



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO DISTRITO FEDERAL

Autarquia Federal - Lei nº 5.905/1973

PARECER TÉCNICO COREN-DF 10/2021

EMENTA: Utilização do ácido tricloroacético (ATA) pelo enfermeiro em lesões que apresentam epíbole em sua borda.

Descritores: Cicatrização; ácido tricloroacético; cauterização; granuloma.

1 - DO FATO

Profissional de Enfermagem encaminhou questionamento ao Departamento de Fiscalização do COREN-DF solicitando elaboração de parecer técnico sobre a utilização do ácido tricloroacético (ATA) pelo enfermeiro em lesões que apresentam epíbole em sua borda.

2 – FUNDAMENTAÇÃO E ANÁLISE

A Enfermagem, de acordo com o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, segundo a Resolução Cofen nº 0564/2017, está definida como:

[...] uma ciência, arte e uma prática social, indispensável à organização e ao funcionamento dos serviços de saúde; tem como responsabilidades a promoção e a restauração da saúde, a prevenção de agravos e doenças e o alívio do sofrimento; proporciona cuidados à pessoa, à família e à coletividade; organiza suas ações e intervenções de modo autônomo, ou em colaboração com outros profissionais da área; [...] (COFEN, 2017).

A profissão de Enfermagem está regulamentada na Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, e no Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987. Definem-se, nesses documentos, os direitos, as competências das diferentes categorias da Enfermagem, além das penalidades a serem impostas aos infratores dos preceitos éticos (BRASIL, 1986, 1987; COFEN, 2018).

A Lei nº 7.498/1986, em seu art. 8º, determina que o enfermeiro exerça privativamente os cuidados diretos de Enfermagem a pacientes graves com risco de vida, cuidados de maior complexidade técnica e que exijam conhecimento de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas e que esse profissional, enquanto integrante da equipe de saúde, deve participar na elaboração, execução e avaliação dos planos assistenciais de saúde; de medidas



de prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados aos pacientes durante a assistência de Enfermagem (BRASIL, 1986).

Desta forma, como fundamentação para este Parecer Técnico, apresenta-se a legislação de Enfermagem e o tratamento de feridas, aspectos da avaliação das lesões pelo enfermeiro, especialmente a avaliação das bordas com presença de epíbole, bem como a aplicação do ATA neste tipo de complicação da lesão.

2.1. Legislação de Enfermagem e o tratamento de feridas

De acordo com a Lei do Exercício Profissional, cabe ao Enfermeiro (BRASIL, 1986):

Art. 11. O Enfermeiro exerce todas as atividades de enfermagem, cabendo-lhe:

I – privativamente:

(...)

b) organização e direção dos serviços de enfermagem e de suas atividades técnicas e auxiliares nas empresas prestadoras desses serviços.

c) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de enfermagem.

(...)

j) prescrição da assistência de enfermagem.

l) cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida.

m) cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas.

II – como integrante da equipe de saúde:

a) participação no planejamento, execução e avaliação da programação de saúde;

b) participação na elaboração, execução e avaliação dos planos assistenciais de saúde.

c) prescrição de medicamentos estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde.

(...)

f) prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados à clientela durante a assistência de enfermagem.

A Resolução Cofen nº 567/2018, em seu Anexo, esclarece a atribuição de cada membro da equipe de Enfermagem no cuidado à pessoa com feridas, por isso, a importância do conhecimento desta regulamentação pelos profissionais para compreender os limites de sua atuação profissional neste cuidado especializado. O Anexo dessa Resolução possui força normativa para todos os Conselhos Regionais e apresenta as regulamentações gerais e específicas do enfermeiro no cuidado de pessoas com feridas, que são (COFEN, 2018):

I. Regulamentação da atuação do enfermeiro no cuidado aos pacientes com feridas

1) Geral:



a) Avaliar, prescrever e executar curativos em todos os tipos de feridas em pacientes sob seus cuidados, além de coordenar e supervisionar a equipe de enfermagem na prevenção e cuidado de pessoas com feridas.

2) Específicas:

(...)

c) Prescrever medicamentos e coberturas utilizados na prevenção e cuidado às pessoas com feridas, estabelecidas em Programas de saúde e/ou Protocolos institucionais.

d) Realizar curativos em todos os tipos de feridas, independentemente do grau de comprometimento tecidual.

e) Executar o desbridamento autolítico, instrumental, mecânico e enzimático.

f) Realizar a terapia de compressão elástica e inelástica de alta e baixa compressão, de acordo com diagnóstico médico (úlceras venosa ou mista e linfedemas).

(...)

p) Delegar ao Técnico de Enfermagem os curativos de feridas, respeitadas suas competências técnicas e legais, considerando risco e complexidade.

q) Prescrever cuidados de enfermagem às pessoas com feridas a serem executados pelos Técnicos e Auxiliares de Enfermagem, observadas as disposições legais da profissão.

É importante também destacar alguns pontos do Capítulo III - Proibições, do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (COFEN, 2017):

Capítulo III – Das proibições:

Art. 62. Executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade.

(...)

Art. 79. Prescrever medicamentos que não estejam estabelecidos em programas de saúde pública e/ou em rotina aprovada em instituição de saúde, exceto em situações de emergência.

Art. 80. Executar prescrições e procedimentos de qualquer natureza que comprometam a segurança da pessoa.

(...)

Art. 91. Delegar atividades privativas do(a) Enfermeiro(a) a outro membro da equipe de Enfermagem, exceto nos casos de emergência.

Parágrafo único. Fica proibido delegar atividades privativas a outros membros da equipe de saúde.

2.2. Avaliação de lesões pelo Enfermeiro

As lesões cutâneas sucedem a interrupção da integridade da pele, levando à perda de suas funções básicas. Por tratar-se de um fenômeno complexo, multifatorial e com repercussões na qualidade de vida dos indivíduos, o cuidado com o tegumento é uma importante atribuição do Enfermeiro (ROSSO; BORN; SANTOS, 2018).

A execução de cuidados de maior complexidade é responsabilidade legal do Enfermeiro e, para tal, precisa realizar uma acurada avaliação clínica baseada em conhecimentos técnico-científicos, a fim de estabelecer um diagnóstico, monitorar eficácia da



terapia tópica, identificar processos infecciosos, além de prever resultados diante das terapêuticas propostas (ROSSO; BORN; SANTOS, 2018; COFEN, 2018). Neste sentido, considera-se que a avaliação de uma lesão é uma atividade complexa que exige conhecimento por parte do Enfermeiro.

Ao se deparar com uma situação de um caso clínico de um indivíduo com uma lesão cutânea, o profissional de Enfermagem necessita avaliar criteriosamente aspectos gerais da pessoa com lesão cutânea, assim como aspectos específicos da própria ferida. Além de realizar o julgamento clínico, deve usar instrumentos que permitam uma abordagem estruturada e sistematizada das injúrias na pele (CAMPOS *et al.*, 2016).

Para avaliar a ferida, deverão ser abordados os critérios clínicos pertinentes ao processo cicatricial para que, com o resultado dessa avaliação, sejam direcionadas intervenções mais específicas para o cuidado com a lesão. Os elementos que devem ser avaliados são: história da ferida/etiologia, classificação de perda tissular, tipo de cicatrização, área da ferida, profundidade e leito, tipo de exsudato, localização anatômica, pele perilesional e borda, grau de contaminação, dor e edema (CAMPOS *et al.*, 2016).

2.3. Avaliação das bordas da lesão com epíbole

Neste caso, ressalta-se que o objeto deste Parecer Técnico está fundamentado na aplicação do **ATA em bordas de feridas com epíbole**, sendo lesões que apresentam-se espessadas ou fibróticas que podem ocorrer frequentemente nas feridas.

Observa-se que na Classificação de Lesões por Pressão (LP), descrita pela *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019), a epíbole é conceituada como uma **lesão com bordas enroladas e encontra-se presente na LP Estágio 4**, onde há perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso.

A epíbole é um distúrbio comum que acontece quando a margem e a borda da ferida dobram entre si. Nessa condição, as células epiteliais entram em contato umas com as outras e ocorre a parada da reepitelização, que é corrigida através de incisão cirúrgica para remover a margem enrolada, restabelecer uma margem livre e aplicar o nitrato de prata ao longo da margem (ANDRADE *et al.*, 2012). A seguir, apresenta-se a Figura 1, de uma lesão por pressão que apresenta epíbole em sua borda.

Figura 1. Epíbole em lesão por pressão em estágio 4



Fonte: BRANCO (2020).

Ao avaliar a borda, é essencial considerar a integridade, a aderência ao leito, se há descolamento, tunelizações ou lojas, se está seca ou macerada, se é bem definida e regular ou difusa. Considere epitelizada quando a aparência for rosa pálido, tecido prateado ou cinza que se estende para dentro da ferida a partir da borda (SUSSMAN, 2012).

Durante o processo de cicatrização, a borda pode apresentar características variáveis a partir da contração da lesão. Na fase inflamatória, geralmente são irregulares, tornando-se mais definidas ao longo da fase proliferativa. Na presença de tecido necrótico, apresentam-se difusas ou difíceis de serem distinguidas. Podem, ainda, ser presas ao leito da lesão ou ter comprometimento da aparência, apresentando-se espessa, dura e fibrótica ou enrolada quando o epitélio se dobra sob a borda da ferida (SANTOS *et al.*, 2005; SUSSMAN, 2012).

2.4. Aplicação do ácido tricloroacético (ATA) em lesões

O ATA, por sua vez, comumente utilizado em especialidades como dermatologia, odontologia, ginecologia e urologia para tratamento de unhas encravadas, lesões condilomatosas orais, vaginais e anais, realização de peeling químico, entre outras, pode também ser aplicado na estomaterapia com objetivo de remover granulomas, a partir da cauterização química (RICARDO; LORDUY; CABALLERO, 2016; SBD, 2016).

O ácido foi descrito na literatura como indutor da produção de fatores de crescimento.



O ácido promoveu o aumento da expressão de RNA, sendo avaliado por PCR (*protein chain reaction*) do TGF beta e o aumento do fator de crescimento derivado de plaqueta (PDGF) avaliado por imunohistoquímica. Além disso, são descritas outras ações do ATA na literatura como necrose da epiderme seguida da renovação epidérmica e da matriz da derme papilar; supressão da proliferação de queratinócitos e fibroblastos; inibição da síntese de proteína pelo fibroblasto e degradação das proteínas. Todas essas ações fazem do ácido um agente ao mesmo tempo cáustico e cicatrizante e, também, uma opção terapêutica eficaz e de baixo custo para o tratamento de úlceras crônicas em pacientes com comorbidades clínicas (YONEI *et al.*, 2007; BRASIL, 2002). Age promovendo necrose de coagulação até a derme, favorecendo a regeneração celular.

Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD, 2016), o tratamento com ATA consiste na aplicação do ácido sobre determinados tipos de lesões, com objetivo de regressão e posterior remoção. Apesar de bastante utilizado, há grande dificuldade de encontrar referências que abordem o uso do ATA, assim como os próprios granulomas periestomais. As escassas publicações podem estar relacionadas ao fato de que os granulomas não necessariamente causam desconforto físico aos pacientes, geralmente tratando-se de lesões indolores, resultando em pouco interesse em pesquisas, além de suas modalidades terapêuticas (YAMADA; PERES; SANTOS, 2004).

Para o tratamento de granulomas periestomais, propõe-se a aplicação do ATA na concentração de 50%, com o objetivo de regressão completa das lesões sem danos aos pacientes. Tradicionalmente, o ATA é utilizado em concentrações que variam de 10% a 70%, porcentagem essa que influencia em sua penetração na lesão; porém, sabe-se que o tratamento com concentrações superiores a 50% está relacionado ao maior número de cicatrizes e alterações na coloração da pele no local de aplicação (ZANINI, 2007).

O processo de cauterização química de lesões com esse ácido costuma ser realizado uma vez por semana até completa resolução, e recomenda-se que seja efetuado por profissional capacitado e mediante o estabelecimento de protocolo institucional para tratamento de lesões condilomatosas (CASTRO; DUARTE, 2004; COREN-SP, 2015).

Devido à sua ação cáustica, que resulta em morte celular por desnaturação proteica, o ATA faz com que as lesões se tornem esbranquiçadas logo após sua aplicação (ZANINI, 2007). A irritação local provocada pelo uso do ácido faz com que alguns pacientes sintam ardência ou dor durante o procedimento, e podem ocorrer casos de necrose do tecido adjacente, assim como de ulceração. Nesse sentido, é necessário ressaltar que a pele



periestomal e também a mucosa da estomia devem ser preservadas do ácido; por isso, a aplicação por profissional habilitado e de forma cautelosa é indispensável. Durante a aplicação do ATA, a preservação dos tecidos adjacentes geralmente é realizada com o uso de vaselina ou de materiais protetores, como os compostos de hidrocoloide. Recomenda-se também a utilização de agentes neutralizantes, como o bicarbonato de sódio, para os casos em que há excesso de aplicação (BRÁS; SARDINHA; PACHECO, 2015).

O ácido, quando aplicado à pele, causa coagulação de proteínas epidérmicas e dérmicas e necrose de colágeno. A reepitelização começa a partir de ilhotas sobreviventes de queratinócitos e dos apêndices da pele. Os efeitos clínicos do ácido são devidos ao aumento resultante do volume dérmico de colágeno, glicosaminoglicanos e elastina. O ATA é autoneutralizante, portanto, não é absorvido sistemicamente, mesmo que sejam utilizadas altas concentrações (ZANINI, 2007).

É importante destacar que, em pacientes diabéticos, não está indicado o uso do ATA, em virtude da neuropatia diabética periférica que ocasiona a perda da sensibilidade protetora plantar sensitiva, dolorosa e térmica, o que torna os pés vulneráveis, por não permitir que o indivíduo apresente mecanismo de defesa frente a dor e, como consequência, um alto de risco de lesão e/ou ulceração. Nesta perspectiva, o pé diabético deve ser considerado como uma condição para toda a vida e o tratamento visa à prevenção de suas complicações (CAIAFA *et al.*, 2011; METELKO; CRKVENCÍĆ; 2013; SCAIN; FRANZEN; HIRAKATA, 2018).

3 – CONCLUSÃO

Diante do exposto, a Câmara Técnica de Assistência (CTA) ao COREN-DF conclui que há escassas evidências na utilização do ATA pelo enfermeiro em lesões que apresentam epíbole em sua borda. As evidências identificadas em série de casos e estudos de caso apresentam efeitos positivos do ácido, principalmente na presença de granulomas em pessoas com estomia, lesões verrugosas, lesões condilomatosas e em úlceras crônicas e cavitárias, possivelmente relacionado com a cauterização química.

Destaca-se que o ATA não está recomendado para pessoas que possuem pé diabético e em pacientes com lesões neurológicas deve ser aplicado com cautela, tendo em vista que há diminuição da percepção dolorosa. A aplicação do ATA é citado na literatura como um método prático, efetivo e de baixo custo no tratamento de feridas. Por outro lado, a avaliação da concentração do ácido para aplicação na lesão também deve ser criteriosa, pois o ácido pode



ocasionar dor intensa e necrose no leito da ferida. Identificou-se uma lacuna na literatura com relação à concentração adequada do ácido para os diversos tipos de lesão, o que variou entre 10% e 70%.

Desta forma, recomenda-se a realização de estudos por enfermeiros sobre a aplicação do ATA em lesões cutâneas que apresentam epíbole por meio de pesquisa clínica experimental robusta e com controle das variáveis para validação dos resultados, uma vez que não há consenso entre os diferentes autores.

O enfermeiro possui autonomia para prescrever medicamentos e coberturas na prevenção e cuidado às pessoas com feridas desde que estejam estabelecidos em Programas de saúde e/ou Protocolos institucionais ou Procedimentos Operacionais Padrões (POP) e deve adquirir habilidades e conhecimentos para aplicar o ATA em lesões com epíbole, desde que o procedimento esteja normatizado pelos serviços/clínicas/consultórios de saúde, sendo o profissional que deve ser capacitado para a realização dessa técnica.

Além disso, recomenda-se que, no âmbito da equipe de Enfermagem, a aplicação do ATA em pessoas que apresentam lesões com epíbole em sua borda seja atribuição privativa do enfermeiro, uma vez que se trata de uma técnica semelhante ao desbridamento enzimático por meio de um ácido que promove a cauterização química da ferida. O tratamento tópico com o ácido pode ser combinado com procedimentos mais complexos, como o desbridamento mecânico ou a exérese de lesões, coberturas menos oclusivas para redução do exsudato, biópsia do tecido e aplicação de antimicrobianos tópicos. Tais procedimentos de maior complexidade e mais invasivos são executados pelo profissional médico mediante avaliação da lesão.

Ressalta-se também que o enfermeiro deve implementar o Processo de Enfermagem (PE) e a Consulta de Enfermagem por meio da coleta de dados (exame físico e investigação) para avaliação da pessoa que apresenta lesão com epíbole em sua borda, estabelecendo diagnósticos, resultados, atividades e intervenções fundamentadas em evidências científicas e no amparo legal de suas funções. Torna-se necessário também o acompanhamento e avaliação diária pelo enfermeiro utilizando-se de fotografias da lesão autorizadas pela pessoa e o registro do procedimento na evolução de Enfermagem e no prontuário.

Brasília, 28 de maio de 2021.



Relator: Rinaldo de Souza Neves

Coren-DF 54747 - ENF

Coordenador da CTA

Aprovado no dia 18 de maio de 2021 na Reunião da Câmara Técnica de Assistência ao COREN-DF.

Homologado em 28 de maio de 2021 na 541ª Reunião de Plenária Ordinária (ROP) dos Conselheiros do COREN-DF.

Referências

ALVES, D. F. S. *et al.* Tradução e adaptação do Bates-Jensen wound assessment tool para cultura brasileira. **Texto & Contexto Enfermagem** [Internet], v. 24, n. 3, p. 826-33, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072015000300826&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 2018 abr. 2020.

ANDRADE, M. *et al.* Prevenção de reações de pele devido à teleterapia em mulheres com câncer de mama: revisão integrativa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 20, n. 3 [8 telas, maio-jun. 2012.

BRÁS, F.; SARDINHA, R.; PACHECO, A. Modalidades terapêuticas no tratamento dos condilomas acuminados. **Acta Obstetrica e Ginecologica Portuguesa**, v. 9, n. 5, p. 383-92, 2015.

BRANCO, J. P. C. Casos clínicos de lesão por pressão e exercícios práticos. In: NEVES, R. S.; GUILHEM, D.; FONSECA, L. H. B. **Feridas: avaliação, tecnologias e cuidados de enfermagem**. Brasília: Editora Moriá, 2020.

BRASIL. **Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987**. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D94406.htm. Acesso em: 13 mai. 2021.

BRASIL. **Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Disponível em: <http://www.abennacional.org.br/download/LeiPROFISSIONAL.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de condutas para úlceras neurotróficas e traumáticas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CAIAFA, J. S. *et al.* Atenção integral ao portador de Pé Diabético. **Jornal Vascular Brasileiro**, Porto Alegre, v. 10, n. 4, supl. 2, p. 1-32, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1677-54492011000600001>



CAMPOS, M. G. C. A. *et al.* (orgs.) **Feridas complexas e estomias: aspectos preventivos e manejo clínico.** João Pessoa: Ideia, 2016. p. 59-89.

CASTRO, T. M. P. P. G.; DUARTE, M. L. Condiloma lingual: relato de caso clínico. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 70, n. 4, p. 565-8, 2004.
[doi.org//10.1590/S0034-72992004000400021](https://doi.org/10.1590/S0034-72992004000400021)

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). **Resolução nº 311/2007.** Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.
http://www.ipebj.com.br/docdown/_3aca5.pdf. Acesso em: 12 mai. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). **Resolução nº 0564, de 2017.** Aprova a reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Disponível em
http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html. Acesso em: 10 mai. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (BRASIL). **Resolução nº 567, de 29 de janeiro de 2018.** Regulamenta a atuação da Equipe de Enfermagem no Cuidado aos pacientes com feridas [resolução na internet]. Diário Oficial da União 6 fev 2018. Disponível em:
http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofenno-567-2018_60340.html. Acesso em: 13 dez. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução nº 358/2009.** Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Disponível em:
http://novo.portalcofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html. Acesso em: 9 mai 2021.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM (São Paulo). Parecer Coren-SP nº 001/2015, de 7 de outubro de 2014. Brasília: COREN-SP, 2015. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2015/04/Parecer%20001-2015.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2019.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL AND PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE. Prevenção e tratamento de úlceras/lesões por pressão: guia de consulta rápida. (edição em português brasileiro). EmilyHaesler(Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.

METELKO, Z.; CRKVENČIĆ, N. B. Prevencija dijabetickog stopala [Prevention of diabetic foot]. **Acta Med Croatica**, v. 67, Suppl 1, p. 35-44, 2013. Croatian. PMID: 24371974.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. European Pressures Ulcer Advisory Panel. Pan Pacific Pressure Injury Alliance. **Prevenção e tratamento de úlceras por pressão: guia de consulta rápida** [Internet]. 2014 Disponível em:
http://portaisars.azurewebsites.net/norte/wp-content/uploads/sites/3/2017/12/Portuguese-Quick-Reference-Guide-Jan2015_guia_cons_rapido.pdf. Acesso em: 13 maio 2021.

RICARDO, H. J.; LORDUY, M. C.; CABALLERO, A. D. Efectividad de la terapia con ácido tricloroacético en el tratamiento de lesiones en la hiperplasia epitelial focal. **Revista Odontológica Mexicana**, v. 20, n. 4, p. 230-76, 2016
<https://doi.org/10.1016/j.rodex.2016.11.004>



ROSSO, L. H.; BORN, M. C.; SANTOS, C. T. Processo de enfermagem como norteador para a avaliação, prevenção e tratamento de lesões cutâneas In: TRISTÃO, F. S. A.; PADILHA, M. A. S. (org.). **Prevenção e tratamento de lesões cutâneas: perspectivas para o cuidado**. Porto Alegre: Moriá, 2018. p. 65-79.

SANTOS, V. L. C. G. *et al.* Adaptação transcultural do pressure ulcer scale for healing (PUSH) para a língua portuguesa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v.13, n. 3, p. 305-13, 2005.

SCAIN, S. F.; FRANZEN, E.; HIRAKATA, V. N. Riscos associados à mortalidade em pacientes atendidos em um programa de prevenção do pé diabético. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 39, e20170230, 2018. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20170230>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **Cauterização química**. Rio de Janeiro: SBD, 2016 Disponível em: www.sbd.org.br/dermatologia/pele/procedimentos/cauterizacao-quimica/2/. Acesso em: 21 maio 2021.

SUSSMAN, C. Assessment of the patient, skin na Wound. In: SUSSMAN, C., BATES-JENSEN, B. **Wound care: a collaborative practice manual for health professionals**. 4nd. ed. Philadelphia: Lippicott & Wilkin, 2012.

YAMADA, B. F. A.; PERES, C. S. V.; SANTOS, V. L. C. G. Granuloma em gastrostomia: uma alternativa inovadora de tratamento tópico. *Revista Estima*, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 11-14, 2004.

YONEI, N. *et al.* Induction of PDGF-B in TCA-treated epidermal keratinocytes. **Archives of dermatological research**, v. 299, n. 9, p. 433-40, 2007.

ZANINI, M. Gel de ácido tricloroacético – Uma nova técnica para um antigo ácido. *Medicina cutânea ibero-latino-americana (Internet)*, v. 35, n. 1, p. 14-7, 2007.