


**UMA BREVE HISTÓRIA DA EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO DE FERIDAS**  
**A BRIEF HISTORY OF THE EVOLUTION OF WOUND CARE**  
**BREVE HISTORIA DE LA EVOLUCIÓN DEL CUIDADO DE LAS HERIDAS**

*Eduardo Santos*<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0557-2377>

*Madalena Cunha*<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0710-9220>

<sup>1</sup> Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal | Health Sciences Research Unit: Nursing - UICISA:E, Nursing School of Coimbra, Coimbra, Portugal.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal | Health Sciences Research Unit: Nursin - UICISA:E, ESEnfC, Coimbra | SIGMA – Phi Xi Chapter, ESEnfC, Portugal | CIEC - UM, Braga, Portugal

Eduardo Santos - [ejf.santos87@gmail.com](mailto:ejf.santos87@gmail.com) | Madalena Cunha - [madalencunhanunes@gmail.com](mailto:madalencunhanunes@gmail.com)



**Autor correspondente**

*Eduardo Santos*

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem  
(UICISA: E)

Avenida Bissaya Barreto s/n,

3004-011 Coimbra - Portugal

[ejf.santos87@gmail.com](mailto:ejf.santos87@gmail.com)

RECEBIDO: 03 de junho de 2022

ACEITE: 03 de junho de 2022

## EDITORIAL

A utilização de material de penso e as opções na gestão e tratamento de feridas estão longe de constituir uma realidade recente pois remontam à antiguidade (Shah, 2011; Jones, 2015). Vários manuscritos egípcios que datam de 3000-2500 a.C. já mencionavam curativos à base de mel, graxa, fios de linho, ligaduras e diversos tipos de excrementos (Queen et al., 2004; Shah, 2011; Jones, 2015).

Hipócrates (400 a.C.) recomendava que as feridas fossem limpas e secas. A limpeza com água morna, vinho e vinagre constituía uma prática comum (Elias et al., 2009; Afonso et al., 2014).

Por volta de 1860 descobre-se o processo de remoção do óleo da lã de algodão, tornando-o absorvível – ainda hoje muito utilizado. O foco era centrado na utilização de antissépticos e agentes tópicos com ação antimicrobiana e a proteção com coberturas secas (Elias et al., 2009; Afonso et al., 2014). Posteriormente, o Solutio de Dakin, conhece o seu apogeu na 1.ª Grande Guerra (McCullough, & Carlson, 2014), sendo que além deste eram utilizados derivados do iodo, mercúrio e alumínio.

Surgem as descobertas de Pasteur (1861) e que culminaram no desenvolvimento da “Teoria dos Germes”, que permitiu melhorar o conhecimento sobre infeção e generalizou o termo vacinação (Cavaillon, & Legout, 2022).

Até ao final da 2.ª Grande Guerra, considerava-se que o ambiente seco proporcionava melhores condições de cicatrização, e como tal foram desenvolvidos agentes tópicos que provocavam o dessecamento do leito da ferida, usando-se basicamente gaze seca.

Em 1962 foi demonstrado que a taxa de epitelização era 50% mais rápida em ambiente húmido e a formação de crostas minimizada, propondo-se a denominada “teoria da cicatrização em meio húmido”. A partir deste momento emancipou-se o desenvolvimento de investigação na área dos materiais de tratamento de feridas, com novos recursos, ocorrendo uma verdadeira “revolução no conceito de curativos” (Winter, 1962).

Os benefícios clínicos da cicatrização em meio húmido incluem, por exemplo, promover um ambiente fisiológico propício a uma cicatrização mais rápida, promover o desbridamento autolítico da lesão, evitar a desidratação, necrose e formação de crosta que atrasa a cicatrização, minimizar a dor e o trauma durante a mudança do penso, reduzir o risco de aderência do penso ao leito da ferida e melhorar a qualidade de vida da pessoa (Elias et al., 2009; Afonso et al., 2014).

Só em 1970 é introduzido, pela 1.ª vez, o filme transparente, permeável ao vapor e descrito o seu efeito benéfico (Queen et al., 2004). Em 1982 surgem os hidrocolóides, seguindo-se o hidrogel. No início dos anos 90 surgem os hidropolímeros/ poliuretanos que, além de manterem o meio húmido, permitiam uma melhor gestão do exsudado (Queen et al., 2004).

Foi também em 1982 que foram enunciadas as sete características do “penso ideal”: 1) Manter a humidade na interface ferida/penso; 2) Remover o excesso de exsudado; 3) Permitir as trocas gasosas; 4) Manter a temperatura do leito da ferida a 37º C; 5) Ser impermeável às bactérias; 6) Estar livre de partículas ou contaminantes tóxicos; e 7) Permitir uma remoção sem trauma (Elias et al., 2009; Afonso et al., 2014).

Aliado à evolução do aumento do conhecimento sobre o processo de cicatrização o material de penso continuou a desenvolver-se. Hoje a estas características associam-se outras, como controlar a hemorragia, eliminar tecido desvitalizado, manter um pH de 6,1, promover a formação de tecido de granulação e facilitar a epitelização, ser flexível e ajustar-se a qualquer zona do corpo, ser hipoalérgico, de fácil aplicação, confortável para a pessoa, não requerer mudanças frequentes e possuir uma boa relação custo/eficácia (Elias et al., 2009; Afonso et al., 2014).

Uma evolução muito marcada nos últimos 25 anos, leva-nos a reconhecer que apesar de não existir um “penso universal”, há uma gama muito diversificada de material, o que exige aos profissionais o conhecimento das suas especificidades. Temos como exemplo: hidrocolóides, hidrogel, carvão com e sem prata, alginatos com e sem prata, hidrofibras com e sem prata, hidroalginatos com prata, colagenase, iodo de libertação lenta, espumas diversas com e sem prata, polihexanida e betaína, poliacrilato, mel, moduladores das proteases, ácidos gordos hiperóxigenados, películas, pensos gelificados, compressas adsorventes de bactérias, silicone, ácido hialurónico, colagénio, biocerâmicas, maltodextrina, produtos barreira, entre muitos outros...

A atualidade da gestão e tratamento de feridas alia a multidisciplinariedade das ciências médicas, a bioengenharia e tecnologia, e impôs aos profissionais de saúde que se dedicam a esta área, a necessidade de conhecimentos e competências diferenciadas (Queen et al., 2004; Jones, 2015). Em alguns contextos e países esta área é mesmo uma especialidade reconhecida.

Por fim, e apesar desta marcada evolução, é essencial conhecer os aspetos históricos do tratamento de feridas para que se consiga perspetivar progresso e apontar caminhos futuros.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afonso, C., Afonso, G., Azevedo, M., Miranda, M., & Alves, P. (2014). *Prevenção e Tratamento de Feridas – da Evidência à Prática*. 1.ª Edição. HARTMANN Portugal. ISBN 978-989-20-5133-8
- Cavaillon, J. M., & Legout, S. (2022). Louis Pasteur: Between Myth and Reality. *Biomolecules*, 12(4), 596. <https://doi.org/10.3390/biom12040596>
- Elias, C., Miguéns, C., Gouveia, J., & Martins, O. (2009). *Material de Penso com Acção Terapêutica: Penso – acto de pensar uma ferida*. Lousa: GAIF. ISBN 978-989-20-1596-5.

- Jones, M. L. (2015). A short history of the development of wound care dressings. *British Journal of Healthcare Assistants*, 9(10), 482-485. <https://doi.org/10.12968/bjha.2015.9.10.482>
- McCullough, M., & Carlson, G. W. (2014). Dakin's solution: historical perspective and current practice. *Annals of plastic surgery*, 73(3), 254–256. <https://doi.org/10.1097/SAP.0b013e3182a634f7>
- Queen, D., Orsted, H., Sanada, H., & Sussman, G. (2004). A dressing history. *Int Wound J*, 1(1), 59-77. <https://doi.org/10.1111/j.1742-4801.2004.0009.x>
- Shah J. B. (2011). The history of wound care. *The journal of the American College of Certified Wound Specialists*, 3(3), 65–66. <https://doi.org/10.1016/j.jcws.2012.04.002>
- Winter, G. D. (1962). Formation of the scab and the rate of epithelization of superficial wounds in the skin of the young domestic pig. *Nature*, 193, 293–294. <https://doi.org/10.1038/193293a0>