

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ENFERMAGEM EM ESTOMATERAPIA**

**Leiliane Maria da Cunha Mourão Ferreira**

**OCORRÊNCIA DE DERMATITE ASSOCIADA À INCONTINÊNCIA EM RECÉM-  
NASCIDOS INTERNADOS EM UMA UNIDADE NEONATAL**

**Belo Horizonte – MG**

**2020**

**Leiliane Maria da Cunha Mourão Ferreira**

**OCORRÊNCIA DE DERMATITE ASSOCIADA À INCONTINÊNCIA EM RECÉM-  
NASCIDOS INTERNADOS EM UMA UNIDADE NEONATAL**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais, como parte das exigências do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Enfermagem em Estomaterapia, para a obtenção do título de Especialista em Estomaterapia.

Orientadora: Dra. Célia Maria de Oliveira

**Belo Horizonte – MG**

**2020**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFMG

F383o Ferreira, Leiliane Maria da Cunha Mourão.  
Ocorrência de Dermatite associada à incontinência em recém-nascidos internados em uma unidade neonatal [manuscrito]. / Leiliane Maria da Cunha Mourão Ferreira. - - Belo Horizonte: 2020. 39f.: il.  
Orientador: Célia Maria de Oliveira.  
Área de concentração: Estomaterapia.  
Monografia (Especialização): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Dermatite das Fraldas. 2. Incontinência Urinária. 3. Incontinência Fecal. 4. Neonatologia. 5. Dissertações Acadêmicas. I. Oliveira, Célia Maria de. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.

NLM: WR 220



+55 31 99929-4109  
+55 31 3409-8018  
estomatologia@enf.ufmg.br  
estomatologia\_enfufmg  
Av. Prof. Alípio Balena, 190- Santa Efigênia  
Belo Horizonte - MG, 30130-100  
Escola de Enfermagem - Sala 100 - 1º andar

### FOLHA DE APROVAÇÃO

**Aluno(a):** Leiliane Maria da Cunha Mourão Ferreira


**Título do Trabalho:** "OCORRÊNCIA DE DERMATITE ASSOCIADA À INCONTINÊNCIA EM RECÉM NASCIDOS INTERNADOS EM UMA UNIDADE NEONATAL".

### BANCA EXAMINADORA:

**Orientador (a):** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Célia Maria de Oliveira

Assinatura:  \_\_\_\_\_

**Avaliador(a):** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eline Lima Borges

Assinatura:  \_\_\_\_\_

**Avaliador(a):** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Selme Silqueira de Matos

Assinatura:  \_\_\_\_\_

Aprovada em 08 de Julho de 2020.

Belo Horizonte  
2020

*Aos meus filhos e ao meu marido, que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela minha vida, saúde e por me permitir passar por todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

Ao meu marido, pelo apoio e incentivo em todos os momentos.

Ao meu filho, Gabriel Mourão Ferreira, que compreendeu minha ausência, enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Ao meu filho, Theo Mourão Ferreira, por ter me acompanhado ao longo de todo o curso bem pertinho de mim, e aguardado pacientemente o término do curso para poder chegar.

Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional.

A todos que participaram direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o meu aprendizado.

Às pessoas com quem convivi ao longo desse ano de curso, que me incentivaram e que, certamente, tiveram impacto na minha formação acadêmica, e na minha vida profissional e pessoal.

## RESUMO

Cuidados estruturados com a pele frágil de recém-nascidos (RN) são meios reconhecidos para reduzir os riscos de Dermatite Associada à Incontinência (DAI). Entretanto, a falta de uma ferramenta para avaliação padronizada e de um protocolo de intervenção dificulta a gestão da DAI. Entendido isso, esta pesquisa tem como objetivo estimar a incidência de DAI em unidade neonatal, após implantação de protocolo operacional padrão. Trata-se de um estudo epidemiológico quase-experimental, realizado em uma Unidade Neonatal de um hospital público geral, em Belo Horizonte, MG. Nele, foram avaliados 243 prontuários de RN internados no período de junho a dezembro de 2019, antes e após capacitação da equipe e implantação de um protocolo para manejo e prevenção da DAI. Os dados foram analisados através de estatística descritiva, frequência simples, percentual, média e desvio-padrão, além de *Odds Ratio* (OR) para avaliação da implantação do protocolo e correlação de Pearson a fim de medir o grau de correlação entre tempo de internação e presença de dermatite. A maioria dos RN era do sexo masculino, prematuro, de baixo peso. O tempo médio de internação foi de 25,1 dias e a incidência de DAI total foi de 35%. Após a capacitação e implantação de protocolo, a incidência de DAI caiu de 36,5% para 33,6%. Não foi observada diferença estatística entre os dois períodos. O tempo médio para ocorrência de DAI, na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), foi de 18,3 dias e na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Convencional (UCINCO) foi de 22,7 dias. Em relação à frequência de episódios de DAI, a maioria dos RN apresentou apenas um episódio. O primeiro episódio de DAI ocorreu até 30 dias de vida dos RN, nas duas unidades. O principal tipo de DAI foi hiperemia. Após este estudo, considera-se que deve ser realizada nova abordagem da equipe assistencial da instituição, discutindo as dificuldades ou falhas no plano de cuidados com a pele e, por meio de processo educativo, investir na prevenção de DAI.

Palavras-chave: Dermatite das fraldas. Incontinência urinária. Incontinência fecal. Neonatologia.

## ABSTRACT

Structured care for the fragile skin of newborns (NBs) is a recognized means of reducing the risk of incontinence-associated dermatitis (DAI). However, the lack of a standardized assessment tool and an intervention protocol makes it difficult to manage the IAD. Having understood this, this research aims to estimate the incidence of AID in a neonatal unit, after the implantation of a standard operating protocol. This is a quasi-experimental epidemiological study, carried out in a Neonatal Unit of a public hospital, in Belo Horizonte, MG. In it, 243 medical records of NB hospitalized from June to December 2019 were evaluated, before and after training the team and implantation of a protocol for the management and prevention of AID. The data were analyzed using descriptive statistics, simple frequency, percentage, mean and standard deviation, in addition to Odds Ratio (OR) to evaluate the implantation of the protocol and Pearson's correlation in order to measure the degree of correlation between length of stay and presence of dermatitis. Most newborns were male, premature, of low weight. The average hospital stay was 25.1 days and the incidence of total AID was 35%. After training and protocol implantation, the incidence of AID dropped from 36.5% to 33.6%. There was no statistical difference between the two periods. The average time for the occurrence of AID in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) was 18.3 days and in the Conventional Neonatal Intermediate Care Unit (UCINCO) was 22.7 days. Regarding the frequency of episodes of AID, most NBs presented only one episode. The first episode of AID occurred within 30 days of the newborns' life in both units. The main type of AID was hyperemia. After this study, it is considered that a new approach should be taken by the institution's assistance team, discussing the difficulties or flaws in the skin care plan and, through an educational process, investing in the prevention of IAD.

Keywords: Dermatitis of diapers. Urinary incontinence. Fecal Incontinence. Neonatology.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>CPAP</b>	Continuous Positive Airway Pressure
<b>DAI</b>	Dermatite associada Incontinência
<b>DP</b>	Desvio Padrão
<b>EPS</b>	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
<b>FiO2</b>	Fração de Oxigênio
<b>g</b>	Grama
<b>GLOBIAD</b>	Ferramenta Global de Categorização da DAI
<b>IAD</b>	Incontinence associated dermatitis
<b>IC</b>	Intervalo de confiança
<b>NB</b>	Newborn
<b>OR</b>	Odds Ratio
<b>POP</b>	Protocolo Operacional Padrão
<b>RN</b>	Recém-nascido
<b>SBP</b>	Sociedade Brasileira de Pediatria
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>TEWL</b>	Perda de água transepidermica
<b>UCIN</b>	Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal
<b>UCINCA</b>	Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru
<b>UCINCO</b>	Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional
<b>UN</b>	Unidade Neonatal
<b>UTI</b>	Unidade de Terapia Intensiva
<b>UTIN</b>	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- TABELA 1 – Distribuição dos RN internados na Unidade Neonatal (N=243) de um hospital público, antes e após a implementação do protocolo assistencial, junho a dezembro -2019 ..... 25
- TABELA 2 - Frequência de episódios de DAI por RN em uma Unidade Neonatal de um hospital público geral, no período de junho a dezembro de 2019 ..... 26
- TABELA 3 – Distribuição percentual por tipo de dermatite N = 116, em RN internados na Unidade Neonatal de um hospital público geral, no período de junho a dezembro de 2019 ..... 26
- TABELA 4 – Dias de vida do RN até o primeiro episódio de DAI, em uma Unidade Neonatal de um hospital público geral, no período de junho a dezembro de 2019..... 27

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 OBJETIVO GERAL .....</b>	<b>14</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Características da pele do RN.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Fisiopatologia da DAI.....</b>	<b>16</b>
<b>3.3 Prevenção e gerenciamento da DAI .....</b>	<b>18</b>
<b>4. MATERIAL E MÉTODO .....</b>	<b>22</b>
<b>4.1 Tipo de Estudo .....</b>	<b>22</b>
<b>4.2 Local do Estudo.....</b>	<b>22</b>
<b>4.3 População e Amostra .....</b>	<b>22</b>
<b>4.4 Critérios de inclusão e exclusão na amostra.....</b>	<b>22</b>
<b>4.5 Coleta de Dados.....</b>	<b>23</b>
<b>4.5.1 Procedimento de Coleta de Dados.....</b>	<b>23</b>
<b>4.5.2 Instrumento de Coleta de Dados.....</b>	<b>24</b>
<b>4.6 Considerações éticas .....</b>	<b>24</b>
<b>4.7 Análise dos dados .....</b>	<b>24</b>
<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>25</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>28</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>33</b>
<b>Apêndice A - Instrumento de Coleta de Dados.....</b>	<b>37</b>
<b>Anexo A - Protocolo Operacional Padrão .....</b>	<b>38</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Serviço de internação responsável pelo cuidado integral ao recém-nascido (RN) grave ou potencialmente grave denomina-se, Unidade Neonatal (UN) e é dotada de estruturas que possuem condições técnicas adequadas à prestação de assistência especializada, incluindo instalações físicas, equipamentos e recursos humanos. As Unidades Neonatais devem articular uma linha de cuidados progressivos, possibilitando a adequação entre a capacidade instalada e a condição clínica do RN (BRASIL, 2012).

A Unidade Neonatal é dividida de acordo com as necessidades do cuidado, nos seguintes termos: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal (UCIN), este com duas tipologias: a) Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCO); e b) Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCA) (BRASIL, 2012).

A UTIN é voltada para o atendimento de RN grave ou com risco de morte, assim considerados: RN de qualquer idade gestacional que necessite de ventilação mecânica ou em fase aguda de insuficiência respiratória com Fração de Oxigênio (FiO<sub>2</sub>) maior que 30%; RN < de 30 semanas de idade gestacional ou com peso de nascimento < de 1.000 gramas; ou que necessitem de: cirurgias de grande porte ou pós-operatório imediato de cirurgias de pequeno e médio porte; nutrição parenteral; cuidados especializados, tais como o uso de cateter venoso central, drogas vasoativas, prostaglandina, uso de antibióticos para tratamento de infecção grave, uso de ventilação mecânica e FiO<sub>2</sub> menor que 30%, exsanguineotransfusão ou transfusão de hemoderivados por quadros hemolíticos agudos ou distúrbios de coagulação (BRASIL, 2012).

As UCINCO funcionam como unidades de suporte às UTIN ou de forma independente; são responsáveis pelo cuidado de RN que após a alta da UTIN ainda necessita de cuidados complementares (BRASIL, 2012).

A pele dos RN é naturalmente frágil e a utilização de dispositivos médicos para a assistência pode levar a um aumento do risco de lesão (MARTINS; CURADO, 2017).

Durante uma internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), podem ocorrer danos à pele devido a diversos fatores, como: idade, nutrição inadequada, uso de dispositivos invasivos, forças mecânicas e umidade. Das lesões de pele relacionadas à umidade, a dermatite associada à incontinência (DAI) é a lesão mais comum. A DAI é caracterizada por inflamação e eritema, com ou sem erosão da pele, afetando área maior que a do períneo, envolvendo genitália, glúteo, coxas e parte inferior do abdômen. O desenvolvimento da DAI

se dá a partir de uma combinação de fatores, entre a umidade excessiva causada pela incontinência urinária e/ou fecal, alteração no pH da pele, fricção, colonização por microrganismos, entre outros (CHIANCA *et al.* 2016).

Segundo Santos *et al.* (2019), a dermatite de fralda é a lesão de pele mais comum em RN. Embora a exposição à umidade exista em pessoas incontinentes de todas as idades, a dermatite decorrente dessa exposição é especialmente observada em pacientes muito jovens, como os neonatos (BEELE *et al.*, 2018).

A pele compreende 13% do peso corporal de um RN prematuro *versus* 3% em um adulto. Além disso, a pele é mais frágil especialmente em prematuros, podendo favorecer o desenvolvimento de DAI, devido ao aumento da absorção percutânea de toxinas, desequilíbrio de fluidos, termorregulação ineficaz, aumento da susceptibilidade para infecção e atraso na cicatrização da ferida. As lesões de pele se desenvolvem progressivamente durante o primeiro mês pós-natal em contato com substâncias irritantes externas (BEELE *et al.*, 2018).

Em muitos países, o número de pacientes afetados por DAI não é conhecido, e existem dificuldades de reconhecer a condição e distingui-la das lesões por pressão estágios 1 e 2. A falta de uma ferramenta de coleta de dados validada e aceita internacionalmente contribui para uma ampla variação nos números de prevalência e incidência. Os dados sugerem que a DAI é um problema comum nas configurações de assistência médica, com prevalência de 5,6%-50% e incidência de 3,4% -25% (BEECKMAN *et al.*, 2015).

A falta de estudos científicos com recomendações sobre prevenção de DAI em RN faz com que o tratamento se baseie na opinião de especialistas e nas melhores práticas.

Diante do exposto, a criação e implantação de um protocolo operacional padrão pode reduzir a incidência de DAI em uma Unidade Neonatal?

Tem-se, como hipótese, que, após a implantação de um protocolo operacional padrão, haverá melhoria da assistência aos pacientes, o que reduzirá a incidência de DAI em uma Unidade Neonatal.

Neste sentido, observa-se a necessidade de criação e implantação de protocolo operacional padrão, envolvendo recomendações e diretrizes gerais para o manejo das manifestações clínicas da DAI em uma Unidade Neonatal.

## **2 OBJETIVO GERAL**

Estimar a incidência de dermatite devido à incontinência em uma Unidade Neonatal após implementação de protocolo operacional padrão.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Características da pele do RN

O período neonatal corresponde ao período do nascimento até 28 dias completos de vida extrauterina, sendo considerados RN pré-termo todos aqueles que nascem com menos de 37 semanas de gestação. Os RN a termo são os que nascem entre 37 a 42 semanas de gestação e os que nascem com 42 semanas de gestação ou mais são classificados como pós-termo (FARIA; KAMADA, 2018).

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), a idade gestacional ao nascer determina a base das subcategorias do RN prematuro: pré-termo extremo (<28 semanas), muito pré-termo (28 a 32 semanas), pré-termo moderado (32 a 37 semanas), e pré-termo tardio (34 a <37 semanas). O baixo peso ao nascer é definido como menor que 2.500 gramas e pode ainda ser subcategorizado em muito baixo peso extremo (< 1.500g (até e incluindo 1.499 g) e extremo baixo peso ao nascer (< 1.000g).

A pele do RN é uma importante barreira para impedir a perda de água e manter o equilíbrio homeostático. Ao nascer, a pele do RN está envolta em vernix caseoso, uma barreira lipídica que protege a pele do bebê intraútero, torna o pH da pele ácido em quatro dias, o que será necessário para protegê-lo contra patógenos agressivos. Com duas semanas de vida, a pele está completamente queratinizada e preparada para resistir à absorção de substâncias tóxicas (CHAVES *et al.* 2019).

No período fetal, a superfície da pele encontra-se coberta por um biofilme proteolítico, o vernix caseoso. Acredita-se que entre as funções do vernix está a proteção da pele enquanto o feto está submerso no líquido amniótico, protegendo contra maceração e prevenindo lesão causada pela pressão intrauterina. Durante o último trimestre de gestação, o colágeno é depositado na derme do feto, prevenindo o acúmulo de líquido nesta camada. Os RN prematuros apresentam edema devido à redução de colágenos e fibras elásticas na derme, o que pode colocá-los em risco para lesões isquêmicas devido à diminuição do fluxo sanguíneo (CUNHA; MENDES; BONILHA, 2002).

Membrana ainda em desenvolvimento, a pele tem importante papel no período neonatal, fornecendo barreira protetora que auxilia na prevenção de infecções, facilita a termorregulação, ajuda a controlar a perda hídrica insensível e o equilíbrio eletrolítico. Ao nascimento, as camadas da pele, epiderme, derme e tecido subcutâneo têm menor espessura e

os anexos cutâneos são menos desenvolvidos, predispondo à dificuldade na termorregulação. Somente no terceiro dia de vida surge a sudorese por calor e há pouca lubrificação da pele, o que dispõe ao ressecamento, à maior sensibilidade às substâncias irritantes, com menor resposta aos produtos alergênicos, circulação mais central do que periférica. (SCHAEFER; NAIDON; NEVES, 2016).

A função desta barreira é realizada pelo estrato córneo que se torna maduro funcionalmente entre 32 e 34 semanas de idade gestacional. Em adultos e em RN a termo, o estrato córneo é composto por 10 a 20 camadas que proporcionam uma proteção contra toxinas e microrganismos, além de reter calor e água. A cornificação só começa entre 20-24 semanas de gestação. Os prematuros possuem poucas camadas de estrato córneo. Com idade gestacional menor que 30 semanas, eles podem ter apenas duas ou três camadas (CUNHA; MENDES; BONILHA, 2002), levando a uma função de barreira limitada. Em neonatos, a perda de água transepidermica (TEWL) é aumentada a depender da idade gestacional e idade pós-natal (BEELE *et al.*, 2018).

RN a termo possui, ao nascer, um pH alcalino na superfície da pele médio de 6,34. Dentro de quatro dias, o pH médio baixa para 4,95. Os RN prematuros também possuem um pH inicial maior que 6,0, ocorrendo um decréscimo para 5,5 na primeira semana, diminuindo para 5,0 nas três semanas seguintes. A pele com superfície ácida, “o manto ácido”, sendo este um sistema funcional químico e biológico, protege contra alguns microrganismos e favorece a função de barreira da pele (CUNHA; MENDES; BONILHA, 2002).

O foco principal do enfermeiro é o cuidado. Quando esse cuidado é realizado na área da neonatologia, há uma preocupação em relação à pele do RN, pois esta deve ser mantida o mais íntegra possível, evitando o comprometimento da função de barreira protetora contra agentes externos (SCHAEFER; NAIDON; NEVES, 2016).

### **3.2 Fisiopatologia da DAI**

A DAI representa a ruptura da função de barreira normal da pele, que desencadeia inflamação. Os principais mecanismos envolvidos são: hidratação excessiva da pele e aumento do pH. Com a incontinência, a urina e/ou as fezes penetram na pele e são retidas nos corneócitos. Esta hidratação causa edema e rompimento da estrutura do estrato córneo, levando a mudanças visíveis na pele, por exemplo, maceração (BEECKMAN *et al.*, 2015).

Assim, irritantes podem penetrar mais facilmente no estrato córneo para exacerbar a inflamação. Quando a pele é hiper hidratada, a epiderme também é mais propensa a lesões por

fricção causada pelo contato com roupa, absorventes para incontinência ou roupa de cama. As bactérias residentes na pele convertem a ureia em amônia que é alcalina; o aumento do pH da pele permite que microrganismos prosperem, aumentando o risco de infecção. As fezes contêm enzimas lipolíticas de digestão lipídica e proteolíticas capazes de danificar o estrato córneo. Pacientes com incontinência fecal e incontinência urinária têm maior risco de desenvolver DAI do que aqueles com incontinência urinária sozinha. Pacientes vulneráveis a lesões cutâneas devido à pressão e cisalhamento também podem ser vulneráveis a danos na pele resultantes de umidade, fricção e irritantes (BEECKMAN *et al.*, 2015).

Além dos danos causados pela hiper-hidratação, a mudança no pH cutâneo também prejudica a propriedade de barreira do estrato córneo. Um pH 4 a 6 é necessário para manter o manto ácido da pele, favorecendo a coesão no estrato córneo e impedindo a colonização por microrganismos potencialmente patogênicos. Tanto a urina quanto as fezes contêm amônia com pH de 11,6 em sua forma pura. A exposição prolongada à amônia pode aumentar o pH da pele. As enzimas digestivas, como lipases e proteases, presentes nas fezes, são ativadas em faixas de pH mais alcalinas, causando maiores danos ao estrato córneo (LIM; CARVILLE, 2019).

Os RN urinam mais de 20 vezes por dia, mantendo a pele molhada e com oclusão prolongada pelo uso de fralda, o que torna a DAI ocorrência comum em RN, podendo afetar o períneo, virilha, coxas, nádegas e região anal. A causa pode ser multifatorial e certas condições médicas podem aumentar sua frequência. (RATLIFF; DIXON, 2007).

Além disso, infecções, como gastroenterite por rotavírus e *Clostridium difficile* podem contribuir para quantidades maiores de fezes líquidas em contato com a pele. Síndromes de má absorção intestinal levam a constantes episódios de eliminação de fezes. Devido ao rápido trânsito intestinal, as fezes podem ter um pH maior que o normal, aumentando o risco de ruptura da pele (RATLIFF; DIXON, 2007).

Os sinais cutâneos observados na DAI são: eritema, pápulas, vesículas, bolhas, maceração, erosão e, eventualmente, ulceração. A DAI, geralmente, inicia como um eritema difuso persistente, frequentemente localizado ao redor da fenda anal. Quando a exposição à urina e às fezes persistem, há uma resposta inflamatória mais prolongada, levando a um edema na pele, com aparência de pápulas e/ou vesículas e bolhas. As lesões abertas são propensas à colonização e infecção. Devido à proximidade com o trato gastrointestinal e urinário, o risco de contaminação bacteriana e/ou fúngica é aumentado, comparado com lesões em outros locais. A infecção secundária por bactérias é sugerida pela presença de exsudato purulento e/ou de secreção esverdeada no leito da ferida. Já as pústulas brancas ao

redor da lesão, chamadas "lesões de satélite", indicam uma possível contaminação por leveduras como *Cândida albicans*. Essas infecções locais podem se espalhar e resultar em rubor, dor, calor e tumor da zona afetada, ou até, mais raramente, em infecção sistêmica. Podem ser indicadas coletas de swabs das lesões e amostras de sangue para confirmar a infecção e/ou identificar o microrganismo envolvido (BEELE *et al.*, 2018).

A DAI e as lesões por pressão têm etiologias diferentes, mas podem coexistir. A DAI, em região sacral, é semelhante à lesão por pressão superficial, o que dificulta sua distinção. O formato da maioria das lesões por pressão é bem delineado, com formato redondo ou oval. Quando causados por dispositivos externos, podem ser retangulares ou lineares. As lesões de DAI, por outro lado, são mais difusas e menos delineadas (BEELE *et al.*, 2018).

Em indivíduos com pele clara, a DAI, inicialmente, apresenta-se como eritema, que pode variar de rosa a vermelho. Em pacientes com tons de pele mais escuros, a pele pode se mostrar pálida, escura, púrpura, vermelha escura ou amarela. A área afetada geralmente tem bordas mal definidas e pode ser irregular ou contínua em grandes áreas. Lesões incluindo vesículas ou bolhas, pápulas ou pústulas podem ser observadas. A epiderme pode estar danificada em profundidades variadas; em alguns casos, toda a epiderme pode estar destruída (BEECKMAN *et al.*, 2015).

São os principais fatores de risco para o desenvolvimento de DAI: incontinência fecal ou urinária, episódios frequentes de incontinência, especialmente fecal; uso de produtos de contenção oclusivos; mobilidade comprometida; consciência cognitiva reduzida; incapacidade de realizar higiene pessoal; dor; temperatura corporal elevada; medicamentos, estado nutricional comprometido; doença crítica (BEECKMAN *et al.*, 2015).

Embora a DAI não cause risco de morte, pode provocar desconforto, dor, prurido, colocando os pacientes em risco de desenvolver infecções; pode ser dispendioso e difícil de tratar. A restauração da função de barreira da pele cicatrizada após DAI é prejudicada, o que indica uma suscetibilidade dos pacientes à DAI recorrente (LIM; CARVILLE, 2019).

### **3.3 Prevenção e gerenciamento da DAI**

É necessário diferenciar as lesões por DAI de outras formas de danos à pele, aumentando a capacidade de fornecer cuidados adequados e o monitoramento dos resultados.

A falta de uma ferramenta para avaliação padronizada e de um protocolo de intervenção dificulta a gestão da DAI. A avaliação e diagnóstico dependem de inspeção diária e observações relacionadas (LIM; CARVILLE, 2019).

Algumas ferramentas podem ser utilizadas para categorização da DAI. Segundo Beele *et al.* (2018), as lesões de DAI podem ser categorizadas em: categoria 0 ou em risco de DAI, quando a pele está intacta sem vermelhidão; categoria 1 indica DAI leve, com eritema e edema persistentes, mas sem ruptura da pele; e a categoria 2 indica DAI grave, com eritema e lesões cutâneas, que podem ser vesículas, bolhas ou erosões. Utilizando a Ferramenta Global de Categorização da DAI (GLOBIAD), validada internacionalmente, a categoria 1A é vermelhidão persistente sem sinais clínicos de infecção, enquanto a categoria 1B é vermelhidão persistente com sinais de infecção. A categoria 2A indica perda de pele sem sinais clínicos de infecção, enquanto a categoria 2B é usada para descrever a perda de pele com sinais de infecção.

O instrumento “*Perineal Assessment Tool*”, adaptado e validado para a língua portuguesa, pode auxiliar no controle de riscos e na sistematização da assistência de enfermagem, identificando os fatores de riscos para o desenvolvimento da DAI, que são: tipo de agente irritante, duração do contato, condição da pele perineal e número total de fatores de risco, como diarreia, albumina sérica diminuída, alimentação por tubo, uso de antibióticos e colonização ou infecção entérica por *Clostridium difficile* (BRANDÃO *et al.* 2018).

O tratamento da DAI tem, como objetivo, evitar danos adicionais à pele, minimizando o contato do irritante, preservando a integridade e a função de barreira da pele por meio da utilização de estratégias, como a seleção apropriada da fralda ou dispositivo de contenção, técnicas de limpeza da pele e a aplicação de barreira tópica (LIM; CARVILLE, 2019).

Deve haver melhora visível na condição da pele e redução da dor em 1 a 2 dias após a implementação de um regime adequado de cuidados com a pele, com resolução esperada entre 1 a 2 semanas (BEECKMAN *et al.*, 2015).

O regime estruturado de cuidados com a pele inclui três etapas: seleção de fraldas, técnicas de limpeza e proteção da pele.

Seleção de Fraldas - o uso de fraldas contendo polímeros super absorventes auxilia na absorção e retenção de fluidos, reduzindo o umedecimento e o contato do irritante com a pele. Além disso, o revestimento externo respirável, incorporado em algumas fraldas descartáveis, promove troca de vapor entre o produto absorvente e a pele, minimizando a hiper-hidratação dos corneócitos. Diretrizes clínicas recomendam períodos sem fraldas para prevenir e favorecer a cicatrização naqueles que desenvolveram a DAI, porém, a duração ideal é desconhecida (LIM; CARVILLE, 2019).

Técnicas de limpeza da pele - a limpeza suave da pele deve ser realizada após cada episódio de incontinência, com o mínimo de atrito, evitando esfregar, utilizando tecidos

macios, descartáveis e secar cuidadosamente, pois em excesso pode promover irritação e retardar a cicatrização da pele (BEECKMAN *et al.*, 2015). Com o objetivo de remover urina e/ou fezes que são a fonte de irritantes que causam DAI. As fezes podem ser gentilmente removidas com óleo mineral aplicado a uma bola de algodão úmido (HORII, 2019). Conservantes presentes em lenços descartáveis utilizados na limpeza da pele podem causar irritação, tecidos ou algodão umedecidos em água exigem uma lavagem mais vigorosa para remover as fezes, uma vez que uso apenas de água é inadequado para a remoção de resíduos solúveis em gordura (LIM; CARVILLE, 2019).

O pH dos produtos de limpeza influenciam na manutenção da integridade, coesão do estrato córneo e preservação da flora normal da pele. A água tem um pH de 7 e é neutra em comparação com o normal pH da pele, que varia de 4 a 6. Devido à pele imatura e delicada de RN e lactentes, lenços descartáveis usados na população pediátrica devem ser macios, não perfumados, sem álcool, com pH equilibrado. Os produtos de limpeza sem enxágue têm o benefício de serem secos rapidamente, evitando o atrito desnecessário durante a secagem da pele, geralmente têm pH neutro e são capazes de remover contaminantes mais efetivamente que a água sozinha, porém, não há relato de utilização na população pediátrica (LIM; CARVILLE, 2019). Lenços com pH mais baixo podem facilitar o desenvolvimento de mantos ácidos, e, portanto, controle de infecções e reparo da barreira da pele (BURDALL; WILLGRESS, 2019).

Para proteger a pele – após a limpeza, a pele deve ser protegida, a fim de formar uma barreira entre o estrato córneo e qualquer umidade ou irritante (BEECKMAN *et al.*, 2015). Os protetores cutâneos são classificados como hidratantes oclusivos, devem manter a hidratação e um nível normal de TEWL, evitando macerações por uso prolongado. Para tanto, deve ser utilizado um protetor cutâneo com menos ingredientes, evitando a absorção através da pele danificada e alergia (BLACK *et al.*, 2011).

Dentre as opções de protetores cutâneos tem-se: pomada de dimeticona, que é um óleo à base de silicone, que promove boa hidratação da pele, proteção variável contra irritantes e proteção modesta contra a maceração; pomada de petrolato, que é uma mistura de óleo de mamona e óleo de rícino hidrogenado que promove boa proteção contra irritantes, hidratação moderada da pele e evita a maceração; pomada com óxido de zinco, que é um pó branco, misturado com creme ou pomada que promove boa proteção contra irritantes, pouca hidratação da pele, não evita a maceração e é difícil de remover; acrilato líquido, produto que forma uma barreira protetora da pele, com menor secagem; sem álcool na formulação, resistente à lavagem e que permite, potencialmente, menos aplicações (BLACK *et al.*, 2011).

O tratamento para candidíase secundária inclui antifúngicos tópicos, que podem, efetivamente, tratar infecções cutâneas. Um pó antifúngico pode ser aplicado à pele afetada em uma camada fina, seguido pela aplicação de um protetor de pele (BLACK *et al.*, 2011).

Lim e Carville (2019) indicaram uma falta de consenso para uma avaliação consistente e solução eficaz para prevenção e manejo da DAI em ambientes pediátricos; destacou os benefícios de se ter um regime estruturado de cuidados para promover cuidados com a pele, minimizando o desenvolvimento da DAI; avaliou a eficácia dos produtos tópicos para tratamento, prevenção e manejo da DAI, porém sem recomendações de um produto mais eficaz. Há relatos de uso de anti-inflamatórios, porém são observados efeitos colaterais, como irritação cutânea e desenvolvimento da síndrome de Cushing após o uso prolongado na população pediátrica. Já o uso do leite materno pode ser tão eficaz quanto à hidrocortisona na redução da gravidade da DAI, sem efeitos colaterais. Porém, não possui a capacidade de formar barreira que outros protetores de pele conferem, e pode não estar prontamente disponível para uso. Embora o uso dos produtos tópicos nos cuidados com a pele terem estudos limitados e inconclusivos na população pediátrica, a aplicação de tais produtos minimiza o desenvolvimento da DAI e ajuda na recuperação da pele (LIM; CARVILLE, 2019).

É importante que os pacientes sejam reavaliados regularmente. Se não houver melhora na pele após 3 a 5 dias de cuidados estruturados, ou a condição da pele se deteriorar, o plano de cuidados deve ser reavaliado (BEECKMAN *et al.*, 2015).

## **4. MATERIAL E MÉTODO**

### **4.1 Tipo de Estudo**

Trata-se de um estudo epidemiológico quase-experimental.

Quase-experimentos são delineamentos de pesquisa que não têm distribuição aleatória dos sujeitos pelos tratamentos, nem grupos-controle. Ao invés disso, a comparação entre as condições de tratamento e não-tratamento deve sempre ser feita com grupos não equivalentes ou com os mesmos sujeitos antes do tratamento. Envolve a manipulação com administração de uma intervenção; porém distingue da experimental no aspecto de distribuição aleatória ou grupo de controle (DUTRA; REIS, 2016).

### **4.2 Local do Estudo**

Este estudo foi realizado em uma Unidade Neonatal de um hospital público geral, localizado em Belo Horizonte - MG, integrante do Sistema Único de Saúde (SUS). A Unidade Neonatal conta com 20 leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e 15 leitos de Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCO). É referência para internação de RN na central de regulação de leitos do SUS em Minas Gerais.

### **4.3 População e Amostra**

A amostra foi de 243 prontuários de RN internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e na Unidade de Cuidados Intermediários Convencionais (UCINCO), no período de junho a dezembro de 2019.

### **4.4 Critérios de inclusão e exclusão na amostra**

Foram incluídos RN internados na Unidade Neonatal, no período de junho a dezembro de 2019, três meses antes e três meses após a implantação do protocolo, independente do sexo e da idade. Em setembro, mês de implantação do protocolo, foram incluídos pacientes admitidos neste mês e que tiveram alta nos meses subsequentes ou que foram admitidos em mês anterior com alta em setembro. Para os pacientes transferidos entre as unidades e com diagnósticos de DAI na data da transferência, o episódio foi contabilizado na primeira

unidade, considerada unidade de internação primária, evitando, assim, a duplicação dos dados.

Foram excluídos 11 pacientes com internação em período inferior à 24hs, e 23 pacientes com admissão e alta no mês de setembro de 2019, durante a implantação do protocolo.

## **4.5 Coleta de Dados**

### ***4.5.1 Procedimento de Coleta de Dados***

Os dados foram coletados a partir de registros em prontuário do RN, considerando as evoluções de enfermagem e o livro de registros de enfermagem utilizado para informações de internação, transferência e alta.

Nas unidades não é utilizado prontuário eletrônico. As evoluções de enfermagem são realizadas por meio do programa Microsoft Word e salvas em “pastas compartilhadas”, que, posteriormente, são impressas e anexadas ao prontuário físico.

A partir do livro de registro de enfermagem, foram identificados os pacientes admitidos nas duas unidades, no período desejado. Após, foi realizada busca na “pasta compartilhada” para criação de um banco de dados com as evoluções de enfermagem a serem analisadas.

O banco de dados foi criado através de duas pastas no Microsoft Word, uma com as evoluções da UTIN e outra com as evoluções da UCINCO. Foram realizadas buscas nas pastas para identificar os episódios de dermatite. Para isso, foram utilizadas as palavras-chave: hiperemia, perianal, perineal, lesão, monilíase e candidíase. Essas informações foram lançadas em uma planilha do programa Microsoft Excel, de acordo com o instrumento de coleta dados.

O protocolo foi implementado em setembro de 2019. Os dados foram coletados em fevereiro de 2020. O período analisado foi de junho a agosto de 2019, antes da implantação do protocolo e de outubro a dezembro de 2019, após a implantação do protocolo.

A capacitação da equipe e avaliação específica do aprendizado não foi objeto deste estudo.

#### **4.5.2 Instrumento de Coleta de Dados**

Foi feita análise do prontuário do RN, especificamente, análise da evolução do enfermeiro. As informações sobre fatores sociodemográficos, informações clínicas e informações sobre a internação foram coletadas baseadas no instrumento de coleta de dados, conforme apêndice A. Os dados sobre internação foram coletados utilizando as informações registradas em relatórios de enfermagem, referentes à movimentação dos pacientes.

No mês de setembro 2019, foi apresentado para a equipe multiprofissional o Protocolo Operacional Padrão (Anexo 1) para prevenção de dermatite associada à incontinência (DAI) em unidade neonatal. Foram realizadas sensibilização e capacitação de parte da equipe de médicos horizontais, plantonistas, residentes, coordenadores e equipe de enfermagem, que foram multiplicadores das condutas definidas no protocolo. A sensibilização ocorreu a partir da apresentação de um diagnóstico da unidade em relação à ocorrência de DAI, seguida da apresentação e discussão do protocolo. Após a reunião, ocorreram encontros previamente agendados para capacitação da equipe de enfermagem.

#### **4.6 Considerações éticas**

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética da Instituição coparticipante e ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais. Por se tratar de um estudo que utilizou revisão de prontuário do RN, não foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo solicitada dispensa de TCLE. Porém, foi utilizado o Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD), submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição CAAE: 20234019.8.0000.5149.

#### **4.7 Análise dos dados**

Os dados obtidos foram analisados por meio da estatística descritiva, frequência simples e percentual, média e desvio-padrão. Além desses, foi calculado o Odds *Ratio* para avaliação da implantação do protocolo, correlação de Pearson para medir o grau de correlação entre tempo de internação e presença de dermatite. Os principais resultados foram apresentados com Intervalo de Confiança (IC) de 95%, e todos os cálculos foram realizados no Software Estatístico R, versão 3.6.1 (2019-07-05).

## 5 RESULTADOS

A tabela 1 mostra as características dos RN internados nas Unidades Neonatal, durante o período de estudo, junho a dezembro de 2019. Em um total de 243 pacientes, 52,3% estiveram internados nas duas unidades UTIN e UCINCO; 28,8% estiveram internados na UTIN e 18,9% estiveram internados na UCINCO.

Em relação ao sexo, a maioria era do sexo masculino. Os RN prematuros representaram 64,6%; destes 25,1% com idade gestacional <32 semanas. O peso ao nascer foi dividido em três categorias, sendo que nascidos com peso entre 1000 a 2500g corresponderam à maioria, seguidos por RN com peso maior que 2500g, com média de 2326,6 g (DP ± 924,7g). O tempo de internação foi menor ou igual a 30 dias, sendo a média de permanência 25,1 dias (DP± 27,5).

A incidência de DAI total foi de 35%. Antes da capacitação da equipe, a taxa foi de 36,5% e após capacitação, caiu para 33,6%. Comparando a incidência de dermatites antes e após capacitação, Odds *Ratio* igual a 0,88 (I.C 95% 0,52-1,49), foi possível observar que não houve diferença estatística entre os dois grupos.

**Tabela 1 – Distribuição dos RN internados na Unidade Neonatal (N=243) de um hospital público, antes e após a implementação do protocolo assistencial, junho a dezembro -2019**

Variáveis	Momento em relação ao protocolo assistencial				Total	
	Antes		Após		N	%
<b>Incidência de DAI (%)</b>	36,5		33,6		35,0	
	n	%	n	%	N	%
<b>Caracterização</b>						
<b>Sexo</b>						
Feminino	54	47,0	57	44,5	111	45,7
Masculino	61	53,0	71	55,5	132	54,3
<b>Peso ao Nascer (g)</b>						
< 1.000	10	8,7	9	7,0	19	7,8
1.000 a 2.500	53	46,1	69	53,9	122	50,2
> 2.500	52	45,2	50	39,1	102	42,0
<b>Idade Gestacional</b>						
< 32 Semanas	26	22,6	35	27,3	61	25,1
32 a 37	41	35,7	55	43,0	96	39,5
Termo	48	41,7	38	29,7	86	35,4
<b>Tempo de Permanência</b>						
≤ 30 dias	79	68,7	103	80,5	182	74,9
> 30 dias	36	31,3	25	19,5	61	25,1
<b>Pacientes por Unidade de Internação</b>						
UTIN	21	18,3	49	38,3	70	28,8
UCINCO	19	16,5	27	21,1	46	18,9
AMBAS	75	65,2	52	40,6	127	52,3

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação à frequência de episódios de DAI, a tabela 2 mostra que, entre os RN, a frequência de episódios variou de um a cinco, e a maioria dos RN apresentou apenas um episódio de DAI.

**Tabela 2 - Frequência de episódios de DAI por RN em uma Unidade Neonatal de um hospital público geral, no período de junho a dezembro de 2019**

FREQUÊNCIA DE EPISÓDIOS DE DERMATITE	PACIENTES COM DERMATITE	
	Momento em relação ao protocolo assistencial	
	ANTES (N=42)	APÓS (N=43)
1	73,8%	72,1%
2	16,7%	23,3%
3	9,5%	2,3%
4	0,0%	0,0%
5	0,0%	2,3%

Fonte: dados da pesquisa.

A Unidade Neonatal não utiliza ferramentas para a classificação da DAI. Assim, foram identificadas três alterações na pele perianal e consideradas como tipos de DAI. Foram elas: hiperemia, lesão e candidíase.

A tabela 3 mostra como variaram os tipos de DAI em cada unidade de internação, antes e após a implantação do protocolo e a capacitação da equipe.

Observa-se uma redução de candidíase e “lesão” após o protocolo. Quanto ao tipo “hiperemia” observou-se um aumento. Quando se calcula o Odds *Ratio*, candidíase representa 0,57 (IC 95% 0,29-1,15); hiperemia 1,44 (IC 95% 0,75-2,78); e lesão 0,89 (IC 95% 0,34-2,33).

**Tabela 3 – Distribuição percentual por tipo de dermatite N = 116, em RN internados na Unidade Neonatal de um hospital público geral, no período de junho a dezembro de 2019**

TIPO DE DERMATITE	Momento em relação ao protocolo assistencial	
	ANTES (N=57)	APÓS (N=59)
Candidíase	50,9%	35,6%
Hiperemia	33,3%	49,2%
Lesão	15,8%	15,3%

Fonte: dados da pesquisa.

Conforme a tabela 4, em relação à idade, a maioria dos RN apresentou o primeiro episódio de DAI com até 30 dias de vida. A análise da correlação de Pearson resultou em 0,73 (I.C 95% 0,62-0,82), indicando uma correlação forte.

O tempo médio para a ocorrência do primeiro episódio de DAI em RN internados na UTIN foi 18,3 dias (IC 95% 12,7-23,8) e na UCINCO 22,7 dias (IC 95% 16,8-28,5). Não foi observada diferença estatística para o tempo de surgimento de DAI nos dois setores.

**Tabela 4 – Dias de vida do RN até o primeiro episódio de DAI, em uma Unidade Neonatal de um hospital público geral, no período de junho a dezembro de 2019**

Dias de vida até a primeira dermatite	Pacientes com dermatite	
	Momento em relação ao protocolo assistencial	
	ANTES (N=42)	APÓS (N=43)
Até 5 dias	7,1%	16,3%
Até 10 dias	38,1%	60,5%
Até 20 dias	69,0%	90,7%
Até 30 dias	78,6%	93,0%
> 30 dias	100,0%	100,0%

Fonte: dados da pesquisa.

O uso de antibiótico (fator de risco) em algum período da internação, por paciente que apresentou DAI, foi avaliado. Comparando o grupo que fez uso de antibiótico e o que não fez uso, obteve-se Odds *Ratio* igual a 1,04 (I.C 95% 0,60-1,78), demonstrando que não houve diferença entre os dois grupos.

## 6 DISCUSSÃO

A intervenção educativa por meio da capacitação da equipe e implantação do protocolo operacional padrão demonstrou resultados favoráveis quanto à redução dos casos de DAI.

Em relação à eficácia de protocolos, a adesão de um instrumento em uma instituição de saúde pode levar até dois anos para apresentar bons resultados, sendo as intervenções educativas necessárias para transformar resultados variáveis em permanentes, e a redução, mesmo que não seja significativa por meios estatísticos, traz benefícios, reduzindo o desconforto dos pacientes e riscos de infecção (MIRANDA *et al.*, 2016).

A DAI afeta indivíduos de todas as idades, que utilizam dispositivos de contenção ou, no caso de RN e crianças, até que adquiram a capacidade cognitiva e se estabeleça o treinamento para uso do banheiro. Além disso, as crianças com certas condições neurológicas, como espinha bífida, paralisia cerebral, paraplegia e outras alterações sensoriais ou cérebro-espinhais com incontinência, requerem contenção em longo prazo para urina e fezes (LIM; CARVILLE, 2019).

No Brasil, dos 3.000.000 nascidos vivos, aproximadamente 12% dos partos ocorreram antes de 37 semanas de gestação. Isso significa que cerca de 360 mil crianças nascem prematuras todo ano, sendo quase 1000 crianças ao dia, de acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019). Neste estudo, 64,6% dos RN avaliados foram prematuros e 50,2% com peso menor que 2500g (baixo peso). Vale destacar que a unidade é especializada nesta população.

No presente estudo, buscou-se identificar a ocorrência de DAI em RN internados em uma Unidade Neonatal, com o intuito de medir a incidência de DAI após a implantação de um protocolo assistencial. Os resultados mostram que não houve diferença estatística entre os dois grupos, indicando que a implantação do protocolo não reduziu significativamente a incidência de DAI na Unidade Neonatal.

A literatura de DAI específica em RN é escassa, e, assim, a incidência de DAI na população pediátrica é pouco conhecida. Segundo estudo sobre prevenção e manejo da DAI na população pediátrica, a dermatite de fralda contribui para uma em cada cinco consultas dermatopediátricas, sendo a DAI a apresentação mais comum. Em um hospital infantil nos Estados Unidos, foi observada uma prevalência 10 vezes maior de DAI em comparação com lesões por pressão. Já no Reino Unido, foi observada uma taxa de incidência de 16% de DAI no departamento pediátrico de um hospital de grande porte (LIM; CARVILLE, 2019).

Observou-se, neste estudo, que a frequência dos episódios de DAI, considerada recidiva, variou de 1 a 5. A unidade de terapia intensiva (UTI) promove o cuidado por um longo prazo a pacientes críticos. E neste contexto, a pele, além, de ser um indicador sensível da qualidade, seu cuidado está relacionado à segurança do paciente, o que representa um grande desafio na prática clínica.

A recidiva pode ser explicada por Visscher e Hoath (2006), ao questionarem a recuperação total da pele após ocorrência de DAI leve. Observou-se que, com regimes de tratamento adequados, a maioria dos episódios de dermatite se resolve a olho nu. Porém, a função de barreira permanece comprometida a nível microscópico. Há redução de camadas do estrato córneo, o que aumenta a probabilidade de mais lesões e agravamento da condição, indicando a DAI como altamente persistente, caracterizadas por um padrão de comprometimento, em longo prazo, das propriedades da barreira epidérmica.

Em uma pesquisa realizada por Bliss *et al.* (2011) com pacientes adultos gravemente enfermos, o tempo médio para o início da DAI foi de quatro dias. Neste estudo, antes do protocolo, 7,1% dos RN apresentaram o primeiro episódio de DAI até o quinto dia de vida e 78,6%, até 30 dias de vida, já haviam apresentado o primeiro episódio de DAI. Isso significa que, quanto maior o tempo de internação, maiores as chances de desenvolver a DAI. Após o protocolo, 60,5% dos RN apresentaram o primeiro episódio com até 10 dias de vida, e 93% com até 30 dias de vida, sugerindo que houve identificação precoce dos episódios de DAI.

Na UTIN, o tempo médio para ocorrência de DAI foi de 18,3 dias e na UCINCO foi de 22,7 dias. Estatisticamente, não é possível afirmar que na UTIN a DAI ocorra precocemente, pois os intervalos de confiança são superponíveis.

Uma revisão sobre cuidados com a pele neonatal, para manter a função de barreira e prevenção da dermatite de fralda, mostrou que a DAI é um problema potencialmente grave e contínuo, com incidência variando de 25% nas primeiras quatro semanas de vida até 100% em algum momento na infância. Relata, ainda, que qualquer prática capaz de manter a urina e as fezes afastadas da pele reduzirá a incidência de dermatite da fralda (BURDALL; WILLGRESS, 2019).

Segundo Cunha, Mendes e Bonilha (2002), o pH da superfície da pele em recém-nascidos vai decrescendo a partir do nascimento, até que alcance níveis normais de 4 a 6. O manto ácido e a coesão do estrato córneo tornam a pele mais resistente por volta da terceira semana de vida, o que poderia estar relacionado ao tempo médio de surgimento do primeiro episódio de DAI.

Jonansen *et al.* (2018), em um estudo que investigou a prevalência e a gravidade da DAI e fatores associados em ambientes de cuidados agudos no sudeste da Noruega, relatou que mais da metade dos pacientes (56%) estiveram internados por nove dias ou menos. O tempo de início da DAI variou de acordo com o cenário assistencial; em média de quatro dias em um ambiente de cuidados intensivos, em comparação com 13 dias em um ambiente de cuidados agudos em longo prazo.

Nesse estudo, a média de tempo de internação foi de 25,1 dias (DP $\pm$  27,5). O tempo de internação está relacionado à idade gestacional ao nascer, isto é, quanto mais prematuros ao nascimento, maior o tempo de internação para adquirir condições clínicas para a alta. A duração das internações e a qualidade dos cuidados prestados durante longos períodos influenciam e expõem ao risco de DAI.

Dermatite de fralda é um termo amplo usado para descrever sintomas inflamatórios, com alterações de gravidade variável na pele da área da fralda, ou seja, abdome inferior, nádegas, região perianal e perineal. A maioria das dermatites das fraldas é de contato irritante, sem ter uma única causa. RN com dermatite demonstram alterações comportamentais, como aumento do choro e da agitação, além de mudanças nos padrões de comer e dormir, sugerindo sofrimento emocional e físico (BURDALL; WILLGRESS, 2019).

Jonansen *et al.* (2018) utilizaram uma ferramenta de categorização de gravidade, onde: categoria 0 indica pele normal, categoria 1 indica pele hiperemiada e intacta, e a categoria 2 indica pele hiperemiada com erosão. Dos 16 pacientes incontinentes e com DAI, onze (68,8%) eram da categoria 1; cinco pacientes (31,2%) foram classificados na categoria 2.

Neste estudo, três alterações na região perianal foram consideradas como tipos de DAI: hiperemia, lesão e candidíase. Após a implantação do protocolo, em relação ao tipo “hiperemia”, foi observado aumento dos casos, podendo estar relacionado a um maior registro do tipo de lesão, estimulado pela implantação do protocolo, ou que houve redução do agravo da DAI, ficando, a maioria dos casos, limitada ao tipo hiperemia. Os tipos “lesão” e candidíase reduziram após a implantação do protocolo, podendo estar relacionado à adesão aos cuidados estruturados, nos quais foi padronizado o uso de protetores cutâneos para todos os RN, demonstrando que houve redução do agravo da lesão. Porém, estatisticamente, não houve alteração após implantação do protocolo.

No estudo de Campbell, Coyer e Osborne (2014), a maioria dos pacientes com DAI apresentou hiperemia leve, com pequena área de ruptura da pele. Em relação à gravidade, os autores observaram que a maioria apresentou DAI leve.

Dados semelhantes foram encontrados por Gray e Giuliano (2018), em estudo sobre a prevalência de DAI em pacientes incontinentes, onde a DAI leve foi caracterizada por eritema da pele, e a moderada a grave foi caracterizada por erosão da pele com ou sem erupção cutânea fúngica. A característica clínica de DAI mais encontrada foi a leve, com 14,8%, associada à erupção fúngica.

Considerando os termos encontrados em nosso estudo e relacionando com a gravidade da DAI, tem-se hiperemia como DAI leve, lesão como DAI moderada a grave, e candidíase como infecção fúngica associada. Apesar de não ter sido utilizada nenhuma ferramenta específica para avaliar a gravidade da DAI, verifica-se que os dados encontrados na literatura em estudos realizados com pacientes adultos se comportam semelhantes ao encontrado em nosso estudo: a DAI leve corresponde à gravidade predominante e a candidíase como a infecção mais comum.

Em um estudo de Wang *et al.* (2018), não foi encontrada relação entre o uso de antibióticos como um dos fatores determinantes para surgimento de DAI em pacientes de UTI. Resultado semelhante foi encontrado neste estudo, quando avaliado se o paciente que apresentou DAI fez uso ou não de antibiótico em algum período da internação. Ao comparar os dois grupos, não foi observada diferença estatística.

Na última década, houve crescimento dos estudos epidemiológicos. Entretanto, a falta de uma Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e de um método padronizado para coleta de dados sobre DAI levou a uma variabilidade nos valores de prevalência e incidência relatados (JONANSEN *et al.*, 2018).

Em junho de 2018, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou sua nova Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 11), essa nova versão contemplou a classificação EK 02.22 - Dermatite de contato irritante devido à incontinência, o que irá favorecer a padronização dos registros da DAI (WHO, 2018).

Diante da importância da implementação de cuidados adequados para o manejo da DAI, é necessário que a equipe de saúde seja capacitada para realizar o diagnóstico e aplicar os cuidados estruturados com a pele, aumentando a segurança dos pacientes.

Segundo Sokem, Bergamaschi e Watanabe (2019), a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (EPS) foi instituída por meio da portaria GM/MS Nº 198/2004, no Brasil, como uma estratégia para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o Sistema Único de Saúde (SUS). A este respeito, orientam que a educação desenvolvida na

área da saúde deve agregar o aprendizado, juntamente com a reflexão crítica sobre os problemas de saúde vivenciados pelas equipes, com o intuito de promover sua resolutividade.

Para esses autores, a função principal da EPS é identificar as necessidades educacionais dos trabalhadores, com a educação podendo ser desenvolvida no próprio ambiente de trabalho, durante o cotidiano das instituições. Um dos grandes desafios para implementação de processos educativos é a adesão dos participantes às atividades e o incentivo ao sentimento de pertencimento dos envolvidos no processo. A adoção de estratégias diversificadas para o ensino permite que os participantes possam sentir-se atores das ações, aplicando o conteúdo à realidade por eles vivenciada, e, assim, auxiliar na mudança das práticas de cuidado e promoção de uma assistência livre de danos.

Limitações puderam ser observadas para realização deste estudo. Inicialmente, a ausência de um sistema de prontuário eletrônico faz com que a evolução dos pacientes seja realizada sem padronização. Outro aspecto a destacar é que as informações registradas dependem do profissional que gerou a evolução de enfermagem, podendo levar a subnotificações das ocorrências de DAI. Torna-se importante, portanto, a utilização de uma ferramenta para classificação da DAI, para padronizar os registros e o acompanhamento da evolução da gravidade.

A implantação de um protocolo assistencial depende do envolvimento da equipe e da participação nas atividades de educação em saúde, o que permite melhor conhecimento das rotinas estabelecidas até o momento de colocá-las em prática.

Nesse sentido, a implantação do protocolo foi o início e um processo de educação, pois se trata de uma ferramenta por meio da qual poderão ser consultados os passos para realizar os cuidados estruturados com a pele. Porém, educar a equipe para exercer esse cuidado é uma tarefa contínua, para que melhores resultados possam ser alcançados em longo prazo.

Apesar de a capacitação da equipe e a avaliação específica do aprendizado não terem sido objetos deste estudo, foi possível observar que a instituição de saúde deve estabelecer cuidados estruturados com a pele por meio de Educação Permanente em Saúde, para que melhores resultados possam ser alcançados com a implantação de um protocolo. (PINHEIRO; AZAMBUJA; BONAMIGO, 2018).

Neste sentido, uma posterior avaliação dos pontos dificultadores para a implantação e efetividade do protocolo proposto junto à equipe assistencial se faz necessária.

## 7 CONCLUSÃO

Considera-se que o objetivo deste estudo de estimar a incidência de dermatite devido à incontinência em uma Unidade Neonatal após implementação de protocolo operacional padrão, foi alcançado.

O surgimento de DAI pode ser evitado por meio de medidas de prevenção e de cuidados com a pele. A utilização de um protocolo de prevenção de DAI em uma unidade neonatal, com orientações sobre maneiras de higienizar a pele e utilização de produtos de barreira que visam diminuir o contato da pele com fezes e urina poderá reduzir a incidência de DAI. Porém, conforme neste estudo, a incidência após a implantação do protocolo não constatou redução significativa.

Assim, deve-se fazer nova abordagem da equipe assistencial da instituição, mostrando os resultados encontrados e discutindo as limitações do estudo, dificuldades, falhas na execução ou na revisão do plano de cuidados com a pele, possibilitando, por meio do processo educativo e medidas de prevenção nessa área específica do conhecimento científico, reduzir a incidência de DAI.

## REFERÊNCIAS

- BEECKMAN, D. *et al.* Proceedings of the global IAD Expert Panel. Incontinence associated dermatitis: moving prevention forward. **Wounds International** 2015. Disponível em: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/incontinence-associated-dermatitis-moving-prevention-forward>. Acesso em: 10 de jun. 2019.
- BEELE, H. *et al.* Incontinence Associated Dermatitis: Pathogenesis, Contributing Factors, Prevention and Management Options. **Drugs Aging**, v. 35, n.1, p.1-10, 14 dez.2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40266-017-0507-1> Acesso em: 3 jul. 2019.
- BLACK, J.M. *et al.* MASD part 2: Incontinence-associated dermatitis and intertriginous dermatitis: A consensus. **J Wound Ostomy Continence Nurs**, v.38, n.4, p. 359-370, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/WON.0b013e31822272d9>. Acesso em: 25 jun. 2019.
- BLISS, D. Z *et al.* **Incontinence-Associated Dermatitis in Critically Ill Adults: Time to Development, Severity, and Risk Factors.** J Wound Ostomy Continence Nurs, v.38, n.4, p.433-445, 2011. Disponível em: <https://experts.umn.edu/en/publications/incontinence-associated-dermatitis-in-critically-ill-adults-time->. Acesso em: 13 jul. 2019.
- BRANDÃO, A. C. M. A. G *et al.* Adaptação do instrumento “Perineal Assessment Tool” para a cultura brasileira. **Estima, Braz. J. Enterostomal Ther**, São Paulo, v.16, n. 397, jan./dez. 2018. Disponível em: [https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/download/397/pdf\\_1](https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/download/397/pdf_1). Acesso em: 4 ago. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012.** Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao RN grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF, 2012. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930\\_10\\_05\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930_10_05_2012.html). Acesso em: 07 de jun. 2019.
- BURDALL, O.; WILLGRESS, L. Neonatal skincare: Developments in care to maintain neonatal barrier function and prevention of diaper dermatitis. **Pediatric Dermatology**, v.36, n.1, p.31–35, jan./Feb., 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/pde.13714>. Acesso em: 2 jun. 2019.
- CAMPBELL, J.L., COYER, F.M., OSBORNE, S.R. Incontinence-associated dermatitis: a cross-sectional prevalence study in the Australian acute care hospital setting. **Int Wound J.**, v. 13, n.3, p. 403-411, 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/iwj.12322>. Acesso em: 8 jul. 2019
- CHAVES, A.C.F. *et al.* Cuidado e manutenção da integridade da pele do neonato prematuro. **Revista Enfermagem UFPE online**, Recife, v.13, n. 2, p.378-384, fev. 2019. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i02a237974>. p.378-384-2019. Acesso em: 27 jun. 2019.

CHIANCA, T.C.M, *et al.* Dermatite associada à incontinência: estudo de coorte em pacientes críticos. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v.37, e68075, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.68075>. Acesso em: 1 ago. 2019.

CUNHA, M.L.C; MENDES, E.N.W; BONILHA, A.L.L. Skin care of the newborn. **Revista Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v.23, n.2, p.6-15, jul. 2002.

DUTRA, H.S; REIS, V. N. Desenhos de estudos experimentais e quase-experimentais: definições e desafios na pesquisa em enfermagem. **Revista enferm UFPE on line**, Recife, v.10, n. 6, p.2230-2241, jun. 2016.

FARIA, T. F.; KAMADA, I. Lesiones de la piel en neonatos en cuidados intensivos neonatales. **Enfermería Global**, v.17, n.49, p.220-228, jan./2018. Disponível em: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/273671>. Acesso em: 16 jul. 2019.

GRAY, M.; GIULIANO, K.K. Incontinence-Associated Dermatitis and Immobility as Pressure Injury Risk Factors. A Multisite Epidemiologic Analysis. **J Wound Ostomy Continence Nurs.** v.45, n. 1, p.63-67, jan/feb. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29300291>. Acesso em: 18 jun. 2019.

HORII, K. A. Diaper dermatites. **UpToDate**. Nov. 2019. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/diaperdermatitis?search=Treatment%20of%20candida%20infection%20in%20neonates&topicRef=5029&source=see\\_link#H59219095](https://www.uptodate.com/contents/diaperdermatitis?search=Treatment%20of%20candida%20infection%20in%20neonates&topicRef=5029&source=see_link#H59219095). Acesso em: 24 de maio de 2020.

JONANSEN, E. *et al.* Incontinence-Associated Dermatitis (IAD) Prevalence and Associated Factors in 4 Hospitals in Southeast Norway. **J Wound Ostomy Continence Nurs**, v.45, n.6, p.527-531, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30395129>. Acesso em: 17 jul. 2019.

LIM, Y. S. L. CARVILLE, K. Prevention and Management of Incontinence Associated Dermatitis in the Pediatric Population An Integrative Review. **J Wound Ostomy Continence Nurs**, v.46, n.1, p. 30-37, jan/fev. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30608338>. Acesso em: 4 jul. 2019.

MARTINS, C. O. A; CURADO, M. A dos S. Escala de Observação do Risco de Lesão da Pele em Neonatos: validação estatística com RNs. **Rev. Enf. Ref**, Série IV, n. 13, p.43-52, abr./mai./jun. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0874-02832017000200005](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832017000200005). Acesso em: 29 jun. 2019.

MIRANDA, A.L. *et al.* Resultados da implementação de um protocolo sobre a incidência de Infecção do Trato Urinário em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, e2804, 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100415&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100415&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 2 jul. 2019.

PINHEIRO, G.E.W.; AZAMBUJA, M.S.; BONAMIGO, A.W. Facilidades e dificuldades vivenciadas na Educação Permanente em Saúde, na Estratégia Saúde da Família. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v.42, n.4, p. 187-197, dez. 2018.

RATLIFF, C.; DIXON, M. Treatment of Incontinence-Associated Dermatitis (Diaper Rash) in a Neonatal Unit. **J Wound Ostomy Continence Nurs**, v.34, n.2, p.158-162, 2007.

Disponível em:

[https://journals.lww.com/jwocnonline/Citation/2007/03000/Treatment\\_of\\_Incontinence\\_Associated\\_Dermatitis.11.aspx](https://journals.lww.com/jwocnonline/Citation/2007/03000/Treatment_of_Incontinence_Associated_Dermatitis.11.aspx). Acesso em: 18 jul. 2019.

SANTOS, S.V. *et al.* Evidências sobre prevenção de lesões de pele em RNs: revisão integrativa. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.** São Paulo, v.17, n.2219, p.1-20, jan./dez.2019. Disponível em:

[https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/viewFile/787/pdf\\_1](https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/viewFile/787/pdf_1). Acesso em: 12 jul. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. SBP. **Novembro:** Mês da prevenção da PREMATURIDADE (novembro/2019). Disponível em:

[https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/DocCient-Neonatal-SBP-Prematuridade\\_18112019\\_\\_1\\_.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/DocCient-Neonatal-SBP-Prematuridade_18112019__1_.pdf). Acesso em: 13 jun. 2019.

SCHAEFER, T.I.M.; NAIDOM, A.M.; NEVES, E.T. Cuidados com a pele do RN internado em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa. **Revista Fundação Care Online**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p-5156-5162, out./dez. 2016. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-831425>. Acesso em: 5 jun. 2019.

SOKEM, J.A.S.; BERGAMASCHI, F.P.R.; WATANABE, E.A.M.T. Ensino sobre dermatite associada à incontinência. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 27, e43727, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/43727>. Acesso em: 17 jul. 2019.

VISSCHER, M.O.; HOATH, S.B. Diapers dermatitis. In: CHEW, A. L.; MAIBACH, H. (Ed.) **Irritant Dermatitis**. Springer, 2006. Cap. 5, p.37-50.

WANG, X. *et al.* Incidence and risk factors of incontinence-associated dermatitis among patients in the intensive care unit. **J Clin Nurs**. v.27, p.4150–4157, feb. 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.14594>. Acesso em: 15 jun. 2019.

World Health Organization: WHO. **International Classification of Diseases 11th Revision**. 18 de junho de 2018. Disponível em: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>. Acesso em: 13 de jun. 2020.

## Apêndice A - Instrumento de Coleta de Dados

### Parte 1 – Aspectos sociodemográficos e clínicos

- Sexo: F ( ) M( )
- Tempo de internação: \_\_\_\_\_
- Idade no início da avaliação - Dias de vida: \_\_\_\_\_ Idade Gestacional Corrigida: \_\_\_\_\_
- Peso no início da avaliação: \_\_\_\_\_
- Unidade de Internação: UTIN ( ) UCINCO ( )
- Período de coleta dos dados:  
Antes da implementação do Protocolo ( ) Após a implementação do Protocolo ( )
- Mês de coleta dos dados: ( )

### Parte 2 – Características da ocorrência de DAI

- Apresentou dermatite: Sim ( ) Não ( )
- Quantos dias de vida no início da dermatite: \_\_\_\_\_
- Tipo de dermatite: Hiperemia ( ); Lesão perianal ( ); Candidíase perianal ( )
- Uso de protetor cutâneo: Sim ( ) Não ( )
- Uso de antibióticos: Sim ( ) Não ( )

### Parte 3 – Características da Internação

- Relação de pacientes internados: UTIN \_\_\_\_\_ UCINCO \_\_\_\_\_
- Pacientes transferidos:  
Da UTIN para UCINCO \_\_\_\_\_ ou da UTIN para alta \_\_\_\_\_  
Da UCINCO para UTIN \_\_\_\_\_ ou da UCINCO para alta \_\_\_\_\_

## Anexo A - Protocolo Operacional Padrão

<b>Procedimento Operacional Padrão - POP</b>		Página 1 de 2
<b>PROTOCOLO DE MANEJO DA DERMATITE ASSOCIADA À INCONTINÊNCIA (DAI) EM UNIDADE NEONATAL</b>		
<b>Responsável pela tarefa:</b> Enfermeiro, Técnico de Enfermagem, médico assistente, Médico Residente.		
<b>Elaborado por:</b> Leiliane Maria da Cunha Mourão Ferreira Ass: _____ Data: _____	<b>Revisado por:</b> Tayrine Ypuena Tavares Ass: _____ Data: _____	<b>Aprovado por:</b> Flávia Cardoso Rodrigues Ass: _____ Data: _____
<b>Objetivos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliar o risco para desenvolvimento de DAI utilizando, como instrumento, a Escala de Avaliação Perineal de Nix (Anexo 01).</li> <li>Classificar o grau de risco para desenvolvimento de DAI em: <b>Risco Alto (6 a 8 pontos), Risco Moderado (3 a 5) ou Risco Baixo (0 a 2).</b></li> <li>Aplicar medidas preventivas padronizadas para os pacientes de risco (Alto, Moderado e Baixo).</li> </ul>		
<b>Material Necessário</b>		
<b>Recursos necessários</b>	<b>Dispositivos de Prevenção</b>	<b>Equipamento para registro</b>
- Avaliação do Risco e monitoramento - Escala de Avaliação Perineal de Nix (Anexo 1).	- Óxido de zinco - Película protetora spray - Fralda, algodão, água morna e óleo mineral	Computador • Acesso ao prontuário do RN.
<b>Plano de Contingência</b>		
<b>Dispositivos de Prevenção</b>	<b>Opção para substituição em caso de não disponibilidade</b>	
Óxido de zinco	Avaliar protetor cutâneo disponível na farmácia e realizar pedido de compra para óxido de zinco.	
Película protetora spray	Intensificar as trocas de fralda, bem como os cuidados na realização da higiene	
Fralda	Na ausência de fralda em tamanho adequado ao RN, realizar recorte de fralda maior	
Algodão	Utilizar gaze, porém atentar para realizar a higiene de maneira mais delicada.	
Óleo mineral	Utilizar somente algodão e água, não esfregar.	
<b>Descrição da Tarefa</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação do Risco para Desenvolvimento de DAI - todo paciente deverá ser avaliado na admissão e diariamente em relação ao risco para desenvolvimento de DAI. A identificação de pacientes em risco para o desenvolvimento de DAI deve ser realizada através da utilização da Escala de Avaliação Perineal de Nix. Conforme este instrumento, quanto maior a pontuação, maior o risco de DAI.</li> <li>Classificar o risco para o desenvolvimento da DAI em Risco Alto (6 a 8 pontos), Risco Moderado (5 a 3) ou Risco Baixo (0 a 2).</li> <li>O registro sobre a avaliação e a aplicação da Escala de Avaliação Perineal de Nix deverá ser realizado no prontuário do RN durante evolução diária do enfermeiro.</li> <li>Efetuar o preenchimento do formulário de eventos adversos na ocorrência de DAI.</li> </ul>		

		<b>Procedimento Operacional Padrão - POP</b>		Página 1 de 2	
<b>Manejo da umidade: manutenção do paciente seco e com a pele hidratada</b>					
<b>Risco Baixo (0 a 2)</b>		<b>Risco Moderado (5 a 3)</b>		<b>Risco Alto (6 a 8 pontos)</b>	
*Limpar a pele sempre que estiver em contato com fezes ou urina. Utilizar água morna e algodão para a troca de fralda. Na presença de fezes, associar o óleo mineral. * Aplicar protetor cutâneo óxido de zinco a cada troca de fralda. *Manter a fralda aberta pelo maior período possível.		Limpar a pele sempre que estiver em contato com fezes ou urina. Utilizar água morna e algodão para a troca de fralda. Na presença de fezes, associar o óleo mineral. * Aplicar protetor cutâneo óxido de zinco a cada troca de fralda. *Aplicar protetor cutâneo spray a cada 48/48 horas após higienização. *Manter a fralda aberta pelo maior período possível.		Limpar a pele sempre que estiver em contato com fezes ou urina. Utilizar água morna e algodão para a troca de fralda. Na presença de fezes, associar o óleo mineral. *Aplicar protetor cutâneo óxido de zinco a cada troca de fralda, que deverá ser intensificada. * Aplicar o protetor cutâneo spray de 24/24 horas * Manter a fralda aberta pelo maior período possível.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A troca de fralda deverá ser realizada sempre que possível, antes da administração da dieta;</li> <li>• Na presença de candidíase, esta deverá ser tratada topicamente com o uso de um creme ou pó antifúngico (conforme protocolo específico), em combinação com um protetor de pele.</li> <li>• Se não houver melhora na pele após 3 a 5 dias de cuidados estruturados com a pele, o regime ou a condição da pele se deteriorar, o plano de cuidados deve ser reavaliado.</li> </ul>					
<b>Gerenciamento de Risco</b>					
<b>Categoria de risco</b>	<b>Evento</b>	<b>Ações de prevenção</b>	<b>Ações frente ao evento</b>		
<b>Assistencial</b>	Não identificar o paciente em risco para DAI	Aplicar Escala de Nix/ registrar no prontuário.	Reforçar a importância da avaliação do risco de DAI e aplicação das medidas de prevenção padronizadas		
<b>Assistencial</b>	Ausência de ações para prevenção de DAI	Aplicar as ações de prevenção do protocolo de DAI	Sensibilizar a equipe quanto à importância da aplicação do protocolo de prevenção de DAI.		
<b>Anexos</b>					
<b>Perineal Assessment Tool – versão brasileira - Adaptado por Brandão e Elaborado por Denise Nix</b>					
Intensidade do irritante/ Tipo e consistência do irritante	3 -Fezes líquidas com ou sem urina	2 - Fezes Pastosas com ou sem urina	1 -Fezes formadas e/ou urina		
Duração do irritante -Tempo de exposição da pele ao irritante	3 - Troca de lençol ou fralda ao menos a cada 2 horas	2 - Troca de lençol ou fralda ao menos a cada 4 horas	1 - Troca de lençol ou fralda ao menos a cada 8 horas		
Condição da pele perineal - Integridade da pele	3 - Desnudada/ com erosão, com ou sem dermatite	2 - Eritema/dermatite com ou sem candidíase	1 - Íntegra e sem alteração de coloração		
Fatores contribuintes – diarreia, albumina sérica baixa, uso de antibióticos, cateteres de alimentação ou infecção por <i>Clostridium difficile</i> e outros	3 - Três ou mais fatores contribuintes	2 - Dois fatores contribuintes	1 - Nenhum ou um fator contribuinte		