

Dor crônica pós-operatória após artrodese cervical emergencial com enxerto de crista ilíaca - abordagem multimodal para um problema multifatorial. Relato de caso

Chronic postsurgical pain after emergency cervical fusion with iliac crest graft - a multimodal approach to a multifactorial problem. Case report

Inês Pires Sousa¹, João Tiago Rodrigues¹, Ana Barreira Martins¹

DOI 10.5935/2595-0118.20220012

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A dor crônica pós-operatória é uma importante complicação cirúrgica com impacto na qualidade de vida. A dor persistente após artrodese cervical pode ser secundária ao posicionamento do paciente, abordagem cirúrgica cervical ou lesão nervosa durante colheita de enxerto ilíaco. As opções terapêuticas para dor crônica pós-operatória têm alguma sobreposição com o tratamento da dor neuropática. No entanto, outros mecanismos de dor podem estar presentes nestes pacientes.

RELATO DO CASO: Paciente do sexo masculino, 51 anos, que se apresentou com dor persistente cinco anos após artrodese cervical emergencial, com enxerto de crista ilíaca. Foi encaminhado para a unidade de dor crônica (UDC) para abordagem de meralgia parestésica. No entanto, foram encontradas e tratadas outras etiologias de dor: dor cervical nociceptiva; dor lombar miofascial e dor neuropática pós-operatória inguinal. A abordagem terapêutica utilizada incluiu farmacoterapia com anticonvulsivantes, antidepressivos e opioides fracos, adesivo de capsaicina a 8% e bloqueios regionais. Após quase dois anos de seguimento, foi possível oferecer alta da UDC com queixas algícas mínimas e retorno da atividade física basal.

CONCLUSÃO: Apesar de o paciente ter passado por um longo período sob tratamento insuficiente de dor pós-operatória, uma abordagem multimodal tendo como alvo diferentes etiologias de dor permitiu obter um controle algíco satisfatório e o retorno à atividade física basal.

Descritores: Bloqueio nervoso, Dor crônica, Dor pós-operatória, Terapia combinada, Tratamento farmacológico.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Chronic postsurgical pain is a major surgical complication with an impact on quality of life. Persistent pain following cervical fusion with iliac crest graft can be due to patient positioning, cervical surgical technique or nerve injury during iliac crest harvesting. Treatment options for chronic postsurgical pain overlap with those recommended for neuropathic pain. However, other pain mechanisms may be present in these patients.

CASE REPORT: Male patient, 51-year-old, with persistent pain five years after emergency cervical arthrodesis with an iliac crest graft. The patient was referred to the chronic pain department (CPD) for management of meralgia paresthetica. However, other significant pain etiologies were found and treated such as nociceptive neck pain, myofascial lumbar pain, and inguinal neuropathic postsurgical pain. The therapeutic approach included multimodal pharmacotherapy with anticonvulsants, antidepressants, weak opioids, topical capsaicin 8% patch, as well as nerve blocks. After almost two years of follow-up, CPD discharge was possible, with minimal pain and return to baseline activity.

CONCLUSION: Although the patient had a long course of undertreated postsurgical pain, a multimodal approach targeting different pain etiologies allowed the achievement of satisfactory pain control and return to baseline physical activity.

Keywords: Chronic pain, Combined modality therapy, Drug therapy, Nerve block, Pain, Postoperative block.

INTRODUÇÃO

A dor crônica (DC) é definida pela Associação Internacional para o Estudo Dor como dor que persiste ou recorre por um período maior de três meses. É uma das principais causas para a busca de atendimento médico em todo o mundo, com impacto relevante na morbidade e qualidade de vida¹⁻³.

A dor crônica pós-operatória é um tipo de DC que se desenvolve ou aumenta de intensidade após um procedimento cirúrgico¹. É considerada uma complicação cirúrgica importante que pode prejudicar a reabilitação e retardar o retorno do indivíduo à funcionalidade basal pré-operatória. A prevalência é variável, mas até 30% dos pacientes apresentam algum grau de dor pós-operatória (DPO) um ano após um procedimento cirúrgico^{2,3}.

Inês Pires Sousa – <https://orcid.org/0000-0003-3653-9182>;
João Tiago Rodrigues – <https://orcid.org/0000-0001-5456-116X>;
Ana Barreira Martins – <https://orcid.org/0000-0003-2966-2844>.

1. Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, Departamento de Anestesiologia. Vila Nova de Gaia, Porto, Portugal.

Apresentado em 26 de abril de 2021.

Aceito para publicação em 20 de janeiro de 2022.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

Correspondência para:

Inês Pires Sousa

E-mail: ines.mp.sousa@gmail.com ines.mp.sousa@gmail.com

DPO após a cirurgia de artrodese cervical pode surgir do posicionamento do paciente ou das técnicas cirúrgicas. Quando a crista íliaca é coletada, pode ocorrer dor persistente no local doador, geralmente devido a lesão no nervo⁴.

Pesquisas demonstraram que a DPO geralmente tem características neuropáticas - parestesia, hiperalgesia e/ou alodínia. Portanto, muitas abordagens recomendadas para DPO foram derivadas do manejo da dor neuropática⁵.

Anticonvulsivantes, antidepressivos e lidocaína tópica têm sido sugeridos como opções de tratamento de primeira linha. Analgésicos - paracetamol, anti-inflamatórios não esteroides (AINES) e opioides fracos - também são utilizados. Abordagens terapêuticas invasivas, como neuromodulação, bloqueios nervosos e ablações, são geralmente reservadas para pacientes com dor refratária^{5,6}.

Embora a DPO tenha predominantemente características neuropáticas, outras etiologias podem coexistir e ser negligenciadas. Portanto, uma entrevista clínica completa e exame físico são essenciais para identificar etiologias específicas e gerenciar a DPO⁵. Além disso, o tratamento pode ser dificultado pela longa duração da dor, pois a complexidade da fisiopatologia da dor aumenta ao longo do tempo com a amplificação da resposta à dor, remodelação do sistema nervoso e mudanças na expressão gênica, que podem se tornar permanentes. Estratégias de tratamento multimodais precoces e eficazes são fundamentais para evitar este processo possivelmente irreversível e retornar os pacientes a níveis regulares de funcionalidade⁷.

O presente trabalho relata a abordagem em um paciente que apresentou dor crônica pós-operatória, através da identificação e gerenciamento de uma condição multifatorial. O objetivo foi explorar a evolução clínica do paciente desde o seu encaminhamento para a unidade de dor crônica (UDC).

RELATO DO CASO

As diretrizes CARE (Case Report) foram usadas para preparar este manuscrito com o intuito de aumentar a precisão, transparência e utilidade para a comunidade^{8,9}. Para a publicação deste relato de caso, foram obtidos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do paciente por escrito e a aprovação do comitê de ética.

Paciente do sexo masculino, 51 anos de idade, chegou à UDC com várias queixas de dor no pescoço, membro inferior e lombar.

Estes sintomas haviam começado cinco anos antes do encaminhamento, quando o paciente - anteriormente saudável e assintomático - sofreu uma queda de 8 metros em um acidente de trabalho, resultando em uma fratura C6 com paraparesia dos membros superiores. Após o acidente, foi realizada uma artrodese cervical de emergência com placa e enxerto ósseo de crista íliaca do lado direito e, no período pós-operatório imediato, o paciente se recuperou de todos os déficits neurológicos previamente declarados.

Após a alta hospitalar, o paciente passou por reavaliações regulares com seu cirurgião e relatou ter dores na coxa anterolateral direita e na região inguinal, com características neuropáticas.

O tratamento com AINES e paracetamol (325 mg) associado a tramadol (37,5 mg) foi iniciado. Cinco anos após o acidente, devido a queixas contínuas de dor, foi realizada uma eletromiografia, que

confirmou o diagnóstico de meralgia parestésica. O paciente foi então encaminhado à UDC para tratar esta condição.

Na primeira avaliação da UDC, o paciente declarou várias queixas de dor persistentes desde o período pós-operatório: dor anterolateral na coxa e região inguinal do membro inferior direito medida pela Escala Numérica (EN=7), dor no pescoço (EN=4) e dor lombar (EN=5).

Após o exame físico, foi possível determinar melhor a caracterização da dor do paciente. Foram identificados: hiperalgesia e alodínia na coxa anterolateral e região inguinal do membro inferior direito e vários pontos de gatilho no quadrado lombar direito (QL) e eretor da coluna (ES).

A partir do diagnóstico, foi indicado um exame de ressonância magnética da coluna vertebral, que acusou uma hérnia lombar sem compressão ou radiculopatia e nenhuma evidência de doença cervical; bem como uma eletromiografia do membro inferior direito apresentando meralgia parestésica.

A conclusão foi que o paciente tinha várias etiologias de DC pós-operatória: meralgia parestésica (que motivou o encaminhamento), dor nociceptiva no pescoço e dor miofascial lombar. Uma vez identificados os diferentes mecanismos da dor, foi iniciada uma abordagem multimodal.

Foram prescritos fármacos orais visando diferentes receptores de dor. O paciente cumpriu o esquema a seguir durante 15 meses: pregabalina 300 mg/dia, duloxetina 60 mg/dia, tramadol 200 mg/dia; e associação fixa de paracetamol 325 mg + tramadol 37,5 mg como terapia de resgate.

A meralgia parestésica foi focada diretamente por meio de um bloqueio do nervo cutâneo lateral do fêmur (NCLF) guiado por ultrassom usando 10 mg de ropivacaína perineural (0,2%) e 4 mg de dexametasona.

Seguimento de quatro meses após a admissão

Na primeira consulta de acompanhamento, o paciente declarou mitigação da dor no pescoço (EN=0); persistência da dor lombar (EN=5); mitigação da dor anterolateral na coxa direita (EN=0), mas persistência da dor inguinal com alodínia e parestesia (EN=6).

Para tratar a dor neuropática inguinal persistente, foi aplicado um adesivo de 8% de capsaicina na área afetada. Um mês após este tratamento, o paciente declarou a mitigação da dor inguinal (EN=0). No entanto, uma avaliação realizada três meses após o tratamento mostrou recorrência da dor (EN=5, em média). Assim, foi realizada uma segunda sessão de adesivo de capsaicina a 8%. A avaliação da dor, três meses após o segundo tratamento, mostrou mitigação da dor (EN=0).

Seguimento de 12 meses após a admissão

Na segunda consulta de acompanhamento, o paciente declarou mitigação da dor no pescoço, coxa direita anterolateral e dor inguinal (EN=0), mas persistência da dor lombar miofascial (EN=5).

Para abordar a dor lombar do paciente, foram realizados bloqueios nervosos guiados por ultrassom do ES e quadrado lombar (QL) usando 40 mg de ropivacaína (0,2%) e 4 mg de dexametasona.

Na última consulta de acompanhamento (22 meses após a admissão), constatou-se que o paciente apresentava dor residual. Ele tinha reiniciado um plano de atividade física regular pela primeira vez

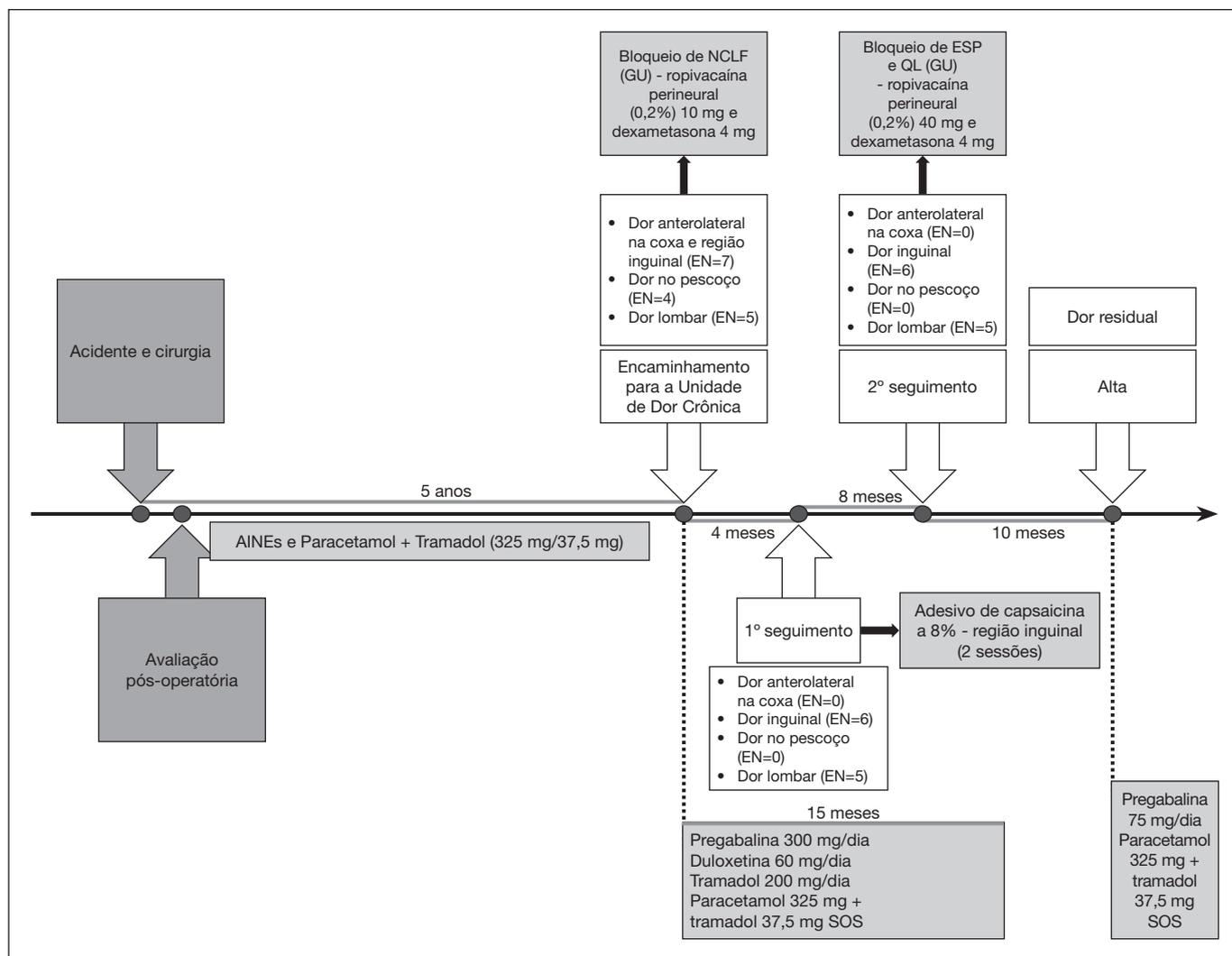


Figura 1. Linha do tempo do relato de caso

NSAID = anti-inflamatórios não esteroides; EN = escala numérica; NCLF = nervo cutâneo lateral do fêmur; GU = guiado por ultrassom; ESP = plano do eretor da coluna; QL = músculo quadrado lombar

desde a cirurgia, com boa tolerância. O controle otimizado da dor permitiu uma redução na dose de fármacos orais: pregabalina 75 mg/dia e paracetamol 325 mg mais tramadol 37,5 mg como terapia de resgate.

Após quase dois anos de acompanhamento, foi possível a alta da UDC, com dor mínima e retorno à atividade basal. Até esta data, o paciente não apresentou nenhuma recorrência de queixas anteriores.

DISCUSSÃO

O paciente sofria de dores crônicas pós-operatórias que duraram cinco anos antes do primeiro contato com a UDC. Foram identificadas dores nociceptivas cervicais e lombares e dores neuropáticas anterolaterais na coxa direita.

A hipótese era de que um componente significativo da DC do paciente estava relacionado com a coleta da crista ilíaca. Esta técnica cirúrgica ainda é amplamente utilizada para defeitos ósseos, embora existam algumas alternativas - aloenxertos, material de prótese e fatores de crescimento - pois os enxertos ósseos autólogos apresentam

propriedades mecânicas e biológicas adequadas e não apresentam os potenciais riscos infecciosos e imunogênicos dos materiais heterólogos¹⁰. Entretanto, a coleta da crista ilíaca pode ser complicada devido à DPO aguda, complicações vasculares e danos aos nervos - na maioria das vezes o NCLF ou ilioinguinal¹¹. A lesão desses nervos sensíveis pode levar à dor neuropática em suas áreas: a lesão do NCLF leva à meralgia parestésica - dor anterolateral da coxa, parestesia e alodínia; a lesão do nervo ilioinguinal leva à dor neuropática inguinal e superior da coxa. As opções de tratamento são as mesmas de outras síndromes neuropáticas de dor¹².

Como parte de uma abordagem multimodal, foi iniciada a farmacoterapia oral visando múltiplos receptores de dor. Também foi realizado um procedimento invasivo (bloqueio nervoso guiado por ultrassom) visando a dor mais intensa e limitante: a meralgia parestésica ocasionada pela lesão documentada de NCLF. Esta técnica mitigou o componente anterolateral de dor na coxa, o que evidenciou a persistência da dor inguinal na primeira avaliação de seguimento.

Como a persistência da dor inguinal estava em uma área limitada e bem definida, foi realizado um ensaio com adesivo de capsaicina a

8%. Este é um tratamento estabelecido para síndromes neuropáticas de DC e acredita-se que atua através do esgotamento da substância p e da disfunção induzida pelas fibras nociceptivas^{13,14}. Neste caso, duas sessões de capsaicina tópica foram suficientes para obter alívio da dor neuropática inguinal.

Após 12 meses de abordagem multimodal, a dor cervical e a dor nos membros inferiores direitos foram mitigadas. Entretanto, a dor miofascial lombar com vários pontos-gatilhos (PG) no QL direito e ESP persistiu (EN=5). A dor miofascial tem origem nos músculos e na fáscia devido a trauma, inatividade física ou lesões do sistema osteoarticular, presente isoladamente ou, mais frequentemente, associada a outras síndromes dolorosas. As opções de tratamento variam de farmacoterapia a técnicas de intervenção¹⁵. Os bloqueios de QL e ES foram realizados para combater a dor lombar, com mitigação da dor.

Este relatório apresentou um caso de DC pós-operatória. Embora esta seja uma complicação cirúrgica comum, ainda não se chegou a um consenso sobre estratégias eficazes de prevenção perioperatória¹⁶. As técnicas de anestesia local parecem reduzir a incidência de DC pós-operatória em algumas cirurgias, mas isto ainda é inconclusivo na coleta da crista óssea ilíaca^{16,17}. Uma vez estabelecida a DC pós-operatória, não é raro que seja subtratada por algum tempo, devido a limitações diagnósticas e terapêuticas. Como isso pode ter um impacto na condição resultante dos pacientes, os autores enfatizam a importância de um diagnóstico e de um tratamento adequado em tempos oportunos¹⁶.

O presente caso foi particularmente desafiador devido a um longo curso de DPO com tratamento inadequado. De fato, os autores consideram o tempo longo da dor subtratada como uma limitação importante para o tratamento da dor deste paciente. Também é importante notar a limitação resultante de períodos irregulares de tempo entre cada reavaliação da dor, trazidos por restrições quanto ao agendamento de consultas na UDC.

A presença de múltiplas etiologias de dor envolvidas também aumentou o desafio do caso. A identificação e o direcionamento individual (com diferentes abordagens técnicas) de cada etiologia de dor foi um ponto forte da gestão neste caso e permitiu alcançar o controle da dor e o retorno à funcionalidade basal.

CONCLUSÃO

A DC pós-operatória é relativamente comum e pode ter um profundo impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes. O intuito deste relato de caso é aumentar a conscientização sobre esta situação clínica e o fato de que ainda é frequentemente subdiagnosticada. A identificação e o encaminhamento em tempo oportuno às unidades de tratamento apropriadas são muito importantes. Os autores

também gostariam de salientar a importância de visar diferentes mecanismos de dor, por vezes utilizando uma variedade de abordagens técnicas, com o objetivo de melhorar a condição geral dos pacientes.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Inês Pires Sousa

Investigação, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição

João Tiago Rodrigues

Investigação

Ana Barreira Martins

Investigação, Redação - Preparação do original

REFERÊNCIAS

- Schug SA, ILavand'homme P, Barke A, Korwisi B, Rief W, Treed RD. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic postsurgical or posttraumatic pain. *Pain*. 2019;160(1):45-52.
- Bruce J, Quinlan J. Chronic postsurgical pain. *Rev Pain*. 2011;5(3):23-9.
- Stamer UM, Ehrlert M, Lehmann T, Meissner W, Fletcher D. Pain-related functional interference in patients with chronic neuropathic postsurgical pain. *Pain*. 2019;160(8):1856-65.
- Cheung JP, Luk KD. Complications of anterior and posterior cervical spine surgery. *Asian Spine J*. 2016;10(2):385-400.
- Thapa P, Euasobhon P. Chronic postsurgical pain: current evidence for prevention and management. *Korean J Pain*. 2018;31(3):155-73.
- Tamburini N, Bollunu G, Volta CA, Cavallero G, Maniscalco P, Spadaro S, et al. Capsaicin patch for persistent postoperative pain after thoracoscopic surgery, report of two cases. *J Vis Surg*. 2018;4:51.
- Fine PG. Long-term consequences of chronic pain: mounting evidence for pain as a neurological disease and parallels with other chronic disease states. *Pain Med*. 2011;12(7):996-1004.
- Riley DS, Barber MS, Kienle GS, Aronson JK, von Schoen-Angerer T, Tugwell P, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol*. 2017;18:pii: S0895-4356(17)30037-9.
- Gagnier JJ, Kienle G, Altman DG, Moher D, Sox H, Riley DS, CARE Group. The CARE Guidelines: Consensus-based Clinical Case Reporting Guideline Development. *Glob Adv Health Med*. 2013;2(5):38-43.
- Pape HC, Evans A, Kobbe P. Autologous bone graft: properties and techniques. *J Orthop Trauma*. 2010;24(Suppl1):S36-40.
- Kargel J, Dimas V, Tanaka W, Robertson OB, Coy JM, Gotcher J, Chang P. Femoral nerve palsy as a complication of anterior iliac crest bone harvest: report of two cases and review of the literature. *Can J Plast Surg* 2006;14(4):239-42.
- Cheatham SW, Kolber MJ, Salamh PA. Meralgia paresthetica: a review of the literature. *Int J Sports Phys Ther*. 2013;8(6):883-93.
- Anand P, Bley K. Topical capsaicin for pain management: therapeutic potential and mechanisms of action of the new high-concentration capsaicin 8% patch. *Br J Anaesth*. 2011;107(4):490-502.
- Derry S, Rice AS, Cole P, Tan T, Moore RA. Topical capsaicin (high concentration) for chronic neuropathic pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;(1):CD007393.
- Ting K, Huh A, Roldan CJ. Review of trigger point therapy for the treatment of myofascial pain syndromes. *J Anesthesiol Pain Ther*. 2020;1(3):22-9.
- Lopes A, Seligman Menezes M, Antonio Moreira de Barros G. Chronic postoperative pain: ubiquitous and scarcely appraised: narrative review. *Braz J Anesthesiol*. 2021;71(6):649-55.
- Levene JL, Weinstein EJ, Cohen MS, Andreae DA, Chao JY, Johnson M, et al. Local anesthetics and regional anesthesia versus conventional analgesia for preventing persistent postoperative pain in adults and children: A Cochrane systematic review and meta-analysis update. *J Clin Anesth*. 2019;55:116-27.