

Prática avançada no manejo holístico de feridas: um chamado para a ação baseado em consenso

Autores:
Marcelo Ruettimann
Liberato de Moura, Caroline Dowsett, Kimberly Bain e Mark Bain

O tratamento de feridas consome recursos de saúde extensos (Cornforth, 2013; Corbett e Ennis, 2014; Dowsett et al, 2015; Guest et al, 2015) e sobrecarrega os pacientes e a sociedade com custos ocultos – dor, isolamento social, perda de emprego e depressão (Cornwell e Schmitt, 1990; Dowsett, 2009; European Wound Management Association, 2009; Price e Krasner, 2012). Um grupo de pesquisadores realizou um processo Delphi modificado para construir um consenso entre 85 especialistas internacionais. O trabalho se debruçou em como avaliar e tratar feridas crônicas, incluindo o manejo holístico de feridas e em evidências da prática clínica. Chegou-se a um entendimento sobre a importância da avaliação e do tratamento do paciente com base em sua história e suas necessidades individuais. Considerou-se também um processo de avaliação de feridas contínuo e abrangente, e o ambiente onde isso ocorre.

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 cuidados de saúde

Princípios Éticos:

Os autores garantem que este manuscrito é seu 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.

Tradução Livre – Inglês/ Português

Um grupo de 85 especialistas em tratamento de feridas de 19 países participou de um processo de consenso que durou quatro meses e terminou em novembro de 2019. O trabalho incluiu pesquisas Delphi tradicionais, bem como diálogos facilitados virtuais e presenciais (Keast et al, 2020). O resultado deste processo trouxe indicações das melhores práticas no tratamento de feridas crônicas e de cuidados eficazes ao paciente. Este quarto artigo, de uma série de quatro partes, traz como foco o manejo holístico de feridas para aumentar a qualidade do tratamento e reduzir o tempo de cicatrização.

A avaliação e o manejo holístico de feridas têm sido um tópico de investigação e pesquisa há muitos anos. Envolve questões como o tratamento multidisciplinar, a qualidade de vida do paciente e a capacitação dele para praticar o autocuidado, entre outros aspectos. No entanto, embora alguma atenção tenha sido dada ao manejo holístico de feridas, a ênfase ainda está centrada nos fatores biológicos que influenciam a progressão da cicatrização (Hopkins, 2001; Hollinworth e Hawkins, 2002; Benbow, 2006; European Wound Management Association [EWMA], 2008).

É um princípio geralmente aceito que o objetivo do clínico deve ser reduzir o tempo de cicatrização de feridas (Price e Harding, 2004), abordando todos os

fatores que promovem a cicatrização (Londres, 2007; Ousey e Cook, 2013; Dowsett, 2018). O manejo holístico da ferida identifica e lida com os elementos causais ou contributivos que podem atrasar a progressão da cicatrização, reconhecendo a combinação complexa de fatores internos e externos. (EWMA, 2008; Ousey e Cook, 2012; Cornforth, 2013; Benbow, 2016; Wounds UK, 2018).

Identificar os fatores do paciente e da ferida que requerem intervenção, usando um processo de avaliação holística, permite que o profissional trabalhe com o paciente para otimizar seu potencial de cicatrização. Isso se dá por meio de tratamentos locais eficazes e a redução dos riscos de infecção e outras complicações (Ousey e Cook, 2011; International Wound Infection Institute [IWII], 2016; Wounds UK, 2018).

O manejo holístico de feridas considera o "paciente como um todo", não somente "a parte afetada no paciente" (Hampton e Collins, 2004; Wounds UK, 2018).

Isso requer que o profissional faça uma avaliação holística do paciente antes de realizar uma avaliação da própria ferida (Keast et al, 2004; Atkin, 2013; Benbow, 2016; Coleman et al, 2017). Uma avaliação holística deve incluir:

Marcelo Ruettimann Liberato de Moura é Especialista em Cirurgia Vasculiar, Ruettiman Institute President, D'Or Institute for Research & Education (IDOR), São Rafael SA Hospital, Salvador, Bahia, Brasil; Caroline Dowsett é Enfermeira Especialista em Viabilidade de Tecidos, East London NHS Foundation Trust Londres, UK; Kimberly Bain é Sócia Sênior para Construção de Consenso, BainGroup Consulting, Canadá; Mark Bain é Sócia Sênior, Estratégia de Dados, BainGroup Consulting, Canadá

- Registro detalhado sobre:
 - Histórico médico atual do paciente e antecedentes: nutrição, tabagismo, mobilidade, destreza, histórico de medicação, feridas anteriores, alergias, comorbidades, medicamentos, etc. (Williams e Leaper, 2000; EWMA, 2008; World Union of Wound Healing Societies [WUWHS], 2008; Ousey e Cook, 2011; Cornforth, 2012; Wounds UK, 2012; Wounds International, 2012; McRobert, 2013; Corbett e Ennis, 2014; Sibbald et al, 2014)
 - Histórico psicológico, social e espiritual do paciente e seu estado atual. Isso inclui sinais de ansiedade, depressão, imagem corporal, desafios de enfrentamento, isolamento social, rede de apoio, família, qualidade de vida, etc (Beck et al, 1993; Tare, 2002; EWMA, 2008; Wounds International, 2012; Wounds UK, 2012; Corbett e Ennis, 2014; Erfurt-Berge et al, 2019; WUWHS, 2019).
 - Avaliação do ambiente de tratamento de feridas, incluindo acesso a serviços de saúde especializados (Cardozo, 2003; Wounds International, 2012; Wounds UK, 2012; IWII, 2016; Murphy et al, 2020).
- Avaliação física do paciente - respiração, pressão arterial, batimentos cardíacos, avaliação da pele, etc (EWMA, 2008; WUWHS, 2008; Ousey e Cook, 2011; Wounds International, 2012).
- Avaliação da ferida, que inclui observar o leito, as bordas, a pele perilesional e os níveis de dor do paciente (Reddy et al, 2003; Barrett, 2007; Green e Jester, 2009; Ousey e Cook, 2011; Corbett e Ennis, 2014; Dowsett et al, 2019; Stolt et al, 2019).

O manejo holístico de feridas exige que o profissional considere como os fatores identificados durante a avaliação holística do paciente podem aumentar os riscos de atrasar a cicatrização; em seguida, o profissional de saúde deve desenvolver um plano de cuidados para reduzir esses riscos e curar a ferida (EWMA, 2008; Wounds UK, 2016; Wounds UK, 2018). Compreender a relação entre o paciente, a ferida e o ambiente é a chave para o desenvolvimento de um plano de manejo holístico eficaz (Brown, 2015; Wounds UK, 2018). Isso requer um processo de reavaliação dinâmico e contínuo (Wounds International, 2012; Wounds UK, 2012; Cornforth, 2013; Wounds UK, 2018), utilizando a experiência de uma equipe multidisciplinar (Teare, 2002; Cornforth, 2012; McKenzie, 2011; Ousey and Cook, 2011). O desenvolvimento do plano de manejo holístico de feridas deve ser realizado em parceria com todos os membros da equipe de tratamento junto com o paciente (Jordan et al, 2002; Corbett e Ennis, 2014; Nazarko, 2015; WUWHS, 2019). As evidências sugerem que envolver os pacientes diretamente em seu planejamento de cuidados melhora a adesão ao tratamento e os resultados de saúde (Solowiej et al, 2010; Corbett e Ennis, 2014).

Metodologia

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 (Bain e Hansen, 2020; Keast et al, 2020). Um grupo de 87 especialistas em tratamento de feridas em 19 países receberam uma série de pesquisas sobre o tratamento de feridas crônicas. Deste total, 84 profissionais se reuniram na Dinamarca em novembro de 2019 para um diálogo presencial facilitado. Os especialistas revisitaram os resultados da pesquisa. Discutiram as pesquisas mais recentes e as melhores práticas identificadas na literatura, e compartilharam experiências clínicas. O diálogo interativo presencial foi projetado como um processo round-robin para reunir as opiniões e ideias de todos os participantes e dar tempo para que eles construíssem sua inteligência coletiva e aprofundassem discussões. (Keast et al, 2020). Oito estações estavam situadas ao longo do que foi chamado de "Caminho para o Consenso". Cada estação tinha um tópico, um resumo da pesquisa relevante e uma série de perguntas abertas para orientar a troca de ideias. Depois que os grupos percorreram cada uma das oito estações, as ideias elaboradas foram transcritas e agrupadas tematicamente pelos facilitadores. Este processo foi o que levou ao consenso sobre as melhores práticas no tratamento de feridas crônicas. Os resultados do consenso foram apresentados aos participantes que revisaram e validaram os resultados 30 dias após o fim do evento.

Participantes

Os participantes eram especialistas qualificados no tratamento de feridas: 45% tinham mais de 20 anos de experiência; 86% tinham mais de dez anos. Cerca de 18% relataram que sua prática é 100% em tratamento de feridas. Os participantes eram multidisciplinares e incluíam: médicos (29%), enfermeiros especialistas (61%) e outros profissionais de saúde (10%).

Resultados

Os participantes chegaram a um acordo sobre a importância do manejo holístico de feridas e desenvolveram recomendações sobre como criar um plano eficaz de manejo holístico de feridas. O consenso foi alcançado nas quatro melhores práticas no manejo holístico de feridas [Figura 1].

A prática mais importante recomendada no manejo holístico de feridas foi a utilização de uma abordagem multidisciplinar para avaliar o paciente por inteiro. Isso incluiu:

Figura 1: melhores práticas no manejo holístico de feridas



- Envolver o paciente no plano de cuidados e monitoramento, com comunicação e educação.
- Considerar a família e o ambiente do paciente, etc.
- Conduzir a avaliação diagnóstica Triângulo de Avaliação de Feridas.
- Fazer abordagem holística multidisciplinar: estado psicológico, nutrição, comorbidades, etc.

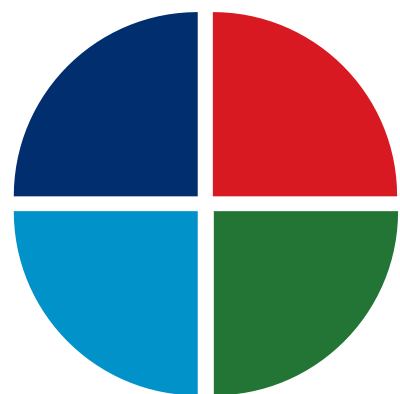
- Comorbidades e condições de agravos.
- Fatores de risco no estilo de vida, como tabagismo, sedentarismo e abuso de álcool e outras substâncias.
- Nutrição e obesidade.
- Problemas vasculares.
- Complicações dermatológicas, como alergia a adesivos.
- Questões sociológicas como instabilidade de renda e emprego, habitação, rede social, isolamento social e qualidade de vida.
- Problemas psicológicos, como depressão, ansiedade, etc.
- Histórico clínico de feridas e doenças anteriores, alergia a medicamentos, etc.
- Medicamentos atuais e histórico.
- Idade.
- Mobilidade e destreza.

Os participantes concordaram que uma abordagem multidisciplinar requer coordenação entre todos os prestadores de cuidados, além do encaminhamento a um especialista - nutricionistas, terapeutas ocupacionais, educadores sobre diabetes, prestadores de serviços de saúde mental, cirurgiões, entre outros. A segunda melhor prática recomendada foi envolver o paciente no planejamento do cuidado, tratamento e monitoramento, por meio de uma comunicação educativa contínua. Quatro métodos de capacitação dos pacientes foram identificados. Cada um deles é reconhecido igualmente importante no aumento de adesão ao plano de cuidados e da progressão da cicatrização [Figura 2]. Os quatro métodos foram:

- envolver os pacientes e cuidadores na tomada de decisões; enxergar o paciente como um parceiro na hora de fazer o planejamento de cuidados, encontrar soluções, discutir as realidades econômicas e sociais. Essa relação permite uma escuta ativa, que estimula a pessoa assumir seus próprios resultados de saúde.

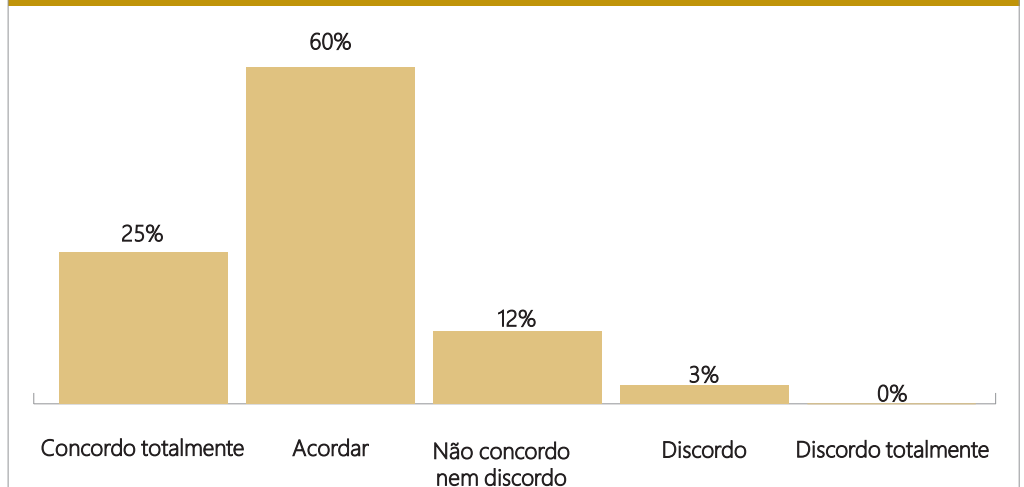
- educar os pacientes, cuidadores e familiares sobre a etiologia da ferida e a higienização dela; explicar a lógica por trás das decisões do plano de cuidados; ensinar como fazer a troca eficaz de curativos, usando vários métodos de entrega (demonstrações, fotos, panfletos, vídeos etc.); acompanhar para testar a compreensão.
- adaptar as comunicações às capacidades do paciente; manter a mensagem simples, usar estratégias eficazes de aprendizagem de adultos, oferecer um caminho claro de autogerenciamento.

Figura 2: melhores práticas para capacitar os pacientes e aumentar a adesão aos planos de cuidados e os resultados de saúde



- Envolver pacientes e cuidadores na tomada de decisões
- Fornecer ferramentas para ajudar os pacientes a se manterem no caminho; fornecer feedback contínuo
- Adaptar as capacidades do paciente, manter isso simples
- Instruir os pacientes, cuidadores e famílias

Figura 3: o indicador aceitável de progressão da cicatrização da ferida é uma redução da área de 20 a 40% em 4 semanas



- fornecer ferramentas para ajudar os pacientes a manter seu plano de cuidados; fornecer monitoramento contínuo do progresso e feedback; definir metas mútuas, encorajar a responsabilidade ativa; dar aos pacientes uma cópia do plano de cuidados, fornecer diário do paciente ou outras ferramentas de rastreamento; oferecer ajuda e estratégias de alívio.

A terceira melhor prática recomendada era realizar uma avaliação holística da ferida. Um acordo foi estabelecido a respeito dos seguintes fatores críticos que devem ser considerados:

- avaliar a etiologia da ferida ou a causa da ferida.
- avaliar a ferida física usando uma ferramenta validada como o Triângulo de Avaliação da Ferida, que considera o leito, a borda e a pele perilesional.
- níveis de dor.
- nível de exsudato, cor e quantidade.
- biocarga da ferida.
- localização da ferida.
- história da ferida, duração, tamanho e progressão de cicatrização.

Quando questionados sobre qual é o indicador aceitável de progressão de cicatrização, 85% dos participantes concordaram que a redução na área da ferida de 20 a 40% em quatro semanas indica uma progressão efetiva [Figura 3].

A quarta melhor prática recomendada foi considerar o ambiente de tratamento de feridas. Isso incluiu:

- o ambiente doméstico do paciente (higiene, acesso à água potável, privacidade, acessibilidade, etc).
- a família do paciente e a rede de apoio disponível para trocar curativos, seguir e monitorar o plano de cuidados e dar suporte emocional.
- o sistema de saúde que prestará o atendimento.

Conclusões

Embora haja uma série de evidências de que o manejo holístico de feridas leva a melhores resultados de saúde e diminui o tempo de cicatrização, a prevalência de feridas que não cicatrizam continua a ser um problema global. Este projeto reuniu especialistas de 19 países para desenvolver um consenso sobre como os profissionais de saúde devem avaliar e tratar feridas para promover uma cicatrização eficaz. O consenso alcançado oferece recomendações a todos os profissionais de saúde sobre como traduzir as evidências em prática clínica e diminuir o número de dias com feridas. Este processo concluiu que as melhores práticas no gerenciamento holístico de feridas são:

- Realizar uma avaliação holística do paciente e da ferida que inclua (Sibbald et al, 2014):
 - uma avaliação do histórico médico, psicológico e social do paciente e sua situação atual.
 - uma avaliação física do paciente.
 - uma avaliação da ferida.
- Utilizar uma abordagem holística multidisciplinar:
 - psicológica, psicossocial, nutricional, comorbidades, etc.
- Incluir o paciente no desenvolvimento e monitoramento do plano de cuidados, engajando-o de forma contínua.
- Realizar uma avaliação diagnóstica da ferida usando uma ferramenta validada como o Triângulo de Avaliação da Ferida, a cada troca de curativo e pelo menos uma vez por semana.
- Ao desenvolver o plano de cuidados, considere o ambiente de tratamento das feridas, o ambiente do paciente, a situação familiar, etc.

O consenso alcançado enfatizou a importância de todos os membros da equipe de cuidados considerarem uma gama de fatores que vai além da biologia da ferida. Adotar uma abordagem holística para avaliação e gerenciamento de cuidados com feridas ajudará os profissionais de saúde a considerar todos os fatores que afetam a cicatrização.

Todos esses fatores afetarão significativamente a experiência do paciente, influenciarão a qualidade de vida dele e terão um impacto positivo no tempo de cicatrização. Mudar nossa abordagem para avaliação e manejo holístico de feridas nos ajudará a alcançar a meta de menos dias com feridas.

Wint

Referências

- Atkin L (2013) Wound assessment in primary care. *Nurs Pract* 7(2): 63-6
- 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
- Bale S, Jones V (2006) *Wound Care Nursing: A Patient-centred Approach*. Mosby, Edinburgh
- Barrett CM, Teare JA (2000) Quality of life in leg ulcer assessment: patients' coping mechanisms. *Br J Community Nurs* 5(11): 530, 534, 536, 538, 540
- Barrett S (2007) 'Heal not Hurt': piloting an initiative on wound pain assessment. *Br J Community Nurs* 12(6): S18-21
- Williams SR, Beck CR, Rawlins RP (1993) *Mental Health - Psychiatric Nursing, A Holistic Life-Cycle Approach*. Mosby, London
- Benbow M, Stevens J (2010) Exudate, infection and patient quality of life. *Br J Nurs* 19(20): S30-6
- Benbow M (2016) Best practice in wound assessment. *Nurs Stand* 30(27): 40-7
- Benbow M (2006) Holistic assessment of pain and chronic wounds. *J Comm Nurs* 20: 24-8
- Brown A (2015) The principles of holistic wound assessment. *Nurs Times* 111(46): 14-6
- Cardozo M (2003) A Case study of holistic wound management in intensive care. *Br J Nurs* 12(11 Suppl): S35-7, S40-2
- Coleman S, Nelson EA, Vowden P et al (2017) Development of a generic wound care assessment minimum data set. *J Tiss Viabil* 26(4): 226-40
- Corbett LQ, Ennis WJ (2014) What do patients want? Patient preference in wound care. *Adv Wound Care* 3(8): 537-543
- Cornforth A (2013) Holistic wound assessment in primary care. *Br J Community Nurs*. Suppl: S28-S34
- Cornwell C, Schmitt M (1990) Perceived health status, self-esteem and body image in women with rheumatoid arthritis or systemic erythematosis. *Res Nurs Health* 13(2): 99-107
- Detillion CE, Craft TK, Gasper ER et al (2004) Social facilitation of wound healing. *Psychoneuroendocrinology* 29(8): 1004-11
- 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, Moura MRL (2018) Meeting report: The gap challenge in clinical practice - how do you manage it? *Wounds International* 9(3): 60-5
- Dowsett C, Gronemann M, Harding K (2015) Taking wound assessment beyond the edge. *Wounds International* 6(1): 19-23
- Dowsett C (2009) Use of TIME to improve community nurses' wound care knowledge and practice. *Wounds UK* 5(3): 14-21
- Erfurt-Berge C, Ronicke M, Richter-Schmidinger T et al (2019) Quality of life assessment in family members of patients with chronic wounds. *Eur J Dermatol* 29(5): 484-9
- European Wound Management Association (2008) *Position Document: Hard-to-Heal Wounds: A Holistic Approach*. Available at: <http://bit.ly/3q1h3mx> (accessed 26.11.2020)
- Franks PJ, Moffatt CJ (1998) Who suffers most from leg ulceration? *J Wound Care* 7(8): 383-5
- Franks PJ, Bosanquet N, Connolly M et al (1995) Venous ulcer healing: effect of socioeconomic factors in London. *J Epidemiol Community Health* 49(4): 385-8
- Green J, Jester R (2009) Health-related quality of life and chronic venous leg ulceration: part 1. *Br J Comm Nurs* 14(12): S12-7
- Hampton S, Collins F (2004) *Tissue Viability*. Whurr, London
- Harlow P, Poyner T, Finlay AY, Dykes PJ (2000) Impaired quality of life of adults with skin disease in primary care. *Br J Dermatol* 143(5): 979-82
- Hollinworth H, Hawkins J (2002) Teaching nurses psychological support of patients with wounds. *Br J Nurs* 11(suppl): S8-18
- Hopkins S (2001) Psychological aspects of wound healing. *NTplus. Nurs Times* 97(48): 57-8
- International Wound Infection Institute (2016) *Wound Infection in Clinical Practice*. Wounds International, London
- Jordan JL, Ellis SJ, Chambers R (2002). Defining shared decision making and concordance: are they one and the same? *Postgrad Med J* 78 (921): 383-4
- Keast D, Bain K, Hoffmann C et al (2020) Managing the gap to promote healing in chronic wounds - an international consensus. *Wounds International* 11(3): 58-63
- Acton C (2007) The holistic management of chronic wound pain. *Wounds UK* 3(1): 61-9
- Keast D, Bowering K, Evans W et al (2004) MEASURE: a proposed assessment framework for developing best practice recommendations for wound assessment. *Wound Repair Regen* 12(Suppl 3): S1-17
- Kiecolt-Glaser JK, Loving TJ, Stowell JR et al (2005) Hostile marital interactions, proinflammatory cytokine production, and wound healing. *Arch Gen Psychiatry* 62(12): 1377-84
- London F (2007) Teaching patients about wound care. *Home Healthcare Nurse* 25(8): 497-500
- Mckenzie H (2011) Wound care in not holistic patient care. *Home Healthcare Nurse* 29(4): 259-60
- McRobert J (2013) Smoking and its effects on the healing process of chronic wounds. *Br J Community Nurs (Suppl)*: S18, S20-3
- Morison M (2004) A framework for patient assessment and care planning. In: Morison M, Ovington L, Wilkie K (2004) *Chronic Wound Care: A Problem-based Learning Approach*. Mosby, Edinburgh
- Muldoon M (1998) What are quality of life measurements measuring? *BMJ* 316(7130): 542-5
- Murphy C, Atkin L, Swanson T et al (2020) International consensus document. Defying hard-to-heal wounds with an early antibiofilm intervention strategy: wound hygiene. *J Wound Care* 29(Suppl 3b): S1-28
- Nazarko L (2015) Advance in wound debridement techniques. *Br J Community Nurs Suppl Community Wound Care*: S6, S8
- International consensus (2012) Optimising wellbeing in people living with a wound. An expert working group review. *Wounds International*, London. Available at: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/international-consensus-optimising-wellbeing-in-people-living-with-a-wound> (accessed 26.11.2020)
- Ousey K, Cook L (2013) Optimising the patient journey made easy. *Wounds UK* 9(2): 1-6
- Ousey K, Cook L (2012) Wound Assessment Made Easy. *Wounds UK* 8(2): 1-4
- Ousey K, Cook L (2011) Understanding the importance of holistic wound assessment. *Practice Nurs* 22(6): 308-14
- Price P, Krasner DL (2012) Health-related quality of life and chronic wounds: evidence and implications for practice. In: Krasner DL, Rodeheaver GT, Sibbald RG, Woo KY (eds.) *Chronic Wound Care: A Clinical Source Book for Healthcare Professionals*. HMP Communications, Malvern, PA
- Price P, Harding K (2004) Cardiff Wound Impact Schedule: the development of a condition-specific questionnaire to assess health-related quality of life in patients with chronic wounds of the lower limb. *Int Wound J* 1(1): 10-17

- Reddy M, Keast D, Fowler Y et al (2008) Pain in pressure ulcers. *Ostomy Wound Manage* 49(4A Suppl): 30-5
- Sibbald RG, Ovington LG, Ayello EA et al (2014) Wound bed preparation 2014 update: management of critical colonization with a gentian violet and methylene blue absorbent antibacterial dressing and elevated levels of matrix metalloproteases with an ovine collagen extracellular matrix dressing. *Adv Skin Wound Care* 27(3 Suppl 1): 1-6
- Solowiej K, Mason V, Upton D (2010) Psychological stress and pain in wound care, part 3: management. *J Wound Care* 19(4): 153-5
- Stephen-Haynes J (2010) Professional accountability and outcomes in tissue viability. *Br J Community Nurs* 15(Suppl 8): 29
- Stolt M, Hjerpe A, Hietanen H et al (2019) Local treatment of pressure ulcers in long-term care: a correlational cross-sectional study. *J Wound Care* 28(6): 409-15
- Williams L, Leaper D (2000) Nutrition and wound healing. *Clinical Nutritional Update* 5(1): 3-5
- Teare J, Barrett C (2002) Using quality of life assessment in wound care. *Nurs Standard* 17(6): 59-68
- World Union of Wound Healing Societies (2019) Consensus Document. Wound Exudate: Effective Assessment and Management. Wounds International, London
- World Union Wound Healing Societies (2004) Principles of Best Practice: Minimising Pain at Wound Dressing-related Procedures. A Consensus Document. MEP Ltd, London
- World Union of Wound Healing Societies (2008) Principles of Best Practice: Diagnostics and Wounds. A Consensus Document. MEP Ltd, London
- Wounds International (2012) International Consensus: Optimising Wellbeing in People Living with a Wound. Available at: <https://bit.ly/2KMukPX> (accessed 26.11.2020)
- Wounds UK (2018) Best Practice Statement: Improving Holistic Assessment of Chronic Wounds. Wounds UK, London. Available at: <https://bit.ly/3m8FmfW> (accessed 26.11.2020)
- Ousey K, Cook L (2012) Wound assessment made easy. *Wounds UK* 8(2): 1-4
- Yang EV, Bane CM, MacCallum RC et al (2002) Stress-related modulation of matrix metalloproteinase expression. *J Neuroimmunol* 133(1-2): 144-50