RIASE
REVISTA IBERO-AMERICANA DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO
REVISTA IBERO-AMERICANA DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO

PLASMA ATMOSFÉRICO FRIO NA CICATRIZAÇÃO DA ÚLCERA DE PERNA NUM UTENTE COM SÍNDROME DE BEHÇET: RELATO DE CASO

COLD ATMOSPHERIC PLASMA IN THE HEALING OF LEG ULCER IN A PATIENT WITH BEHÇET SYNDROME: CASE REPORT

PLASMA ATMOSFÉRICO FRÍO EN LA CURACIÓN DE UNA ÚLCERA DE PIERNA EN UN PACIENTE CON SÍNDROME DE BEHÇET: INFORME DE CASO

Adélia Carinhas Gonçalves Pereira[1]; Katia Furtado[2,3]; Isaura Serra[4,3]; Maria do Céu Marques[4,3].

[1]Hospital de Évora, Unidade Local de Saúde do Alentejo Central, Évora, Portugal.
[2]Hospital de Portalegre, Unidade Local de Saúde Alto Alentejano, Portalegre, Portugal.
[3]Comprehensive Health Research Centre (CHRC), Universidade de Évora, Évora, Portugal.
[4]Departamento de Enfermagem, Universidade de Évora, Évora, Portugal.

Recebido/Received: 21-03-2025 Aceite/Accepted: 27-03-2025 Publicado/Published: 31-03-2025

DOI: http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2024.10(3).732.151-172

©Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e RIASE 2024. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.
©Author(s) (or their employer(s)) and RIASE 2024. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

RESUMO

Introdução: Estudos recentes demonstram que o uso de plasma atomosférico frio no tratamento de feridas é promissor. Embora a terapia compressiva seja essencial na cicatrização das úlceras de perna, o plasma atomosférico frio aumenta a vascularização e a amgiogenese, acelerando a cicatrização.

Objetivo: Descrever o processo de evolução da cicatrização das úlceras de perna num utente com Síndrome de Behçet após aplicação de Plasma Atmosférico Frio e o Impacto na Qualidade de Vida.

Metodologia: Foi elaborado um relato de caso segundo a *guideline* CARE CASE REPORT referente a um utente com Síndrome de Behçet, com úlceras de perna, acompanhado num Centro de Feridas Complexas. Recolha de dados com recurso a guião de entrevista semi-estruturada, com base no Modelo Teórico de Nancy Roper; Escala de Cardiff e Escala RESVECH 2.O. Para o Plano de Cuidados de Enfermagem foi utilizada a taxonomia CIPE, NIC e NOC.

Resultados: A avaliação diagnóstica permitiu a identificação de diagnósticos de enfermagem e a definição de um plano de intervenção individualizado. A aplicação do Plasma Atmosférico Frio refletiu bons resultado para a evolução da cicatrização das úlceras de perna, apesar da agravante de ser portador de Síndrome de Behçet. Conclusão: A evolução cicatricial das úlceras de perna após a aplicação do novo tratamento foi bastante positiva, refletindo numa melhoria da qualidade de vida do utente. Não obstante, paralelemente á intervenção descrita é importante gerir as comorbilidades e otimizar o repouso e nutrição.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem; Plasma Atmosférico Frio; Qualidade de Vida; Relato de Caso; Úlcera de Perna.

ABSTRACT

Introduction: Recent studies have shown that the use of cold atmospheric plasma in wound treatment is promising. Although compression therapy is essential for healing leg ulcers, cold atmospheric plasma increases vascularization and angiogenesis, accelerating healing.

Objective: To describe the healing process of leg ulcers in a patient with Behçet's Syndrome after the application of Cold Atmospheric Plasma and the Impact on Quality of Life.

Methodology: A case report was prepared according to the CARE CASE REPORT guideline regarding a patient with Behçet's Syndrome, with leg ulcers, followed at a Complex Wound Center. Data collection was carried out using a semi-structured interview guide, based on the Nancy Roper Theoretical Model; Cardiff Scale and RESVECH 2.0 Scale. The ICNP, NIC and NOC taxonomy were used for the Nursing Care Plan.

Results: The diagnostic evaluation allowed the identification of nursing diagnoses and the definition of an individualized intervention plan. The application of Cold Atmospheric Plasma resulted in good results for the evolution of the healing of leg ulcers, despite the aggravating factor of having Behçet's Syndrome.

Conclusion: The healing evolution of leg ulcers after the application of the new treatment was quite positive, reflecting an improvement in the patient's quality of life. However, in parallel with the intervention described, it is important to manage comorbidities and optimize rest and nutrition.

Keywords: Case Report; Cold Atmospheric Plasma; Leg Ulcer; Nursing Care; Quality of Life.

RESUMEN

Introducción: Estudios recientes demuestran que el uso de plasma atmosférico frío en el tratamiento de heridas es prometedor. Aunque la terapia de compresión es esencial en la curación de las úlceras en las piernas, el plasma atmosférico frío aumenta la vascularización y la angiogénesis, acelerando la curación.

Objetivo: Describir el proceso de cicatrización de úlceras de pierna en un paciente con Síndrome de Behçet después de la aplicación de Plasma Atmosférico Frío y el Impacto en la Calidad de Vida.

Metodología: Se elaboró un informe de caso según la guía CARE CASE REPORT de un paciente con síndrome de Behçet, con úlceras en las piernas, seguido en un centro de heridas complejas. Recolección de datos mediante guía de entrevista semiestructurada, basada en el Modelo Teórico de Nancy Roper; Escala de Cardiff y escala RESVECH 2.O. Para el Plan de Atención de Enfermería se utilizó la taxonomía CIPE, NIC y NOC.

Resultados: La evaluación diagnóstica permitió la identificación de diagnósticos de enfermería y la definición de un plan de intervención individualizado. La aplicación de Plasma Atmosférico Frío reflejó buenos resultados para la evolución de la cicatrización de las úlceras de pierna, a pesar del factor agravante de padecer Síndrome de Behçet.

Conclusión: La evolución de la curación de las úlceras de pierna tras la aplicación del nuevo tratamiento fue bastante positiva, reflejando una mejora en la calidad de vida del usuario. Sin embargo, paralelamente a la intervención descrita, es importante manejar las comorbilidades y optimizar el descanso y la nutrición.

Descriptores: Atención de Enfermería; Calidad de Vida; Informe de Caso; Plasma Atmosférico Frío; Úlcera de Pierna.

INTRODUÇÃO

As úlceras de perna representam um problema acrescido em saúde, pois aumentam os custos em saúde e a morbilidade das pessoas com úlcera de perna. Embora as úlceras de perna de etiologia venosa sejam as mais comuns, identificar a existência de doença arterial obstrutiva concomitante é imperativo para determinar a abordagem terapêutica mais adequada. A combinação de doença venosa e arterial é denominada como doença arterio-venosa, sendo definidas úlceras de perna de etiologia arterial e venosa[1].

Estas úlceras apresentam-se como feridas de difícil cicatrização devido aos fatores venosos e arteriais que dificultam o processo cicatricial normal. Assim, prolongam-se ao longo do tempo e causam alteração da autoestima, dor, alteração da qualidade do sono, inaptidão para o trabalho e reduz a qualidade de vida[2].

Vários fatores podem contribuir para o surgimento de úlceras de perna, como é o caso da Síndrome de Behçet (SB). A SB é uma doença crónica, que afeta vários sistemas do organismo, e caracteriza-se por um padrão de alterações vasculares que causam vasculite sistémica e trombose. No curso da doença há remissões e exacerbações, contudo, o aumento dos mediadores inflamatórios, resultam em dano tecidual agudo e lesões[3].

Para o tratamento de úlceras de perna destaca-se a terapia de compressão que permite a redução do edema, melhora o refluxo venoso e a perfusão arterial e reduz os efeitos inflamatórios locais. Pode ser utilizada em úlceras de etiologia venosa e arterial (com comprometimento moderado). Esta terapia é a base do tratamento para a úlcera de perna e para a prevenção de recidivas, melhorando qualidade de vida do utente[1].

Uma inovação terapêutica no tratamento de feridas de difícil cicatrização, não invasivo e económico, é a aplicação de Plasma Atmosférico Frio (PAF), com capacidade de potenciar a microcirculação local e melhorar a cicatrização das feridas[4].

Neste Relato de Caso foi estudado o caso clínico de um utente com Síndrome de Behçet, que vive com úlceras de perna de etiologia venosa, no membro inferior esquerdo (MIE) e de etiologia arterial e venosa no membro inferior direito (MID), com história de recidivas. A este utente foram prestados cuidados de enfermagem que, de entre outros, englobaram o tratamento das úlceras de perna com terapia compressiva e PAF e a avaliação do impacto da cicatrização destas feridas na sua qualidade de vida. Este estudo é relevante porque corrobora a eficácia desta técnica na cicatrização das feridas e demonstra resultados positivos ao nível do aumento da qualidade de vida.

O presente estudo foi desenvolvido em contexto de estágio num Centro de Feridas Complexas, e surge no âmbito da Pós-graduação de Intervenção Avançada em Feridas, da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus da Universidade de Évora. Para a sua elaboração foi utilizado o modelo CARE CASE REPORT, como estrutura simplificada de organização do relato de caso, e as normas da Vancouver[5].

METODOLOGIA

Relato de caso, com base num estudo descritivo e observacional, com a finalidade de apresentar de forma narrativa a avaliação diagnóstica do caso clínico, os diagnósticos de enfermagem identificados, intervenções e resultados relativos a um utente, permitindo o desenvolvimento científico e educacional. Este relato tem como objetivo avaliar a evolução da cicatrização das úlceras de perna num utente com Síndrome de Behçet após a aplicação de PFA e o Impacto na Qualidade de Vida nesse indivíduo.

A recolha de dados foi realizada através de uma entrevista semi-estruturada, durante as consultas de enfermagem, com recurso à observação e avaliação direta. Foi obtido o consentimento informado do utente para tratamento e divulgação dos dados para fins académicos e, caso seja possível, divulgação científica e/ou publicação em revistas científicas, de acordo com Norma N.º 015/2013 da DGS[6], cumprindo com os princípios vigentes na Declaração de Helsínquia para estudos envolvendo seres humanos e com as recomendações explícitas na Convenção de Oviedo para garantir a dignidade humana. Foi ainda tida em conta a colaboração dos enfermeiros que acompanham regularmente o utente e a informação disponível no sistema informático SClinico.

Este Relato de Caso foi elaborado de acordo com as diretrizes do Case Report (CARE), que é um modelo utilizado no relato de casos clínicos, em forma de narrativa organizada e estruturada, que inclui questões clínicas, diagnósticos, intervenções, resultados, eventos adversos e o acompanhamento do utente em estudo. Engloba a discussão e fundamentação das conclusões e as mensagens principais do relato de caso[7].

O estudo realizado teve por base a situação clínica de um utente do sexo masculino, de 50 anos, seguido na consulta de enfermagem, num Centro de Feridas Complexas. Trata-se de um utente com úlceras de perna bilaterais, que foi referenciado pela USF de referência, por difícil cicatrização das mesmas, com história de múltiplas recidivas. Começou a ser acompanhado no Centro de Feridas Complexas a 15/01/23. Para exposição sistematizada do caso clínico em estudo, foi elaborado um fluxograma, segundo a CARE *guidelines*. (Figura 1↗).

Apresenta como antecedentes pessoais: Síndrome de Behçet multissistémico, Hipertensão Arterial, Tabagismo ativo (4 cigarros/dia), Bronquite asmática, EAM em 2018, Pacemaker desde novembro de 2023, Hiperuricémia, Obesidade grau II, ICC não especificada, Cirurgia às varizes no MIE há 15 anos e amputação da falange distal do terceiro dedo da mão esquerda, por isquémia, há 2 anos. Utente polimedicado, com historial de comprometimento na adesão à terapêutica prescrita. Sem alergias conhecidas. Não tem história familiar de SB. Teve internamentos hospitalares anteriores por infeção das úlceras dos membros inferiores, em contexto de SB, doença arterial periférica, cardiopatia isquémica e insuficiência cardíaca descompensada. O internamento mais recente, por pneumonia bacteriana, ocorreu em fevereiro de 2024.

Para realização do Plano de Cuidados de Enfermagem e construção dos diagnósticos foi utilizada a taxonomia do Conselho Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE, 2019)[8], as intervenções de enfermagem foram identificadas através da *Nursing Intervention Classification* (NIC, 2010)[9], e os resultados e sua avaliação foram efetuados com base na *Nursing Outcome Classification* (NOC, 2010)[10]. De referir que as intervenções e acompanhamento dos resultados foram realizados de forma personalizada e adaptados de acordo com a situação clínica do utente.

A avaliação diagnóstica permitiu a identificação de cinco Diagnósticos de Enfermagem. A Teoria do Modelo de Enfermagem de Roper, Logan e Tierney tem como objetivo ajudar os enfermeiros a planear intervenções de forma personalizada, a fim de capacitar, aliviar ou resolver necessidades que surjam em qualquer das Atividades de Vida Diárias (AVD's) dos utentes, e prevenir o seu reaparecimento[11]. Este modelo permitiu a identificar focos de enfermagem, com base na linguagem CIPE (2019), e respetivos diagnósticos (Quadro 1↗).

RESULTADOS

Todos estes aspetos influenciam a qualidade de vida do utente, que foi avaliada de acordo com o Esquema Cardiff de Impacto da Ferida (2007)[13] que revelou que o utente se sente confiante de que as suas feridas irão cicatrizar, no entanto preocupa-se com o facto de estas poderem recidivar, sente incomodo devido ao exsudado, odor e ligaduras aplicadas. Para além disto, a dificuldade em tomar banho é algo que o perturba bastante. Classificou-se na posição 6 em "Como é a sua qualidade de vida?" e na posição 5 em "Até que ponto está satisfeito/a com a sua qualidade de vida em geral?".

Foi elaborado um plano de cuidados individualizados, para cada diagnóstico, tal como, os resultados esperados, os indicadores avaliados e o acompanhamento dos resultados (Quadros 2-7↗).

Quando à qualidade de vida do utente, após reavaliação da Escala de Cardiff (2007)[13] a 07/03/24, o utente mantém-se confiante de que as suas feridas cicatrizarão, tem medo de se magoar nas lesões, apresenta menor incomodo em relação à ferida e ao odor. Apesar de manter a sua posição em 6 quanto a "Como é a sua qualidade de vida?", numa escala de 0 a 10, melhorou a sua posição para 7 no que respeita a "Até que ponto está satisfeito/a com a sua qualidade de vida em geral?".

O utente mostrou-te recetivo aos cuidados de enfermagem que lhe são prestados e aos aconselhamentos dos profissionais de saúde. Refere que *"tem sido bem tratado e está bastante expectante com o novo tratamento"* (sic). Apesar disso, demonstra preocupação face à possibilidade de recidiva das feridas. Perspetiva melhorar o seu comportamento alimentar, ingerir mais proteína, e adotar medidas de prevenção de recidiva. Para além disso, demonstra satisfação por poder voltar a trabalhar e pela melhoria sintomática associada à evolução cicatricial.

DISCUSSÃO

A presença da Síndrome de Behçet, que corresponde a uma inflamação crónica dos vasos sanguíneos e lesões cutâneas[17] e que provoca aumento dos mediadores inflamatórios, levando a uma inflamação multissistémica e dano tecidular[3], contribui para a dificuldade de cicatrização das úlceras de perna. A inflamação vascular pode envolver vasos de grande, médio ou pequeno calibre, sendo a vasculite dos pequenos vasos frequentemente observada no curso da doença[3]. O tratamento da doença é sintomatológico, para controlo da inflamação e alterações funcionais.

Sendo úlceras de perna, é importante determinar a sua etiologia antes da terapia para adequar o tratamento ideal. O tratamento envolve os cuidados às feridas, a aplicação de terapia compressiva e a prevenção de recidivas[18]. A preparação do leito da ferida é essencial para a cicatrização e realiza-se através da limpeza da ferida com água a 37ºC e sabão neutro, e com produtos de limpeza com ação bactericida, como por exemplo, o ácido hipocloroso, e desbridamento com cureta, para ajudar a ferida na superação da fase inflamatória; hidratação da pele peri lesão, para evitar mais lesões; e aplicação de penso para gestão da humidade (no caso, uma espuma). Como se verificou aumento de odor na ferida e exsudado amarelo (sinais de infeção) foi aplicado um penso com ação antimicrobiana, Cloreto de Dialquilcarbamilo[19].

A terapia compressiva foi utilizada no tratamento destas úlceras e permitiu a redução do edema dos membros inferiores e melhora da insuficiência venosa e arterial. A seleção de uma compressão multicamada é mais eficaz neste tratamento e destina-se a fornecer compressão durante a contração muscular[18]. Neste caso foi possível a aplicação de terapia compressiva

no MID, com compromisso arterial, visto que, quando o IPTB está entre 0,5 e 0,8 beneficia de terapia de compressão modificada, isto é, entre 20 a 30 mmHg, que foi bem tolerado pelo utente. A intervenção na ferida com aplicação do PAF permitiu progressão na cicatrização das úlceras e, consequentemente, na Qualidade de Vida do utente. O PAF melhora significativamente a microcirculação em feridas crónicas e, quando aplicado mais de uma vez aumenta o fluxo sanguíneo e oxigénio local. Estimula a angiogénese e tem ação bactericida[4]. Os resultados da eficácia deste tratamento são visíveis através das figuras abaixo, que retratam uma linha temporal, desde a primeira sessão (Figuras 1A e 1B)↗ até à décima (Figuras 3A e 3B)↗. A avaliação de dia 07/03/24 corresponde ao reinício dos tratamentos com PAF, após terem sido interrompidos durante duas semanas, por internamento hospitalar do utente devido a Pneumonia Bacteriana. Nestas últimas figuras foi possível observar a regressão nas características e dimensão das feridas, por não aplicação da terapia compressiva e PAF.

Segundo Alves *et al* (2021), a inflamação crónica nas feridas complexas conduz à desnutrição da matriz extra-celular e à perda de proteínas. A desnutrição prolonga o processo cicatricial pois, diminui a proliferação de fibroblastos e a formação de colagénio, aumenta o risco de infeção, dado que diminui a atividade fagocitária, a função das células T e a produção de anticorpos e do fator complemento[20]. Assim, importa uma maior ingestão alimentar e de qualidade: proteínas (carne, peixe, ovos, leguminosas), ajudam na síntese de enzimas essenciais para a cicatrização, na síntese de colagénio e proliferação celular; suplementação com arginina (fonte de proteína); hidratos de carbono (massas, arroz, pão, batata), são fonte de energia para as células e promovem a cicatrização; gorduras (nozes, linhaça, salmão, sardinha), são uma reserva de energia para as células e ajudam na síntese da membrana/matriz celular; vitaminas A, C e E também ajudam na cicatrização das feridas e encontram-se nos legumes, iogurtes, queijo, frutas, e o mineral zinco (ameijoa, vaca, feijão, galinha)[20].

Manter horas de sono de qualidade também é um fator importante para a cicatrização das feridas, dado que é durante o sono que ocorrem os processos anabólicos (renovação celular). O sono tem também impacto na homeostase e na restauração da pele após a lesão[21].

É possível concluir, ao analisar os resultados obtidos com o Plano de Cuidados, que seria necessário mais tempo de contacto com o utente para trabalhar a intervenção "Controlo da Nutrição", bem como, os "Cuidado Circulatórios: Insuficiência Venosa/Arterial", no que respeita à avaliação e cuidado da ferida e na prevenção de recidiva. O acompanhamento do

utente foi positivo, contudo, as diminutas horas para implementação e avaliação de todas as intervenções realizadas comprometeu a obtenção de melhores resultados. O acompanhamento do utente continua a ser realizado pelos enfermeiros que trabalham no Centro de Feridas Complexas, com vista a obter os melhores resultados. No que concerne ao trabalho efetuado com o utente, foi notória a sua perspetiva melhorada em relação à situação clínica, conforme notou melhoria na dimensão da lesão, exsudado, dor e prurido.

A aplicação desta nova tecnologia de PAF refletiu bons resultado para a evolução da cicatrização das úlceras de perna deste utente que tem a agravante de ter Síndrome de Behçet, fator comprometedor da circulação devido à vasculite crónica. Estes tratamentos realizados às úlceras de perna, em conjunto com a limpeza cuidada da ferida e aplicação de terapia compressiva permitiu diminuir a dimensão das feridas. Ademais se salienta a importância de um bom aporte nutricional e qualidade do sono para o sucesso na cicatrização.

CONCLUSÃO

A cicatrização de feridas complexas está muitas vezes comprometida devido às comorbilidades presentes, sendo por vezes necessário recorrer a novas tecnologias para acelerar o processo cicatricial. Neste caso, o PAF revelou-se uma boa escolha para a cicatrização de úlceras de perna de difícil cicatrização. A existência de uma ferida tem impacto na Qualidade de Vida do indivíduo, pelo que, os cuidados de enfermagem devem ser centrados na pessoa e baseados em estudos científicos. A adesão da pessoa aos tratamentos é fundamental e cabe ao enfermeiro envolver o utente na prestação de cuidados, beneficiando e gerindo as expectativas do mesmo. Revisões sistemáticas indicam que o PAF tem potencial para ser uma tecnologia promissora no processo de cicatrização de feridas, embora mais estudos sejam necessários para padronizar os protocolos e confirmar sua eficácia em aplicações clínicas.

REFERÊNCIAS

1. Lim SL, Chung RE, Holloway S, Harding KG. Modified compression therapy in mixed arterial-venous leg ulcers: An integrative review. Int Wound J [Internet]. Dez 2021 [citado em 1 mar 2024];18(6):822-42. Disponível em: https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=153791377&lang=pt-pt&site=ehost-livedoi:10.1111/iwj.13585

2. Ribeiro GS, Cavalcante TB, Santos KC, Feitosa AH, Silva BR, Santos GL. Pacientes internados com feridas crônicas: um enfoque na qualidade de vida. Enferm Foco [Internet]. Jun 2019 [citado em 20 fev 2024];10(2):70-5. Disponível em: https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=28&sid=e42be1ed-b9ad-4465-a803-bc08708cf405%40redis

3. Adisen E, Temel B. Behçet's Disease. Gazi Med J [Internet]. Mar 2019 [citado em 20 fev 2024];30(2):221-6. Disponível em: https://medicaljournal.gazi.edu.tr/index.php/GMJ/article/view/1758/1411doi:10.12996/gmj.2019.58

4. Schleusse S, Schulz L, Song J, Deichmann H, Griesmann A, Stang FH, et al. A single application of cold atmospheric plasma (CAP) improves blood flow parameters in chronic wounds. Microcirculation Wiley [Internet]. Fev 2022 [citado em 30 jan 2024];29(3):1-8. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/micc.12754 doi:10.1111/micc.12754

5. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Sistema Integrado de Bibliotecas. Orientações para formatação de artigos científicos: conforme o estilo Vancouver [Internet]. Belo Horizonte: Sistema Integrado de Bibliotecas. 2021 [citado em 30 jan 2024]. Disponível em: https://portal.pucminas.br/biblioteca/documentos/VANCOUVER-2022-NV.pdf

6. Direção-Geral da Saúde. Consentimento Informado Esclarecido e Livre Dado por Escrito. Norma n.º 015/2013[Internet]. 2015 [citado em 10 mar 2024]; p.16. Disponível em: https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0152013-de-03102013-pdf.aspx

7. Riley DS, Barber MS, Kienle GS, Aronson JK, Schoen-Angerer TV, Tugwell P, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. J Clin Epidemiol [Internet]. Set 2017 [citado em 19 fev 2024];89:218-35. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.04.026

8. International Council of Nurses. Browser CIPE [Internet]. 2019 [citado em 20 mar 2024]. Disponível em: https://www.icn.ch/icnp-browser

9. Bulechek GM, Butcher HK, Mccloskey Dochterman J. Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC). 5.ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.

10. Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. NOC_4ed. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.

11. Fonseca C, Coroado R, Pissarro M. A importância do Modelo das Atividades de Vida de Nancy Roper, Winifred Logan e Alison Tierney na formação de estudantes do curso de licenciatura em Enfermagem. J Aging Innov[Internet]. Dez 2017 [citado em 10 mar 2024];6(3):96-102. Disponível em: http://www.journalofagingandinnovation.org/wp-content/uploads/10-Nancy-Roper.pdf

12. Todorovic V, Russel C, Elia M. O folheto explicativo da "MUST": um guia para a "Malnutrition Universal Screening Tool" [Internet]. Nov 2011 [citado em 12 dez 2023]. Disponível em: https://www.bapen.org.uk/images/pdfs/must/portuguese/must-exp-bk.pdf

13. Ferreira PL, Miguéns C, Gouveia J, Furtado K. Medição da qualidade de vida de doentes com feridas crônicas: a Escala de Cicatrização da Úlcera de Pressão e o Esquema Cardiff de Impacto da Ferida. Nursing [Internet]. Mai 2007 [citado em 10 mar 2024];32-41. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/289546976

14. Marques JM. Adaptação Cultural e Validação para a População Portuguesa de um Instrumento de Monitorização de Feridas Crônicas: Escala Resvech 2.0. [Dissertação de Mestrado]. Porto: Universidade Católica Portuguesa. Set 2017 [citado em 15 mar 2024]. Disponível em: https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/28142/1/REVISAO%20RESVECH%20-%20José%20Miguel%20Nunes%20Duarte%20Marques.pdf

15. Júnior NF, Bezerra SM, Branco NF, Carvalho MR, Júnior KR, Ferreira LF, et al. Ferramenta TIME para avaliação de feridas: concordância interobservador. Estima Braz J Enterostomal Ther [Internet]. Jul 2020 [citado em 3 mar 2024];18:1720. Disponível em: https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/875/321 doi:10.30886/estima.v18.875_PT

16. Direção-Geral da Saúde. A Dor como 5.º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor [Internet]. Circular Normativa n.º 09/DGCG. 2003 [citado em 15 mar 2024]; p.1-4. Disponível em: https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-dor_como_5_sinal_vital_-_2003.pdf

17. Sato M, Chen KR, Yamamoto T. Coexistence of superficial thrombophlebitis and cutaneous venulitis in Behçet's disease: Report of 5 cases. Indian J Dermatol [Internet]. Nov-Dez 2022 [citado em 14 mar 2024];67(6):721-4. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10043681/ doi:10.4103/ijd.ijd_229_22

18. DeBacker SE, Bulman JC, Weinstein JL. Wound care of venous ulceration. Semin Intervent Radiol [Internet]. Jun 2021 [citado em 14 mar 2024 14]; 38(2):194-201. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8175111/pdf/10-1055-s-0041-1727161.pdf doi:10.1055/s-0041-1727161

19. Mosti G, Magliaro A, Mattaliano V, Picerni P, Angelotti N. Comparative study of two antimicrobial dressings in infected leg ulcers: a pilot study. Wound Healing South Afr [Internet]. 2020 [citado em 20 fev 2024];13(2):46-50. Disponível em: https://journals.co.za/doi/pdf/10.10520/ejc-mp_whsa-v13-n2-a3

20. Alves P, Teixeira A, Albuquerque L, Borges C, Magalhães B, Mendes D, et al. O Papel da Nutrição na Prevenção e Tratamento de Feridas. Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas [Internet]. 2021 [citado em 14 mar 2024]. Disponível em: https://www.nestlehealthscience.pt/sites/default/files/2021-11/WhitePaper_Nutri%C3%A7%C3%A3o%20e%20Feridas.pdf

21. Gethin G, Touriany E, van Netten JJ, Sobotka L, Probst S. The impact of patient health and lifestyle factors on wound healing, Part 1: Stress, sleep, smoking, alcohol, common medications and illicit drug use. J Wound Manag[Internet]. 2022 [citado em 10 mar 2024];(1 Suppl 1, pt 1):S1-41. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/361052351_The_impact_of_patient_health_and_lifestyle_factors_on_wound_healing_Part_1_Stress_sleep_smoking_alcohol_common_medications_and_illicit_drug_use doi:10.35279/jowm2022.23.01.sup01.01

Autoras
Adélia Carinhas Gonçalves Pereira
https://orcid.org/00009-0008-4929-5854
Katia Furtado
https://orcid.org/0000-0002-1130-3678
Isaura Serra
https://orcid.org/0000-0002-1225-6631
Maria do Céu Marques
https://orcid.org/0000-0003-2658-3550

Autora Correspondente/Corresponding Author
Adélia Pereira – Hospital do Espírito Santo Évora, Portugal.
adeliapereira01@gmail.com

Contributos dos autores/Authors' contributions
AP: Coordenação do estudo, desenho do estudo, recolha, armazenamento e análise de dados, revisão e discussão dos resultados.
KF: Desenho do estudo, análise de dados, revisão e discussão dos resultados.
IS: Desenho do estudo, análise de dados, revisão e discussão dos resultados.
MM: Desenho do estudo, análise de dados, revisão e discussão dos resultados.
Todas as autoras leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Responsabilidades Éticas
Conflitos de Interesse: Os autores declararam não possuir conflitos de interesse.
Suporte Financeiro: O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.
Proveniência e Revisão por Pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

Ethical Disclosures
Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.
Financial Support: This work has not received any contribution, grant or scholarship.
Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer reviewed.

©Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e RIASE 2024.
Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC.
Nenhuma reutilização comercial.
©Author(s) (or their employer(s)) and RIASE 2024.
Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

Avaliação inicial do utente

Sintomas relacionados com o episódio:
Utente de 50 anos, com úlceras de perna bilaterais, na região maleolar interna, sob terapia compressiva, que iniciou aplicação de Plasma Atmosférico Frio.
Antecedentes pessoais: Síndrome de Behçet multissistémico, HTA, Tabagismo, Bronquite asmática, EAM, Pacemaker 2033, Hiperuricémia, Obesidade II, ICC não especificada, Cirurgia às varizes há 15 anos, amputação da falange distal 3.º dedo da mão esquerda. Múltiplos internamentos por infeção das úlceras dos membros inferiores. O internamento em fevereiro de 2024 por Pneumonia Bacteriana.
Antecedentes familiares: Sem antecedentes.

Exame Físico: Hemodinâmicamente estável.
Altura: 1,86 m; **Peso:** 96 Kg; **IMC:** 27,5 Kg/m^2.
Apresenta IPTB de 0,5 no membro inferior direito e IPTB de 1 no membro inferior esquerdo.

História atual: Utente encaminhado da USF para um Centro de Feridas Complexas, com início de acompanhamento em 15/01/23. Durante as consultas foram recolhidas informações, com recurso a entrevista estruturada/não estruturada, observação/avaliação direta, análise de informação em SClinico e colaboração de enfermeiros que acompanham o utente.

Avaliação Diagnóstica: Avaliação diagnóstica CIPE: 1. Úlcera de Perna Presente; 2. Dor Presente; 3. Ingestão Nutricional Comprometida; 4. Ansiedade Presente; 5. Sono comprometido.

Intervenções terapêuticas iniciais

Intervenções de Enfermagem: Intervenções de Enfermagem NIC: 1. Cuidados Circulatórios: Insuficiência Venosa/Arterial; 2. Controlo da Dor; 3. Controlo da Nutrição; 4. Redução da Ansiedade; 5. Melhora do Sono.

Avaliação dos Resultados e Intervenções

Seguimento/Avaliação de resultados: Avaliação de resultados NOC: 1. Cicatrização de feridas: segunda intenção; 2. Controlo da Dor; 3. Estado Nutricional: Ingestão Alimentar; 4. Autocontrolo da Ansiedade; 5. Sono.

Relato de Caso segundo CARE *guidelines*

Esquema 1 – Fluxograma Care *guidelines*.

Quadro 1 – Atividades de Vida de Roper, Logan e Tierney.

Atividades de Vida Diárias	Foco	Diagnóstico
Manutenção de ambiente seguro O utente vive com os pais e o irmão em casa própria, com condições seguras e adequadas. Tem cumprido com as Consultas de Enfermagem e Médicas. Tem o Plano de Vacinação em dia. Apresenta duas úlceras de perna bilaterais, na região do maléolo interno, devido à sua SB e à insuficiência venosa e arterial dos membros inferiores, com que lida desde os 20 anos. Apresenta edema e prurido relacionados com as feridas, estando incluídos nesse diagnóstico.	Úlcera de Perna	Úlcera de Perna presente
Comunicação Sem alterações no padrão de comunicação. Refere dor aquando da realização dos tratamentos, principalmente no MIE (úlcera venosa), e quando deambula por longos períodos. Fica ansioso quando vai fazer o tratamento devido à possibilidade de dor e quanto à possibilidade de recidiva das úlceras.	Dor, Ansiedade	Dor presente, Ansiedade presente
Respiração Sem alterações respiratórias. Avaliados Sinais Vitais: 141/86 mmHg, 77 bpm, 96%SpO2, 36,6ºC. No momento da avaliação sem dor. Apneico a ar ambiente, 22 crm. Pulso cheio e rítmico (Pacemaker). Bronquite asmática, sob Budesonida 160 mcg + Formoterol 4,5 mcg.		
Comer e Beber Utente apenas realiza uma refeição completa ao almoço. Ao pequeno-almoço ingere cereais com leite e ao lanche uma sande de queijo. Ao jantar come uma sopa e fruta. Não faz suplementação proteica. Bebe 1,5 L água/dia. Aplicada Escala de Avaliação Nutricional MUST (Anexo IV)[12], segundo a qual o utente se encontra em sobrepeso com IMC avaliado de 27,5 kg/m^2, com perda involuntária de cerca de 5 kg nos últimos 3-6 meses, encontrando-se em alto risco de desnutrição.	Ingestão Nutricional	Ingestão Nutricional Comprometida
Eliminação Sem alterações no padrão de eliminação.		
Higiene pessoal e vestuário O utente refere dificuldade em tomar banho devido às feridas nos membros inferiores. Ultrapassa esta dificuldade autonomamente, com algumas estratégias: utiliza uma bacia para lavar as coxas; lava a cabeça, o tronco e os membros superiores separadamente. Apresenta pele e mucosas coradas. Pele dos membros inferiores seca, que é tratada aquando dos cuidados à ferida. Tem unhas distróficas devido à hipoperfusão.		
Controlo da temperatura corporal Apirético. Conhece as sensações de frio e calor. Costuma ter as extremidades frias, mas aquece-se com recurso a roupa, cobertores ou aquecedores, com precaução.		
Mobilidade Sem alterações na mobilidade. Diz já ter tido dormência nas pernas, mas que não se tem verificado ultimamente. Quando deambulo em longo percurso ou está muito tempo em pé sente dor, que alivia com o repouso.		
Trabalho e lazer O utente trabalha como empregado de mesa numa pastelaria. Ocupa os tempos livres com os amigos e família. Gosta de ver filmes e a bola na televisão.		
Expressão da Sexualidade O utente é divorciado. Apresenta desconforto com a sua imagem corporal devido às feridas. Incomoda-o quando o exsudado das feridas passa para a roupa e liberta odor, optando por se desviar das outras pessoas e muitas vezes preferindo deslocar-se a pé e evitando o autocarro devido ao odor da ferida. Refere que, atualmente, como as feridas têm menos exsudado isto já não acontece tantas vezes. Preocupa-se com a sua roupa e procura andar confortável.		

Quadro 1 – Atividades de Vida de Roper, Logan e Tierney.

Sono	Foco	Diagnóstico
Refere que tem dificuldade em adormecer e que por vezes acorda durante a noite com dores. Dorme cerca de 5-6h/dia.	Autoimagem	Autoimagem comprometida
Morte		
Esta AVD não foi abordada na entrevista.	Sono	Sono Comprometido

Quadro 2 – Diagnóstico "Úlcera de Perna Presente".

Diagnóstico CIPE: "Úlcera de Perna Presente"

Resultado Esperado (NOC): "Cicatrização de Feridas: segunda intensão" (1103)

Intervenções (NIC)

"Cuidados Circulatórios: Insuficiência Venosa" (4066)

- Avaliar os pulsos periféricos, edema, cor e temperatura da pele;
- Determinar o IPTB, conforme apropriado;
- Avaliar a ferida;
- Implementar os cuidados à ferida conforme apropriado (incluindo aplicação de Plasma Atmosférico Frio);
- Monitorizar o grau de dor ou desconforto;
- Encorajar exercícios passivos e ativos das extremidades, principalmente dos membros inferiores quando em repouso;
- Explicar ao utente a importância da aplicação de terapia de compressão;
- Aplicar terapia compressiva, conforme necessário;
- Elevar o membro afetado 20 graus ou acima do coração;
- Manter uma hidratação adequada (diminui viscosidade do sangue);
- Informar sobre a importância de cumprir com terapêutica anti plaquetária.

"Cuidados Circulatórios: Insuficiência Arterial" (4062)

- Avaliar os pulsos periféricos, edema, cor e temperatura da pele;
- Determinar o IPTB, conforme apropriado;
- Monitorizar o grau de dor/desconforto com o exercício à noite ou em repouso;
- Ensinar o utente manter-se quente e ter cuidado com o calor nas extremidades;
- Colocar a extremidade em posição pendente, conforme apropriado;
- Orientar sobre fatores que interferem com a circulação, como o tabagismo, roupas apertadas, exposição a ambientes frios, cruzamento de pés e pernas;
- Avaliar a ferida;
- Realizar os cuidados à ferida como apropriado (incluindo aplicação de Plasma Atmosférico Frio);
- Manter uma hidratação adequada (diminui viscosidade do sangue);
- Informar sobre a importância de cumprir com terapêutica anti-plaquetária.

Acompanhamento e Resultados

Verificou-se que o utente apresenta pulso pedioso palpável em ambos membros inferiores (MI's), mais superficial no MID, e edema, mais acentuado no MIE, que tem vindo a melhorar com a aplicação da terapia compressiva. A pele de ambos os membros apresentava-se corada e as extremidades frias. O IPTB avaliado em Doppler (Anexo VI) é de 1,1 no MIE e do 0,5 no MID. Ambas as úlceras de perna se localizam na região maleolar interna e foram avaliadas com recurso à Escala RESVECH 2.0[14] (Anexo VII).

13/12/23: A úlcera do MID apresentava penso ligeiramente repassado de exsudado amarelo- seroso, com odor *suis generis*. Avaliada dimensão da lesão 3 cm^2. Apresentava 30% tecido desvitalizado e 70% tecido granulação, bordos distintos e ruborizados. A úlcera do MIE apresentava o penso moderadamente repassado de exsudado amarelo com odor fétido. Avaliada lesão 21 cm^2, com 30% tecido desvitalizado e 70% tecido granulação, bordos difusos e com rubor. O tecido afetado em ambas as úlceras é a derme-epiderme. Para realização dos cuidados ao leito das feridas foi utilizada a abordagem TIME[15] (Anexo VIII), que permitiu através de uma avaliação visual determinar os cuidados mais adequados. Ambas as feridas foram limpas com água a temperatura 37°C e sabão neutro. Foi aplicado ácido hipocloroso também para limpeza da ferida (ação bactericida). Realizado desbridamento cortante, com cureta e pinça de disseção, de tecido desvitalizado e hiperqueratoses, em ambas as feridas. Na úlcera do MIE foi aplicado Lidocaína 2% em spray prévio ao desbridamento por queixas de dor local. Após a limpeza e desbridamento das feridas foi aplicado PAF, localmente. Por apresentarem rubor, dor e prurido perilesional foi aplicada Betametasona. Foi hidratada a pele dos MI´s com creme com lanolina e vaselina nas hiperqueratoses dos pés, de difícil remoção. Em ambas as úlceras foram aplicados pensos antimicrobianos e com ação absorvente de exsudado, Cloreto de Dialquilcarbamilo (Sorbact), espuma absorvente de base siliconada, para gestão da humidade das feridas e melhor remoção, e compressas esterilizadas. No MID aplicou-se uma ligadura tubular, uma ligadura de algodão e uma ligadura de curta tração com compressão de 20 mmHg, e adesivo para fixação da ligadura.

No MIE aplicou-se uma ligadura tubular, uma ligadura de algodão, duas ligaduras de curta tração com compressão 40 mmHg e ligadura coesiva para fixação e compressão. O tratamento destas feridas vinha a ser feito uma vez por semana, mas com o início da nova terapia com PAF foram realizados 3 vezes na primeira semana de aplicação, 2 vezes na segunda semana e 1 vez nas restantes.

15/12/23: Neste dia foi realizado o mesmo tratamento às úlceras de perna. A do MID, com 2,21 cm^2, apresentava-se menos exsudativa e a do MIE, com 16,5 cm^2, revelou bordos mais distintos. Ambas com presença de ligeiro rubor perilesional, melhoria do edema e prurido.

30/01/24: Mantem-se o mesmo tratamento. Utente a realizar uma aplicação de PAF por semana. Úlcera do MID tinha 1 cm^2, bordos distinto e já com presença de tecido de epitelização, leito da ferida húmido e sem eritema perilesional. A úlcera do MIE tinha 10 cm^2, bordos distintos e com presença também de tecido de epitelização, com presença de exsudado em moderada quantidade e de odor suis generis. Ainda com eritema perilesão.

07/03/24: Após ter estado internado no hospital, tempo em que não lhe foi realizada terapia compressiva nem PAF, verificou-se uma regressão no crescimento de tecido de epitelização, aumento do edema, do eritema perilesão e do exsudado das feridas. Quanto às dimensões das lesões: MID – 1 cm^2; MIE – 18 cm^2. A realização do plasma voltou à sequência inicial.

Indicadores de Avaliação (NOC):	Avaliação de Resultados							
	13/12/23		15/12/23		30/02/24		07/03/24	
	MIE	MID	MIE	MID	MIE	MID	MIE	MID
(110301) Granulação	4	4	4	4	3	3	4	4
(110320) Tamanho reduzido da ferida	2	2	3	3	4	4	3	4
(110321) Eritema no tecido em redor da ferida	2	2	3	3	4	4	3	3

Quadro 3 – Diagnóstico "Dor Presente".

Diagnóstico CIPE: "Dor Presente"
Resultado Esperado (NOC): "Controlo da Dor" (1605)
Intervenções (NIC): "Controlo da Dor" (1400)

- Avaliar a dor através da Escala Numérica da Dor (16) (Anexo IX);
- Avaliar a causa da dor e como se pode aliviar;
- Ensinar técnicas não farmacológicas de alívio da dor (por exemplo, repouso com pernas elevadas a 20 graus, fazer pausas durante o trabalho para repousar);
- Reduzir/Eliminar fatores que aumentem as experiências de dor como o medo, a ansiedade e a falta de informação;
- Implementar medidas de alívio da dor durante a realização dos tratamentos às feridas, como explicar ao utente o procedimento, irrigar do penso antes de o descolar, escolher pensos com menor aderência, negociar com o utente a realização de desbridamento cortante com aplicação de anestesia prévia, envolver o utente na realização do penso;
- Instruir o utente para a gestão de terapêutica SOS de alívio da dor, neste caso Tramadol;
- 100 mg prescrito pelo médico, em SOS.

Acompanhamento e Resultados

Utente que se posiciona em 4 aquando da realização do penso da perna esquerda. Com a aplicação da Lidocaína 0,2%, a dor diminuiu para 1. Referia presença de dor grau 3 devido ao edema, anterior à avaliação de dia 13/12/23, posicionando-se em 3-4 quando deambulava, com melhoria em repouso. Atualmente, com melhora do edema e dor, posicionando-se em 1-2, mas quando deambula por longos períodos classifica uma dor 2-3, que melhora em repouso. Diz cumprir momentos de repouso no trabalho, conforme lhe é permitido. Gere a terapêutica para a dor e toma o SOS quando sente dor grau 2-3 e prévio à realização dos tratamentos.

Indicadores de Avaliação (NOC):	Avaliação de Resultados			
	13/12/23	15/12/23	30/02/24	07/03/24
(160504) Uso de medidas de alívio não analgésico	3	3	4	4
(160505) Uso de analgésicos conforme recomendação	4	4	4	4
(160511) Relato de dor controlada	3	3	4	4

Quadro 4 – Diagnóstico "Ingestão Nutricional Comprometida".

Diagnóstico CIPE: "Ingestão Nutricional Comprometida"
Resultado Esperado (NOC): "Estado Nutricional: Ingestão Alimentar" (1009)
Intervenções (NIC): "Controlo da Nutrição" (1100)

- Explicar a importância da alimentação saudável para a cicatrização das feridas;
- Encorajar para maior ingestão de hidratos de carbono, proteínas, gorduras, vitamina A, vitamina C e vitamina E, e para a suplementação proteica, como a arginina.

Acompanhamento e Resultados

O utente compreendeu a importância de um bom aporte nutricional na cicatrização das feridas. Refere que passou a ingerir mais iogurtes com reforço proteico e pondera incluir suplementação proteica na sua alimentação. Apesar de encorajado a incluir peixe ou carne, massas, arroz ou batata e legumes, ao jantar, continua a comer apenas sopa e fruta. Não gosta de nozes, apenas de castanhas, mas raramente come.

Indicadores de Avaliação (NOC):	Avaliação de Resultados			
	13/12/23	15/12/23	30/02/24	07/03/24
(100902) Ingestão proteica	1	1	2	2
(100904) Ingestão de hidratos de carbono	2	2	3	3
(100903) Ingestão de gorduras	2	2	3	3
(100905) Ingestão de vitaminas	3	3	3	3

Quadro 5 – Diagnóstico "Ansiedade Presente".

Diagnóstico CIPE: "Ansiedade Presente"
Resultado Esperado (NOC): "Autocontrolo da Ansiedade" (1402)
Intervenções (NIC): "Redução da Ansiedade" (5820)

- Usar uma abordagem calma, tranquila e escutar o utente de forma ativa;
- Estabelecer uma relação de empatia e confiança;
- Esclarecer as expectativas de acordo com o comportamento do utente;
- Explicar previamente os procedimentos ao utente;
- Apoiar/capacitar o utente na utilização de mecanismos de coping (reforçar a sua perspetiva positiva face aos tratamentos e a sua boa adesão, mostrar resultados dos tratamentos na cicatrização das feridas, incentivar a manter uma relação de diálogo e partilha com os profissionais de saúde);
- Elogiar e reforçar comportamentos positivos e pequenas conquistas.

Acompanhamento e Resultados

Após estabelecida uma relação de empatia com o utente, traçamos os objetivos de acordo com as suas expectativas, nomeadamente, em relação à hipótese de recidiva das úlceras. Foi explicado ao utente que se este adotar um comportamento de prevenção, esta probabilidade diminui, o qual se mostrou recetivo e confiante em usar as meias de compressão seguintes à cicatrização e manter bons hábitos alimentares e de hidratação. Melhorou também a ansiedade no momento da realização do penso, pois foi explicado todo o procedimento e as medidas de prevenção da dor.

Indicadores de Avaliação (NOC):	Avaliação de Resultados			
	13/12/23	15/12/23	30/02/24	07/03/24
(140204) Procurar informações para reduzir a ansiedade	3	3	4	4
(140205) Planear estratégias para enfrentar situações stressantes	3	3	4	4

Quadro 6 – Diagnóstico "Sono Comprometido".

Diagnóstico CIPE: "Sono Comprometido"
Resultado Esperado (NOC): "Sono" (0004)
Intervenções (NIC): "Melhora do Sono" (1850)

- Determinar o padrão de sono/vigília do utente;
- Explicar a importância de uma boa qualidade/quantidade de sono para a cicatrização das feridas (a pele regenera durante o sono);
- Ensinar o utente a preparar o ambiente e a diminuir os estímulos antes de dormir (luminosidade, televisão, telemóvel, videojogos);
- Instruir o utente a aumentar o número de horas de sono nos dias em que não tem de acordar cedo para ir trabalhar;
- Ensinar sobre técnicas não farmacológicas (relaxamento, meditação, banho relaxante) e farmacológicas (terapêutica indicada pelo médico).

Acompanhamento e Resultados

Embora mantenha dificuldade em adormecer, o utente refere que tem conseguido descansar melhor, visto ter menos dor nos membros inferiores. Também dorme mais horas quando não trabalha, num máximo de 8h. Por vezes dorme a sesta.

Indicadores de Avaliação (NOC):	Avaliação de Resultados			
	13/12/23	15/12/23	30/02/24	07/03/24
(000421) Dificuldade para adormecer	3	3	3	3
(000401) Horas de Sono	2	2	3	3
(000404) Qualidade do Sono	3	3	4	4

Quadro 7 – Diagnóstico "Autoimagem Comprometida".

Diagnóstico CIPE: "Autoimagem Comprometida"
Resultado Esperado (NOC): "Imagem Corporal" (1200)
Intervenções (NIC): "Melhora de Imagem Corporal" (5220)

- Determinar as expectativas quanto à autoimagem com base no desenvolvimento atual e ajudar a identificar causas que afetam a autoimagem;
- Ajudar o utente a identificar situações positivas que estejam a acontecer;
- Identificar formas de reduzir o impacto, por meio de roupas, por exemplo;
- Instruir o utente a limpar/hidratar a pele para diminuir o risco de novas lesões, bem como, os cuidados às unhas (unhas distróficas);
- Determinar se a mudança na autoimagem contribui para o isolamento social.

Acompanhamento e Resultados

O utente compreende que as úlceras de perna se devem a complicações venosas e arteriais, com contributo da SB. Tem expectativa de cicatrização das feridas com o novo tratamento aplicado. Foram identificadas formas de melhorar a autoimagem: usar roupa que não mostre a ligadura, calças mais largas para evitar lesões, bem como sapatos confortáveis e que tenham um tamanho adequado para o uso da ligadura compressiva. Foi instruído a cuidar das unhas dos pés (curtas, redondas e limpas com vinagre cidra para prevenção fungos), pois as unhas distróficas crescem em sentidos diferentes e podem causar lesão nos dedos. O utente refere que a alteração na autoimagem não o impede de estar com os amigos, colegas de trabalho e participar nos almoços de família.

Indicadores de Avaliação (NOC):	Avaliação de Resultados			
	13/12/23	15/12/23	30/02/24	07/03/24
(120017) Atitude em relação ao uso de estratégias para melhorar a aparência	3	3	4	4
(120005) Satisfação com a aparência do corpo	2	2	3	3

Figura 1A
Úlcera maleolar interna MID, 13/12/23.↖

Figura 2A
Úlcera maleolar interna MID, 15/12/23.↖

Figura 3A
Úlcera maleolar interna MID, 30/01/24.↖

Figura 4A
Úlcera maleolar interna MID, 07/03/24.↖

Figura 1B
Úlcera maleolar interna MIE, 13/12/23.↖

Figura 2B
Úlcera maleolar interna MIE, 15/12/23.↖

Figura 3B
Úlcera maleolar interna MIE, 30/01/24.↖

Figura 4B
Úlcera maleolar interna MIE, 07/03/24.↖