

RELATO DE CASO

Bloqueio contínuo de nervos periféricos para dor isquêmica em membro superior: relato de caso.

Hermann S. Fernandes; Pedro E. P. Lima Filho; Áquila L. Gouvêa,; Eloisa B. Espada

Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Hospital das Clínicas, Departamento de Anestesia, São Paulo, SP, Brazil

PALAVRAS-CHAVE:

Membro fantasma;
Doença arterial
periférica;
Dor crônica;
Anestesia regional.

RESUMO:

A doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) pode evoluir com dor isquêmica intensa. Em sistemas de saúde de baixa renda, os pacientes podem esperar por uma cirurgia vascular. Nesse cenário, o bloqueio contínuo de nervos periféricos pode ser uma alternativa eficaz, com menos efeitos colaterais. Uma paciente do sexo feminino com obstrução arterial aguda de membro superior evoluindo com forte dor isquêmica foi submetida a bloqueio contínuo do plexo braquial infraclavicular, que proporcionou controle da dor satisfatório até a cirurgia de amputação. O pós-operatório imediato evoluiu com bom manejo da dor. Essa abordagem pode ser eficaz e segura como uma opção de analgesia para dor isquêmica.

Introdução

Atualmente, o envelhecimento populacional e as comorbidades associadas à aterosclerose (tabagismo, diabetes mellitus, hipertensão e síndrome metabólica) levam a uma prevalência significativa de doenças vasculares no mundo.¹ Dor aguda e crônica são sintomas importantes devido à doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) e por causar impacto importante na qualidade de vida. Os membros inferiores são afetados com mais frequência.¹ O tratamento deve ser direcionado para a reversão da causa primária e recuperação da perfusão, se possível. Quando isso não for possível,

a amputação do membro afetado é uma forma de evitar complicações mais graves. No entanto, muitos pacientes requerem controle da dor antes do tratamento final. Isso pode ser um problema desafiador devido à idade avançada e às comorbidades frequentes. Nesse cenário, os procedimentos intervencionistas de gerenciamento da dor podem ser úteis.²

Apresentamos o caso de um paciente internado que apresentou obstrução arterial aguda em membro superior esquerdo, com difícil manejo da dor, que foi submetido a bloqueio contínuo do plexo braquial infraclavicular, resultando em analgesia satisfatória até a cirurgia definitiva.

Autor correspondente:

E-mail: dr.hermannfernandes@gmail.com
(H. dos Santos Fernandes).

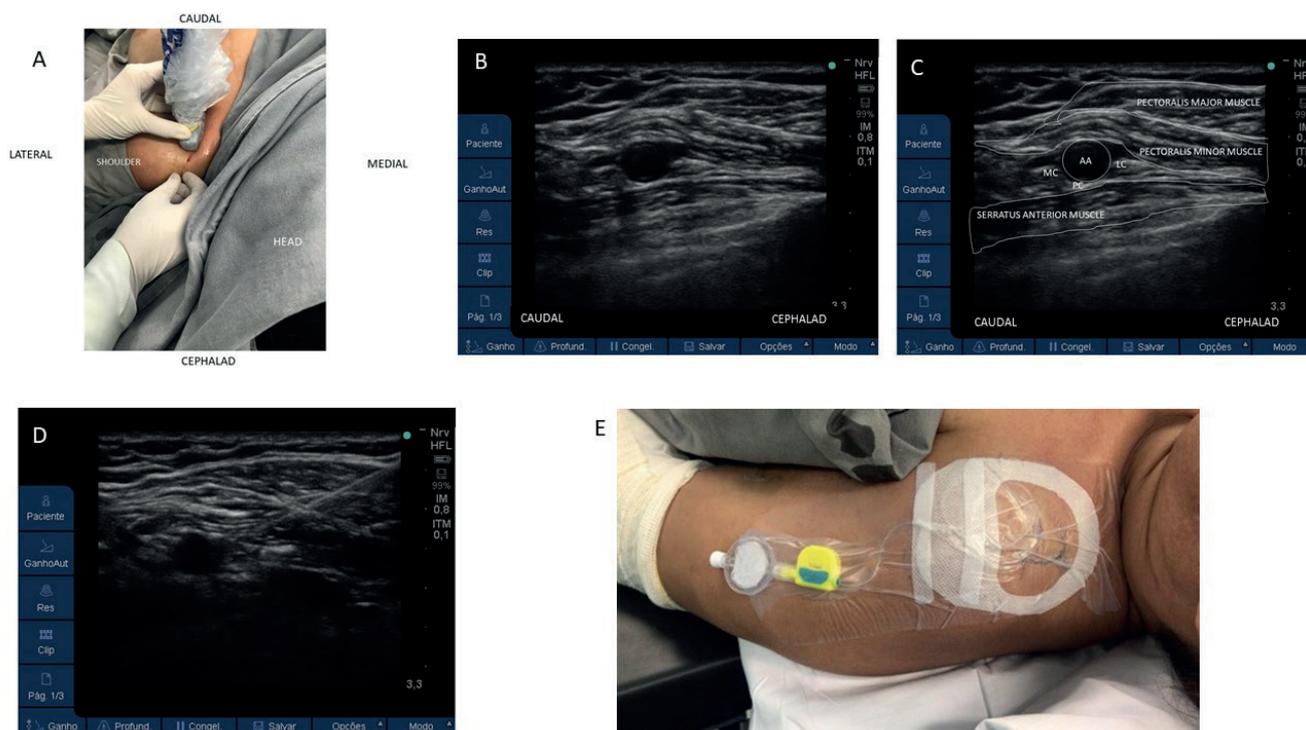


Figura 1 A) Posicionamento (paciente e sonda USG). B) Imagem de ultrassom. C) Anatomia ultrassonográfica. Artéria axilar (AA), cordão lateral (LC), cordão posterior (PC) e cordão medial (MC). D) Agulha no plano em direção ao cordão lateral e posterior. E) Inserção e fixação de cateter de nervo periférico no plexo braquial infraclavicular.

Relato de Caso

O consentimento informado por escrito para a publicação foi obtido do paciente. Mulher, 42 anos, 70 kg, 160 cm, sem doenças, com quadro de obstrução arterial aguda no membro superior esquerdo, sem tentativas de revascularização bem-sucedidas (embolectomia, trombólise endovascular e fasciotomia de um membro).

A paciente mantinha fortes dores na mão esquerda e antebraço, conforme Escala Numérica Verbal (ENV - em que 0 indica ausência de dor e 10 indica dor insuportável) variando de 8 a 10. Fazia uso de metadona 20 mg por via oral (PO) por dia; gabapentina 900 mg PO por dia; nortriptilina PO 25 mg por dia; intravenosa (IV) morfina PRN (média de 10 mg por dia); enoxaparina 40 mg duas vezes ao dia, por via subcutânea.

Optou-se pela realização de abordagem contínua do plexo braquial, infraclavicular, por meio de cateter. Foi realizado seis horas após a última dose de enoxaparina. Na sala de operação, a região do ombro esquerdo foi limpa com solução antisséptica e coberta com campos estéreis. Uma sonda de ultrassom linear (US) de alta frequência (6 a 13 Hz) (sistema de ultrassom M-Turbo®; Sonosite International, Washington, DC, EUA) foi colocada sob a clavícula, no processo coracóide, em um plano longitudinal (figura 1A). Em seguida, veia e artéria axilar, pleura e cordões (medial, lateral e posterior) do plexo braquial (figura 1B-C) podiam ser vistos. A anestesia local foi então realizada na entrada da agulha na pele, com 2 ml de lidocaína 1%.

Foi realizada punção em plano (sentido cranial para caudal) com agulha Tuohy (17G e 80 mm de comprimento), conforme figura 1D, visando o cordão posterior. Após aspiração negativa, foram injetados 5 mL de ropivacaína 0,75% e 5 mL de lidocaína 2% sem vasoconstritor. Havia uma extensão em forma de “U” ao redor da artéria axilar. O paciente referiu alívio imediato da dor. Em seguida, um cateter 18G foi introduzido pela agulha de Tuohy, 3 cm além da ponta da agulha. A agulha foi então retirada, mantendo o cateter na posição. A disseminação adequada da injeção de 5 mL de ropivacaína 0,375% pelo cateter ainda pode ser observada com a US ao redor da artéria axilar. O cateter foi coberto com um campo cirúrgico estéril (figura 1E).

Foi instalado um dispositivo de analgesia controlada pelo paciente (ACP), com solução de ropivacaína 0,2%, programada como: infusão de 8 mL / h; bolus de 5 mL; bloqueio de 30 minutos.

Após 24 horas, a dose de metadona foi reduzida em 50% e o paciente permaneceu sem dor. Nos dias seguintes, os escores de dor variaram entre 0 e 4 no NVS. Seis dias depois, ela não estava tomando metadona. O uso médio da solução de PCA foi de 207 mL por dia.

Após 7 dias, foi realizada amputação transumeral esquerda. Antes da cirurgia, 10 mL de ropivacaína 0,375% foram injetados pelo cateter. Em seguida, foi removido a pedido do cirurgião, antes do início do procedimento, por questões de esterilidade. O paciente foi para casa, dois dias após a cirurgia, em uso de tramadol

200 mg / dia, gabapentina 900 mg / dia e nortriptilina 25 mg / dia. Ela não referiu dor no coto ou fantasma naquele momento.

Discussão

O tratamento da dor por doença arterial obstrutiva aguda consiste basicamente na restauração da perfusão tecidual. Quando a revascularização não é viável, o tratamento analgésico é fundamental para o controle da dor. Esses pacientes, devido ao risco cardiovascular correlato, não toleram estados hiperadrenérgicos e pró-coagulantes associados a quadro doloroso grave e são muito sensíveis aos efeitos adversos de muitos analgésicos (opioides, anticonvulsivantes, antidepressivos).¹ É importante destacar que o paciente, neste caso, seria submetido à amputação do membro, de modo que a analgesia adequada antes do procedimento torna-se uma condição importante para maximizar um possível efeito profilático para a ocorrência de dor fantasma pós-operatória.³

A dor isquêmica aguda representa um estímulo nociceptivo intenso, muitas vezes exigindo opioides fortes para o controle adequado.¹ A gabapentina e os antidepressivos tricíclicos também foram usados para modular a sensibilização central contra estímulos nociceptivos intensos. Os bloqueios regionais periféricos desempenham um papel interessante na doença isquêmica arterial. É bem conhecido que a injeção regional de anestésicos locais promove vasodilatação, o que contribui para melhorar a perfusão do membro afetado, além de analgesia local eficaz, sem causar instabilidade hemodinâmica significativa. Esse fato é de extrema importância nesses pacientes, visto que apresentam comprometimento da capacidade funcional relacionada às doenças associadas. Outro fato que merece atenção é a capacidade das quadras regionais em poupar opioides e, conseqüentemente, seus efeitos adversos. Portanto, um bloqueio contínuo do plexo braquial foi realizado por meio de uma abordagem infraclavicular guiada por ultrassom com analgesia eficaz. Tem se mostrado uma opção segura e de fácil execução para dores localizadas em membros superiores.² O agulhamento guiado por ultrassom contribuiu para a segurança, reduzindo o risco de lesão vascular ou pulmonar. Apesar da anticoagulação em curso, o paciente evoluiu sem complicações relacionadas (hematoma ou sangramento). A abordagem infraclavicular foi escolhida por ser um local estável para a inserção do cateter, uma vez que o dispositivo é fixado através dos músculos peitorais e pode permanecer por longo período, com menor risco de migração.²

O bloqueio nervoso periférico contínuo (BNPC) é uma técnica de tratamento da dor útil, eficaz e já estabelecida para analgesia pós-operatória em muitos tipos de cirurgia, especialmente em ortopedia. No entanto, a maioria dos estudos neste assunto são em cenários de dor aguda ou pós-operatória. Existem poucos relatos de casos na literatura investigando os BNPCs para o manejo da dor isquêmica de membros inferiores.^{4,5} A novidade que este

trabalho pretende mostrar é que o BNPC pode ser uma excelente alternativa para o manejo da dor isquêmica refratária quando um membro é afetado.

Por ser um país de baixa renda, com várias limitações no sistema público de saúde, a longa espera pelo tratamento cirúrgico (revascularização e amputação, por exemplo) é muito comum. A opção de bloqueio de nervo é relativamente comum para analgesia pós-operatória em caso de amputação, mas é incomum antes do procedimento. É aqui demonstrado que o BNPC pode ser um recurso valioso para o controle da dor enquanto se aguarda o tratamento cirúrgico definitivo em DAOP, especialmente em instituições com limitações semelhantes..

Sabemos que existem kits comerciais para BNPC e seu uso seria mais adequado para o procedimento. No entanto, este material não está disponível em nossa instituição. Utilizamos agulha Tuohy e cateter peridural, que pode ser uma opção alternativa em locais onde falta o kit específico.

Além disso, o cateter infraclavicular permaneceu no local por 7 dias, sem sinais de infecção ou qualquer outra complicação. Os benefícios para o paciente foram muito claros: controle da dor e redução do uso de opioides.

Este relato de caso demonstra que esta abordagem pode ser eficaz e segura como uma opção de analgesia para a dor devido à DAOP. No entanto, ensaios clínicos randomizados comparando BNPCs com analgesia sistêmica em síndromes de dor isquêmica são necessários.

Agradecimentos

Agradecemos à Equipe de Cirurgia Vascular pela confiança na Equipe de Tratamento da Dor pelo auxílio neste caso.

Declaração de Interesse

Assistência com o estudo, nenhuma. Apoio financeiro e patrocínio, nenhum. Conflitos de interesse, nenhum. Os dados preliminares para este estudo não foram apresentados em nenhuma ocasião.

Referências

1. Setacci C, de Donato G, Teraa M, et al. Chapter IV: Treatment of critical limb ischaemia. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2011; **42 Suppl 2**: S43-59
2. Ilfeld BM. Continuous Peripheral Nerve Blocks: An Update of the Published Evidence and Comparison With Novel, Alternative Analgesic Modalities. *Anesth Analg* 2017; **124**: 308-35
3. Karanikolas M, Aretha D, Tsolakis I, et al. Optimized perioperative analgesia reduces chronic phantom limb pain intensity, prevalence, and frequency: a prospective, randomized, clinical trial. *Anesthesiology* 2011; **114**: 1144-54
4. Keskinbora K, Aydinli I. Perineural morphine in patients with chronic ischemic lower extremity pain: efficacy and long-term results. *J Anesth* 2009; **23**: 11-8
5. Smith BE, Fischer HB, Scott PV. Continuous sciatic nerve block. *Anaesthesia* 1984; **39**: 155-7