

Millenium, 2(Edição Especial Nº17)

---

pt

---

---

**FATORES COM IMPACTO NA CICATRIZAÇÃO DA ÚLCERA DE PERNA**  
**FACTORS THAT IMPACT LEG ULCER HEALING**  
**FACTORES QUE AFECTAN LA CICATRIZACIÓN DE LAS ÚLCERAS EN LAS PIERNAS**

Isa Andrade<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0009-0008-0342-2870>

Madalena Cunha<sup>2,3,4,5</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0710-9220>

<sup>1</sup>Unidade Local de Saúde Viseu Dão-Lafões, Viseu, Portugal

<sup>2</sup>Instituto Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal

<sup>3</sup>UICISA: E - Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Viseu, Portugal

<sup>4</sup>SIGMA – Phi Xi Chapter, ESEnfC, Coimbra, Portugal

<sup>5</sup>Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho (CIEC UM), Braga, Portugal

Isa Rocha – isaraquel\_80@hotmail.com | Madalena Cunha – mnunes@essv.ipv.pt



---

**Autor Correspondente:**

*Isa Andrade*

Rua Engenheiro Lino Moreira Rodrigues, nº 28, 2 dto  
3510-084 –Viseu - Portugal

isaraquel\_80@hotmail.com

RECEBIDO: 09 de novembro de 2024

REVISTO: 12 de dezembro de 2024

ACEITE: 23 de janeiro de 2025

PUBLICADO: 04 de fevereiro de 2025

DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0217e.38852>

## RESUMO

**Introdução:** É importante desmistificar o conceito de que as Úlceras de Perna (UP's) não cicatrizam, havendo uma grande variação nos tempos de cicatrização dependendo da literatura consultada. É essencial uma avaliação holística do paciente, identificando os fatores que podem permitir a intervenção precoce e, assim, melhorar os resultados.

**Objetivo:** Identificar os fatores com impacto na cicatrização da UP.

**Métodos:** Estudo de análise quantitativa, descritivo-correlacional, com recolha de dados numa amostra não aleatória de conveniência em duas unidades de tratamento de feridas complexas, da região centro de Portugal, entre Janeiro de 2021 e Dezembro de 2022.

**Resultados:** O tempo mediano de cicatrização da UP é de 67 dias. As variáveis com maior impacto na cicatrização foram: úlcera mista ( $\beta=0.36$ ; B=69.23 dias); comprimento entre 10 a 15 cm ( $\beta=0.26$ ; B=66.4 dias); localização inferior ( $\beta=0.17$ ; B=28.78 dias), sinal de lipodermatoesclerose ou atrofia branca ( $\beta=0.17$ ; B=24.47 dias); e uso de antibióticos nos meses anteriores ( $\beta=0.13$ ; B=25.29 dias).

**Conclusão:** As úlceras tornam-se crónicas pela presença de fatores inibitórios que prejudicam a cicatrização. A identificação dessas barreiras deve ser o ponto de partida no planeamento dos cuidados. Foram 7 as variáveis clínicas identificadas com impacto cicatrização (úlceras mistas, comprimento da úlcera, localização inferior, sinal de lipodermatoesclerose ou atrofia branca e uso de antibiótico) as quais devem ser considerados para o planeamento da intervenção clínica e pela academia em futuras investigações.

**Palavras-chave:** úlcera de perna; fatores de risco; avaliação clínica; cicatrização

## ABSTRACT

**Introduction:** It is important to demystify the concept that Leg Ulcers (LU's) do not heal, as there is a wide variation in healing times depending on the literature consulted. A holistic assessment of the patient is essential, identifying the factors that can enable early intervention and thus improve results.

**Objective:** To identify the factors that have an impact on LU healing.

**Methods:** A quantitative, descriptive-correlational study, with data collected from a non-randomized convenience sample in two complex wound care units in the central region of Portugal, between January 2021 and December 2022.

**Results:** The median healing time for LU is 67 days. The variables with the greatest impact on healing were: mixed ulcer ( $\beta=0.36$ ; B=69.23 days); length between 10 and 15 cm ( $\beta=0.26$ ; B=66.4 days); lower location ( $\beta=0.17$ ; B=28.78 days), sign of lipodermatosclerosis or white atrophy ( $\beta=0.17$ ; B=24.47 days); and use of antibiotics in previous months ( $\beta=0.13$ ; B=25.29 days).

**Conclusion:** Ulcers become chronic due to the presence of inhibitory factors that impair healing. Identifying these barriers should be the starting point for care planning. There were 7 clinical variables identified as having an impact on healing (mixed ulcer, ulcer length, lower location, signs of lipodermatosclerosis or white atrophy and antibiotic use) which should be considered when planning clinical intervention and by academia in future research.

**Keywords:** leg ulcer; risk factors; clinical assessment; healing

## RESUMEN

**Introducción:** Es importante desmitificar el concepto de que las úlceras de pierna (UP's) no cicatrizan, ya que existe una gran variación en los tiempos de cicatrización en función de la bibliografía consultada. Es esencial realizar una evaluación holística del paciente, identificando los factores que pueden permitir una intervención precoz y mejorar así los resultados.

**Objetivo:** Identificar los factores que inciden en la cicatrización de las UP

**Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo-correlacional, con datos recogidos de una muestra de conveniencia no aleatorizada en dos unidades de atención de heridas complejas en la región central de Portugal, entre enero de 2021 y diciembre de 2022.

**Resultados:** La mediana del tiempo de curación de la UP es de 67 días. Las variables con mayor impacto en la cicatrización fueron: úlcera mixta ( $\beta=0,36$ ; B=69,23 días); longitud entre 10 y 15 cm ( $\beta=0,26$ ; B=66,4 días); localización inferior ( $\beta=0,17$ ; B=28,78 días), signos de lipodermatoesclerosis o atrofia blanca ( $\beta=0,17$ ; B=24,47 días); y uso de antibióticos en los meses previos ( $\beta=0,13$ ; B=25,29 días).

**Conclusión:** Las úlceras se cronifican debido a la presencia de factores inhibidores que dificultan la cicatrización. La identificación de estos obstáculos debe ser el punto de partida para la planificación de los cuidados. Se identificaron 7 variables clínicas con impacto en la cicatrización (úlceras mixtas, longitud de la úlcera, localización inferior, signos de lipodermatoesclerosis o atrofia blanca y uso de antibióticos) que deberían tenerse en cuenta a la hora de planificar la intervención clínica y por el mundo académico en futuras investigaciones.

**Palabras Clave:** úlcera de pierna; factores de riesgo; evaluación clínica; cicatrización

DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0217e.38852>

## INTRODUÇÃO

A Úlcera de Perna (UP) de origem venosa ocorre na presença de doença venosa, sendo definida como uma quebra na pele abaixo do joelho que não cicatriza num período de duas semanas (NICE, 2021 citado por Wounds UK, 2022). É o tipo mais comum de úlcera crônica dos membros inferiores, correspondendo a 70-80% das úlceras que se apresentam para avaliação e tratamento nas unidades de saúde. É um problema mundial, afetando 2,2 milhões de pessoas na Europa e mais de 6 milhões de pessoas nos Estados Unidos (Raffetto et al., 2021). É importante desmistificar o conceito de que as UP não cicatrizam. Há uma grande variação nos tempos de cicatrização e taxas de recorrência dependendo da literatura consultada, sugerindo a melhor evidencia um tempo médio de cicatrização de três meses (Guest et al., 2018 citado por Wounds UK, 2022). Taxas de cicatrização de 76% em 16 semanas podem ser alcançadas através do uso de Terapia Compressiva (TC), no entanto, um dos grandes problemas são as altas taxas de recidiva que podem ser de 50-70% em seis meses (Raffetto et al., 2021).

A avaliação holística significa olhar para a pessoa no seu todo, o que inclui a sua saúde e bem-estar gerais e a integridade dos membros e da pele. Esta abordagem é importante porque ajuda a identificar problemas subjacentes e potenciais causas de danos no momento da avaliação, permitindo que as estratégias de prevenção e gestão sejam adaptadas ao paciente individual (WUWHS, 2020 citado por Wounds UK, 2024). Deve ser recolhido um historial detalhado do paciente e observação clínica do membro realizando uma gestão adequada da ferida e da pele.

Os fatores de risco para o desenvolvimento das úlceras venosas incluem idade igual ou superior a 55 anos, história familiar de Insuficiência Venosa Crônica (IVC), Índice de Massa Corporal (IMC) elevado, história de embolia pulmonar ou trombose venosa superficial/profunda, doença esquelética ou articular dos membros inferiores, maior número de gestações, história parental de úlceras no tornozelo, sedentarismo, história de úlceras, lipodermatoesclerose grave e refluxo venoso em veias profundas (Millan et al., 2019). Sinais de mau prognóstico para a cicatrização incluem duração da úlcera superior a três meses, comprimento inicial da úlcera de 10 cm ou mais, presença de doença arterial dos membros inferiores, idade avançada e IMC elevado.

Ao exame físico, as úlceras venosas são geralmente irregulares e rasas com bordos bem definidas e frequentemente localizadas sobre proeminências ósseas. Sinais de doença venosa podem surgir, nomeadamente presença de varizes, um dos primeiros sinais clínicos, constatado em 90% das pessoas. O edema é o primeiro sinal de IVC, seguindo-se as alterações cutâneas, devido ao extravasamento de glóbulos vermelhos, deposição de hemossiderina, sobrecarga de ferro e processos inflamatórios e fibróticos, representadas por hiperpigmentação, eczema, atrofia branca e lipodermatoesclerose (Raffetto et al., 2021). A lipodermatoesclerose é uma inflamação crônica localizada, associada à fibrose da pele e tecidos subcutâneos, tornando a pele mais fina, menos elástica, dura e seca. A atrofia branca de Milián é uma área de tecido esbranquiçado onde ocorre atrofia dos vasos da microcirculação, caracterizando-se por presença de pele branca, muito delicada e fina, com vasos periféricos visíveis que pode estar rodeada de capilares dilatados ou de hiperpigmentação (Zegarra & Tadi, 2023).

Para observação clínica dos membros inferiores de forma mais específica e uniforme é recomendado a utilização da classificação CEAP (*Clinical signs; Etiology; Anatomic; Pathophysiology*), que é a ferramenta descritiva mais utilizada para as doenças e perturbações venosas crônicas. A CEAP permite a documentação detalhada doença venosa crônica (DVC) num determinado momento, em quatro domínios: clínico, etiológico, anatómico e fisiopatológico (tabela 1). Normalmente utiliza-se apenas a subclassificação clínica (C), que fornece muitas informações sobre a gravidade e o prognóstico da DVC, considerando-se IVC a partir do estágio C3.

**Tabela 1:** Classificação CEAP

Classe CEAP	Descrição
<b>Classificação Clínica (C)</b>	C0: Sem sinais visíveis ou palpáveis de doença venosa C1: Telangiectasias ou veias reticulares C2: Varizes; diferenciado das veias reticulares por um diâmetro de 3 mm ou mais C3: Edema C4: Alterações na pele e tecido subcutâneo secundárias à DVC: C4a: Pigmentação ou eczema C4b: Lipodermatoesclerose ou atrofia branca C5: Úlcera venosa cicatrizada C6: Úlcera venosa ativa
<b>Classificação Etiológica (E)</b>	Ec: Congénita EP: Primário E: Secundário Pt: Nenhuma causa venosa identificada
<b>Classificação Anatómica (A)</b>	As: Veias superficiais Ap: Veias perforantes Ad: Veias profundas An: Nenhuma localização venosa identificada
<b>Classificação Fisiopatológica (P)</b>	Pr: Refluxo Po: Obstrução Pr,o: Refluxo e Obstrução Pn: Sem patologia venosa identificável

Fonte: (Zegarra & Tadi, 2023)

DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0217e.38852>

Em vez de categorizar as feridas como “crônicas” ou “difíceis de cicatrizar”, os profissionais de saúde devem identificar proativamente os fatores de risco e sinais de alerta que podem indicar ou causar a paragem da cicatrização. As feridas seriam então classificadas como de “alto risco”, com necessidade de maior observação e cuidados abrangentes, garantindo que quaisquer fatores subjacentes são abordados, as barreiras removidas e o potencial de cura aumentado (Wounds International, 2023). Partindo deste pressuposto verifica-se que existem elementos-chave que podem influenciar a cicatrização da ferida. Se as barreiras à cura puderem ser identificadas, estas poderão ser abordadas. Como tal o objetivo deste estudo é identificar os fatores com impacto na cicatrização da úlcera de perna.

## 1. MÉTODOS

Estudo de análise quantitativa, descritivo-correlacional, com coorte transversal e foco retrospectivo, realizado com pessoas que recorreram a duas unidades de tratamento de feridas complexas, da região centro de Portugal, entre Janeiro de 2021 e Dezembro de 2022.

### 1.1 Amostra

Amostra não probabilística por conveniência, constituída por 192 pessoas que recorreram às unidades de tratamento de feridas da Casa de Saúde de São Mateus (CSSM) e Policlínica Santa Columba. Foram incluídas todas as pessoas adultas ( $\geq 18$  anos) com UP sob TC ou TC modificada. Foram excluídos: pessoas com idade  $<18$  anos; pessoas com outra tipologia de feridas (pé diabético, queimaduras, feridas cirúrgicas, etc.); pessoas diabéticas e insuficientes renais; pessoas com IPTB  $<0.6$  mmHg; pessoas que não tenham terminado os tratamentos nas unidades de saúde referidas.

### 1.2 Procedimento e Instrumentos de recolha de dados

Para cumprimento dos procedimentos éticos, que estão inerentes ao processo de investigação do presente estudo, foi previamente requerida autorização à administração da Policlínica Santa Columba e submetido à apreciação da Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Viseu, tendo obtido parecer favorável em 30 de maio de 2023 com referência n.º 25/SUB/2023. Foi solicitada autorização ao Conselho de Administração da CSSM, com parecer favorável da Comissão de Ética da instituição, com a referência n.º 002.CR\_2023, emitido a 12 de julho de 2023. Toda a informação recolhida foi sujeita a pseudoanonimização, não dispondo de elementos de identificação pessoal, assegurando-se o tratamento confidencial dos dados.

### 1.3 Tratamento de dados

A análise estatística foi realizada com o recurso ao SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 28. Na estatística inferencial, foi usada uma significância  $\alpha$  de 0.05.

A técnica de recolha de dados utilizada nesta investigação foi a documental, através da consulta dos processos clínicos. Para o efeito foi elaborada pelos autores uma ficha clínica composta por 20 itens e estruturada em dois componentes: caracterização demográfica e caracterização clínica. As variáveis clínicas incluem alguns dos fatores de risco e sinais de mau prognóstico referidos pela literatura, bem como os sinais clínicos referidos na classificação CEAP. Nas variáveis qualitativas da amostra é apresentada a frequência absoluta (n) e relativa (%) de cada uma das categorias da variável. No caso de variáveis quantitativas, é apresentada a média ( $\bar{X}$ ) como medida de tendência central e o desvio padrão (s) como medida de dispersão. Estas estatísticas são complementadas pela mediana e pelos valores mínimo e máximo.

Para determinar os fatores relevantes para o tempo de cicatrização da UP foi utilizado um modelo de regressão linear múltipla, ajustado aos dados de forma iterativa. No que respeita ao ajustamento aos dados foi usado o teste da ANOVA. A normalidade dos resíduos do modelo foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S), apropriado quando o tamanho da amostra é superior a 50. No teste formal foi rejeitada a normalidade dos resíduos ( $p < 0.001$ ). A homogeneidade de variâncias (critério crítico) foi aferida com o teste de White, tendo sido validada que a variância dos resíduos é constante ( $p = 0.575$ ). A independência dos resíduos foi calculada através do método de Durbin-Watson, obtendo-se o valor de 2.03. Os preditores, que não eram significativos, foram sendo removidos, um a um, nos modelos intermédios.

## 2. RESULTADOS

### 2.1 Variáveis sociodemográficas

Relativamente às características sociodemográficas, as idades variam entre os 26 e os 95 anos, com uma mediana de 78 anos de idade. A diferença de género não é significativa, estando representada por 51.6% de mulheres e 48.4% de homens, sendo a maioria das pessoas casadas (74.0%) ou viúvas (19.3%). Quanto ao distrito de residência, 74% habitam na zona de Viseu seguindo-se o distrito de Coimbra com 16.1% de residentes. Os restantes 9.9 % são de distritos diversos como Aveiro, Guarda, Porto e Santarém. Notar ainda que a maioria dos indivíduos (64.1%) é proveniente do meio rural e os restantes 35.9% do meio urbano.

DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0217e.38852>

Antes de recorrerem às unidades de saúde selecionadas, 35.4% das pessoas encontravam-se a realizar tratamento no centro de saúde ou em outros locais, como por exemplo, clínicas particulares (4.7%). As restantes 59,9% vinham provenientes do domicílio, não estando a receber tratamento por nenhum profissional de saúde.

## 2.2 Variáveis Clínicas

A análise revela que a amostra contém UP de duas etiologias: venosa (74.5%) e mista (25.5%). A localização/presença de úlceras no segmento superior do membro (menos de 2%) é rara, encontrando-se a maioria das feridas nos segmentos inferior (47,4%) ou médio (51,0%). O tamanho mais comum da ferida é de 5 a 10 cm de comprimento (mais de 50% dos casos), seguido do tamanho inferior a 5 cm de comprimento (33,3%), não se tendo verificado nesta amostra muitas úlceras com comprimento acima dos 15 cm (menos de 4% dos casos). O tempo de evolução (medido entre o aparecimento e o início do tratamento) varia de forma extrema, tendo sido registado o mínimo de um dia e o máximo de um ano e três meses. Em mediana, o tempo de evolução da ferida foi de exatamente 21 dias (três semanas).

Os sinais de insuficiência venosa que podem ser avaliados por inspeção visual, são o edema que é extremamente prevalente (90.1%), as veias varicosas (69.8%) e a pigmentação ou eczema (63.5%). A presença de Lipodermatoesclerose ou atrofia branca foi registada em apenas 29.2% dos participantes. 66.7% das úlceras mostram algum sinal de colonização, com necessidade de recorrer a apósitos antimicrobianos, sendo necessário em 25.52% dos casos a prescrição de antibioterapia em função da presença de um processo infeccioso, registando-se somente uma toma durante o período de tratamento.

O problema das úlceras tende a ser recorrente (não necessariamente no mesmo local da perna), com 67.7% das pessoas, a referir que no último ano, já tinham tido feridas anteriores, tipicamente uma (41.7%) ou duas (21.4%). A presença de ferida demonstra não ser um impedimento absoluto para a locomoção, com mais de 95% dos participantes a conseguir movimentar-se. Desses, 32.3% necessita de algum tipo de apoio e 64.1% anda sem apoio. Unicamente 3.6% necessita de cadeira de rodas, não tendo sido registada informação sobre qualquer relação com a úlcera.

Analisando as comorbilidades, existe uma clara prevalência de hipertensão arterial (62.5%), observando-se também percentagens importantes na patologia cardíaca (28.6%). As restantes têm uma menor expressão havendo 7.8% das pessoas com doenças osteoarticulares, 7.3% com neoplasias e 2.1% com doenças degenerativas. Fora destes grupos destaca-se a presença de hipercolesterolemia (22.9%) e obesidade (14.6%). Na amostra, 17.7% das pessoas não referiam qualquer doença concomitante. Por último, referir que não houve qualquer participante com história anterior de embolia pulmonar. Já história anterior de Trombose Venosa Profunda (TVP) foi referida por 14.6% dos indivíduos.

O tempo de cicatrização da UP, como é possível visualizar no Gráfico 1, varia bastante sendo a distribuição assimétrica à direita e contendo múltiplas ocorrências de valores extremos (acima dos 400 dias). Constata-se que o tempo mediano de cicatrização completa da UP é de 67 dias, com uma dispersão, medida pela amplitude interquartilica, muito elevada de 93 dias, indicativo de uma grande incerteza em torno da mediana. Com efeito, verifica-se que 50% das pessoas na amostra têm um tempo médio de cicatrização que vai de 39.3 (1.º quartil ou percentil 25) a 132.5 dias (3.º quartil ou percentil 75) (Gráfico 1 e tabela 2).

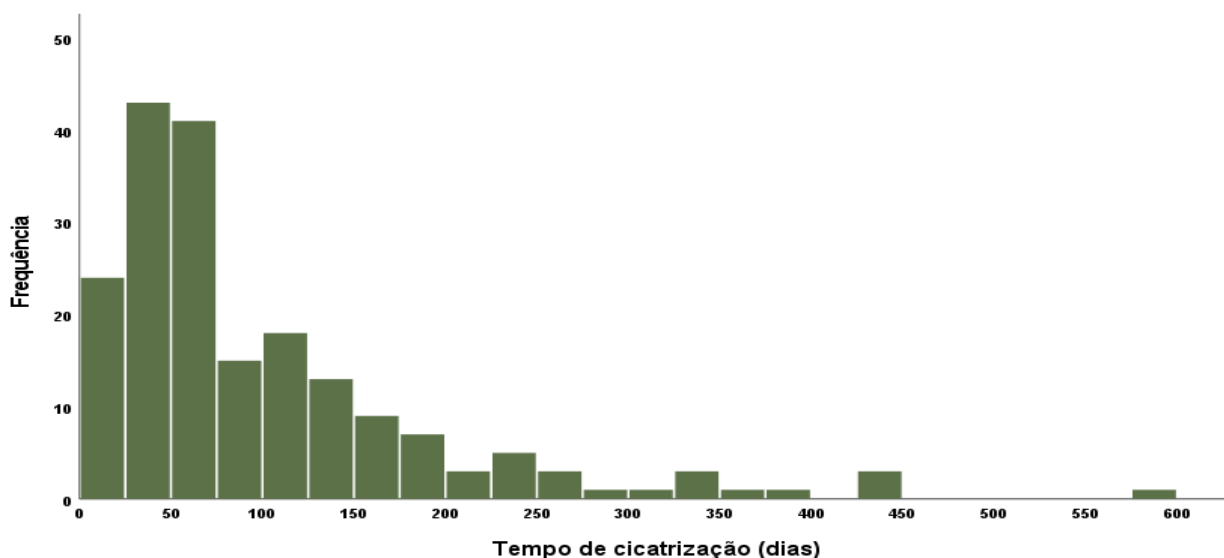


Gráfico 1 – Histograma da distribuição do tempo de cicatrização

DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0217e.38852>

**Tabela 2** – Estatística relativa ao tempo de cicatrização da úlcera de perna

Tempo de cicatrização	Unidade	Me (AIQ)	P25-P75	$\bar{X}$ (s)	Min-Max
	Dias	67.0 (93.0)	39.3-132.5	99.4 (93.8)	10-595

### 2.3 Variáveis Predictoras

A determinação dos fatores relevantes para o tempo de cicatrização da UP, foi suportada no modelo de regressão linear múltipla considerando como potenciais preditores, as variáveis clínicas identificadas no início do tratamento. O modelo final é constituído por sete preditores, representados na tabela 3.

**Tabela 3** – Resultados do modelo de regressão linear

Variável independente	Coef. não-estandardizados B	Coef. estandardizados $\beta$ (beta)	T	Valor-p	I.C. 95% (B)	
					Lim. Inf.	Lim. Sup.
(Constante)	25.02		2.286	0.023	3.43	46.62
Úlcera mista	69.23	0.36	5.751	<.001	45.48	92.98
Localização inferior	28.78	0.17	2.735	0.007	8.02	49.54
Lipodermatoesclerose ou atrofia branca	24.47	0.13	2.093	0.038	1.40	47.54
Comprimento entre 5 e 10 cm	27.17	0.16	2.395	0.018	4.79	49.56
Comprimento entre 10 e 15 cm	66.40	0.26	3.761	<.001	31.57	101.24
Comprimento entre 15 e 20 cm	123.18	0.24	3.746	<.001	58.30	188.06
Número de antibióticos (12 meses anteriores)	25.29	0.13	2.089	0.038	1.40	49.19

A importância relativa de cada preditor para o tempo de cicatrização da úlcera é dada pelo coeficiente  $\beta$  (beta), a partir da qual se podem fazer múltiplas leituras. Repare-se que todos os preditores são estatisticamente significativos ( $p < 0.05$ ). A presença de úlcera mista é claramente o preditor mais forte ( $\beta=0.36$ ), seguindo-se os preditores indicativos de comprimentos de úlceras de maior comprimento (entre 10 a 20 cm) ( $\beta$  na ordem dos 0.25). Finalmente, surgem os preditores referentes a localização inferior ( $\beta=0.17$ ), úlceras de comprimento intermédio (5 a 10 cm) ( $\beta=0.16$ ), sinais de lipodermatoesclerose ou atrofia branca ( $\beta=0.13$ ), e uso de antibiótico nos 12 meses anteriores ( $\beta=0.13$ ).

O estudo do impacto ajustado, medido em dias, no tempo de cicatrização, é dado pelo coeficiente B. O impacto maior é atribuído à presença de ferida com comprimento entre 15 a 20 cm, que se traduz num acréscimo de 123.2 dias, em média, no tempo de cicatrização ( $p < 0.001$ ), relativamente à categoria de referência do preditor (comprimento até 5 cm). As feridas com comprimentos mais baixos têm impactos menores, resultante em média numa adição, de 66.4 dias para feridas entre 10 a 15 cm ( $p < 0.001$ ), e 27.2 dias, para feridas com comprimento entre 5 a 10 cm ( $p=0.018$ ).

A presença de úlcera mista traduz-se num acréscimo de 69.2 dias, em média, no tempo de cicatrização ( $p < 0.001$ ), relativamente à categoria de referência do preditor (úlcera venosa). Úlceras localizadas no terço inferior da perna têm um impacto menor com um acréscimo de 28.8 dias, em média, no tempo de cicatrização ( $p=0.007$ ), relativamente à categoria de referência do preditor (localização superior). Por sua vez a presença de sinal de lipodermatoesclerose ou atrofia branca traduz-se num acréscimo de 24.5 dias, em média, no tempo de cicatrização ( $p=0.038$ ), relativamente à categoria de referência do preditor (ausência deste sinal). Por último, a prescrição de antibioterapia desde o início do tratamento até 12 meses, ou até ferida cicatrizada, traduz um aumento no tempo de cicatrização de 25.3 dias, em média ( $p=0.038$ ), relativamente à categoria de referência do preditor, que é não ter tomado antibiótico. Realçar que durante o período estabelecido os participantes, tomaram no máximo um antibiótico.

### 3. DISCUSSÃO

Sabe-se que o número de doentes afetados por feridas e ulcerações nos membros inferiores é assustadoramente elevado (Guest et al, 2020 citado por Wounds UK, 2024). Estratégias e objetivos de cicatrização ativa, não esquecendo os fatores subjacentes e a prevenção das complicações que podem causar a deterioração da ferida, é fundamental para atingir a rápida cicatrização (*idem*). O estudo desenvolvido mostra uma grande variação de valores de cicatrização com tempos médios que variam entre os 39 e 132 dias, constatando-se um tempo mediano de 67 dias. Esta variação é também verificada na bibliografia consultada, estando os valores aqui obtidos dentro da janela temporal (três ou quatro meses) previamente mencionada (Raffetto et al., 2021; Guest et al.,2020; Wounds UK, 2022).

Cruzando os resultados obtidos e o referencial teórico, quanto à etiologia das UP, verificamos que existe correspondência estando a etiologia venosa em maioria (74.5%) seguindo-se a etiologia mista (25.5%). A etiologia da lesão é dos fatores mais importantes a ter em conta, uma vez que condiciona o encaminhamento do paciente e escolha do tratamento. UP de etiologia mista são



DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0217e.38852>

indicativas de doença arterial dos membros inferiores leve a moderada, um dos sinais de mau prognóstico identificados na literatura. A presença de úlcera mista é claramente o preditor deste estudo com maior impacto negativo na evolução da ferida ( $\beta=0.36$ ), traduzindo-se num acréscimo de 69.2 dias, em média, nos tempos de cicatrização.

Outro sinal de mau prognóstico a ter em conta é o comprimento da úlcera, o segundo preditor com maior impacto no encerramento da lesão. Mais de 50% das pessoas apresentou feridas com um tamanho de 5 a 10 cm de comprimento, concordante com uma mediana de tempo de evolução de 21 dias. Feridas de tamanho superior a 10 cm, as quais exigem por norma tempos de evolução superiores, foram menos prevalentes (cerca de 15%). Millan et al., (2019) consideram como sinal de mau prognóstico para a cicatrização uma úlcera com comprimento de 10 cm ou mais, facto corroborado pelo estudo desenvolvido, sendo o tamanho da úlcera um preditor com efeito positivo moderado a baixo, havendo um aumento nos tempos de cicatrização, que pode ir até aos 123 dias, conforme o aumento da área da ferida. Mais de 50% dos participantes apresentavam úlceras de comprimento entre 5 a 10 cm, o que implicou um atraso na cicatrização de cerca de 27 dias ( $\beta=0.16$ ). À medida que a ferida aumenta o impacto também aumenta, com um acréscimo de aproximadamente 66 dias para feridas entre 10 a 15 cm de comprimento ( $\beta=0.26$ ) e 123 dias para comprimentos superiores a 15 cm ( $\beta=0.24$ ).

A localização das lesões é também a típica em 98% dos participantes, situando-se a maioria do maléolo até à zona onde o músculo gemelar se torna proeminente. A localização inferior é o terceiro preditor deste estudo com destaque e um dos fatores de risco assinalados pela literatura. A presença de feridas retro maleolares no terço inferior do membro, embora apresente um coeficiente baixo ( $\beta=0.17$ ), pode causar um acréscimo de 29 dias na completa cicatrização da ferida, facto explicado pelos mecanismos fisiopatológicos subjacentes que envolvem o retorno venoso e menor fornecimento sanguíneo.

São muitos os fatores de risco presentes nos participantes deste estudo, referidos pela NHS (2016 citado por Wounds UK, 2022), com importante contributo para o desenvolvimento de uma UP venosa, os quais apesar de não terem influência nos tempos de cura poderão condicionar a evolução da lesão. Em 14,6% dos participantes foi verificado obesidade, o que leva a um aumento da pressão hidrostática; 14,6% possuíam história anterior de TVP, patologia que pode causar obstrução ou danos nas válvulas das veias, afetando o retorno venoso; 70% apresentavam manifestação clínica de varizes e 90% de edema, resultando em hipertensão venosa; 67% já tinha desenvolvido uma lesão anterior na perna, com implicações nas características tecidulares; e, a mediana de idades foi de 78 anos revelando uma população envelhecida. Por falta de dados não é possível referir a prevalência de outros fatores de risco importantes como história familiar, IMC, maior número de gestações nas mulheres, sendo uma das limitações deste estudo.

As comorbilidades mais prevalentes são a hipertensão arterial (62.5%), patologia cardíaca (28.6%), hipercolesterolemia (22.9%) e obesidade (14.6%), as quais pelas disfunções orgânicas associadas causam alterações no retorno venoso. Na amostra, 17.7% das pessoas não apresentaram qualquer doença concomitante com a úlcera. Contudo, este valor deve ser interpretado com cautela, dada a mediana de idade de 78 anos e a aproximação à esperança média de vida no país. É aqui necessariamente introduzido o chamado viés de sobrevivência, o que acaba por sobrestimar a qualidade de vida nesta faixa etária, medida neste contexto pela percentagem de indivíduos com ausência de doenças concomitantes com a úlcera. Nenhuma das doenças concomitantes se revelou significativa na predição dos tempos de cicatrização, reconhecendo-se o seu impacto como fator de risco para o futuro desenvolvimento de UP.

Os documentos de consenso cada vez dão mais ênfase à importância de uma intervenção adequada o mais rapidamente possível, não esperando que uma ferida se torne crónica para perceber que existe um problema. Os fatores de risco que indicam cronicidade devem ser identificados, para que as intervenções possam ser iniciadas mais cedo, evitando que a ferida não evolua. Isto pode incluir a abordagem de fatores que podem impedir a cicatrização, nomeadamente o estado geral de saúde da pessoa, a presença de comorbilidades ou condições subjacentes, o elevado risco de infeção/carga biológica ou o aumento do tamanho da ferida/deterioração do leito da ferida (Wounds UK, 2024).

A avaliação holística engloba também a observação clínica do membro, através da qual se pode obter dados importantes sobre o estadio da doença e conseqüente planificação dos cuidados. Perante isto e tendo por base a classificação CEAP para uma uniformização dos dados obtidos, constatou-se que a presença de lipodermatoesclerose ou atrofia branca, é um fator com relação fraca e positiva ( $\beta=0.13$ ) identificado no presente estudo. As alterações cutâneas referidas, expressas na classe C4b, sugestivas de maior índice de gravidade da doença, presentes somente em 29.2% das pessoas, conferem um pior prognóstico de cicatrização, pelas alterações na microcirculação que afetam os tecidos circundantes e a pele. Como tal, é perceptível o seu um impacto direto nos tempos de cura da úlcera venosa, refletindo-se num aumento de aproximadamente 25 dias. Embora as restantes manifestações clínicas não tenham influência direta nos tempos de cicatrização, foram bastante prevalentes, identificando-se edema do membro em 90.1% dos participantes, o primeiro sinal clínico de IVC. Segue-se a presença de veias varicosas ( $\pm 70\%$ ), uma das primeiras manifestações referidas pelas pessoas, e presença de pigmentação ou eczema (63.5%) como as alterações cutâneas mais predominantes. Ainda que a classificação CEAP forneça informações úteis que possam orientar a gestão, a mesma é categórica e, por conseguinte, não é adequada para monitorizar o sucesso do tratamento ou racionar intervenções. Para as pessoas com DVC, o uso da Escala de Gravidade Clínica Venosa revista (*r*-VCSS) é o mais adequado para classificação da gravidade clínica e avaliação do sucesso do tratamento (Maeseneer et al., 2022).

Por último, abordar o resultado do preditor uso de antibióticos, que apresenta relação fraca e positiva ( $\beta=0.13$ ) no aumento dos tempos de cicatrização. O acréscimo de 25 dias não está diretamente relacionado à toma do antibiótico, mas sim a um processo

DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0217e.38852>

infecioso subjacente. A cronicidade ou a estagnação da cicatrização pode dever-se a inflamação e/ou infecção persistentes, estando as feridas crônicas muitas vezes, fortemente colonizadas por bactérias. Kruszewska, et al., (2021) referem que vários estudos confirmaram a presença de microrganismos formadores de biofilme em feridas crônicas, os quais apresentam alto nível de resistência aos antibióticos, contribuindo para um atraso na cicatrização. Foi consensual que o tempo de cicatrização depende da carga bacteriana da ferida, referindo estes autores, um aumento de cerca de 28 dias no tempo de cicatrização por cada estirpe bacteriana diagnosticada, valores semelhantes aos obtidos neste trabalho.

Apesar da literatura referir que nas situações de síndrome pós-trombótica dos membros inferiores a cicatrização da úlcera é mais difícil, pela hipertensão venosa existente (Parreira & Marques, 2017), os resultados por nós obtidos não suportam esta afirmação, não havendo influência negativa na evolução da ferida. Para melhor compreender a sua implicação, fatores como o tempo de desenvolvimento da patologia, gravidade e uso de anti coagulação têm que ser ponderados. Curiosamente, também no trabalho desenvolvido por Chan et al. (2023) uma história prévia de TVP não foi considerado um sinal de mau prognóstico, mas sim um preditor independente de boa cicatrização de feridas. Contudo é preciso ter em conta a representatividade desta patologia na amostra, verificando-se tanto no estudo de Chan et al. (2023) como no trabalho aqui desenvolvido, uma baixa expressividade (14.6%). É indispensável uma análise mais aprofundada com consulta da medicação profilática instituída e desenvolvimento de exames complementares de diagnóstico, para melhor conhecer a funcionalidade da circulação venosa profunda e da veia poplítea, em particular.

O tempo de evolução da ferida, referido pela literatura como um sinal clínico de má cicatrização, não teve expressão nos resultados obtidos nesta investigação. A longa duração da lesão reflete a cronicidade, podendo haver características subjacentes do paciente ou da ferida que predispõem a uma má cicatrização. Kruszewska et al. (2021) no trabalho desenvolvido não constataram a influência da duração da ferida no tempo de cicatrização. Chan et al. (2023) embora tenham encontrado resultados estatisticamente significativos, verificaram que não era um sinal clinicamente significativo. Mais estudos são necessários para validar a importância clínica da idade da ferida e o seu impacto na cicatrização. Para melhor compreender este sinal prognóstico, era necessário ter conhecimento se ocorreu desde início um correto encaminhamento da pessoa, e se anteriormente existia um tratamento instituído seguindo as recomendações para a prática clínica, nomeadamente a aplicação de TC.

## CONCLUSÃO

O enfermeiro desempenha um papel fundamental no cuidado ao doente com ferida, sendo responsável por várias etapas do processo de tratamento e recuperação. O cuidado à ferida envolve uma abordagem abrangente e holística, necessitando do mesmo de conhecimentos aprofundados para avaliar e planear um plano de cuidados individualizado. Na prática de cuidar da pessoa com úlcera venosa, os profissionais necessitam de envolver conhecimento científico, a sua experiência clínica em termos do saber fazer e do saber interpretar os dados colhidos, adaptando a prática à complexidade implícita a um indivíduo com necessidades próprias. É necessário compreender que as feridas crônicas se caracterizam pela predominância de fatores inibitórios que prejudicam a cicatrização, e que a identificação dessas barreiras deve ser o ponto de partida no planeamento dos cuidados. O paciente deve ser avaliado de forma holística, tendo em conta o seu estilo de vida e fatores de saúde gerais, incluindo quaisquer causas subjacentes ou antecedentes médicos e familiares relevantes. Deverá ser feita uma avaliação do paciente bem como do membro, avaliação da ferida e da pele. Considerações apoiadas pelo estudo desenvolvido, o qual identificou vários sinais de mau prognóstico e fatores de risco que devem ser precocemente identificados, nomeadamente o comprimento da úlcera, localização da lesão, presença de infecção e sinal clínico de lipodermatoesclerose ou atrofia branca.

Verificou-se um tempo mediano de cicatrização da UP de 67 dias, desmistificando o conceito de que as UP não cicatrizam. Porém, realçar que os profissionais devem dirigir o seu foco para uma intervenção precoce e cicatrização ativa. Importante não esperar que uma ferida se torne crônica para só depois intervir. Se os sinais de alerta forem precocemente identificados e instituídos cuidados imediatos é possível impedir a deterioração do paciente e estagnação da ferida, melhorando os tempos de cura.

Foram encontradas algumas limitações metodológicas neste estudo, nomeadamente, o facto de a amostra não ser aleatória o que é considerado um fator limitante, e a lacuna ao nível dos registos, o que inviabilizou a recolha de alguns dados relevantes referidos na literatura, particularmente IMC, história familiar e número de gestações nas mulheres.

A realização deste trabalho assume-se como um ponto de partida, no sentido de contribuir para identificar os conhecimentos e práticas mais atuais no doente com UP venosa, assim como é útil para identificação das áreas mais relevantes a desenvolver. Como linhas de investigação futuras sugere-se replicar o estudo intervindo diretamente nas variáveis abordadas, de forma mais pormenorizada, para verificar as diferenças nos resultados, alargando a amostra.

Como implicações para a prática clínica, alertar para a falta de registos mais precisos e completos nos processos clínicos, sugerindo a implementação de escalas de gravidade clínica da UP. A avaliação holística do paciente tem um papel de destaque no processo de cuidados, identificando as variáveis que poderão condicionar a cicatrização. É essencial que os profissionais reconheçam a necessidade de modificar a forma de abordar feridas, não esperando que estas se tornem crônicas ou difíceis de cicatrizar para só depois intervir. Os sinais de alerta que podem indicar ou desencadear a paragem da cicatrização precisam ser precocemente identificados.



DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0217e.38852>

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Conceptualização, I.A. e M.C.; tratamento de dados, I.A. e M.C.; análise formal, I.A. e M.C.; aquisição de financiamento, I.A. e M.C.; investigação, I.A. e M.C.; metodologia, I.A. e M.C.; administração do projeto, I.A. e M.C.; recursos, I.A. e M.C.; programas, I.A. e M.C.; supervisão, I.A. e M.C.; validação, I.A. e M.C.; visualização, I.A. e M.C.; redação – preparação do rascunho original, I.A. e M.C.; redação – revisão e edição, I.A. e M.C.;

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não existir conflitos de interesses.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chan, K. S., Lo, Z. J., Wang, Z., Bishnoi, P., Ng, Y. Z., Chew, S., Chong, T. T., Carmody, D., Ang, S. Y., Yong, E., Chan, Y. M., Ho, J., Graves, N., & Harding, K. (2023). A prospective study on the wound healing and quality of life outcomes of patients with venous leg ulcers in Singapore-Interim analysis at 6-month follow up. *International Wound Journal*, 20(7), 2608-2617. <https://doi.org/10.1111/iwj.14132>
- Kruszewska, K., Wesolowska-Gorniak, K., & Czarkowska-Paczek, B. (2021). Venous leg ulcer healing time is increased with each subsequent bacterial strain identified in the ulcer: A retrospective study. *Phlebology*, 36(4), 275-282. <https://doi.org/10.1177/0268355520961945>
- Maeseneer, M., Kakkos, S., Aherne, T., Baekgaard, N., Black, S., Blomgren, L., Giannoukas, A., Gohel, M., Graaf, R., Hamel-Desnos, C., Jawien, A., Jaworucka-Kaczorowska, A., Lattimer, C., Mosti, C., Noppeney, T., Rijn, M., & Stansby, G. (2022). European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 63(2), 184-267. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2021.12.024>
- Millan, S., Gan, R., & Townsend, P. (2019). Venous ulcers: Diagnosis and treatment. *American Family Physician*, 100(5), 298-305. <https://www.aafp.org/dam/brand/aafp/pubs/afp/issues/2019/0901/p298.pdf>
- Parreira, A., & Marques, R. (2017). *Feridas: Manual de boas práticas*. Lidel – Edições Técnicas, Lda.
- Raffetto, J., Ligi, D., Maniscalco, R., Khalil, R., & Mannello, F. (2021). Why venous leg ulcers have difficulty healing: Overview on pathophysiology, clinical consequences, and treatment. *Journal of Clinical Medicine*, 10(1), 29. <https://doi.org/10.3390/jcm10010029>
- Wounds International. (2023). Wound balance: Achieving wound healing with confidence. *Wounds International*. [www.woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com)
- Wounds UK. (2024). *Best Practice Statement: Primary and secondary prevention in lower leg wounds*. Wounds UK. <https://wounds-uk.com/best-practice-statements/primary-and-secondary-prevention-in-lower-leg-wounds/>
- Wounds UK. (2022). *Best Practice Statement: Holistic management of venous leg ulceration* (2ª ed.). Wounds UK. <https://wounds-uk.com/best-practice-statements/holistic-management-of-venous-leg-ulceration/>
- Zegarra, T. I., & Tadi, P. (2023). CEAP Classification Of Venous Disorders. Em StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557410/>