

Analgesia de parto com remifentanil em paciente portadora de anemia falciforme com crise álgica: relato de caso

Labor analgesia using remifentanil for patient in sickle-cell painful crisis: case report

Raquel Rangel Costa¹, Paulo César de Abreu Sales², Walkíria Wingester Vilas Boas³, Lamartine Salgado Neto⁴, Thiago Gonçalves Wolf⁵, Antônio Lucas Binda Júnior⁶

RESUMO

A anemia falciforme é uma doença com forte impacto na gravidez. Anemia, infecção e fenômenos vaso-oclusivos são mais frequentes nas pacientes obstétricas, sendo as crises álgicas intensificadas durante a gestação, especialmente no terceiro trimestre. Esse relato de caso ilustra opção terapêutica eficaz para tratamento concomitante de crise álgica em membro superior e analgesia de trabalho de parto. A analgesia de parto venosa com remifentanil é um método relativamente novo, que tem sido usado principalmente como alternativa nos casos em que há contraindicação de analgesia no neuroeixo. No caso em questão, apesar de não haver contraindicação à punção do neuroeixo, a analgesia venosa com remifentanil foi uma opção estratégica de expressão valia, uma vez que foi útil na analgesia de parto e também eficaz no tratamento da crise álgica em membro superior, o que não seria possível com a técnica regional usual de analgesia de parto.

Palavras-chave: Anemia Falciforme; Anemia Falciforme/complicações; Dor/complicações; Analgesia Obstétrica; Anestésicos; Remifentanil.

ABSTRACT

Sickle-cell anemia is a disease with an important impact on pregnancy. Anemia, infection and vaso-occlusive crisis are more common in obstetric patients. Sickle-cell painful crisis are more frequently in pregnancy, especially in the third term. This case report shows an effective option for treatment of upper limb sickle-cell painful crisis and labor analgesia at the same time. The use of venous remifentanil as an alternative technique for analgesia during labor is relatively new, and is used especially when the neuraxial analgesia is contraindicated. In this case report, there were no contraindications for neuraxial analgesia, but the use of venous remifentanil was a good option strategy, making possible treating the upper limb sickle-cell painful crisis and labor analgesia at the same time with a unique technique, what would be impossible with the classic regional technique of labor analgesia.

Key words: Sickle-cell Anemia; Sickle-cell Anemia/complications; Pain/complications; Analgesia, Obstetrical; Anesthetics; Remifentanil.

INTRODUÇÃO

A analgesia de trabalho de parto na gestante com anemia falciforme deve ser indicada de forma liberal, uma vez que a dor pode ser um fator desencadeador de crises falcêmicas. A técnica padrão-ouro atualmente utilizada para analgesia de parto na

¹Anestesiologista Hospital Vera Cruz/BH e Hospital Evangélico/BH

²TSA, responsável pelo CET Hospital Universitário São José/BH, Professor da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – FELUMA / BH

³TSA, responsável pelo CET Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais/BH, coordenadora do serviço de Anestesiologia do Hospital Municipal Odilon Behrens/BH

⁴Anestesiologista instrutor do CET Hospital Universitário São José/BH, Anestesiologista Hospital Municipal Odilon Behrens/BH

⁵ME3 CET Hospital Universitário São José/BH

⁶Anestesiologista Vila Velha Hospital/Vitória – ES

Instituição:
Hospital Municipal Odilon Behrens
Belo Horizonte, MG – Brasil

Endereço para correspondência:
Raquel Rangel Costa
Rua Oriente, 685/303
Bairro: Serra
CEP: 30220-270
Belo Horizonte, MG – Brasil
E-mail: raquelrangel@terra.com.br

maioria dos casos é a peridural lombar com anestésicos locais em baixas concentrações associados a opioides (fentanil ou sufentanil), utilizando cateter para analgesia intermitente ou contínua durante todo o período. As crises álgicas da anemia falciforme, que se intensificam no final da gravidez, também devem ser tratadas adequadamente. Dependendo da localização da dor falcêmica, a peridural pode ser útil também para o seu tratamento. A conduta anestésica deve buscar prevenir as crises falcêmicas por meio de oxigenação suplementar, manutenção da normotermia, hidratação adequada, prevenção de estase venosa, de hipotensão, de estresse e tratamento da dor.¹

O remifentanil é um opioide de administração venosa com características farmacocinéticas peculiares e tem sido útil em analgesia de trabalho de parto em situações especiais.²

Este relato de caso visa a descrever uma situação específica, porém importante, uma vez que as crises álgicas da anemia falciforme desenvolvem-se com mais frequência na gravidez, principalmente no terceiro trimestre, no trabalho de parto e no puerpério. Descreve-se uma opção estratégica no manejo dessas pacientes, especialmente durante o trabalho de parto, aliando analgesia de parto e tratamento de crise álgica falciforme em território corporal fora do alcance da analgesia peridural lombar.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 22 anos, melanoderma, G4P2A1 com 35 semanas de gestação, 53 kg. Portadora de anemia falciforme, estado homocigoto SS. História de inúmeras internações recentes para tratamento de crises álgicas e para hemotransfusão.

Nessa internação, paciente se apresentava em fase latente de trabalho de parto e em tratamento com morfina (3 mg de seis em seis horas – prescrição realizada pela equipe obstétrica) para crise álgica em cotovelo direito há dois dias. Mesmo com o tratamento descrito, paciente apresentava escore de dor de 4/10 a 10/10 no intervalo entre as doses.

Paciente evoluiu para trabalho de parto, tendo sido indicada analgesia de parto. Além da queixa de dor das contrações (escore 4/10), manifestava também queixa importante de dor em cotovelo direito (crise álgica – escore 9/10). Consenso entre equipe anestesiológica e obstétrica levou à suspensão da morfina

e foi iniciado remifentanil venoso, suplementação de oxigênio por cateter nasal e monitorização básica.

Houve remissão completa da crise álgica em membro superior nos primeiros minutos de infusão de remifentanil a 0,025 mcg/kg/min (escore 0/10). Houve também eficácia no tratamento da dor das contrações da primeira fase do trabalho de parto, aumentando a dose progressivamente de 0,025 mcg/kg/min a 0,15 mcg/kg/min, de acordo com o necessário, ao ser avaliada a escala de dor, mantendo sempre escore de dor inferior a 3/10. Paciente não apresentou sedação significativa (Ramsay 2/6) durante todo o período (nove horas).

Com 6 cm de dilatação, já em dose máxima de remifentanil para analgesia de parto (0,15 mcg/kg/min),² a paciente queixou dor importante (escore 7/10), tendo sido necessária analgesia peridural. Realizada punção em nível L3-L4, agulha 17 G tipo Tuohy, com dose de 20 mg de bupivacaína + 100 mcg de fentanil espinhal diluídos em água bidestilada, totalizando *bolus* de 12 mL (solução a 0,16% de bupivacaína). Deixado cateter peridural. Houve melhora satisfatória da dor das contrações (escore 1/10), sem bloqueio motor. Realizado parto normal após 70 minutos da punção peridural, sem demais queixas e sem intercorrências. Nota de Apgar do recém-nascido: 9/10.

DISCUSSÃO

Doença falciforme

As doenças falciformes constituem um grupo de doenças genéticas que têm como característica comum a presença da hemoglobina S, devido à substituição de um nucleotídeo na sexta posição do gene da β -globina: tiamina por adenina. A hemoglobina S é uma proteína mutante, cuja principal característica é sofrer polimerização sob baixas tensões de oxigênio. Polimerizando-se dentro dos eritrócitos, deforma-os, fazendo com que os mesmos assumam forma de foice. Esses glóbulos vermelhos falcizados são precocemente destruídos, com o conseqüente desenvolvimento de anemia hemolítica crônica. A vaso-oclusão pelas células afoiçadas é outra característica das doenças falciformes, provocando crises dolorosas recorrentes ao longo de toda a vida do indivíduo acometido, com isquemia, dano tecidual e funcional progressivo em órgãos e sistemas.³

O termo anemia falciforme é reservado ao estado homocigoto SS. O estado heterocigoto AS leva ao traço falciforme apenas. Além dessas condições, o gene da hemoglobina S pode combinar-se com outras alterações hereditárias das hemoglobinas, como hemoglobinas C, D, beta-talassemia e outras, gerando combinações que apresentam sintomas semelhantes aos da combinação SS. O conjunto de combinações SS, SC, SD, Sbeta-talassemia e outras denomina-se doença falciforme. Os dados do Programa Nacional de Triagem Neonatal estimam que nasçam por ano no Brasil em torno de 3.500 crianças com doença falciforme e 200.000 com traço. A mais alta prevalência é encontrada nos estados da Bahia, Rio de Janeiro, Pernambuco, Minas Gerais e Maranhão. É predominante entre negros e afro-descendentes em geral.⁴

Crise álgica falciforme

A crise álgica mais comum e clássica da anemia falciforme é a crise óssea. Provém da isquemia aguda da medula óssea, acometendo mais comumente os ossos longos das extremidades (úmero, fêmur, tíbia), coluna vertebral e arcos costais. A inflamação óssea pode levar ao edema periarticular de grandes articulações periféricas (joelhos, cotovelos). A dor costuma ser de grande intensidade, necessitando-se de opiáceos para seu alívio. São exemplos de fatores desencadeadores das crises vaso-oclusivas: infecção, desidratação, frio, consumo alcoólico, estresse emocional, estresse cirúrgico, menstruação e gestação.^{5,6}

Doença falciforme e gestação

A gestação em paciente com anemia falciforme é de alto risco. A doença falciforme pode interferir na evolução normal da gravidez e a gravidez pode agravar a doença falciforme. As complicações fetais relacionam-se à insuficiência útero-placentária decorrente de fenômenos vaso-oclusivos e incluem parto prematuro, baixo peso ao nascer, natimorto e abortamento espontâneo. As complicações maternas incluem taxas aumentadas de episódios dolorosos e infecções, anemia grave, pré-eclâmpsia e morte.^{1,5,7}

O trabalho de parto é um momento ainda mais delicado para a gestante portadora de anemia falciforme. Cuidados especiais devem ser seguidos

rigorosamente para minimizar os riscos maternos e fetais. Deve-se manter a paciente aquecida, hidratada adequadamente, bem oxigenada e sem dor. A analgesia de trabalho de parto deve ser indicada de forma liberal. Todos esses cuidados diminuem os fenômenos vaso-oclusivos.¹

A crise álgica aumenta sua incidência durante a gestação, especialmente no terceiro trimestre. Deve ser tratada sempre que presente. É importante ressaltar que o uso de drogas anti-inflamatórias não esteroidais está contraindicado em gestantes, devido ao risco de oligo-hidrânio e de fechamento prematuro do *ductus arteriosus* numa idade gestacional mais avançada. Nas crises dolorosas, os opiáceos são as drogas de escolha, sendo a morfina a mais frequentemente utilizada nos episódios mais graves. A meperidina deve ser evitada, considerando-se o alto risco de convulsões e agravamento de lesões renais em gestantes com doença falciforme.³ Algumas vezes, dependendo do território corporal acometido, um bloqueio regional pode ser muito útil também.

Remifentanil

Em 1990, nos Estados Unidos, foi descoberto o composto identificado inicialmente como GI 87084B e após seis anos esse fármaco foi liberado para uso clínico sob a denominação de remifentanil.⁸

O remifentanil é um opioide derivado da fenilperidina, com características que o diferenciam em alguns aspectos dos demais opioides. Destaca-se o seu metabolismo, que é produzido por esterases tissulares e plasmáticas não específicas, resultando em depuração plasmática rápida e uniforme, proporcionando acurada previsibilidade no início e no término da ação, com precisão e facilidade na titulação de seu efeito, sem ser este cumulativo.⁹

Remifentanil e gestação

O remifentanil atravessa a barreira útero-placentária, mas, diferentemente dos demais opioides, ele é rapidamente metabolizado pelo feto. Estudos iniciais não demonstraram diferenças de Apgar em recém-nascido. Entretanto, para mais evidências dessa informação, futuros estudos devem ser realizados sobre este assunto.¹⁰

O remifentanil venoso tem sido utilizado como técnica alternativa de trabalho de parto. A técnica padrão-ouro para analgesia de parto é a peridural, mas pode ser contraindicada em alguns casos, como coagulopatias, sepse ou recusa da paciente, por exemplo. Nessa situação, a analgesia sistêmica com remifentanil tem sido proposta, uma vez que os neonatos são capazes de metabolizar o remifentanil de maneira eficaz e no nascimento não há risco de depressão respiratória prolongada.^{11,12} No relato de caso aqui descrito, não houve contraindicação de analgesia no neuroeixo, porém o conhecimento da técnica alternativa de analgesia de parto com remifentanil venoso foi interessante e estrategicamente escolhida, por possibilitar não somente satisfatória analgesia na primeira fase do trabalho de parto, como também eficácia no tratamento da crise álgica em membro superior, possibilitando a suspensão da morfina.

O regime de infusão e a dose de remifentanil utilizados no caso descrito foram baseados no artigo de Eliane *et al.*², publicado na Revista Brasileira de Anestesiologia em maio de 2010. Esse artigo faz ampla revisão da literatura sobre analgesia de trabalho de parto com remifentanil endovenoso, citando diversos artigos e doses variadas (em *bolus*, em infusão contínua e associação de ambos os regimes de infusão). A dose de 0,025 mcg/kg/min a 0,150 mcg/kg/min em infusão contínua parece ser uma boa opção, aliando segurança e eficácia. O grupo desse artigo citado está desenvolvendo um ensaio clínico com o intervalo de dose descrito e não há relato de efeitos colaterais maternos, fetais ou no recém-nascido importantes, com satisfação materna, principalmente na primeira fase do trabalho de parto. Tal descrição foi exatamente reproduzida no relato de caso aqui descrito. No nosso relato, a satisfação materna teve um fator contribuinte extra, que foi um tratamento concomitante da crise álgica em membro superior, o que não teria sido possível apenas com a técnica de analgesia de parto tradicional, ou seja, analgesia no neuroeixo. Se não havia contraindicação à analgesia no neuroeixo, a analgesia peridural com bupivacaína diluída (0,16%) e fentanil (100 mcg) foi realizada na segunda fase do trabalho de parto, quando a analgesia de parto com remifentanil venoso não estava mais tão eficiente quanto o ideal.

Apesar de haver alguns estudos assegurando o remifentanil para uso em gestantes, especialmente em analgesia de trabalho de parto, esse artigo de revisão sobre o assunto de Eliane *et al.*² lembra que o número de pacientes grávidas que receberam o medicamento ainda é limitado, ressaltando que o remifentanil não foi liberado até o momento para uso durante a gestação. A parturiente deve estar ciente e o consentimento informado deve ser obtido. Após essa publicação, ainda não houve mudanças acerca desse aspecto ético-legal, o que não impede seu uso, desde que tais cuidados sejam seguidos adequadamente. É importante salientar a importância da monitoração pelo anestesiológico, já que existe risco, mesmo em baixas doses, de sedação excessiva com o uso do remifentanil.

A analgesia de parto sistêmica é considerada método alternativo, sendo indicada em situações especiais. O desafio é identificar o analgésico com as melhores características farmacocinéticas.¹³ Entre as alternativas sistêmicas de analgesia de trabalho de parto, o remifentanil é opção promissora. Outras opções conhecidas e utilizadas até o momento (outros opioides, como a dolantina; inalatórios, como o óxido nitroso) são menos eficazes e com mais efeitos colaterais para mãe e recém-nascido.¹⁴⁻¹⁶ No relato de caso aqui descrito, a analgesia sistêmica foi alternativa estratégica de marcante valia, pois havia necessidade de tratamento de dor em territórios corporais distintos, não existindo um bloqueio regional único viável para tratamento de dor de contrações de trabalho de parto e crise álgica em membro superior.

CONCLUSÃO

O conhecimento de técnicas alternativas é importante para abrir a quantidade e qualidade de possibilidades diante de situações relativamente inusitadas. O uso do remifentanil venoso para analgesia de trabalho de parto tem sido estudado especialmente para situações em que há contraindicação de punção no neuroeixo. Todavia, seu uso pode ser realizado e sua utilidade extrapolada para situações diversas, mesmo quando não há contraindicação à técnica clássica de analgesia de parto. Esse relato foi uma ilustração de uma dessas situações.

REFERÊNCIAS

1. Costa VF Curso clínico e complicações na gravidez na doença falciforme.V Simpósio Brasileiro de Doença Falciforme e outras Hemoglobinopatias. Encontro Pan-Americano para Doença Falciforme. Belo Horizonte: OPAS/OMS; 2009. p.3-7.
2. Soares ECS, Lucena MR, Ribeiro RC, Rocha LL, Vilas Boas WW. Remifentanil em analgesia para o trabalho de parto. *Rev Bras Anesthesiol*. 2010 Maio; 60(3):334-46.
3. Zanette AMD. Gravidez e contracepção na doença falciforme. *Rev Bras Hematol Hemoter*. 2007 Set; 29(3):309-12.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação da Política Nacional de Sangue e Hemoderivados. Gestação em mulheres com Doença Falciforme. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
5. Embury SH. Anemia falciforme e hemoglobinopatias associadas. In: Goldman L, Ausiello D. *Cecil Tratado de Medicina Interna*. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005. p. 1192 -203.
6. Souza HM, Martins PRJ. Hematologia: série vermelha. In: López M, Medeiros JL. *Semiologia médica: as bases do diagnóstico clínico*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2004. p.1013-28.
7. Stocche RM, Garcia LV, Pacchioni A. Anestesia para gestantes com enfermidades. In: Yamashita AM, Gozzani JL. *Anestesia em obstetrícia*. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 277-317.
8. Rosow CE. An overview of remifentanil. *Anesth Analg*. 1999 Oct; 89 (Suppl 4):S1-3.
9. Stoelting RK, Hillier SC. Agonistas e antagonistas opióides. *Manual de farmacologia e fisiologia na prática anestésica*. Porto Alegre: Artmed; 2007. p. 74-106.
10. Martins CEC, Albuquerque MAC, Simoni RF. Remifentanil. In: Sociedade Brasileira de Anestesiologia. *Curso de educação a distância em Anestesiologia*. Rio de Janeiro: SBA. v.7, cap.7; p. 126-45. [Citado em 2011 ago 20]. Disponível em: <http://www.sba.com.br/arquivos/ensino/59.pdf>
11. Volikas I, Butwick A, Wilkinson C, et al. Maternal and neonatal side-effects of remifentanil patient-controlled analgesia in labour. *Br J Anaesth*. 2005; 95:504-9.
12. Olufolabi AJ, Booth JV, Wakeling HG, et al. A preliminary investigation of remifentanil as a labor analgesic. *Anesth Analg*. 2000; 91:606-8.
13. Freitas JF, Meinberg S. Analgesia de parto: bloqueios locorreionais e analgesia sistêmica. *Rev Med Minas Gerais*. 2009; 19(3 Supl 1): S7-S14.
14. Evron S, Glezerman M, Sadan O, et al. Remifentanil: a novel systemic analgesic for labor pain. *Anesth Analg*. 2005; 100:233-8.
15. Blair JM, Dobson GT, Hill DA, et al. Patient controlled analgesia for labour: a comparison of remifentanil with pethidine. *Anaesthesia*. 2005; 60:22-7.
16. Volmanen P, Akural E, Raudaskoski T, et al. Comparison of remifentanil and nitrous oxide in labour analgesia. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2005; 49:453-8.