

CONTROLO DO EXUDADO EM FERIDAS CRÓNICAS: UMA ABORDAGEM BASEADA NA EVIDÊNCIA

EXUDATE CONTROL IN CHRONIC WOUNDS: EVIDENCE BASED APPROACH

CONTROLO DEL EXUDADO DE LAS HERIDAS CRÓNICAS: UN ENFOQUE BASADO EN LA EVIDENCIA

Autores

Vítor Santos¹, José Marques², Ana Sofia Santos³, Bruno Cunha⁴, Marisa Manique⁵

¹Enfermeiro Especialista, MsC, Centro Hospitalar Oeste Norte (CHON); ^{2,3,5}Enfermeiro CHON, ³Enfermeiro, Hospital Beatriz Ângelo. Corresponding Author: 10459chon@gmail.com

RESUMO

A quantidade de exsudado é extremamente importante na preparação do leito da ferida crónica. É fundamental encontrar o equilíbrio da humidade, para que a proliferação celular e os mecanismos de cicatrização não sejam inibidos ou destruídos, o que pode acontecer na presença de feridas com leito "muito seco" ou "muito húmido". Assim, apresenta-se uma abordagem estruturada do equilíbrio da humidade em feridas crónicas, tendo-se recorrido a revisão sistemática de literatura na base de dados EBSCOhost, de modo a legitimar a evidência obtida, com o maior rigor científico.

Palavras chave: feridas, exsudado, controlo do exsudado

ABSTRACT

The amount of exudate is extremely important in the chronic wound bed preparation. It is essential to achieve the balance of moisture, so that the cell proliferation and wound healing mechanisms are not inhibited or destroyed, what can happen in the presence of wounds with "very dry" or "very wet" wound bed. Thus, it presents a structured approach to balance the moisture in chronic wounds, having been resorted to systematic literature review on EBSCOhost database in order to legitimize the evidence obtained, with greater scientific rigor.

Keywords: wound exudate, control of exudate

INTRODUÇÃO

A preparação do leito da ferida é um conceito, que proporciona uma abordagem estruturada no tratamento de feridas crónicas.

As componentes da preparação do leito da ferida e da ferramenta TIME (tratamento do tecido, controlo da inflamação e infecção, equilíbrio da humidade e avanço epitelial/margens) endereçam as diferentes anormalidades fisiopatológicas subjacentes às feridas crónicas. O "M" no TIME refere-se à obtenção do controlo do exsudado para

favorecer a cicatrização na linha dos princípios da terapia de cicatrização em ambiente húmido, defendidos na década de 60 por George Winter. Com esta prática recomendada, baseada numa revisão sistemática da literatura, pretende-se uma abordagem estruturada do equilíbrio da humidade em feridas crónicas. Uma vez mais o Grupo de Formação em feridas do Centro Hospitalar Oeste Norte, trabalhou no sentido de cumprir com o seu dever científico para com a instituição, ao reunir a evidência científica mais recente e credível acerca da temática, com o

intuito de disponibilizar uma linha orientadora para a prática profissional na instituição.

METODOLOGIA

Uma vez definida a nossa problemática continuámos a desenvolver o processo de revisão sistemática, recorrendo à formação de uma pergunta de investigação, o que permitiu definir os critérios de inclusão/ exclusão: **(P)** Em relação à pessoa com ferida crónica que apresenta desequilíbrio em relação à humidade do leito da ferida, quais as intervenções **(I)** com vista à gestão do ambiente húmido **(O)**? O objetivo desta revisão sistemática de literatura é divulgar as ferramentas existentes que permitam controlar o exsudado e gerir o ambiente húmido na ferida.

Os critérios de inclusão utilizados privilegiam as revisões sistemáticas da literatura, livros e publicações redigidos em Inglês; possuam delimitação temporal inferior a 20 anos, exceto no caso dos autores de referência de anos precedentes, que poderão também ser incluídos; estejam disponíveis integralmente; e abranjam as seguintes áreas do conhecimento: Enfermagem, Tratamento de Feridas e Investigação.

Os critérios de exclusão abrangem os estudos que não obedecem aos critérios de significância (importância que o artigo tem para o tema em estudo, para os clientes, para a enfermagem enquanto profissão e ciência), exequibilidade (disponibilidade ou recursos para desenvolver a pesquisa) e testabilidade (a formulação do problema deve ser mensurável tanto por métodos quantitativos como qualitativos). Excluíram-se também todos os artigos pagos. A revisão bibliográfica resultou da pesquisa

eletrónica na Base de dados EBSCO, seleccionando as bases CINAHL e Medline.

Em todas as pesquisas foram procurados artigos científicos publicados em texto integral (14-05-2011), publicados entre 1990 e 2011, assim na primeira pesquisa usamos as seguintes palavras-chave: **Wound*** AND **Exudate** AND **Assessment**. Através desta pesquisa obtivemos um total de 132 artigos, a partir dos quais foram seleccionados **2 artigos**. Na segunda pesquisa, usamos as palavras-chave **Wound*** AND **Exudate control**. Através desta pesquisa obtivemos um total de 254 artigos, a partir dos quais foram seleccionados apenas **3 artigos**. Na terceira pesquisa, usando as seguintes palavras-chave: **Perilesional skin** AND **Wound** AND **Moisture Balance**. Através desta pesquisa obtivemos um total de 92 Artigos, a partir dos quais foram seleccionados **2 artigos**. Assim, como resultado da pesquisa efetuado, reunimos um total de 7 artigos acerca da temática em estudo

CARACTERÍSTICAS DO EXSUDADO

A quantidade de exsudado é extremamente importante na preparação do leito da ferida. É fundamental encontrar o equilíbrio da humidade, para que a proliferação celular e os mecanismos de cicatrização não sejam inibidos ou destruídos, o que pode acontecer na presença de feridas com leito “muito seco” ou “muito húmido” (Nazarko, 2009).

O exsudado é produzido como parte da resposta do corpo aos danos nos tecidos (Dowsett, 2008), sendo constituído por água, electrólitos, proteínas, mediadores inflamatórios, proteinases, factores de crescimento, metabólitos e vários tipos de células

(neutrófilos, macrófagos e plaquetas), microorganismos.

É um fenómeno normal em todos os tipos de feridas e etiologias das mesmas, sendo produzido como uma parte do processo inflamatório (Fletcher, 2005). O seu papel na cicatrização da ferida é essencial:

- Fornece nutrientes essenciais como fonte de energia para activar o metabolismo celular
- Evita que o leito da ferida seque, facilitando um ambiente húmido
- Ajuda a migração das células reparadoras dos tecidos
- Permite a difusão de factores imunitários
- Ajuda a separar o tecido desvitalizado (autólise) através da enzimas proteolíticas

A quantidade de exsudado cai decrescendo ao longo do processo normal de cicatrização, dependendo do tipo de tecido presente e da extensão da ferida. Deve ser avaliado após a remoção do penso e antes da limpeza da ferida.

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DO EXSUDADO

Numa ferida que não cicatriza, a produção do exsudado continua excessiva devido a inflamação ou infecção. Esta variação vai levar a que a escolha do penso a aplicar seja ponderada para que o excesso de exsudado seja absorvido e não passe para os bordos da ferida, macerando os mesmos ou causando dermatites (Dowsett, 2008; Nazarko, 2009):

- *O excesso de fluido pode causar maceração dos bordos da ferida,*

podendo esta aumentar o seu tamanho (Nazarko, 2009).

A maceração não é mais do que a saturação da pele por fluidos que permanecem em contacto e interacção directa, tanto com a superfície da pele íntegra e sã, leito da ferida, assim como a região perilesional, durante grandes períodos de tempo (Fornells & González, 2006 - 2008).

Alguns autores estabeleceram uma classificação por cores:

- Maceração vermelha, como consequência de um contacto irritativo (por exemplo, urina adesivos ou ao próprio exsudado)
- Maceração branca, a mais frequente e que traduz uma exposição a exsudado descontrolado.
- Maceração azulada, associado a um problema isquémico e colecção hemática
- Maceração amarela, que poderá ser resultado da acumulação de fibrina e restos de esfacelos.

Em feridas crónicas o excesso de exsudado pode retardar ou impedir a proliferação dos queratinócitos, dos fibroblastos e das células endoteliais, que são essenciais para a cicatrização da ferida (Fletcher, 2005; EWMA, 2004).

Este exsudado bloqueia a proliferação celular e angiogénese e contém quantidades excessivas de enzimas proteolíticas, nomeadamente metaloproteinases da matriz (MMPs), capazes de destruir proteínas essenciais da matriz extracelular, tais como o colagénio e elastina (Fletcher, 2005; EWMA, 2004).

Não há dúvida de que algumas MMPs desempenham um papel chave na cicatrização das feridas. Por exemplo, a colagenase intersticial (MMP-1) é importante para a migração dos queratinócitos. No entanto, a

actividade excessiva ou mal distribuída de outras enzimas (MMP-2, MMP-9) atrasa a cicatrização (EWMA, 2004).

A acção deletéria das MMPs pode ser vista se o exsudado estiver em contacto com a pele perilesional, uma vez que esta se tornará inflamada (Fletcher, 2005).

O fluido excessivo da ferida não tem que conter MMPs anormais ou inapropriadamente activadas para ser prejudicial. Os componentes normais do plasma, se presentes continuamente, podem levar ao que tem sido formulado como hipótese de aprisionamento dos factores de crescimento, segundo a qual certas macromoléculas e até factores de crescimento estão sujeitos ao aprisionamento nos tecidos, o que pode resultar numa falta de disponibilidade ou má distribuição de mediadores críticos incluindo as citoquinas. O aprisionamento dos factores de crescimento e citoquinas assim como o material da matriz, embora limitado, têm o potencial de causar uma cascata de anormalidades patogénicas e os pensos podem desempenhar um papel importante na modelação destes factores (EWMA, 2004).

No que se refere a feridas secas e desidratadas, estas podem ser dolorosas ou provocar prurido. A presença de crostas secas pode também contribuir para um atraso na cicatrização e num resultado estético pobre, porque as células epiteliais não podem migrar através dos tecidos desidratados (Nazarko, 2009).

As células epiteliais movem-se mais depressa e em maiores distâncias em ambiente húmido, ao passo que um ambiente seco pode efectivamente retardar o seu progresso

As células têm de desaparecer para baixo do leito da ferida para encontrar uma área húmida

na qual possam migrar, surgindo assim bordos enrolados.

- *A falta de humidade torna a migração das células epiteliais lenta, atrasando o processo de cicatrização* (Nazarko, 2009).

RESTAURANDO O EQUILÍBRIO DA HUMIDADE

Há três princípios envolvidos no controlo da humidade: remover o tecido não viável, controlar o nível da humidade do leito da ferida e promover um equilíbrio bacteriano (Nazarko, 2009).

Estes processos estão relacionados. Removendo o tecido inviável, será afectado os níveis da humidade da ferida. Controlando os níveis da humidade, será promovido um equilíbrio bacteriano e também a remoção do tecido inviável (Nazarko, 2009).

A gestão bem sucedida do exsudado requer a atenção às áreas físicas, psicológicas e sociais da vida do utente. Se todos estes aspectos relacionados não forem considerados, podem ser afectados os resultados obtidos (Dowsett, 2008).

ELEIÇÃO DOS PRODUTOS DE TRATAMENTO

Nas últimas décadas, houve alterações consideráveis nos métodos e produtos associados tratamento de feridas. O abandono do tradicional penso oclusivo foi estimulado pelo reconhecimento da necessidade de um microambiente favorável à cicatrização.

A revolução nos métodos de tratamento de feridas deu-se em 1962, quando o Dr. George Winter definiu a terapia de cicatrização em ambiente húmido como a desejável para a

obtenção de uma cicatrização rápida e com o menor número de intercorrências.

A evidência dos estudos experimentais que indicam que manter as feridas húmidas acelera a reepitelização foi um dos maiores avanços das últimas décadas e levou ao desenvolvimento de uma vasta gama de pensos absorventes de exsudado que promovem o ambiente húmido de cicatrização. Contrariamente ao que era convencional, manter a ferida húmida não aumenta a taxa de infecção (EWMA, 2004).

Leito da ferida muito húmido

De modo a controlar a produção excessiva de fluidos e evitar a maceração, manter os níveis apropriados de humidade requeridos para facilitar a acção de factores de crescimento, citocinas, fibroblastos e queratinócitos, deve-se recorrer a: Hidrocolóides, Espumas, Hidrofibras, Alginatos, Terapia por Vácuo ou Terapia Compressiva (esta no caso de úlceras de perna de origem venosa) (Nazarko, 2009; Fletcher, 2005; Bowler 2002; Romanelli et al., 2010).

A Terapia por Vácuo trata-se de uma terapia tópica de pressão negativa, que tem revolucionado a gestão de feridas extremamente exsudativas, demonstrado que no tratamento de feridas crónicas reduz a colonização por bactérias e diminui o edema e o líquido intersticial. Deve ser usada apropriadamente, dando consideração às contra-indicações, o tipo e a localização da ferida, os recursos necessários e as competências do cuidador EWMA, 2004; Romanelli et al., 2010).

Recentemente em Portugal, foi também lançada uma nova linha de pensos super-absorventes, os pensos com poliacramida. Estes pensos são primariamente dedicados a gerir os fluidos

produzidos por feridas exsudativas e poderão ser usados em conjugação com a terapia compressiva, por exemplo. O material altamente absorvente destes pensos, ajuda também a prevenir infecções e a reduzir os níveis prejudiciais de MMPs .

Uma vez que a pele perilesional, perante uma produção de grande quantidade de exsudado, se encontra em risco de maceração e consequentemente de perder as suas barreiras protectoras, deve-se recorrer a produtos barreira (dowsett, 2008).

Nos produtos barreira, destacam-se as Películas Poliméricas. Estas apresentam-se sob a forma de spray, cotonetes impregnados ou creme. Após a aplicação formam um filme semipermeável através do qual ocorrem trocas gasosas, entre a pele e o exterior e que impede o contacto de fluidos e bactérias externas com a pele. O filme que se forma após a sua aplicação é muito resistente aos fluidos orgânicos e à água, não existindo necessidade de reaplicação nas 24 a 48h seguintes (Elias et al., 2009).

Leito da ferida seco

De forma a promover um ambiente húmido que, facilite a hidratação do tecido inviável, a acção das enzimas endógenas (desbridamento autolítico) e a restauração da migração das células epiteliais, deve-se recorrer a: apósitos semi-permeáveis (Películas Transparentes ou Hidrocolóides) ou fornecer humidade através de Hidrogel (Nazarko, 2009; Fletcher, 2005; Bowler 2002; Romanelli et al., 2010).

A utilização do Hidrogel em feridas com exsudado é desnecessária e contraproducente pois pode levar à maceração dos bordos e da pele circundante (Elias et al., 2009).

CONCLUSÃO

O controlo do exsudado, reduz o tempo de cicatrização, reduz lesões perilesionais e infecção, reduz a necessidade de mudança de pensos e de cuidados profissionais, melhora a qualidade de vida do utente e a eficiência dos cuidados de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Nazarko, L. (2009). **Wound healing and moisture balance: selecting dressings.** [em linha]. In: Nursing & Residential Care, 11(6), 286. Acedido a 09/06/11. Disponível em:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2010313888&site=ehost-live>
- (2) Dowsett, C. (2008). **Exudate management: a patient-centred approach.** [em linha]. In: Journal of Wound Care, 17(6), 249-252. Acedido a 09/06/11. Disponível em:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2009960174&site=ehost-live>
- (3) Fletcher, J. (2005). **Wound bed preparation and the TIME principles.** [em linha]. In: Nursing Standard, 20(12), 57-65. Acedido a 09/06/11. Disponível em:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=19217526&site=ehost-live>
- (4) European Wound Management Association (EWMA) – **Position Document: Wound Bed Preparation in Practice.** London: MEP Ltd, 2004. Acedido a 09/06/11. Disponível em:
http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/Position_Documents/2004/pos_doc_English_final_04.pdf
- (5) Bowler, P. (2002). **Wound pathophysiology, infection and therapeutic options.** [em linha]. In: Annals Of Medicine, 34(6), 419-427. Acedido a 09/06/11. Disponível em:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=12523497&site=ehost-live>
- (6) Woo, K., & Sibbald, R. (2008). **Vacuum-assisted closure home care training: a process to link education to improved patient outcomes.** [em linha]. In: International Wound Journal, 5 Suppl 21-9. Acedido a 09/06/11. Disponível em:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=18577132&site=ehost-live>
- (7) FORNELLS, M.; GONZÁLEZ, F. (2006) **Cuidados de la piel Perilesional.** Fundación 3M y Drug Farma, S.L., ISBN: 84-96724-03-4. Acedido a 13/06/11. Disponível em:
http://www.fundacionsergiojuan.org/pdf_gneaupp/libro_piel_perilesional.pdf
- (8) FORNELLS, M. *et al* (2008) **Maceração e Exsudado: Desde o leito da ferida ao limite da ferida crónica.** Disponível on-line em www.gaif.net (26/11/2009)
- (9) M Romanelli, K Vowden, D Weir. **Exudate Management Made Easy.** *Wounds International* 2010; 1(2). Acedido a 13/06/11. Disponível em:
<http://www.woundsinternational.com>
- (10) ADVANCIS MEDICAL (SD) – **Eclipse®: Super absorbent dressing.** Acedido a 13/06/11. Disponível em:

<http://www.advancis.co.uk/eclipse.html>

(11)ELIAS, Cláudia *et al* – **Material de Penso com Acção Terapêutica: Penso – Acto de Pensar uma Ferida**. Tipografia Lousanense, Lda., 2009. ISBN 978-989-20-1595-5.