

PREVENÇÃO E
TRATAMENTO DE
**LESÕES CUTÂNEAS
ASSOCIADAS À
HUMIDADE (LCAH)**

RECOMENDAÇÕES DE UM GRUPO DE TRABALHO DE PERITOS



Wounds
INTERNATIONAL

PUBLICADO POR:
Wounds International
108 Cannon Street
London EC4N 6EU, Reino Unido

Tel.: + 44 (0)20 7627 1510
info@woundsinternational.com
www.woundsinternational.com

© Wounds International, 2020



A reunião e este documento
receberam o apoio da 3M.

3M Science.
Applied to Life.

As opiniões expressas neste
documento não refletem
necessariamente as do
patrocinador.

Como citar este documento:

Fletcher J, Beeckman D,
Boyles A et al (2020)
International Best Practice
Recommendations: Prevention
and management of moisture-
associated skin damage
(MASD). Wounds International.
Disponível online em www.
woundsinternational.com

GRUPO DE PERITOS

Jacqui Fletcher (Copresidente), Consultora independente de Enfermagem, Reino Unido

Dimitri Beeckman (Copresidente), PhD, RN, FEANS, Professor Doutor na Universidade de Gante, Universidade de Monash, Universidade do Sul da Dinamarca, Universidade de Örebro, Universidade de Surrey e Royal College of Surgeons na Irlanda

Anna Boyles, Especialista responsável em Enfermagem Clínica, Cuidado de Estomas, King's College Hospital NHS Foundation Trust, Londres, Reino Unido

Sian Fumarola, Especialista Clínica, Cadeia de abastecimento do NHS; Especialista principal em Viabilidade tecidual, continência e Enfermagem Clínica, Hospitais Universitários de North Midlands NHS Trust, Staffordshire, Reino Unido

Jan Kottner, Professor Doutor, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Departamento de Dermatologia e Alergia, Centro de Investigação Clínica para as Ciências do Cabelo e da Pele, Berlim, Alemanha; Departamento de Saúde Pública, Faculdade de Medicina e Ciências da Saúde, Universidade de Gante, Bélgica

Laurie McNichol, MSN, RN, CNS, GNP, CWOCN, CWON-AP, FAAN, Especialista em Enfermagem Clínica, Enfermeira de feridas, ostomia e continência, Cone Health, Greensboro, Carolina do Norte, EUA

Zena Moore, Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia, Royal College of Surgeons na Irlanda (RCSI), Universidade de Medicina e Ciências da Saúde, Dublin, Irlanda; Centro de Investigação de Feridas e Traumatismos Cutâneos (SWaT), Royal College of Surgeons na Irlanda (RCSI), Universidade de Medicina e Ciências da Saúde, Dublin, Irlanda; Faculdade de Medicina, Enfermagem e Ciências da Saúde, Universidade de Monash, Melbourne, VIC, Austrália; Departamento de Saúde Pública, Faculdade de Medicina e Ciências da Saúde, Universidade de Gante, Bélgica; Instituto Lida, Xangai, China; Universidade de Cardiff, Reino Unido

Nikki Sarkar, Enfermeira de Desenvolvimento de Prática Clínica em Cuidados Intensivos de Adultos, Hospitais Universitários de Nottingham NHS Trust, Reino Unido

Madeleine Stenius, Coordenadora de Formação & Educação/Enfermeira Assistente, Aleris Rehab Station, Estocolmo, Suécia

David Voegeli, Professor Doutor de Enfermagem, Faculdade de Saúde e Bem-estar, Universidade de Winchester, Reino Unido

PREÂMBULO

As lesões cutâneas associadas à humidade (LCAH) representam um problema significativo e podem ter um efeito negativo no bem-estar e na qualidade de vida do doente.

Em junho de 2020, um grupo de peritos internacionais reuniu-se online, via Zoom, para discutir as principais questões e lacunas de conhecimento relativamente às LCAH e para formular Declarações de boas Práticas para orientar a prevenção e tratamento de LCAH.

Para efeitos deste documento, o termo mais lato de LCAH foi subdividido em áreas-chave, com Declarações de boas Práticas específicas em torno da prevenção e tratamento para cada área. São estas:

- Dermatite associada à incontinência (DAI)
- Dermatite periestomal
- Dermatite intertriginosa (intertrigo)
- Maceração perilesional.

Durante a reunião, concordamos em utilizar o termo "LCAH", a fim de não sobrecarregar os clínicos com terminologia diferente. No entanto, é importante ter em atenção que a "humidade" não é o único fator relevante nestas áreas de lesões cutâneas, tal como se explica no documento. Este tipo de lesões cutâneas está agora incluído na codificação ICD-11 (OMS, 2020) como "dermatite de contacto irritante devido a fricção, suor ou contacto com fluidos corporais".

O objetivo deste documento é fornecer aos clínicos orientações sobre as melhores práticas nestas áreas de LCAH, contribuindo assim para melhorar os resultados para os doentes e reduzir a incidência destas e de condições cutâneas relacionadas, através de planos de prevenção e tratamento centrados na pele.

Jacqui Fletcher e Dimitri Beeckman (Copresidentes)

Visão geral: principais problemas com LCAH

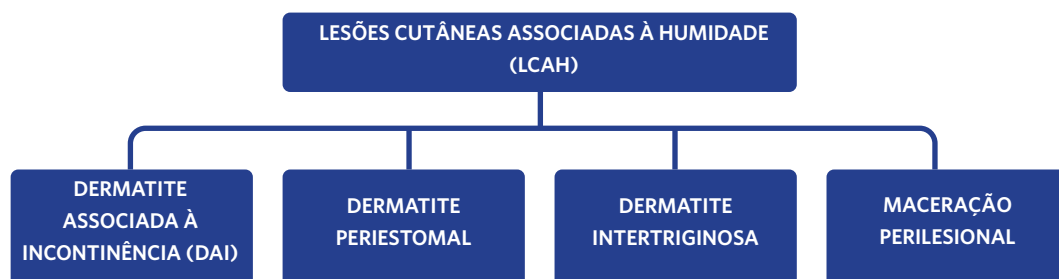
As LCAH são uma condição complexa e cada vez mais amplamente reconhecida. A sobre-exposição da pele a fluidos corporais pode comprometer a sua integridade e função de barreira, tornando-a mais permeável e suscetível a lesões (Gray et al, 2001; Woo et al, 2017). As pessoas com LCAH apresentam sintomas persistentes que afetam a qualidade de vida, incluindo dor, ardor e prurido (Gray et al, 2011; Woo et al, 2017).

As LCAH são classificadas como uma dermatite de contacto irritante; ver Quadro 1 (OMS, 2020). Os irritantes comuns podem incluir urina, fezes, transpiração, saliva, líquidos intestinais de estomas e exsudado de feridas. Como tal, LCAH é um termo lato e as formas de LCAH podem ser subdivididas em quatro tipos (ver Figura 1):

- DAI;
- Dermatite periestomal (relacionada com colostomia, ileostomia/conduto ileal, urostomia, cateter suprapúbico, ou traqueostomia);
- Dermatite intertriginosa (intertrigo: onde pode haver toque ou fricção de duas áreas da pele);
- Maceração perilesional.

Quadro 1. Tipos de dermatite de contacto irritante de acordo com a codificação ICD-11 da OMS
EK02.2 Dermatite de contacto irritante devido a fricção, suor ou contacto com fluidos corporais
EK02.20 Dermatite intertriginosa por fricção, suor ou contacto com fluidos corporais
EK02.21 Dermatite de contacto irritativa devido a saliva
EK02.22 Dermatite de contacto irritativa devido a incontinência
EK02.23 Dermatite de contacto irritativa relacionada com estoma ou fístula
EK02.24 Dermatite de contacto irritativa relacionada com o contacto da pele com próteses ou aparelhos cirúrgicos

FIGURA 1 | Tipos de LCAH (Gray et al, 2011)



O desenvolvimento de LCAH envolve mais do que apenas fluidos corporais. Ou seja, as lesões cutâneas são atribuíveis a múltiplos fatores, incluindo irritantes químicos dentro da fonte de humidade (por exemplo, protéases e lípases nas fezes, metabolitos de medicamentos), o seu pH, microrganismos associados na superfície da pele (por exemplo, flora cutânea comensal) e fatores mecânicos como a fricção (Gray et al, 2011).



A avaliação de risco e as estratégias de prevenção têm uma importância fundamental nas LCAH. Podem realizar-se intervenções para proteger a pele e prevenir as LCAH, incluindo a utilização de produtos de proteção da pele, tais como cremes barreira, polímeros líquidos e cianoacrilatos para criar uma camada protetora na superfície da pele, que simultaneamente mantém os níveis de hidratação enquanto bloqueia a humidade externa e os irritantes (Gray et al, 2011; McNichol et al, 2018).

As evidências que surgem realçam agora as ligações entre as LCAH e outras condições de pele, tais como infeção cutânea e úlceras por pressão (Jones et al, 2008; Beeckman et al, 2014). A adoção de uma abordagem holística e integrada, centrada nas estratégias de prevenção e na importância da integridade da pele, pode ter resultados globalmente benéficos e ajudar a quebrar barreiras para os cuidados efetivos na prática clínica (Beeckman et al, 2020).

Os clínicos devem estar vigilantes, tanto na manutenção das condições ótimas da pele como no diagnóstico e tratamento das fases iniciais das LCAH para prevenir a progressão e a rutura cutânea (Gray et al, 2011).

Dermatite associada à incontinência (DAI)

A expressão dermatite associada à incontinência (DAI) descreve as lesões cutâneas associadas à exposição à urina, fezes ou uma combinação destas em adultos (CID 11 EK02.22). Em bebês ou crianças pequenas, também é conhecido como rash da fralda (CID 11 EH40.10), entre outros termos. O termo DAI é o preferido, pois distingue os problemas cutâneos resultantes diretamente do contacto com a urina e/ou fezes devido à incontinência decorrente de outras condições. Além disso, a DAI reconhece que a condição pode afetar mais do que a área perineal, bem como pessoas de qualquer idade (Beeckman et al, 2015).

A DAI pode ter um efeito prejudicial significativo na qualidade de vida dos doentes, causando um desconforto considerável e, em alguns casos, tanto dor física como mental (Van den Bussche et al, 2018). Do ponto de vista clínico, pode ser difícil, demorado e dispendioso tratar esta condição nos contextos de cuidados de saúde (Doughty et al, 2012; Beeckman et al, 2014).

Ao identificar o risco, considerar fatores causais, indiretos e contextuais

Declaração de boa Prática

Identificar e gerir o risco

A identificação das pessoas em risco e a implementação de cuidados de prevenção são fundamentais na DAI (Beeckman et al, 2015). Ao considerar os fatores de risco e avaliar o risco para o doente, é importante considerar os fatores causais, indiretos e do contexto (ver Quadro 2). Um fator de risco causal, ou direto, significa que um destes fatores de risco deve estar presente para que se faça o diagnóstico da DAI.

Quadro 2. Exemplos de fatores de risco que intervêm direta e indiretamente na DAI (adaptado de Beeckman et al, 2015)

Causal	<ul style="list-style-type: none">■ Tipo de incontinência<ul style="list-style-type: none">- Urina, fezes ou ambos- Sólida ou líquida (as fezes líquidas representam um risco maior)
Indireta	<ul style="list-style-type: none">■ Utilização/não utilização de fraldas■ Tempo de exposição■ Frequência e volume■ Alguns alimentos/medicamentos na urina ou nas fezes■ Força mecânica (por exemplo, com base no posicionamento)■ Pele em mau estado■ Tipo e frequência de lavagem■ Utilização de produtos de oclusivos de contenção/limpeza■ Mobilidade comprometida■ Diabetes■ idade avançada■ Fatores psicossociais■ Diminuição da consciência cognitiva■ Higiene pessoal inadequada■ Medicamentos (por exemplo, antibióticos, imunossuppressores)■ Desnutrição ou ingestão de alimentos ou fluidos pouco frequentes/inadequados■ Tabagismo■ Doença grave■ Febre■ Baixa saturação de oxigénio



É vital reconhecer os doentes com risco aumentado de desenvolver DAI (por exemplo, fezes líquidas ou diarreia) e implementar estratégias de prevenção adequadas

Declaração de boa Prática

Identificar doentes com risco aumentado

Ao avaliar potenciais fatores de risco, um estudo observacional em doentes críticos com incontinência fecal (Van Damme et al, 2018) concluiu que fatores como fezes líquidas, diabetes, idade avançada, tabagismo, a não utilização de fraldas, febre e baixa saturação de oxigénio estavam independentemente associados à DAI. Contudo, são necessárias ferramentas exatas de avaliação de risco e classificação (Beeckman et al, 2015).

No contexto dos cuidados críticos, os dados sugerem que a incontinência fecal pode ser um problema subestimado (com uma prevalência pesquisada entre 9 a 37 % dos doentes), que está associado a um elevado gasto de tempo de enfermagem (Bayón Garcia et al, 2011). Os doentes com incontinência fecal neste contexto tinham normalmente a integridade da pele comprometida: dermatite perineal, lesões de humidade ou úlceras por pressão sacro. No entanto, a equipa reportou níveis moderadamente baixos de consciência dos desafios clínicos envolvidos na gestão e utilização de sistemas de gestão fecal.

Entre os profissionais junto dos quais a consciencialização foi maior, os principais benefícios reportados dos sistemas de gestão fecal incluíram: redução do risco de contaminação e infeção cruzada, redução do risco de lesões cutâneas e melhoria do conforto e dignidade do doente (Bayón Garcia et al, 2011).

Gestão da continência

Como prioridade, sempre que possível, a causa da incontinência deve ser identificada e eliminada, e as opções de tratamento examinadas, se possível – embora possa dever-se a uma série de fatores, incluindo condições de saúde e problemas de mobilidade (Wishin et al, 2008; Beeckman et al, 2020). Deve incluir-se a avaliação da função da bexiga e dos rins relativamente à incontinência urinária, bem como a do intestino e do cólon no caso da incontinência fecal (Beele et al, 2017).

Se não for possível melhorar a continência, devem utilizar-se produtos adequados para incontinência e implementar-se intervenções comportamentais não invasivas (Beeckman et al, 2018). As intervenções comportamentais podem incluir a gestão nutricional e de fluidos, a melhoria da mobilidade e a utilização de diferentes técnicas de higiene (Wishin et al, 2008; Beeckman et al, 2020).

A causa da incontinência deve ser identificada e tratada

Declaração de boa Prática

Embora a DAI não afete apenas os idosos, as evidências de estudos que envolvem residentes de lares de idosos sugerem que as intervenções estruturadas de higiene e exercício podem melhorar a incontinência (Bates-Jensen et al, 2003; Beeckman et al, 2020). O tipo e a frequência da incontinência devem ser reavaliados regularmente, a fim de adaptar as estratégias de tratamento da incontinência ao indivíduo e avaliar o risco de lesões relacionadas com a pele (Beeckman et al, 2018).

Sempre que possível, os fatores de risco indiretos devem ser atenuados. Isto pode envolver o tratamento de comorbilidades ou quaisquer questões psicossociais que possam ser melhoradas (Beeckman et al, 2020).

Utilizar um agente de limpeza com um tensoativo suave e considerar técnicas de limpeza; devem evitar-se o sabão e a água para manter o pH normal da pele

Declaração de boa Prática

Para doentes com DAI, utilizar um protetor cutâneo que possa aliviar a dor ou melhorar o conforto; para doentes em risco de DAI, utilizar um protetor cutâneo para repelir a humidade e os irritantes

Declaração de boa Prática

Limpeza da pele

Recomenda-se limitar a exposição a agentes de limpeza e utilizar substitutos do sabão e produtos sem necessidade de enxaguamento, com propriedades de proteção física. Devem utilizar-se surfactantes suaves e pouco irritantes e agentes de limpeza com pH baixo, em conjunto com água tépida e panos macios (Lichterfeld-Kottner et al, 2020).

A pele dos doentes incontinentes deve ser limpa pelo menos uma vez por dia e após cada episódio de incontinência fecal (Beeckman et al, 2015).

Proteção da pele

É importante salientar a diferença entre hidratantes e produtos barreira : os hidratantes destinam-se a hidratar a pele, enquanto que os produtos barreira devem repelir a humidade e os irritantes (All Wales Tissue Viability Forum and All Wales Continence Forum, 2014). Podem aplicar-se barreiras contra a humidade, tais como películas poliméricas, cremes, pomadas ou pastas. No entanto, existem poucas evidências disponíveis que estabeleçam a comparação da eficácia das barreiras contra a humidade (Beeckman et al, 2016). As barreiras à base de polímeros têm a vantagem de ser impermeáveis e respiráveis, em contraste com as pastas e pomadas, que são oclusivas.

O desempenho dos ingredientes principais varia de acordo com a formulação e a utilização geral. Todos os produtos devem ser utilizados de acordo com as instruções do fabricante.


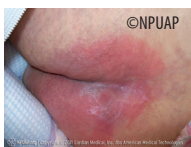

Em doentes com DAI e problemas de mobilidade, pode ser necessário utilizar pensos em áreas frágeis ou feridas que estejam em contacto com superfícies enquanto estão sentados ou deitados (por exemplo, almofadas de cadeira de rodas ou camas), devido a fricção e atrito relacionados com transferências e mudanças de posição. Os produtos de terpolímero de acrilato e película barreira elastomérica podem ajudar a proteger contra a fricção, pelo que deve ter-se em consideração a sua utilização nestes doentes.

Classificação e documentação

Um diagnóstico exato deve diferenciar a DAI de outras condições ou causas potenciais. Deve ter-se em atenção que existe uma associação entre a DAI, os seus fatores etiológicos mais importantes (incontinência e humidade) e as úlceras por pressão (Beeckman et al, 2014). Os estudos sobre esta questão observaram que pode haver confusão, e a DAI ser classificada como úlcera por pressão (Beeckman et al, 2014). Consulte o Quadro 3 para obter mais informações sobre como diferenciar a DAI e as úlceras por pressão.

Utilizam-se várias ferramentas de classificação para a DAI, pelo que a falta de consistência na linguagem e terminologia pode causar problemas com a classificação. Pode utilizar-se a Ferramenta de Classificação Global da DAI de Gante (GLOBIAD) para obter maior consistência (Beeckman et al, 2018). Consulte o Quadro 4 relativamente à classificação utilizando a ferramenta GLOBIAD.

Quadro 3. Diagnóstico diferencial entre a DAI e a úlcera por pressão (adaptado de Back et al, 2011 e Beekman et al, 2011; publicado por Wounds International, 2015)

Parâmetro	DAI	Úlcera por pressão
História	Incontinência urinária e/ou fecal	Exposição à pressão/ cisalhamento
Sintomas	Dor, ardor, prurido, formigueliro	Dor
Localização	Afeta a zona do períneo, perigenital, periestomal; nádegas; prega glútea; aspectos mediais e posteriores da parte superior das coxas; parte inferior das costas; pode prolongar-se sobre a proeminência óssea	Normalmente sobre a proeminência óssea ou associada à localização de um dispositivo médico
Forma/bordos	A área afetada é difusa com bordos mal definidos/pode ser manchada	Margens ou bordos distintos 
Apresentação/profundidade	Pele intacta com eritema (branqueável/não branqueável), com/sem perda de espessura superficial/parcial da pele 	<ol style="list-style-type: none"> A apresentação varia de pele intacta com eritema não branqueável a perda total de espessura da pele A base da ferida pode conter tecido não viável 
Outro	Pode estar presente uma infecção secundária superficial da pele (por exemplo, candidíase)	Pode estar presente uma infecção secundária dos tecidos moles

Quadro 4. Ferramenta de Categorização Global da DAI de Gante (Beekman et al, 2018)

Categoria 1: Rubor persistente	Categoria 2: perda de pele
<p>1A – Vermelhidão persistente sem sinais clínicos de infecção</p>  <p>Critério principal</p> <ul style="list-style-type: none"> Vermelhidão persistente Pode estar presente uma variedade de tons de vermelhidão. Nos doentes com tons de pele mais escuros, a pele pode ser mais pálida ou mais escura do que o normal, ou de cor púrpura. <p>Critérios adicionais</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas marcadas ou descoloração de um defeito cutâneo anterior (cicatrizado) Aspetto brilhante da pele Pele macerada Vesículas e/ou bolhas intactas Pode sentir-se a pele tensa ou inchada à palpação Ardor, formigueliro, prurido ou dor 	<p>2A – Perda de pele sem sinais clínicos de infecção</p>  <p>Critério principal</p> <ul style="list-style-type: none"> Perda de pele A perda de pele pode apresentar-se como erosão cutânea (pode resultar de vesículas ou bolhas danificadas/erodidas), desnudação ou escoriação. O padrão das lesões cutâneas pode ser difuso. <p>Critérios adicionais</p> <ul style="list-style-type: none"> Vermelhidão persistente Pode estar presente uma variedade de tons de vermelhidão. Nos doentes com tons de pele mais escuros, a pele pode ser mais pálida ou mais escura do que o normal, ou de cor púrpura Áreas marcadas ou descoloração de um defeito cutâneo anterior (cicatrizado) Aspetto brilhante da pele Pele macerada Vesículas e/ou bolhas intactas Pode sentir-se a pele tensa ou inchada à palpação Ardor, formigueliro, prurido ou dor
<p>1B – Vermelhidão persistente com sinais clínicos de infecção</p>  <p>Critérios principais</p> <ul style="list-style-type: none"> Vermelhidão persistente Pode estar presente uma variedade de tons de vermelhidão. Nos doentes com tons de pele mais escuros, a pele pode ser mais pálida ou mais escura do que o normal, ou de cor púrpura Sinais de infecção Tais como escamação branca da pele (sugerindo uma infecção fúngica) ou lesões satélite (pústulas em torno da lesão, sugerindo uma infecção fúngica por <i>Candida albicans</i>). <p>Critérios adicionais</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas marcadas ou descoloração de um defeito cutâneo anterior (cicatrizado) Aspetto brilhante da pele Pele macerada Vesículas e/ou bolhas intactas Pode sentir-se a pele tensa ou inchada à palpação Ardor, formigueliro, prurido ou dor 	<p>2B – Perda de pele com sinais clínicos de infecção</p>  <p>Critérios principais</p> <ul style="list-style-type: none"> Perda de pele A perda de pele pode apresentar-se como erosão cutânea (pode resultar de vesículas ou bolhas danificadas/erodidas), desnudação ou escoriação. O padrão das lesões cutâneas pode ser difuso. Sinais de infecção Tais como escamação branca da pele (sugerindo uma infecção fúngica) ou lesões satélite (pústulas em torno da lesão, sugerindo uma infecção fúngica por <i>Candida albicans</i>), escara visível no leito da ferida (sugerindo uma infecção bacteriana com <i>Pseudomonas aeruginosa</i>), níveis excessivos de exsudado, exsudado purulento pus) ou um aspeto brilhante do leito da ferida. <p>Critérios adicionais</p> <ul style="list-style-type: none"> Vermelhidão persistente Pode estar presente uma variedade de tons de vermelhidão. Nos doentes com tons de pele mais escuros, a pele pode ser mais pálida ou mais escura do que o normal, ou de cor púrpura Áreas marcadas ou descoloração de um defeito cutâneo anterior (cicatrizado) Aspetto brilhante da pele Pele macerada Vesículas e/ou bolhas intactas Pode sentir-se a pele tensa ou inchada à palpação Ardor, formigueliro, prurido ou dor

Dermatite periestomal

Existe necessidade de normalizar e promover uma melhor compreensão da linguagem e terminologia relacionada com a dermatite periestomal. O termo "estoma" refere-se a qualquer abertura cirurgicamente criada, feita num órgão oco, especialmente à superfície do corpo, que conduz ao intestino ou à traqueia. Um estoma abdominal é formado pela exteriorização de parte do intestino na parede abdominal para permitir que os resíduos sejam desviados para um saco utilizado no abdómen. Os estomas podem surgir de qualquer parte do trato gastrointestinal, e os estomas urinários são formados ligando os ureteres a uma secção do íleo que é ressecada da continuidade do trato gastrointestinal e utilizada como um conduto; uma traqueostomia é um estoma no verdadeiro sentido da palavra, mas é criada a fim de manter as vias aéreas.

A dermatite periestomal refere-se a lesões cutâneas onde existe uma interação clara entre a pele e o efluente/fluidos/secreção/saída do estoma. A dermatite periestomal resulta em inflamação ou erosão da pele devido à humidade de irritantes fecais, urinários e químicos, começando na junção mucocutânea, que pode depois espalhar-se para o exterior e afetar a pele circundante. Mais de 50 % das pessoas com ostomias registaram fugas (Woo et al, 2017). Um outro estudo identificou que aproximadamente um terço dos doentes com um estoma, que foram acompanhados durante um período de estudo de 5 anos, apresentava evidências de complicações cutâneas nos 90 dias após a cirurgia (Taneja et al, 2017). Os doentes que vivem com uma ileostomia têm mais probabilidade de sofrer de LCAH periestomal do que os doentes que vivem com uma colostomia (Colwell et al, 2017; Nagano, 2019).

Fatores de risco

Os fatores seguintes aumentam o risco de desenvolver dermatite periestomal (Hoeflok et al, 2017):

- Anatomia abdominal: prega cutânea ao mudar de posição (em pé, sentado, supino)
- Localização do estoma (por exemplo, no trato gastrointestinal)
- Construção do estoma, incluindo grau de protrusão e posição do lúmen no abdómen
- Saco, técnica de mudança e/ou tempo de utilização incorretos
- Aumento da transpiração ou exposição à humidade externa, o que pode perturbar a capacidade de fixação da placa base do estoma à pele, permitindo que o efluente entre em contacto com a pele (por exemplo, banho, natação)
- A previsão incorreta de volume de efluente poderá levar à gestão ineficaz dos diferentes tipos de ostomia.

Proteção e tratamento da pele

O sistema do saco deve ser reavaliado regularmente para garantir um ajuste correto, com a barreira cutânea adequada ao tipo de saída. Para estomas abdominais, a primeira linha de proteção deve ser garantir que a pele esteja limpa e seca antes da aplicação do saco, e o objetivo principal deve ser garantir um bom ajuste e selagem (ou seja, dimensionar a abertura e ajuste com os contornos do corpo).

Quando ocorrem lesões/dermatites na pele, podem utilizar-se produtos tópicos (por exemplo, pós de barreira cutânea, pastas, anéis) para absorver a humidade, fornecer uma barreira física adicional, reduzir a irritação existente e permitir a adesão adequada do adesivo cutâneo sólido hidrocoloide.

Deve considerar-se a proteção da pele em doentes propensos a lesões cutâneas e nos que estão em risco de desenvolver lesões cutâneas relacionadas com adesivos médicos (LCRAM). Em doentes onde a área periestomal está desnudada, a aplicação de dispositivos para estoma pode ser muito desafiadora e causar desconforto ao doente. Portanto, devem aplicar-se os protetores avançados à base de polímeros para proteger a pele a fim de permitir a cicatrização e aliviar o desconforto. As películas barreira à base de terpolímeros acrílicos atuam como um substrato

Deve considerar-se a proteção da pele em doentes propensos a lesões cutâneas e nos que estão em risco de desenvolver LCRAM

Declaração de boa Prática

Pode ser necessária a proteção cutânea peri-tubular, por exemplo, no cuidado de pessoas com traqueostomia, gastrostomia ou jejunostomia

Declaração de boa Prática

Quando necessário, tomar medidas para identificar qualquer causa subjacente adicional de dermatite periestomal

Declaração de boa Prática

Quando necessário, utilizar películas barreira e removedores de adesivos para evitar LCPRAM

Declaração de boa Prática

Descrever e documentar os sinais e sintomas observados em toda a dermatite periestomal

Declaração de boa Prática

sacrificial entre a pele e o adesivo hidrocoloide, e podem ser considerados para prevenir LCPRAM. Se a fonte de humidade for o exsudado de uma ferida, este deve ser tratado com um penso absorvente adequado. É também importante identificar a causa subjacente em quaisquer feridas mais profundas, que podem estar relacionadas com doenças (por exemplo, pioderma gangrenoso), e excluir lesões por pressão (por exemplo, se foi utilizado um cinto demasiado apertado).

Lesões relacionadas com o adesivo periestomal

Nos cuidados ao estomas podem ocorrer lesões de pele do tipo LCPRAM. A expressão "lesão cutânea periestomal relacionada com adesivos médicos" (LCPRAM) foi definida como "uma alteração na integridade da pele com eritema e/ou outras alterações cutâneas, tais como lacerações cutâneas, erosão, flictena ou vesícula, que é aparente após a remoção de um sistema adesivo de sacos de ostomia" (Le Blanc et al, 2019). Esta definição não inclui o período de avaliação de 30 minutos geralmente recomendado para LCPRAM (McNichol et al, 2013), porque muitas pessoas com uma ostomia não podem prescindir do seu sistema de sacos de ostomia por um período de tempo tão prolongado. Le Blanc et al (2019) também afirmam que a remoção da pele (definida como remoção ou descolamento da epiderme com remoção da placa adesiva em contacto com a pele) é uma forma particularmente prevalente de LCPRAM. Embora falem evidências, tem-se observado que estas lesões estão frequentemente associadas à remoção traumática não intencional de produtos adesivos.

As estratégias de prevenção e tratamento em LCPRAM estão intimamente ligadas, incluindo a avaliação da técnica pessoal ao aplicar ou remover a barreira cutânea da ostomia. O tratamento baseia-se na identificação do tipo de LCPRAM – ou seja, lesões devido a remoção da epiderme, quebras cutâneas e lesões de tração (Le Blanc et al, 2019). Podem utilizar-se as películas barreira de terpolímero acrílico para fornecer uma camada de interface entre a pele e o dispositivo de estoma adesivo. Os produtos de remoção de adesivos também demonstraram ser úteis.

Classificação e documentação

Embora existam vários em utilização – por exemplo, Ostomy Skin Tool (Martins et al, 2010), Ostomy Algorithm (Beitz et al, 2010), Peristomal Lesion Scale (Menin et al, 2018) – não existe atualmente um sistema de classificação normalizado para dermatite periestomal ou para LCPRAM; existem algumas classificações, mas atualmente estas não são consideradas adequadas para a finalidade. A fim de melhorar os cuidados, é necessária normalização, em que a documentação da dermatite periestomal é importante.

A finalidade é:

- Normalizar a manutenção de registos no cuidado periestomal da pele;
- Orientar os cuidados futuros e melhorar os resultados;
- Facilitar a notificação de incidentes;
- Facilitar a investigação.

É necessário realizar mais investigação sobre a prevalência de dermatite periestomal e LCPRAM, e o efeito sobre o indivíduo, portanto a documentação é fundamental nesta área (Le Blanc et al, 2019; Yates et al, 2017). Também pode ser necessário trabalhar em consulta com enfermeiros especializados em cuidados de ostomia (SCN, ET ou WOC), se os problemas não forem resolvidos (Colwell et al, 2011).

Dermatite intertriginosa

A dermatite intertriginosa (também conhecida como intertrigo) é uma condição inflamatória clínica que se desenvolve em superfícies cutâneas opostas em resposta à fricção, humidade e redução da circulação de ar (oclusão), ou seja, inflamação resultante de fluidos corporais retidos em dobras cutâneas sujeitas a fricção (Metin et al, 2018; Sibbald et al, 2013). No ICD-11, é descrita como "dermatite de contacto irritante das dobras cutâneas (axilar, submamária, genitocrural, avental abdominal) causada por forças repetitivas de fricção da pele contra a pele. Suor, outros fluidos corporais, oclusão e obesidade, todos contribuem para o seu desenvolvimento (EK02.2)" (OMS, 2020).

A dermatite intertriginosa pode ocorrer em qualquer área do corpo onde existem duas superfícies cutâneas em estreito contacto, como as regiões interdigitais dos pés ou das mãos. No entanto, a dermatite intertriginosa é mais comum nas grandes dobras naturais da pele do corpo, tais como as áreas axilar, inframamária, umbilical, perianal e inguinal (Kalra et al, 2014; Metin et al, 2018).

A dermatite intertriginosa costuma ser uma área negligenciada das LCAH na literatura. Um estudo baseado na população alemã indicou que um em cada seis idosos residentes em estruturas residenciais para idosos é afetado por dermatite intertriginosa (Gabriel et al, 2019). Nos Países Baixos, a prevalência geral é mais elevada nos cuidados domiciliários, com aproximadamente 10 %, seguida dos lares de idosos com aproximadamente 7 % (Kottner et al, 2020). Faltam ensaios clínicos bem desenhados, disponíveis para apoiar as terapêuticas normalmente utilizadas para tratar ou prevenir dermatites intertriginosas (Mistiaen e van Halm-Walters, 2010; Sibbald et al, 2013). Além disso, apesar da abundância de tratamentos, existe falta de evidências sobre a sua eficácia (Black et al, 2011; Mistiaen e van Halm-Walters, 2010).

Identificação de fatores de risco

Foram considerados vários fatores de risco, incluindo hiperidrose, imunodeficiência, diabetes mellitus, imobilidade, grandes pregas cutâneas e obesidade (Woo et al, 2017); todos os fatores de risco de dermatite intertriginosa são exacerbados por ambientes quentes e húmidos (Sibbald et al, 2013). Embora a dermatite intertriginosa possa afetar uma variedade de grupos de doentes, esta está fortemente associada à obesidade e à dependência de cuidados com a pele (Gabriel et al, 2019; Kottner et al, 2020), e existe uma relação entre o grau de obesidade e a incidência de dermatite intertriginosa (Shareef et al, 2018).

Um grupo mais recente com um risco elevado de desenvolver dermatite intertriginosa é o dos doentes pós-bariátricos, que sofreram uma perda de peso significativa, mas que ficaram com grandes quantidades de excesso de pele e dobras cutâneas extremas, o que pode requerer cirurgia de redução da pele (Acartuk et al, 2004).

Identificação e classificação

Atualmente, não está a ser utilizada qualquer ferramenta formal normalizada de avaliação de risco para a dermatite intertriginosa. Um programa de prevenção para pessoas em risco pode incluir perda de peso, um programa de higiene da pele, e deteção e tratamento precoces de recidivas (Sibbald et al, 2013).

O diagnóstico da presença de dermatite intertriginosa depende da intersecção dos fatores de risco presentes. A dermatite intertriginosa começa como vermelhidão e inflamação na pele e, em seguida, é também suscetível de desenvolver infeção. Os sinais clínicos clássicos de dermatite intertriginosa incluem eritema em espelho nas dobras cutâneas, acompanhado das sensações de prurido, picadas e ardor.

Manter as áreas de risco da pele limpas e secas e inspecioná-las regularmente

Declaração de boa Prática

Na maioria dos casos, a dermatite intertriginosa está associada ao crescimento excessivo de fungos ou bactérias, por isso é vital manter a área limpa e seca, e minimizar a fricção. Em doentes de risco – especialmente com dobras cutâneas (por exemplo, linfedema, doentes bariátricos, com perda de peso significativa e excesso de pele) – é importante inspecionar a pele regularmente para detetar sinais de desenvolvimento de dermatite intertriginosa.

Carga bacteriana e infeção secundária

Os doentes com infeção secundária devido à *Candida* queixam-se frequentemente de prurido intenso, e a área inflamada tem margens claras acompanhadas de lesões satélite (NICE, 2018), enquanto a infeção bacteriana apresenta frequentemente lesões vermelhas "queimor", exsudado e odor. Se qualquer infeção secundária não for resolvida, a dermatite intertriginosa pode evoluir para infeções mais graves dos tecidos moles, tais como celulite, ou mesmo levar à septicemia, particularmente em doentes diabéticos com dermatite intertriginosa interdigital nos pés (Black et al, 2011; Kalra et al, 2014).

Enfatizar a importância de manter bons princípios de higiene para as pessoas em risco

Declaração de boa Prática

É importante avaliar e monitorizar se a carga bacteriana é elevada. Esta pode ser evidente na pele (ou seja, rubor intenso ou demarcado, o que pode indicar infeção bacteriana). Também se recomenda monitorizar o odor, pois a sua presença pode indicar uma carga bacteriana elevada. No caso das pessoas em risco, deve salientar-se a importância de seguir bons princípios básicos de higiene. Se necessário, pode fazer-se uma colheita com uma zaragatoa para verificar a carga bacteriana e a infeção potencial (Voegeli, 2020).

Gestão da dermatite intertriginosa

Os princípios propostos para o tratamento da dermatite intertriginosa (Sibbald et al, 2013) sugerem que a prevenção e o tratamento da dermatite intertriginosa devem maximizar a função intrínseca da barreira de hidratação da pele, concentrando-se em pelo menos um dos seguintes objetivos:

- Minimizar o contacto e a fricção da pele contra a pele
- Remover irritantes da pele e protegê-la contra a exposição adicional a irritantes
- Hidratar a pele afetada e em risco (devem considerar-se produtos absorventes)
- Controlar ou desviar a fonte de humidade
- Prevenir infeção secundária.

Têm sido utilizados tratamentos, tais como produtos secantes (talco, amido de milho), materiais adstringentes e absorventes, para a dermatite intertriginosa. No entanto, trabalhos mais recentes demonstram que estes produtos podem não ser adequados para utilização e podem causar mais irritação (Janniger et al, 2015). Também devem evitar-se os têxteis, tais como gaze, tecido ou toalhas de papel colocados nas dobras cutâneas, pois, embora absorvam humidade, não permitem a sua evaporação, retendo assim a humidade e aumentando o risco de lesões (Sibbald et al, 2013; Cunliffe, 2018). Os tecidos mais recentes absorvem a humidade da pele em direção à camada exterior de tecido para manter o utilizador seco e confortável; estes tecidos têm uma maior superfície, permitindo uma maior absorção de água da pele e uma taxa de evaporação mais rápida. Geralmente, os tecidos absorventes utilizam-se entre as dobras cutâneas e devem estar devidamente colocados para permitir a evaporação de qualquer humidade. Se não houver sinais de aumento da carga bacteriana, também podem utilizar-se películas barreira de terpolímero de acrilato, pois ajudam a reduzir a fricção entre as dobras cutâneas.

Antes de aplicar produtos de cuidado da pele, excluir a infecção

Declaração de boa Prática

Considerar a utilização de têxteis absorventes especificamente indicados para o tratamento das pregas cutâneas

Declaração de boa Prática

A dermatite intertriginosa pode causar um desconforto significativo e afetar negativamente a qualidade de vida do doente. O prurido pode ser um problema, particularmente na presença de infecção fúngica. O ato de coçar devido a prurido descontrolado pode causar lesões cutâneas significativas e pode resultar na transferência da infecção para outras áreas do corpo, particularmente para os olhos. Se não for tratada, a infecção pode progredir para uma inflamação mais grave, com erosão, gotejamento, exsudação, odor e maceração da pele, o que pode diminuir significativamente a qualidade de vida (Metin et al, 2018).

Embora os produtos de cuidado da pele não sejam geralmente recomendados, podem ser aplicados cremes antifúngicos e corticosteroides tópicos (frequentemente combinados), bem como películas barreira cutânea para proteger a pele da humidade e reduzir a fricção (Sibbald et al, 2013; Cunliffe, 2018). Em pessoas em risco recomenda-se um regime estruturado de cuidados de pele (Gabriel et al, 2019), e os têxteis absorventes, especificamente desenvolvidos para o tratamento das pregas cutâneas, são agora recomendados para a prevenção e tratamento da dermatite intertriginosa. É necessário realizar mais investigação sobre o possível papel dos produtos e películas barreira para reduzir a fricção.

É importante que os doentes sejam educados sobre o tratamento das dobras cutâneas e aconselhados a utilizar roupas de apoio, em combinação com roupas leves e soltas de tecidos naturais que absorvem a humidade da pele e minimizam o contacto da pele contra a pele (Sibbald et al, 2013). Estes tecidos naturais também devem ser utilizados para a roupa de cama, para promover a circulação do ar e absorver o vapor de humidade. A dermatite intertriginosa dos dedos dos pés pode ser prevenida através da utilização de sapatos de ponta aberta, embora se deva ter o cuidado de proteger os pés das pessoas com diabetes (Janniger et al, 2015).

Maceração perilesional

Uma barreira de terpolímero de acrilato é eficaz na prevenção de lesões cutâneas na área circundante da ferida em doentes com exsudação de UPV

Declaração de boa Prática

Embora a produção de exsudado seja vital para o processo de cicatrização da ferida, se não for gerido eficazmente, o exsudado pode causar lesões na pele em redor (circundante) da ferida (WUWHS, 2019). A pele perilesional é particularmente vulnerável às LCAH quando o volume de drenagem excede a capacidade de manuseamento de fluidos do penso. Além disso, a aplicação repetitiva e a remoção de adesivos e pensos podem retirar o estrato córneo perilesional, causando mais lesões à pele (Colwell et al, 2011; Woo et al, 2017).

A prevalência da maceração perilesional não está bem documentada, mas reconhece-se que o seu impacto é "substancial", tanto para as pessoas como para os sistemas de saúde (Woo et al, 2017). Um inquérito internacional em larga escala que envolveu 2 018 doentes com feridas crónicas revelou que 25 % dos inquiridos sentiram dor na área circundante da ferida, provavelmente devido à maceração perilesional e às respostas inflamatórias locais (Price et al, 2008).

O estado da pele circundante deve ser incluído em qualquer avaliação formal da ferida

Declaração de boa Prática

A maceração perilesional atrasa a cicatrização geral da ferida e também está correlacionada com níveis de dor mais elevados antes e durante as mudanças de pensos (Woo et al, 2017).

Descobriu-se que a utilização de uma película barreira de terpolímero de acrilato facilita a cicatrização de feridas maiores sem aumentar os custos; assim, a utilização de uma película barreira de terpolímero de acrilato para proteção da pele circundante da ferida em doentes com úlceras de perna venosas (UVP) exsudativas é a estratégia de tratamento preferencial (Guest et al, 2012).

Identificar a causa

A fim de tratar a maceração perilesional, deve identificar-se a causa do excesso de exsudado. Qualquer estratégia de tratamento deve, então, abordar os fatores que contribuem para níveis elevados de exsudado (e potenciais lesões perilesionais), bem como o manuseamento físico do volume de exsudado.

Quaisquer causas subjacentes ao excesso de exsudado devem ser identificadas e tratadas

Declaração de boa Prática

A inflamação acrescida e contínua é uma causa potencial que pode ser negligenciada e deve ser considerada e tratada, se for necessário. Em feridas que não estão a cicatrizar, a inflamação exacerbada e contínua é um fator que provavelmente contribui para o aumento da produção de exsudado. Isto também pode estar relacionado com a infeção da ferida e/ou a presença de biofilme (Schultz et al, 2011; Percival, 2017). É importante diferenciar infeção de inflamação. A presença de edema local também resultará numa maior produção de exsudato, devendo utilizar-se a compressão apropriada.

Quaisquer comorbilidades, medicamentos ou fatores psicossociais que possam ser contribuidores também devem ser abordados.

Seleção de pensos

As feridas exsudativas podem causar maceração perilesional, a seleção do penso é a base do tratamento. Em geral, os pensos tratam o fluido absorvendo-o e/ou permitindo que este evapore

A seleção do penso deve ter em conta os problemas de exsudado e de pele e ser individualizado para o doente e a respetiva ferida

Declaração de boa Prática

da superfície do penso (Wounds UK, 2013).

O penso deve ser selecionado para manusear o exsudado e retirar a humidade da pele circundante, de forma a evitar lesões sempre que possível. Deve considerar-se o tipo de exsudado (por exemplo, viscosidade), bem como o volume.

A seleção do penso deve ser adequada ao doente, tendo em conta os fatores de tratamento necessários – pode ser benéfico experimentar diferentes pensos para encontrar o correto para as necessidades individuais do doente e o contexto clínico (WUWHS, 2019).

Em feridas de membros inferiores altamente exsudativas, como as UPV, é importante que se utilizem pensos que possam manusear o exsudado quando utilizado sob compressão. Deve ter-se em consideração os efeitos da gravidade ao aplicar o penso.

Considerar os aspetos gravitacionais e de pressão do fluxo de exsudado ao aplicar o penso

Declaração de boa Prática

Caixa 8: Propriedades do penso ideal (adaptado de WUWHS, 2007; Dowsett, 2011; Vowden et al, 2011)

- Disponível em vários formatos e tamanhos, nos diversos contextos de cuidados
- Fácil de aplicar
- Não requer um penso secundário
- Confortável/reduz a dor/não causa dor na aplicação
- Confortável
- Evita fugas e vazamentos
- Absorve o odor
- Permanece intacto e permanece no sítio durante a utilização
- Adequado para utilização prolongada
- Capacidade adequada de manuseamento de fluidos de acordo com o nível de exsudado
- Mantém a capacidade de manipulação de fluidos sob terapia de compressão ou quando utilizado com um dispositivo de descarga
- Atraumático e mantém a integridade ao ser removido
- Não sensibiliza ou que provoque uma reação alérgica
- Cosmeticamente aceitável e disponível numa gama de cores para corresponder ao pedido do doente
- Não impede a atividade física
- O doente pode tomar banho com o penso colocado
- Inclui sensores/alertas para feedback sobre o desempenho do penso, necessidade de mudança e condição da ferida
- Inativa os fatores que aumentam a inflamação (ou seja, as metaloproteinases de matriz)
- Custo-eficácia – considerar fatores como o custo unitário do penso versus o tempo para a respetiva mudança, o impacto potencial na cura através da utilização de pensos mais baratos, de que forma se deve apresentar o caso para a aquisição

Aplicação do penso

Ao utilizar pensos, é importante considerar a questão do exsudado e da potencial maceração perilesional em termos de técnica de aplicação. Por exemplo, ao aplicar o penso, deve ter-se em consideração os aspetos gravitacionais e de pressão do fluxo de exsudado (por exemplo, no fundo de uma ferida na perna, ou no sacro em alguns doentes com problemas de mobilidade).

O risco de traumatismo cutâneo durante a remoção do penso/dispositivo deve ser minimizado (WUWHS, 2019). A utilização de pensos de baixa aderência ou de silicone adesivos ou

Minimizar o risco de traumatismo cutâneo através da seleção adequada de pensos, aplicação/remoção e utilização de produtos protetores da pele

Declaração de boa Prática



dispositivos de fixação e a aplicação de pomadas, cremes ou películas barreira de proteção da pele perilesional podem ajudar a proteger a pele e a reduzir o risco de danificar ainda mais a pele (Bianchi, 2012). Se a pele perilesional estiver inflamada devido aos efeitos irritantes do exsudado, pode ser indicado um corticosteroide tópico (Woo et al, 2017).

Quaisquer produtos para pensos de cavidades (por exemplo, corda, fita ou materiais de tiras) devem restringir-se à ferida e devem ser mantidos afastados da pele circundante; o material do penso deve estar em contacto com o leito da ferida e deve eliminar-se o espaço morto. No entanto, deve evitar-se preencher demasiado a cavidade (WUWHS, 2019).

Mesmo que sejam utilizados pensos impermeáveis, vale a pena considerar se o aumento de humidade pode ser devido ao duche/banho do doente, ou qualquer outro problema de estilo de vida que possa ter impacto na eficácia do penso.

Devem utilizar-se produtos de proteção da pele para evitar lesar a pele na área circundante da ferida

Declaração de boa Prática

Proteção da pele

Devem utilizar-se produtos de proteção da pele para proteger a pele perilesional. Podem utilizar-se barreiras avançadas baseadas em polímeros onde os níveis de exsudato são muito elevados (por exemplo, em UPV), ou onde o tempo de utilização do penso pode ser prolongado além do seu controlo (ou seja, pessoas que não comparecem regularmente às consultas de acompanhamento de pensos). As barreiras formadoras de filmetambém podem ser consideradas como parte de um regime de tratamento onde grandes extensões de adesivo são utilizadas e substituídas frequentemente, como por exemplo com terapia de feridas com pressão negativa (TPN).

Os produtos de proteção da pele devem utilizar-se sempre de acordo com as instruções do fabricante e devem basear-se na adequação ao doente e à respetiva ferida. Por exemplo, alguns produtos de proteção da pele podem interferir na aderência e absorção do penso, e devem utilizar-se apenas em feridas para as quais sejam adequados (WUWHS, 2019).

Conclusões

Embora as LCAH possam ser divididas em quatro categorias principais, existem fatores comuns que contribuem para as mesmas. De facto, o mais importante não é a humidade, mas a composição química dos fluidos corporais, a fricção e a oclusão. As estratégias de cuidados básicos devem concentrar-se na avaliação de riscos, na prevenção de fatores atenuantes, com recurso a uma via de cuidados adequada e estruturada para manter a integridade da pele.

Em todos os doentes, o autocuidado adequado deve ser encorajado sempre que possível, sendo a pessoa incentivada a envolver-se no seu tratamento e informada sobre a importância da integridade e proteção da pele. Deverá ser avaliada a capacidade individual para que se possa determinar o nível adequado de capacidade e vontade de estar envolvido da pessoa. Todos os autocuidados devem ser encorajados dentro de um sistema de apoio e o doente deve saber como obter mais aconselhamento, quando necessário.

Embora as LCAH sejam cada vez mais reconhecidas como um problema significativo, é evidente que ainda existem lacunas em termos de conhecimento e prática clínica. É necessário realizar mais investigação sobre a eficácia dos produtos na proteção da pele contra a humidade e os irritantes e na redução da fricção. Em muitas áreas das LCAH, não se realiza um registo com documentação normalizada. A normalização e a documentação são de fundamental importância para a recolha de dados, bem como para a orientação de futuros cuidados e investigações.

Em muitos casos, todas as formas de LCAH podem ter um impacto significativo no bem-estar e na qualidade de vida do doente, por isso é essencial que todos os cuidados sejam prestados utilizando as melhores práticas e com uma abordagem centrada no doente.

Referências

- Acartur TO, Wachtman G, Heil B et al (2004) Panniculectomy as an adjuvant to bariatric surgery. *Annals of Plastic Surgery* 53(4): 360-6
- All Wales Tissue Viability Nurse Forum and All Wales Continence Forum (2014) Best Practice Statement on the Prevention and Management of Moisture Lesions Available online at: www.welshwoundnetwork.org/files/5514/0326/4395/All_Wales-Moisture_Lesions_final_final.pdf (accessed 21.07.2020)
- Bates-Jensen BM, Alessi CA, Al Samarrai NR, Schnelle JF (2003) The effects of an exercise and incontinence intervention on skin health outcomes in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 51(3): 348-55
- Bayón García C, Binks R, De Luca E et al (2011) Prevalence, clinical management and risks associated with acute faecal incontinence in the critical care setting: the FIRST questionnaire survey. *Critical Care* 15: P480
- Beekman D, Campbell J, Campbell K et al (2015) Incontinence-associated dermatitis: Moving prevention forward. *Wounds International*. Available online at: www.woundsinternational.com/resources/details/incontinence-associated-dermatitis-moving-prevention-forward (accessed 6.07.2020)
- Beekman D, Campbell K, Le Blanc K et al (2020) Best practice recommendations for holistic strategies to promote and maintain skin integrity. *Wounds International*. Available online at: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/best-practice-recommendations-holistic-strategies-promote-and-maintain-skin-integrity> (accessed 6.07.2020)
- Beekman D, Smet S, Van den Bussche K (2018) Incontinence-associated dermatitis: why do we need a core outcome set for clinical research? *Wounds International* 9(2): 21-5
- Beekman D, Van Damme N, Schoonhoven L et al (2016) Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Available online at www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011627.pub2/full (accessed 27.08.2020)
- Beekman D, Van den Bussche K, Alves P et al (2018) 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. *Br J Dermatol* 178(6):1331-40
- Beekman D, Van Lancker A, Van Hecke A, Verhaeghe S (2014) A systematic review and meta-analysis of incontinence-associated dermatitis, incontinence, and moisture as risk factors for pressure ulcer development. *Research in Nursing & Health* 10.1002/nur.21593
- Beele H, Smet S, Van Damme N, Beekman D (2017) Incontinence-associated dermatitis: pathogenesis, contributing factors, prevention and management options. *Drugs Aging* 35(1): 1-10
- Beitz J, Gerlach M, Ginsburg P et al (2010) Content validation of a standardized algorithm for ostomy care. *Ostomy Wound Management* 56(10): 22-38
- Bianchi J (2012) Protecting the integrity of the periwound skin. *Wound Essentials* 1: 58-64
- Black JM, Gray M, Bliss DZ et al (2011) MASD part 2: incontinence associated dermatitis and intertriginous dermatitis: a consensus. *J Wound Ost Continence Nurs* 38(4): 359-70
- Colwell JC, Ratcliff CR, Goldberg M et al (2011) MASD part 3: peristomal moisture-associated dermatitis and periwound moisture-associated dermatitis: a consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 38(5): 541-53
- Colwell JC, McNichol L, Boarini J (2017) North America Wound, Ostomy, and Continence and Enterostomal Therapy Nurses Current Ostomy Care Practice Related to Peristomal Skin Issues. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 44(3): 1-5
- Cunliffe T (2018) Intertrigo: clinical guidance. Primary Care Dermatological Society. Available online at: www.pcds.org.uk/clinical-guidance/intertrigo (accessed 21.07.2020)
- Doughty D, Junkin J, Kurp Z et al (2012) Incontinence-associated dermatitis: Consensus statements, evidence-based guidelines for prevention and treatment, current challenges. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 39(3): 303-15
- European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance (2019) Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Clinical practice guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: p88-9
- Gabriel S, Hahnel E, Blume-Peytavi U, Kottner J (2019) Prevalence and associated factors of intertrigo in aged nursing home residents: a multi-center cross-sectional prevalence study. *BMC Geriatrics* 19(1): 105
- Gray M, Black JM, Baharestani MM et al (2011) Moisture-associated skin damage: overview and pathophysiology. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 38(3): 233-41
- Gray M, Kent D, Ermer-Seltun J, McNichol L (2018) Assessment, selection, use, and evaluation of body-worn absorbent products for adults with incontinence: A WOCN Society Consensus Conference. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 45(3): 243-64
- Guest JF, Taylor RR, Vowden K, Vowden P (2012) Relative cost-effectiveness of a skin protectant in managing venous leg ulcers in the UK. *J Wound Care* 21(8): 389-94, 396-8
- Hoeftok J, Salvadalena G, Pridham S et al (2017) Use of convexity in ostomy care: Results of an international consensus meeting. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 44(1): 55-62
- Janniger CK, Schwartz RA, Szepletowski JC, Reich A (2015) Intertrigo and common secondary skin infections. *Am Fam Physician* 72(5): 833-38
- Jones JE, Robinson J, Barr W, Carlisle C (2008) Impact of exudate and odour from chronic venous leg ulceration. *Nurs Stand* 22(45): 53-8
- Kalra MG, Higgins KE, Kinney BS (2014) Intertrigo and secondary skin infections. *Am Fam Physician* 89(7): 569-73
- Kottner J, Everink I, van Haastregt J (2020) Prevalence of intertrigo and associated factors: A secondary data analysis of four annual multicentre prevalence studies in the Netherlands. *Int J Nurs Stud* 104: 103437
- Le Blanc K, Whiteley I, McNichol L et al (2019) Peristomal medical adhesive-related skin injury: Results of an international consensus meeting. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 46(2): 125-36
- Lichterfeld-Kottner A, El Genedy M, Lahmann N et al (2020) Maintaining skin integrity in the aged: A systematic review. *Int J Nurs Stud* 103: 103509
- Martins L, Ayello EA, Claessens I et al (2010) The Ostomy Skin Tool: Tracking peristomal skin changes. *Br J Nurs* 19(15): 960, 932-4
- McNichol, LL, Ayello, EA, Phearman et al (2018) Incontinence-Associated Dermatitis: State of the Science and Knowledge Translation. *Adv Skin Wound Care* 31(11):502-13
- McNichol L, Lund C, Rosen T, Gray M (2013) Medical adhesives and patient safety: state of the science: consensus statements for the assessment, prevention, and treatment of adhesive-related skin injuries. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 40(4):365-80
- Menin G, Barbierato M, Peghetti A et al (2018) Design and validation of a 'Peristomal Lesion Scale' for peristomal skin assessment. *Int Wound J* 16: 960
- Metin A, Dilek N, Bilgili SG (2018) Recurrent candidal intertrigo: challenges and solutions. *Clin Cosmet Investig Dermatol* 11: 175-85
- Mistain P, van Halm-Walters M (2010) Prevention and treatment of intertrigo in large skin folds of adults: a systematic review. *BMC Nursing* 9: 12
- Percival SL (2017) Importance of biofilm formation in surgical infection. *Br J Surg* 104: e85-94
- Price PE, Fagervik-Morton H, Mudge EJ et al (2008) Dressing-related pain in patients with chronic wounds: an international patient perspective. *Int Wound J* 5(2): 159-71
- Schultz GS, Davidson JM, Kirsner RS et al (2011) Dynamic reciprocity in the wound environment. *Wound Rep Reg* 19(2): 134-48
- Shareef RA, Prasad PVS, Kaviarasan PK (2018) Cutaneous markers of obesity. *Int J Res Med Sci* 6(11): 3562-66
- Sibbald RG, Kelley J, Kennedy-Evans KL et al (2013) A practical approach to the prevention and management of intertrigo, or moisture-associated skin damage, due to perspiration: Expert consensus on best practice. Wound Care Canada. Available online at: www.woundscanada.ca/docman/public/71-bpr-prevention-management-fall-2013/file (accessed 6.07.2020)
- Taneja C, Netsch D, Rolstad BS et al (2017) Clinical and economic burden of peristomal skin complications in patients with recent ostomies. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 44(4): 350-7
- Van Damme N, Clays E, Verhaeghe S et al (2018) 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* 81: 30-9
- Van den Bussche K, Kottner J, Beele H et al (2018) Core outcome domains in incontinence-associated dermatitis research. *J Adv Nurs* 74(7): 1605-17
- Voegeli D (2020) Intertrigo: causes, prevention and management. *Br J Nurs* 29(12): 516-22
- Wishin J, Gallagher TJ, McCann E (2008) Emerging options for the management of fecal incontinence in hospitalized patients. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 35(1): 104-10
- Woo KY, Beekman D, Chakravarthy D (2017) Management of moisture-associated skin damage: A scoping review. *Adv Skin Wound Care* 30(11): 494-501
- Woo KY, Coultts PM, Price P et al (2009) A randomized crossover investigation of pain at dressing change comparing 2 foam dressings. *Adv Skin Wound Care* 22: 304-10
- World Union of Wound Healing Societies (2019) Wound exudate: Effective assessment and management. Available online at: www.woundsinternational.com/resources/details/wuwhs-consensus-document-wound-exudate-effective-assessment-and-management (accessed 10.06.2020)
- Wounds UK (2013) Best Practice Statement. Effective exudate management. London: Wounds UK. Available at: www.wounds-uk.com
- Yates S, McNichol L, Heinecke SB, Gray M (2017) Embracing the concept, defining the practice, and changing the outcome: Setting the standard for medical adhesive-related skin injury interventions in WOC Nursing Practice. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 44(1): 13-7



Wounds
INTERNATIONAL