

## Fechando a lacuna entre a evidência e a prática clínica: um relatório de consenso sobre o manejo de exsudato

### **Autores:**

Caroline Dowsett, Karl-Christian Mütter, Kimberly Bain e Mark Bain

O tratamento de feridas crônicas é um tema de grande importância tanto para os sistemas de saúde quanto para os pacientes (Dowsett et al., 2015; Guest et al., 2015). Um grupo de pesquisadores realizou um Processo Delphi Modificado para chegar a um consenso entre 85 especialistas internacionais sobre como avaliar e tratar feridas crônicas, incluindo uma forma de transferir as evidências sobre o manejo do exsudato para a prática clínica. O consenso alcançado abrange a importância do manejo eficaz do exsudato, como e quando avaliá-lo e quais sinais de alerta devem ser considerados para o encaminhamento do paciente a um especialista.

### **Financiamento**

A pesquisa foi financiada pela Coloplast A/S.

### **Conflito de Interesses**

Cada um dos autores já atuou como consultor para a Coloplast no passado, bem como para outros fornecedores e empresas de saúde.

### **Princípios Éticos**

Os autores garantem que este manuscrito é um trabalho original, não foi publicado antes e não está sendo considerado para publicação por outra editora.

### **Aprovação Ética**

Esta pesquisa não exigiu aprovação ética e não incluiu pacientes ou os dados deles. Foram recolhidas apenas opiniões diretamente com profissionais de saúde, que consentiram com o processo.

### **Versão:**

**Tradução livre – Inglês/ Português.**

**Detalhes do autor na p65**

Oitenta e cinco especialistas em tratamento de feridas de 19 países participaram de um processo de consenso que durou quatro meses e se encerrou em novembro de 2019. O processo incluiu pesquisas Delphi tradicionais, bem como encontros virtuais e presenciais (Keast et al., 2020). O resultado foi um consenso sobre as melhores práticas no tratamento de feridas crônicas e como traduzi-las em cuidados eficazes junto ao paciente. Este, que é o segundo artigo de uma série de quatro partes, enfoca o manejo eficaz do exsudato com o objetivo de reduzir o tempo de cicatrização.

Exsudato é definido como o fluido que vaza de uma ferida (Romanelli et al., 2010; Davies, 2012). Ele é resultado do processo inflamatório e geralmente é um líquido transparente ou de cor âmbar (Adderley, 2010) que contém proteínas, enzimas (especialmente metalopeptidases de matriz ou MMPs), leucócitos (granulócitos, macrófagos), açúcar, células do tecido, bactérias e fungos. Em feridas agudas, o exsudato estimula a proliferação de fibroblastos, queratinócitos e epitélio, o que é benéfico para a cicatrização de feridas (Cutting and White, 2002; Davies, 2012). Embora a produção de exsudato seja uma característica normal da cicatrização de feridas (Romanelli et al., 2010), sua produção excessiva ou insuficiente, ou ainda um exsudato de composição incorreta podem atrasar a cicatrização (Okan et al., 2007; Romanelli et al., 2010; Lloyd Jones, 2014; Moore e Strapp, 2015; World Union of

Wound Healing Societies [WUWHS], 2019). A quantidade de exsudato pode depender da etiologia da ferida, da fase de cicatrização, do tamanho e das comorbidades do paciente (Cutting and White, 2002; Davies, 2012; WUWHS, 2019). Em feridas crônicas, o exsudato atrasa ou mesmo bloqueia a proliferação celular, interfere na disponibilidade do fator de crescimento e contém níveis elevados de mediadores inflamatórios e MMPs ativados<sup>8-10</sup> (Romanelli et al., 2010).

O acúmulo de exsudato no espaço entre o leito da ferida e o curativo, frequentemente denominado acúmulo de exsudato, é provável de surgir em feridas com topografias irregulares, bolsas ou cavidades e isso pode impactar negativamente na cicatrização da ferida, causando maceração e infecção potencial (Sibbald et al., 2000; Adderley, 2010; Benbow e Stevens, 2010). O acúmulo de exsudato também pode ocorrer quando ele não é absorvido pelo curativo ou quando o volume de fluido excede a capacidade de absorção do curativo (Romanelli et al., 2010; Moore et al., 2013; Wounds UK, 2013; Dowsett et al., 2019). Uma vez identificados profundidade, tunelização ou descolamento, o curativo selecionado deve ser capaz de atingir a extensão da base da ferida, bem como de preencher o espaço morto (Whitney et al., 2006).

O objetivo do controle do exsudato é atingir um ambiente de cicatrização úmido ideal (Dowsett, 2008; Romanelli et al., 2010; Davies, 2012). Uma abordagem rigorosa para o manejo de exsudato

*Caroline Dowsett é Enfermeira Especialista em Viabilidade de Tecidos, East London NHS Foundation Trust London; Karl-Christian Münter é Clínico Geral, Flebologista, Wound Centre Hamburg, Alemanha; Kimberly Bain é Sócia Sênior - Construção de Consenso, BainGroup Consulting, Canadá; Mark Bain é Sócio Sênior, Estratégia de Dados, BainGroup Consulting, Canadá.*

pode reduzir o tempo de cicatrização, e subsequente o ônus econômico da ferida e melhorar a qualidade de vida do paciente (WUWHS, 2007; Benbow e Stevens, 2010; Wounds UK, 2013).

A superprodução de exsudato pode levar a (Wounds UK, 2013; Dowsett et al., 2015; WUWHS, 2019):

- Vazamento do curativo (encharcado);
- Trocas frequentes de curativos (desconforto, dor, trauma, descamação da pele);
- Danos à pele perilesional de maceração (MASD / Dano Cutâneo Associado à Umidade);
- Infecção ou aumento da carga biológica;
- Odor;
- Retardo do processo de cicatrização;
- Perda de proteína ou fluido (desequilíbrio eletrolítico);
- Efeitos sociais, psicológicos e econômicos.

Pacientes que apresentam excesso de exsudato na ferida admitem que buscam o isolamento social e têm taxas elevadas de depressão e ansiedade (WUWHS, 2007; Jones et al., 2008; Palfreyman, 2008; Romanelli et al., 2010; Davies, 2012; Wounds UK, 2013).

## Metodologia

A construção de consenso é baseada no entendimento de que quando as pessoas pensam juntas, elas podem tomar melhores decisões (Bain e Hansen, 2020). Este projeto utilizou um Processo Delphi Modificado que combina o rigor e a validação do método científico tradicional Delphi com processos colaborativos virtuais e presenciais facilitados profissionalmente (Keast et al., 2020).

Oitenta e sete especialistas em tratamento de feridas de 19 países receberam uma série de pesquisas sobre tratamento de feridas crônicas, incluindo perguntas específicas sobre melhores práticas no manejo de exsudato, com base nas evidências da revisão da literatura. Oitenta e quatro dos participantes da pesquisa se encontraram, então, presencialmente por dois dias para revisar os resultados da pesquisa e finalizar o consenso.

O processo foi pautado por uma revisão sistemática detalhada da literatura, que cobriu artigos relacionados especificamente ao manejo de exsudato publicados após o ano 2000. Depois de uma revisão de mais de 30 artigos, as principais descobertas foram apresentadas e discutidas na sessão de diálogo interativo presencial. São elas:

- O aparecimento de exsudato é um indicador da saúde da ferida. Cor, consistência, odor e quantidade de exsudato devem ser avaliados (WUWHS, 2007; Adderley, 2010; Romanelli et al., 2010; Davies, 2012; Moore e Strapp, 2015; WUWHS, 2019);
- O manejo eficaz do exsudato permite a cicatrização de feridas úmidas e evita a maceração;

da pele perilesional (Chen et al., 2007; Okan et al., 2007; Gibson, 2009; Romanelli et al., 2010; Dowsett, 2011; Wounds UK, 2013; Dowsett et al., 2015; WUWHS, 2019);

- Uma lacuna, ou espaço morto, entre o leito da ferida e o curativo deve ser evitada, pois permite o acúmulo de exsudato, provocando a maceração da pele perilesional e influenciando negativamente a cicatrização (Keast et al., 2014; Braunwarth et al., 2017; Dowsett et al., 2018; Dowsett et al., 2019; Keast et al., 2020);
- Há potencial para a formação de biofilme quando o exsudato se acumula no leito da ferida (Dowsett et al., 2019; Wounds UK, 2017; WUWHS, 2016; Swanson et al., 2015a; 2015b; Scali e Kunimoto, 2013);
- A seleção de curativos adequados pode ajudar a controlar o exsudato e evitar seu acúmulo (Wilson et al., 2019; Moore e Strapp, 2018; Cartier et al., 2014; Wounds UK, 2013; Dowsett, 2011; Adderley, 2010; Dowsett, 2008);
- Tanto o exsudato excessivo afeta negativamente a qualidade de vida do paciente, quanto a saúde e o bem-estar geral do paciente podem impactar as características do exsudato (Wounds UK, 2018; Orsted et al., 2017; Wounds UK, 2013; Dowsett, 2011; Dowsett, 2008).

## Participantes

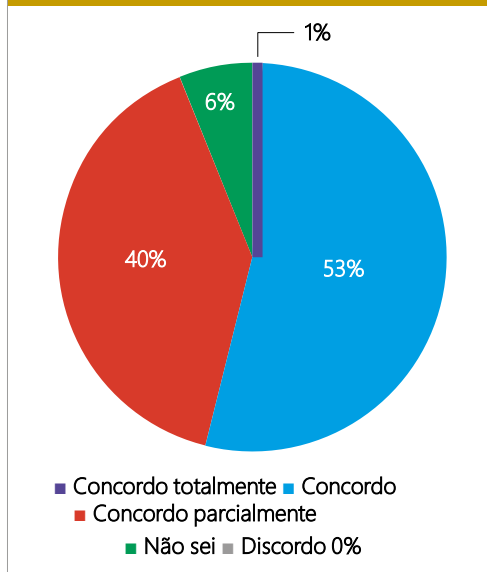
Os participantes do estudo eram especialistas qualificados em tratamento de feridas; 45% tinham mais de 20 anos de experiência e 86% tinham mais de 10 anos de experiência. Um total de 18% relatou que se dedica 100% ao tratamento de feridas. O grupo era composto por médicos (29%), enfermeiros especialistas (61%) e outros profissionais de saúde (10%).

## Resultados da pesquisa

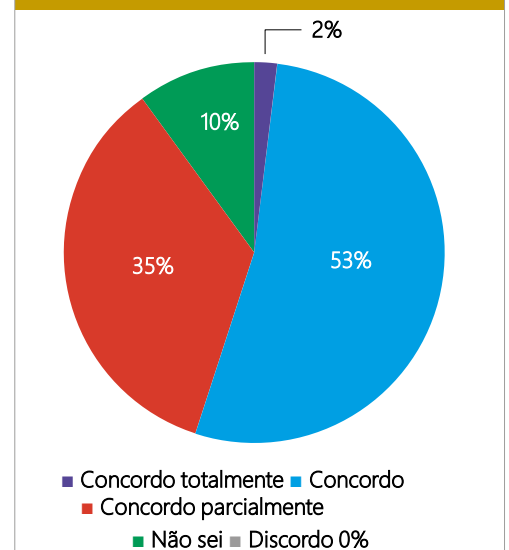
Oitenta e sete especialistas em tratamento de feridas foram entrevistados entre setembro e outubro de 2019. A primeira pesquisa foi respondida por 71 participantes (taxa de resposta de 82%) e a segunda, por 61 (taxa de resposta de 70%). As pesquisas tiveram uma taxa geral de conclusão de 96% e as respostas foram anônimas.

Um total de 82% dos que responderam disse que "concorda" ou "concorda totalmente" com a afirmação de que o tratamento de feridas deve se concentrar principalmente em fornecer um ambiente de cicatrização ideal. Noventa e três por cento dos que responderam disseram que "concordam" ou "concordam totalmente" com a afirmação de que o equilíbrio da umidade é fundamental para a criação de um ambiente ideal de cicatrização de feridas [Figura 1]. Noventa por cento dos que responderam disseram que "concordam" com a afirmação de que um dos fatores mais importantes na criação de um ambiente de cicatrização ideal para feridas é o gerenciamento do espaço morto, ou da lacuna, entre o

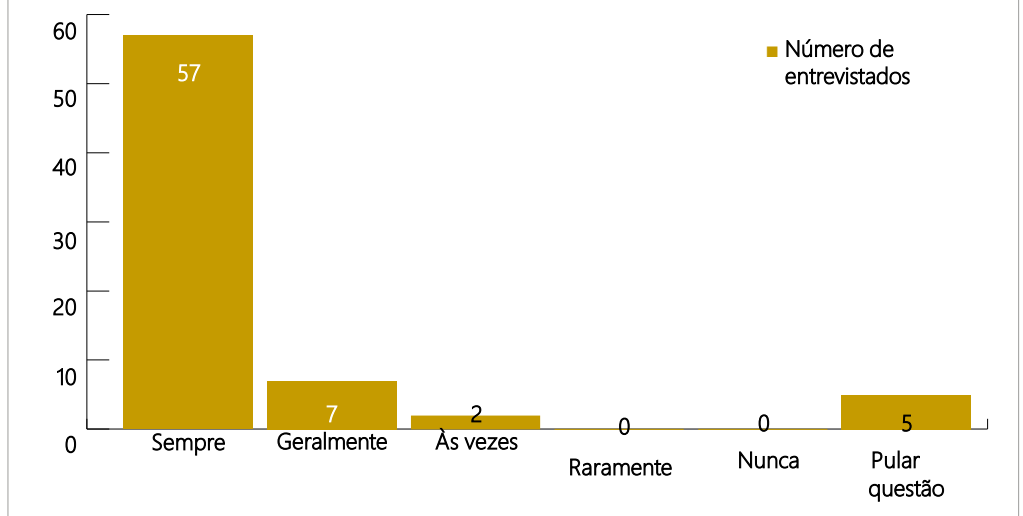
**Figura 1. O equilíbrio da umidade da ferida é fundamental para a cicatrização ideal.**



**Figura 2. O manejo eficaz do exsudato da ferida é uma das melhores maneiras de promover um ambiente de cicatrização ideal.**



**Figura 3. Ao examinar uma ferida, com que frequência você considera a cor, o odor, a consistência e a quantidade do exsudato?**



leito da ferida e o curativo da ferida. Oitenta e oito por cento disseram que “concordam” ou “concordam totalmente” com a afirmação de que o manejo eficaz de exsudato é uma das melhores maneiras de promover um ambiente de cicatrização ideal [Figura 2]. Os entrevistados identificaram, ainda, que a razão mais importante para o gerenciamento da lacuna ou do espaço morto é a remoção do acúmulo de exsudato do leito da ferida. Da mesma forma, 85% dos entrevistados identificaram o manejo do exsudato como o fator crítico de sucesso mais importante no tratamento eficaz das feridas.

Em relação à avaliação do tratamento da ferida, os entrevistados identificaram a avaliação do leito e do exsudato como as duas coisas mais importantes que os profissionais devem considerar. Oitenta e seis por cento dos entrevistados indicaram que, ao examinar uma

ferida, sempre consideram a cor, o odor, a consistência e a quantidade do exsudato [Figura 3]. Nenhum entrevistado indicou que “raramente” ou “nunca” considera o exsudato ao avaliar uma ferida.

Os três fatores identificados pelos entrevistados como os mais importantes para a escolha de curativo foram: avaliação do leito, prevalência de bactérias e quantidade de exsudato na ferida. Por fim, os entrevistados indicaram que, em média, gastam 46% do tempo de cada visita ao paciente de tratamento de feridas com educação e aconselhamento de autocuidado. As técnicas mais comuns utilizadas para garantir a adesão ao plano de cuidados são: instrução individualizada (87%), treinamento de cuidador ou familiar (73%) e demonstração das melhores práticas de tratamento de feridas (71%).

### Consenso

Oitenta e quatro dos especialistas em tratamento de feridas

entrevistados se reuniram na Dinamarca em novembro de 2019 para um diálogo pessoal facilitado. O consenso foi alcançado em uma série de recomendações sobre o manejo do exsudato. Mais de 80% dos participantes concordaram e nenhum discordou com uma recomendação (ou seja, 100% dos participantes concordaram com uma recomendação ou concordaram em apoiá-la).

Os participantes chegaram a um consenso sobre como criar e manter um equilíbrio de umidade ideal em feridas crônicas, focando suas recomendações em como e quando avaliar as feridas, como determinar a melhor escolha de curativo e qual é a frequência ideal de trocas de curativos.

Os entrevistados concordaram que as feridas crônicas devem ser avaliadas no mínimo uma vez por semana e idealmente a cada troca de curativo. Ao avaliar uma ferida, os profissionais de saúde devem sempre:

- Considerar o estado de saúde e o histórico do paciente;
- Medir a progressão da ferida (ou a falta dela);
- Determinar as características da ferida (etiologia, profundidade, largura, localização, tipografia do leito, etc.);
- Procurar sinais de infecção;
- Avaliar a pele perilesional;
- Avaliar os níveis de dor;
- Avaliar o exsudado (quantidade, cor, odor e consistência).

Mudanças em todas as considerações acima devem ser reavaliadas constantemente para identificação de eventuais melhorias ou deteriorações e para ajuste do plano de tratamento em conformidade com a avaliação.

Uma vez que se chegou a um acordo de que o equilíbrio de umidade ideal é fundamental para a cicatrização das feridas, os participantes discutiram como avaliar e tratar a causa subjacente de qualquer desequilíbrio de umidade detectado nas avaliações ou reavaliações. As seguintes práticas foram consideradas eficazes: preparação eficaz do leito, uso de curativos adequados, mudanças na frequência da troca de curativos e instruções de educação/autocuidado, como nutrição do paciente e terapia compressiva.

Os participantes concordaram que a melhor maneira de se criar um equilíbrio ideal de umidade em feridas crônicas é a análise efetiva da ferida e do exsudato. Essas informações devem ser usadas para se determinar a melhor escolha de curativo e a frequência das trocas. Os participantes concordaram que o curativo mais adequado deve sempre:

- Remover o excesso de exsudato do leito da ferida;

- Proteger a borda da ferida e a pele perilesional;
- Manter um ambiente de cicatrização úmido;
- Fornecer confiança e segurança ao paciente,
- Ser confortável e fácil para o paciente realizar o autocuidado (concordância com o regime de cuidados).

Foi ainda acordado que a escolha do curativo para gerir eficazmente o exsudato e promover o equilíbrio da umidade deve priorizar o curativo que se ajuste ao leito da ferida.

Também se chegou a um consenso sobre quando um profissional de saúde deve considerar o encaminhamento do paciente a um profissional especialista em tratamento de feridas.

Determinou-se que o encaminhamento deve ser feito quando, durante a avaliação da ferida, for identificado qualquer um dos seguintes problemas:

- Deterioração ou estagnação - sendo estagnação definida como diminuição de menos de 20% da área da ferida em 4 semanas;
- Níveis de dor aumentados;
- Aumentos inesperados da quantidade de exsudato;
- Deterioração da borda da ferida (avançando, epibole, descolamento, etc.) ou da pele perilesional (avançando, macerando, etc.);
- Suspeita de infecção ou biofilme na ferida, ou se o paciente apresentar febre;
- Complicações de comorbidade ou declínio geral na saúde e bem-estar do paciente.

Os participantes recomendaram essas diretrizes de tratamento e que programas de treinamento sejam desenvolvidos para ajudar não especialistas a tratarem feridas crônicas de maneira eficaz.

## Conclusões

Embora haja muitas evidências sobre a importância do manejo do exsudato no tratamento de feridas crônicas, a prevalência de feridas que não cicatrizam continua a ser um problema global. Este projeto reuniu especialistas em tratamento de feridas de 19 países para desenvolver um consenso sobre como os profissionais de saúde devem avaliar e tratar feridas para promover a cicatrização. Os resultados fornecem dados sobre as opiniões e práticas de mais de 80 especialistas em tratamento de feridas e um consenso sobre como os profissionais de saúde devem transferir as evidências sobre o manejo de exsudato para a rotina.

O consenso definiu que o manejo do exsudato é necessário para fornecer um ambiente de cicatrização ideal. Ele deve ser uma consideração central no plano de tratamento de ferida de cada paciente e deve ser baseado em um plano abrangente

de avaliação do paciente e da ferida. Os planos de tratamento devem tratar a etiologia da ferida subjacente e abordar as preocupações do paciente. Selecionar o curativo correto é a melhor maneira de controlar o exsudato e evitar que ele se acumule no leito da ferida e se espalhe para a pele perilesional, além de proporcionar confiança aos pacientes.

As escolhas que os profissionais de saúde fazem em relação ao tratamento de feridas terão um impacto significativo na experiência do paciente, influenciarão a qualidade de vida deles e impactarão no tempo de cicatrização. A meta de todos esses profissionais deve ser a redução do tempo da ferida ao mínimo possível e o manejo apropriado do exsudato é uma das melhores maneiras de se alcançar esse resultado.

**Wint**

## Referências

- Adderly UJ (2010) Managing wound exudate and promoting healing. *Br J Community Nurs* 15(3): S15–20
- Bain K, Hansen AS (2020) Strengthening implementation success using large-scale consensus decision-making — a new approach to creating medical practice guidelines. *Eval Program Plann* 79: 101730
- Benbow M, Stevens J (2010) Exudate, infection and patient quality of life. *Br J Nurs* 19(20): S30–6
- Braunwarth H, Forster J, Schmitt M et al (2017) *Wound Depth and the Need of a Wound Filler in Chronic Wounds*. Poster presentation at Wounds UK Conference, Harrogate, November 13–15 2017
- Cartier H, Barrett S, Campbell K et al (2014) Wound management with the Biatain Silicone foam dressing: A multicentre product evaluation. *Wounds International* 10(4): 26–30
- Chen WY, Rogers AA (2007) Recent insights into the causes of chronic leg ulceration in venous diseases and implications on other types of chronic wounds. *Wound Repair Regen* 15(4): 434–49
- Cutting KF, White RJ (2002) Maceration of the skin and wound bed 1: its nature and causes. *J Wound Care* 11(7): 275–8
- Davies P (2012) Exudate assessment and management. *Br J Community Nurs Suppl*: S18–S24
- Dowsett C, Swanson T, Karlsmark T (2019) Focus on the Triangle of Wound Assessment – addressing the gap challenge and identifying suspected biofilm in clinical practice. *Wounds International* 10(3): 16–21
- Dowsett C, von Hallern B, Ruettimann Liberato de Moura M (2018) Meeting Report: The gap challenge in clinical practice – how do you manage it? *Wounds International* 9(3): 60–65
- Dowsett C, Gronemann M, Harding K (2015) Taking wound assessment beyond the edge. *Wounds International* 6(1): 19–23
- Dowsett C (2011) Moisture in wound healing: exudate management. *Br J Community Nurs* 16(Sup6): S6–S12
- Dowsett C (2008) Exudate management: a patient-centred approach. *J Wound Care* 17(6): 249–252
- Gibson D, Cullen B, Legerstee R et al (2009) *MMPs Made Easy*. *Wounds International* 1(1): 1–6. Available at: <https://bit.ly/2FDV4Q1> (accessed 15.09.2020)
- Guest JF, Ayoub N, McIlwraith T et al (2015) Health economic burden that wounds impose on the national Health Services in the UK. *BMJ* 5(12): e009283
- Jones JE, Robinson J, Barr W, Carlisle C (2008) Impact of exudate and odour from chronic venous leg ulceration. *Nurs Stand* 22(45): 53–4, 56, 58
- Keast D, Bain K, Hoffmann C, Swanson T et al (2020) Managing the gap to promote healing in chronic wounds – an international consensus. *Wounds International* 11(3): 58–63
- Keast D, Swanson T, Carville et al (2014) Ten Top Tips: Understanding and managing wound biofilm. *Wounds International* 5(2): 20–4
- Lloyd Jones M (2014) Exudate: friend or foe? *Br J Community Nurs (Suppl)*: S18–23
- Moore Z, Strapp H (2015) Managing the problem of excess exudate. *Br J Nurs* 24(15): S12–7
- Okan D, Woo K, Ayello EA, Sibbald G (2007) The role of moisture balance in wound healing. *Adv Skin Wound Care* 20(1): 39–55
- Orsted H, Keast D, Forest-Lalande L et al (2017) *Best Practice Recommendations for the Prevention and Management of Wounds*. Wounds Canada. Available at: <https://bit.ly/3c0VlSd> (accessed 15.09.2020)
- Palfreyman S (2008) Assessing the impact of venous ulceration on quality of life. *Nurs Times* 104(41): 34–7
- Romanelli M, Vowden K, Weir D (2010) Exudate management made easy. *Wounds International* 1(2): 1–6
- Scali C, Kunimoto B (2013) An update on chronic wounds and the role of biofilms. *J Cutan Med Surg* 17(6): 371–6
- Sibbald RG, Williamson D, Orsted HL et al (2000) Preparing the wound bed -- debridement, bacterial balance, and moisture balance. *Ostomy Wound Manage* 46(11): 14–35
- Swanson T, Grothier L, Schultz G (2015a) *Wound Infection Made Easy*. Wounds International: London. Available at: <https://bit.ly/32ubjYG> (accessed 15.09.2020)
- Swanson T, Keast D, Cooper R et al (2015b) Ten top tips: identification of wound infection in a chronic wound. *Wound International* 6(2): 22–7
- Whitney J, Phillips L, Aslam R et al (2006) Guidelines for the treatment of pressure ulcer. *Wound Repair Regen* 14(6): 663–79
- Wilson P, Strapp H, Concannon F et al (2019) A case series to consider the clinical effectiveness, patient satisfaction and potential health economic benefits of a silicone foam with 3DFit Technology in the management of wounds. *Wounds UK* 15(3): 64–70
- World Union of Wound Healing Societies (2007) *Principles of Best Practice: Wound Exudate and the Role of Dressings. A Consensus Document*. MEP Ltd: London. Available at: <https://bit.ly/3htXhKf> (accessed 15.09.2020)
- World Union of Wound Healing Societies (2016) *Position Document. Management of Biofilm*. Wounds International: London. Available at: <https://bit.ly/2ZDUgBO> (accessed 15.09.2020)
- World Union of Wound Healing Societies (2019) *WUWHS Consensus Document. Wound Exudate: Effective Assessment and Management*. Wounds International: London. Available at: <https://bit.ly/2FG1wV> (accessed 15.09.2020)
- Wounds UK (2013) *Best Practice Statement: Effective Exudate Management*. Wounds UK: London. Available at: <https://bit.ly/2ZGpic2> (accessed 15.09.2020)
- Wounds UK (2017) *Best Practice Statement: Making Day-To-Day Management of Biofilm Simple*. Wounds UK: London