limitado; 3. Levemente limitado. Umidade: 1. Constantemente molhado; 2. Muito molhado; 3. Ocasionalmente molhado; 4. Raramente molhado. Percepção sensorial: 1. Completamente limitada; 2. Muito limitada; 3. Levemente limitada; 4. Nenhuma limitação. Atividade Física: 1. Acamado; 2. Confinado à cadeira; 3. Deambula ocasionalmente. Nutrição: 1. Muito pobre; 2. Provavelmente inadequada; 3. Adequada; 4. Excelente. Fricção e cisalhamento: 1. Problema; 2. Problema potencial; 3. Nenhum problema.

Figura 2 – Mapa perceptual da análise de correspondência múltipla entre categorias da Escala de Braden relacionadas à presença ou à ausência de dermatite associada à incontinência (DAI)

A Figura 2 representa a associação de DAI com as subcategorias da Escala de Braden por meio da análise de correspondência múltipla. Trata-se de uma análise multivariada entre as categorias, permitindo analisar as relações existentes por meio da redução de dimensionalidade do conjunto de dados. Algumas categorias da Escala de Braden se mostraram associadas à DAI por pertencerem ao quadrante “Sim”: Umidade (1. Constantemente úmido, 2. Muito úmido); Mobilidade (1. Completamente imobilizado, 2. Muito limitada); Percepção sensorial (2. Muito limitada), Atividade física (1. Acamado); Fricção (1. Problema). Os pacientes com ausência de DAI estão demonstrados pelo quadrante “Não”; e predominaram categorias que representam pacientes teoricamente mais hígidos e com menos fatores de risco para integridade cutânea de forma geral.

DISCUSSÃO

A prevalência de DAI na população idosa hospitalizada foi de 36,2%, compatível com as taxas encontradas em outros estudos. Trata-se de afecção com ampla variabilidade de distribuição, com taxas de prevalência e taxas de incidência, entre 3,4% e 50%^(1,9). De qualquer forma, a prevalência encontrada no presente estudo é alta e reforça a necessidade de um olhar mais cuidadoso para os pacientes idosos hospitalizados; e alerta para a necessidade de desenvolvimento de protocolos com vistas à prevenção e tratamento dessa afecção, aliados ao processo de enfermagem.

Sinais clínicos de candidose estiveram presentes em 14% dos casos de DAI. De fato, esta é a principal complicação da doença, com percentuais que variam de 8% a 77% dos casos. O ambiente úmido e quente, por causa da fralda, favorece a penetração e proliferação da *Candida ssp.* no extrato córneo e piora da inflamação, uma vez que a colonização e invasão epitelial por leveduras acidófilas é facilitada pelo epitélio pré-danificado. Nos adultos e idosos, a presença do grupo *Candida não-albicans* é maior, e deve-se ressaltar que espécies como *Candida glabrata* possuem maior presença, podendo ser um colonizador de pele irritada a área da fralda. A importância disso é que são espécies com fácil aquisição de resistência a tratamentos como fluconazol e outros agentes antimicóticos. Sugere-se que a infecção por essa levedura seja considerada, pesquisada e tratada em dermatites com mais de três dias de evolução⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Quanto ao tipo de incontinência, a urinária e fecal combinadas foi a mais prevalente, acometendo 50% da amostra. Entretanto, nenhum tipo de incontinência demonstrou associação com o desenvolvimento de DAI. No que se refere ao tipo de efluente, as fezes líquidas não demonstraram ser fator de risco para esse tipo de dermatite, embora estas tenham contato com uma maior área da pele, além de conter mais sais biliares e lipases pancreáticas que fezes sólidas, enzimas sabidamente envolvidas na agressão da pele⁽¹¹⁾.

Em relação à presença de LPP, não foi identificada associação com DAI, no entanto houve associação com o alto risco para LPP pela Escala de Braden. É importante a correta avaliação da pele para um diagnóstico diferencial assertivo entre DAI e LPP e outras lesões cutâneas; e também para melhor direcionamento dos cuidados com a pele⁽¹²⁾.

No que tange aos fatores extrínsecos e intrínsecos que possam contribuir para o desenvolvimento de DAI, estudo com 166 pacientes hospitalizados mostrou correlação estatisticamente significativa entre DAI e incontinência fecal, frequência das eliminações, má condição da pele, dor, má oxigenação da pele, febre e comprometimento da mobilidade. Outros fatores adicionais compreenderam a severidade da doença e condições de comorbidade, bem como albumina sérica baixa, a qual está associada com um aumento acentuado na probabilidade de danos à pele⁽¹¹⁾.

Os fatores intrínsecos dizem respeito a condições individuais que possam predispor ao risco ou atuar como fator de proteção para a condição de DAI. No presente estudo, obesidade se mostrou fator de risco para essa dermatite; sendo que a chance de desenvolver a dermatite é 3,6 vezes maior nos pacientes obesos. Ter um IMC maior, classificado como obesidade, pode aumentar os efeitos oclusivos ou cargas na superfície da pele, reduzindo assim a tolerância tecidual⁽¹²⁾. O fato de ser muito dependente aumenta o risco de desenvolver DAI em 2,4 vezes, considerando a capacidade funcional do indivíduo idoso pelo índice de Katz. Em estudo europeu, o alto nível de dependência também se associou com DAI, embora os diferentes níveis tenham sido demonstrados por outra escala⁽¹²⁾. É sabido que episódios frequentes de incontinência (especialmente fecal), contenção oclusiva pelo uso de fraldas, má condição da pele, mobilidade reduzida, diminuição da consciência cognitiva, incapacidade de realizar higiene pessoal, dor, pirexia, certos medicamentos (antibióticos, imunossupressores), estado nutricional deficiente e doença crítica estão associados com DAI⁽¹²⁾.

No tocante aos fatores extrínsecos, ou seja, fatores externos e que não dependem de condições individuais, observou-se que o tempo de internação superior a 15 dias foi fator de risco para o desenvolvimento de DAI, com razão de chance 5 vezes maior de desenvolvê-la. Tempo prolongado de internação, além de diminuir a rotatividade dos leitos e aumentar os custos hospitalares, aumenta o risco de complicações decorrentes da internação, como as infecções hospitalares e lesões de pele, em especial no idoso.

Quanto à frequência de troca do dispositivo ocluser (fraldas geriátricas), foi observada que grande maioria dos pacientes com dermatite era trocada de 6 em 6 horas, rotineiramente uma vez ou mais por plantão, independentemente da ocorrência de eliminações ao longo do período. A frequência de troca não foi fator de risco para DAI, resultado não esperado, uma vez que, quanto maior o tempo de exposição a umidade e agentes irritantes, maior o risco de desenvolvimento do processo inflamatório⁽¹²⁾. Talvez esse resultado poderia ser diferente aumentando o tamanho amostral.

Para a limpeza da região genital após episódio de fezes ou urina em enfermarias, o sabonete em barra foi o mais utilizado, porém seu uso não demonstrou associação com DAI. Sabonete em barra, produtos antibacterianos destinados à limpeza da pele ou para lavagem das mãos não devem ser utilizados, porque podem ressecar a pele, aumentar o pH tornando-o mais alcalino e contribuir para erosão da epiderme. Os sabões com pH alcalino removem o manto ácido da pele, propiciando o crescimento bacteriano. A limpeza deve ser realizada preferencialmente com sabonetes líquidos de pH neutro ou ácido; porém, como a maioria dos sabonetes convencionais apresentam pH alcalino, tem sido recomendado o uso de agentes limpantes sem enxágue e com pH acidificado. A higienização por meio de movimentos mecânicos juntamente com sabonetes de pH alcalino pode levar à ruptura da pele pela remoção de seus lipídios naturais, que servem como barreira protetora. Em ensaio clínico recente, foi recomendado o uso de sabão de miconazol em vez de sabão comum para lavagem genital diária em idosos pacientes com fraldas, como estratégia preventiva de candidose⁽¹¹⁾. Após limpeza os produtos de barreira são uma parte essencial de regime de cuidados preventivos com a pele. Avaliação cuidadosa e apropriada identificará quais pacientes estão em maior risco de DAI e, portanto, devem ter produtos de barreira como parte de seu regime, contendo petrolato e dimeticona, cremes, óleos ou líquidos à base de óxido de zinco. Filme líquido de acrilatos também é comumente usado, que oferece funcionalidade hidratante e barreira, não havendo consenso sobre o melhor produto tipo barreira a ser aplicado⁽¹²⁾.

A Escala de Braden, ferramenta já validada de avaliação de risco para LPP, embora não tenha sido projetada para DAI, contempla algumas subcategorias que poderiam ter eventual relação com essa dermatite e que, por isso, foram testadas no presente estudo. Assim, por meio de uma análise multivariada entre as categorias, foi possível demonstrar que as categorias da Escala de Braden associadas à DAI foram: constantemente úmido ou muito úmido; completamente imobilizado, com mobilidade muito limitada; percepção sensorial muito limitada; pacientes acamados; e fricção identificada como problema. Essas alterações caracterizam pacientes mais debilitados e, portanto, com mais riscos de desenvolver a condição. Como já esperado, a umidade

mostrou associação com DAI, sendo que a grande maioria dos pacientes com dermatite estava entre as categorias da Escala de Braden “constantemente úmido” e “muito úmido”. De fato, dermatites de contato irritativas têm origem no dano da matriz água-lípido-proteica da pele devido ao contato prolongado com a substância irritativa. A umidade macera e enfraquece as camadas externas da pele, tornando-a vulnerável às lesões, principalmente se associada à fricção e cisalhamento⁽¹¹⁾.

Não foi observada a existência de protocolo institucional de conhecimento da equipe que direcionasse os cuidados de prevenção e manejo de tal dermatite. Todavia, sabe-se que assistência de enfermagem sem suporte teórico e padronização adequada favorece o exercício profissional imperito, negligente ou imprudente, podendo ocasionar danos à clientela. Vantagens têm sido apontadas para o uso de protocolos de assistência, tais como: maior segurança aos usuários e profissionais, redução da variabilidade de ações de cuidado, melhora na qualificação dos profissionais para a tomada de decisão assistencial, facilidade para a incorporação de novas tecnologias, inovação do cuidado, uso mais racional dos recursos disponíveis e maior transparência e controle dos custos. Diante disso, se faz necessário o desenvolvimento e utilização regular de protocolos direcionados para prevenção e tratamento da DAI nas unidades hospitalares.

Apesar do crescente conhecimento sobre esse tipo de dermatite, ainda existem lacunas significativas em nossa compreensão sobre o problema. As dificuldades atuais estão relacionadas à prevenção, reconhecimento precoce, diferenciação e manejo adequado⁽¹³⁾.

Estudos recentes demonstram que o uso de um pacote combinando as melhores evidências disponíveis é capaz de reduzir a incidência e atrasar o desenvolvimento de ocorrências de DAI em pacientes gravemente doentes. Avaliações contínuas e sistemáticas dos pacientes, combinadas com medidas de prevenção adaptadas, são centrais para preveni-la em grupo de pacientes vulneráveis⁽¹⁴⁾.

Limitações do estudo

Podem ser consideradas como limitações do presente estudo: não verificação do pH dos sabonetes utilizados no momento da avaliação; a não realização do exame micológico direto para confirmar os casos de candidose associada a DAI; em alguns casos, ausência de informantes ou de registro completos pela equipe de enfermagem (p.ex., necessidade e periodicidade de troca de fraldas); e não utilização de instrumento para avaliar o nível de prejuízo cognitivo. Embora o tamanho amostral tenha alcançado o número mínimo necessário para atingir o nosso objetivo principal, algumas correlações podem não ter sido significativas devido ao relativo pequeno tamanho da amostra, sugerindo-se a necessidade de novos estudos com amostras mais amplas para análise detalhada dos dados.

Contribuições para área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública

De posse do conhecimento produzido, é possível almejar a transformação da prática por meio de uma assistência sistemática e de qualidade pautada em evidências, instrumentalizada por ferramentas como processo de enfermagem, escalas de avaliação de risco para DAI e protocolos clínicos para sua prevenção.

CONCLUSÃO

Houve alta prevalência de DAI nos pacientes idosos hospitalizados, com maior risco para seu desenvolvimento nos pacientes com tempo de internação maior do que 15 dias, obesos, muito dependentes e de muito alto risco na Escala de Braden, mostrando a importância da investigação, atenção aos fatores de risco e de ações com foco na prevenção dessa condição.

REFERÊNCIAS

1. Gray M, Bliss DZ, Doughty DB, Ermer-Seltun J, Kennedy-Evans KL, Palmer MH. Incontinence-associated dermatitis: a consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2007;34(1):45-54. doi: 10.1097/00152192-200701000-00008
2. Zulkowski K. Diagnosing and treating moisture-associated skin damage. *Adv Skin Wound Care.* 2012; 25(5):231-6. doi: 10.1097/01.ASW.0000414707.33267.92
3. Rufino GP, Gurgel MG, Pontes T, Freire E. Evaluation of determining factors of the length of stay in medical clinic. *Rev Bras Clin Med[Internet].* 2012[cited 2016 Nov 11];10(4):291-7. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n4/a3043.pdf>
4. Bliss DZ, Zehrer C, Savik K, Thayer D, Smith G. Incontinence associated skin damage in nursing home residents: a secondary analysis of a prospective multicenter study. *Ostomy Wound Manag.* 2006[cited 2016 Nov 03];52(12):46-55. Available from: <http://www.o-wm.com/content/incontinence-associated-skin-damage-nursing-home-residents-a-secondary-analysis-a-prospectiv>
5. Bliss DZ, Zehrer C, Savik K, Smith G, Hedblom E. An economic evaluation of four skin damage prevention regimens in nursing home residents with incontinence. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2007;34(2):143-52. doi: 10.1097/01.WON.0000264825.03485.40
6. von Elm E, Altman DG, Egger M, et al. The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE)statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol.* 2008;61(4):344-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2007.11.008
7. Ersser SJ, Getliffe K, Voegeli D, Regan S. A critical review of the inter-relationship between skin vulnerability and urinary incontinence and related nursing intervention. *Int. J. Nurs. Stud.* 2005;42(7):823-835. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2004.12.003
8. Takahashi H, Oyama N, Tanaka I, et al. Preventive effects of topical washing with miconazole nitrate-containing soap to diaper candidiasis in hospitalized elderly patients: a prospective, double-blind, placebo-controlled study. *J Dermatol.* 2017;44(7):760-6. doi: 10.1111/1346-8138.13781

9. Kottner Jan, Blume-Peytavi U, Lohrmann C, Halfens R. Associations between individual characteristics and incontinence-associated dermatitis: a secondary data analysis of a multi-centre prevalence study. *Int. J. Nurs. Stud.* 2014;51(10):1373-1380. . doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.02.012
 10. Bonifaz A, Saldaña M, Escandón-Pérez S, Tirado-Sánchez A. Diaper dermatitis in elderly. *J Dermatitis [Internet]*. 2017[cited 2018 Jul 12];2(1):1-3. Available from: <https://www.omicsonline.org/open-access/diaper-dermatitis-in-elderly-.php?aid=83663>
 11. Holroyd S, Graham K. Prevention and management of incontinence-associated dermatitis using a barrier cream. *Br J Community Nurs.* 2014;19(Sup12):32-8. doi: 10.12968/bjcn.2014.19.Sup12.S32
 12. Beekman D. A decade of research on incontinence-associated dermatitis (IAD): evidence, knowledge gaps and next steps. *J. Tissue Viability.* 2017;26(1):47-56. doi: 10.1016/j.jtv.2016.02.004
 13. Gray M. Optimal management of incontinence-associated dermatitis in the elderly. *Am J Clin Dermatol.* 2010;11(3):201–10. doi: 10.2165/11311010-000000000-00000
 14. Coyer F, Gardner A, Doubrovsky A. An interventional skin care protocol (InSPiRE) to reduce incontinence-associated dermatitis in critically ill patients in the intensive care unit: a before and after study. *Intens Crit Care Nur.* 2017;40:1–10. doi: 10.1016/j.iccn.2016.12.001
-