



**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.<sup>3</sup> 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 <sup>a,b,\*</sup>, Sedat Hakimoğlu<sup>a</sup>, Sibel Tugce Polat<sup>a</sup> e Merve Yazıcı Kara<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup> *Mustafa Kemal University, Faculty of Medicine, Department of Anesthesiology and Playstation, Hatay, Turquia*

<sup>b</sup> *Outcomes Research Consortium, Cleveland Clinic, Cleveland, Estados Unidos*

<sup>c</sup> *Kocaeli Train and Research Hospital, Department of Anesthesiology, Kocaeli, Turquia*

\* Autor para correspondência.

E-mail: [onoruko@yahoo.com](mailto: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



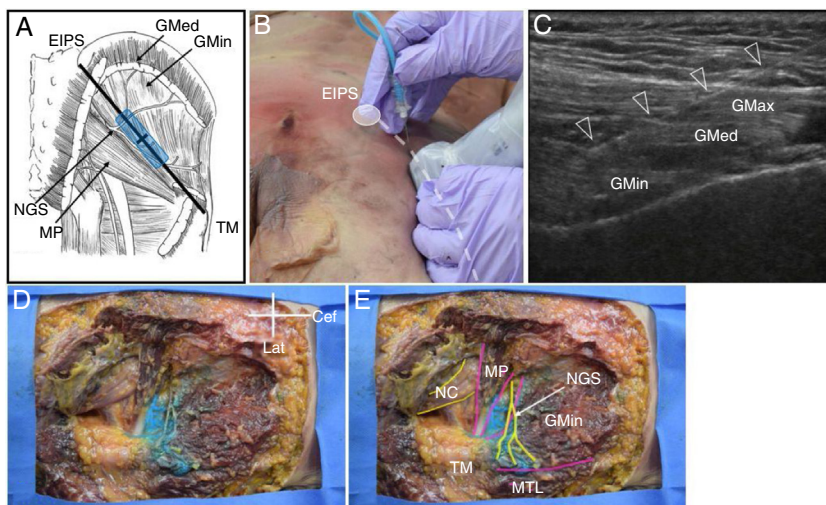
### Superior gluteal nerve block: a cadaveric study to evaluate the optimal injection site

*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.<sup>1</sup> 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.



**Figura 1** Local ideal para injeção do bloqueio do nervo glúteo superior. (A, B) Nova posição da sonda para o bloqueio do nervo glúteo superior. (C) Visão ultrassonográfica do bloqueio do nervo glúteo superior nessa região. (D, E) Fotografias mostram a propagação do corante em um cadáver. Os músculos glúteo máximo e glúteo médio foram dissecados. (Cef: Cefálica; Lat: Lateral; GMax: músculo glúteo máximo; GMed: músculo glúteo médio; GMin: músculo glúteo mínimo; TM: Trocanter Maior; MP: Músculo Piriforme; EIPS: espinha ilíaca pósterio-superior; NGS: nervo glúteo superior; NC: nervo ciático; MTL: músculo tensor da fáscia lata).

Acrílico à base de água nesse ponto em quatro cadáveres embalsamados pelo método de Thiel. A aprovação ética do estudo foi fornecida pelo Comitê de Ética Institucional da Faculdade de Medicina da Universidade de Okayama (número de aprovação: 1608-004). Os cadáveres foram posicionados em decúbito ventral e foram feitos bloqueios NGS bilaterais (sete bloqueios no total; um dos oito espécimes foi excluído devido ao mau estado). Uma sonda linear de 615 MHz foi colocada no ponto médio da linha. A agulha foi introduzida por uma abordagem no plano (fig. 1B) e 10 mL de corante azul foram injetados no plano fascial entre os músculos GMed e GMin (fig. 1C). Posteriormente, os cadáveres foram dissecados.

Nos sete procedimentos, a disseminação do corante azul foi restrita a uma pequena área entre os músculos GMed e GMin, embora o NGS tenha mostrado coloração azul (fig. 1D e E). Em uma amostra, o corante se espalhou pelo forame suprapiriforme e corou o nervo ciático e o NGS. O nervo ciático não foi corado nos outros seis procedimentos.

Portanto, propusemos uma nova posição da sonda para o bloqueio NGS com o uso da espinha ilíaca posterossuperior e o trocanter maior como pontos de referência. A injeção de corante nesse local resultou na coloração do NGS em todas as amostras avaliadas. Além disso, o nervo ciático foi inesperadamente corado em uma amostra. Isso pode ser uma limitação, principalmente para procedimentos ambulatoriais. Além disso, este é um estudo com cadáver que envolve um número limitado de amostras. São necessários mais ensaios clínicos para determinar a segurança do volume a ser injetado.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referência

1. Sá M, Graça R, Reis H, et al. Superior gluteal nerve: a new block on the block? *Rev Bras Anesthesiol.* 2018;68:400–3.

Yuichi Ohgoshi <sup>a,\*</sup>, Yosuke Usui <sup>b</sup>, Satoshi Terada <sup>c</sup>, Yoshimasa Takeda <sup>d</sup> e Aiji Ohtsuka <sup>e</sup>

<sup>a</sup> Hospital Keiyu, Department of Anesthesiology, Kanagawa, Japão

<sup>b</sup> Mizutani Pain Clinic, Shizuoka, Japão

<sup>c</sup> Dokkyo Medical University Saitama Medical Center, Departamento de Anestesiologia, Koshigaya, Japão

<sup>d</sup> Okayama University School of Medicine, Department of Anesthesiology, Okayama, Japão

<sup>e</sup> Okayama University School of Medicine, Density and Pharmaceutical Sciences, Department of Human Morphology, Okayama, Japão

\* Autor para correspondência.

E-mail: [ohgoshi22@gmail.com](mailto:ohgoshi22@gmail.com) (Y. Ohgoshi).

Disponível na Internet em 30 novembro 2019

<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2019.06.010>

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/>).