

vezes comparado à população em geral.² Uma avaliação pré-operatória detalhada e a investigação da história médica progressiva, inclusive história familiar, são as ferramentas mais valiosas para diagnosticar uma doença rara, como a deficiência de MTHFR. Uma lesão isquêmica inesperada sem diagnóstico é bastante suspeita e o uso de óxido nitroso deve ser evitado, principalmente porque a prevalência da deficiência de MTHFR não é conhecida, mas certamente subestimada. O uso comum de N₂O deve ser revisto devido ao risco de população não diagnosticada com deficiência de MTHFR e à possível consequência devastadora de seu uso. Os pacientes devem ser acompanhados atentamente no pós-operatório, independentemente do uso ou não de N₂O, devido à suscetibilidade dos pacientes a lesões isquêmicas. Agentes voláteis, como sevoflurano e anestesia total intravenosa (*Total Intravenous Anesthesia – TIVA*), podem ser usados com segurança em pacientes com deficiência de MTHFR.²


Não defendemos a eliminação do óxido nitroso em sala de operação, nem sugerimos que todos os pacientes sejam geneticamente triados para a deficiência de MTHFR. A intenção desta carta é apenas lembrar a todos os profissionais de anestesia, inclusive a nós mesmos, que a avaliação pré-operatória mais importante nunca será um exame de imagem ou um resultado laboratorial caro, mas uma ótima conversa com o paciente, com vistas a um histórico médico detalhado e sempre importante.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Shay H, Frumento RJ, Bastien A. General anesthesia and methylenetetrahydrofolate reductase deficiency. *J Anesth.* 2007;21:493–6.
2. Badner NH, Beattie WS, Freeman D, et al. Nitrous oxide-induced increased homocysteine concentrations are associated with increased postoperative myocardial ischemia in patients undergoing carotid endarterectomy. *Anesth Analg.* 2000;91:1073–9.

Christiano dos Santos e Santos  a,*
e Bernadette E. Grayson a,b

^a *University of Mississippi Medical Center, Department of Anesthesiology, Jackson, Estados Unidos*

^b *University of Mississippi Medical Center, Department of Neurobiology and Anatomical Sciences, Jackson, Estados Unidos*

* Autor para correspondência.

E-mail: cesantos@umc.edu (C.S. Santos).

Disponível na Internet em 30 novembro 2019

<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2019.05.002>

0034-7094/ © 2019 Sociedade Brasileira de Anestesiologia.

Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Três bloqueios, incluindo o bloqueio pericapsular (*Pericapsular Nerve Block – PENG*), para dor em fratura da diáfise femoral



Three blocks, including Pericapsular Nerve Block (PENG) for a femoral shaft fracture pain

Cara Editora,

A maioria dos pacientes com fratura de fêmur sente dor extrema no período pré-operatório e é exposta a altas doses de opiáceos que têm efeitos adversos graves. As fraturas da diáfise femoral são responsáveis por 2% a 6% de todas as fraturas de fêmur.¹ O bloqueio do grupo de nervos pericapsulares (*Pericapsular Nerve Group – PENG*) é uma nova técnica de bloqueio publicada em 2018 e, na literatura, é o mais usado para cirurgias de quadril.² Os principais alvos neurais desse bloqueio são os ramos articulares dos nervos obturador, obturador acessório e femoral. Descreveremos a seguir o uso bem-sucedido de três bloqueios no período pré-operatório para dor devido à fratura da diáfise femoral em um paciente com seqüela pós-poliomielite.

Um paciente de 51 anos (182 cm, 80 kg), com uma fratura que se estendia em direção à cabeça do fêmur ([fig. 1](#)),

apresentou-se com queixa de dor intensa (escala numérica/NRS: 10/10). O bloqueio PENG foi feito com 20 mL de bupivacaína a 0,25%. O anestésico local foi injetado no plano musculofascial no espaço anterior ao músculo psoas e posterior ao ramo pubiano ([fig. 2](#)). O escore de dor foi reduzido para NRS: 7/10 aproximadamente três minutos após o bloqueio. Posteriormente, o bloqueio do compartimento da



Figura 1 A fratura estende-se em direção à cabeça do fêmur.



Figura 2 Ultrassonografia mostra a propagação do anestésico local.

fáscia ilíaca foi feito com 30 mL de bupivacaína a 0,25%. O escore de dor foi NRS: 5/10 no quinto minuto após o segundo bloqueio. O terceiro bloqueio feito foi o femoral, com 20 mL de bupivacaína a 0,25%. O escore de dor avaliado foi de apenas 4/10, logo após o terceiro bloqueio, e uma hora depois no centro cirúrgico. Preferimos a anestesia geral para o paciente porque a poliomielite é uma contraindicação relativa para raqui-anestesia.³ O paciente foi submetido à anestesia geral com 100 mg de tramadol para analgesia pós-operatória no fim da cirurgia. Nas 24 horas de acompanhamento, não houve escore de dor > 3 nas posições sentada e deitada. O paciente recebeu apenas 1 g de paracetamol duas vezes e não precisou de opioides.

Na literatura, o bloqueio PENG é recomendado principalmente para a dor devido à fratura de quadril, mas esse


bloqueio também é muito eficaz para o controle da dor em fratura da diáfise femoral.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Henry SL, Seligson D. Ipsilateral femoral neck-shaft fractures. *J Orthopaedic Trauma*. 1991;5:229.
2. Girón-Arango L, Peng PWH, Chin KJ, et al. Pericapsular nerve group (PENG) block for hip fracture. *Reg Anesth Pain Med*. 2018;43:859–63.
3. Neal JM, Bernards CM, Hadzic A, et al. ASRA Practice Advisory on Neurologic Complications in Regional Anesthesia and Pain Medicine. *Reg Anesth Pain Med*. 2008;33:404–15.

Onur Koyuncu ^{a,b,*}, Sedat Hakimoğlu^a, Sibel Tugce Polat^a e Merve Yazıcı Kara^{b,c}

^a *Mustafa Kemal University, Faculty of Medicine, Department of Anesthesiology and Playstation, Hatay, Turquia*

^b *Outcomes Research Consortium, Cleveland Clinic, Cleveland, Estados Unidos*

^c *Kocaeli Train and Research Hospital, Department of Anesthesiology, Kocaeli, Turquia*

* Autor para correspondência.

E-mail: onoruko@yahoo.com (O. Koyuncu).

Disponível na Internet em 30 novembro 2019

<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2019.06.009>

0034-7094/ © 2019 Sociedade Brasileira de Anestesiologia.

Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Bloqueio do nervo glúteo superior: estudo com cadáveres para avaliar o local ideal da injeção



Superior gluteal nerve block: a cadaveric study to evaluate the optimal injection site

Cara Editora,

Lemos com interesse o relato de Sá et al. sobre um bloqueio do nervo glúteo guiado por ultrassom que envolveu a colocação da sonda de ultrassom caudal à crista ilíaca e cefálica ao trocanter maior.¹ O nervo glúteo superior (NGS) inerva os nervos glúteo mínimo (GMin), glúteo médio (GMed), tensor da fáscia lata e piriforme. Esses músculos podem ser lesionados durante procedimentos cirúrgicos e a dor e/ou tensão nesses músculos eventualmente causam extremo sofrimento aos pacientes. Portanto, os procedimentos de bloqueio ou hidrodissociação do NGS for-

necem efeitos analgésicos potentes não apenas em anestesia cirúrgica, mas também em procedimentos ambulatoriais. No entanto, existem algumas ambiguidades em relação à orientação da sonda e à técnica do agulhamento; acreditamos que é necessário simplificar o procedimento para tornar o bloqueio um procedimento útil, em geral. O objetivo de nosso estudo foi determinar um local anatomicamente ideal para a injeção do bloqueio NGS e demonstrar a disseminação da solução anestésica local em cadáveres embalsamados pelo método de Thiel.

O NGS tem origem no plexo sacral e atravessa o forame suprapiriforme, acompanhado pela artéria e veia glúteas superiores; percorre o plano fascial entre os músculos GMin e GMed e fornece ramos para esses músculos, bem como para o músculo tensor da fáscia lata. Portanto, a identificação precisa dos músculos GMin e GMed é necessária ao executar um bloqueio NGS guiado por ultrassom. Nesse sentido, propusemos uma nova posição da sonda no ponto médio da linha que liga a espinha ilíaca posterossuperior e a extremidade superior do trocanter maior (fig. 1A) e injetamos corante.