

# REVISTA FERIDAS

## Artigo

Efeitos da pressão subatmosférica em um paciente acometido pela fasciíte necrotizante



R\$ 26,00  
REVISTA FERIDAS  
ISSN 3018-7336

Mala Direta Básica  
CNPJ 18.590.546/0001-05  
DR/SP/SP  
Cliente  
MPM COMUNICAÇÃO LTDA



Foto: ilustrativa/Can Stock Photo

**Artigos** Assistência de enfermagem em epidermólise bolhosa: uma revisão integrativa • Intervenções do enfermeiro na prevenção e no tratamento da radiodermatite • **Evento** 1º Congresso Internacional Feridas, realizado durante o 10º Congresso Brasileiro Nursing, fomenta o debate, a pesquisa e a atualização profissional

# NAS FERIDAS



## Acelerando a cicatrização



Desenvolvido para atuar nas 3 fases da cicatrização<sup>1</sup> (inflamatória, proliferativa e remodeladora), acelerando o processo de reparação tecidual em feridas complexas.

**HYALUDERMIN® - ácido hialurônico - Creme.** **INDICAÇÕES:** Hyaludermín® é um creme cicatrizante. É indicado para situações em que é necessário acelerar o processo de recuperação da pele, como acontece em casos de feridas de várias causas, como cortes, arranhões, queimaduras, esfolamentos e outros tipos de ferimentos. Nesse caso, também é útil no tratamento de feridas de solução mais complexa, tais como: úlceras de decúbito (escaras), úlceras de origem vascular (associada a varizes ou insuficiência arterial) e úlceras crônicas em pacientes diabéticos. **CONTRAINDICAÇÕES:** o produto é contraindicado em pacientes com história de hipersensibilidade a qualquer um dos seus componentes. **POSOLOGIA:** realizar 1 a 3 aplicações tópicas ao dia, até que se obtenha a resolução total da lesão. **REAÇÕES ADVERSAS:** é possível a ocorrência de fenômenos de sensibilização. Todavia sua frequência ainda não está bem estabelecida. **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES:** aconselha-se assepsia rigorosa antes de cada aplicação tópica. O uso do produto, quando prolongado, pode dar origem a fenômenos de sensibilização. Na ocorrência de qualquer reação desagradável, é necessário interromper o tratamento e procurar orientação médica. Categoria de risco "B" na gravidez; ou seja, os estudos em animais não demonstraram risco fetal, mas não há estudos controlados em mulheres grávidas. **APRESENTAÇÕES:** creme contendo 2 mg de ácido hialurônico (sal sódico) por grama. Embalagens contendo: bisnaga com 10 g ou bisnaga com 30 g.

Reg. MS nº 1.0341.0053 - **VENDA SEM PRESCRIÇÃO MÉDICA**

**SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO.**

**HYALUDERMIN® É UM MEDICAMENTO. SEU USO PODE TRAZER RISCOS. PROCURE O MÉDICO E O FARMACÊUTICO. LEIA A BULA.**



**trb pharma**  
Ciência e Saúde como Princípio

**Referência Bibliográfica:** 1. Frenkel JS. The role of hyaluronan in wound healing. *Int Wound J*, 11(2): 159-163, 2012.

**TRB PHARMA INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA LTDA.**

Av. Giuseppina Vianelli Di Napoli, 1100 - Barão Geraldo - Polo II de Alta Tecnologia - Campinas - SP - CEP 13086-903  
Tel: (19) 3787.3000 - Fax: (19) 3249.0102 - trb@trbpharma.com.br - www.trbpharma.com.br - CNPJ: 61.455.192/0001-15

**SAC** SERVIÇO DE  
ATENDIMENTO  
AO CONSUMIDOR  
**0800-105588**  
SAC@TRBPHARMA.COM.BR

**EDITORIA CIENTÍFICA**

MPM Comunicação

**EDITORIA EXECUTIVA**

Maria Aparecida dos Santos

**ENVIO DE ARTIGOS**

artigo@mpmcomunicacao.com.br ou pelo site [www.revistaferidas.com.br](http://www.revistaferidas.com.br) (na aba **envie seu artigo**)

**ASSINATURAS**

assinaturas@mpmcomunicacao.com.br

**PUBLICIDADE**

maria.aparecida@mpmcomunicacao.com.br

**PAUTA**

jornalista@mpmcomunicacao.com.br

**CONSELHO CIENTÍFICO**

**Dra. Aída Carla Santana de Melo Costa:** Universidade Tiradentes, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde | Campus 2 - Ciências Biológicas e da Saúde | Fisioterapeuta / Mestre em Ciências da Saúde / Doutoranda em Ciências da Saúde. **Dr. Aylton Cheroto Filho:** Hospital das Clínicas da FMUSP | Formação em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo | Residência Médica em Cirurgia Geral e Cirurgia Plástica pelo HC-FMUSP | Mestrado em Cirurgia Plástica pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. **Carla Cristina Araújo:** Fisioterapeuta Mestre em Biológicas (Fisiologia) pela Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (UFRJ). Doutoranda em ciências Biológica, pelo Instituto de Ciência Básica da Saúde (UFRS). Colaboradora do laboratório de Investigação Pulmonar, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Membro da sociedade Americana Torácica e da Sociedade Brasileira de Fisiologia. **Daniele Vieira Dantas:** Enfermeira e administrativa (UFRN). Doutora e Mestre em enfermagem/UFRN. Professora adjunta do Departamento de enfermagem/UFRN e membro do grupo de Pesquisa Incubadora de Procedimentos de enfermagem/UFRN. **David de Souza Gomes:** Médico. Diretor técnico de Serviço de Saúde da Divisão de Cirurgia Plástica e Queimaduras do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Médico responsável pelo Serviço de Queimaduras. Professor titular de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina da Universidade de Santo Amaro. Professor da Faculdade de Medicina de São Paulo e Médico do Hospital Escola Vladimir Arruda. **Francisco Lopes:** Médico. Membro especialista e titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP). Membro Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Preceptor dos Serviços de Cirurgia Plástica e do grupo de Prevenção e Tratamento de feridas do Complexo Hospitalar da Santa Casa de Porto Alegre. **Geraldo Magela Salomé:** Médico. Cirurgião Plástico Pós Doutorado e doutor em cirurgia plástica. Universidade Federal de São Paulo. Docente do curso de Mestrado Profissional Ciências Aplicadas à saúde da Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS, Pouso Alegre/MG). **Gilson de Vasconcelos Torres:** Enfermeiro. Pós Doutor em enfermagem (Évora/Portugal). Doutor em enfermagem (EERP/USP). **Dr. José Adorno:** Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica | Graduação em Medicina pela Universidade de Brasília (1986) e mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília. **Prof. José Antonio Gonçalves Silva:** Especialista em Enfermagem Dermatológica (ESTÁCIO DE SÁ) | Mestre em Ciência da Saúde (UNISA) | Mestre em UTI (IBRATI) | Especialista em Urgência e Emergência e Cuidados Intensivos (UNICSUL) | Especialista em Enfermagem Cardiovascular e Intervencionista (UNICSUL) | Pós Graduação em Administração dos Serviços de Saúde (UNICSUL) | Pós Graduação em Docência para Nível Médio e Superior (FACCAMP) | Bacharel em Enfermagem (UNICASTELO) | Enfermeiro Assistencial Hospital São Camilo UTI/Adulto | Docente na Universidade Santa Rita - SP. **Dr. José Maria Pereira de Godoy:** Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem | Graduação em Medicina pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Mestrado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto e Doutorado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. **Dr. Kleder Gomes de Almeida:** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Departamento de Morfofisiologia | Graduação em Medicina pela Universidade Serra dos Orgão, Mestrado em Técnicas Operatórias e Cirurgia Experimental pela Universidade Federal de São Paulo e Doutorado pela UFMS. **Luciana Frutuoso de Oliveira:** Enfermeira. Mestre em Saúde, Ambiente e trabalho ênfase em Epidemiologia). Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia (UFBA). **Luiza Wilma Santana da Silva:** Enfermeira. Pós doutora em Enfermagem (UFSC), com período de estudos em Londres e Inglaterra. Professora Titular do UESB (Jequié/BA). Docente colaboradora do programa de Pós – Graduação em enfermagem/UFBA. Coordenadora do Projeto de Extensão. Marcos Barreto: Médico. Coordenador do Centro de Tratamento de Queimadas do Hospital da Restauração. **Dra. Maria de Fátima Guerreiro Godoy:** Professora Convidada da Pós-Graduação da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto | Graduação em Terapia Ocupacional pela Universidade Metodista de Piracicaba Mestrado em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas e Doutorado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Pós Doutorado Faculdade de Medicina de São Jose do Rio Preto/CAPES. **Marina de Góes Salvetti:** Enfermeira. Pós Doutorado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte com bolsa CAPES. Doutora em Ciência pelo programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto (2010). Realizou o programa “Internacional Nursing PhD e doutorado “sanduíche” com bolsas CAPES na Bloomberg Faculty of Nursing (University of Toronto) Professora do Departamento de Enfermagem Médico – Cirúrgico da Escola de Enfermagem da USP. **Dr. Marcelo Fernando Matielo:** Hospital do Servidor Público Estadual, Cirurgia Vascular | Doutorado pela FMUSP | Graduação em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, doutorado em Medicina (Clínica Cirúrgica) pela Universidade de São Paulo. **Prof.ª Ma. Sandra Marina Gonçalves Bezerra:** Especialista em Estomatoterapia (UNIFTAU) | Mestre em Enfermagem (UFPI) | Doutoranda em Enfermagem (UFPI) | Diretora Geral Hospital Promorar (FHT) | Professor Assistente I (UESPI). **Dr. Paulo Jorge Alves:** A Universidade Católica Portuguesa (UCP) | Doutorado em Enfermagem pela Universidade Católica Portuguesa. **Dra. Roberta Azoubel:** Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem | Doutorado em Ciência da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Mestre em Ciência da Saúde (UFRN) área de concentração úlcera venosa. **Roseanne Montargil Rocha:** Enfermeira. Pós-Doutorado pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (2015). Doutorado em Enfermagem Fundamental pela Escala de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Professora Plena da Universidade Estadual da Santa Cruz e Coordenadora Operacional do DINTER Em Enfermagem EERP/USP/UFMA/UESC. **Dra. Rutiene Maria Giffoni Rocha de Mesquita:** Universidade Federal de Roraima, Centro de Ciências da Saúde | Graduação em Medicina pela UFBA. **Dr. Sérgio Luis Alves de Moraes Júnior:** Doutorado em Biotecnologia | Mestrado em Reabilitação | Especializações em Urgência e Emergência, U.T.I e Saúde Pública | Graduação em Enfermagem | Professor nas Universidades Anhangüera de São Paulo e Nove de Julho (UNINOVE) nos cursos de Graduação e Pós-graduação. **Thaiza Teixeira Xavier Nobre:** Fisioterapeuta. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professora Adjunta II FACISCA/ UFRN. Chefe do Laboratório de Anatomia Humana da FACISSA/UFRN. Líder do grupo de pesquisa. Grupo Interdisciplinar de Estudos em Ciência, Saúde e Sociedade. Docente da residência multiprofissional da área de Fisioterapia materno-infantil.



**WWW.REVISTA FERIDAS.COM.BR**

A edição brasileira da Revista Feridas, criada em maio/junho de 2013, atualmente publicada pela editora MPM Comunicação Ltda., é uma publicação bimestral destinada à divulgação de conhecimento científico nas áreas de Cirurgia Plástica, Infectologia, Cirurgia Vascular, Enfermagem, Fisioterapia, Podologia, Nutrição, entre outras. Tem como finalidade contribuir com a construção do saber dos profissionais destes campos por meio de divulgação de conteúdos científicos. [www.revistaferidas.com.br](http://www.revistaferidas.com.br)

**Periodicidade:** bimestral | **Tiragem:** 15.000 exemplares | **Impressão no Brasil por:** Brasiform Ltda | **ano 06 | R\$340,00**

O número no qual se inicia a assinatura corresponde ao mês seguinte ao do recebimento do pedido de assinatura em nossos escritórios.

**Propriedades e direitos**

Direitos de autor: todos os artigos, desenhos e fotografias estão sob a proteção do Código de Direitos de Autor e não podem ser total ou parcialmente reproduzidos sem permissão prévia, por escrito, da empresa editora da revista. A Revista Feridas envia todos os esforços para que o material mantenha total fidelidade ao original, pelo que não pode ser responsabilizada por erros gráficos surgidos. As opiniões expressas em artigos assinados não correspondem necessariamente à opinião dos editores.

A Revista Feridas é uma publicação brasileira, com periodicidade bimestral, destinada à divulgação de conhecimento científico da Saúde, voltada ao grupo multidisciplinar formado por médicos de todas as especialidades, enfermeiros, assistentes sociais, fisioterapeutas, nutricionistas, terapeutas ocupacionais, dentistas, psicólogos e tantos outros profissionais da área, e que tem como finalidade contribuir para a construção do saber desses profissionais. **Periodicidade:** bimestral. **Tiragem:** 20 mil exemplares.

# Sumário

1110 Editorial

1112 Notícias

1113 Normas de Publicação

1114 Agenda

1116 Evento

Congresso debate cuidado de feridas e multidisciplinaridade em Saúde  
Os destaques do 10º Congresso Brasileiro Nursing/  
1º Congresso Internacional em Saúde Coletiva/  
1º Congresso Internacional Feridas

## Artigos

1124 Efeitos da pressão subatmosférica em um paciente acometido pela fasciíte necrotizante

*Effects of subatmospheric pressure in a patient undertaken by necrotizing fasciitis*

*Efectos de la presión subatmosférica en un paciente afectado por la fascitis necrotizante*

Francielly Anjolin Lescano, Tuany de Oliveira Pereira, Rafael Alves Mata de Oliveira, Angélica Amaro Ribeiro, Edvania Anacleto Pinheiro Simões

1130 Assistência de enfermagem em epidermólise bolhosa: uma revisão integrativa  
*Nursing care in epidermolysis bullosa: an integrative review*

*Asistencia de enfermería en epidermolisis ampollosa: una revisión integrativa*

Sonia Regina Jurado, Lucas de Oliveira Bernardes, Anna Clara Freitas Maia, Samuel Souto Barbosa

1139 Intervenções do enfermeiro na prevenção e no tratamento da radiodermatite  
*Nurse interventions in the prevention and treatment of radiodermatitis*

*Intervenciones del enfermero en la prevención y en el tratamiento de la radiodermatitis*

Priscila Zuza da Silva Santos, Dielly Carvalho do Amaral, Vanda Cristina dos Santos Passos, Sandra Maria da Penha Conceição, Elizia Esther Calixto Paiva



Edição 33

Ano 2018

Mês Setembro/Outubro

Capa Foto: ilustrativa/  
Can Stock Photo





# FERIDAS 2018

VII CONGRESSO BRASILEIRO DE  
PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS

**31 OUT  
a 3 NOV**  
Rio de Janeiro



[feridas2018.com.br](http://feridas2018.com.br)

## Feridas e Governabilidade

### Cursos Pré-Congresso 31/10/2018

- 1 - Pé Diabético e Biomecânica no Manejo Clínico na Podologia
- 2 - Tratamento de Feridas com Hidrozônio Terapia Tópica
- 3 - Coaching e Liderança para profissionais de Saúde
- 4 - Auditoria em Feridas na Rede Pública e Privada
- 5 - Prescrição Fitoterápica Multidisciplinar em Feridas
- 6 - Punção Venosa Guiado por Ultrassom
- 7 - Manejo Clínico da Dor
- 8 - Manejo Clínico de Feridas em Doenças Raras - Epidermólise Bolhosa
- 9 - Manejo Clínico de Lesões Vasculogênicas e Linfedemas
- 10 - A Utilização da Terapia Hiperbárica na Prática Clínica

### Eventos Paralelos

- I Congresso de Enfermagem Vascular
- I Simpósio de Prevenção e Tratamento em Úlcera por Pressão
- I Encontro Carioca de Tratamento Avançado de Feridas

- 11 - Microbiologia e Biofilmes em Feridas
- 12 - Laserterapia em Feridas
- 13 - Simulação Realística em Feridas e Estomias
- 14 - Técnica de Pressão Negativa em Feridas Complexas
- 15 - Curso Nacional de Normatização de Atendimento ao Queimado (CNAAQ)
- 16 - Cuidados nas Feridas Oncológicas e Fim de Vida
- 17 - Cuidados com a Pele de Idoso
- 18 - Manejo para Metodologia Científica
- 19 - Desbridamento Biológico com Larvas

REALIZAÇÃO



SECRETARIA EXECUTIVA



atendimento@mci-group.com  
21 2286-2846

TRANSPORTADORA



APOIO ESPECIAL



APOIO



# Espaço aberto à pesquisa, à colaboração e à transformação

Neste bimestre, a **Revista Feridas** celebra a realização do **1º Congresso Internacional Feridas**. O evento aconteceu em agosto, na cidade de São Paulo/SP, durante o **10º Congresso Brasileiro Nursing** e buscou debater e refletir algumas das principais práticas do cuidado em lesões complexas sob a luz da multidisciplinaridade. Palestrantes nacionais e internacionais de diferentes áreas da Saúde e um público especializado, com forte presença da Enfermagem, representaram bem um setor onde a equipe multi e interdisciplinar é fundamental para o sucesso da assistência.

Desta edição em diante, **buscaremos publicar artigos elaborados a partir de trabalhos apresentados no congresso, com destaque para aqueles que foram premiados**. A relação de temas abordados na conferência traduz a variedade tanto de doenças e problemas de saúde relacionados às lesões de pele como de abordagens no âmbito do cuidado, da prevenção ao tratamento. Os contatos com as autoras e os autores de cada trabalho já foram feitos e os manuscritos começam a chegar. Este é o início de um processo que, assim como no do tratamento de feridas, é colaborativo e exige tempo, atenção, dedicação e persistência para o melhor resultado possível.



Foto: ilustrativa/Shutterstock

Assim, os estudos veiculados nas próximas páginas inauguram este ciclo de publicações com os olhares voltados para a atuação da Enfermagem em parceria com outras áreas no cuidado da **epidermólise bolhosa, da radiodermatite e da fasciíte necrotizante**. A última está no relato de experiência **“Efeitos da pressão subatmosférica em um paciente acometido pela fasciíte necrotizante”**, premiado com o **4º lugar entre os melhores do 10º Congresso Brasileiro Nursing na categoria “Apresentação Oral”**. A pesquisa aponta que é possível verificar a **eficácia da terapia com a pressão subatmosférica em ferida complexa** e ressalta a importância da **colaboração entre a Enfermagem e a Nutrição**.

Além do conteúdo técnico-científico, **preparamos um resumo do que foi a conferência**, destacando a presença de **especialistas renomados e de marcas prestigiadas no mercado de fornecedores da Saúde** e a avaliação da organização e de conferencistas.

Com o mesmo **espírito democrático do evento**, esperamos que a **Revista Feridas** possa ser um **espaço de incentivo ao desenvolvimento científico**, fomentando a discussão de temas importantes nas diversas áreas do segmento de lesões, informando, apresentando novidades e encorajando estudantes e profissionais de todo o Brasil a buscarem, juntos, o conhecimento e a acreditarem no **poder transformador da pesquisa**.

Boa leitura! ■

Da Redação

11º

# congresso **Nursing** BRASILEIRO

2º Congresso Internacional Saúde Coletiva  
2º Congresso Internacional Feridas

SÃO PAULO



29 e 30 de agosto de 2019

**INSCREVA-SE!**

[www.revistanursing.com.br/congresso2019](http://www.revistanursing.com.br/congresso2019)

REALIZAÇÃO:

**Nursing**  
Revista Brasileira

**FERIDAS**

**saúdecoletiva**

PATROCÍNIO:

**MPM**  
Editora

## Outubro em campanha na Saúde

*Mês é marcado por ações que buscam conscientizar a população sobre estomia, psoríase e câncer de mama*

Texto: Ana Cappellano

Importantes campanhas de conscientização na área da Saúde entram em curso no mês de outubro. A mais popular é o **Outubro Rosa**, voltada para o controle do **câncer de mama** e, mais recentemente, segundo matéria no **Blog da Saúde**, do **Ministério da Saúde (MS)**, do **câncer do colo do útero**. O movimento promove inúmeras ações de educação, focadas, principalmente, na **prevenção e na detecção precoce das doenças**. O MS destaca a campanha nos seus canais na internet com matérias e links para informações e orientações para a população, como em [saude.gov.br/cancerdemama](http://saude.gov.br/cancerdemama).

Para celebrar o **Dia Mundial da Pessoa com Estomia**, em **6 de outubro**, a **SOBEST — Associação Brasileira de Estomaterapia: estomias, feridas e incontinência** divulgou um vídeo no seu perfil no Instagram, em **@estomaterapia\_sobest**, gravado pela **presidente da entidade, Prof.ª Dra. Maria Angela Boccara de Paula**. Maria Angela ressalta como enfermeiros e estomaterapeutas podem ajudar no cuidado e na educação para o autocuidado, numa parceria intensa com pacientes e suas famílias focada na qualidade de vida. Ainda nas redes sociais, fo-



Foto: ilustrativa/Crédito: Projetado por rawpixel.com - Freepik

ram publicados depoimentos de pessoas com estomia relatando seus desafios e suas conquistas na vivência com o problema.

A **Campanha Nacional de Conscientização da Psoríase** também é promovida em outubro. No **dia 29** é celebrado o **Dia Mundial da Psoríase e a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD)** programou uma série de ações na internet com o objetivo de “ampliar as informações sobre a doença e a evolução das terapias”, diz nota no seu site oficial. Na mesma divulgação, a SBD afirma acreditar “que o esclareci-

mento das dúvidas da população é uma forma de minimizar o preconceito e de valorizar a autoestima dos pacientes”. Na agenda da campanha deste ano, que conta com a **hashtag #PsoríaseTemTratamento**, está prevista para o dia 29 uma **live** com médico dermatologista no Facebook da entidade, em parceria com o Globo.

**FONTES:** MS/portalms.saude.gov.br/blog.saude.gov.br; SOBEST/sobest.org.br; SBD/sbd.org.br.

## Saúde presente no 60° Prêmio Jabuti

*Livros que abordam bioética, complexo econômico-industrial, neuroanatomia e nutrição estão entre os finalistas da premiação*

Texto: Ana Cappellano

A **Câmara Brasileira do Livro (CBL)** anunciou no início de outubro os finalistas do **Prêmio Jabuti**, a mais famosa premiação literária do Brasil. Nesta 60ª edição, os primeiros colocados de cada uma das 18 categorias nos eixos **Literatura, Ensaios, Livro e Inovação** receberão R\$ 5 mil. Os vencedores de Literatura e Ensaios concorrem ao prêmio de **Livro do Ano**, no valor de R\$ 100 mil.

Entre os **finalistas da categoria Ciências, no eixo Ensaios**, estão na disputa quatro obras da área da Saúde: **“Bioética**

**e a violência contra a mulher – Um debate recorrente entre profissionais da Saúde e do Direito”** (CREMESP), de Janice Caron Nazareth, Reinaldo Ayer de Oliveira e Nadir Eunice Valverde Barbatto de Prates; **“Brasil saúde amanhã: complexo econômico-industrial da saúde”** (Editora Fiocruz), de Telma Ruth Pereira, Paulo Gadelha, José Carvalho de Noronha e Carlos Augusto Grabois Gadelha (organizadores); **“Neuroanatomia Clínica e Funcional”** (Elsevier), de Geraldo Pereira Jotz, Antônio Carlos Huf Marrone,

Marco Antônio Stefani, Jorge Junqueira Bizzi e Mauro Guidotti Aquini; e **“Nutrição e saúde pública: produção e consumo de alimentos”** (Editora Manole), de Elizabeth Ap. F. da Silva Torres e Flavia Mori Sarti.

Os vencedores em cada categoria e o Livro do Ano serão anunciados na cerimônia de premiação, no dia **8 de novembro**, às 19h, no Auditório Ibirapuera — Oscar Niemeyer, em São Paulo/SP.

**FONTES:** CBL/cbl.org.br; premiojabuti.com.br.

## Normas de Publicação da Revista Feridas

**1. A Revista Feridas (RFE)**, como um veículo de difusão científica, abre espaço para que diversos profissionais das áreas de medicina, enfermagem, nutrição, psicologia, engenharia, fisioterapia, educação física, entre outros, divulguem seus estudos. A RFE aceita artigos inéditos e originais, e condena o plágio e o autoplágio. Os trabalhos devem ser destinados exclusivamente para a RFE, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico, seja parcial ou integralmente. Na pesquisa envolvendo seres humanos, é necessário o envio de cópia da aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa (CONEP), segundo as Normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

**2. Juntamente com o manuscrito**, o/a(s) autor(es/-as) deverá(ão) enviar **declaração referente a responsabilidade de conteúdo, termo de transferência de direitos autorais e declaração de conflitos de interesse** (modelos no site: revistaferidas.com.br). O autor de correspondência deverá encaminhar os documentos para o e-mail [artigo@revistaferidas.com.br](mailto:artigo@revistaferidas.com.br), juntamente com o artigo.

**3. Categorias aceitas:** artigos de revisão de literatura, artigos originais, relato de experiência profissional (inclui estudo de caso). Máximo de 15 páginas (excluindo apenas a folha de rosto). Notas e carta para Editora Científica (máximo de uma página).

**4. Estruturação e preparação dos manuscritos:** **folha de rosto** com títulos completos em negrito nos idiomas português, inglês e espanhol, nome dos autores separados por ponto e vírgula e, em nota de rodapé, a listagem dos autores (com respectivas titulações, instituições por extenso, departamento a que pertencem, e-mail de todos os autores e categoria do manuscrito; o autor de correspondência deve acrescentar o endereço). **Resumos** em português, inglês e espanhol, com no máximo 250 palavras, espaçamento entrelinhas de 1,0, conteúdo objetivo, método, resultados e conclusão. **Ensaio clínico** devem apresentar o número do registro ao final do resumo e ter um máximo de 8 páginas (excluindo folha de rosto). **Descritores:** três a seis descritores acompanhando os idiomas português, inglês e espanhol, extraídos do vocabulário DeCs (Descritores em Ciências da Saúde), elaborado pela BIREME (disponível em [decs.bvs.br](http://decs.bvs.br)). **Introdução, métodos, resultados, discussão, conclusões e agradecimentos:** numeração arábica e sequenciada, no canto superior direito. **Corpo do manuscrito:** deve ser apresentado em folha A4, com margens superior, inferior, direita e esquerda a 3,0 cm. O texto deve ter espaçamento entrelinhas de 1,5, fonte Times New Roman, tamanho 12. **Referências:** em ordem numérica, seguindo as Normas Gerais do Estilo Vancouver.

**5. Ilustrações:** gráficos, tabelas, fotografias e fluxogramas, totalizando 06 ilustrações, devem ser inseridos no corpo do texto, exceto as fotografias. As nomenclaturas das ilustrações devem vir antes das mesmas, no canto superior direito justificado, numeradas sequencialmente, à medida que aparecem no texto (numeração arábica). As fotografias devem vir em alta resolução (mínimo de 300 DPI e 1 a 2 MBs.), encaminhadas em arquivo separado para o e-mail [artigo@revistaferidas.com.br](mailto:artigo@revistaferidas.com.br).

**6. Processo de julgamento:** o anonimato dos autores será garantido. Cumpridas as normas pelos autores, o manuscrito será encaminhado para dois pareceristas (avaliação cega). Em discordância, será encaminhado a um terceiro parecerista. Após tomar conhecimento dos pareceres, a coordenação científica conduzirá a decisão: aceite, aceite após revisão e/ou recusa. Os manuscritos não aceitos serão excluídos dos arquivos da RFE.

**7. Artigo aceito para publicação:** um dos autores deverá assinar a revista; ainda, o autor deverá submeter seu artigo a um revisor das línguas portuguesa, inglesa e espanhola (da sua preferência) e enviar, em anexo, uma declaração desses revisores para o e-mail [artigo@revistaferidas.com.br](mailto:artigo@revistaferidas.com.br).

**8. Ao primeiro autor do artigo serão encaminhados dois exemplares.**

**Normas completas no site:** [revistaferidas.com.br](http://revistaferidas.com.br)



# AGENDA

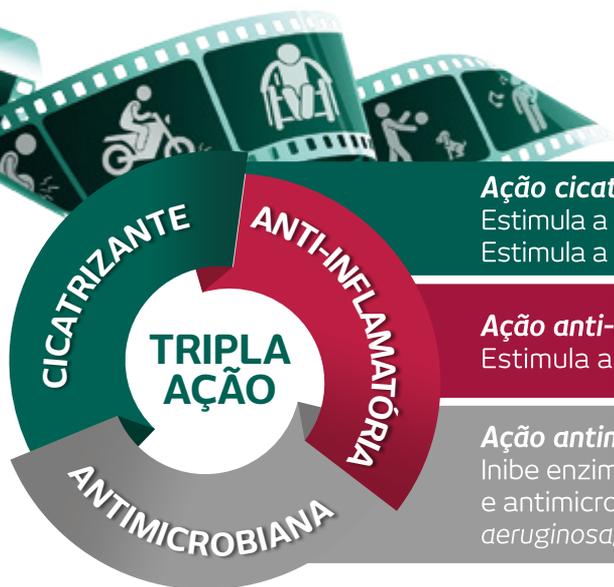
DATA	EVENTO	LOCAL	INFORMAÇÕES
<b>OUTUBRO</b>			
16 a 18	X Congresso da ABTCel	São Paulo/SP. Hospital Sírio-Libanês	<b>Contatos:</b> (41) 3022-1247 <b>Site:</b> congressoabtccl.com.br
25 a 27	3º Seminário Internacional de Segurança do Paciente e Acreditação em Saúde	São Paulo/SP. Centro de Convenções Rebouças	<b>Contatos:</b> ona@ona.org.br   (11) 3121-3232 <b>Site:</b> ona.org.br/Agenda/294/3-Seminario-Internacional-de-Seguranca-do-Paciente-e-Acreditacao-em-Saude
27	2º Simpósio Nacional de Imunobiológicos e X Simpósio Nacional de Psoríase	São Paulo/SP. Tivoli Mofarrej São Paulo	<b>Contatos:</b> (21) 2253-6747 <b>Site:</b> sbd.org.br/evento/2-simposio-nacional-de-imunobiologicos-e-x-simposio-nacional-de-psorise//default.aspx
28 a 31	VII CBED — Congresso Brasileiro de Enfermagem em Dermatologia	Gramado/RS. Hotel Master Premium Gramado	<b>Contatos:</b> (11) 3831-6382/3836-0593 <b>Site:</b> sobende.org.br/VII_CBED
31 de outubro a 3 de novembro	VII Congresso Brasileiro de Prevenção e Tratamento de Feridas — “Feridas e governabilidade”	Rio de Janeiro/RJ. Centro de Convenções SulAmérica	<b>Contatos:</b> feridas2018@mci-group.com   (21) 2286-2846   WhatsApp: (11) 98452-0304 <b>Site:</b> feridas2018.com.br
<b>NOVEMBRO</b>			
1 a 3	Fórum de Atualização e Inovação em Diabetes/ <i>First International Clinical Course in Diabetes and its Complications</i>	Brasília/DF. Royal Tulip Brasília Alvorada	<b>Contatos:</b> gerencia@diabetes.org.br   (11) 3842-4931 <b>Site:</b> sbdforum.com.br
2 e 3	I Meeting SBACV — Nacional	São Paulo/SP. Hotel Maksoud Plaza	<b>Contatos:</b> (11) 5084-6493 <b>Site:</b> meetingsbacv.com.br
7 a 10	XVI Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar/I Congresso Brasileiro de Controle de Infecção em Pediatria e Neonatologia	Porto Alegre/RS. Centro de Eventos FIERGS	<b>Contatos:</b> (11) 3056-6000/ (11) 94343-3426   WhatsApp: (11) 98452-0304 <b>Site:</b> cih2018.com.br
14 a 16	II Simpósio de Estomatoterapia do Norte	Manaus/AM. Quality Hotel Manaus	<b>Contatos:</b> cientifico@tribecaeventos.com.br   (51) 3076-7002 <b>Site:</b> sobest.org.br/evento/simposio-norte-de-estomatoterapia

# FitoScar

*Stryphnodendron adstringens*  
(Mart.) Coville - Extrato seco 50%

Fórmula rápida de pôr fim nas lesões<sup>1,2</sup>

Cada ferida tem  
uma história.  
Todas precisam  
ter fim.



### Ação cicatrizante<sup>1, 3-8</sup>

Estimula a cicatrização, formando uma película protetora.  
Estimula a formação do tecido de granulação subjacente ao epitélio.

### Ação anti-inflamatória<sup>1, 3-8</sup>

Estimula a neovascularização e diminui o edema da ferida.

### Ação antimicrobiana e antisséptica<sup>1, 3-8</sup>

Inibe enzimas de bactérias e fungos. Atividade antisséptica e antimicrobiana contra a *S.epidermidis*, *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis*, *S. aureus* entre outros.

### ■ Proliferação epitelial<sup>3-8</sup>:

Estimula a formação do tecido de granulação.

### ■ Impermeabilizante<sup>3-8</sup>:

Protege as camadas subjacentes.



### Indicação:<sup>9</sup>

Cicatrizante em vários tipos de lesões

### Apresentações:<sup>9</sup>

Bisnagas contendo 20 g e 50 g

**FITOSCAR® - *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville - Extrato seco 50%. FORMA FARMACÊUTICA, VIA DE ADMINISTRAÇÃO E APRESENTAÇÕES:** pomada de 60 mg/g. Caixa com uma bisnaga de 20 g e 50 g. **USO TÓPICO. USO ADULTO. INDICAÇÕES:** o medicamento FITOSCAR® está indicado como agente cicatrizante em lesões epiteliais. **CONTRAINDICAÇÕES:** hipersensibilidade a qualquer um dos componentes da fórmula; em úlceras por pressão Categorias III e IV, nas quais existe necrose de tecido com comprometimento de ossos ou estruturas de suporte (tendão, cápsulas, etc.) segundo a classificação do *Quick Reference Guide for Clinicians*; em caso de suspeita de osteomielite, artrite séptica ou celulite avançada; em feridas com indicação de desbridamento e na presença de septicemia, febre sem foco evidente, taquicardia, deterioração do estado mental, endocardite bacteriana em atividade e comprometimento importante do estado geral. **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES:** este produto não foi desenvolvido para uso nos olhos. **Gravidez e lactação:** a administração de FITOSCAR® na gravidez ou durante o período de amamentação não é recomendada, exceto sob supervisão médica. **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:** não há relatos de interações com outros medicamentos ou com alimentos. Interferência em exames laboratoriais: não há relatos. **REAÇÕES ADVERSAS:** não foram relatadas reações adversas com o uso do produto nos estudos clínicos. As seguintes reações adversas foram relatadas no período pós-comercialização: dor, reação, queimadura, aumento da exsudação, eritema, prurido e sangramento no local da aplicação; hiperpigmentação cutânea, fissuras cutâneas, agravamento do quadro clínico, supuração e edema de membros inferiores, infecção do trato urinário, infecção e pneumonia. **POSOLOGIA:** o produto FITOSCAR® é de uso tópico e deve ser aplicado de 2 a 3 vezes ao dia, com intervalos de no mínimo 8 horas, em quantidade suficiente para cobrir toda a área lesada. **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.** Reg. MS Nº 1.0118.0605. **APSEN FARMACÊUTICA S/A. FitoScar\_V03.**

**CONTRAINDICAÇÕES:** FitoScar® é contraindicado em casos de hipersensibilidade a quaisquer componentes da fórmula, feridas com indicação de desbridamento e na presença de septicemia.

**INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:** não há relatos de interações com outros medicamentos ou com alimentos.

Referências bibliográficas: 1. Minatel DG, Pereira MAS, Chiaroti TM, et al. Estudo clínico para validação da eficácia de pomada contendo barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville) na cicatrização de úlceras de decúbito Rev Bras Med 2010 67(7): 250-6. 2. Relatos de Casos. 3. Alonso J. Tratado de fitofármacos y nutraceuticos Rosário (Argentina): Corpus, 2004 pag. 199 B-200 B. 4. Palermo D, Pereira LCM, Mello JCP, et al. Atividade cicatrizante do barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Martius) Coville) em feridas cutâneas. XVII Simpósio de Plantas Medicinalis do Brasil. Resumos. Curitiba: UFMT, 2001. 5. Vieira FC, Mello JCP, Mello EVS Cicatrização cutânea após aplicação tópica de Neobactin e barbatimão em feridas de ratos: estudo clínico e histológico. In: Encontro Anual de Iniciação Científica. Resumos. Maringá: UEM, 1998. 6. Hernandez L, Pereira LCM, Palazzo F, et al. Fitoterapia X cicatrização cutânea: aplicação de pomada com extrato de barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*) (Martius) Coville) em feridas cutâneas III Seminário Centro de Ciências da Saúde. Resumos. Maringá: UEM, 2001. 7. Toledo DP, Pereira WKV, Audi EA, Cuman RR, Kimura E, Nakamura CV, Mello JCP, Bersani-Arnado-AMADO CA. Atividade antiluciferogênica das frações obtidas do extrato total de *Stryphnodendron adstringens* (Martius) Coville - barbatimão. In: XII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DE FARMÁCIA. Resumos. Maringá, UEM, 1998. 8. Panizza S, Rocha AB, Geccchi R, et al. *Stryphnodendron barbatiman* (Vellozo) Martius: teor em taninos na casca e sua propriedade cicatrizante. Revista de Ciências Farmacêuticas 1998 10:101-6. 9. Bula do produto FitoScar.

SE PERSISTIREM OS SINTOMAS,  
O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO.  
Material científico destinado exclusivamente ao profissional de saúde.

CENTRO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE  
0800 16 5678  
LIGACÃO GRATUITA  
informe@apsen.com.br  
www.apsen.com.br

facebook.com/ApsenFarmaceutica  
twitter.com/ApsenFarma  
youtube.com/ApsenFarma

APSEN  
FARMACÊUTICA

# Congresso debate cuidado de feridas e multidisciplinaridade em Saúde

Com a realização do **1º Congresso Internacional Feridas, 10º Congresso Brasileiro Nursing** buscou fomentar a especialização e a pesquisa no cuidado de feridas complexas, abrindo espaço para a reflexão sobre importantes temas da área no Brasil



Por Ana Cappellano | Fotos: Ton Bernardes



**10º Congresso Brasileiro Nursing/1º Congresso Internacional em Saúde Coletiva/ 1º Congresso Internacional Feridas:** incentivo à pesquisa, à discussão interdisciplinar e à relação multiprofissional.

A décima edição do **Congresso Brasileiro Nursing**, realizada em 29 e 30 de agosto, em São Paulo, capital, reuniu profissionais da Enfermagem e de diferentes segmentos da Saúde do Brasil em torno de assuntos que vêm mobilizando as atenções do setor.

O evento foi promovido pela revista **Nursing — Edição Brasileira** com o objetivo de, como

descrito no seu edital, “fomentar a reflexão sobre a importância da relação multiprofissional e a troca de saberes, através de discussão interdisciplinar, com vistas a despertar a consciência crítica e reflexiva acerca do ensino contemporâneo, da promoção de estratégias do desenvolvimento de saberes, da inovação e tecnologia em saúde e das competências dos profissionais em cada segmento”.

A conferência deste ano, que teve o apoio do **Conselho Federal de Enfermagem (Cofen)**, do **Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (Coren-SP)** e da **Sociedade Brasileira de Enfermagem Forense (SOBEF)** e o patrocínio de **Cremer**, **Centro Universitário São Camilo**, **Cristália**, **HemoCat**, **Missner M-Tec** e **Sanofi Pasteur**, foi marcada pelas estreias do **Congresso Internacio-**



# ENFERMAGEM SÃO CAMILO

## CURSO TÉCNICO | GRADUAÇÃO

### PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

- Auditoria em Enfermagem
- Enfermagem do Trabalho
- Enfermagem em Centro Cirúrgico, Centro de Material e Esterilização e Recuperação Anestésica
- Enfermagem em Emergência Adulto e Pediátrica
- Enfermagem em Estomaterapia
- Enfermagem em Terapia Intensiva Adulto
- Enfermagem Obstétrica
- Enfermagem Pediátrica em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e Centro Cirúrgico (CC)
- Gerenciamento e Liderança em Enfermagem

### PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

- Mestrado Profissional em Enfermagem

[saocamilo-sp.br](http://saocamilo-sp.br) | 0300 017 8585

   YouTube | saocamilosp



CENTRO UNIVERSITÁRIO  
SÃO CAMILO



Auditório cheio, público interessado e conferencistas comprometidos.



**nal em Saúde Coletiva e do Congresso Internacional Feridas.**

A agenda científica foi organizada sob o grande tema **“Multidisciplinaridade em Saúde: integrando saberes”**, com a realização de 20 palestras, 6 sim-pósios, 3 mesas-redondas, cerca de 60 apresentações orais e mais de 100 pôsteres. “Os trabalhos apresentados pelos congressistas nas modalidades oral e pôster foram de grande valor científico para a comunidade que participou do congresso, pois agregaram valores, conhecimentos e trocas de experiências. Damos oportunidade para alguns participantes estarem pela primeira vez em um evento deste porte e, com isso, pudemos estimular que se desenvolvam como pesquisadores”, analisa o **presidente do 10º Congresso Brasileiro Nursing, Dr. Sérgio Luis Alves de Moraes Júnior.**

**Sucesso de público**

Na grade de palestras, convidados que são referências nas suas áreas de atuação, dentre os quais, algumas sumidades

nacionais e internacionais em feridas, coroaram o sucesso de público com auditórios cheios e plateia interessada. A organização do evento não divulgou números oficiais finais, mas estima que cerca de mil congressistas tenham participado. “A participação do público foi ótima, pois mantivemos o auditório praticamente lotado nos dois dias de evento”, avalia Dr. Sérgio Luis, que descreve o público presente como muito interessado em adquirir conhecimentos e os palestrantes como comprometidos com o desenvolvimento de reflexões acerca do cuidado e da participação interdisciplinar na assistência ao paciente.

As apresentações abrangeram feridas, saúde coletiva e assuntos gerais voltados para o público da revista Nursing. A programação incluiu assuntos como cuidados de transição, incontinência urinária, modelo tripartite de atuação multidisciplinar, autonomia e empreendedorismo na consulta de enfermagem, autonomia na tomada de decisões na assistência, a tecnologia na avaliação e no

“ Damos oportunidade para alguns participantes estarem pela primeira vez em um evento deste porte e, com isso, pudemos estimular que se desenvolvam como pesquisadores ”

— Dr. Sérgio Luis Alves de Moraes Júnior, presidente do 10º Congresso Brasileiro Nursing

cuidado de feridas, políticas públicas e empreendedorismo no tratamento de feridas, cuidado de cicatrizes, abordagem do queimado, ensino em Saúde, Simulação Realística, publicação científica interdisciplinar em Saúde, políticas públicas de saúde do adolescente, comunicação, Enfermagem Forense, Enfermagem



## Alta eficácia no tratamento de compressão para doenças venosas!

Compressão inelástica com tecnologia patenteada. Sistema circaid foi projetado com a capacidade de ser facilmente ajustado para compressão necessária e colocação rápida proporcionando a redução de edemas.

Obstétrica, ferramentas em alta performance para empregabilidade e produtividade para profissionais da Saúde, imunização, SUS, desafios e perspectivas para a Enfermagem na Saúde Coletiva.

## Avaliação positiva na estreia do Congresso Internacional Feridas

As feridas e lesões complexas ganharam ainda mais destaque com a realização de uma conferência exclusiva para o setor. O **1º Congresso Internacional Feridas** buscou trazer tanto a perspectiva da enfermagem como a da medicina para o cuidado prestado nesta especialidade.

Para o presidente do 10º Congresso Brasileiro Nursing, apesar do período curto para o aprofundamento das questões relacionadas à área, o evento conseguiu ser bastante produtivo na sua proposta. “O 1º Congresso Internacional Feridas foi desenvolvido com muito carinho e respeito ao público da revista (Revista Feridas)”, afirma Dr. Sérgio Luis. “Foram três eventos em dois dias e, portanto, faltou-nos mais tempo para abordarmos de forma mais intensa os assuntos sobre feridas. Mas o que foi abordado foi feito com maestria pelos palestrantes”, avalia.

O cirurgião vascular **Dr. Eduardo S. Da Matta**, referência no Brasil na terapia compressiva, co-fundador do *LiVE Compression Club* e diretor científico do curso *LiVE Compression*, e a enfermeira colombiana **Margarita Maria Ortiz O.**, instrutora médica para América Latina da Lohmann & Rauscher, entrevistados nas edições maio/junho e julho/agosto

## Mercado de fornecedores presente



As exposições de produtos, tecnologias e serviços são um diferencial e também uma tradição em eventos da Saúde, promovendo o encontro estratégico entre profissionais com poder de influência e decisão de compra nas instituições de saúde — como os da Enfermagem — e fornecedores especializados.

No 10º Congresso Brasileiro Nursing, os expositores tiveram a oportunidade de apresentar portfólios desenvolvidos para atender a diferentes demandas dos serviços de enfermagem. A mostra contou com a presença de marcas reconhecidas no mercado, como **Cristália, Medi, Centro Universitário São Camilo, Nestlé, Tena, Venosan e HemoCat.**

da **Revista Feridas**, respectivamente, fazem um balanço positivo das suas participações.

Margarita conduziu a apresentação **“Cuidados de enfermagem e linfedema”**. “Eu achei que o Nursing foi muito bom. Fiquei gratamente surpresa porque teve uma participação muito grande de enfermeiros”, observa. “As pessoas querem compartilhar o conhecimento e querem a presença de mais espaços como o congresso da Nursing para divulgar esses conhecimentos e aprimorar a capacidade de atuação dos profissionais. Eu gostei muito de ter participado, fiquei muito honrada pelo convite e pelas colegas que estiveram comigo, e eu espero que as pessoas saibam valorizar congressos como este, que a cada ano ele consi-

ga crescer e impactar mais enfermeiros e difundir ainda mais atualizações e conhecimentos”, conclui a enfermeira.

“Auditório cheio, público interessado. Isto faz com que a mensagem possa ser passada da melhor maneira possível. Saí realmente satisfeito por ter conseguido transmitir os conceitos da terapia compressiva e suas indicações”, comenta Dr. Eduardo S. Da Matta, que apresentou a palestra **“Terapia compressiva no tratamento de úlceras venosas e mistas”**.

## Crescer e aprimorar

O presidente do Congresso Brasileiro Nursing revela que a próxima edição do evento está prevista para ser realizada já em 2019. A ideia é promover uma conferência nos mesmos

## Única enzima

Kollagenase contém a única enzima que promove a degradação seletiva do colágeno. <sup>1,2</sup>

## Não agride o tecido saudável

Mesmo o tecido de granulação recentemente formado. <sup>1,3,4,5,6</sup>



**Referências Bibliográficas:** **1.** Torra i Bou JE, Paggi B. La colagenasa y el tejido desvitalizado en el contexto de la preparación del lecho de la herida. Revista ROL Enf 2013;36(2):109-14. **2.** Falanga V. Wound bed preparation and the role of enzymes: a case for multiple actions of therapeutic agents. Wounds 2002;14(2):47-57. **3.** Alipour H, Raz A, Zakeri S, Djadid ND. Therapeutic applications of collagenase (metalloproteases): A review. Asian Pac J Trop Biomed 2016;6(11):975-81. **4.** Varma AO, Bugatch E, German FM. Debridement of dermal ulcers with collagenase. Surg Gynecol Obstet. 1973;136(2):281-2. **5.** McCallon SK, Weir D, Lantis JC 2nd. Optimizing wound bed preparation with collagenase enzymatic debridement. J Am Coll Clin Wound Spec. 2015;6(1-2):14-23. **6.** Waycaster CR, Gilligan AM, Milne CT. Pressure ulcer treatment in a long-term care setting: wound bed healing with clostridial collagenase ointment versus hydrogel dressing. Chronic W Care Manag Res.2014;1:49-56.

**CONTRAINDICAÇÃO:** HIPERSENSIBILIDADE AOS COMPONENTES DA FORMULAÇÃO. **INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA:** KOLLAGENASE NÃO DEVE SER UTILIZADA COM ANTISSÉPTICOS. **Kollagenase** colagenase – pomada dermatológica 0,6 U/g, USO TÓPICO. USO ADULTO E PEDIÁTRICO. **INDICAÇÕES:** Como desbridante enzimático para o tratamento de lesões da pele em que é indicado o desbridamento em feridas, úlceras e lesões necróticas em geral; gangrenas de extremidade; lesões por congelamento; condições associadas à difícil cicatrização; queimaduras; previamente ao transplante de pele. **CONTRAINDICAÇÕES:** hipersensibilidade à colagenase ou a qualquer outro componente da formulação. **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES:** Se não houver melhora após 14 dias, consultar seu médico. **CRISTÁLIA - Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda.** - Farm. Resp.: Dr. José Carlos Módolo - CRF-SP nº 10.446 - Rodovia Itapira-Lindóia, km14, Itapira-SP - CNPJ Nº 44.734.671/0001-51 - Indústria Brasileira - SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente): 0800 7011918 - nº do Lote, Data de Fabricação e Prazo de Validade: Vide Bisnaga/Caixa. **CLASSIFICAÇÃO: VENDA LIVRE** - Reg. MS nº 1.0298.0431. **SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO.**

**KOLLAGENASE É UM MEDICAMENTO. SEU USO PODE TRAZER RISCOS. PROCURE O MÉDICO E O FARMACÊUTICO. LEIA A BULA.**

moldes da deste ano, mas ainda mais primorosa do ponto de vista científico.

“Será proposto um evento parecido, mas com todos os pontos que não foram bem abordados e desenvolvidos sanados, o que nos incentiva a melhorias constantes para atingirmos um público cada vez maior e com mais interesses na ciência metodológica da pesquisa em Saúde”, aponta Dr. Sérgio Luis. ■



**Margarita Maria Ortiz O.:** congresso como espaço para a difusão de conhecimento e o aprimoramento profissional.

## Debates trouxeram a palavra de especialistas

Entre os nomes que conduziram a reflexão sobre a atuação e o papel da Enfermagem nas mais diversas especialidades da Saúde, com ênfase nos eixos temáticos propostos pelo evento, estiveram **Luiza Watanabe Dal Ben**, do Conselho de Administração da Dal Ben Home Care & Senior Care, pesquisadora em Cuidados de Transição, autora do livro “Home Care Planejamento e Administração da Equipe de Enfermagem” e coordenadora do Grupo de Assistência Domiciliar da Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP) — Núcleo São Paulo; **Ricardo Costa de Siqueira**, da Câmara Técnica de Atenção à Saúde — CTAS/Cofen e do Comitê Técnico Assessor de Imunizações do Ministério da Saúde (MS); **Carlos Leonardo Figueiredo Cunha**, coordenador da Comissão de Práticas Avançadas em Enfermagem do Cofen e vice-diretor da Associação Brasileira de Enfermagem de Família e Comunidade (ABEFACO); **Ana Elia Robles Petrone**, enfermeira, mestre em Educação e especialista em Administração Hospitalar; **Caroliny Guimarães**, Chief Executive Officer na Global Academic Support e especialista em Gestão e Auditoria em Sistemas de Saúde e Urgência e Emergência; e **Luis Manuel de Campos Simões**, enfermeiro especialista da Unidade de Queimados do CHUC (Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra/Portugal), perito em tratamento de feridas e emergências pré-hospitalares e formador da ARSC (Administração Regional de Saúde do Centro) Tratamento de Feridas e Viabilidade Tecidual, do Ministério da Saúde de Portugal.

Também foram destaques na lista de conferencistas **Maria Julia Paes da Silva**, Prof.<sup>o</sup> Titular pela Escola de Enfermagem da USP e autora de livros como “Comunicação tem remédio”; **Mara Blanck**, coordenadora da pós-graduação em Enfermagem Dermatológica pela Universidade Estácio de Sá e na Faculdade São Camilo, presidente da Sociedade Brasileira de Enfermagem em Feridas e Estética (SOBENFeE) e da Sociedad Iberolatinoamericana em Úlceras y Heridas (SILAUHE), vice-presidente da Sociedad de Enfermeras Latinoamericanas de Heridas (SELH) e vice-coordenadora da Red Internacional de Heridas – OPS; **Renato Kfour**, presidente do Departamento de Imunizações da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), vice-presidente da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBlm) e membro do Comitê Técnico Assessor do Programa Nacional de Imunizações (PNI); **Laércio Neves**, enfermeiro, membro associado da Sociedade Brasileira de Gerenciamento em Enfermagem (SOBRAGEN) e mentor do curso *Leader Nurse* — Liderança para Enfermeiros; e **Marcelo Chanes**, que desenvolveu a Teoria do Modelo Triplo de Liderança para a NANDA-I e a Teoria de Enfermagem da Empatia Reflexiva, diretor da MARCELO CHANES Evoluindo Talentos, criador do Projeto #reEVOLUCAODOCUIDAR, diretor da SOBRAGEN e da NANDA Internacional.



“Comunicação e o resgate do ser”, com **Maria Julia Paes da Silva**, e “Modelo tripartite de atuação multidisciplinar do enfermeiro para a gestão do cuidado”, com **Marcelo Chanes**: grupo seletivo de palestrantes convidados esteve à frente das discussões propostas pelo congresso.



# Congresso Brasileiro de Enfermagem em Dermatologia

28 a 31  
-outubro-  
2018

A Arte de inovar, criar e  
empreender com responsabilidade  
sustentável e segura na  
Enfermagem Dermatológica



Inscrições  
ON - LINE



Palestrantes  
NACIONAIS E  
INTERNACIONAIS



Programação  
EXCLUSIVA



Hotel Master Premium  
Gramado  
Gramado / RS



Titulação  
ESPECIALISTA 2018

Realização



[www.sobende.org.br/VII\\_CBED/](http://www.sobende.org.br/VII_CBED/)

Patrocinadores



Informações



Fone: (11) 3831-6382 / 3836-0593

# Efeitos da pressão subatmosférica em um paciente acometido pela fasciíte necrotizante\*

*Effects of subatmospheric pressure in a patient undertaken by necrotizing fasciitis*

*Efectos de la presión subatmosférica en un paciente afectado por la fascitis necrotizante*



## Francielly Anjolin Lescano

Enfermeira residente em Cuidados Continuados Integrados pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Campo Grande/MS.

## Tuany de Oliveira Pereira

Enfermeira residente em Cuidados Continuados Integrados pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Campo Grande/MS.

## Rafael Alves Mata de Oliveira

Nutricionista residente em Cuidados Continuados Integrados pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Campo Grande/MS.

## Resumo

Fasciíte necrotizante é uma infecção bacteriana grave, de início súbito, podendo acometer qualquer região do corpo. Seu diagnóstico é clínico e o tratamento poderá ser cirúrgico, através de debridamentos, utilização de antibioticoterapia sistêmica e/ou tópica e com uma nutrição adequada. Já o sistema de terapia por pressão negativa é um método inovador utilizado principalmente em feridas complexas e de difícil localização. Seus benefícios são intensificar a produção do tecido de granulação, reduzir a quantidade de secreção e o edema local, preparar o leito da lesão para enxertia, se for necessário, reduzir a utilização de antibioticoterapia e, conseqüentemente, a permanência do indivíduo no ambiente hospitalar. Objetivo: descrever a evolução do paciente acometido pela fasciíte necrotizante, tratado por meio do sistema de terapia por pressão negativa, em uma unidade de cuidados continuados integrados. Metodologia: trata-se de um relato de experiência dos residentes do Programa de Residência Multiprofissional de um hospital de Campo Grande/MS. Resultados: paciente do sexo masculino, negro, com 60 anos de idade, trabalhador rural, tabagista há 40 anos, admitido na unidade de reabilitação com diagnóstico de fasciíte necrotizante. A lesão encontrava-se estagnada. Viu-se a necessidade de adoção de uma terapia avançada, o que foi feito por 7 dias. Houve redução da secreção e do edema local. Conclusão: é possível verificar a eficácia desta terapia. Houve uma redução significativa do exsudato. Foi realizado um trabalho em conjunto da Enfermagem e da Nutrição, já que, para obter uma boa evolução, o indivíduo deve ter um aporte calórico suficiente, para auxiliar na cicatrização.

**Descritores:** reabilitação; equipe de assistência ao paciente; fasciíte.

## Abstract

Necrotizing fasciitis is a serious bacterial infection, of sudden onset, and can affect any region of the body. Its diagnosis is clinical and the treatment can be surgical, through debridement, use

\* Trabalho apresentado e aprovado originalmente para o 10º Congresso Brasileiro Nursing/1º Congresso Internacional em Saúde Coletiva/1º Congresso Internacional Feridas, na categoria "Apresentação Oral", e premiado com o 4º lugar entre os melhores do evento.

of systemic and/or topical antibiotic therapy and with adequate nutrition. On the other hand, the negative pressure therapy system is an innovative method used mainly in complex and difficult-to-locate wounds. Its benefits are to intensify the production of the granulation tissue, reduce the amount of secretion and local edema, prepare the lesion bed for grafting, if necessary, reduce the use of antibiotic therapy and, consequently, the individual's permanence in the hospital environment. Objective: to describe the evolution of the patient affected by necrotizing fasciitis, treated by means of the negative pressure therapy system, in an integrated continuous care unit. Methodology: this is an experience report of residents of the Multiprofessional Residency Program of a Campo Grande/MS hospital. Results: a 60-year-old black male patient, rural worker, who has been a smoker for 40 years, admitted to the rehabilitation unit with a diagnosis of necrotizing fasciitis. The lesion was stagnant. The need to adopt an advanced therapy was identified, which was done for 7 days. There was reduction of secretion and local edema. Conclusion: it is possible to verify the efficacy of this therapy. There was a significant reduction in the exudate. A joint work of Nursing and Nutrition was carried out, since, in order to obtain a good evolution, the individual must have a sufficient caloric intake, to aid in healing.

**Descriptors:** rehabilitation; patient care team; fasciitis.

## Resumen

Fascitis necrotizante es una infección bacteriana grave, de inicio súbito, pudiendo acometer cualquier región del cuerpo. Su diagnóstico es clínico y el tratamiento puede ser quirúrgico, a través de debridamientos, utilización de antibioticoterapia sistémica y/o tópica y con una nutrición adecuada. El sistema de terapia por presión negativa es un método innovador utilizado principalmente en heridas complejas y de difícil localización. Sus beneficios son intensificar la producción del tejido de granulación, reducir la cantidad de secreción y el edema local, preparar el lecho de la lesión para injertar, si es necesario, reducir la utilización de antibioticoterapia y, consecuentemente, la permanencia del individuo en el ambiente hospitalario. Objetivo: describir la evolución del paciente acometido por la fascitis necrotizante, tratado por medio del sistema de terapia por presión negativa, en una unidad de cuidados continuados integrados. Metodología: se trata de un relato de experiencia de los residentes del Programa de Residencia Multiprofesional de un hospital de Campo Grande/MS. Resultados: paciente del sexo masculino, negro, con 60 años de edad, trabajador rural, tabaquista desde hace 40 años, admitido en la unidad de rehabilitación con diagnóstico de fascitis necrotizante. La lesión se encontraba estancada. Se vio la necesidad de adoptar una terapia avanzada, lo que fue hecho por 7 días. Se produjo una reducción de la secreción y del edema local. Conclusión: es posible verificar la eficacia de esta terapia. Hubo una reducción significativa del exudado. Se realizó un trabajo en conjunto de la Enfermería y de la Nutrición, ya que, para obtener una buena evolución, el individuo debe tener un aporte calórico suficiente, para auxiliar en la cicatrización.

**Descriptor:** rehabilitación; equipo de asistencia al paciente; fascitis.

RECEBIDO: 23/06/2018 | APROVADO: 24/06/2018

### Angélica Amaro Ribeiro

Enfermeira residente em Cuidados Continuados Integrados pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Campo Grande/MS.

### Edivania Anacleto Pinheiro Simões

Enfermeira Mestra. Preceptora de Enfermagem da Residência Multiprofissional em Cuidados Continuados Integrados do Hospital São Julião. Campo Grande/MS.

### Introdução

A fasciíte necrotizante é uma infecção bacteriana grave, de início súbito e rapidamente progressiva, que acomete o tecido celular subcutâneo e a fáscia muscular. O trauma aberto ou fechado é fator de risco para este tipo de infecção. O diagnóstico é clínico e o tratamento baseia-se em intervenção cirúrgica, através de debridamentos múltiplos e sequenciais, bem como em antibioticoterapia tópica e sistêmica e suporte nutricional<sup>1</sup>.

A patologia tem sua etiologia advinda da associação de microrganismos aeróbios e anaeróbios com alta virulência, que liberam toxinas na circulação sanguínea, tendo como sua complicação um quadro séptico que pode levar ao óbito. A proliferação dos patógenos acomete fáscia muscular, sistema tegumentar e vasos sanguíneos da região infectada. O desenrolar da síndrome, se não tratada adequadamente, pode levar à falência múltipla de órgãos, o que também pode levar ao óbito<sup>2</sup>.

Na análise do primeiro atendimento até o fim do tratamento, vê-se que, inicialmente, deve ser feito o diagnóstico apropriado, por meio de exames bacteriológicos realizados pela coleta da secreção encontrada na lesão. Complementarmente, podem ser necessárias a biópsia e a tomografia<sup>3</sup>. O debridamento cirúrgico, quando realizado em, no máximo, dois dias após a confirmação do diagnóstico, aumenta a taxa de sobrevivência do indivíduo para mais de 75%, o que deve ser aliado a antibio-

ticoterapia, analgesia e controle de alterações metabólicas<sup>2</sup>.

A análise clínica dos pacientes com fasciíte necrotizante mostra indivíduos com episódios febris, taquicárdicos e taquipneicos, pressão arterial geralmente baixa, prostração, leucocitose e neutrofilia<sup>4</sup>. Antes da pele apresentar alguma lesão, o te-

“

(...) Havia aparecido, no terço superior da coxa esquerda, uma pequena lesão que apresentava apenas prurido. Entretanto, esta pequena lesão desenvolveu-se progressivamente (...)

”

cido ficará pálido, em seguida, arroxeadado, até que se forme a gangrena, podendo haver infiltrado gasoso, processo que é demonstrado por estágios. No primeiro, haverá uma pele rígida, edemaciada e com eritema; no segundo, ocorrerá o aparecimento de bolhas; o terceiro e último envolve crepitação, o que

indica a presença de gás, anestesia e necrose da pele<sup>5</sup>.

A terapia por pressão negativa exerce uma pressão controlada sobre a lesão, na qual proporciona a estimulação do processo de cicatrização. Os materiais de interface utilizados sobre o leito da lesão poderão ser gaze ou espuma, que deverão cobrir toda a extensão da lesão e, inclusive, tumefações. Uma película transparente adesiva deverá ser colocada por cima desta interface com a finalidade de ocluir a ferida, separando-a, assim, do meio externo. Um tubo, que realiza a sucção sobre a lesão, é instalado ao sistema de pressão negativa e ao reservatório onde serão armazenadas as secreções. Este tipo de dispositivo emite sons que indicam quando há saída de ar sobre a interface ou, até mesmo, a necessidade de troca do reservatório de secreção<sup>8</sup>.

O benefício da utilização deste tipo de terapêutica é obter um controle da drenagem das secreções, diminuindo o edema da lesão, reduzindo as bactérias, intensificando a produção do tecido de granulação e, conseqüentemente, reduzindo o tempo de internação do sujeito bem como a utilização de antibióticos e as trocas diárias de curativos<sup>2</sup>. Esta terapia é realizada, principalmente, em feridas complexas e de localidades de difícil tratamento, promovendo a cicatrização devido à pressão subatmosférica controlada executada na ferida. A fase reparadora da lesão é quando há ausência de tecido de necrose e contaminado<sup>9</sup>.

Portanto, a pressão subatmosférica é utilizada, principalmente, em feridas complexas, com dificuldade na cicatrização, auxiliando, assim, na produção de tecido de granulação. Também poderá ser utilizada a fim de preparar o leito da ferida para possível enxertia, conseqüentemente, fechando a lesão<sup>9</sup>. Todavia, esta terapêutica apresenta outras vantagens como, por exemplo, a de minimizar a dor, pois ocorre redução da manipulação corriqueira sobre a ferida. É uma terapia com alto custo, mas é evidente o seu benefício<sup>10</sup>.

A ferida é um evento catabólico que leva ao aumento das necessidades nutricionais e de energia. A reconstrução e a reparação dos tecidos no processo de cicatrização dependem de quantidades adequadas de energia e nutrientes. Geralmente, esses nutrientes são fornecidos pelas reservas do organismo, entretanto, pacientes desnutridos apresentam essa competência comprometida<sup>11</sup>.

Diante destes fatores, vê-se que a melhoria do estado nutricional permite que o organismo cicatrize as feridas e poderá mesmo acelerar o processo de cicatrização<sup>12</sup>. As grandes protagonistas do processo são as proteínas, que servem como substrato e também como mediador inflamatório de todo o percurso da cicatrização. Em sua carência, ocorrem o aumento do tempo da inflamação, a inibição do crescimento dos fibroblastos e da angiogênese, a redução da síntese e do armazenamento do colágeno, a inibição da remodelação da ferida e a perda de

massa muscular. E quanto maior a perda de massa magra, maior é a mobilização das proteínas para repor essa perda, implicando na cicatrização de feridas<sup>13</sup>.

Certos aminoácidos são fundamentais na cicatrização de feridas, tais como a cisteína, a metionina, a arginina e a glutamina. A arginina participa de

“

(...) Viu-se a necessidade de método avançado de terapia, sendo aplicada a pressão subatmosférica por 7 dias. Após o período de drenagem, a lesão apresentou melhora, reduzindo-se para 10,5 cm x 21 cm (...)

”

vários estágios da cicatrização, sendo conhecida pela função de síntese proteica e manutenção do balanço nitrogenado positivo, além de ser precursora da prolina e da biossíntese do colágeno e atuar na produção de hormônios (como o do crescimento) que interferem nos mecanismos de cicatrização e na cadeia

imunológica<sup>14</sup>. A glutamina é um substrato da neoglicogênese, atuando na proliferação e produção de linfócitos e na estimulação da imunidade na cicatrização<sup>15</sup>.

A nutrição é um denominador comum para todos os portadores de feridas, e o que é aprendido em uma população de ferida pode ser relevante em outras. Devido às dificuldades em se monitorar a cicatrização de feridas e a ingestão de nutrientes, estudos randomizados e controlados de pacientes com feridas são árduos de serem conduzidos, e muitas das informações sobre nutrição na terapêutica das feridas necessitam ainda de mais estudos. De fato, parece que alguns nutrientes são indispensáveis apenas se deficitários, enquanto outros podem tornar-se condicionalmente essenciais e ter uma função no tratamento<sup>16</sup>.

Nota-se que hábitos alimentares inapropriados prejudicam a cicatrização das feridas. Em conjunto com os cuidados com a ferida, é indispensável o incentivo a uma alimentação adequada, que auxilie na cicatrização e incida nos fatores que predispõem o desenvolvimento e impedem a cicatrização das feridas. Portanto, além de diminuir o tempo da terapia e o custo por ele causado, a terapêutica nutricional pode cooperar para diminuir o sofrimento do paciente. Diante do exposto, fica clara a relevância de integrar o nutricionista à equipe multiprofissional para o tratamento de pacientes acometidos com feridas<sup>17</sup>.

O objetivo deste estudo é descrever a evolução do paciente

acometido pela fasciíte necrotizante, tratado por meio do sistema de terapia por pressão negativa, em uma unidade de cuidados continuados integrados.

### Método

Trata-se de um relato de experiência dos residentes do Programa de Residência Multiprofissional do Hospital São Julião, em Campo Grande/MS, Brasil, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o número 2.049.316.

### Resultados e discussão

Paciente do sexo masculino, negro, com 60 anos de idade, trabalhador rural, residente em Campo Grande/MS, tabagista há 40 anos, negando comorbidades e alergia medicamentosa, foi admitido na unidade de reabilitação em 17/01/2018, encaminhado de um hospital universitário de Campo Grande/MS com diagnóstico de erisipela bolhosa. Relatou que há meses sentia que apresentava no membro inferior esquerdo sintomas como calor e uma “linha de hiperemia” da parte distal até a proximal do membro. Consequentemente, havia aparecido, no terço superior da coxa esquerda, uma pequena lesão que apresentava apenas prurido. Entretanto, esta pequena lesão desenvolveu-se progressivamente, levando o paciente a procurar a unidade hospitalar.

O exame físico identificou o paciente consciente, orientado em tempo e espaço, contactuando verbalmente, com ECG AO 04 + RV 05 + RM 06 = 15/15. Anictérico, acianótico, normo-

corado, hidratado, com lábios e mucosa oral normocorada e íntegra, arcada dentária parcialmente preservada, higiene oral adequada e produção salivar preservada. AP: MV + Bilateral, RA-, tórax simétrico com boa expansibilidade, eupneico 18 r.p.m, saturação O<sup>2</sup> 98%, em ventilação espontânea sem au-

“

(...) Foi realizado um trabalho em conjunto da Enfermagem e da Nutrição, pois, para obter uma boa evolução, o indivíduo deve ter um aporte calórico suficiente para promover a cicatrização (...)

”

xílio de O<sup>2</sup> complementar. AC: BNRF em 2 tempos sem sopro, normotenso 130 x 70 mmHg, normocárdico 70 b.p.m. AB: globoso, RHA+, percussão timpânica, flácido, indolor a palpação superficial e profunda, Traube livre, ausência de visceromegalias palpáveis. Extremidades: pulsos presentes, cheios



Fotos: arquivo pessoal; fornecidas pelas/pelos autoras/autores.

e simétricos, sem edema, panturrilhas livres.

Deambulando sem auxílio de artefatos. Presença de 7 lesões, sendo a maior em região anterior de coxa esquerda, extensa, com tecido viável, evidenciando quadríceps; 3 lesões em região anterior, 1 em trocantérica, 3 em posterior, de menor diâmetro. Todas sem secreção.

Na avaliação da nutrição, a dieta já estava por via oral com consistência livre. Identificou-se paciente eutrófico, sem risco de desnutrição, sendo prescrita suplementação proteica 3 vezes ao dia, para auxiliar na cicatrização da lesão.

Com o decorrer da internação, foi verificado que a lesão era um caso de fasciíte necrotizante. Foi utilizada antibioticoterapia (Polimixina B e Meropenem, durante 21 dias) e foram realizados debridamento cirúrgico e enxertia (sem sucesso). A lesão apresentava 12 cm x 23 cm no terço superior da coxa esquerda, encontrando-se

com abundante tecido de granulação, margem irregular com epibolia e secreção amarelada, líquida, em média quantidade, de difícil cicatrização.

Para a evolução da ferida, viu-se a necessidade de método avançado de terapia, sendo aplicada a pressão subatmosférica por 7 dias. Após o período de drenagem, a lesão apresentou melhora, reduzindo-se para 10,5 cm x 21 cm, com secreção serosa em pequena quantidade, com progresso na cicatrização.

### Conclusão

É possível verificar a eficácia desta terapia em ferida complexa, já que houve uma redução significativa do exsudato, melhorando, conseqüentemente, o processo da cicatrização, assim como a qualidade de vida do sujeito.

Vale ressaltar que, para a evolução desta ferida, foi realizado um trabalho em conjunto da Enfermagem e da Nutrição, pois, para obter uma boa evolução, o indivíduo deve ter um aporte calórico suficiente para

promover a cicatrização, uma vez que o estado nutricional adequado permite que o sujeito tenha o aporte proteico necessário para um processo de cicatrização eficaz sem perda da massa magra.

Portanto, com ações consistentes, o processo de cicatrização pode ser acelerado por meio de intervenções nutricionais específicas, como a administração de aminoácidos específicos, juntamente com a terapia de pressão subatmosférica. ■

### Referências

- Hakkarainen TW, Kopari NM, Pham TN, Evans HL. Necrotizing soft tissue infections: review and current concepts in treatment, systems of care, and outcomes. *Curr Probl Surg.* 2014 Aug;51(8):344-62.
- Santos AA, Silva FCL da, Souza KRF, Póvoas FTX, Bastos MLA, Lúcio IML. Assistência de enfermagem à puérpera com fasciíte necrotizante: relato de experiência. *Rev Enferm UFPE On Line, Recife.* 2013 abr. [acesso em 8 ago. 2018];7(4):1248-53. Disponível em: [file:///C:/Users/Julia%20K/Downloads/2988-39038-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Julia%20K/Downloads/2988-39038-1-PB%20(1).pdf).
- Costa IMC, Cabral ALSV, Pontes SS, Amorim JF. Fasciíte necrosante: revisão com enfoque nos aspectos dermatológicos. *An Bras Dermatol, Rio de Janeiro.* 2004 mar./abr.;79(2):211-24.
- Murray M, Dean J, Finn R. Cervicofacial necrotizing fasciitis and steroids: case report and literature review. *J Oral Maxillofac Surg.* 2012 Feb.;70(2):340-4.
- Holhweg-Majert B, Weyer N, Metzger MC, Schön R. Cervicofacial necrotizing fasciitis. *Diabetes Res Clin Pract.* 2006 May;72(2):206-8.
- Larsson JC, Pires R, Fioravanti A, Beolchi MP, Gradel J, Oliveira M. Abordaje quirúrgico combinado como alternativa mínimamente invasiva en el tratamiento de la Gangrena de Fournier. *Cir. Plást. Iberolatinoam.* 2017 [acesso em 30 mar. 2018];43(1):87-96. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/cpil/v43n1/reconstructiva2.pdf>.
- Jones DA, Neves Filho WV, Guimarães JS, Castro DA, Ferracini AM. Aplicação da terapia por pressão negativa no tratamento de feridas infectadas. Estudo de casos. *Rev Bras Ortop.* 2016 [acesso em 30 mar. 2018];51(6):646-651. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rbort/v51n6/pt\\_0102-3616-rbort-51-06-00646.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbort/v51n6/pt_0102-3616-rbort-51-06-00646.pdf).
- Lima RVKS, Coltro PS, ACBC-SP, Farina Júnior JA. Terapia por pressão negativa no tratamento de feridas complexas. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2017 [acesso em 30 ago. 2018];44(1):81-93. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v44n1/pt\\_0100-6991-rcbc-44-01-00081.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v44n1/pt_0100-6991-rcbc-44-01-00081.pdf).
- Milcheski DA, Portocarrero ML, Alvarez DM, Mazuca LGMP, Monteiro Junior AA, Gemperli R, TCBC-SP. Experiência inicial com terapia por pressão negativa por instilação em feridas complexas. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2017 [acesso em 30 ago. 2018]; 44(4):348-53. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v44n4/0100-6991-rcbc-44-04-0348.pdf>.
- Camargo PAB, Bertanha M, Moura R, Jaldin RG, Yoshida RA, Pimenta REF et al. Uso de curativo a vácuo como terapia adjuvante na cicatrização de sítio cirúrgico infectado. *J Vasc Bras.* 2016 out.-dez. [acesso em 31 ago. 2018];15(4):312-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jvb/v15n4/1677-5449-jvb-1677-5449002816.pdf>.
- Brown KL, Phillips TJ. Nutrition and wound healing. *Clin Dermatol.* 2010 Jul-Aug; 28(4):432-9.
- Wild T, Rahbarnia A, Kellner M, Sobotka L, Eberlein T. Basics in nutrition and wound healing. *Nutrition.* 2010 Sep;26(9):862-6.
- Demling RH. Nutrition, anabolism, and the wound healing process: an overview. *Eplasty.* 2009;9(9):65-94.
- Desneves KJ, Todorovic BE, Cassar A, Crowe TC. Treatment with supplementary arginine, vitamin C and zinc in patients with pressure ulcers: a randomised controlled trial. *Clin Nutr.* 2005 Dec;24(6):979-87.
- Collins N. Glutamine and wound healing. *Adv Skin Wound Care.* 2002;15(5):233-4.
- Quain AM, Khardori NM. Nutrition in wound care management: a comprehensive overview. *Wounds.* 2015 Dec;27(12):327-35.
- Dal Santos M et al. Caracterização nutricional de pacientes com úlceras crônicas de membros inferiores em tratamento no Ambulatório de Feridas do Campus Cedeteg da UNICENTRO, Guarapuava-PR. *J Health Sci.* 2015;17(1):13-19.

# Assistência de enfermagem em epidermólise bolhosa: uma revisão integrativa\*



*Nursing care in epidermolysis bullosa: an integrative review*

*Asistencia de enfermería en epidermolísis ampollosa: una revisión integrativa*

## Sonia Regina Jurado

Doutora em Fisiopatologia em Clínica Médica, Professora Associada III e tutora do Programa de Educação Tutorial (PET) Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campus de Três Lagoas (CPTL). Três Lagoas/MS.

## Lucas de Oliveira Bernardes

Graduando em Enfermagem e bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campus de Três Lagoas (CPTL). Três Lagoas/MS.

## Resumo

*Objetivo: descrever os cuidados de enfermagem aos portadores de epidermólise bolhosa (EB). Método: tratou-se de revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando-se os descritores “Epidermólise Bolhosa”, “Enfermagem” e as palavras correspondentes em inglês e espanhol. Como critérios de inclusão, adotaram-se: artigos científicos, disponíveis de forma gratuita e integralmente on-line, escritos nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados entre 2007 e 2017. Resultados: foram selecionados 9 artigos científicos. A assistência de enfermagem frente ao paciente com EB incluiu método preventivo, não farmacológico e farmacológico. Os enfermeiros especializados em EB foram responsáveis pelo manejo dos pacientes e também pela educação em saúde das famílias acerca dos cuidados necessários, além de atuar no alívio de áreas de pressão, que podiam causar ou agravar as lesões do paciente, observar sinais de infecção e intervir sobre estes e atuar no controle da dor, a partir da avaliação de suas causas e por meio do cuidado das feridas. A escolha do curativo deve ser baseada em um inventário sobre a superfície corporal afetada e a profundidade da lesão. Antibióticos tópicos podem ser utilizados por curtos períodos em feridas infectadas. Conclusões: o desafio do cuidado prestado pela equipe de enfermagem ao paciente com EB está na raridade da doença,*

*refletindo no baixo número de profissionais especializados em apoiar estes indivíduos afetados. No entanto, tais profissionais desempenham um papel relevante no tratamento do paciente com epidermólise bolhosa.*

**Descritores:** epidermólise bolhosa; feridas e lesões; cuidados de enfermagem.

## Abstract

*Objective: to describe nursing care for patients with epidermolysis bullosa (EB). Method: this was an integrative review of the literature carried out in the PubMed, SciELO and Virtual Health Library databases, using the descriptors “Epidermólise Bolhosa”, “Enfermagem” and the corres-*

\*Trabalho apresentado e aprovado originalmente para o 10º Congresso Brasileiro Nursing/1º Congresso Internacional em Saúde Coletiva/1º Congresso Internacional Feridas, na categoria “Pôster”.

pondering words in English and Spanish. As inclusion criteria, the following were adopted: scientific articles, available free of charge and fully online, written in Portuguese, English and Spanish, published between 2007 and 2017. Results: 9 scientific articles were selected. Nursing care in relation to the patient with EB included a preventive, non-pharmacological and pharmacological method. EB nurses were responsible for the management of patients and also for the health education of the families about the necessary care, as well as for the relief of pressure areas that could cause or aggravate the patient's injuries, for observing signs of infection and intervening on them and for acting in the control of the pain, from the evaluation of its causes and through the care of the wounds. The choice of dressing must be based on an inventory of the affected body surface and the depth of the lesion. Topical antibiotics can be used for short periods in infected wounds. Conclusions: the challenge of the care provided by the nursing team to the patient with EB is in the rarity of the disease, reflecting on the low number of professionals specialized in supporting these affected individuals. However, such professionals play a relevant role in the treatment of patients with epidermolysis bullosa.

**Descriptors:** epidermolysis bullosa; wounds and injuries; nursing care.

## Resumen

**Objetivo:** describir los cuidados de enfermería a los portadores de epidermólisis ampollosa (EA). **Método:** se trató de revisión integrativa de la literatura, realizada en las bases de datos PubMed, SciELO y Biblioteca Virtual en Salud, utilizando los descriptores "Epidermólise Bolhosa", "Enfermagem" y las palabras correspondientes en inglés y español. Como criterios de inclusión se adoptaron: artículos científicos, disponibles de forma gratuita e íntegramente en línea; escritos en el idioma portugués, inglés y español, publicados entre 2007 y 2017. **Resultados:** se seleccionaron 9 trabajos. La asistencia de enfermería frente al paciente con EA incluyó método preventivo, no farmacológico y farmacológico. Los enfermeros especializados en EA fueron responsables del manejo de los pacientes y también por la educación en salud de las familias acerca de los cuidados necesarios, además de actuar en el alivio de áreas de presión, que podían causar o agravar las lesiones del paciente, observar signos de infección e intervenir sobre estos y actuar en el control del dolor, a partir de la evaluación de sus causas y por medio del cuidado de las heridas. La elección del vendaje debe basarse en un inventario sobre la superficie corporal afectada y la profundidad de la lesión. Los antibióticos tópicos pueden ser utilizados por cortos períodos en heridas infectadas. **Conclusiones:** el desafío del cuidado prestado por el equipo de enfermería al paciente con EA está en la rareza de la enfermedad, reflejando en el bajo número de profesionales especializados en apoyar a estos individuos afectados. Sin embargo, estos profesionales desempeñan un papel relevante en el tratamiento del paciente con epidermólisis ampollosa.

**Descriptor:** epidermólisis ampollosa; heridas y lesiones; cuidados de enfermería.

RECEBIDO: 13/06/2018 | APROVADO: 19/06/2018

### Anna Clara Freitas Maia

Graduanda em Enfermagem e bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campus de Três Lagoas (CPTL). Três Lagoas/MS.

### Samuel Souto Barbosa

Graduando em Enfermagem e bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campus de Três Lagoas (CPTL). Três Lagoas/MS.

## Introdução

A epidermólise bolhosa (EB) é uma desordem hereditária caracterizada por bolhas induzidas por estresse mecânico na pele e nas membranas mucosas. A EB é classificada em quatro tipos principais, a saber: EB simples (EBS), EB juncional (EBJ), EB distrófica (EBD) e Síndrome de Kindler, baseada no sítio ultraestrutural de clivagem da pele. A separação dos tecidos ocorre na epiderme (EBS), na lâmina lúcida (EBJ) ou na lâmina densa (DEB). A Síndrome de Kindler, um tipo misto, exibe múltiplos planos de clivagem<sup>1</sup>.

Estima-se uma prevalência de EB de 50 casos para um milhão de nascidos vivos, sendo 92% dos casos de EB simples, 5%, distrófica, 1%, juncional e 2% morrem sem classificação<sup>2</sup>.

A EB é uma afecção crônica, com variados graus de intensidade, o que requer uma abordagem multidisciplinar, a fim de garantir aos portadores e seus familiares uma assistência eficaz bem como a compreensão precisa acerca da doença e dos cuidados necessários que precisam ser mantidos no domicílio, proporcionando boa qualidade de vida ao indivíduo<sup>3</sup>.

A doença provoca um impacto negativo tanto na vida diária da

pessoa, quanto na de sua família, devido à dor física e ao sofrimento emocional<sup>4</sup>. Além disso, os portadores de EB apresentam uma série de problemas relacionados à enfermidade, como prurido, dor e deformação, os quais sugerem que a doença seja contagiosa, implicando em segregação social dessas pessoas<sup>5</sup>.

Os achados clínicos e laboratoriais com o uso de imunofluorescência e microscopia eletrônica de transmissão corroboram o diagnóstico de EB, sendo fundamental obter-se a história familiar, pois a consanguinidade entre os pais deve ser levada em consideração<sup>6</sup>. Os 25 subtipos de EB somente podem ser diferenciados por análises imunológicas e ultraestruturais, sendo as diferenciações importantes, pois determinam o risco de envolvimento da mucosa, desenvolvimento de neoplasias e morte prematura<sup>2</sup>.

Na ausência de cura, o manejo do paciente pela equipe de enfermagem permanece baseado em medidas preventivas, juntamente com o tratamento sintomático das manifestações e complicações cutâneas e extracutâneas. A raridade e a complexidade da EB desafiam seus cuidados apropriados.

O objetivo do presente traba-

lho foi descrever os cuidados de enfermagem aos portadores de epidermólise bolhosa.

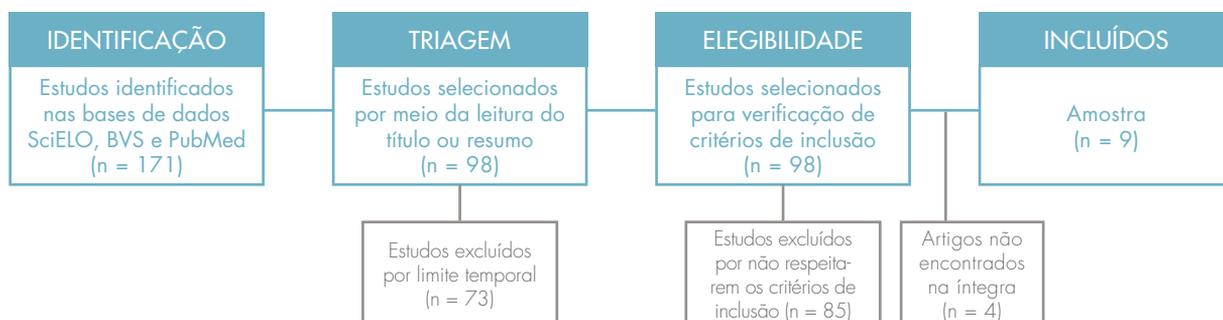
## Método

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Este método tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado<sup>7</sup>. A pergunta norteadora foi: *quais os cuidados de enfermagem frente ao paciente com epidermólise bolhosa?*

A revisão bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando-se os descritores "Epidermólise Bolhosa", "Enfermagem" e as palavras correspondentes em inglês — "Epidermolysis Bullosa", "Nursing" — e espanhol — "Epidermolisis Ampollosa", "Enfermería". Como critérios de inclusão, adotaram-se: artigos científicos, disponíveis de forma gratuita e integralmente on-line, escritos nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados entre 2007 e 2017.

Para coleta de dados e análise sistematizada das publicações, foi utilizado um instrumento que cons-

Figura 1. Fluxograma da presente revisão integrativa.



tou de dados de identificação da publicação (ano, base de dados, título do artigo), tipo de estudo, amostra, cuidados e orientações da equipe de enfermagem para o paciente com EB e seus familiares, bem como conclusões.

### Resultados

No período de dez anos (2007 a 2017), foram identificados 171 artigos nas bases de dados estudadas, porém, após análise e critérios de inclusão, foram selecionados 9 trabalhos para o estudo (Figura 1).

Observou-se que o maior número de publicações foi encontrado no ano de 2013, a maioria no PubMed (n = 6), seguido da Biblioteca Virtual em Saúde (n = 2) e SciELO (n = 1) (Quadro 1).

Em relação à natureza das pesquisas selecionadas, predominaram a revisão bibliográfica (n = 4) e o trabalho descritivo (n = 4), seguidos de relato de caso (n = 1).

A grande maioria dos trabalhos localizados na literatura abordava EB e os cuidados odontológicos. Houve um pequeno número de artigos com a temática assistência de enfermagem frente ao paciente com EB, os quais foram listados no Quadro 1.

### Discussão

Em relação ao tratamento de EB, foram publicadas recomendações internacionais, permitindo aos profissionais de saúde uma abordagem mais consensual e direcionada às necessidades complexas dos doentes com EB<sup>4,8,10</sup>. Todas as recomendações internacionais são sustentadas pela evidência científica atual neste domínio.

O plano de tratamento de feridas na EB deve ser individuali-

zado e claramente delineado em um documento escrito, entregue à família para os cuidados domiciliares. Contudo, o plano de cuidados também deve ser avaliado e atualizado regularmente<sup>8</sup>.

Um dos momentos mais delicados e que requerem o apoio da equipe de enfermagem é o nascimento de uma criança com EB, já que o cuidado deve ser iniciado imediatamente, cabendo aos enfermeiros a avaliação das lesões e detecção de possíveis complicações, a orientação da família sobre o tratamento tópico, sobre como usar os curativos e manusear a criança no banho, na troca de fraldas e amamentação, e outros cuidados<sup>10,11</sup>.

O manuseamento do recém-nascido deve ser feito com extremo cuidado e, sempre que possível, usando uma interface, como lençol, fralda de pano ou almofada suave, evitando traumas pela aplicação de força diretamente na pele<sup>12</sup>.

As lesões devem ser limpas com soluções de baixa toxicidade, como soro fisiológico e água<sup>13</sup>. Para evitar a colonização bacteriana em feridas, recomenda-se que as mesmas sejam limpas com clorexidina a 0,1% ou polihexanida, hipoclorito de sódio a uma concentração de 5 a 10 ml em 5 litros de água ou ácido acético a  $\leq 0,25\%$  por 15 a 20 minutos/dia<sup>4</sup>.

A imersão de cada ferida, individualmente, por 5 a 10 minutos ou a remoção dos curativos na banheira podem ajudar a reduzir a dor e o trauma associado às trocas de curativos<sup>10</sup>. A escolha dos curativos varia de acordo com o tipo e o local das lesões, mas também com a disponibilidade do produto<sup>9</sup>.

“

A grande maioria dos trabalhos localizados na literatura abordava EB e os cuidados odontológicos. Houve um pequeno número de artigos com a temática assistência de enfermagem frente ao paciente com EB

”

A maior parte dos curativos realizados em pacientes com EB constitui-se de coberturas que não aderem à lesão ou causem pressão, permitindo que sejam removidas sem causar traumas e novas bolhas no paciente<sup>1,14</sup>.

A frequência do banho depende do tipo de curativo e das características da lesão: no caso de feridas ou curativos infectados que aderem às lesões (por exemplo, gaze impregnada de parafina), o banho deve ser realizado em dias alternados; quando os curativos avançados são empregados, a frequência do banho pode ser reduzida para até uma vez por semana<sup>4</sup>.

Coberturas avançadas reduzem a frequência da troca de curativos, reduzindo, assim, o risco de dor, manipulação de bolhas e infecções. No entanto, revisões sistemáticas da literatura mostraram que, em comparação a gazes impregnadas com parafina, as coberturas avançadas (por exemplo,

**Quadro 1.** Distribuição das publicações segundo ano, base de dados, título, tipo de estudo, amostra estudada, cuidados e orientações da equipe de enfermagem e conclusões.

ANO/ BASE DE DADOS	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	CUIDADOS E ORIENTA- ÇÕES DA EQUIPE DE ENFERMAGEM	CONCLUSÕES
2011/ BVS.	<i>Epidermólisis ampollosa en un recién nacido, reporte de un caso</i> <sup>10</sup>	Relato de caso.	Recém-nascido de 5 dias, do sexo masculino com história de bolhas generalizadas no tórax e na face.	Tratamento paliativo, incluindo o alívio da dor. Indicação do tipo de roupa e calçados mais adequados para o paciente.	É necessária a atuação de equipe multidisciplinar para prevenir complicações cutâneas e extracutâneas. Recomenda-se acompanhamento psicológico da família do paciente com EB.
2011/ PubMed.	<i>Epidermolysis bullosa: where do we stand</i> <sup>24</sup>	Revisão bibliográfica.	Não informada a quantidade de artigos utilizados na revisão.	As lesões devem ser limpas com soro fisiológico estéril e cobertas com curativos não aderentes. No caso de bebês com EB, recomenda-se amamentá-los em almofadas de espuma espessa, protegendo-os de bolhas induzidas por traumas indevidos. Precauções especiais precisam ser tomadas para crianças mais velhas no uso de fitas adesivas, esfigmomanômetro, torniquetes e outros instrumentos que causam cisalhamento da pele ou das membranas mucosas.	Avanços recentes na genética molecular tornaram possível o diagnóstico genético pré-natal e pré-implantação, ampliando as opções disponíveis no tratamento de pacientes afetados por EB. Recentemente, o exame de imunofluorescência de vilosidades coriônicas tem sido utilizado com sucesso no diagnóstico pré-natal de epidermólise bolhosa hereditária.
2013/ SciELO.	<i>Inherited epidermolysis bullosa: clinical and therapeutic aspects</i> <sup>13</sup>	Revisão bibliográfica.	Não informada a quantidade de artigos utilizados.	Com relação ao tratamento das lesões, recomendam-se a punção da bolha e o uso de curativos estéreis. A pele deve ser deixada no lugar, funcionando como um curativo biológico e prevenindo a colonização bacteriana. Crostas firmes exigem desbridamento para evitar a manutenção do processo inflamatório.	A ausência de medidas terapêuticas efetivas para o controle dessa doença evidencia a necessidade de monitoramento, visando proporcionar maior conforto físico e psicológico ao paciente.
2013/ PubMed.	<i>Recommended strategies for epidermolysis bullosa management in Romania</i> <sup>9</sup>	Descritivo.	Um conjunto de especialistas reuniu-se para a elaboração do "Consenso de Tratamento de EB na Romênia".	Manejo da dor e do prurido, com avaliação mediante escalas visuais; banhos com clorexidina, sal ou solução de vinagre, para prevenir infecções bacterianas; drenagem de bolhas. Em caso de colonização bacteriana, utilizar tratamentos com soluções antissépticas e antibióticos tópicos por curto período (2 - 6 semanas). Realizar desbridamento mecânico ou com hidrogel e alginato de cálcio.	Cada paciente com EB necessita de um plano de cuidado individualizado.

ANO/ BASE DE DADOS	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	CUIDADOS E ORIENTA- ÇÕES DA EQUIPE DE ENFERMAGEM	CONCLUSÕES
2013/ PubMed.	<i>Prioritization of therapy uncertainties in Dystrophic Epidermolysis Bullosa: where should research direct to? An example of priority setting partnership in very rare disorders</i> <sup>10</sup>	Descritivo.	Participaram 58 pessoas, entre profissionais de saúde e pacientes, os quais elencaram suas dúvidas sobre a EB distrófica, de acordo com o proposto pela James Lind Alliance para transtornos muito raros.	Exemplos de alguns questionamentos: "qual método de tratamento de feridas obtém melhores resultados (melhora na cicatrização, diminuição da dor, diminuição do odor, prevenção da infecção) em pacientes com EB?"; "qual é o melhor tratamento para controlar o prurido em pacientes com EB?"; "qual é a melhor estratégia de controle da dor?".	Ao fim, foi elaborada uma lista com as 10 principais incertezas sobre o tratamento da EB, fornecendo orientações a pesquisadores e órgãos de fomento para garantir que futuras pesquisas possam responder às perguntas dos profissionais de saúde e pacientes.
2012/ PubMed.	<i>A consensus approach to wound care in epidermolysis bullosa</i> <sup>10</sup>	Descritivo.	Onze (11) participantes (médicos e enfermeiros) foram selecionados com base em sua experiência clínica e de pesquisa em EB.	O consenso continha 5 temas principais (avaliação e gestão de fatores que prejudicam a cura, preocupações centradas no paciente, cuidados com feridas locais, desenvolvimento de um plano de cuidados individualizado e apoio organizacional) e 17 recomendações específicas.	A raridade e a gravidade da EB combinadas à pouca evidência para a prática clínica levam a um cuidado sub-ótimo do paciente. Diretrizes práticas são cada vez mais reconhecidas como ferramentas que reduzem o atendimento inadequado, controlam a variação geográfica e fazem uso dos melhores recursos de assistência à saúde.
2014/ PubMed.	<i>Multicentre consensus recommendations for skin care in inherited epidermolysis bullosa</i> <sup>4</sup>	Descritivo.	Equipe multidisciplinar de profissionais de saúde da França, Itália e de Portugal.	Cuidados globais com a pele, incluindo tratamento de feridas, controle do prurido e da dor e diagnóstico precoce de carcinoma de células escamosas. Orientações devem ser repassadas a pacientes e familiares no sentido de explicar o impacto da doença nas atividades diárias e na qualidade de vida.	Produção de recomendações multicêntricas e multidisciplinares sobre o cuidado com a pele dirigidas a médicos e enfermeiros que lidam com EB, tanto em centros especializados como em ambientes de atenção primária.
2015/ PubMed.	<i>Dystrophic epidermolysis bullosa: a review</i> <sup>1</sup>	Revisão bibliográfica.	Não informada a quantidade de artigos utilizados na revisão.	Não há tratamento definitivo para a EB e as terapias sintomáticas são a base do manejo clínico. A prevenção de novas bolhas e úlceras e o tratamento de feridas são os aspectos mais importantes do tratamento. As novas bolhas devem ser drenadas com agulhas esterilizadas de grande calibre e os "tetos" das mesmas devem ser mantidos, pois atuam como curativos naturais para feridas.	O desenvolvimento de terapias é uma questão urgente em se tratando de EB. Nas duas décadas desde que o mecanismo patogênico da EB foi esclarecido, a biologia molecular e a biologia celular desenvolveram-se dramaticamente. Contudo, mais pesquisas são necessárias para o desenvolvimento de novas terapias eficazes para o tratamento da EB.

ANO/ BASE DE DADOS	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	CUIDADOS E ORIENTA- ÇÕES DA EQUIPE DE ENFERMAGEM	CONCLUSÕES
2016/ BVS.	<i>Epidermólise bolhosa congenita — importância do cuidado de enferma- gem<sup>2</sup></i>	Revisão bibliográ- fica.	Treze (13) artigos, uma (1) monografia e um (1) guia prático.	Alívio e controle da dor, realização de curativos de acordo com a localização das bolhas e o tipo de EB, observação de sinais de infecção e intervenção sobre estes, perfuração e drenagem das bolhas, alívio de pressões sobre as lesões, apoio e orientações aos pacientes e familiares sobre curativos e alimentação adequada.	Há poucos estudos publicados sobre a doença e a assistência de enfermagem. É preciso que os enfermeiros desenvolvam estudos acerca dessa patologia e que implementem cuidados de enfermagem para cada tipo de epidermólise bolhosa congênita fundamentados em evidências científicas.

hidrogéis, hidrofibras e espumas) apresentaram apenas uma modesta vantagem na aceleração da cicatrização de feridas crônicas não EB (úlceras venosas da perna, úlceras de pressão etc.)<sup>15</sup>.

Ainda são feitos muitos questionamentos pelos profissionais de saúde em relação ao tratamento do paciente com EB, tais como: qual é o melhor método de tratamento de feridas — ou seja, aquele que melhora a cicatrização, diminui a dor e o odor e previne infecção — em pacientes com EB? Qual o tipo de cobertura mais apropriado (polietileno, hidrofibra, hidrogel, silicone) e com que frequência de troca deve ser usado (diariamente ou dias alternados)?<sup>16</sup>.

As feridas exsudativas ou muito exsudativas são mais bem tratadas com coberturas em espumas (poliuretano hidrofílico), que absorvem grandes quantidades de fluido, oferecendo, ao mesmo tempo, proteção<sup>12</sup>.

Para feridas secas ou com pouco exsudato, recomenda-se o uso de hidrogéis, que proporcionam o desbridamento autolítico. Pelas suas propriedades hidratantes, conferem um efeito re-

frescante e aliviam a dor, o prurido e o desconforto.

Como camada de contato (necessitando de uma camada secundária), são recomendadas as redes em silicone suave, que oferecem proteção e permitem uma remoção atraumática<sup>12</sup>.

Em lesões com risco de infecção, o uso de creme de peróxido de hidrogênio estabilizado por lipídios (Crystacide®)<sup>17</sup> e de cremes (por exemplo, sulfadiazina de prata) ou de curativos contendo prata (por exemplo, Mepilex®AG, Urgotul®Silver/SSD, PolyMem®Silver, Aquacel®Ag) tem sido defendido<sup>18</sup>. No entanto, não há evidências claras de que produtos contendo prata possam prevenir a infecção da ferida ou melhorar as taxas de cicatrização das mesmas.

Em países europeus, pomadas (por exemplo, Mesitran S®, Medloc) ou curativos (por exemplo, Algivon®, Advancis Medical, Medihoney®, Derma Sciences) com mel medicinal estão disponíveis e são utilizados com o objetivo de reduzir o risco de infecção e promover o desbridamento da ferida<sup>17,19,20</sup>.

Os antibióticos/ antimicrobianos tópicos (por exemplo, polimixina B-gramicidina, ácido fusídico, mupirocina, sulfadiazina de prata) devem ser usados apenas por curtos períodos de tempo, sendo de 2 a 6 semanas, para evitar resistência e sensibilização<sup>17</sup>.

Sabe-se que numerosos organismos, incluindo bactérias resistentes, colonizam as feridas de indivíduos com EB. Sinais de infecção tecidual profunda e adjacente (linfadenopatia, febre e mal-estar) requerem terapia antimicrobiana sistêmica. A escolha do antibiótico pode ser realizada com base nos organismos patogênicos identificados e suas sensibilidades antimicrobianas. A presença de *Streptococcus pyogenes* requer tratamento mesmo na ausência de infecção clínica evidente, devido ao risco de complicações<sup>9</sup>.

Na EB distrófica, pode haver infecção hiperativa das lesões, geralmente por *Staphylococcus aureus*, com dor local e febre, podendo levar à septicemia fulminante se a precaução de internação para tratamento especializado não for tomada<sup>21</sup>.

A dor é o sintoma mais comum experimentado por pacientes com

EB, independentemente do subtipo. A frequência e a intensidade da dor geralmente são proporcionais à gravidade da doença, com até 50% dos pacientes com o tipo mais extenso de EB apresentando dor diária maior que 5 (escala de 0 - 10)<sup>8</sup>. A dor também pode ser exacerbada durante trocas de curativos, banhos e outras atividades diárias.

As modalidades não-farmacológicas são úteis em combinação com as medidas farmacológicas para o alívio da dor. Algumas opções tópicas potencialmente úteis incluem a adição de sal à água do banho e curativos com analgésicos<sup>4</sup>.

O prurido é um sintoma comum em pacientes com EB, muitas vezes, afetando a qualidade de vida. Seu mecanismo exato não é conhecido. Inflamação persistente da pele, superaquecimento causado por curativos, sensibilizadores

locais e opioides sistêmicos são potenciais contribuintes<sup>22</sup>.

O monitoramento do prurido deve começar com um histórico completo para identificar os fatores de tempo e exacerbação. O prurido noturno pode estar relacionado ao superaquecimento corporal e ao tratamento com anti-histamínicos. Existem relatos de uso bem-sucedido de ondansetrona ou gabapentina em baixa dose para prurido persistente<sup>23</sup>.

Ao contrário de outras condições dermatológicas, as bolhas intactas da EB devem ser drenadas para limitar a extensão e o dano nos tecidos circundantes. As bolhas devem ser drenadas usando-se uma agulha hipodérmica estéril e é recomendado manter os “tetos” das mesmas, a fim de que sirvam como curativos biológicos<sup>1,2,9</sup>.

Os aspectos nutricionais merecem uma consideração especial, uma vez que o reparo quase constante das bolhas produz uma alta ingestão calórico-proteica em paciente que, geralmente, é mal alimentado devido às lesões frequentes do trato digestório. Por esse motivo, em pacientes com vesículas bucais, é aconselhável manter a alimentação com dieta pastosa, com o cuidado de fornecer vitaminas, oligoelementos e ferro em doses maiores que as exigidas<sup>21</sup>.

A educação em saúde com os pacientes de EB e seus familiares deve estar baseada na comunicação e no diálogo adequado para que os pacientes e seus cuidadores entendam que cada pessoa envolvida tem uma contribuição significativa no processo de tomada de decisão, sobretudo, no ambiente domiciliar<sup>9</sup>. Além disso,

recomenda-se o acompanhamento psicológico do paciente com EB e de seus cuidadores devido ao impacto social e psicológico que a doença traz para os mesmos<sup>10</sup>.

Embora o diagnóstico da EB possa ser realizado na vida intrauterina<sup>24</sup>, reconhece-se que o tratamento desta doença genética e rara faz-se mediante ações preventivas e de tratamento de sintomas pela equipe de enfermagem, a qual deve ser especializada para tal assistência.

### Conclusão

A EB não é apenas um distúrbio da pele. Portanto, tratar um paciente com EB exige o envolvimento de uma equipe dedicada, com experiência em todos os aspectos do atendimento. O enfermeiro é o principal profissional da equipe multidisciplinar, o qual oferece assistência ao paciente e seus familiares mediante ações como alívio da dor e da pressão em proeminências ósseas — a fim de prevenir a formação de novas bolhas —, drenagem das bolhas já existentes, realização dos curativos adequados, intervenção no caso de lesões infectadas e orientações quanto ao tipo de vestimentas e calçados a serem utilizados, bem como sobre banhos e curativos.

Perceberam-se uma grande deficiência em publicações relacionadas ao tema proposto, principalmente no Brasil, e o número reduzido de profissionais especialistas no tratamento de EB. Neste sentido, faz-se necessária a qualificação da assistência por meio da busca sobre o tema, sobre procedimentos e cuidados para o paciente com EB, por parte dos profissionais de enfermagem. ■

“

Os aspectos nutricionais merecem uma consideração especial, uma vez que o reparo quase constante das bolhas produz uma alta ingestão calórico-proteica em paciente que, geralmente, é mal alimentado devido às lesões frequentes do trato digestório

”

## Referências

- Shinkuma S. Dystrophic epidermolysis bullosa: a review. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2015 May 26 [acesso em 25 mai 2018]; 8: 275-84. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4451851/pdf/ccid-8-275.pdf>.
- Pitta AL, Magalhães RP, Silva JC. Epidermólise bolhosa congênita — importância do cuidado de enfermagem. *Rev Cuid*. 2016 jul-dez [acesso em 25 mai 2018]; 10(2): 201-8. Disponível em: <http://www.wbfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2016v2/201-208.pdf>.
- Amaral AP, Andrade APR, Barbosa JAG. Epidermólise bolhosa: cuidados de enfermagem e orientações ao portador. *Rev Tecer*. 2014 nov [acesso em 20 mai 2018]; 7(13): 133-43. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-izabela/index.php/tec/article/view/700/620>.
- El Hachem M, Zambruno G, Bourdon-Lanoy E, Ciasulli A, Buisson C et al. Multicentre consensus recommendations for skin care in inherited epidermolysis bullosa. *Orphanet J Rare Dis*. 2014 May 20 [acesso em 21 mai 2018]; 9(76): 1-20. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4110526/pdf/1750-1172-9-76.pdf>.
- Scheppingen CV, Lettinga AT, Duipmans JC, Maathuis CGB, Jonkman MF. Main problems experienced by children with epidermolysis bullosa: a qualitative study with semi-structured interviews. *Acta Derm Venereol*. 2008 [acesso em 22 mai 2018]; 88(2): 143-50. Disponível em: <https://www.medicaljournals.se/acta/content/abstract/10.2340/00015555-0376>.
- Pacheco TS, Oselame GB. Epidermólise bolhosa: revisão narrativa. *Rev Med Saúde Brasília*. 2015 [acesso em 20 mai 2018]; 4(3): 350-7. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rms-br/article/view/6192/4118>.
- Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008 out-dez [acesso em 19 mai 2018]; 17(4): 758-64. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018).
- Salavastriu CM, Sprecher E, Panduru M, Bauer J, Solovan CS et al. Recommended strategies for epidermolysis bullosa management in Romania. *Maedica (Buchar)*. 2013 June [acesso em 20 mai 2018]; 8(2): 200-5. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3865131/>.
- Pope E, Lara-Corrales I, Mellerio J, Martinez A, Schultz G et al. A consensus approach to wound care in epidermolysis bullosa. *J Am Acad Dermatol*. 2012 Nov [acesso em 21 mai 2018]; 67(5): 904-17. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3655403/>.
- Torres MC, Contreras C, González ML. Epidermólise ampollosa en un recién nacido, reporte de un caso. *Rev CES Med*. 2011 jul-dic [acesso em 19 mai 2018]; 25(2): 221-30. Disponível em: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/1624/1420>.
- HernándezMartín A, Torrel A. Inherited epidermolysis bullosa: from diagnosis to reality. *Actas Dermosifiliogr*. 2010 July [acesso em 26 mai 2018]; 101(6): 495-505. Disponível em: <http://www.actasdermo.org/en/inheritedepidermolysisbullosafromdiagnosisarticulo-S1578219010708349>.
- Couto CS, Gouveia C, Miguéns C, Marques R. Guia prático na abordagem ao doente com epidermólise bolhosa. Associação Portuguesa de Epidermólise Bolhosa (DEBRA), Portugal; 2018 [acesso em 25 mai 2018]. 36p. Disponível em: [https://debra.med.up.pt/wp-content/uploads/sites/19/2018/06/Epiderm%C3%B3lise-Bolhosa-guia-pratico\\_2017.pdf](https://debra.med.up.pt/wp-content/uploads/sites/19/2018/06/Epiderm%C3%B3lise-Bolhosa-guia-pratico_2017.pdf).
- Boeira VL, Souza ES, Rocha BO, Oliveira PD, Oliveira MF, Rêgo VR, Follador I. Inherited epidermolysis bullosa: clinical and therapeutic aspects. *An Bras Dermatol*. 2013 Mar-Apr [acesso em 24 mai 2018]; 88(2): 185-98. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962013000200185&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962013000200185&lng=en&nrm=iso&tlng=en).
- Ferraz RRN, Andrade DAS, Barnabé AS, Fornari JV. Tratamento tópico da epidermólise bolhosa por equipe multidisciplinar: uma revisão sistemática. *SaBios: Rev. Saúde e Biol*. 2015 [acesso em 24 mai 2018]; 10(1): 145-8. Disponível em: <http://revista.grupointegrado.br/revista/index.php/sabios2/article/view/1725/684>.
- Chaby G, Senet P, Vaneau M, Martel P, Guillaume JC et al. Dressings for acute and chronic wounds: a systematic review. *Arch Dermatol*. 2007 Oct [acesso em 21 mai 2018]; 143(10): 1297-304. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/articleabstract/654409>.
- Davila-Seijo P, Hernández-Martín A, Morcillo-Makow E, de Lucas R, Domínguez E et al. Prioritization of therapy uncertainties in Dystrophic Epidermolysis Bullosa: where should research direct to? An example of priority setting partnership in very rare disorders. *Orphanet J Rare Dis*. 2013 Apr [acesso em 23 mai 2018]; 8(61): 1-8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3637279/pdf/1750-1172-8-61.pdf>.
- Mellerio JE. Infection and colonization in epidermolysis bullosa. *Dermatol Clin*. 2010 Apr [acesso em 26 mai 2018]; 28(2): 267-9. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0733863510000057?via%3Dihub>.
- Lara-Corrales I, Arbuckle A, Zarinehbab S, Pope E. Principles of wound care in patients with epidermolysis bullosa. *Pediatr Dermatol*. 2010 May/June [acesso em 21 mai 2018]; 27(3): 229-37. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1525-1470.2010.01086.x>.
- AlWaili NS, Salom K, Butler G, Al Ghamdi AA. Honey and microbial infections: a review supporting the use of honey for microbial control. *J Med Food*. 2011 Oct [acesso em 22 mai 2018]; 14(10): 1079-96. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21859350>.
- Jull AB, Walker N, Deshpande S. Honey as a topical treatment for wounds. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Oct 8 [acesso em 24 mai 2018]; 4: CD005083. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005083.pub2/full>.
- López IB, González AC, Degoumay RR, Ferrer AS. Epidermólise bolhosa: a propósito de un caso. *Rev Cubana Pediatr*. 2008 enero-marzo [acesso em 23 mai 2018]; 80(1): 1-6. Disponível em: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312008000100014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312008000100014).
- Goldschneider KR, Lucky AVV. Pain management in epidermolysis bullosa. *Dermatol Clin*. 2010 Apr [acesso em 22 mai 2018]; 28(2): 273-82. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0733863510000094?via%3Dihub>.
- Allegaert K, Naulaers G. Gabapentin as part of multimodal analgesia in a newborn with epidermolysis bullosa. *Paediatr Anaesth*. 2010 Sept 17 [acesso em 20 mai 2018]; 20(10): 972-3. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1460-9592.2010.03396.x>.
- Sarkar R, Bansal S, Garg VK. Epidermolysis bullosa: where do we stand? *J Dermatol Venereol Leprol*. 2011 July-Aug [acesso em 25 mai 2018]; 77(4): 431-8. Disponível em: <http://www.ijdv.com/article.asp?issn=0378-6323;year=2011;volume=77;issue=4;spage=431;epage=438;aulast=Sarkar>.

# Intervenções do enfermeiro na prevenção e no tratamento da radiodermatite\*



*Nurse interventions in the prevention and treatment of radiodermatitis*

*Intervenciones del enfermero en la prevención y en el tratamiento de la radiodermatitis*

## Resumo

**Introdução:** a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que em 2030 haja 27 milhões de novos casos de câncer. Sessenta por cento (60%) dos pacientes em tratamento de neoplasias têm indicação para a radioterapia, sendo a radiodermatite ou radiodermite a principal reação adversa. É essencial a intervenção adequada do enfermeiro, com o objetivo de atenuar estes problemas por meio da consulta de enfermagem. **Objetivo:** apresentar os medicamentos e cuidados mais utilizados na prevenção e no tratamento da radiodermatite. **Método:** estudo exploratório-descritivo de revisão da literatura, realizado nos meses de maio e junho de 2018, utilizando-se livros da área de Oncologia, manuais do Ministério da Saúde (MS) e a base de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). **Resultados:** elencados os dados, observou-se que a calêndula e a os cremes à base de Aloe vera têm sido os mais relevantes na prevenção e no tratamento da radiodermatite. Já as orientações sobre os cuidados focam na higiene da pele e na prevenção de lesões e infecções. **Discussão:** ainda são necessários estudos comparativos para avaliar a eficácia e eficiência dos medicamentos e tratamentos utilizados atualmente, pois os existentes mostram-se incipientes, sendo viáveis a elaboração de instrumentos avaliativos da lesão e a padronização da assistência. **Conclusão:** a consulta de enfermagem é fundamental na prevenção e no tratamento da radiodermatite, sendo de extrema importância que o enfermeiro conheça as reações adversas da radioterapia e os cuidados necessários para prevenir e tratar tais reações, com enfoque na radiodermatite e o uso da sistematização da assistência de enfermagem.

**Descritores:** radiodermatite; lesão por radiação; radioterapia.

## Abstract

**Introduction:** the World Health Organization (WHO) estimates that in 2030 there will be 27 million new cases of cancer. Sixty per cent (60%) of the patients in treatment of neoplasias are indicated for radiotherapy, with radiodermatitis being the main adverse reaction. The adequate intervention of the nurse is essential, aiming to alleviate these problems through the

## Priscila Zuza da Silva Santos

Enfermeira. Especialista em Oncologia pelo Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia da Casa de Saúde Santa Marcelina (CSSM), São Paulo/SP. Pós-graduanda em Docência do ensino médio, técnico e superior em Enfermagem pela Faculdade Aldeia de Carapicuíba (FALC), Carapicuíba/SP.

## Dielly Carvalho do Amaral

Enfermeira. Pós-graduanda em Docência do ensino médio, técnico e superior em Enfermagem pela Faculdade Aldeia de Carapicuíba (FALC), Carapicuíba/SP.

## Vanda Cristina dos Santos Passos

Enfermeira. Mestre pela Universidade de São Paulo (USP), São Paulo/SP. Especialista em Administração Hospitalar pela Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Licenciatura em Enfermagem pelas Faculdades Integradas de Guarulhos (FIG), Guarulhos/SP, e Geriatria e Gerontologia pela USP, São Paulo/SP. Docente da graduação e pós-graduação e integrante do grupo de pesquisa de Recursos Humanos

\*Trabalho apresentado e aprovado originalmente para o 10º Congresso Brasileiro Nursing/1º Congresso Internacional em Saúde Coletiva/1º Congresso Internacional Feridas, na categoria "E-Poster".

e Saúde na Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP), e docente na Universidade Anhanguera (UNIAN), São Paulo/SP.

### **Sandra Maria da Penha**

#### **Conceição**

Enfermeira. Mestre em Ciências da Saúde pelo Centro de Desenvolvimento de Ensino e Pesquisa/Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual — Universidade de São Paulo (CEDEP/IAMSPE-USP), São Paulo/SP. Pós-graduada em Enfermagem em Obstetrícia pelo Centro Universitário São Camilo (São Camilo), São Paulo/SP, Educação em Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz/Universidade de São Paulo (FIOCRUZ/USP), São Paulo/SP, e em Aprimoramento em Unidade Básica de Saúde pela Universidade Federal de São Paulo/Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância (UNIFESP/CEFOP), São Paulo/SP. MBA em Gestão em Serviços Públicos e Privados pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo/SP. Doutoranda em Ciências da Saúde pelo CEDEP/IAMSPE, São Paulo/SP. Docente na Universidade Anhanguera (UNIAN), São Paulo/SP.

*nursing consultation. Objective: to present the most commonly used drugs and care in the prevention and treatment of radiodermatitis. Method: an exploratory-descriptive review of the literature, carried out between May and June 2018, using Oncology books, Ministry of Health (MS) manuals and the Virtual Health Library (VHL) database. Results: the data listed, it has been observed that calendula and Aloe vera creams have been the most relevant in the prevention and treatment of radiodermatitis. Guidelines on care focus on skin hygiene and prevention of injury and infection. Discussion: comparative studies are still necessary to evaluate the efficacy and efficiency of the drugs and treatments currently used, since the existent ones are incipient, the elaboration of injury evaluation instruments and the standardization of the assistance being feasible. Conclusion: the nursing consultation is fundamental in the prevention and treatment of radiodermatitis, and it is extremely important that the nurse knows the adverse reactions of radiotherapy and the necessary care to prevent and treat such reactions, with a focus on radiodermatitis and using systematization of nursing care.*

**Descriptors:** radiodermatitis; radiation injury; radiation therapy.

#### **Resumen**

*Introducción: la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en 2030 hay 27 millones de nuevos casos de cáncer. El 60% de los pacientes en tratamiento de neoplasias tienen indicación para la radioterapia, siendo la radiodermatitis o radiodermite la principal reacción adversa. Es esencial la intervención adecuada del enfermero, con el objetivo de atenuar estos problemas por medio de la consulta de enfermería. Objetivo: presentar los medicamentos y cuidados más utilizados en la prevención y en el tratamiento de la radiodermatitis. Método: estudio exploratorio-descriptivo de revisión de la literatura, realizado en los meses de mayo y junio de 2018, utilizando libros del área de Oncología, manuales del Ministerio de Salud (MS) y la base de datos Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Resultados: enumerados los datos, se observó que la caléndula y las cremas a base de Aloe vera han sido los más relevantes en la prevención y tratamiento de la radiodermatitis. Las orientaciones sobre los cuidados se centran en la higiene de la piel y en la prevención de lesiones e infecciones. Discusión: aún se hacen necesarios estudios comparativos para evaluar la eficacia y eficiencia de los medicamentos y tratamientos utilizados actualmente, pues los existentes se muestran incipientes, siendo viable la elaboración de instrumentos evaluativos de la lesión y la estandarización de la asistencia. Conclusión: la consulta de enfermería*

*es fundamental en la prevención y en el tratamiento de la radiodermatitis, siendo de extrema importancia que el enfermero conozca las reacciones adversas de la radioterapia y los cuidados necesarios para prevenir y tratar tales reacciones, con enfoque en la radiodermatitis y con el uso de la sistematización de la asistencia de enfermería.*

**Descriptor:** radiodermatitis; lesión por radiación; radioterapia.

RECEBIDO: 23/06/2018 | APROVADO: 26/06/2018

## Introdução

Câncer, também conhecido como tumores malignos e neoplasias, é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células que invadem tecidos e órgãos, podendo espalhar-se para outras regiões do corpo — processo chamado de metástase<sup>1,2</sup>. É a segunda principal causa de morte em todo o mundo e foi responsável por 8,8 milhões de mortes em 2015<sup>2</sup>. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima cerca de 27 milhões de novos casos de câncer para o ano 2030<sup>3</sup>.

O diagnóstico rápido e correto do câncer é essencial para um tratamento adequado e eficaz, uma vez que cada tipo da doença requer um tratamento específico, que pode abarcar uma ou mais modalidades, tais como cirurgia, radioterapia ou quimioterapia<sup>2</sup>, sendo a radioterapia indicada em mais de 60% de todos os tumores malignos no curso de sua evolução<sup>4</sup>.

A radioterapia consiste no uso de radiação ionizante, com indicações curativa e paliativa e finalidades anti-inflamatórias, modificadora do trofismo dos tecidos e antineoplásica, podendo ser realizada por meio dos métodos de teleterapia e braquiterapia, de forma exclusiva ou concomitante com outra terapia. A unidade de medida utilizada é chamada de Gy ou cGy (*Gray* ou *centigray*)<sup>4</sup>.

Apesar de ser um tratamento eficaz, espera-se a ocorrência de algumas toxicidades, que são os efeitos adversos. Dentre eles, o mais comum é a reação de pele, conhecida como radiodermatite ou radiodermite<sup>5</sup>, que atinge mais de 90% dos pacientes<sup>6</sup>.

A radiodermatite ou radiodermite é a lesão proveniente da destruição da camada basal das células da pele, devido à sensibilidade à radiação. As radiações repetitivas interferem no sistema de autorregeneração, em que a produção das células da camada basal iguala-se à perda celular da camada estratificada externa, ocasionando perda da integridade, conforme a progressão do tratamento<sup>5</sup>.

Em 1982, o Grupo de Radioterapia e Oncologia (*RTOG – Radiation Therapy Oncology Group*) desenvolveu o Critério de Score para Morbidade Aguda por Radiação (*Acute Radiation Morbidity Scoring Criteria*) para classificar os efeitos da radioterapia nos diferentes tecidos, utilizado até o hoje<sup>7</sup>. Esta avaliação é feita de acordo com o grau da toxicidade, conforme descrito pelos autores Schneider<sup>7</sup> e Pires<sup>8</sup>, na Tabela 1.

Quanto maior a graduação da lesão, maior o impacto na qualidade de vida do paciente. No caso da radiodermatite, além de tornar o tratamento mais oneroso, ela pode provocar a interrupção do tratamento permanente ou temporariamente, diminuindo as chances de cura ou de controle do câncer. Nota-se que serão diversas as dificuldades do paciente para se adaptar à sua condição de saúde, considerando-se que a lesão pode gerar maior desconforto, alteração da autoimagem, baixa autoestima, isolamento social, restrição de movimentos no membro lesionado ou na área afetada, prejuízo na independência e no autocuidado<sup>5</sup>.

A radiodermatite causa um impacto negativo bastante relevante na qualidade de vida dos pacientes, logo, é essencial que os profis-

## Elizia Esther Calixto Paiva

Enfermeira. Mestre em Neurociências da Saúde pelo Centro de Desenvolvimento de Ensino e Pesquisa/Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual - Universidade de São Paulo (CEDEP/IAMSPE-USP), São Paulo/SP. Especialista em Docência do ensino médio, técnico e superior em Enfermagem, em Gerenciamento dos Serviços de Enfermagem e em Saúde Pública com Ênfase em Estratégia Saúde da Família pela Faculdade Aldeia de Carapicuíba (FALC), Carapicuíba/SP. Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo/SP. Coordenadora e docente na Universidade Anhanguera (UNIAN), São Paulo/SP.

sionais de enfermagem tenham conhecimento suficiente, que embasa a prática no manejo das reações agudas da pele. Com base nesta necessidade, foi desenvolvido no Brasil, em 2016, o questionário "Cuidados com a pele nas radiodermatites", permitindo identificar como o cuidado tem sido realizado e contribuindo para uma prática clínica baseada em evidências científicas<sup>5</sup>.

É competência privativa do enfermeiro realizar consulta de enfermagem com base na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que se organiza em cinco etapas inter-relacionadas, interdependentes e recorrentes:

- I - Coleta de dados de enfermagem (ou histórico de enfermagem);
- II - Diagnóstico de enfermagem;
- III - Planejamento de enfermagem;
- IV - Implementação;
- V - Avaliação de enfermagem<sup>9</sup>.

**Tabela 1.** Escore para Morbidade Aguda por Radiação, do *Radiation Therapy Oncology Group — RTOG*.

GRADUAÇÃO	CONCLUSÕES
Grau 0	Sem reação, pele íntegra.
Grau 1	Eritema leve, epilação e/ou descamação seca, sudorese diminuída.
Grau 2	Eritema doloroso, descamação úmida localizada e/ou edema moderado, pele brilhante, dermatite exsudativa em placas.
Grau 3	Dermatite exsudativa além das pregas cutâneas, descamação úmida confluyente e/ou edema importante.
Grau 4	Ulceração, hemorragia e/ou necrose.

É por intermédio deste instrumento que será possível prevenir ou minimizar as reações adversas, empoderar os familiares, acompanhantes e/ou cuidadores sobre os cuidados com a pele e realizar intervenções precoces, proporcionando melhor qualidade de vida ao paciente com segurança.

De modo específico, temos ainda a Resolução COFEN 211/1998, que dispõe sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem que trabalham com radiação ionizante, regulamentando suas atividades nos serviços de radioterapia, medicina nuclear e serviços de imagem. Participar de protocolos terapêuticos de Enfermagem, na prevenção, no tratamento e na reabilitação, prestar assistência integral aos clientes e a suas famílias e promover e difundir medidas de saúde preventivas e curativas por meio da consulta de enfermagem<sup>10</sup> estão entre as competências do enfermeiro.

Diante do exposto, fica clara a importância do tratamento preventivo e curativo da radiodermatite, devido à sua grande incidência nos casos de câncer tratados com

radioterapia. E, a fim de auxiliar a equipe de Enfermagem, realizamos o levantamento dos medicamentos e cuidados mais utilizados nestes casos.

### Método

Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, por meio de revisão de literatura, sobre os métodos de prevenção e tratamento da radiodermatite, utilizando-se livros da área de Oncologia, manuais do Ministério da Saúde (MS) e a base de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Utilizaram-se os descritores “Radiodermatite”, “Lesão por Radiação” e “Radioterapia”. Os critérios de inclusão foram: artigos com texto completo, no idioma português, tendo como assunto principal a radiodermatite, do período de 2008 a 2018. A amostra final foi constituída de dez artigos e um livro.

O presente estudo seguiu as etapas abaixo:

1. Busca eletrônica dos artigos de periódicos publicados conforme critérios de inclusão;

2. Busca dos artigos a partir de Descritores em Ciências da Saúde

(DeCS), conforme os critérios de inclusão e exclusão;

3. Após a leitura dos resumos, os artigos de periódicos que responderam aos objetivos da pesquisa foram lidos na íntegra, com o preenchimento de ficha para organizar os dados coletados;

4. Os artigos de periódicos encontrados nas bases de dados supracitadas, resultantes da busca bibliográfica com o cruzamento do descritor acima e que responderam aos objetivos da pesquisa, compuseram amostra.

Os dados obtidos foram digitalizados em uma planilha eletrônica do programa *Microsoft® Excel 2010*.

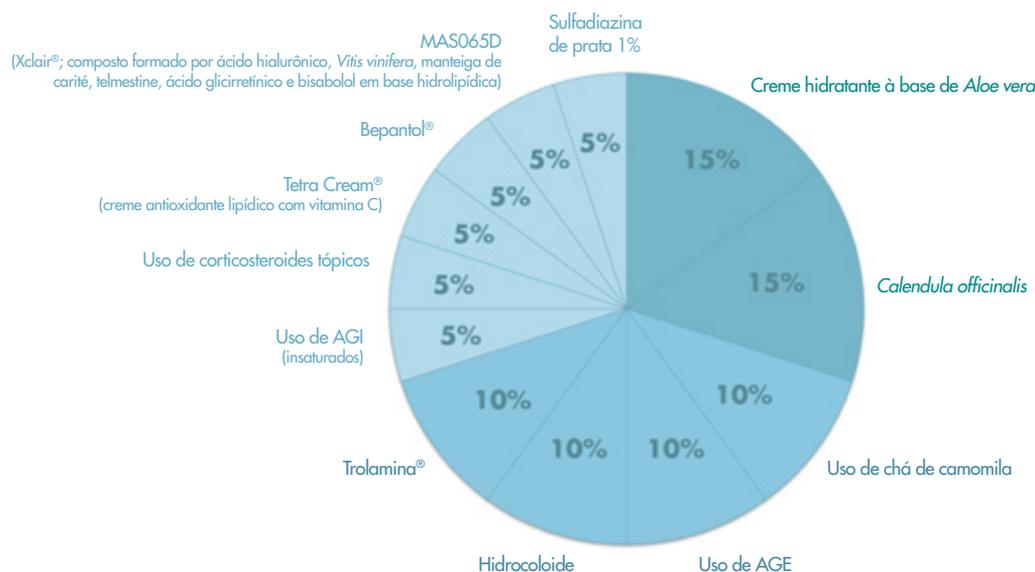
### Resultados

A escolha do tratamento utilizado irá depender da graduação de toxicidade da pele, da avaliação do enfermeiro e da aplicabilidade de cada produto, o que será verificado em consulta de enfermagem<sup>8</sup>, sendo essencial o conhecimento técnico-científico do enfermeiro para que sejam tomadas as melhores decisões.

Após a leitura minuciosa dos artigos selecionados, foram criadas duas tabelas para organizar os métodos identificados de prevenção e tratamento da radiodermatite. A partir da primeira, que elencou os medicamentos — aprovados pela ANVISA — utilizados no cuidado com a radiodermatite, foi criado um gráfico (Gráfico 1) com a porcentagem de indicações de cada produto. A segunda elencou as orientações e condutas descritas como cuidados da radiodermatite (Tabela 2).

Os medicamentos indicados nos artigos são: *Calendula officina-*

Gráfico 1. Medicamentos indicados.



lis, 15%; creme hidratante à base de *Aloe vera*, (15%); AGE, (10%); chá de camomila em compressa, (10%); hidrocoloide, (10%); Trolamina®, (10%); AGE, (5%); corticosteroide, (5%); Tetra Cream®, (5%); Bepantol®, (5%); Xclair®, (5%); sulfadiazina de prata a 1%, (5%)<sup>6,8,11,12</sup>.

A maioria dos artigos descreve benefícios de medicamentos e fitoterápicos e apenas um deles realizou um comparativo, avaliando o uso da *Calendula officinalis* e do AGE. Tal artigo concluiu que a primeira substância é superior, com resultado pouco melhor, e ressaltou que, antes da indicação para tratamento, devem ser observadas questões como a onerosidade do produto e a necessidade de tempo prolongado para seu desenvolvimento<sup>8</sup>.

Cerca de 8% dos medicamentos tiveram indicação apenas para tratamento (sulfadiazina de prata 1%), 25% para prevenção (Xclair®, Bepantol® e Tetra cream®) e 67% para prevenção e tratamento (*Calendula officinalis*, creme hidratante

“

Quanto aos cuidados, todos os artigos indicam os de higiene local (...) e a estimulação da ingesta hídrica. As demais orientações referem-se aos comportamentos que devem ser evitados (...)

”

à base de *Aloe vera*, AGE, chá de camomila, hidrocoloide, Trolamina®, AGE, corticosteroide).

Quanto aos cuidados, todos os artigos indicam os de higiene

local — sendo fundamental a higiene básica da pele (com produtos de pH neutro ou infantil) e a secagem de modo sutil para evitar lesões — e a estimulação da ingesta hídrica. As demais orientações referem-se aos comportamentos que devem ser evitados, como o uso de esparadrapo ou adesivo sobre a pele, jato de água na pele irradiada, a exposição ao calor e/ou frio e ao sol durante o tratamento, a depilação com lâmina ou cera, coçar, arranhar, esfregar ou escovar o local de tratamento, vestir roupas escuras, de material sintético e justas, o consumo de bebida alcoólica e o fumo.

#### Discussão

Durante a pesquisa, notou-se que a produção de artigos brasileiros é escassa, o que torna necessários novos estudos mais profundos e comparativos sobre a eficácia dos medicamentos, as novas tecnologias e os cuidados na prevenção e no tratamento da radiodermatite,

Tabela 2. Orientações e condutas descritas como cuidados da radiodermatite.

Nº DE INDICAÇÕES	CUIDADOS
1	Não usar esparadrapo ou adesivo sobre a pele.
1	Evitar jato de água na pele irradiada.
1	Evitar depilação com lâmina ou cera.
2	Evitar roupas escuras e de material sintético.
2	Ingesta hídrica.
2	Não expor a pele ao sol durante o tratamento.
1	Ressaltar a importância do comparecimento às consultas.
1	Ressaltar as mudanças de hábitos de vida ao longo do tratamento.
1	Manutenção de unhas aparadas e limpas.
1	Compressa com água filtrada.
1	Evitar consumo de bebida alcoólica e fumo.
3	Evitar exposição ao calor e/ou frio.
2	Manter a pele do campo de tratamento seca e livre de irritações.
3	Não utilizar qualquer produto no local antes das sessões de radioterapia.
1	Evitar coçar, arranhar, esfregar ou escovar o local de tratamento.
2	Lavar a pele do campo de tratamento com água morna, evitando banhos muito demorados e com a água muito quente ou muito fria.
2	Utilizar produtos de higiene com pH neutro ou infantil.
1	Aconselhamento consistente.
1	Higiene da pele.
1	Avaliação regular.
1	Informações completas e específicas.
1	Desenvolvimento de diagnósticos de enfermagem.
1	Lavar a área com água e sabão e enxugar com uma toalha macia, sem esfregar.
1	Proteger a pele da luz solar até um ano depois do fim do tratamento, usando protetor solar fator 15 ou uma blusa ou camiseta.
2	Evitar uso de roupas justas.

além do desenvolvimento de novos instrumentos para a avaliação da lesão e da prática do enfermeiro, a fim de padronizar a assistência e alavancar a sua qualidade.

São de grande importância a prevenção, o controle dos efeitos

adversos da radioterapia e o cuidado adequado com o paciente, uma vez que a lesão pode causar sérios prejuízos à sua rotina de vida e à terapêutica. Dependendo da gravidade da lesão, a interrupção temporária ou defini-

tiva do tratamento pode ser necessária, diminuindo a motivação do paciente para prosseguir com o planejamento terapêutico e, desta forma, comprometendo o controle local do tumor e as taxas de sobrevida<sup>3</sup>.

O enfermeiro tem papel imprescindível no cuidado dos pacientes em tratamento radioterápico, devendo agir de forma a minimizar os efeitos adversos. Além do conhecimento técnico, é necessária a sistematização da assistência de enfermagem com principal enfoque na consulta de enfermagem, ferramenta essencial para o desenvolvimento das atividades de enfermagem, que proporcionam o cuidado integral, a melhora na qualidade de vida e a segurança do paciente.

O conhecimento da fisiopatologia, das técnicas, do tratamento medicamentoso e dos cuidados

humanizados e a atuação como educador serão norteadores da assistência prestada com excelência.

### Conclusão

De acordo com a pesquisa, os produtos mais indicados para a prevenção e o tratamento da radiodermatite são o óleo de calêndula e o creme à base de *Aloe vera*, sendo importantes os cuidados de higiene da pele e de prevenção de lesão acidental e abrasiva.

Para que o paciente receba os cuidados corretos, o profissional deve ter conhecimento técnico-científico sobre a doença e a terapia

proposta, para que realize uma consulta de enfermagem com qualidade, utilizando a sistematização de modo integral e concreto, e indique com segurança os cuidados para a prevenção e o tratamento da radiodermatite.

No entanto, ainda é preciso elaborar novos instrumentos de avaliação dos tratamentos, das terapias e da prática do enfermeiro no cuidado com a radiodermatite, fortalecendo a utilização da estratégia de enfermagem baseada em evidências.

Almejamos que este estudo agregue conhecimento aos pesquisadores e estimule novos estudos. ■

### Referências

1. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. 2. ed. [homepage na Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2012 [acesso em 25 mai 2018]. Disponível em: [http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/abc\\_do\\_cancer\\_2ed](http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/abc_do_cancer_2ed).
2. Organização Mundial da Saúde. Folha Informativa — Câncer [homepage na Internet]. 2018 [acesso em 29 mai 2018]. Disponível em: [https://www.paho.org/bra.../index.php?option=com\\_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=839](https://www.paho.org/bra.../index.php?option=com_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=839).
3. Leite FMC, Ferreira FM, Cruz MAS, Lima EFA, Primo CC. Diagnósticos de enfermagem relacionados aos efeitos adversos da radioterapia. REME — Revista Mineira de Enfermagem [periódicos na Internet]. 2013 out/dez [acesso em 25 mai 2018]; 17(4): 940-51. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/897>.
4. Aguiar EMA, Gato MIR. Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos. 4. ed. São Paulo: Atheneu; 2012.
5. Fuzissaki M, Santos CB, Almeida AM, Gozzo TO, Clapis MJ. Validação semântica de instrumento para identificação da prática de enfermeiros no manejo das radiodermatites. Rev. Eletr. Enf. [periódicos na Internet]. 2016 mar [acesso em 19 mai 2018]. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/viewFile/35164/20964>.
6. Silveira CF, Regino PA, Soares MBO, Mendes LC, Elias TC, Silva SR. Qualidade de vida e toxicidade por radiação em pacientes com câncer ginecológico e mama. Esc Anna Nery [periódicos na Internet]. 2016 ago [acesso em 19 mai 2018]; 20(4): e20160089. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452016000400207&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452016000400207&lng=en).
7. Schneider F, Danski MTR, Vayego SA. Uso da Calêndula officinalis na prevenção e tratamento de radiodermatite: ensaio clínico randomizado duplo cego. Rev Esc Enferm USP [periódicos na Internet]. 2015 abr [acesso em 19 mai 2018]; 49(2):221-8. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342015000200221&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000200221&lng=en).
8. Pires AMT, Segreto RA, Segreto HRC. Avaliação das reações agudas da pele e seus fatores de risco em pacientes com câncer de mama submetidas à radioterapia. Rev Latino-Am Enfermagem [periódicos na Internet]. 2008 out [acesso em 19 mai 2018]; 20(4): e20160089. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692008000500008&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000500008&lng=en).
9. Conselho Federal de Enfermagem (Brasil). Resolução nº 358, de 15 de outubro de 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 [homepage na Internet]. [acesso em 21 mai 2018]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html).
10. Conselho Federal de Enfermagem (Brasil). Resolução nº 211, de 1º de julho de 1998. Dispõe sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem que trabalham com radiação ionizante [homepage na Internet]. [acesso em 21 mai 2018]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-2111998\\_4258.html](http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-2111998_4258.html).
11. Schneider F, Pedrolo E, Lind J, Schwanke AA, Danski MTR. Prevenção e tratamento de radiodermatite: uma revisão integrativa. Cogitare Enferm. [periódicos na Internet]. 2013 set [acesso em 20 mai 2018]; ISSN 2176-9133. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/33575>.
12. Andrade M, Clapis MJ, Nascimento TG, Gozzo TO, Almeida AM. Prevenção de reações de pele devido à teleterapia em mulheres com câncer de mama: revisão integrativa. Rev Latino-Am Enfermagem [periódicos na Internet]. 2012 jun [acesso em 19 mai 2018]; 20(3): 604-11. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692012000300024&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000300024&lng=en).

# Nós acreditamos no valor da Enfermagem

O mais completo sistema de acreditação  
e valorização da Enfermagem no Brasil

O selo inédito no país vai certificar modelos inovadores em gestão de riscos, segurança e educação, concedido a instituições de saúde e de formação superior, profissionais da Enfermagem, docentes e Conselhos Regionais de Enfermagem.

A Comissão Nacional da Qualidade vai atuar com isenção para motivar práticas de excelência em Enfermagem e garantir a valorização dos profissionais de todo o Brasil.

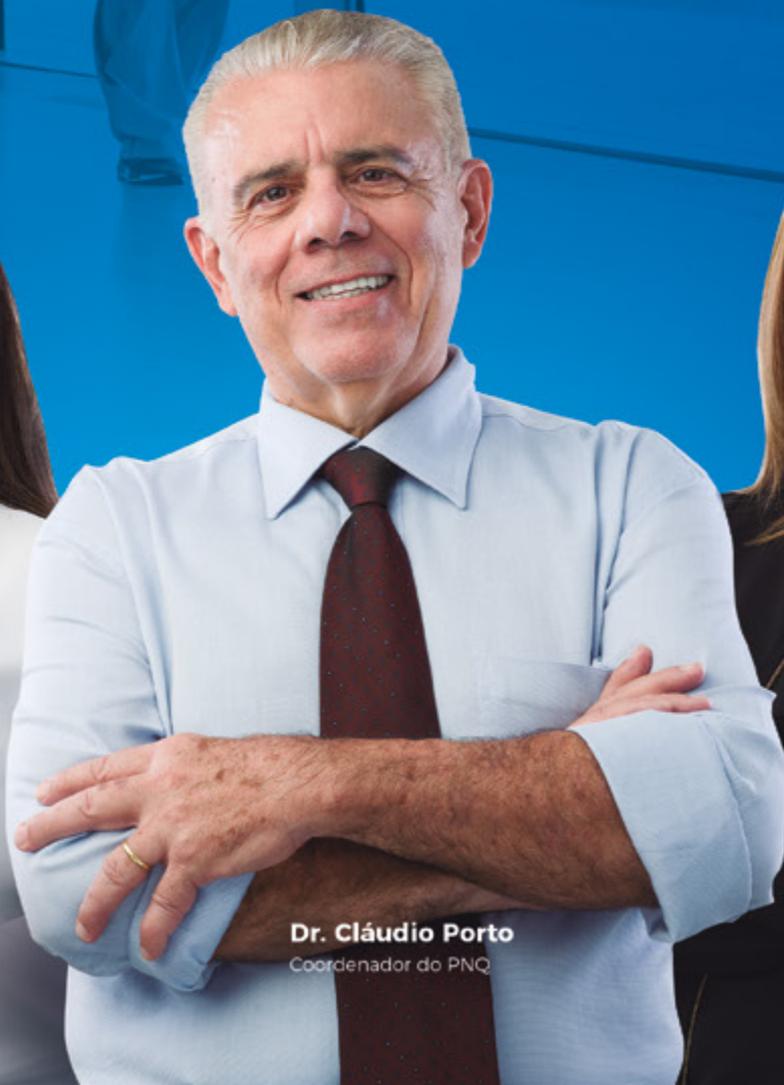
Conheça os especialistas por trás do Programa Nacional da Qualidade e saiba como solicitar a acreditação em [www.selocofen.com.br](http://www.selocofen.com.br)



**Dra. Maria Zilda**  
Membro da CNQ



**Dra. Heloisa Helena**  
Consa. Federal e membro CNQ



**Dr. Cláudio Porto**  
Coordenador do PNQ



**Dra. Vanice Costa**  
Membro da CNQ

Feridas Crônicas e Lesões por Pressão necessitam de uma nutrição especializada<sup>1-3</sup> e **INOVADÓRA.**

CHEGOU  
**NOVASOURCE<sup>®</sup>**  
proline

A CICATRIZAÇÃO SE CONSTRÓI  
COM INOVAÇÃO.



NÃO CONTÉM GLÚTEN

- Com prolina e arginina
- Alto teor de zinco, selênio, vitaminas A, C e E
- Com amido de tapioca
- Sem adição de sacarose
- Fórmula hiperproteica: 20g/200mL

**Referência:** 1. Soriano JV, Perez EP. Nutrição e feridas crônicas. Grupo nacional para el estudio y asesoramiento em úlceras por presión y heridas crónicas. Documento Técnico GNEAUPP nºXII 2011. 2. Correia MITD, Renfio J, Serpa-L et al. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral e Associação Brasileira de Nutrologia. Terapia Nutricional para Portadores de Úlceras por Pressão. Associação Médica Brasileira/Conselho Federal de Medicina - Projeto Diretrizes (DITEN), 2011. 3. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan-Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia; 2014.

 **NUTRIÇÃO**  
até **VOCÊ**

Onde comprar:  
[www.nutricaoatevoce.com.br](http://www.nutricaoatevoce.com.br)

Para mais informações, acesse: [www.nestlehealthscience.com.br](http://www.nestlehealthscience.com.br)  
Serviço de atendimento ao profissional de saúde: 0800-7702461 - SMS 25770  
Para solucionar dúvidas, entre em contato com seu representante.

Material destinado exclusivamente a profissionais de saúde. Proibida a distribuição aos consumidores.

 **Nestlé**  
HealthScience