

MAYARA LETÍCIA MATOS DE MENEZES RAPÓSO  
LEILA BLANES  
DENISE NICODEMO  
LYDIA MASAKO FERREIRA

# **CUIDADOS COM A DERMATITE ASSOCIADA À INCONTINÊNCIA**

EM RECÉM-NASCIDO,  
CRIANÇA, ADULTO E IDOSO

São Paulo  
2020



MAYARA LETÍCIA MATOS DE MENEZES RAPÔSO  
LEILA BLANES  
DENISE NICODEMO  
LYDIA MASAKO FERREIRA

**CUIDADOS COM A DERMATITE ASSOCIADA À  
INCONTINÊNCIA EM RECÉM-NASCIDO,  
CRIANÇA, ADULTO E IDOSO**

1ª Edição

São Paulo  
Mayara Letícia Matos de Menezes Rapôso  
2020

## AVISO DE DIREITOS AUTORAIS

ESTE LIVRO É DIREITO AUTORIZADO PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO – UNIFESP E PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS E INTERNACIONAIS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

É PERMITIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTA OBRA DESDE QUE CITADA A FONTE. NÃO É PERMITIDA A SUA COMERCIALIZAÇÃO.

### Elaboração

Mayara Letícia Matos de Menezes Rapôso

Leila Blanes

Denise Nicodemo

Lydia Masako Ferreira

**Revisão:** Luciana Pagani Montenegro

**Projeto Gráfico e Diagramação:** Lorem'Y Digital LTDA.

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Cuidados com a dermatite associada à incontinência  
[livro eletrônico] : em recém-nascido, criança,  
adulto e idoso / Mayara Letícia Matos de  
Menezes Rapôso ... [et al.]. -- 1. ed. --  
Salvador, BA : Mayara Rapôso, 2020.  
PDF

ISBN 978-65-00-11930-5

1. Dermatite de contato - Diagnóstico 2. Dermatite  
de contato - Tratamento 3. Medicina I. Rapôso, Mayara  
Letícia Matos de Menezes. II. Título.

20-48634

CDD-616.51

NLM-QW-300

### Índices para catálogo sistemático:

1. Dermatite de contato : Ciências médicas 616.51

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À  
REGENERAÇÃO TECIDUAL

---

UNIFESP

# SUMÁRIO

<b>1. Introdução</b>	<b>01</b>
<b>2. Avaliação da Dermatite Associada à Incontinência</b>	<b>02</b>
<b>3. Avaliação de risco para desenvolvimento da Dermatite Associada à Incontinência</b>	<b>07</b>
<b>4. O Cuidar do recém-nascido e da criança com Dermatite Associada à Incontinência</b>	<b>10</b>
<b>4.1</b> Características da pele do recém-nascido e da criança	<b>12</b>
<b>4.2</b> Alterações da pele do recém-nascido e da criança na presença de umidade	<b>14</b>
<b>4.3</b> Cuidados preventivos da Dermatite Associada à Incontinência	<b>19</b>
<b>4.4</b> Tratamento da Dermatite Associada à Incontinência	<b>23</b>
<b>4.4.1</b> Apresentação do produto a ser usado na pele infantil	<b>33</b>
<b>Referências</b>	<b>34</b>
<b>5. O cuidar do adulto com Dermatite Associada à Incontinência</b>	<b>40</b>
<b>5.1</b> Características da pele na fase adulta	<b>43</b>
<b>5.2</b> Alterações da pele do adulto na presença de umidade	<b>45</b>
<b>5.3</b> Cuidados preventivos da Dermatite Associada à Incontinência	<b>48</b>
<b>5.4</b> Tratamento da Dermatite Associada à Incontinência	<b>51</b>
<b>Referências</b>	<b>54</b>
<b>6. O cuidar do idoso com Dermatite Associada à Incontinência</b>	<b>58</b>
<b>6.1</b> Características da pele do idoso	<b>62</b>
<b>6.2</b> Alterações da pele senil na presença de umidade	<b>64</b>
<b>6.3</b> Cuidados preventivos da Dermatite Associada à Incontinência	<b>70</b>
<b>6.4</b> Tratamento da Dermatite Associada à Incontinência no idoso	<b>74</b>
<b>Referências</b>	<b>78</b>



## 1. INTRODUÇÃO

A **Dermatite Associada à Incontinência (DAI)** é uma inflamação da pele resultante do seu contato prolongado com a urina e/ou fezes, geralmente limitada à área perianal e glútea, coxas, genitália externa e áreas suprapúbicas. Essas lesões são superficiais, difusas, de margens irregulares e não há presença de necrose seca, porém, pode apresentar esfacelo. Tal dano é caracterizado por hiperemia, edema, ardor, prurido, dor e escoriações, e pode ser acometido por infecções oportunistas (ZULKOWSKI, 2013; PATHER *et al.*, 2017).

A ocorrência de DAI está significativamente associada à tolerância tecidual à agressão, à barreira epidérmica mais frágil e à menor capacidade de regeneração e reparo da pele, bem como às alterações no microclima da região perineal e ainda, à alteração do controle miccional e fecal, estando essas condições intimamente ligadas à variação da pele de acordo com a faixa etária do paciente (BEECKMAN *et al.*, 2011).

Observa-se maior prevalência nos extremos de idades: recém-nascidos, crianças e idosos. Porém, pode acometer pessoas de todas as idades, basta a pele estar em situação de vulnerabilidade e contato constante com a umidade. A pele dessas pessoas, bem como a do adulto, apresenta particularidades e, com isso, necessidade de cuidados específicos (BEECKMAN *et al.*, 2017).

2.

**AVALIAÇÃO DA  
DERMATITE ASSOCIADA  
À INCONTINÊNCIA**



A avaliação da região acometida pela Dermatite Associada à Incontinência, embora não varie conforme faixa etária, exige expertise para avaliação das lesões mediante a variação da cor da pele. Em indivíduos com pele clara, a DAI caracteriza-se inicialmente como eritema, que pode variar de rosa a vermelho. Os pacientes com tons de pele pardos ou mais escuros podem não apresentar variação da cor da pele, logo, dificulta a visualização e diferenciação da região atingida pela DAI. As margens que delimitam essa área de erosão são difíceis de ser demarcadas e podem ser irregulares. A pele pode ser mais pálida ou mais escura, roxa, vermelha escura ou amarela (Figura 1) (BEECKMAN *et al.*, 2015; BEECKMAN, 2017).



Fonte: Foto cedida por Enf<sup>ª</sup> Sabrina Andrade

**Figura 1. Pele de tom mais escuro com áreas de erosão de tom amarelo.**

Na pele de coloração escura, a visualização da área afetada é difícil, porém, a presença de maceração é um sinal norteador da presença de lesão. A maceração está diretamente ligada a essas lesões e caracteriza-se pelo branqueamento da pele após o contato prolongado com a umidade (ZULKOWSKI, 2013; PATHER *et al.*, 2017).

O diagnóstico da DAI é baseado na avaliação clínica da pele de toda a região das fraldas e adjacências, abrangendo desde a região suprapúbica, pregas cutâneas abdominais, região inguinal até as pregas glúteas, e na classificação destas (BEECKMAN *et al.*, 2018).

A avaliação e classificação correta da DAI requer um conhecimento profundo e uma compreensão clara da sua fisiopatologia, sinais e sintomas. Por esse motivo, a utilização de um instrumento simples, direto e de fácil aplicabilidade norteia e uniformiza a avaliação da DAI. Este instrumento é a *Ghent Global IAD Categorization Tool* (GLOBIAD) - escala utilizada mundialmente para avaliação da DAI, classificada em categorias (BEECKMAN *et al.*, 2017):

**Categoria 1:** hiperemia sem perda da integridade da pele. É uma área localizada de pele íntegra, porém, com hiperemia persistente, associada à exposição à umidade, podendo apresentar vários tons de rubor. É comum pacientes com pele mais escura apresentarem a área afetada mais pálida ou mais escura ou púrpura.

Nesta categoria, podem surgir algumas características adicionais: áreas manchadas ou com descoloração no local de antiga lesão já cicatrizada, pele de aspecto brilhante, macerada, flictenas intactos, edema, ardor, formigamento, prurido ou dor local.

## SUBDIVISÃO DA CATEGORIA 1

### 1A: Eritema persistente sem sinais clínicos de infecção (Figura 2).



Fonte: Foto cedida por Enfª Sabrina Andrade

**Figura 2. Pele com DAI Categoria 1A**

**1B:** Eritema persistente com sinais clínicos de infecção, como descamação esbranquiçada da pele, sugestiva de infecção fúngica ou lesões satélites, como pústulas na margem da lesão sugestivas de infecção fúngica por *Candida albicans* (Figura 3).



Fonte: Foto cedida por Enfª Viviany Soares

**Figura 3. Pele com DAI Categoria 1B.**

**Categoria 2:** hiperemia e perdas da integridade cutânea. É uma perda parcial da espessura dérmica, manifestada por lesão superficial, que pode ser resultante do rompimento de flictenas, ou da desnudação ou erosão da pele. As margens da pele perilesional frequentemente estão maceradas, com uma coloração branco-amarelada.

## SUBDIVISÃO CATEGORIA 2

**2A:** Perdas da integridade cutânea sem sinais de infecção (Figura 4).



Fonte: Acervo pessoal

Figura 4. Pele com DAI Categoria 2A.

**2B:** Perdas da integridade cutânea com sinais de infecção, como descamação branca da pele, sugestiva de infecção fúngica, ou lesões satélites, como pústulas rodeando a lesão, sugestivas de infecção fúngica por *Candida albicans* (Figura 5), tecido desvitalizado úmido (amarelo, castanho ou acinzentado), aparência verde dentro do leito da ferida, sugestivo de infecção bacteriana por *Pseudomonas aeruginosa*, aumento no volume de exsudado, exsudato de aspecto purulento.



Fonte: Acervo pessoal

Figura 5. Pele com DAI categoria 2B.

3.

**AVALIAÇÃO DE RISCO**  
PARA DESENVOLVIMENTO  
DA DERMATITE ASSOCIADA  
À INCONTINÊNCIA



As escalas de avaliação dos fatores de riscos para o desenvolvimento da Dermatite Associada à Incontinência são utilizadas como ferramentas para o reconhecimento precoce dos riscos e das complicações da DAI. Os instrumentos atualmente disponíveis para avaliação de risco da DAI são: “*Perineal Assessment Tool*”, elaborado por Denise Nix, “*Perirectal Skin Assessment Tool*”, proposto por Brown e Sears, e “*Skin Assessment Tool*”, desenvolvido por Kennedy e Lutz (BRANDÃO *et al.*, 2018). Contudo, apenas o “*Perineal Assessment Tool*” está traduzido e validado para a língua portuguesa por BRANDÃO *et al.* (2018) (Quadro 1 - “Instrumento de Avaliação dos Fatores de Risco para o Desenvolvimento da DAI - *Perineal Assessment Tool*”).

Os fatores de risco avaliados são: tipo de agente irritante, duração do contato, condição da pele perineal e número total de fatores de risco de diarreia, como albumina sérica diminuída, alimentação por tubo, uso de antibióticos e colonização ou infecção entérica por *Clostridium difficile*. Cada fator de risco avaliado nessa escala apresenta 3 opções de resposta, com escores de 1 (menor risco) a 3 (maior risco), onde apenas uma opção deve ser selecionada. O escore total é resultante da somatória dos 4 itens avaliados, que pode variar entre 4 e 12, sendo 4 o menor risco e 12 o maior risco para desenvolver DAI. A melhor faixa para distinguir alto de baixo risco para desenvolver DAI é entre os escores 7 e 8 (BRANDÃO *et al.*, 2018).

**Quadro 1 – “Instrumento de Avaliação dos Fatores de Risco para o Desenvolvimento da DAI - *Perineal Assessment Tool*”**

	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Intensidade do irritante:</b> Tipo e consistência do irritante	Fezes líquidas com ou sem urina	Fezes amolecidas/pastosas com ou sem urina	Fezes e/ou Urina formadas
<b>Duração do irritante:</b> Tempo de exposição da pele ao irritante	Troca de lençol ou fralda ao menos a cada 2 horas	Troca de lençol ou fralda ao menos a cada 4 horas	Troca de lençol ou fralda ao menos a cada 8 horas
<b>Condição da pele Perineal:</b> Integridade da pele	Desnudada/com erosão, com ou sem dermatite	Eritema/dermatite com ou sem candidíase	Íntegra e sem alteração de coloração
<b>Fatores contribuintes (diarreia):</b> Albumina sérica baixa, uso de antibióticos, cateteres de alimentação ou infecção por <i>Clostridium difficile</i> e outros	Três ou mais fatores contribuintes	Dois fatores contribuintes	Nenhum ou um fator contribuinte



4.

O CUIDAR **DO RECÉM-  
NASCIDO E DA CRIANÇA**  
COM DERMATITE ASSOCIADA  
À INCONTINÊNCIA



A Dermatite Associada à Incontinência é uma condição comum em recém-nascidos, bebês e crianças pequenas, mas principalmente na idade de 9 a 12 meses (BLUME-PEYTAVI *et al*, 2014). Apresenta-se nas áreas onde o atrito da fralda é mais prevalente, como na região medial das coxas, glúteos, abdome e áreas genitais e perineais (MERRIL, 2015).

A ocorrência de DAI na infância está associada ao aumento da motilidade intestinal, como nos lactentes que recebem fototerapia, com sintomas de abstinência, com ingestão de dietas ricas em proteínas, com quadros infecciosos ou que estão em uso de antibióticos ou agentes imunossupressores, entre outros fatores (ALONSO *et al.*, 2013).

A DAI acomete em torno de 16% das crianças. Estima-se que de 7 a 35% da população infantil será afetada por essa condição em alguma fase da infância e com uma prevalência maior nas crianças de 9 a 12 meses. Apenas 7% das famílias com crianças afetadas procuram tratamento com um profissional de saúde (ESPIRITO SANTO & CHOQUETTE, 2013; SEIFI, JALALI, HEIDARI, 2017; SHARIFI-HERIS, FARAHANI, HASANPOOR-AZGHADI, 2018).

Quanto à gravidade, estima-se que, de um determinado grupo de crianças com DAI, 58% têm erosão cutânea categoria 1A, 34% erosão cutânea categoria 2A e 8% erosão cutânea categoria 2B (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

#### 4.1 Características da pele do recém-nascido e da criança

O desenvolvimento da pele depende da idade gestacional. À medida que a gestação evolui, a espessura e o número de camadas celulares na epiderme aumentam. Ocorrem também alterações morfológicas e uma dessas é a formação da junção dermoepidérmica cada vez mais ondulada. Histologicamente, uma epiderme bem desenvolvida emerge à 34<sup>a</sup> semana de gestação, embora tenha sido relatado que o período necessário para a maturação completa do estrato córneo varie entre 30 e 37 semanas. (TELOFSKI *et al.*, 2012).

A pele do recém-nascido a termo, aquele que nasce entre 37 e 41 semanas de gestação, é sensível, fina e frágil. Já nos recém-nascidos pré-termo, aqueles nascidos com idade gestacional abaixo de 37 semanas, a pele é ainda mais fina com veias visíveis e superficiais (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011). Sua coesão celular dermoepidérmica é deficiente, tem um número reduzido de fibras de fixação entre as camadas e pouco volume de fibras de colágeno e de elastina. Os anexos cutâneos são imaturos e a hipoderme é atrofiada (ROLIM *et al.*, 2009).

O recém-nascido caracteriza-se pela imaturidade da pele do ponto de vista funcional e anatômico, com poucas camadas de estrato córneo. Possui uma barreira epidérmica imatura, associada ao subdesenvolvimento do sistema imunológico, e com isto, a pele do recém-nascido pré-termo aumenta a sua permeabilidade, reduz a função protetora e eleva os riscos de absorção de substâncias aplicadas, colonização e conseqüente risco de infecção (Figura 6). Além disso, aumenta a perda de água transepidérmica para o meio, alterando a função termorreguladora e expondo o prematuro à perda lábil de temperatura (ROLIM *et al.*, 2010).



Fonte: Foto cedida por Enfª Simone Vidal

**Figura 6. Recém-nascido com DAI em genitália de aspecto infeccioso**

O estrato córneo é composto pelos corneócitos que têm capacidade de regular os níveis de perda de água da pele, mantendo este teor em torno de 20%. Essa camada é composta também por lipídios, principalmente ácidos graxos livres, colesterol e ceramidas, que quando somado à água, resulta em um emoliente endógeno. Contudo, essa regulação fisiológica cutânea depende do potencial hidrogenado (pH) da pele que pode ficar comprometido em ambiente alcalino. Os lipídios e proteínas conferem proteção ao estrato córneo, com a criação de uma barreira impermeável que regula os níveis naturais de perda de água e fornece um ambiente ácido e xerófito, que impede a invasão de microrganismos (ROLIM *et al.*, 2010; BEECKMAN, 2017).

Ao nascimento, a pele do recém-nascido possui um pH neutro, tornando-se fisiologicamente ácido (pH<5,5) com o passar de poucos dias. Esse processo de acidificação da pele forma o manto ácido, contribui para melhorar a coesão e a integridade do estrato córneo e diminui a permeabilidade da barreira. No entanto, no neonato pré-termo, o desenvolvimento do manto ácido pode levar várias semanas, deixando-o desprotegido contra a invasão de bactérias, absorção de agentes tópicos e ocorrência de injúrias (SANTOS & COSTA, 2015; VISSCHER *et al.*, 2012).

A menor efetividade da função de barreira cutânea também traz como consequências mais relevantes ao recém-nascido prematuro a perda de água transepidérmica, pelo aumento da demanda calórica, da perda de calor, do desequilíbrio eletrolítico, da distermia, da maior absorção percutânea de químicos e agentes infecciosos, e do trauma cutâneo facilmente induzido (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011; SANTOS & COSTA, 2015).

Segundo VISSCHER *et al.* (2012), em controvérsia à maior propensão de lesão pela imaturidade da pele, os prematuros pré-termo apresentam menor irritação e lesões na região perineal quando comparados com os bebês a termo. Isto se dá devido ao fato de os recém-nascidos a termo apresentarem maior trânsito intestinal, logo, aumenta o tempo de exposição às fezes do que os prematuros pré-termo. Essa condição pode se dar, também, pela prática de banho, em que os bebês maiores são mais expostos, com a utilização de produtos limpadores que alteram o pH da pele, e conseqüente aumento da permeabilidade aos agentes irritantes.

## 4.2 Alterações da pele do recém-nascido e da criança na presença de umidade

As estruturas e funções da pele do bebê podem ser alteradas, após o nascimento, pelo meio ambiente e fatores comportamentais, tais como alterações na temperatura ambiental, alterações na qualidade da hidratação do neonato, pelo contato com agentes adstringentes e superfícies por longos períodos, como é o caso das fraldas (ARAÚJO *et al.*, 2012).

Como a barreira epidérmica é imatura nos recém-nascidos e lactentes, a permeabilidade cutânea é muito elevada, sobretudo, durante a primeira quinzena de vida. Essa pele é mais facilmente agredida mecanicamente na zona de contato com as fraldas ou durante o procedimento de higienização, além de essa região estar exposta à umidade. A pele da criança vai adquirindo cada vez mais impermeabilidade com o passar das semanas após o nascimento (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).

Como já previamente elucidado, o estrato córneo dos bebês prematuros é mais delgado e menos eficaz quando comparado ao dos adultos ou das crianças a termo. Portanto, os neonatos prematuros têm maior risco de infecção e toxicidade sistêmica devido à absorção de substâncias pela pele. Isso os torna especialmente sensíveis ao desenvolvimento de Dermatite Associada à Incontinência (MERRIL, 2015).

A Dermatite Associada à Incontinência é um sério problema que acomete os recém-nascidos. Ocorre devido à oclusão da pele pela fralda, com consequente contato prolongado da pele com a urina e as fezes. A urina possui a ureia em sua composição. Esta, é convertida em amônia pela ação bacteriana, com consequente alteração do manto ácido, tornando o pH cutâneo alcalino, o que permite que as enzimas fecais, proteases e lipases sejam ativadas, e as proteínas e os lipídios do estrato córneo sejam degradados, levando à ruptura da pele e perda na função de barreira (NESS, DAVIS, CAREY, 2013).

O aumento do pH da pele leva à hiperidratação do estrato córneo, consequente permeabilidade excessiva, maior risco de colonização bacteriana e danos às estruturas lipídicas, que diminui a barreira protetora da pele. Como resultado, a atividade das enzimas que processam os lipídios é aumentada (BEECKMAN, 2017).

Outro fator determinante para a ocorrência da DAI é o uso de antibiótico, pois ocasiona alteração de consistência das fezes que, associado ao uso de fraldas, favorece a ocorrência de dermatite (SANTOS & COSTA, 2015).

A pele exposta por tempo prolongado à umidade gera maceração. Esta é definida como o amolecimento e quebra das fibras. De aparência esbranquiçada e edemaciada, esta pele é mais alcalina e com maior perda de água transepidérmica. O tempo e a frequência de exposição da pele à umidade necessários para gerar maceração ainda não são definidos na literatura (HUMBERT *et al.*, 2016; WHITEHEAD *et al.*, 2017). Conquanto, já é sabido que a maceração da pele associada à fricção exercida no procedimento de higienização, contribuem para essa quebra da barreira da pele e o aumento da permeabilidade a possíveis substâncias irritantes e microrganismos (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

Os primeiros sinais de dermatite aparecem como eritema leve assintomático sobre uma área limitada e superficial da pele, com maceração e irritações mínimas (Figura 7). À medida que a condição progride, pode ocorrer eritema moderado com maceração que afeta uma área superficial ainda maior e colapso da pele levando a lesões exsudativas ou ulceradas (Figura 8) (BLUME-PEYTAVI *et al.*, 2014).



Fonte: Foto cedida por Enfª Simone Vidal

**Figura 7. Pele na região da genitália com eritema leve e irritações mínimas.**

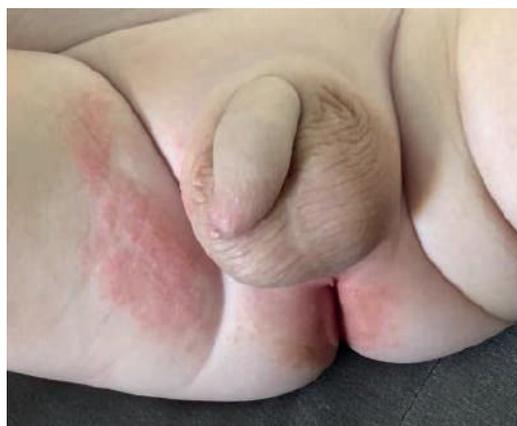


Fonte: Foto cedida por Enfª Simone Vidal

**Figura 8. Pele da região perineal e glútea com lesões exsudativas e ulceradas.**

Os fatores mais importantes para o desenvolvimento da DAI são umidade, fezes e urina, fricção, maceração e microrganismos (SEIFI, JALALI, HEIDARI, 2017). Os microrganismos mais comuns na invasão e infecção da pele associada a DAI são: *Candida albicans* e bactérias, como *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus sp.*, *E. coli* e *Bacteroides sp* (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

A presença da *Candida albicans* na região das fraldas pode ser um fator predisponente para complicar a dermatite, podendo gerar erupção cutânea avermelhada e com margens elevadas, com lesões satélites pontuais, que muitas vezes se estendem para as dobras da pele na área da fralda (Figura 9) (MERRIL, 2015).



Fonte: Foto cedida por Enfª Simone Vidal

**Figura 9. Pele com lesões avermelhadas, de margens elevadas e com lesões satélites, que se estendem além da região da fralda.**

Alguns fatores contribuem para a recorrência da DAI, como, por exemplo, as mudanças na dieta do leite materno para formulações e alimentos sólidos durante os primeiros meses. Comprovadamente, os bebês amamentados têm menos DAI do que as crianças alimentadas com fórmula (FARAHANI, GHOBA-DZADEH, YOUSEFI, 2013).

As complicações da dermatite da fralda são raras, pois a condição é facilmente tratável com boas práticas de cuidados com a pele. Em casos raros, ou se a dermatite da fralda for deixada sem tratamento, podem ocorrer complicações, incluindo aumento da dor, aumento da gravidade da ruptura da pele e infecções bacterianas e fúngicas (MERRIL, 2015).

A forma mais incomum e grave da DAI é a Dermatite de Jacquet, caracterizada por uma afecção cutânea com pápulas salientes e firmes, de coloração vermelho-escura ou violácea, que sucedem uma fase vésico-erosivo-ulcerativa. As ulcerações são ovais ou redondas, normalmente rasas, porém, de característica crateriforme. Esse tipo de dermatite pode regredir com atrofia e hiperpigmentação. Nos meninos, as úlceras podem ocorrer na glândula e meato urinário, levando a desconforto e disúria, e o diagnóstico é eminentemente clínico (Figura 10) (ROCHA FILHO & CARVALHO, 2017).



Fonte: <https://bit.ly/3fonqK0>

**Figura 10. Dermatite de Jacquet**

A deficiência nutricional de ácidos graxos, niacina e zinco é outra causa da persistência da DAI. Bebês prematuros com níveis baixos de zinco e que não têm essa oferta pelo leite materno são mais propensos a ter a persistência dessas lesões. A terapia de reposição de zinco e ácidos graxos, pode ajudar na resolução da dermatite (MALIK *et al.*, 2018).

A deficiência de zinco pode se apresentar, também, como a acrodermatite enteropática, de maneira semelhante à DAI. Esta é uma condição autossômica recessiva que leva à má absorção de zinco e caracteriza-se por placas eritematosas, pápulas e erosões na pele, principalmente nas porções distais das extremidades e na área das fraldas. Dermatite, alopecia e diarreia são os sintomas clássicos dessa doença. A acrodermatite enteropática (Figura 11) pode também ser adquirida, por ingestão insuficiente de zinco devido à desnutrição, síndromes de má absorção intestinal, zinco insuficiente no leite materno ou durante o tratamento com nutrição parenteral a longo prazo sem suplementação adequada de zinco (MERRIL, 2015).



Fonte: <https://msdmnls.co/2DdyHjh>

**Figura 11. Acrodermatite enteropática**

### 4.3 Cuidados preventivos da Dermatite Associada à Incontinência

A estratégia principal de prevenção da Dermatite Associada à Incontinência é a exposição ao ar, barreira protetora, limpeza eficaz, fralda adequada e educação para os cuidados (MERRIL, 2015). Contudo, os bebês com alto risco de desenvolverem essa dermatite exigem maior atenção, e estes são os que mais se beneficiarão com intervenções profiláticas, para assim, minimizar o comprometimento (VISSCHER *et al.*, 2012).

A exposição da área da fralda ao ar reduz o tempo em que a superfície da pele permanece em contato com a urina, fezes, umidade e outros irritantes. A remoção da fralda permite que a pele seque ao ar e diminui o atrito na pele em contato com a fralda. Após a limpeza da área perineal, a pele deve ser exposta ao ar para que ela seque pelo maior tempo possível. Essa é uma maneira fácil, segura e eficaz de reduzir o contato de substâncias irritantes na pele do bebê (FURBER *et al.*, 2012; MERRIL, 2015).

Os avanços nas tecnologias da fralda, superabsorventes e respiráveis, bem como as atualizações no seu design, composição e capacidade de absorção, desempenham um papel fundamental na melhoria da condição da pele e na redução da frequência e gravidade da DAI ao longo dos anos. (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

As fraldas de pano (Figura 12) têm maior risco de DAI do que as fraldas descartáveis (Figura 13), devido ao fato de as descartáveis possuírem capacidade de absorção e retenção dos líquidos em seus polímeros, deixando a pele mais seca por mais tempo (BLUME-PEYTAVI *et al.*, 2014).



Fonte: <https://bit.ly/3psXh25>

**Figura 12. Fralda de pano**



Fonte: <https://bit.ly/2L261gG>

**Figura 13. Fralda descartável**



Trocas frequentes de fraldas ajudam a reduzir o tempo que a pele fica em contato com a umidade e com os agentes irritantes, além de permitir a cicatrização quando a DAI estiver presente. Portanto, recomenda-se que as trocas de fraldas sejam a cada 1 a 3 horas durante o dia e pelo menos 1 vez por noite. Contudo, vale salientar que o planejamento do cuidado higiênico com troca de fralda deve ser individualizado, de acordo com a necessidade de cada paciente. Em concomitância com a troca da fralda, deve ser realizada a inspeção de toda a região (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011; MERRIL, 2015).

A limpeza da pele perineal pode ser realizada com lenços umedecidos, porém, estes devem ter pH ácido para neutralizar a urina alcalina e manter a leve acidez da pele da área das fraldas. Além disso, estes devem estar isentos de substâncias potencialmente irritantes, como álcool, fragrâncias, óleos essenciais, sabão e produtos de limpeza não ideais, surfactantes e detergentes agressivos. Os lenços umedecidos são propensos ao crescimento microbiano, logo, o uso de conservantes é inevitável. Porém, estes devem ser adequados à pele do recém-nascido e da criança. Deve-se atentar a esses conservantes, pois podem gerar dermatite alérgica e seu uso deve ser suspenso imediatamente (LAVENDER *et al.*, 2012; BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

A utilização dos lenços umedecidos adequados para a pele infantil na região das fraldas promove um microclima fisiológico com hidratação do estrato córneo, manutenção do pH fisiológico e redução da perda de água transepidermica. Portanto, os lenços umedecidos não prejudicam a pele do recém-nascido. Nos casos de fezes ressecadas, o algodão embebido com óleo mineral pode auxiliar na remoção dos resíduos, evitando fricção na pele (LAVENDER *et al.*, 2012; BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

Nos casos de inacessibilidade a esses produtos de limpeza, a higiene da região da fralda pode ser feita com água morna e algodão, sem sabonetes, sem fricção, e posteriormente, aplicar produtos protetores para que preservem ou restaurem a elasticidade e a função de barreira ideal (BEECKMAN *et al.*, 2011; NESS, DAVIS, CAREY, 2013; BLUME-PEYTAVI *et al.*, 2014).

A higiene da região das fraldas é uma parte importante da educação dos pais e cuidadores de recém-nascidos. A DAI é uma condição evitável, e todos os pais devem receber instruções sobre os cuidados para reduzir a probabilidade dessa condição (MERRIL, 2015). Educação de pais e cuidadores deve conter uma explicação clara da etiologia da DAI, medidas preventivas e de tratamento para garantir a conformidade e a aderência do cuidado (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

Para evitar a quebra da barreira cutânea, é necessária uma boa higiene. O banho do recém-nascido pode ser realizado sem prejudicar a pele da criança, desde que sejam seguidos os procedimentos básicos de segurança. Os produtos de limpeza que podem ser usados no banho devem ser líquidos, sem sabão, apropriadamente formulados para a pele de recém-nascidos e bebês, e devem ter pH neutro ou ácido, como por exemplo, os *Syndets*. Devem ser evitados os sabonetes que são facilmente comercializados para uso infantil, porém, possuem pH alcalino (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

Na higiene do bebê e da criança, também devem ser cuidadosamente evitados produtos que contenham perfumes e corantes, pelo risco de dermatite de contato, além de aditivos que simulem cores e aromas apetitosos de fruta e doces, uma vez que estimulam a ingestão dos cosméticos (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).

Os cremes de barreira fornecem um filme lipídico protetor que evita a exposição da pele a substâncias irritantes, como urina e fezes, permitindo a cicatrização da pele sob o creme de barreira. Este produto deve ser aplicado em pequena quantidade, o suficiente para formar uma película transparente, que permite a visualização e inspeção da pele. A área de aplicação é a região acometida pela DAI e toda a região de risco, e a frequência de reaplicação deve ser a recomendada pelo fabricante (MERRIL, 2015).

Outros produtos que formam barreira muito utilizados são os que contêm óxido de zinco e vaselina. O óxido de zinco caracteriza-se pela maior dificuldade na sua remoção. Durante a troca da fralda, nos casos apenas de urina, não deve ser removido totalmente o produto. Já em casos de fezes, deve ser removido parcialmente e com cuidado para não friccionar a pele (ALONSO *et al.*, 2013).

Outro cuidado que se deve ter com a pele dos bebês é o uso de emolientes. Estes irão agir na melhoria da função da barreira cutânea e na prevenção da DAI (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018). O uso de emoliente diminui a frequência de dermatite, previne ressecamentos e fissuras, diminui a perda de água transepidermica e melhora a integridade da pele (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).

#### 4.4 Tratamento da Dermatite Associada à Incontinência

O tratamento da Dermatite Associada à Incontinência baseia-se em dois objetivos principais: aceleração da regeneração da pele danificada e prevenção de erupção cutânea recorrente (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

Para o tratamento da DAI no recém-nascido e na criança, é recomendado limpeza eficaz, exposição da pele ao ar, uso de fraldas adequadas, com trocas frequentes, que tenham maior poder de absorção e sejam perspiráveis, uso de protetores cutâneos e orientação dos pais quanto aos cuidados com a pele da criança. Formas mais graves de DAI com sinais clínicos de infecções secundárias requerem avaliação criteriosa, com diagnóstico cuidadoso e tratamento adequado (BLUME-PEYTAVI *et al.*, 2014; MERRIL, 2015).

A exposição da área da fralda ao ar reduz o tempo em que a superfície da pele permanece em contato com a urina, fezes, umidade e outros irritantes. A remoção da fralda permite que a pele seque ao ar e diminua o seu atrito resultante do contato com a fralda e com substâncias irritantes. Este procedimento deve ser feito sempre após a limpeza da área da fralda, pelo maior tempo possível (FURBER *et al.*, 2012; MERRIL, 2015).

A higiene da pele começa no banho da criança. Os banhos diários e uso de sabonetes podem afetar a maturação do manto ácido, com elevação do pH da pele e podem causar irritação e ressecamento. Nos recém-nascidos pré-termo, o banho diário e o uso de sabonetes devem ser evitados. Portanto, esse cuidado deve ser realizado somente com água, de duas a três vezes por semana. Nos recém-nascidos a termo, lactentes e crianças maiores, o banho deve ser realizado com água e sabonete adequado (líquido, pH neutro ou ligeiramente ácido, sem corante e sem perfume) em pequena quantidade (NESS, DAVIS, CAREY, 2013; BLUME-PEYTAVI *et al.*, 2012).

O banho dos recém-nascidos visa à limpeza, especialmente, das zonas que necessitam de maior atenção, como face, pescoço, pregas e área das fraldas. A duração do banho deve ser curta, de no máximo cinco minutos, principalmente, se for usado algum sabonete. Isso ajuda, também, a evitar a maceração da pele (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).

Em relação aos neonatos com menos de 1,5kg, recomenda-se a utilização de água esterilizada morna, pois esta não altera a microbiota da pele e remove os fluidos corporais. A permeabilidade da pele a agentes infecciosos exige o uso de água estéril. O plano de cuidado higiênico da pele deve ser individualizado, com programação de banho de acordo com a necessidade de cada recém-nascido (SOUSA *et al.*, 2011).

Para higienização da pele, os agentes de limpeza ideais são os *Syndets*, também conhecidos como detergentes sintéticos, ou “sabões sem sabão”. Eles devem ser líquidos, suaves, sem sabão, sem fragrância, com pH neutro ou ligeiramente ácido, que não irrite a pele nem os olhos do bebê, nem altere o manto ácido protetor da superfície cutânea. O uso desses agentes de limpeza líquidos é superior ao uso de apenas água no banho, tanto em relação à higiene, remoção de resíduos fecais e urinários, quanto em relação ao ressecamento da pele. Os agentes de limpeza líquidos, que contêm emoliente, têm um efeito protetor adicional para a pele do bebê e da criança (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011; SOUSA *et al.*, 2011).

Os lenços umedecidos são comumente utilizados para limpeza da região das fraldas, por serem práticos, porém, aqueles que apresentam conservantes e fragrâncias em sua composição são os que levam à sensibilização por contato. Seria adequado enxágue após o uso (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011; NESS, DAVIS, CAREY, 2013).

Estes lenços devem ter pH ácido para neutralizar a urina alcalina e manter a leve acidez da pele na área das fraldas. A utilização dos lenços umedecidos adequados para a pele infantil na região das fraldas promove um microclima fisiológico com hidratação do estrato córneo, manutenção do pH fisiológico e redução da perda de água transepidermica. Porém, estes devem estar isentos das substâncias potencialmente irritantes, como álcool, fragrâncias, óleos essenciais, sabão e produtos de limpeza não ideais, surfactantes e detergentes agressivos.

Visto que os lençõs umedecidos são propensos ao crescimento microbiano, o uso de conservantes é inevitável. Contudo, estes devem ser adequados à pele do recém-nascido (LAVENDER *et al.*, 2012; BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

Outro fator importante a ser analisado durante a limpeza é a fricção realizada na pele perineal. As propriedades de barreira da pele podem ser danificadas pela limpeza excessiva e pela esfregação da área perineal. Já a limpeza suave se torna menos irritante, reduzindo o risco de lesão (AWHONN, 2013).

O design e a capacidade de absorção das fraldas são fundamentais para reduzir a prevalência e gravidade da DAI (Figura 14). Os polímeros superabsorventes, como poliacrilato de sódio, são utilizados na composição das fraldas absorventes pela capacidade de se tornarem um gel quando em contato com a urina, o qual reduz o contato da pele com a umidade, diminui o atrito da pele com a fralda e contribui na manutenção do pH da pele (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018). Embora as fraldas absorventes tenham capacidade para absorver muitas vezes o valor do seu peso em líquido, as trocas frequentes são importantes para se reduzir a umidade na pele e o contato com as enzimas presentes nas fezes (AWHONN, 2013).



Fonte: <https://shutr.bz/3nWy9AW>

**Figura 14. Fralda descartável**

A troca de fraldas a cada 2 horas é recomendada para os recém-nascidos, devido à alta frequência de eliminações, e a cada 3 a 4 horas é adequada nas crianças maiores. Além da frequência de troca de fralda, o tipo da fralda desempenha papel importante, pois as que têm o gel de absorção apresentam maior poder de retenção do líquido (ERSOY-EVANS *et al.*, 2016; MALIK *et al.*, 2018).

As camadas mais externas das fraldas possuem membranas com microporos que permitem troca de vapor de umidade em alto fluxo. Esta capacidade previne vazamentos e reduz a umidade excessiva e oclusão da pele (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

As fraldas de pano apresentam-se inferiores às descartáveis, pois são utilizadas com uma camada de plástico para fazer a contenção do conteúdo líquido, e com isso, promove o aumento da temperatura na região e maior contato da pele com a umidade (Ver Fig. 12). Já as fraldas descartáveis caracterizam-se por sua capacidade de perspiração (NESS, DAVIS, CAREY, 2013).

O tratamento da dermatite já instalada pode ser realizado com emolientes, pomadas à base de óxido de zinco (Figura 15), hidrocolóides, antifúngicos tópicos e antibióticos tópicos, entre outros produtos, de acordo com as características da lesão (AWHONN, 2013).



Fonte: <https://shutr.bz/349xOmM>

**Figura 15. Pomada à base de óxido de zinco**

O hidrocolóide apresenta boa proteção da pele dos recém-nascidos pré-termo, principalmente aqueles com idade gestacional inferior a 32 semanas, e nas primeiras semanas de vida, cuja a função de barreira epidérmica está imatura. O hidrocolóide fica na pele formando uma camada epitelial artificial (ROLIM *et al.*, 2009).

Os curativos de hidrocolóides apresentam boa adesão, mantêm o local fechado, com baixa oferta de oxigênio na superfície e, conseqüentemente, estimula a liberação de interleucinas, aumentando o efeito bactericida local, além de reparar e proteger a pele danificada (QIAO & GE, 2016).

O leite materno contém vitaminas A, E, D, K, complexo B, além de proteínas, cálcio e possui uma importante função de prevenção de complicações como pele seca, eczema e fragilidade cutânea. Apresenta, portanto, propriedades benéficas no tratamento de lesões cutâneas, o que se deve aos anticorpos nele contidos (Figura 16) (SEIFI, JALALI, HEIDARI, 2017).

O leite materno também possui atividade anti-inflamatória e antimicrobiana. As proteínas antimicrobianas naturalmente presentes no leite têm a capacidade de inibir ou matar um amplo espectro de bactérias. Alguns componentes do leite podem exercer diretamente um efeito antimicrobiano, criando condições ambientais desfavoráveis para o seu crescimento, e modificando a microbiota, o pH ou os substratos bacterianos (FARAHANI, GHOBADZADEH, YOUSEFI, 2013).



Fonte: <https://shutr.bz/345Efam>

**Figura 16. Leite Materno**

O leite materno pode ser usado no tratamento de DAI sem apresentar efeitos colaterais e com resposta ao tratamento de 3 a 7 dias. Devido à conveniência e fácil acessibilidade, recomenda-se o seu uso quando comparado a outros produtos tópicos, como os corticosteróides, que apresentam efeitos colaterais (FARAHANI, GHOBADZADEH, YOUSEFI, 2013). Porém, quando comparado aos cremes de barreira o leite materno se mostra inferior. Em contrapartida, o leite materno não apresenta efeitos colaterais da sua absorção pela pele do bebê (GOZEN *et al.*, 2014).

Dependendo da idade do bebê e da gravidade da DAI, o uso dos corticosteróides de potência elevada podem ser considerados por um período muito limitado, no máximo uma semana, a fim de reduzir a inflamação, a irritação e o desconforto associado à dermatite. Os corticosteróides de alta potência devem ser definitivamente evitados devido a importantes efeitos colaterais locais, como a pele atrofiada, estrias e taquifilaxia. Além disso, a absorção sistêmica de esteróides potentes é aumentada nas dobras e, especialmente em condições oclusivas, pode levar à supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, síndrome de *Cushing*, atraso no crescimento e outros efeitos colaterais nos bebês. Portanto, o uso destes medicamentos deve ser sob prescrição médica, acompanhamento e vigilância da equipe de saúde (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

Para iniciar uso de corticósteroides tópicos, os pais devem ser treinados quanto ao uso da quantidade adequada por dose e na área corporal, usando o conceito de uma unidade da ponta do dedo. Quando usados adequadamente, os esteróides tópicos de baixa a moderada potência, por um período limitado, são seguros e eficazes, e os efeitos colaterais geralmente são raros. Idealmente, a terapia com esteróides tópicos na área da fralda deve ser limitada a ciclos curtos (máximo de uma semana) e mantido o uso de emolientes e outras medidas preventivas e de tratamento (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).



Os produtos que contêm ácido bórico, cânfora, fenol, benzocaína e salicilatos devem ser evitados da região das fraldas, devido ao potencial de toxicidade sistêmica e / ou metemoglobinemia (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

Infecção por *C. albicans* é bastante comum na região perineal e dobras. Apresenta eritema intenso e presença de lesões satélites pápulo-pustulosas. Ocorre geralmente em áreas de dobras da pele e pode ou não estar com epitélio rompido (AWHONN, 2013).

Os antifúngicos tópicos podem ser utilizados no tratamento dessas infecções fúngicas em RN, inclusive nos de muito baixo peso (AWHONN, 2013). No caso de infecção por *C. albicans*, agentes antifúngicos tópicos como nistatina, clotrimazol, miconazol, cetoconazol ou ciclopirox podem ser aplicados na área da fralda a cada troca. A combinação com corticosteroides tópicos leves pode ser considerada para reduzir a inflamação em casos mais graves (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018). O nitrato de miconazol a 0,25% não apresenta resistência do agente durante o tratamento e possui boa tolerância na pele da criança (BLANCO & VAN ROSSEM, 2013). O clotrimazol apresenta redução dos sintomas mais rápido do que a nistatina, apesar dos dois produtos apresentarem taxa de cura de 100% (HOEGGER, STARK, JOST, 2010).

Já os antibióticos tópicos são úteis no tratamento de bactérias gram-positivas, mas podem provocar aumento de bactérias gram-negativas. Além disso, podem causar sensibilização. Dessa forma, devem ser usados com moderação e cautela nesse grupo de pessoas (AWHONN, 2013).

No caso de uma infecção bacteriana secundária, os peptídeos antimicrobianos tópicos ou antibióticos tópicos ou orais podem ser necessários. Nas formas localizadas e leves, o tratamento com mupirocina tópica aplicada duas vezes ao dia por 5-7 dias pode ser suficiente para controle de bactérias gram-positivas e gram-negativas. Antibióticos orais são indicados no caso de infecções mais graves, como dermatite estreptocócica perianal (QIAO & GE, 2016; BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

Os produtos em pó (Figura 17) têm propriedades absorventes, protetoras, secantes e minimizam a fricção. Os mais frequentemente utilizados são talco (silicato de magnésio), óxidos de zinco e titânio, argila, caulino e amido (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).



A utilização de pós deve ser evitada nos bebês, em especial, talco e pó de amido, pelo risco de inalação acidental, que pode causar irritação, pneumonite, com formação de granuloma e fibrose pulmonar (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).



Fonte: <https://shutr.bz/2T4Tl43>

**Figura 17. Uso de pó na região da fralda**

O creme de calêndula associada a magnésio a 2% pode ser utilizado nos casos de irritação e prurido em diferentes tipos de dermatite, incluindo dermatite atópica, alérgica e Dermatite Associada à Incontinência, com recomendação de aplicar nas áreas afetadas duas a três vezes ao dia (MOHAMMAD-KAZEM *et al.*, 2016).

Pomadas de Calêndula e de Oliva podem ser utilizadas como alternativa no cuidado com a DAI em crianças. Estas possuem efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios, e não apresentam repercussões sistêmicas com a sua absorção pela pele dos bebês e dos neonatos. Mesmo assim, devem ser usadas com cautela, pois podem ter efeitos alérgicos e afetar a capacidade de absorção das fraldas (SHARIFI-HERIS *et al.*, 2018).

*Aloe vera* e *Calendula officinalis* são duas plantas medicinais com diversas atividades biológicas, incluindo efeitos anti-inflamatórios e antimicrobianos. O uso desses produtos naturais merece atenção pela eficácia e segurança que lhes é oferecida (PANAHI *et al.*, 2012).

Os cuidados com a pele influenciam a sua função de barreira. As práticas de banho, o uso de produtos de limpeza neutros para bebês e o uso de emolientes melhoram as condições da pele em neonatos (MALIK *et al.*, 2018). Os emolientes de barreira são amplamente utilizados na região das fraldas para prevenção e tratamento de Dermatites Associadas à Incontinência (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

Os emolientes são emulsões que contêm lipídios, amaciam e restauram a elasticidade e homeostase da pele, além de evitar a perda de água transepidermica. Estes promovem a formação de um filme lipídico que preenche os espaços entre os corneócitos, o que facilita a sua adesão ao nível do estrato córneo. Têm, portanto, propriedades umectantes (atraem água para a pele) e oclusivas (impedem que a água evapore). Os emolientes lubrificam e hidratam a pele, protegem a integridade do estrato córneo e da barreira cutânea, além de tratarem a pele seca (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).

Emolientes adequadamente formulados são usados para manter e restaurar a função de barreira da pele e reduzem a incidência de eritemas, uma vez que aplicada uma camada fina na região da fralda, e desde que se evite excesso de produto nas regiões de dobra, pois pode causar desregulação na evaporação da transpiração e, conseqüentemente, irá promover a colonização microbiana. A sua frequência de aplicação deve ser, pelo menos, duas vezes por semana, em se tratando de uma pele saudável (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).



Como pode ser observado, o emoliente diminui a frequência de dermatite, previne ressecamentos e fissuras, diminui a perda de água transepidermica e melhora a integridade da pele. Porém, devido ao fato de a pele do recém-nascido prematuro ter uma barreira epidérmica pouco eficiente, a aplicação diária de emoliente, de forma profilática, nesse tipo de pele, ainda é motivo de controvérsias. (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).

Quando os emolientes estão sob a forma de pomada, são oclusivos e promovem um efeito lubrificante. Entretanto, eles podem provocar acne, foliculite, miliária e piora do prurido (principalmente, em atópicos) quando são utilizados nos locais quentes e úmidos. Sob a forma de creme e loção, são mais fáceis de espalhar, levando a uma melhor aderência ao tratamento e promovem efeito umectante. Alguns emolientes contêm ingredientes inativos, como conservantes, corantes e perfumes que, muitas vezes, podem provocar irritação cutânea e dermatite de contato alérgica. Portanto, produtos com essa composição devem ser evitados. (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).

Os cremes de barreira, por exemplo, protegem a pele da área da fralda revestindo a sua camada superficial e fornecem os lipídios dos espaços intercelulares do estrato córneo. Isso impede a exposição direta à umidade e irritantes, além de contribuir para a reparação do estrato córneo (BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

Cremes de barreira contendo os ingredientes ativos como óxido de zinco/lanolína, óxido de zinco / óleo de fígado de bacalhau, óxido de zinco / Dexpan-tenol, parafina / cera de abelha / Dexpan-tenol apresentam efeitos positivos, pois reduzem os sintomas associados à DAI. Outros ingredientes que apresentam resultado positivos nas DAI's são dimeticona e lanolína. Contudo, salienta-se que o uso desses produtos deve ser em fina camada, para evitar que o excesso de produto interfira na absorção da umidade pela fralda. (ERSOY-EVANS *et al.*, 2016; BLUME-PEYTAVI & VARVARA, 2018).

#### 4.4.1 Apresentação do produto a ser usado na pele infantil

Os produtos à base de gordura ou excipientes lipofílicos têm propriedades oclusivas e podem ser fluidos ou oleosos (óleo de amêndoas doces, parafina líquida), semi-sólidos (lanolina, vaselina) ou sólidos (parafina sólida, ceras). Não devem ser usados em dermatoses inflamatórias e/ou exsudativas, nem em pregas cutâneas, pelo seu poder oclusivo (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).

As emulsões são associações de dois componentes não miscíveis – água e óleo. De acordo com a fase dispersa, existem dois tipos de sistemas: emulsões água em óleo (A/O) ou óleo em água (O/A), aos quais é associada uma multiplicidade de agentes cuja composição nem sempre é conhecida e podem ser irritantes para a pele dos bebês. Quando a fase aquosa é maior que 45%, obtêm-se emulsões O/A (como os cremes e loções), que são mais fluidas. Quando é inferior a 45%, a fase contínua passa a ser oleosa e têm-se emulsões A/O (como as pomadas ou unguentos), que são mais gordurosas e oclusivas (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).

Nos casos de Dermatites Associadas à Incontinência em que são dermatoses agudas, exsudativas, deve-se optar pelo uso de emulsões O/A nos bebês e crianças, local onde a oclusão por emulsões mais gordurosas não é aconselhada. Em caso de pele seca, xerose e eczema crônico, devem-se selecionar as emulsões A/O pelo seu poder predominantemente oclusivo. Podem ser usadas nos bebês e nas crianças, por permitirem melhor absorção do produto ativo (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).

# REFERÊNCIAS

Alonso C, *et al.* Efficacy of petrolatum jelly for the prevention of diaper rash: A randomized clinical trial. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing.* 2013; 18(3): 123-132.

Araújo BBM, Esteves SX, Cardoso ES, Meirelles JNL, Dias CMB. A enfermagem e os (des) cuidados com a pele do prematuro. *R. pesq.: cuid. fundam.* Online. 2012; 4(3):2679-91.

Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN). Neonatal skin care: evidence- based clinical practical guideline. Washington, DC. 2013; 3rd Ed.

Beeckman D. A decade of research on Incontinence-Associated Dermatitis (IAD): Evidence, knowledge gaps and next steps. *Journal Tissue Viability.* 2017; 26(1):47-56.

Beeckman D, *et al.* Proceedings of the Global IAD expert Panel. Incontinence-associated dermatitis: moving prevention forward. *Wounds International* 2015.

Beeckman D, *et al.* The Ghent Global IAD Categorisation Tool (GLOBIAD). *Skin Integrity Research Group - Ghent University,* 2017;10.

Beeckman D, *et al.* Towards an international language for incontinence- associated dermatitis (IAD): design and evaluation of psychometric properties of the Ghent Global IAD Categorization Tool (GLOBIAD) in 30 countries\*. *British Journal of Dermatology.* 2018; 178: 1331–1340.











5.

O CUIDAR **DO ADULTO**  
COM DERMATITE ASSOCIADA  
À INCONTINÊNCIA



A Dermatite Associada à Incontinência é a inflamação da pele manifestada pelo eritema e edema da superfície da pele, por vezes acompanhada de flictenas com exsudato seroso, erosão ou infecção cutânea secundária, como consequência da exposição crônica ou repetida da pele à urina e/ou fezes. Embora essas lesões sejam superficiais, é provável que se tornem ligeiramente mais profundas quando ocorre uma infecção (BEECKMAN *et al.*, 2016, SALOMÉ *et al.*, 2020).

Os fatores de risco mais importantes para a ocorrência da DAI são a incontinência urinária, fecal e dupla. Contudo, a incontinência fecal é identificada como um fator particularmente alto para o desenvolvimento de DAI, sendo a matéria fecal líquida o irritante mais grave (BEECKMAN *et al.*, 2016).

Os pacientes adultos com maior prevalência de incontinência estão internados nas unidades de terapia intensiva e, portanto, têm maior risco de desenvolvimento da DAI. Os danos cutâneos resultantes da exposição às fezes, geralmente por episódios sucessivos de diarreia, ocorrem em até 50% dos pacientes internados nessa unidade (ZHOU *et al.*, 2017).

Segundo BELINI *et al.* (2020), a prevalência de DAI em pacientes adultos incontinentes é de 56,2%. Entre os tipos de incontinência, identificou-se que 12,5% dos pacientes apresentavam incontinência urinária, 18,8% incontinência anal e 68,7% dupla incontinência.



Os fatores de risco para o desenvolvimento da DAI na população adulta incluem uso de esteróides, *Diabetes Mellitus*, imobilidade, redução da capacidade cognitiva, diminuição da mobilidade, déficits na percepção sensorial, como paresia e paralisia, incapacidade de realizar higiene pessoal, aumento da temperatura corporal (pirexia), uso de antibióticos e imunossupressores, estado nutricional deficiente e doença crítica (ZIMMARO *et al.*, 2011; KOTTNER *et al.*, 2014; PATHER *et al.*, 2017).

Outros fatores que podem favorecer essa população ao acometimento da DAI são: doenças cardiovasculares, distúrbios da motilidade intestinal, diarreia, principalmente associado à *Clostridium difficile* e tipo de dieta (ZHOU *et al.*, 2017).

Os fatores predisponentes para o desenvolvimento da DAI são: tolerância tecidual, microclima da região perineal, incontinência fecal e/ou urinária. Os fatores que afetam a tolerância tecidual incluem idade, estado de saúde, estado nutricional, oxigenação, perfusão, exposição a cisalhamento ou fricção e temperatura corporal central. O microclima da região perineal é alterado pela frequência e pelo tipo de eliminações (urinária, fecal ou ambos), condição da pele (hiperemiada e/ou edemaciada) e fatores que prejudicam a pele perineal (hidratação, pH da urina e das fezes, patógenos nas fezes ou na pele, aumento da permeabilidade da pele, atrito mecânico). A incontinência fecal e urinária, também, são fatores predisponentes para o surgimento da DAI (BLACK *et al.*, 2011).

Os indivíduos incontinentes têm maior risco de DAI. A prevalência da incontinência urinária nas mulheres adultas é de 19%. Na população do sexo masculino, as taxas de prevalência relatadas variam de 5% a 15%. A prevalência da incontinência fecal é estimada em 8,9% nas mulheres e 7,7% nos homens (ZULKOWSKI, 2013).

Os dados da DAI sobre prevalência e incidência variam amplamente. Nos casos em que os dados são relatados, a prevalência é estimada em 5,6 a 50% e a incidência em 3,4 a 25%. Porém, esses dados são imprecisos e com subnotificação dos casos (PATHER *et al.*, 2017). Segundo WERTH e JUSTINE (2019), a prevalência de DAI está em torno de 35%.

## 5.1 Características da pele na fase adulta

A pele é o maior órgão do corpo e possui múltiplas funções, dentre elas estão proteção contra trauma externo, luz ultravioleta (UV), bactérias e toxinas, bem como termorregulação, sensação, funções excretoras e comunicação não verbal (WOO *et al.*, 2017).

O estrato córneo é a camada mais externa da epiderme e é responsável pela barreira biomecânica da pele para impedir a invasão de microrganismos. O estrato córneo consiste em 70% de proteínas, 15% de lipídios e 15% de água. Lipídios e água são componentes importantes na função de barreira da pele (BEECKMAN *et al.*, 2009).

O estrato córneo é renovado continuamente e composto de 15 a 20 camadas de células achatadas, os corneócitos (Figura 18). Estes são envolvidos em uma matriz lipídica que formam uma barreira semipermeável, e compreendem o fator de hidratação natural. Os corneócitos mantêm teor de água em torno de 15%, para manter a hidratação da pele e para uma efetiva e flexível barreira (DOMANSKI & BORGES, 2014; BEECKMAN, 2017).

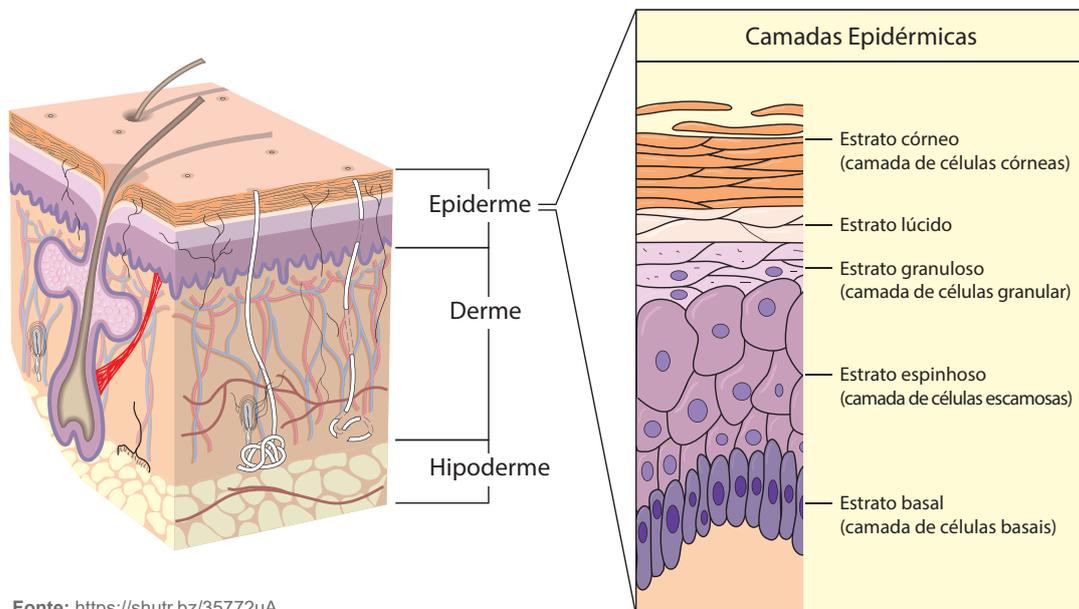


Figura 18. Camadas da epiderme

Durante a fase adulta, a pele atinge a sua maturidade funcional e estrutural, e fornece um efeito de impermeabilização, que impede a absorção do excesso de fluido ao qual é exposta e atua como uma barreira contra substâncias irritantes, condições ambientais, produtos químicos e bactérias nocivas que podem danificar e gerar lesões cutâneas (BEECKMAN, 2017).

O pH da pele é um fator importante na função de barreira, e quando alterado, impacta na coesão do estrato córneo e na regulação da barreira da pele contra as bactérias. O seu valor ideal é ácido e pode variar de 4 a 6 (BEECKMAN, 2017).

## 5.2 Alterações da pele do adulto na presença de umidade

A exposição à umidade e o tempo ao qual essa pele é exposta determinam danos ao estrato córneo. A hiperidratação dos queratinócitos e a ruptura das camadas de lipídios são causadas pela excessiva umidade na camada da pele, consequente hiperidratação dos corneócitos e aumento da espessura do estrato córneo (BEECKMAN, 2017).

A redução da função de barreira da pele e o excesso de umidade, associados à fricção, degeneram o estrato córneo, alteram as camadas lipídicas, aceleram a perda de água transepidérmica, reduzem a elasticidade da pele e favorecem a infiltração de outros irritantes como as fezes e a urina, e microrganismos como a *Candida albicans* e *Staphylococcus aureus* (ZULKOWSKI, 2013; HUMBERT *et al.*, 2016; BEECKMAN, 2017; WHITEHEAD *et al.*, 2017).

As fezes líquidas estão associadas à má absorção dos nutrientes; logo, a nutrição fica comprometida. Além disso, as fezes possuem proteases e lipases oriundas do trato gastrointestinal que quebram as proteínas e os lipídios do estrato córneo. Este quadro resulta em uma maior probabilidade de DAI em pacientes hospitalizados (BLACK *et al.*, 2011; BEECKMAN, 2017).

A urina é outro fator irritante que causa a DAI, por ser transformada em ureia pela ação das bactérias locais. Este composto que é produzido tem características alcalinas e resulta no aumento do pH da pele. A alteração do pH da pele leva ao aumento na permeabilidade do estrato córneo à umidade e aos agentes irritantes, hiperidratação desta camada, maior risco de colonização bacteriana e danos às estruturas lipídicas, além da perda da barreira protetora da pele. Como resultado, a atividade das enzimas que processam os lipídios é aumentada (BEECKMAN, 2017).

A urina, em contato com as fezes, pode potencializar o efeito irritante das dejeções, levando à maceração da pele. A tolerância do tecido, o microclima perineal e a capacidade de ir ao banheiro influenciam diretamente na tolerância da pele aos agentes irritantes (PATHER *et al.*, 2017).

A maceração é definida como o amolecimento e quebra das fibras cutâneas, conferindo uma aparência esbranquiçada e edemaciada. Este tecido amolecido é mais alcalino e com maior perda de água transepidérmica. O tempo e a frequência de exposição da pele à umidade necessários para gerar maceração ainda não é definido na literatura (HUMBERT *et al.*, 2016; WHITEHEAD *et al.*, 2017).

A alteração do manto ácido prejudica a barreira da pele tornando-a eritematosa, tensa e dolorosa, e pode ser facilmente escoriada e lesionada por forças mecânicas, por exemplo, cisalhamento e fricção. Isso resulta em uma erupção cutânea eritematosa, com ou sem ulceração da pele (Figura 19) (PATHER *et al.*, 2017).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 19. Pele com eritema em região perineal e glútea.**

Perspiração excessiva, aumento do metabolismo dérmico (elevação da temperatura local), pH anormal da pele, história de atopia, pregas cutâneas profundas, atopia dérmica e inadequada produção de sebo aumentam o risco para desenvolvimento da DAI (WOO *et al.*, 2017).

A DAI é resultante de danos à integridade da pele causados por forças de fricção e/ou cisalhamento, os quais são os mesmos das lesões por pressão (LP). A diferenciação entre essas duas etiologias de danos cutâneos é difícil (Figura 20). A distinção entre essas duas condições é importante, pois as estratégias de prevenção são distintas (COYER, GARDNER & DOUBROVSKY, 2017).

A caracterização precoce das lesões depende do treinamento da equipe de enfermagem e do aprimoramento das técnicas de avaliação (LEE *et al.*, 2016). Contudo, salienta-se que essas duas etiologias de lesões podem acontecer simultaneamente (ZULKOWSKI, 2013).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 20. Pele erodida de difícil diferenciação entre a área acometida por DAI da área acometida pela LP.**

### 5.3 Cuidados preventivos da Dermatite Associada à Incontinência



A prevenção da Dermatite Associada à Incontinência é focada na limpeza eficaz da pele com remoção dos fluidos corporais, para minimizar o tempo de exposição aos agentes irritantes, proteger a pele com produtos de barreira, como petrolato, óxido de zinco, polímero de acrilato e dimeticona. Esses produtos permanecem na pele, como barreira contra a umidade, isolam e protegem da ação das enzimas da urina e das fezes e promovem a hidratação (BEECKMAN *et al.*, 2009; PATHER *et al.*, 2017; ZHOU *et al.*, 2017).

Além da limpeza para remoção de irritantes e gerenciamento da exposição à urina ou fezes, outras estratégias importantes de cuidados com a pele devem ser implementadas, são elas: erradicar infecções cutâneas e desviar a urina ou fezes quando indicado (ZIMMARO *et al.*, 2011; ZHOU *et al.*, 2017).

Após cada episódio de sujidade, a pele deve ser higienizada com um limpador de pH ácido, mais próximo ao valor da pele. Os produtos de limpeza de pele disponíveis atualmente não requerem posterior lavagem com água. Muitos produtos de limpeza e protetores cutâneos contêm hidratante, evitando a utilização de vários produtos no cuidado com a pele (ZIMMARO *et al.*, 2011; ZULKOWSKI, 2013).

O ato de limpeza deve ser suave, sem fricção, com produtos limpadores livres de perfumes ou de substâncias irritantes. Diante da necessidade frequente de higienização da pele, pode-se optar pelos lenços umedecidos com formulações sem enxágue, pois quando comparados ao sabão e à água, têm resultado mais eficaz na remoção de bactérias gram-negativas e gram-positivas (BLACK *et al.*, 2011).

A maioria dos produtos de limpeza contem agentes hidratantes, umectantes ou emolientes, ou ambos, com objetivo de preservar a barreira lipídica. Umectantes (como glicerina e ureia) visam atrair água para o estrato córneo. Os emolientes (por exemplo, ácidos graxos) têm como objetivo substituir os lipídios intercelulares no estrato córneo e suavizar a superfície da pele, sem quebrar a sua barreira (BLACK *et al.*, 2011).

Após a limpeza da pele, optar por deixá-la exposta ao ar por alguns minutos para proceder a secagem por completo, e depois, devem ser aplicados os produtos de barreira para promover a proteção contra o contato com a umidade constante. A forma e frequência de aplicação desses produtos devem ser de acordo com a recomendação do fabricante, porém, em sua grande maioria, eles devem ser reaplicados a cada troca de fralda ou a cada 24 horas (ZULKOWSKI, 2013).

Na estratégia de prevenção da DAI, pode-se incluir o uso de dispositivos de desvio da urina ou das fezes. Esses dispositivos mantêm urina e fezes afastados da pele para reduzir a exposição aos agentes irritantes, minimizar o odor, reduzir a carga de trabalho da equipe de saúde e impedir a contaminação ambiental com agentes infecciosos (ZIMMARO *et al.*, 2011; ZHOU *et al.*, 2017).

O desvio da urina e/ou das fezes envolve a inserção de um cateter urinário ou sistema de drenagem fecal. Contudo, o uso de qualquer dispositivo invasivo deve ser cuidadosamente ponderado devido ao risco de infecção do trato urinário, ulcerações dos órgãos genitais, erosão da mucosa anal e sangramento devido ao uso prolongado de um sistema de drenagem fecal (Figura 21 e Figura 22) (ZIMMARO *et al.*, 2011; ZHOU *et al.*, 2017). O uso de barreira protetora à base de dimeticona ou acrilato e fraldas superabsorventes deve ser avaliado quando há o risco de vazamento ao redor dos dispositivos (BLACK *et al.*, 2011).



Fonte: Foto cedida por Enfª Andressa Guimarães

**Figura 21. Pele com lesões superficiais e exsudativas na região perineal e glútea no primeiro dia de instalação de cateteres para desvio da urina e das fezes.**



Fonte: Foto cedida por En<sup>ª</sup> Andressa Guimarães

**Figura 22. Pele da região das fraldas com cicatrização das lesões superficiais após 14 dias de uso de cateteres para desvio da urina e das fezes.**

Outra opção de dispositivos de oclusão das fezes são os plugues anais, pequenos dispositivos de espuma que se expandem quando inseridos no ânus, e agem como uma barreira física ao vazamento de fezes, cujo uso deve ser reavaliado nos casos de diarreia infecciosa (BLACK *et al.*, 2011).

Os protetores cutâneos servem como barreira contra o excesso de umidade e protegem o estrato córneo da exposição a substâncias irritantes. Além disso, os protetores mantêm a hidratação em um nível normal de perda de água transepidérmica e evitam a maceração por uso prolongado. Estes protetores podem ser à base de pomada: óxido de zinco, dimeticona e petrolato, ou os acrilatos líquidos (BLACK *et al.*, 2011).

A prevenção da DAI compreende essa variedade de intervenções previamente citadas como a inclusão de equipamentos ou superfícies especializadas, produtos para incontinência, agentes de limpeza da pele e aplicação de barreira protetora da pele. É importante, porém, a implementação de uma prática custo-efetiva e baseada em evidências (WOO *et al.*, 2017).

#### 5.4 Tratamento da Dermatite Associada à Incontinência

Assim como na prevenção da Dermatite Associada à Incontinência, o tratamento é pautado na limpeza da pele, proteção com uso de creme barreira, promoção da hidratação, além do tratamento das lesões e infecções instaladas.

O procedimento de limpeza, previamente descrito no item de prevenção, deve ser com agente de limpeza de pH levemente ácido, suave e hidratante, com a capacidade de remover sujidade e irritantes da pele dos pacientes com risco de DAI ou já comprometida. Pode ser realizada a limpeza com lenços umedecidos, porém, posteriormente deve ser mantida exposta ao ar até que seja totalmente seca (SOUTHGATE & BRADBURY, 2016).



Os produtos de limpeza de pele para remoção de resíduos das excretas apresentam resultados melhores no cuidado com a pele do que a água e o sabão no tratamento das lesões de pele relacionadas à incontinência. Outra opção é o uso de uma espuma de limpeza sem enxágue que reduz a necessidade de fricção no local, tem efeito hidratante e reduz o tempo de trabalho da equipe de saúde (BEECKMAN *et al.*, 2018).

No tratamento da DAI deve ser feito uso de protetores cutâneos, pois fornecem uma barreira ao estrato córneo contra a umidade e a irritação causada pela exposição prolongada à urina e fezes. Além da proteção contra a ação dos agentes irritantes, esses produtos protegem a pele para que esta se recupere do dano sofrido anteriormente (SOUTHGATE & BRADBURY, 2016).

Esses produtos estão disponíveis em várias apresentações, tais como cremes, filmes, pomadas e pastas, e geralmente contêm ingredientes para fornecer proteção à barreira da pele: petrolato, óxido de zinco, polímero de acrilato e dimeticona. Embora eles possam fornecer uma barreira à umidade eficaz no tratamento das DAI's, o petrolato e o óxido de zinco devem ser usados com cautela, uma vez que, podem interferir na capacidade de absorção das fraldas. Logo, a pele fica vulnerável à exposição da umidade. Existe uma dificuldade na aplicação destes, gerando um acúmulo de produto oleoso na pele, de difícil re-

moção, pois requer fricção no procedimento de limpeza, e isso aumenta o risco de danos à pele por atrito (SOUTHGATE & BRADBURY, 2016).

Os produtos com características oclusivas dificultam a regulação da umidade da pele, diminuem a perda de água transepidérmica, desequilibram o microclima e retêm excessivamente a umidade na pele. Pode haver grandes variações nas formulações, na quantidade de aplicação, técnica e frequência que podem afetar sua eficácia. Alguns produtos de barreira têm aspecto opaco, de modo que a equipe de saúde não consegue inspecionar a pele para fins de avaliação (SOUTHGATE & BRADBURY, 2016).

O protetor cutâneo com dimeticona a 3%, além de apresentar função de barreira contra o contato da pele com os resíduos urinários e fecais, apresenta uma importante característica de hidratação (BEECKMAN *et al.*, 2018).

As fraldas descartáveis superabsorventes apresentam importante papel na manutenção da pele seca e redução do contato da umidade com a pele (BEECKMAN *et al.*, 2018).



A avaliação da pele mantém-se diariamente. Nos casos de presença de lesões, estas devem ser irrigadas com solução salina e deve ser selecionada e aplicada a cobertura conforme as características da lesão. Nesse momento, o profissional de saúde irá avaliar a necessidade de uso de dispositivos para desvio da urina e das fezes (BEECKMAN *et al.*, 2018; WRITERS, 2018).

O tratamento da DAI inclui, também, o uso de dispositivos de desvio da urina ou das fezes, mantendo urina e fezes afastados da pele para reduzir a exposição aos agentes irritantes, minimizar o odor, reduzir a carga de trabalho da equipe de saúde e impedir a contaminação ambiental com agentes infecciosos (Figura 23 e Figura 24) (ZIMMARO *et al.*, 2011; ZHOU *et al.*, 2017).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 23. Pele com lesões ulcerativas, profundas, com áreas de necrose e sinais de colonização fúngica no primeiro dia de instalação de cateteres para desvio de urina e de fezes.**



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 24. Pele com redução da área de lesões, redução da área de necrose e da colonização fúngica após 5 dias de uso de cateteres para desvio da urina e das fezes.**

O uso de cateteres para desvio do conteúdo fecal é geralmente indicado nos casos de dejeções líquidas ou semilíquidas, onde apresenta DAI com ruptura disseminada da pele. Seu uso bem sucedido também depende de um grau de tônus do esfíncter anal para manter sua colocação (SOUTHGATE & BRADBURY, 2016).

Nos casos de infecção secundária, deve ser optado por tratar o local de acordo com o agente causal. Os agentes a serem utilizados nas infecções oportunistas são à base de polieno, azóis e alilaminas. Um pó antifúngico pode ser aplicado na pele afetada em uma camada fina, seguido pela aplicação de um protetor de pele (BLACK *et al.*, 2011).

# REFERÊNCIAS

Alonso C, *et al.* Efficacy of petrolatum jelly for the prevention of diaper rash: A randomized clinical trial. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing.* 2013; 18(3): 123-132.

Beeckman D. A decade of research on Incontinence-Associated Dermatitis (IAD): Evidence, knowledge gaps and next steps. *Journal Tissue Viability.* 2017; 26(1):47-56.

Beeckman D *et al.* Towards an international language for incontinence- associated dermatitis (IAD): design and evaluation of psychometric properties of the Ghent Global IAD Categorization Tool (GLOBIAD) in 30 countries. *British Journal of Dermatology.* 2018; 178: 1331–1340.

Beeckman D, Schoonhoven L, Verhaeghe L, Heyneman A, Defloo T. Prevention and treatment of incontinence-associated dermatitis: literature review. *Journal of Advanced Nursing.* 2009; 65(6), 1141–1154.

Beeckman D, VanDamme N, Schoonhoven L, Van Lancker A, Kottner J, Beele H, Gray M, Woodward S, Fader M, Vanden Bussche K, VanHecke A, De Meyer D, Verhaeghe S. Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2016; 11: 1-79.

Belini RC, *et al.* Prevalência de dermatite associada à incontinência em pacientes adultos de um hospital universitário. *Ciênc. cuid. saúde.* 2020; 19(8).

Black JM, Gray M, Bliss DZ, Kennedy-Evans KL, Logan S, Baharestani MM, *et al.* MASD part 2: Incontinence-associated dermatitis and intertriginous dermatitis: A consensus. *J Wound, Ostomy Cont Nurs.* 2011;38(4):359–70.

Brandão ACMAG, Gambin CC, MajadoCA, Kunitake N, Alexandre NMC, Dantas SRPE. Adaptação do instrumento “Perineal Assessment Tool” para a cultura brasileira. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.* 2018; 16(e0618): 1-7.

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. *Intensive Crit Care Nurs.* 2017:1-10.

Domansky RC, Borges, EL. Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidência. Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2ª, 2014.

García-Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Pancorbo-Hidalgo PL, Verdu-Soriano J, López Casanova P, Rodríguez-Palma M. Classification of dependence-related skin lesions: a new proposal. *J Wound Care.* 2016;25(1):26–32.

Humbert P, Dréno B, Krutmann J, Luger TA, Triller R, Meaume S, *et al.* Recommendations for managing cutaneous disorders associated with advancing age. *Clin Interv Aging.* 2016; 11(1):141–8.

Kottner J, 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. *International Journal of Nursing Studies.* 2014:1-8.

Lee YJ, KimJY, *et al.* Effects of pressure ulcer classification system education programme on knowledge and visual differential diagnostic ability of pressure ulcer classification and incontinence-associated dermatitis for clinical nurses in Korea. *International Wound Journal.* 2016:26-32.

Pather P *et al.* Effectiveness of topical skin products in the treatment and prevention of incontinence-associated dermatitis: a systematic review. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports.* 2017; 15(5): 1473-1496.

Salomé GM, Rocha CA, Miranda FD, Alves JR, Dutra RAA, Tenório AG. Algoritmos para prevenção e tratamento de dermatite associada à incontinência. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 18(1320), 2020: 1-10.

Southgate G, Bradbury S. Management of incontinence-associated dermatitis with a skin barrier protectant. British Journal of Nursing. 2016; 25(9): S20-S29.

VanDamme N, Van den Bussche K, DeMeyer D, Van Hecke A, Verhaeghe S, Beeckman D. Independent risk factors for the development of skin erosion due to incontinence (incontinence-associated dermatitis category 2) in nursing home residents: results from a multivariate binary regression analysis. Int Wound J 2016:1-10.

Werth S, Justine R. Prevalence of Moisture-Associated Skin Damage in an Acute Care Setting. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2019;46(1):51-54.

Whitehead F, Giampieri S, Graham T, Grocott P. Identifying, managing and preventing skin maceration: a rapid review of the clinical evidence. Journal of Wound Care. 2017, 26(4): 159-165.

Writers A. Follow gentle cleansing practices to minimize the development of incontinence-associated dermatitis in the elderly. Drugs & Therapy Perspectives. 2018; 34:513–516.

Woo KY, Beeckman D, Chakravarthy D. Management of moisture-associated skin damage: A scoping review. Adv Ski Wound Care. 2017; 30(11):494–501.

Zimmaro D, *et al.* Incontinence-Associated Dermatitis in Critically Ill Adults Time to Development, Severity, and Risk Factors. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2011;38(4):433-445.

Zhou X, He Z, Chen Y, Zuo L. Effect of a 1-Piece Drainable Pouch on Incontinence-Associated Dermatitis in Intensive Care Unit Patients With Fecal Incontinence. *Journal Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017; 44(6): 568-571.

Zulkowski K. Diagnosing and Treating Moisture-Associated Skin Damage. *Adv Skin Wound Care.* 2012; 25(5):231-6.

6.

O CUIDAR **DO IDOSO**  
COM DERMATITE ASSOCIADA  
À INCONTINÊNCIA



À medida que a prevalência de ambas as incontinências aumenta com o envelhecimento, a estrutura da pele é alterada e a sua função de barreira diminui. O seu atendimento inadequado pode afetar o bem-estar físico e emocional do indivíduo e nas relações interpessoais, além de contribuir para ansiedade, depressão, aumento de infecções urinárias e até risco de quedas; mas o dano mais comum associado à incontinência é a Dermatite Associada à Incontinência (VAN DAMME *et al.*, 2018).

A área afetada pela DAI é variável e pode se estender muito além do períneo, e depende da extensão do contato da pele com a urina e/ou fezes. Na incontinência urinária, a DAI tende a afetar as dobras dos grandes lábios nas mulheres (Figura 25) ou na região do escroto nos homens, e região inguinal (Figura 26). Também pode se estender sobre região pubiana e coxas. A DAI fecal tem origem na área perianal, geralmente envolve região glútea e pode se estender para a área sacrococcígea e para a região posterior das coxas (BEECKMAN *et al.*, 2015).



Fonte: Foto cedida por Enf Sabrina Andrade

**Figura 25. Dermatite Associada à Incontinência na região de dobra dos grandes lábios e adjacências.**



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 26. Dermatite Associada à Incontinência na região de escroto e adjacências.**

As lesões por dermatites caracterizam-se por maceração, eritema, edema, flictenas, pápulas, pústulas, perda de pele (erosão e desnudação) e/ou infecção cutânea. Pacientes com DAI podem sentir desconforto físico devido à dor, prurido, queimação ou formigamento. Além disso, a DAI tem um impacto no funcionamento psicológico e social, como a perda de dependência (VAN DEN BUSSCHE *et al.*, 2018).

A incontinência urinária e/ou fecal prevalece em 59,8% dos residentes de asilos. As taxas de prevalência variam entre 30% e 65,6% para a incontinência urinária e entre 22,4% e 55,5% para a incontinência fecal (VAN DAMME *et al.*, 2018). A incontinência fecal também é comum em homens e mulheres, da população em geral, com 65 anos ou mais, com uma taxa de incidência de 17% ao longo de 4 anos (BEECKMAN, 2017).

Os idosos com incontinência correm um risco substancial de lesões cutâneas, sendo que 36% deles são acometidos por essas lesões em unidades de longa permanência. Lesões cutâneas perineais são frequentemente observadas em pacientes com incontinência fecal (MUGITA *et al.*, 2015). É sabido que a dupla incontinência ou a presença de fezes líquidas frequentes predispõem à ocorrência da DAI (CAMPBELL *et al.*, 2017).

## 6.1 Características da pele do idoso

O estrato córneo é a camada mais externa da pele. Responsável por sua barreira biomecânica, é renovado continuamente e composto de 15 a 20 camadas de células achatadas, chamadas de corneócitos. Estes são envolvidos em uma matriz lipídica que formam uma barreira semipermeável, e compreendem o fator de hidratação natural. Em cada ciclo da vida, o fator de hidratação natural é modificado, e a principal razão é que com o avançar da idade, a quantidade de lipídios intercelulares diminui, o que resulta em uma menor camada de lipídios e menor taxa de corneócitos (DOMANSKI & BORGES, 2014; BEECKMAN, 2017).

O estrato córneo da pele do idoso consiste em 70% de proteínas, 15% de lipídios e 10% de água. Observa-se uma perda de água em relação à pele do adulto. Os lipídios e a água são componentes importantes na função de barreira da pele e na manutenção da elasticidade (BEECKMAN *et al.*, 2009).

A pele senil caracteriza-se pela diminuição da reposição de colágeno e elastina, achatamento da junção dermoepidérmica, através do achatamento das papilas dérmicas, com conseqüente redução da espessura da derme e perda de gordura subcutânea. Ocorrem também as alterações glandulares que incluem uma diminuição no número e na função das glândulas sudoríparas e hiperplasia da glândula sebácea com diminuição da produção de sebo, aumento do pH da superfície da pele, aumento da perda transepidérmica de água e redução da umidade cutânea (COLLIER, 2016).

A derme mais delgada resulta na redução de vasos sanguíneos, terminações nervosas e colágeno, e diminuição das sensações, do controle de temperatura, da elasticidade e da retenção de umidade (YATES, 2018).

A pele do idoso perde tanto a capacidade de produzir o suor quanto a de resposta dos vasos sanguíneos ao calor, tornando-se mais frágil e susceptível à hipotermia e ao dano por trauma. A pele perde a proteção contra a luz ultravioleta, diminui 20% na eficácia e no volume das camadas da pele, resultando em aparência fina. Esta, também, com a redução da elasticidade, sofre um processo de alongamento, até se tornar rugosa. Por apresentar ressecamento devido à diminuição na produção de sebo, aumentam rachaduras e coceiras na pele, além de elevar seu tempo de cicatrização (YATES, 2018).

Estes efeitos do processo natural de envelhecimento contribuem para a fragilidade cutânea. A pele mais seca, mais fina e menos elástica do idoso revela uma fragilidade que pode ser exacerbada quando a incontinência também é um problema (Figura 27). Portanto, a associação desses dois fatores, envelhecimento e incontinência, predispõe a pele ao dano. A intervenção para reduzir esse risco é aumentar os cuidados com a higiene pessoal e a limpeza da pele. Todavia, quando não se tem um número de profissionais adequado ao nível de dependência dos pacientes, tem-se um problema maior instalado (YATES, 2016).



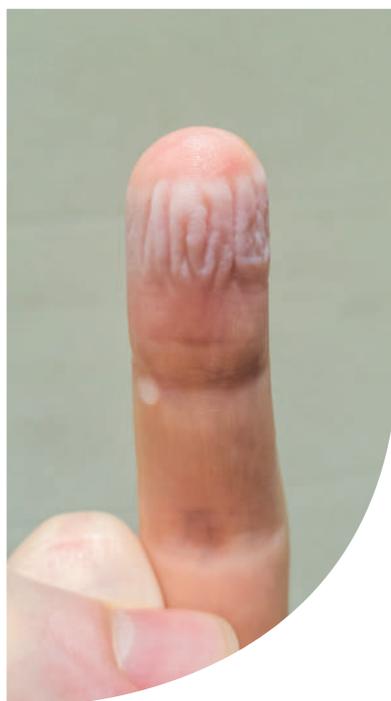
Fonte: <https://shutr.bz/2T3nVAr>

**Figura 27. Pele Senil**

A fragilidade na junção dermoepidérmica facilita a ocorrência de lesões pelo atrito durante a higienização da pele. Outra alteração facilmente encontrada na população senil é o esvaziamento incompleto da bexiga por tornar-se menos elástica. Nas mulheres idosas, outra alteração encontrada é o enfraquecimento dos músculos do soalho pélvico. A combinação de alterações fisiológicas na função da pele e da bexiga, em concomitância com múltiplas comorbidades e dificuldade de mobilidade relacionados à idade, levam a um risco aumentado da incontinência e dos danos à pele (ZULKOWSKI, 2013).

## 6.2 Alterações da pele senil na presença de umidade

O excesso de umidade na pele gera a maceração cutânea (Figura 28), um fator de risco para lesões cutâneas. Essa maceração lesiona as camadas lipídicas intercelulares no estrato córneo, induzindo assim ao aumento da perda transepidérmica de água e a penetração transdérmica de agentes irritantes. A resposta inflamatória à invasão de substâncias irritantes e microrganismos (por exemplo, a *Candida albicans*) deixa a pele vulnerável à formação de lesões (MUGITA *et al.*, 2015).



Fonte: <https://shutr.bz/3kcFqu9>

**Figura 28. Pele Macerada**

Além do excesso de umidade, outro fator importante no desenvolvimento de lesões é o contato da pele com as fezes. As fezes contêm várias enzimas digestivas, as lipases e as proteases, que ao entrar em contato com a pele, aumentam a penetração transepidérmica de macromoléculas. Logo, essas enzimas conseguem penetrar e digerir as estruturas da pele. Além disso, a microbiota intestinal é rica em bactérias, e com o aumento da permeabilidade cutânea, penetram no tecido e geram infecções (MUGITA *et al.*, 2015).

A urina contém ureia, que é transformada em amônia pela ação da urease, enzima produzida pelas bactérias das fezes. A amônia causa um aumento no pH da superfície da pele. A presença de pH alcalino exacerba a atividade enzimática e a irritação da pele (VAN DAMME *et al.*, 2018). Várias doenças, medicamentos e fatores alimentares podem aumentar o pH da urina e das fezes (BLISS *et al.*, 2017).

O aumento do pH cutâneo leva à hiperidratação do estrato córneo, consequente permeabilidade excessiva, maior risco de colonização bacteriana, e danos às estruturas lipídicas, que diminui a barreira protetora da pele. Como resultado, a atividade das enzimas que processam os lipídios é aumentada (BEECKMAN, 2017).

A deterioração do manto ácido cutâneo interfere na produção de lipídios e enzimas que são fundamentais para a manutenção da integridade da barreira cutânea e para a reparação dos danos causados pela exposição prolongada à urina ou fezes (KON *et al.*, 2017).

Além dos fatores extrínsecos, os intrínsecos têm impacto relevante no desenvolvimento da DAI, são eles: perspiração excessiva, aumento do metabolismo dérmico (microclima da região perineal), pH anormal da pele, história de atopia (susceptibilidade genética a contaminantes e irritantes), pregas cutâneas profundas, atopia dérmica e inadequada produção de sebo (WOO *et al.*, 2017).

Outro fator de risco a ser salientado é o paciente com distúrbio nutricional, devido a uma menor tolerância da pele e um maior risco de desenvolver DAI quando apresentam albuminemia (VAN DAMME *et al.*, 2016). A tolerância tecidual, oxigenação e perfusão dos tecidos são outros fatores predisponentes (BLACK *et al.*, 2011).

Os principais fatores de risco para a ocorrência da DAI são incontinência fecal, incontinência urinária e incontinência mista (fecal e urinária); episódios frequentes de incontinência (especialmente fecal); uso de produtos oclusivos; estado de deterioração da pele (por exemplo, devido ao envelhecimento, uso de esteroides, diabetes); mobilidade comprometida; diminuição da consciência cognitiva; incapacidade de realizar higiene pessoal; dor; temperatura corporal elevada (pirexia); uso de medicamentos (antibióticos, imunossupressores); doença crítica; exposição a cisalhamento ou fricção (SUGAMA *et al.*, 2012).



Pacientes com incontinência apresentam alteração no microclima na região das fraldas (Figura 29). Isso predispõe a pele a sofrer danos causados pelas forças de pressão, fricção da fralda na pele, e durante o processo de higienização, cisalhamento, lavagens frequentes com sabonetes que alteram o pH normal da pele, uso prolongado das fraldas e de várias camadas de proteção de cama e protetores cutâneos que podem impedir a absorção da fralda (BARAKAT-JOHNSON *et al.*, 2018).



Fonte: <https://shutr.bz/3kb8yBZ>

**Figura 29. Idoso em uso de fralda**

A larga escala de trabalho da equipe de saúde e a desproporção na relação do número de profissionais e o nível de dependência dos idosos nos hospitais e casas de repouso resultam em um cuidado com a pele inadequado. Portanto, essa deficiência influencia negativamente na segurança percebida pelos profissionais de saúde e na qualidade dos cuidados percebidos por estes (VAN DAMME *et al.*, 2018).

As lesões por DAI são acompanhadas de parestesia, prurido, ardor e dor, e essa condição influencia negativamente a qualidade de vida do paciente (BLISS *et al.*, 2015; MUGITA *et al.*, 2015). O desenvolvimento da DAI resulta em sobrecarga de cuidados, perda de independência, interrupção das atividades e/ou sono, reduzindo a qualidade de vida (BEECKMAN, 2017).

Os locais acometidos pela DAI, sem ulceração, onde a epiderme está intacta, apresentam-se mais quentes e mais endurecidos quando comparados à pele não afetada (Figura 30). Nos locais onde apresentam ulcerações, incluem flictenas rotos e não rotos, pápulas ou pústulas. Nos locais onde a epiderme está rompida, a derme está exposta, e apresenta característica úmida e exsudativa (Figura 31). Essa pele inflamada e erodida tem um alto risco de infecção secundária. A *Candida albicans* é o agente infeccioso mais frequente nos pacientes geriátricos com DAI (BEECKMAN *et al.*, 2015; BEECKMAN, 2017).



Fonte: Foto cedida por Enf<sup>a</sup> Viviany Soares

**Figura 30. Região acometida pela DAI sem ulceração, porém, com hiperemia, calor local e endurecimento quando comparada à pele não afetada.**



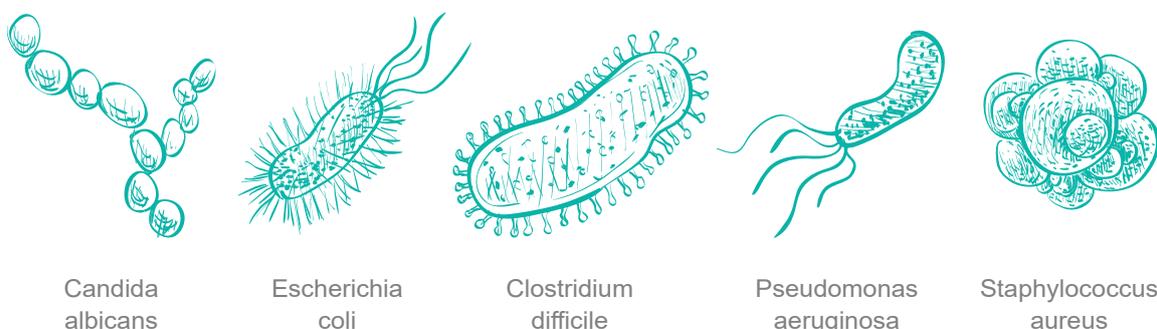
Fonte: Foto cedida por Enf<sup>a</sup> Cintia Hanate

**Figura 31. Locais de epiderme rompida, com a derme exposta, de característica úmida e exsudativa.**

A confirmação microbiológica de infecção fúngica nos pacientes com DAI é de 75%, em contrapartida apenas 18% apresentam sinais clínicos da contaminação. O teste microbiológico para pesquisa de *C. albicans* associada à DAI não é uma prática rotineira, exigem um período de 48 a 72 horas para um resultado confiável das culturas. Isto resulta em realizar apenas diagnóstico clínico e implementação de tratamento empírico. Vale ressaltar que, os pacientes que não apresentam manifestação clínica não realizam o tratamento adequado (CAMPBELL *et al.*, 2017).

As infecções bacterianas apresentam-se clinicamente por hiperemia, dor, odor aumento do tamanho da ferida e/ou do exsudato. As infecções fúngicas geralmente se apresentam como manchas esbranquiçadas e a margem das lesões maceradas e esbranquiçadas. Com o tempo, essas infecções podem se espalhar e desenvolver infecções difusas e, embora mais raras, podem se tornar infecções sistêmicas. Em casos destas infecções, o teste microbiológico é útil para confirmar o tipo de infecção em qualquer estágio da progressão (WRITERS, 2018).

Os microrganismos mais comuns associados à DAI, além da *C. albicans*, são: *Escherichia coli*, *Clostridium difficile*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus* (Figura 32) (BEECKMAN *et al.*, 2018).



Fonte: <https://www.shutterstock.com>

**Figura 32. Microrganismos mais comuns associados à DAI**

A associação da DAI e LP normalmente está atrelada aos pacientes com dupla incontinência. A DAI contribui para a ocorrência da lesão por pressão, pois a pele danificada e o seu excessivo contato com a umidade a tornam mais vulnerável aos efeitos nocivos da pressão por tempo prolongado (Figura 33 e Figura 34). A falha no diagnóstico da DAI *versus* Lesão por Pressão estágio 1 e 2 retarda a conduta assertiva no tratamento das lesões (BARAKAT-JOHNSON *et al.*, 2018).



Fonte: Foto cedida por Enfª Sabrina Andrade

**Figura 33. Associação de DAI e LP estágio 2.**



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 34. Associação de DAI e LP inclassificável.**

### 6.3 Cuidados preventivos da Dermatite Associada à Incontinência

A alta incidência de DAI em idosos demonstra a necessidade de intervenções efetivas para a prevenção de dermatites em pacientes incontinentes e dependentes de cuidados. Ao desenvolver e implementar intervenções para prevenir a DAI, atenção especial deve ser dada aos idosos incontinentes com risco de lesão por pressão (VAN DAMME *et al.*, 2018).

O excesso de pressão na pele senil deve ser evitado, principalmente nas áreas ósseas. Esses pacientes devem ter um bom estado nutricional para minimizar e/ou tratar as lesões, e para isso, os profissionais devem promover a ingestão de proteínas e vitaminas (WRITERS, 2018).

A nutrição tem papel importante na manutenção da função e da estrutura da pele. As vitaminas e minerais que influenciam na saúde da pele incluem as vitaminas A, B2, B3, B6, C, E, zinco e selênio. Deficiências destes predisõem o surgimento de lesões de pele. Portanto, os pacientes com risco de lesões devem ter uma dieta balanceada para fornecer todas essas vitaminas e minerais. Além disso, devem ingerir bastante líquido, como água, chá ou suco, e devem evitar beber álcool em excesso, pois pode causar desidratação e levar à perda de elasticidade da pele (COLLIER, 2016).

A estratégia de prevenção da DAI inclui três etapas: limpeza da pele para remoção da urina, fezes, detritos e microrganismos, o mais rápido possível, para reduzir o tempo de contato da pele com esses resíduos; hidratação da pele para reparar e aumentar a barreira protetora, através da retenção e aumento da quantidade de água da pele, reduzir a perda transepidermica de água e restaurar ou melhorar a estrutura lipídica intercelular; e a aplicação de um produto com função de barreira para evitar a ruptura da pele, fornecendo uma barreira impermeável ou semi-permeável na pele (BEECKMAN, 2017; VAN DAMME *et al.*, 2018).

O cuidado higiênico da pele do idoso deve ser realizado ou auxiliado por outra pessoa (familiar, cuidador, profissional de saúde) nos casos daqueles que não conseguem realizar o autocuidado. Essa pessoa que irá realizar o procedimento ou auxiliar o idoso no cuidado deve ser orientada quanto à limpeza da pele, troca da fralda, hidratação e proteção cutânea, e frequência desses procedimentos (PAYNE, 2016).

Tanto a prevenção quanto o tratamento da DAI incluem a remoção de substâncias da superfície da pele, por meio da limpeza suave, a proteção da pele com produtos com função de barreira e com funções terapêuticas como dexpanthenol, zinco ou antimicóticos (BEECKMAN, 2017).

Os limpadores de pele sem enxágue, com pH próximo ao da pele, combinam detergentes e surfactantes para soltar e remover sujeira ou irritantes, e alguns contêm uma capacidade hidratante, umectante ou emoliente para restaurar ou preservar a função de barreira (BEECKMAN *et al.*, 2011).

Sabonetes são, também, utilizados para higienização da pele, mas geralmente compostos por substâncias alcalinas que alteram o pH ácido e protetor da pele, podendo remover os lipídios da pele, o que afeta a função da barreira e leva ao ressecamento (Figura 35). A escolha do produto de higiene da pele deve ser baseada no seu pH e deve ser evitado o uso de antimicrobianos no procedimento de limpeza. A limpeza agressiva com panos ásperos também deve ser evitada para impedir danos à pele devido ao aumento da fricção e abrasão (BRADBURY *et al.*, 2017; VAN DEN BUSSCHE *et al.*, 2018; WRITERS, 2018).



Fonte: <https://www.shutterstock.com>

**Figura 35. Sabonete líquido**

Após o procedimento de limpeza da pele senil, esta deve ser seca completamente e de maneira suave, utilizando toalhas macias, antes de aplicar produtos de cuidados com a pele e de aplicar nova fralda. Outro cuidado importante é a avaliação diária da pele (WRITERS, 2018).

Os hidratantes auxiliam na restauração da função epidérmica, selam pequenas rachaduras, retêm e aumentam o teor de água da epiderme, reduzem a perda de água transepidérmica, restauram a capacidade das barreiras lipídicas de atrair, reter e redistribuir a água, além de deixarem um filme calmante e protetor na pele. Os emolientes compreendem principalmente lipídios e óleos que melhoram o reparo, a hidratação e a permeabilidade da pele. Os umectantes agem melhorando a absorção de água entre a derme e a epiderme, além de demonstrarem algumas propriedades emolientes (Figura 36) (BEECKMAN *et al.*, 2011; HOLROYD & GRAHAM, 2014).



Fonte: <https://www.shutterstock.com>

**Figura 36. Hidratação da pele idosa**

Muitos produtos com função de barreira estão disponíveis para uso na apresentação de cremes, pomadas, pastas, loções e filmes, com diferentes formulações contendo petrolato, dimeticona, óxido de zinco ou produto líquido que forma filme à base de acrilato e cianoacrilatos (BEECKMAN, 2017).

Os protetores da pele contendo petrolato e dimeticona apresentam proteção contra irritantes e macerações, além de proporcionarem hidratação da pele. Os protetores da pele à base de óxido de zinco protegem a pele contra substâncias irritantes, mas com pouca hidratação da pele, e possuem propriedades de barreira para impedir a maceração. Para prevenir e tratar efetivamente a DAI, vários produtos, envolvendo diferentes etapas, podem ser usados.

Os filmes de barreira durável fornecem uma barreira à base de polímero de acrilato e são resistentes à lavagem. Conseqüentemente, o produto só precisa ser reaplicado a cada terceiro episódio de incontinência. Este produto é livre de perfume e de conservantes parabenos e reduz a inflamação da pele e o desconforto aos pacientes (KERR *et al.*, 2014).

Os cremes à base de zinco podem bloquear os poros da pele e reduzir a absorção das fraldas, com isso, deixam a pele mais exposta ao contato com o suor e com a urina que a fralda foi capaz de absorver, e por consequência, aumentam o risco de DAI (PAYNE, 2016).

Quanto à escolha das fraldas, estas devem ser selecionadas de acordo com a capacidade de absorção, do volume a ser absorvido, período de saturação, capacidade de retenção da urina na fralda sem retornar para a pele. Devem ser levados em conta parâmetros de tipo e formato ajustado ao paciente, presença de inibidores de odores, e caso o paciente não faça uso de fraldas, avaliar o início do uso. Todas essas práticas são essenciais para garantir a segurança da assistência prestada ao paciente com risco de DAI (ALVES *et al.*, 2013; PAYNE, 2016).

As fraldas superabsorventes devem apresentar uma camada absorvente com uma fibra de controle de pH, especialmente formulada e um material altamente respirável na área externa. Estas devem possuir capacidade de absorção frontal eficaz e mecanismo para impedir que a urina retorne à superfície, evitando contato da pele com a urina e fezes (SUGAMA *et al.*, 2012). O uso de protetores cutâneos deve ser de forma controlada para evitar que estes obstruam os canais de absorção da fralda (HOLROYD & GRAHAM, 2014; BEECKMAN *et al.*, 2015).

A prevenção da DAI inclui trocas regulares de fraldas absorventes para limitar a exposição da pele à urina e fezes (VAN DAMME *et al.*, 2018).

O correto gerenciamento na prevenção e tratamento da DAI resulta no conforto do paciente e na diminuição do tempo de permanência na instituição de saúde (BARAKAT-JOHNSON *et al.*, 2018).

#### 6.4 Tratamento da Dermatite Associada à Incontinência no idoso

As estratégias de cuidados com a pele idosa, tanto para prevenir quanto para tratar as lesões instaladas, são semelhantes. Os cuidados primários são: a remoção de substâncias erosivas da superfície da pele, por meio da limpeza suave, a proteção da pele com produtos com função de barreira e com funções terapêuticas (BEECKMAN, 2017).

Nos casos de avaliação e inspeção da pele e detecção de lesão em fase inicial, devem ser mantidos os cuidados preventivos descritos no item anterior. Contudo, devem-se ajustar a frequência dos cuidados higiênicos e da aplicação do protetor cutâneo (polímero de acrilato ou creme de barreira à base de dimeticona) de acordo com a necessidade dos pacientes com incontinência urinária e/ou fecal e fezes frequentes (BEECKMAN *et al.*, 2018; WRITERS, 2018).

Os cremes hidratantes são importantes nos cuidados com a pele, entretanto, deve ser evitado o uso de pomadas, pois são muito oleosas e podem ser oclusivas. A quantidade de creme deve ser limitada, especialmente, nas dobras da pele para evitar excesso de umidade na pele e maceração. O modo de aplicar o produto deve ser feito de maneira leve, sem esfregar (WRITERS, 2018).

Durante a incontinência, as fraldas devem ser adequadas e com trocas frequentes, sempre que necessário. Avaliação das funções da bexiga e dos rins para incontinência urinária, e das funções do intestino e do cólon para a incontinência fecal devem ser criteriosas nos pacientes idosos e com risco de DAI. No procedimento de higienização da pele, a prioridade deve ser das regiões genital, perianal e inguinal. Outros cuidados relevantes com a pele senil lesionada são: evitar a limpeza excessivamente frequente e agressiva, secar com movimentos leves e nunca esfregar, utilizando uma toalha absorvente e macia, usar espuma de limpeza com pH neutro e evitar sabão tradicional ou qualquer outro produto de limpeza alcalino, além de usar produtos de limpeza sem perfume ou outros possíveis alérgenos (WRITERS, 2018).

Após os cuidados higiênicos, a película protetora de polímero de acrilato, creme barreira à base de dimeticona ou pomada ou pasta à base de óxido de zinco devem ser aplicados. A avaliação da pele mantém-se diariamente. As le-

sões devem ser irrigadas com solução salina e deve ser selecionada e aplicada a cobertura conforme as características da lesão. Nesse momento, o profissional de saúde irá avaliar a necessidade de uso de dispositivos para desvio da urina e das fezes (Figura 37) (BEECKMAN *et al.*, 2018; WRITERS, 2018).



Fonte: <https://www.shutterstock.com>

**Figura 37. Equipe de Saúde prestando cuidados higiênicos**

O tratamento da DAI pode incluir o uso de dispositivos de desvio da urina e/ou das fezes. Esses dispositivos mantêm urina e fezes afastados da pele, reduzem o tempo de exposição dessa pele à umidade, minimiza o odor, diminuem a carga de trabalho da equipe de enfermagem e impedem a contaminação ambiental. Porém, o seu uso deve ser avaliado com cautela, pois algumas complicações estão associadas ao uso desses dispositivos como infecção da bexiga, ulceração do pênis ou erosão da mucosa anal (ZIMMARO *et al.*, 2011; PITTMAN *et al.*, 2012; ZHOU *et al.*, 2017). O uso de protetores de pele e de fraldas superabsorventes deve ser avaliado quando há o risco de vazamento ao redor dos dispositivos (BLACK *et al.*, 2011).

Esses dispositivos são para desvio e contenção fecal temporária, com segurança e eficácia, para proteger as feridas dos pacientes da contaminação fecal, reduzir o risco de ruptura da pele e a propagação da infecção (Figura 38). São indicados para pacientes incontinentes, acamados ou imobilizados, com fezes líquidas ou semilíquidas. São contraindicados nos casos de cirurgia do intestino grosso (cólon) ou cirurgia retal no último ano; lesão retal ou anal; hemorróidas

de tamanho significativo; estenose / estenose retal ou anal grave; comprometimento suspeito ou confirmado da mucosa retal; tumor retal / anal confirmado; impactação fecal e dejeções sólidas, pois obstrui o dispositivo; sistema de gerenciamento fecal não se destina a ser utilizado por mais de 29 dias ou em pacientes pediátricos (MORRIS, 2011).



Fonte: Foto cedida por Enfª Sabrina Andrade

**Figura 38. Pessoa com lesões por DAI e por pressão em uso de cateter para desvio das fezes com objetivo de proteger as feridas, reduzir o risco de ruptura da pele e a propagação da infecção.**

Outra opção de dispositivos de oclusão das fezes são os plugues anal (Ver Figura 18). Estes são pequenos dispositivos de espuma que se expandem quando inseridos no ânus, e agem como uma barreira física ao vazamento de fezes. Seu uso, portanto, deve ser reavaliado nos casos de diarreia infecciosa (BLACK *et al.*, 2011).

Para redução do contato da pele com urina, pode-se exigir o uso de um cateter urinário interno para desvio da urina para bolsa reservatória, embora isso deva ser visto como último recurso devido ao alto risco de infecção hospitalar (BEECKMAN *et al.*, 2015).

As infecções locais, fúngicas e bacterianas são tratadas com medicamentos tópicos. Esses devem ser utilizados de acordo com a posologia de cada medicamento, porém, normalmente são usados de uma a duas vezes ao dia. Nos casos de candidíase, deve-se tratar o local com creme ou pó antifúngico, e estes devem ser usados em combinação com um protetor de pele (como por exemplo, o acrilato em filme). Quando não houver mais sinais locais de infecção por fungos, substitua a pomada antifúngica por um creme de barreira hidratante adequado (WRITERS, 2018).



Se não houver melhora e apresentar sinais de repercussão sistêmica, deve ser avaliada a necessidade de hospitalização para medidas invasivas, bem como o uso de dispositivos para desvio da urina e das fezes, além de readequação dos antibióticos e antifúngicos de acordo com os resultados da cultura bacteriana / fúngica (BEECKMAN *et al.*, 2018; WRITERS, 2018).

A pesquisa microbiológica deve ser considerada nos casos de dúvida de infecção por avaliação clínica, para que o tratamento seja adequado. Em adição com o aumento da resistência antimicrobiana, recomenda-se o uso criterioso desses produtos (BEECKMAN *et al.*, 2015).

A pele deve ser monitorada quanto à presença de DAI. Após 3 a 5 dias, deve ser reavaliado o plano de cuidado das lesões e em caso de não melhora, deve ser modificado.

# REFERÊNCIAS

Alves LAF, Santana RF, Cardozo AS, Souza TM, Silva CFR. Dermatite Associada à Incontinência e o Uso Não Padronizado de Fraldas Geriátricas: Revisão Sistemática. ESTIMA. 2013; 14(4): 203-213.

Barakat-Johnson, *et al.* Incontinence, Incontinence-Associated Dermatitis, and Pressure Injuries in a Health District in Australia: A Mixed-Methods Study. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2018; 45(4): 349-355.

Beeckman D. A decade of research on Incontinence-Associated Dermatitis (IAD): Evidence, knowledge gaps and next steps. Journal Tissue Viability. 2017; 26(1):47-56.

Beeckman D, *et al.* Proceedings of the Global Iad expert Panel. Incontinence-associated dermatitis: moving prevention forward. Wounds International 2015.

Beeckman D, *et al.* Towards an international language for incontinence-associated dermatitis (IAD): design and evaluation of psychometric properties of the Ghent Global IAD Categorization Tool (GLOBIAD) in 30 countries\* . British Journal of Dermatology. 2018; 178: 1331–1340.

Beeckman D, Schoonhoven L, Verhaeghe L, Heyneman A, Defloot T. Prevention and treatment of incontinence-associated dermatitis: literature review. Journal of Advanced Nursing. 2009; 65(6), 1141–1154.

Beeckman D, Verhaeghe S, Defloor T, Schoonhoven L, Vanderwee K. A 3-in-1 Perineal Care Washcloth Impregnated With Dimethicone 3% Versus Water and pH Neutral Soap to Prevent and Treat Incontinence-Associated Dermatitis A Randomized, Controlled Clinical Trial. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2011; 38(6): 627-634.

Black JM, Gray M, Bliss DZ, Kennedy-Evans KL, Logan S, Baharestani MM, *et al.* MASD part 2: Incontinence-associated dermatitis and intertriginous dermatitis: A consensus. *J Wound, Ostomy Cont Nurs.* 2011;38(4):359–70.

Bliss DZ, Funk T, Jacobson M, Savik K. Incidence and Characteristics of Incontinence-Associated Dermatitis in Community-Dwelling Persons With Fecal Incontinence. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2015;42(5):525-530.

Bliss DZ, Bland P, Wiltzen K, Gannon A, Wilhems A, Mathiason MA, Turnbaugh R. Incontinence Briefs Containing Spiral-Shaped Fiber Acidify Skin pH of Older Nursing Home Residents at Risk for Incontinence-Associated Dermatitis. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017; 44(5): 475-480.

Boronat-Garrido X, Kottner J, Schmitz G, Lahmann N. Incontinence-Associated Dermatitis in Nursing Homes: Prevalence, Severity, and Risk Factors in Residents With Urinary and/or Fecal Incontinence. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2016; 43(6): 630-635.

Bradbury S, *et al.* Evaluating an incontinence cleanser and skin protectant ointment for managing incontinence-associated dermatitis. *Wounds UK.* 2017; 13(1): 79-85.

Brandão ACMAG, Gambin CC, MajadoCA, Kunitake N, Alexandre NMC, Dantas SRPE. Adaptação do instrumento “Perineal Assessment Tool” para a cultura brasileira. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.* 2018; 16(e0618): 1-7.

Campbell J, *et al.* *Candida albicans* colonisation, continence status and incontinence-associated dermatitis in the acute care setting:

a pilot study. *International Wound Journal.* 2017; 14(3): 488-495.

Clarke-O'Neill S, Farbrot A, Eidrup MLL, Cottenden A, Fader M. Is it Feasible to Use Incontinence-Associated Dermatitis Assessment Tools in Routine Clinical Practice in the Long-term Care Setting? *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2015; 42(4): 379-388.

Collier M. Protecting vulnerable skin from moisture-associated skin damage. *British Journal of Nursing.* 2016; 25(20):S26-S32.

Conley P, McKinsey D, Ross O, Ramsey A, Feeback J. Does skin care frequency affect the severity of incontinence-associated dermatitis in critically ill patients? *Nursing* 2014; 44(12): 27-32.

Denat Y, Khorshid L. The Effect of 2 Different Care Products on Incontinence-Associated Dermatitis in Patients With Fecal Incontinence. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2011; 38(2): 171-176.

Domansky RC, Borges, EL. Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidência. Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2<sup>a</sup>, 2014.

Fletcher J. The use of a skin barrier cream in patients with incontinence. *Wounds UK.* 2012; 8(1): 130-136.

Francis K, Pang SM, Cohen B, Salter H, Homel P. Disposable Versus Reusable Absorbent Underpads for Prevention of Hospital-Acquired Incontinence-Associated Dermatitis and Pressure Injuries Kathleen. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017;00(0):1-6.

Fujimura T, *et al.* The influence of incontinence on the characteristic properties of the skin in bedridden elderly subjects. *International Journal of Dermatology.* 2016; 55: 234–240.

García-Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Pancorbo-Hidalgo PL, Verdu-Soriano J, López Casanova P, Rodríguez-Palma M. Classification of dependence-related skin lesions: a new proposal. *J Wound Care*. 2016;25(1):26–32.

Holroyd S, Graham K. Prevention and management of incontinence-associated dermatitis using a barrier cream. *Community Wound Care*. 2014: S32-S38.

Kerr A, *et al*. Evaluation of a skin barrier cream for managing IAD in elderly patients using high-frequency ultrasound. *British Journal of Community Nursing*. 2014; 19(12): 585-591.

Kon Y, Ichikawa-Shigeta Y, Iuchi T, Nakajima Y, Nakagami G, Tabata K, Sanada H, Sugama J. Effects of a Skin Barrier Cream on Management of Incontinence-Associated Dermatitis in Older Women. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2017;44(5):1-6

Morris L. Flexi-Seal® faecal management system for preventing and managing moisture lesions. *Wounds UK*. 2011; 7(2): 88-93.

Mugita Y, *et al*. Histopathology of Incontinence-Associated Skin Lesions: Inner Tissue Damage Due to Invasion of Proteolytic Enzymes and Bacteria in Macerated Rat Skin. *Plos One*. 2015; 10(9): 1-12.

Payne D. Not just another rash: management of incontinence-associated dermatites. *British Journal of Community Nursing*. 2016; 21(9): 434-440.

Pittman J, Beeson T, Terry C, Kessler W, Kirk L. Methods of Bowel Management in Critical Care: A Randomized Controlled Trial. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2012;39(6):633-639.

- Rohwer K, Bliss DZ, Savik K. Incontinence-Associated Dermatitis in Community-Dwelling Individuals With Fecal Incontinence. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2013;40(2):181-184.
- Sugama J, Sanada H, Shigeta Y, Nakagami G, Konya C. Efficacy of an improved absorbent pad on incontinence-associated dermatitis in older women: cluster randomized controlled trial. *BMC Geriatrics.* 2012; 12(22):1-7.
- VanDamme N, Van den Bussche K, DeMeyer D, Van Hecke A, Verhaeghe S, Beeckman D. Independent risk factors for the development of skin erosion due to incontinence (incontinence-associated dermatitis category 2) in nursing home residents: results from a multivariate binary regression analysis. *Int Wound J* 2016:1-10.
- 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. *International Journal of Nursing Studies.* 2018; 81:30–39.
- Van den Bussche K, Verhaeghe S, Van Hecke A, Beeckman D. Minimum Data Set for Incontinence-Associated Dermatitis (MDS-IAD) in adults: Design and pilot study in nursing home residents. *Journal of Tissue Viability.* 2018; 27: 191–198.
- Yates, A. Preventing skin damage and incontinence-associated dermatitis in older people. *British Journal of Nursing.* 2018; 27(2): 76-77.
- Writers A. Follow gentle cleansing practices to minimize the development of incontinence-associated dermatitis in the elderly. *Drugs & Therapy Perspectives.* 2018; 34:513–516.

Zimmaro D, *et al.* Incontinence-Associated Dermatitis in Critically Ill Adults: Time to Development, Severity, and Risk Factors. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2011;38(4):433-445.

Zhou X, He Z, Chen Y, Zuo L. Effect of a 1-Piece Drainable Pouch on Incontinence-Associated Dermatitis in Intensive Care Unit Patients With Fecal Incontinence. *Journal Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017; 44(6): 568-571.

Zulkowski K. Diagnosing and Treating Moisture-Associated Skin Damage. *Adv Skin Wound Care.* 2012; 25(5):231-6.



São Paulo  
2020

# **CUIDADOS COM A DERMATITE ASSOCIADA À INCONTINÊNCIA**

EM RECÉM-NASCIDO,  
CRIANÇA, ADULTO E IDOSO

