

FATORES DE RISCO PARA DERMATITE ASSOCIADA À INCONTINÊNCIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RISK FACTORS FOR DERMATITIS ASSOCIATED WITH INCONTINENCE: AN INTEGRATING REVIEW

FACTORES DE RIESGO PARA DERMATITE ASOCIADA A LA INCONTINENCIA: UNA REVISIÓN INTEGRAL

Carla Lucia Goulart Constant Alcoforado¹, Beatriz de Oliveira Machado², Camila Claudia Campos³, Paula Caroline Gonçalves⁴, Flavia Falci Ercole⁵, Tania Couto Machado Chianca⁶.

RESUMO

Objetivo: Identificar, na literatura, as melhores evidências sobre os fatores de risco para o desenvolvimento da Dermatite Associada à Incontinência (DAI). **Método:** Foi realizada busca nas bases de dados da BVS e MEDLINE por meio da PUBMED, CINAHL e *WEB OF SCIENCE*. Foram identificadas 20 publicações potencialmente elegíveis para inclusão, selecionando-se 14 artigos que atenderam aos critérios de elegibilidade. Eles foram lidos e analisados. **Resultados:** Os fatores de risco para DAI como idade, comorbidades, nutrição, oxigenação, perfusão, temperatura, incontinência fecal e/ou urinária, atrito mecânico, permeabilidade da pele, uso de determinadas estratégias de cuidado, capacidade cognitiva e avaliação da pele são determinantes para o surgimento da DAI. A monitorização da pele, constante, pela avaliação criteriosa do enfermeiro, é essencial. **Conclusão:** Para prevenir-se do problema, é necessária a identificação precoce de fatores de risco para evitar danos ao paciente, prevenção de agravos, favorecer o conforto, bem-estar, diminuir tempo de internação e custos hospitalares e aumentar a qualidade da assistência. Ressalta-se a escassez de literatura sobre a temática e a necessidade de estudos com alto nível de evidência.

Descritores: Dermatite das fraldas; Incontinência fecal; Incontinência urinária; Cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To identify, in the literature, the best evidences on the risk factors for the development of Incontinence-Associated Dermatitis (IAD). **Method:** We performed searches on the VHL, MEDLINE databases through PUBMED, CINAHL and WEB OF SCIENCE. We identified twenty eligible publications and we selected 14 articles that met the inclusion criteria. We read and analyzed them. **Results:** The risk factors for IAD are: age, comorbidities, nutrition, oxygenation, perfusion, temperature, fecal and / or urinary incontinence, mechanical friction, skin permeability, use of certain care strategies, cognitive ability and skin evaluation. These factors are determinant for the appearance of IAD. Constant skin monitoring by the careful nurse evaluation is essential. **Conclusion:** In order to prevent IAD, identifying risk factors early is necessary to avoid harm to the patient, to prevent injuries, to promote comfort, well-being, to reduce hospitalization time and hospital costs, and to increase the care quality. It is important to emphasize that there is lack of literature about this subject and its importance for studies with a high level of evidence.

Descriptors: Diaper rash; Fecal incontinence; Urinary incontinence; Nursing care.

RESUMEN

Objetivo: Identificar, en la literatura, las mejores evidencias sobre los factores de riesgo para el desarrollo de la Dermatitis Asociada a la Incontinencia (DAI). **Método:** Se realizó una búsqueda en las bases de datos de la BVS, MEDLINE a través de PUBMED, CINAHL y *WEB OF SCIENCE*. Se identificaron 20 publicaciones potencialmente elegibles para inclusión, siendo seleccionados 14 artículos que atendieron a los criterios de inclusión. Ellos fueron leídos y analizados. **Resultados:** Los factores de riesgo de DAI como edad, comorbilidad, nutrición, oxigenación, perfusión, temperatura, incontinencia fecal y/o urinaria, fricción mecánica, permeabilidad de la piel, uso de determinadas estrategias de cuidado, capacidad cognitiva y evaluación de la piel son determinantes para el surgimiento de la DAI. La monitorización constante por la evaluación cuidadosa es esencial. **Conclusión:** Para prevenir la DAI, es necesaria la identificación precoz de factores de riesgo para evitar daños al paciente, prevención de agravos, favorecer el confort, bienestar, disminuir el tiempo de internación y costos hospitalarios y aumentar la calidad de la asistencia. Se resalta la escasez de literatura sobre la temática y la necesidad de estudios con alto nivel de evidencia.

Descriptores: Dermatitis del pañales; Incontinencia fecal; Incontinencia urinaria; Atención de enfermería.

¹Graduada em Enfermagem. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais. Docente na Universidade Federal de Minas Gerais. ²Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais. ³Graduada em Enfermagem. Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais. ⁴Graduada em Enfermagem. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais. ⁵Graduada em Enfermagem. Doutora em Ciências pela Universidade Federal de Minas Gerais. Docente na Universidade Federal de Minas Gerais. ⁶Graduada em Enfermagem. Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo. Docente na Universidade Federal de Minas Gerais.

Como citar este artigo:

Alcoforado CLGC, Machado BO, Campos CC, et al. Fatores de Risco para Dermatite Associada à Incontinência: Uma Revisão Integrativa de Literatura. Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro. 2018;8:e2512. [Access _____]; Available in: _____. DOI: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v8i0.2512>

INTRODUÇÃO

A Dermatite Associada à Incontinência (DAI) é uma manifestação clínica comum em pacientes com incontinência urinária e/ou fecal, sendo definida como eritema e edema da superfície da pele, às vezes acompanhada por flictenas com exsudatos serosos, erosão ou infecção cutânea secundária⁽¹⁾.

Durante anos acreditou-se que a amônia existente na urina era a responsável pelo dano à pele, mas estudos comprovaram que este é resultado do pH alcalino da urina. Ressalta-se que o pH alcalino na urina em pacientes com incontinência dupla é o responsável pela ativação das enzimas proteases e lipases⁽²⁾.

Assinala-se que a presença prolongada de fezes e urina em contato com a pele dos indivíduos é um fator agravante nas condições da pele, uma vez que ocorre aumento na permeabilidade que possibilita a elevação do pH, atividade de proteases e lípases fecais, importantes na etiologia da dermatite⁽³⁾.

O aparecimento da DAI é dependente de um conjunto de fatores e que seu início está relacionado à presença de substâncias químicas irritantes, assim como a duração e a frequência de exposição, nesse sentido, a função de barreira da pele fica comprometida pela exposição crônica à umidade⁽²⁾.

Esse agravo tem um efeito considerável sobre o bem-estar físico e psicológico das pessoas⁽⁴⁾ levando-as a apresentar desconforto, dor, queimação, prurido, formigamento nas áreas afetadas, excessivo incômodo durante os cuidados, transtorno na execução de atividades de vida diária, no sono com consequente redução na qualidade de vida⁽⁵⁾.

Torna-se necessário conhecer os fatores relacionados ao seu desenvolvimento para estabelecer ações de enfermagem baseadas em evidências e desconsiderar práticas baseadas na intuição e na experiência clínica não sistematizada. Deve-se passar a usar as melhores evidências clínicas disponíveis para as tomadas de decisão, diminuir risco de complicações e melhorar o cuidado e a assistência de enfermagem prestada⁽⁶⁾.

O tema é pouco discutido por profissionais de saúde que cuidam da população adulta e idosa e a enfermagem tem prestado uma assistência baseada na experiência adquirida com o cuidado de crianças, não se apoiando em evidências científicas para a prevenção o problema em adultos e idosos⁽⁷⁾.

Importante assinalar que a prevenção da DAI requer dos profissionais de saúde observação e vigilância constante do paciente, bem como a sistematização de cuidados para sua prevenção pela aplicação de protocolos preestabelecidos para a proteção da pele e que devem seguir recomendações baseadas em evidências científicas⁽⁸⁾.

Assim, no presente estudo objetivou-se identificar na literatura as melhores evidências sobre os fatores de risco para o desenvolvimento da DAI.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RLI) realizada em seis etapas: identificação do tema e elaboração da questão norteadora; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos; discussão e interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento objetivando uma melhor compreensão da temática em questão⁽⁹⁾.

Primeira Etapa: Identificação do tema e elaboração da questão de pesquisa.

Para o desenvolvimento do tema, foi elaborada a seguinte questão: “Quais os fatores de risco para o desenvolvimento da DAI em pacientes adultos e idosos?”

Segunda Etapa: Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão.

Nesta etapa, foram definidas as bases de dados e os critérios de inclusão e exclusão dos artigos. A busca foi realizada na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), por meio da U.S. National Library of Medicine National Institute of Health (PUBMED), Cumulative Index to Nursing and Allied Health (CINAHL) e Web OF SCIENCE.

Para a busca nas bases de dados foram utilizados os seguintes descritores controlados disponíveis pelo Descritores em ciências da saúde (Decs) e Medical Subject Headings (MeSH): “diaper rash”, “risk factors”, “fecal incontinence”, “urinary incontinence”, “nursing diagnosis” e “dermatitis”.

Todos os descritores foram cruzados entre si para a formulação da estratégia de busca. Como critérios de inclusão foram considerados os artigos completos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol com abordagem do tema dermatite associado à incontinência; realizados

com população adulta e idosa e publicados até o ano de 2016. Foram excluídos da busca, artigos conduzidos com crianças e adolescentes e a não pertinência ao assunto. Artigos publicados até o ano de 2016 foram selecionados.

Terceira Etapa: Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados.

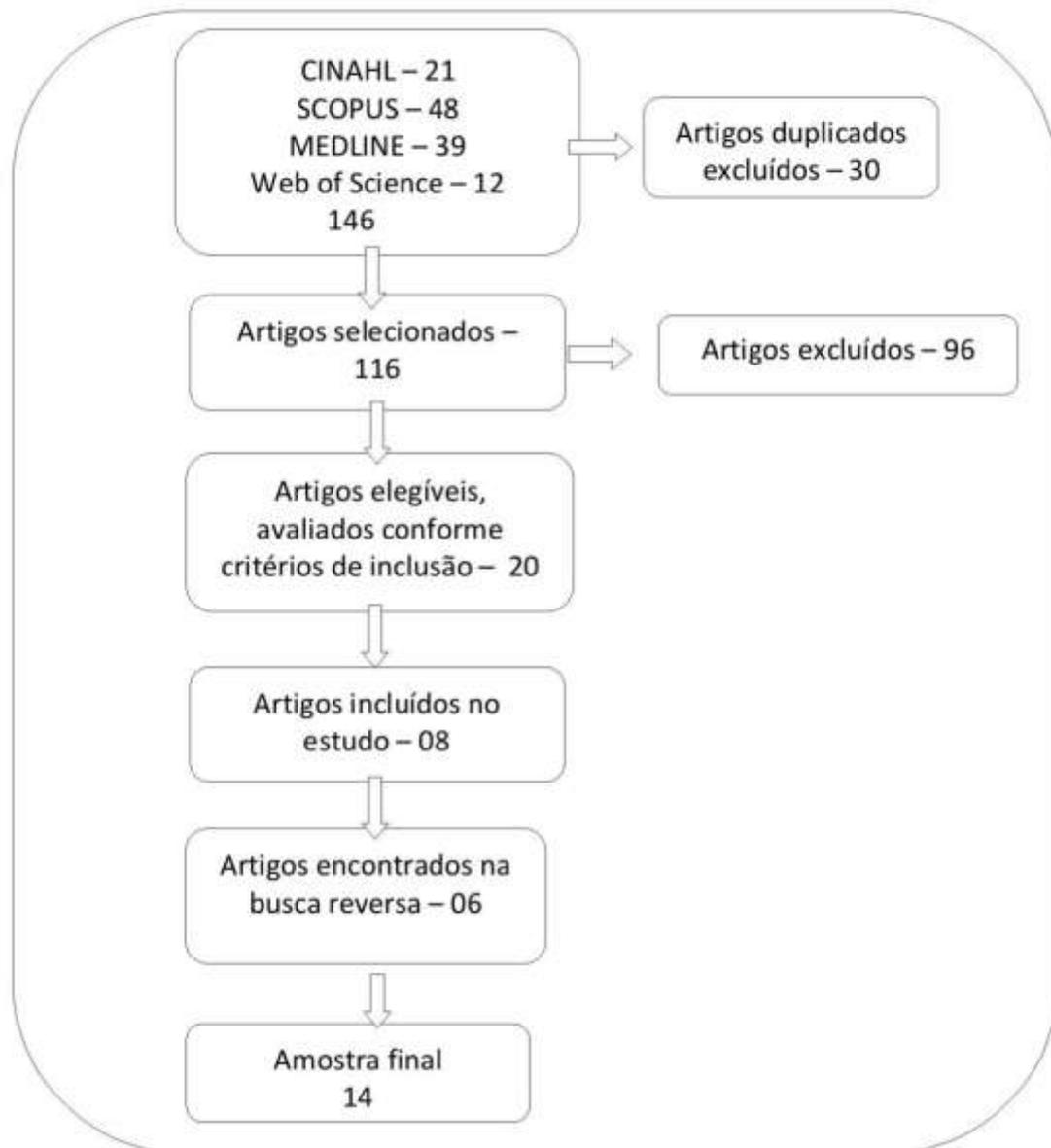
Foram encontrados 146 artigos que seguiam os critérios de elegibilidade, após a leitura dos títulos, palavras-chave e resumos dos

146 artigos, 20 foram selecionados para leitura na íntegra. Dos 20 artigos lidos na íntegra, 12 foram excluídos, pois não atendiam aos critérios, e apenas 8 foram selecionados.

Foi realizada também a busca reversa, e a partir dela, foram identificados outros 06 artigos relacionados ao tema. Ao final foram selecionados 14 artigos para compor a amostra do estudo (Figura 1).

Na Tabela 1, estão demonstrados os artigos de acordo com as bases de dados.

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos.



Fonte: Dados do estudo, 2018.

Tabela 1 - Artigos selecionados para a revisão integrativa da literatura.

Base de dados	Artigos encontrados	Artigos selecionados	Amostra
BVS	08	01	0
CINAHL	35	07	03
PUBMED	90	10	05
WEB OF SCIENCE	13	02	0
BUSCA REVERSA	-	-	06
Total	146	20	14

Fonte: Dados do estudo, 2018.

Quarta Etapa: Categorização dos estudos

O instrumento proposto por Ursi, adaptado por Braga⁽¹⁰⁾ foi usado para reunir e sintetizar as informações. Para identificar e estratificar os estudos, segundo o nível de evidência, optou-se pela classificação de Stetler et al.⁽¹¹⁾. Para a categorização dos estudos foi realizado o agrupamento das informações e síntese das mesmas.

Dessa forma, a temática foi discutida a partir da categoria criada sobre os fatores de risco para DAI e de três subcategorias, de acordo com os constructos identificados por Brown⁽¹²⁾: Fatores de risco para DAI relativos à tolerância tecidual, fatores de risco para DAI relativos ao ambiente perineal e fatores de risco para DAI relativos à habilidade para ir ao banheiro.

Quinta Etapa: Análise dos Estudos

Essa etapa foi realizada por dois pesquisadores independentes que analisaram criticamente e classificaram o tipo de estudo. Em seguida os resultados foram comparados individualmente. Os resultados foram apresentados por meio de quadros e tabelas com a descrição dos artigos avaliados, como autor, ano de publicação, local de origem do estudo,

tipo de estudo, fatores de risco e nível de evidência.

Sexta Etapa: apresentação da revisão RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 14 estudos publicados na língua inglesa. Todas as publicações são internacionais e originadas de países como os Estados Unidos da América, Alemanha, Reino Unido e Inglaterra.

A descrição dos estudos quanto ao título, autores, ano e periódico da publicação, origem dos estudos e objetivos, seus níveis de evidência e os fatores de risco para a DAI está apresentada na figura 2. Na tabela 2, apresentam-se os fatores de risco para DAI.

No tocante ao delineamento dos estudos, 07 (50%) são Ensaios Clínicos, 02 (14,3%) de Prevalência, 03 (21,4%) Estudos de Casos, 01 (7,1%) Coorte Prospectiva e 01 (7,1%) Protocolo Clínico.

Os artigos foram publicados entre 1992 e 2015. Dos 14 artigos, 06(43%) foram publicados nos últimos cinco anos. Os estudos apresentaram nível de evidência científica II (50%), III (7,1%), IV (14,3%) e V (28,5%).

Figura 2 - Descrição dos estudos selecionados nas bases de dados e busca reversa.

Nº	Título	Periódico	Origem	Objetivos	Fatores de risco	Tipo de Estudo	Nível de evidência
1	Lyder H., et al. Structured skin care regimen to prevent perineal dermatitis in the elderly.1992	Journal Of Nursing	Estados Unidos	Determinar a eficácia de um regime de cuidados estruturados para prevenção da dermatite perineal em pacientes incontinentes	Incontinência urinária, incontinência fecal, incontinência dupla.	Ensaio Clínico	II

“continua na página seguinte”

Nº	Título	Periódico	Origem	Objetivos	Fatores de risco	Tipo de Estudo	Nível de evidência
2	Brown DS. Diapers and underpads, part 1: Skin integrity outcomes. 1994	Ostomy/ Wound Management	Estados Unidos	Comparar a manutenção da integridade da pele entre pacientes que usam fraldas e um tipo de absorvente.	Incontinência urinária, incontinência fecal, incontinência dupla; resíduos de sabões, antisséptico ou detergente; calor; umidade, fricção; tecido oclusivo, uso de fralda.	Ensaio Clínico	II
3	Brown DS. Perineal dermatitis risk factors: Clinical validation of a conceptual framework. 1995	Ostomy/ Wound Management	Estados Unidos	Validar os instrumentos de avaliação de úlcera de pressão para avaliação de dermatite perineal e identificar os fatores de risco	Idade avançada, Incontinência urinária, incontinência fecal, condição de saúde, nutrição, temperatura corporal, fricção, número de episódios de incontinência, oxigenação e perfusão prejudicada, mobilidade prejudicada, agentes irritantes, percepção sensorial.	Ensaio Clínico	II
4	Lewis-Byers K., et al. An evaluation of two incontinence skin care protocols in a long-term care setting. 2002	Ostomy/ Wound Management	Estados Unidos	Comparar o efeito de dois protocolos de cuidados sobre a condição da pele, dor e tempo de cuidado em um local de cuidados de longa permanência.	Incontinência urinária, incontinência fecal, incontinência dupla.	Ensaio Clínico	II
5	Bliss DZ., et al. Incontinence-associated skin damage in nursing home residents: A secondary analysis of a prospective, multicenter study. 2006	Ostomy/ Wound Management	Estados Unidos	Descrever a ocorrência e gravidade da DAI e danos à pele em idosos institucionalizados.	Incontinência urinária, incontinência fecal, incontinência dupla, número/frequência dos episódios, idade avançada, atrito mecânico, idade, raça branca, estado cognitivo, fricção.	Ensaio Clínico	II

“continua na página seguinte”

Nº	Título	Periódico	Origem	Objetivos	Fatores de risco	Tipo de Estudo	Nível de evidencia
6	Bliss DZ., et al. Prevalence and correlates of perineal dermatitis in nursing home residents. 2006	Nursing Research	Estado Unidos	Determinar a prevalência e a correlação significativa da dermatite perineal em pacientes idosos de uma casa de repouso.	Problemas de saúde, presença de febre, necessidade de suporte nutricional, problemas de perfusão e oxigenação, incontinência fecal, incontinência urinaria, capacidade de ir ao banheiro, idade, limpeza agressiva da pele.	Prevalência	IV
7	Junkin J., et al. Prevalence of incontinence and associated skin injury in the acute care inpatient. 2007	J. Wound, ostomy and continence nursing	Estados Unidos	Avaliar a prevalência da incontinência e lesões de pele em áreas expostas a incontinência entre pacientes internados em dois hospitais	Incontinência urinaria, incontinência fecal, incontinência dupla, idade avançada, infecção fúngica, albumina sérica baixa (<3,4g/dl), mobilidade prejudicada, nutrição desequilibrada, fezes líquidas, uso de antimicrobiano.	Prevalência	IV
8	Bliss DZ., et al. An economic evaluation of four skin damage prevention regimens in nursing home residents with incontinence. 2007	J. Wound, ostomy and continence nursing	Estados Unidos	Determinar custo e eficiência de quatro diferentes regimes de prevenção de danos a pele em pacientes de uma instituição de longa permanência.	Incontinência urinaria, incontinência fecal, incontinência dupla	Ensaio Clínico	II
9	Beguin AM., et al. Improving diaper design to address incontinence associated dermatitis. 2010	Biomed central geriatrics	Alemanha	Minimizar os efeitos prejudiciais do manto ácido na pele envelhecida.	Incontinência urinaria, incontinência fecal, incontinência dupla, fricção, aumento pH, idade avançada, nutrição desequilibrada.	Estudo De Caso	V
10	Bliss DZ., et al. Incontinence-associated dermatitis in critically ill adults. 2011	J. Wound, ostomy and continence nursing	Estados Unidos	Determinar o tempo de desenvolvimento, gravidade e fatores de risco de DAI entre pacientes críticos.	Incontinência fecal, fezes líquidas, atrito mecânico, mobilidade prejudicada, estado cognitivo diminuído, infecção fúngica, alimentação por sonda.	Coorte prospectiva	III

“continua na página seguinte”

Nº	Título	Periódico	Origem	Objetivos	Fatores de risco	Tipo de Estudo	Nível de evidencia
11	Drives DS. Perineal dermatitis in critical care patients.2014	Critical care nurse	Estados Unidos	Determinar a frequência com que as medidas preventivas foram usadas adequadamente e a taxa de ruptura da pele em pacientes incontinentes.	Incontinência fecal, idade avançada, sexo, diagnóstico primário, comorbidades, mobilidade prejudicada, nutrição desequilibrada, estado cognitivo diminuído.	Ensaio Clínico	II
12	Holroyd S., et al. Prevention and management of incontinence-associated dermatitis using a barrier cream.2015	Community Wound Care	Reino Unido	Explorar as causas, a fisiopatologia, identificar os fatores de risco, prevenção e gestão da DAI, incluindo o uso dos cremes de barreira.	Incontinência urinaria, incontinência fecal, incontinência dupla, fezes líquidas, idade avançada.	Estudo de Caso	V
13	Holroyd S. Incontinence associated dermatitis: identification, prevention and care.2015	British Journal of Nursing	Reino Unido	Analisar a fisiologia da pele normal e a etiologia da DAI versus Úlcera por pressão.	Incontinência urinaria, incontinência fecal, incontinência dupla, uso de fralda com tamanho incompatível ao paciente, mobilidade prejudicada, comorbidades.	Estudo de Caso	V
14	Payne D. Managing and preventing incontinence-associated dermatitis.2015	British Journal of Nursing	Inglaterra	Conhecer as causas, a prevenção e o tratamento da DAI	Incontinência urinaria, incontinência fecal, incontinência dupla, exposição prolongada a urina e fezes, má higienização, mobilidade prejudicada, estado cognitivo prejudicada, tamanho inadequado da fralda.	Protocolo clínico	V

Fonte: Dados do estudo, 2018.

Tabela 2 - Fatores de risco para DAI em pacientes.

Fatores de risco	Artigos	N (=14)	%
Idade	03, 04, 05, 06, 07, 09, 10, 11,12, 13	10	71,4
Doenças agudas e crônicas	02, 03, 06, 07, 11, 13, 14	07	50,0
Incontinência urinária	01, 02, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 12, 13, 14	11	78,5
Incontinência fecal	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14	14	100
Incontinência dupla (fecal e urinária)	01, 02, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 13	09	64,3
Número de episódios de incontinência	03, 05	02	14,3
Nutrição desequilibrada	06, 09, 11	03	21,4
Oxigenação prejudicada	03, 06	02	14,3
Perfusão prejudicada	06	01	7,1

“continua na página seguinte”

Fatores de risco	Artigos	N (=14)	%
Fricção e atrito mecânico	02, 03, 05, 06, 09, 10	06	43,0
Mobilidade prejudicada	03, 10, 11, 13	04	28,6
Febre/temperatura	02, 03, 06	03	21,4
Agentes/produtos irritantes	02, 04	02	14,3
Estado cognitivo alterado	05, 06, 10, 11, 14	05	35,7
Estratégias usadas para minimizar danos à pele	01,02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 11, 14	11	78,5

Fonte: Dados do estudo, 2018.

Fatores de Risco para a Dermatite Associada à Incontinência

Estudos indicaram que inúmeros fatores de risco podem contribuir para o desenvolvimento da DAI⁽¹²⁻²⁵⁾. Estes podem ser agrupados em três categorias: Tolerância Tecidual, Ambiente Perineal e Habilidade para ir ao banheiro⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Nos estudos analisados, fatores de risco como idade, incontinência urinária e/ou fecal e as estratégias adotadas para minimizar os danos à pele foram os mais identificados⁽¹²⁻²²⁾.

Dessa forma, exploraram-se os fatores de risco para DAI, que foram agrupados nas diferentes categorias sugeridas por Brown⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Fatores de Risco para DAI relativos a Tolerância Tecidual

A Tolerância Tecidual envolve a capacidade intrínseca da pele de tolerar os efeitos do ambiente perineal, perigenital, perianal e adjacências sem causar sequelas desfavoráveis nos pacientes. Dessa forma, a presença de doenças, alterações nutricionais, de perfusão tecidual, oxigenação e temperatura e idade avançada têm sido associados a DAI por envolverem comprometimento tecidual⁽¹²⁻¹⁴⁾.

Alguns estudos apresentaram fatores como a presença de doenças^(12,14,17-18,22), alterações nutricionais^(12,14,17,20,22), de perfusão tecidual^(12,14,17), oxigenação^(14,17) e temperatura^(12,14,17).

Doenças agudas e crônicas, alterações nutricionais, de perfusão, oxigenação e temperatura sistêmica e da pele local proporcionam alterações no tecido, debilitando-o, diminuindo sua vascularização, resistência, sua função de barreira, aumentando assim a possibilidade de agravos à pele^(12,14,17-18,20-22).

Foi apontado que pacientes com doenças graves têm um aumento acentuado de danos na pele e aqueles com redução dos níveis de albumina estão, aproximadamente, 40 vezes mais propensos à injúria em áreas expostas à incontinência do que pacientes com níveis aceitáveis de albumina⁽¹⁸⁾.

Observou-se também que a desnutrição de micronutrientes ou deficiências nutricionais, comuns na população idosa, pode reduzir respostas a estímulos físicos, químicos, enzimáticos e microbianos. Dependendo da ingestão alimentar, ácidos e equivalentes básicos que são excretados pelos rins, podem causar variações na sua composição e no pH urinário, proporcionando alteração no pH da pele quando em contato com a urina⁽²⁰⁾.

Interessante observar que, quando comparados com os jovens, os idosos queixam-se de menos desconforto na região acometida, possivelmente, em razão da redução na sensibilidade e na circulação periférica⁽¹⁴⁾. Em um estudo de prevalência, a análise de regressão logística revelou que sujeitos com 80 anos ou mais foram quatro vezes mais incontinentes do que os mais novos, e que a incontinência fecal foi mais prevalente neles do que a urinária⁽¹⁸⁾.

A respeito do fator idade, pacientes idosos apresentam uma diminuição na elasticidade e textura da pele bem como na taxa de substituição celular. O estrato córneo encontra-se menos ácido, proporcionando uma síntese de lipídios epidérmicos reduzido. Na presença da incontinência urinária e/ou fecal existe uma possibilidade maior de desenvolver a DAI uma vez que com o envelhecimento as propriedades de barreira do estrato córneo ficam afetadas, tornando-o mais susceptível ao estresse externo. Uma vez este danificado verifica-se um maior risco para injúria e uma recuperação mais lenta⁽¹⁴⁻²⁴⁾.

Fatores de Risco para DAI relativos ao Ambiente Perineal

A inflamação cutânea que ocorre na DAI acontece no ambiente das regiões perineal, perigenital, perianal e adjacências quando em contato com a urina e fezes. Assim, no Ambiente Perineal, fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo como a frequência da incontinência, o tipo de incontinência, atrito mecânico e permeabilidade da pele podem afetar a região na

área de fraldas de pacientes que apresentam a incontinência fecal e/ou urinária^(12,14).

A incontinência urinária e/ou fecal é considerada o risco “chave” para a DAI^(14,16-21), além de ser um problema comum em pacientes hospitalizados e/ou sob cuidados prolongados^(12,14-24).

A exposição prolongada à urina conduz a uma hiperidratação e a amônia aumenta o pH da pele (pH normal varia de 5.5 a 5.9), diminuindo a tolerância tecidual. Já no caso da exposição às fezes, as enzimas digestivas lipases e proteases danificam a pele e a deixam mais exposta a proliferação de bactérias e à agressividade da amônia existente na urina^(12,14-22). No entanto, estudo piloto de um Ensaio Clínico demonstrou que indivíduos com incontinência dupla desenvolveram dermatite em um período de apenas dois dias desde a identificação do problema⁽¹³⁾.

Em relação ao atrito mecânico, sabe-se que a presença de fricção, calor, umidade e oclusão prolongada podem causar irritação. A exposição à umidade de urina e fezes aumenta a hidratação, tornando a pele macerada e mais suscetível não somente a invasão de microrganismos, mas também a erosão do estrato córneo, durante o reposicionamento e a força exercida para limpeza de fezes e urina^(12,23).

Inúmeras estratégias como higienização, uso de produtos de limpeza e hidratação e o uso de fraldas também foram relatadas com o objetivo de minimizar os danos da pele, prevenir e tratar a DAI. No entanto, até o momento não se sabe quais são as mais efetivas para atingir tal objetivo. Identificou-se que a higienização feita com o uso de sabonete em barra pode danificar o estrato córneo e remover a camada hidrolipídica, bem como o uso de fraldas e a sua troca pouco frequente podem aquecer, irritar a região e da mesma forma que os sabonetes, alcalinizar o pH^(12-13,22).

Fatores de Risco para DAI relativos a habilidade para ir ao banheiro

Os indivíduos, adultos ou idosos que apresentam problemas agudos e crônicos de saúde podem ter um declínio funcional com consequente perda da independência e necessidade de institucionalização. Um dos problemas relativos a essa competência funcional é a habilidade de ir, independentemente ou com ajuda, ao banheiro. Essa habilidade está relacionada à capacidade que a pessoa apresenta

ao perceber e tomar decisão de ir ao banheiro, mesmo com sinais de incontinência urinária e/ou fecal^(17,20-21,25).

Assim, no tocante a “Habilidade para ir ao banheiro”, a consciência cognitiva diminuída, percepção sensorial e mobilidade comprometida foram destacadas como sendo os fatores prejudiciais relacionados ao bem-estar tecidual, pois comprometem a funcionalidade e levam os indivíduos a desenvolver a injúria^(12,14,17).

A revisão de literatura realizada permitiu verificar que as evidências científicas disponibilizadas demonstram que para prevenir a DAI é preciso que fatores de risco sejam identificados, compreendidos e monitorados. Na realidade, não são todos os pacientes incontinentes que desenvolvem essa dermatite, contudo, essa condição deve ser prevenida com a implementação de intervenções e cuidados de enfermagem. Dessa forma, para cuidar de pacientes incontinentes é preciso ter conhecimentos sobre os fatores de risco desse agravo⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Os resultados corroboram que poucos estudos têm sido desenvolvidos sobre os fatores de risco para a DAI na população adulta e idosa. Nessa revisão, observou-se um número pequeno de estudos com delineamento forte como o de Ensaio clínico (07-50%), demonstrando a necessidade de que mais estudos sejam conduzidos para testar as diferentes estratégias de cuidado possíveis. Nesse sentido, a correta higienização, com o uso apropriado de produtos de limpeza e hidratação e o uso de fraldas devem ser melhor estudados para atender às necessidades dos pacientes com DAI.

Os fatores de risco foram agrupados em constructos sugeridas por Brown^(12,14) e elucidados no decorrer do estudo, objetivando o reconhecimento dos referidos fatores para a prevenção da dermatite.

Em relação à categoria Tolerância Tecidual^(12,14), a idade foi apontada como um fator significativo, uma vez que tem sido associada à diminuição da elasticidade, textura, taxa de substituição das células e do processo de cicatrização da pele, assim como a redução da sensibilidade e da circulação periférica. Os idosos são, particularmente, mais vulneráveis à DAI, em decorrência da menor quantidade de camadas de estrato córneo, pois existe um declínio gradual na função de barreira^(14-18,20-22).

Pacientes com doenças crônicas estão mais propensos a desenvolver a DAI e os com a

nutrição prejudicada tem um risco maior tanto para o desenvolvimento de lesões quanto para a maior dificuldade de cicatrização da pele^(12,14,17-18,20-22). Pacientes com albumina baixa são mais propensos a injúrias em áreas expostas à incontinência quando comparados com pacientes com taxas de albumina normal⁽²⁰⁾. Nesse sentido, a hipoalbuminemia também é uma indicação de mau estado nutricional.

A alteração na perfusão tecidual e oxigenação podem prejudicar a manutenção da derme, que é altamente vascularizada e apresenta um papel importante no controle da temperatura do corpo por meio da dilatação dos vasos sanguíneos^(12,14,16). A febre que indica uma condição patológica aguda, apresentou uma associação mais forte com a dermatite, impondo uma probabilidade de 40% de desenvolvê-la⁽¹⁶⁾.

Em relação à temperatura local, esta pode ser elevada por fatores como uso de fraldas, roupas de cama ou de vestuário. As fraldas prolongam a oclusão, aumentando a temperatura, umidade local, o pH e contribuem para a dermatite^(12,17).

Quanto à categoria Ambiente Perineal, fatores como a incontinência urinária, a exposição prolongada ou repetida levam a uma hiperhidratação da pele e a amônia presente na urina aumenta o pH da pele, diminuindo a tolerância tecidual à fricção, ao cisalhamento e à pressão. Em relação à incontinência fecal, as enzimas digestivas (proteases e lipases) presentes nas fezes irritam o tecido, pois a atividade enzimática das mesmas fica exacerbada na presença de um pH alcalino. As fezes líquidas são mais irritantes do que as sólidas, porque normalmente entram em contato com uma área maior da pele, além de conter mais sais biliares e lipases pancreáticas, deixando a pele ainda mais sensível e vulnerável à ação da amônia^(12-13,22).

A fricção e atrito mecânico são fatores que acometem a pele frágil e podem agredir principalmente a pele de idosos^(12,14,16-17,20-21). Nesse sentido, a oclusão úmida pode causar um aumento da fricção da pele, enquanto a hiperhidratação e o aumento do seu pH podem prejudicar a sua função de barreira, possibilitando assim, que as enzimas fecais a ataquem⁽¹²⁾.

Estratégias usadas para minimizar o risco de danos à pele, como a realização da higienização, uso de produtos de limpeza e hidratação e o uso de fraldas também podem contribuir para a DAI. O atrito da pele com as fraldas e outros produtos usados na contenção da

urina e fezes, bem como a higienização incorreta e a troca pouco frequente das fraldas podem ocasionar danos e comprometer a habilidade da pele para limitar a absorção não desejada de produtos químicos e microrganismos patogênicos^(12-13,25). O tamanho das fraldas deve ser adequado ao paciente para conter a urina e as fezes e uma fralda mal ajustada em torno das pernas e da cintura pode aumentar o risco da DAI⁽²⁴⁻²⁵⁾. O uso de fraldas com materiais respiráveis pode minimizar a hiper-hidratação do estrato córneo e reduzir o impacto negativo da incontinência na pele⁽²⁰⁾.

O uso de sabonetes em barra, de produtos para limpeza, de hidratação pode, além de alterar o pH da pele, também danificar o estrato córneo e remover os lipídios. O uso de fraldas, almofadas e contenção com cuecas podem aquecer o ambiente e também alterar o pH. Nesse sentido, recomenda-se usar um limpador com pH equilibrado, pois perturba minimamente o pH da pele e os surfactantes auxiliam a eliminar os resíduos da pele, sem promover atrito⁽¹⁵⁾.

É imperativa a instalação de um regime de cuidados intensivos com a pele, no qual a monitorização, limpeza, lavagem e secagem são necessárias^(13,15-16). Ainda ressalta-se a necessidade do uso de produtos de barreira de qualidade para diminuir a taxa da DAI⁽¹⁹⁾. Em um ensaio clínico, concluiu-se que para definir medidas preventivas, fatores como a facilidade de uso dos produtos e a sua eficácia devem ser considerados, pois seguir um protocolo de cuidados é de suma importância para a determinação de uma intervenção eficaz⁽²²⁾.

Brown⁽¹³⁾ relata um terceiro constructo que envolve a capacidade para ir ao banheiro. Defende que o estado cognitivo alterado pode prejudicar a capacidade de ir ao banheiro, que é dificultada pela diminuição da mobilidade^(14,21-22), déficit da percepção sensorial e consciência cognitiva diminuída^(16-17,21-22).

A mobilidade e atividade consistem no controle dos movimentos corporais para modificar a posição do corpo e, dessa forma, alterar a pressão, auxiliando também na eliminação de excretas. Quanto à capacidade sensorial, é necessária a percepção para induzir o movimento em resposta aos estímulos perineais. Já a capacidade cognitiva envolve a condição necessária para agir com base em estímulos percebidos na área da incontinência⁽¹²⁾. Essas capacidades devem ser monitoradas.

Julga-se que identificar precocemente os fatores de risco da DAI possibilita ao enfermeiro e a sua equipe a prevenção de agravos, aumentando a possibilidade de prestar uma assistência de qualidade, com conforto e bem-estar ao paciente, incluindo a diminuição do tempo de internação e dos gastos hospitalares. Assim, os resultados deste estudo demonstram que é preciso acompanhar e monitorar constantemente os pacientes, por meio de uma avaliação criteriosa da pele.

CONCLUSÃO

Os estudos disponíveis e analisados na presente RLI mostram que, para prevenir a DAI, é necessário que fatores de risco sejam identificados precocemente para evitar danos ao paciente. Com o estudo realizado, demonstrou-se que fatores como idade, morbidades, nutrição, oxigenação, perfusão, temperatura, incontinência fecal e/ou urinária, atrito mecânico, permeabilidade da pele, uso de determinadas estratégias de cuidado, capacidade cognitiva e avaliação da pele são determinantes para o surgimento da DAI. Os fatores de risco para DAI podem ainda ser agrupados em três categorias: Tolerância Tecidual, Ambiente Perineal e Habilidade para ir ao banheiro.

O papel do enfermeiro e da sua equipe na identificação precoce, na prevenção e tratamento da DAI é essencial, considerando que esses profissionais cuidam diretamente e diariamente da população mais predisposta ao problema.

Estratégias de prevenção como o treinamento efetivo da equipe de enfermagem para a prevenção e tratamento da DAI, o uso de um protocolo de cuidados que envolva uma adequada higienização, utilização de produtos de barreira e hidratação adequados, bem como a escolha da fralda compatível com a necessidade do paciente devem ser estabelecidas e pesquisadas pois, no presente estudo, identificou-se a necessidade de que novos estudos com alto nível de evidência científica sejam realizados para embasar uma assistência de qualidade desenvolvida pelo enfermeiro e sua equipe.

REFERÊNCIAS

1. Beeckman D, Van Damme N, Schoonhoven L, Van Lancker A, Kottner J, Beele H, et al. Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;1-81. DOI: [10.1002/14651858.CD011627.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011627.pub2)
2. Gray M, Bliss DZ, Doughty DB, Ermer-Seltun J, Kennedy-Evans KL, Palmer MH. Incontinence-associated with incontinence dermatitis. A consensus on the subject. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2007 [citado em 16 dez 2017]; 34(1):45-6. Disponível em: <http://lcbaxterlibrary.tripod.com/ereserves/PUP/21.pdf>
3. Fernandes JD, Machado MCR, Oliveira ZNP. Fisiopatologia da dermatite das fraldas: Parte I. *An Bras Dermatol.* 2008;83(6):567-71. DOI: [10.1590/S0365-05962008000600012](https://doi.org/10.1590/S0365-05962008000600012)
4. Newman DK, Fader M, Bliss DZ. Managing incontinence using technology, devices and products: Directions for research. *Nurs Res.* 2004 [citado em 16 dez 2017]; 53(6 Suppl):S42-8. Disponível em: http://www.nursingcenter.com/pdf/journal?AID=535022&an=00006199-200411006-00007&Journal_ID=54027&Issue_ID=534648
5. Beeckman 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](https://doi.org/10.1016/j.jtv.2016.02.004)
6. Ercole FF, Macieira TGR, Wenceslau LC, Martins AR, Campos CC, Chianca TCM. Revisão integrativa: Evidências na prática do cateterismo urinário intermitente/demora. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2013 [citado em 16 dez 2017]; 21(1):459-68. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n1/pt_v21n1a23.pdf
7. Nix DH. Validity and reliability of the Perineal Assessment Tool. *Ostomy Wound Manage.* 2002 [citado em 16 dez 2017]; 48(2):43-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15382413>
8. Borchert K, Bliss DZ, Savik K, Radosevich DM. The incontinence-associated and its severity instrument: Development and validation. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2010;37(5): 527-35. DOI: [10.1097/WON.0b013e3181edac3e](https://doi.org/10.1097/WON.0b013e3181edac3e)
9. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: Método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto - Enferm.* 2008;

17(4):758-64. DOI: [10.1590/S0104-07072008000400018](https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018)

10. Braga FR. Validação conceitual e clínica do diagnóstico de enfermagem Perfusão renal ineficaz em transplantados de células tronco hematopoiéticas [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2013.

11. Stetler CB, Morsi D, Rucki S, Broughton S, Corrigan B, Fitzgerald J, et al. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. *App Nurs Res*. 1998;11(4):195-206. DOI: [10.1016/S0897-1897\(98\)80329-7](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(98)80329-7)

12. Brown DS. Diapers and underpads, part 1: Skin integrity outcomes. *Ostomy Wound Manage*. 1994 [citado em 16 dez 2017]; 40(9):20-32. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7546106>

13. Lyder CH, Clemes-Lowrance C, Davis A, Sullivan I, Zucker A. Structured skin care regimen to prevent perineal dermatitis in the elderly. *J ET Nurs*. 1992 [citado em 16 dez 2017]; 19(1):12-6. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1734977>

14. Brown DS. Perineal dermatitis risk factors: Clinical validation of a conceptual framework. *Ostomy Wound Manage*. 1995 [citado em 16 dez 2017]; 41(10):46-53. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8679050>

15. Lewis-Byers K, Thayer D, Kahl A. An evaluation of two incontinence skin care protocols in a long-term care setting. *Ostomy Wound Manage*. 2012 [citado em 16 dez 2017]; 48(12):44-51. Disponível em: <http://www.o-wm.com/content/an-evaluation-two-incontinence-skin-care-protocols-a-long-term-care-setting>

16. Bliss DZ, Savik K, Harms S, Fan Q, Wyman JF. Prevalence and correlates of perineal dermatitis in nursing home residents. *Nurs Res*. 2006;55(4):243-51. DOI: [10.1097/00006199-200607000-00004](https://doi.org/10.1097/00006199-200607000-00004)

17. 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 Manage*. 2006 [citado em 16 dez 2017]; 52(12):46-55. Disponível em: http://www.o-wm.com/files/owm/pdfs/OWM_December2006_Bliss_46-55.pdf

18. Junkin J, Selekof JL. Prevalence of incontinence and associated skin injury in the acute care inpatient. *J Wound Ostomy*

Continnence Nurs. 2007;34(3):260-69. DOI: [10.1097/01.WON.0000270820.91694.1f](https://doi.org/10.1097/01.WON.0000270820.91694.1f)

19. 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 Continnence Nurs*. 2007;71:378-81. DOI: [10.1097/01.WON.000264825.03485.40](https://doi.org/10.1097/01.WON.000264825.03485.40)

20. Beguin AM, Malaquin-Pavan E, Guihaire C, Hallet-Lezy AM, Souchon S, Homann V, et al. Improving diaper design to address incontinence associated dermatitis. *BMC Geriatr*. 2010;10:86. DOI: [10.1186/1471-2318-10-86](https://doi.org/10.1186/1471-2318-10-86)

21. Bliss DZ, Savik K, Thorson MAL, Ehman SJ, Lebak K, Beilman G. Incontinence-associated dermatitis in critically adults: Time to development, severity, and risk factors. *J Wound Ostomy Continnence Nurs*. 2011;38(4):433-45. DOI: [10.1097/WON.0b013e318220b703](https://doi.org/10.1097/WON.0b013e318220b703)

22. Driver DS. Perineal dermatitis in critical care patients. *Crit Care Nurse* 2007 [citado em 16 dez 2017]; 27(4):42-6. Disponível em: <http://ccn.aacn-journals.org/content/27/4/42.full.pdf+html>

23. Holroyd S, Graham K. Prevention and management of Incontinence-Associated Dermatitis using a barrier cream. *Br J Community Nurs*. 2014;19(12):32-8. DOI: [10.12968/bjcn.2014.19.Sup12.S32](https://doi.org/10.12968/bjcn.2014.19.Sup12.S32)

24. Holroyd S. Incontinence-Associated Dermatitis: Identification, prevention and care. *Br J Nurs*. 2015;14(9):37-43. DOI: [10.12968/bjon.2015.24.Sup9.S37](https://doi.org/10.12968/bjon.2015.24.Sup9.S37)

25. Payne D. Managing and preventing incontinence-associated dermatitis. *Br J Community Nurs*. 2015;20(5):231-2. DOI: [10.12968/bjcn.2015.20.5.231](https://doi.org/10.12968/bjcn.2015.20.5.231)

Nota: Financiamento Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).

Recebido em: 27/09/2017

Aprovado em: 05/11/2018

Endereço de correspondência:

Carla Lucia Goulart Constant Alcoforado
Avenida Alfredo Balena, 190. EE. Sala 218
CEP: -30130-100 – Belo Horizonte/MG - Brasil
E-mail: carlalcoforado@globo.com