



LIMPO VERSUS ESTÉRIL: GESTÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS FERIMENTOS



A Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society™ sugere o seguinte formato para citações bibliográficas:

Sociedade de Enfermeiros de Feridas, Ostomia e Incontinência e Associação de Profissionais em Controle de Infecção e Epidemiologia, Inc. (2024). *Limpo versus estéril: Manejo de feridas crônicas*. Mt. Laurel, NJ: Autor.

Copyright© 2024 pela Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society™ (WOCN®) e pela Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. (APIC). Data de publicação: setembro de 2024.

Este documento pode ser reproduzido para fins não comerciais e educacionais. Qualquer outra reprodução está sujeita à aprovação da WOCN Society. As informações e recomendações contidas nesta publicação não substituem o aconselhamento ou diagnóstico pessoal ou profissional.

Índice

Fundo	5
Definição de termos	6
Limitações nas Evidências	7
Conclusões	8
Recomendações	8
Recomendações para a prática: Considerações sobre técnicas limpas versus estéreis	8
Referências	10

Agradecimentos

Limpo versus estéril: tratamento de feridas crônicas

Criado por:

Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society™ (WOCN®) Wound Committee e Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. (APIC) 2000 Guidelines Committee e atualizado em 2005 e 2011 pelo WOCN® Wound Committee.

Atualizado/Revisado:

De julho de 2023 a setembro de 2024

Força-Tarefa Limpo vs. Estéril:

Presidente:

Andrew Storer, PhD, DNP, RN, FNP-C, ACNP-BC, ENP-C, CWCN-AP, FAANP
Editor Clínico
Sociedade WOCN

Membros:

Susan Cali, MSN, RN, MHA, CIC, FAPIC
Hospital Northside Gwinnett
Lawrenceville, Geórgia

Kaitlin Denson, MSN, APRN, FNP-C, CWCN-AP
Centro de Saúde Sarah Bush Lincoln
Mattoon, IL

Lindyce Kulik, PhD, RN, CWON, CCRN
Hospital Infantil de Boston
Boston, MA

Julie McCord, MSN, NP-C, MPH, CIC
Serviços de Saúde do Norte do Mississippi
Tupelo, MS

Denise Paoline, BSN, RN, NPD-BC, CWOCN
Penn Medicine em Casa
Bala Cynwyd, Pensilvânia

Fundo

As técnicas de tratamento de feridas variam entre os diferentes contextos de saúde e frequentemente baseiam-se em políticas institucionais derivadas de práticas tradicionais. Dados emergentes sugerem que muitas variáveis, fatores relacionados ao paciente e ao ambiente, como a técnica limpa versus a técnica estéril, contribuem para a cicatrização de feridas e os resultados para o paciente (Pursell et al., 2023). Não há evidências conclusivas suficientes para fornecer orientações definitivas sobre o uso da técnica limpa versus a técnica estéril no tratamento de feridas crônicas.

Definição de termos

Ferida aguda. Uma ferida que cicatriza de forma previsível e oportuna através das fases ordenadas da cicatrização (Beitz, 2022).

Técnica asséptica. A técnica asséptica refere-se a práticas destinadas a prevenir a transmissão de doenças por meio de infecção cruzada por microrganismos, criando propositalmente um ambiente que impeça a contaminação cruzada. A técnica asséptica pode ser estéril, envolvendo o uso de barreiras estéreis (luvas, aventais, campos cirúrgicos), ou limpa, envolvendo o uso de barreiras não estéreis (Swanson et al., 2022).

Bioburden. A quantidade e o tipo de microrganismos presentes que representam um espectro de contaminação, colonização e/ou graus variáveis de infecção (European Pressure Ulcer Advisory Panel et al., 2019).

Biofilme. Biofilme refere-se ao grupo de células microbianas interligadas que aderem à superfície da ferida. A estrutura matricial cria uma maior tolerância a antimicrobianos e ao sistema de defesa do hospedeiro. Estima-se que aproximadamente 80% das feridas crônicas contenham biofilme (Thaarup et al., 2022).

Ferida crônica. Uma ferida crônica é aquela que não progride no processo de cicatrização de maneira ordenada e oportuna, e a reparação tecidual previsível não ocorre (Beitz, 2022).

Técnica limpa. A técnica limpa envolve práticas utilizadas no cuidado ao paciente para reduzir o número total de microrganismos ou para prevenir ou reduzir o risco de transmissão de microrganismos de uma pessoa para outra ou de um local para outro. A técnica limpa emprega o uso de equipamentos e materiais limpos e desinfetados ou estéreis. A técnica limpa inclui higiene das mãos, contato limitado, manutenção de um ambiente limpo por meio da preparação de um campo limpo, uso de luvas limpas e prevenção da contaminação direta de materiais e suprimentos (Iwamoto & Post, 2014).

Colonização. Colonização é a presença de microrganismos dentro da ferida que não se proliferam em intensidade suficiente para provocar uma resposta imune patológica, como infecção, no hospedeiro. Todas as feridas crônicas são colonizadas em graus variados (European Pressure Ulcer Advisory Panel et al., 2019).

Contaminação. Contaminação é a presença de microrganismos dentro da ferida que não estão se proliferando e não comprometem a saúde. Todas as feridas abertas apresentam algum nível de carga bacteriana que normalmente é eliminada pelo hospedeiro (European Pressure Ulcer Advisory Panel et al., 2019).

Infecção. Presença de bactérias ou outros microrganismos em quantidade suficiente para danificar o tecido ou prejudicar a cicatrização. Os sinais clínicos de infecção podem não estar presentes em indivíduos imunocomprometidos ou em indivíduos com feridas crônicas (European Pressure Ulcer Advisory Panel et al., 2019).

Técnica estéril. A técnica estéril envolve o uso de controles ambientais no atendimento ao paciente para reduzir a exposição a microrganismos e manter objetos e áreas o mais livres possível de microrganismos. A técnica estéril envolve higiene das mãos, uso de campo estéril, uso de luvas estéreis para aplicação de curativo estéril e uso de instrumentos estéreis. A técnica estéril é mais frequentemente utilizada durante procedimentos invasivos (como desbridamento cirúrgico de feridas), mas pode ser utilizada em outros procedimentos com pacientes imunocomprometidos e/ou em ambientes de risco (Iwamoto & Post, 2014).

Ferida. Uma ferida é uma ruptura na estrutura e função normais da pele e dos tecidos moles subjacentes, que pode ser causada por uma variedade de etiologias, como trauma, cirurgia, pressão sustentada, doença vascular, infecção, etc. (Beitz, 2022).

Limitações nas Evidências

Não existem diretrizes nacionais que abordem o tema da técnica limpa versus a técnica estéril para o tratamento de feridas crônicas. A Diretriz dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) para a Prevenção de Infecções do Sítio Cirúrgico sugeria anteriormente que o curativo estéril pós-operatório fosse realizado nas primeiras 48 horas após a cirurgia, mas não abordava o manejo da ferida a longo prazo (Mangram et al., 1999). Em 2017, o CDC revisou a diretriz utilizando um método mais rigoroso de avaliação de evidências (Berríos-Torres et al., 2017). A diretriz revisada não inclui qualquer menção à técnica limpa ou estéril para o tratamento de feridas.

Em uma revisão da literatura, Kent et al. (2018) avaliaram o impacto do uso de técnicas de curativos limpos ou estéreis nas taxas de infecção de feridas agudas e crônicas. Eles analisaram quatro artigos que relataram o desfecho de presença ou ausência de infecção relacionada à técnica de curativo. Três ensaios clínicos randomizados compararam as taxas de infecção com técnicas limpas ou estéreis para feridas cirúrgicas abdominais abertas (n=30), reparos cirúrgicos micrográficos de Mohs (n=60) e reparo simples de lacerações traumáticas não complicadas (n=816). Em todos os estudos, não houve diferença significativa nas taxas de infecção entre as técnicas limpas e estéreis. Um estudo quase-experimental examinou 2.033 indivíduos que necessitavam de cuidados com feridas em processo de cicatrização por segunda intenção. Enfermeiros observaram as feridas tratadas com técnicas limpas ou estéreis. Os pesquisadores não encontraram alterações significativas nas taxas de infecção ao considerarem as técnicas limpas ou estéreis. Os quatro estudos revisados por Kent e colegas apresentaram generalização limitada devido às variações em seu delineamento e análise. Os estudos incluíram feridas agudas ou feridas agudas e crônicas, e dois deles apresentaram amostras pequenas.

O Instituto Internacional de Infecção de Feridas (IWII), o Painel Consultivo Europeu sobre Úlceras de Pressão (EPUAP), o Painel Consultivo Nacional sobre Lesões por Pressão (NPIAP) e a Aliança Pan-Pacífica para Lesões por Pressão (PPPIA) são organizações internacionais de especialistas interprofissionais que desenvolvem diretrizes consensuais para o tratamento de feridas e lesões por pressão. Ambas as diretrizes citam a escassez de pesquisas sobre o uso da técnica limpa versus a técnica estéril para o tratamento de feridas e baseiam suas recomendações na opinião de especialistas (Painel Consultivo Europeu sobre Úlceras de Pressão et al., 2019; Swanson et al., 2022). Ambas as diretrizes sugerem que os profissionais de saúde devem seguir a técnica limpa ou estéril para o tratamento de feridas com base nas condições locais, que incluem recursos, padrões de atendimento, perfil dos pacientes e riscos ambientais. A Diretriz Internacional desenvolvida pelo EPUAP, NPIAP e PPIA recomenda que a técnica limpa com água potável seja utilizada quando houver acesso a instalações de banho apropriadamente limpas e não compartilhadas (Painel Consultivo Europeu sobre Úlceras de Pressão et al., 2019). A diretriz também recomenda que a técnica estéril seja considerada com base na localização anatômica da ferida, quando a ferida ou o ambiente da ferida estiverem comprometidos, se a ferida entrar em uma cavidade estéril e quando o leito da ferida não puder ser visualizado (por exemplo, trajetos fistulosos, tunelização, descolamento), o que poderia resultar em retorno incompleto dos fluidos usados para limpeza.

Purssell et al. (2023) realizaram uma revisão da literatura e metanálise de nove estudos que avaliaram a técnica limpa versus a técnica estéril no curativo de feridas crônicas. Purssell e seus colegas comentaram que muitas organizações têm promovido a técnica de troca de curativo "sem contato" sem evidências e justificativas claras. Os autores constataram que não havia evidências estatísticas de que a técnica estéril fosse superior à técnica limpa. Com base na falta de dados robustos, os autores recomendam que, antes de qualquer intervenção clínica adicional, sejam consideradas as técnicas limpas.

Ensaio clínico e pesquisas laboratoriais devem avaliar a transmissão de patógenos durante todo o procedimento de curativo para proporcionar um desenvolvimento mais robusto dos ensaios.

Conclusões

Este documento foi criado em 2001 como uma declaração de posicionamento conjunta, fruto de uma colaboração entre a Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society (WOCN Society) e a Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC) (Wooten & Hawkins, 2001). O objetivo da colaboração era revisar as evidências relacionadas à redução de infecções de feridas com o uso de técnicas limpas em comparação com técnicas estéreis no tratamento de feridas crônicas. O documento foi atualizado em 2012 pela WOCN Society (WOCN Society, 2012). Em 2024, a APIC e a WOCN continuaram a colaboração para avaliar a literatura recente sobre o impacto da técnica limpa em comparação com a técnica estéril nas infecções de feridas.

Em 1994, a Agência para Políticas e Pesquisa em Saúde (Agency for Health Care Policy and Research) publicou diretrizes de prática clínica para o tratamento de lesões por pressão, sugerindo a técnica limpa para essas lesões, desde que os procedimentos de curativo seguissem as normas da instituição (Bergstrom et al., 1994). Três décadas depois, ainda há uma carência de pesquisas sobre métodos de curativo limpo ou estéril para indivíduos com feridas crônicas.

Dos poucos estudos existentes, a maioria apresenta desenhos experimentais fracos e não possui poder estatístico suficiente para fornecer uma resposta conclusiva sobre o uso de técnicas limpas ou estéreis no tratamento de feridas crônicas. Pesquisas futuras, com o objetivo de identificar quais populações se beneficiariam de diferentes técnicas e o papel do biofilme, permitiriam aos profissionais de saúde determinar qual técnica utilizar em diferentes circunstâncias.

A troca de curativos para o tratamento de feridas é necessária em toda a gama de populações de pacientes e em diversos contextos. Os pacientes podem ser imunocomprometidos, de faixas etárias extremas (como bebês e idosos) ou apresentar condições de saúde subjacentes que limitam sua capacidade de cicatrização de forma previsível. Além disso, os recursos disponíveis podem variar de acordo com o serviço de saúde. O profissional de saúde deve considerar múltiplas variáveis, em conjunto com as evidências mais recentes, ao avaliar a utilização de técnicas limpas versus estéreis no tratamento de feridas.

Recomendações

Recomendações para a prática: Considerações sobre técnicas limpas versus estéreis

Os seguintes fatores devem ser considerados ao planejar e selecionar o uso de técnicas de curativo limpo versus estéril para o tratamento de feridas crônicas:

1. Independentemente da técnica, os profissionais devem seguir as diretrizes adequadas de higiene das mãos e normas que incluem a higienização das mãos imediatamente antes de tocar no paciente, antes e depois. ao realizar tarefas assépticas, ao passar de uma área do corpo contaminada para uma área limpa, após tocar um paciente ou o ambiente ao redor do paciente e imediatamente após a remoção das luvas (Centros de Controle e Prevenção de Doenças, 2017).
2. Fatores relacionados ao paciente que causam comprometimento dos mecanismos normais de defesa imunológica e que têm potencial para prejudicar a cicatrização de feridas, incluindo, entre outros, neoplasias hematológicas e tumores sólidos, transplante de órgãos sólidos ou de medula óssea, síndromes de imunodeficiência, asplenia, terapia ativa com quimioterapia ou imunoterapia, distúrbios imunológicos e comorbidades (por exemplo, diabetes).

3. Invasividade do procedimento de tratamento de feridas.

- a) Procedimentos invasivos, como desbridamento, sondagem profunda ou intervenção cirúrgica, podem ser necessários. técnica estéril.

4. O papel dos biofilmes

- a) Independentemente da técnica, há fortes indícios de que os biofilmes podem residir em profundidade dentro do Matriz extracelular de tecido necrótico, detritos e outros tecidos. A remoção do biofilme é necessária para garantir a cicatrização da ferida.
- b) Os métodos tradicionais de remoção de biofilme incluem a prevenção com tratamentos à base de prata, antissépticos e desbridamento (autolítico, enzimático, biológico ou cirúrgico cortante).

5. Soluções para limpeza/tratamento

- a) Os produtos de limpeza de feridas preparados comercialmente são geralmente estéreis antes da abertura. A embalagem indicará se as soluções são estéreis. Como a esterilidade não pode ser garantida após a abertura, certifique-se de seguir as instruções do fabricante e as políticas institucionais sobre prazo de validade e armazenamento.

6. Equipamentos utilizados para limpar, desbridar ou tratar a ferida.

- a) Ao realizar a técnica limpa, os equipamentos que entrarem em contato com a ferida devem ser de uso único, limpos e descartáveis (réguas, curativos), a menos que sejam submetidos à desinfecção de alto nível. (instrumentos de desbridamento).
- b) Siga sempre as instruções de uso do fabricante (IFU).
- c) Se for utilizada técnica estéril, assegure-se de que todos os produtos estejam estéreis.

Referências

- Beitz, J. (2022). Cicatrização de feridas. Em L. McNichol, C. Ratliff e S. Yates (Eds.), *Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society Core Curriculum: Wound Management* (Segunda edição, pp. 39-55). Wolters Kluwer.
- Bergstrom, N., Allman, R., Alvarez, O., Bennett, M., Carlson, C., Frantz, R., Garber, S., Jackson, B., Kaminski Jr, M., & Kemp, M. (1994). Tratamento de úlceras de pressão: diretriz de prática clínica. *Tratamento de úlceras de pressão, Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA, Serviço de Saúde Pública, Agência para Políticas e Pesquisa em Saúde, Rockville, MD.*
- Berrios-Towers, SI, Umscheid, CA, Bratzler, DW, Leas, B, Stone, EC, Kelz, RR, Reinke, CE, Morgan, S., Solomkin, JS, & Mazuski, JE (2017). Diretriz dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças para a prevenção de infecção do sítio cirúrgico, 2017. *JAMA Surgery*, 152(8), 784-791.
- Centros de Controle e Prevenção de Doenças. (2017). Prevenção e controle essenciais de infecções. Práticas para a prestação de cuidados de saúde seguros em todos os contextos. *Recomendações do Comité Consultivo de Práticas de Controlo de Infecções nos Cuidados de Saúde. Disponível em <https://www.cdc.gov/hicpac/pdf/core-practices.pdf> [Google Scholar].*
- Painel Consultivo Europeu sobre Úlceras de Pressão, Painel Consultivo Nacional sobre Lesões por Pressão e Aliança Pan-Pacífica sobre Lesões por Pressão. (2019). *Prevenção e Tratamento de Úlceras/ Lesões por Pressão: Diretriz de Prática Clínica. A Diretriz Internacional.* (E. Haesler, Ed.)
- Iwamoto, P., & Post, M. (2014). Técnica asséptica. Em R. Dean & S. Popescu (Eds.), *The APIC Texto*. Associação de Profissionais em Controle de Infecção e Epidemiologia.
- Kent, DJ, Scardillo, JN, Dale, B., & Pike, C. (2018). O uso de técnica de curativo limpo ou estéril afeta a incidência de infecção da ferida? *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 45(3), 265-269.
- Mangram, AJ, Horan, TC, Pearson, ML, Silver, LC, Jarvis, WR e Comitê, HIC PA (1999). Diretriz para prevenção de infecção do sítio cirúrgico, 1999. *Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar*, 20(4), 247-280.
- Purssell, E., Gallagher, R., & Gould, D. (2023). Técnica asséptica versus técnica limpa no tratamento de feridas? Revisão sistemática com meta-análise [Revisão]. *International Journal of Environmental Health Research*. <https://doi.org/10.1080/09603123.2023.2229758>
- Swanson, T., Ousey, K., Haesler, E., Bjarnsholt, T., Carville, K., Idensohn, P., Kalan, L., Keast, DH, Larsen, D., Percival, S., Schultz, G., Sussman, G., Waters, N., & Weir, D. (2022,

1º de dezembro). Documento de consenso do IWII sobre infecção de feridas na prática clínica: atualização de 2022. *J Wound Care*, 31(Supl. 12), S10-S21. <https://doi.org/10.12968/jowc.2022.31.Sup12.S10>

Thaarup, IC, Iversen, AK, Lichtenberg, M., Bjarsholt, T., & Jakobsen, TH (2022). Estratégias de sobrevivência de biofilme em feridas crônicas. *Microrganismos*, 10(4).

WOCN Society. (2012). Técnicas de curativos limpos versus estéreis para o tratamento de úlceras crônicas. Feridas: Uma Ficha Informativa. *Revista de Enfermagem em Feridas, Ostomia e Continência*, 39(2S), S30-S34. <https://doi.org/10.1097/WON.0b013e3182478e06>

Wooten, MK, & Hawkins, K. (2001). Limpo versus estéril: Manejo de feridas crônicas [Artigo]. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 28(5), A24-A26. <https://doi.org/10.1067/mjw.2001.118431>
