

# Resposta à carta ao editor referente ao artigo “Artrodese lombar intersomática anterior multinível combinada com estabilização posterior em discopatia lombar – Análise clínico-funcional prospetiva”

## *Reply to Letter to Editor Regarding “Multilevel Anterior Lumbar Interbody Fusion Combined with Posterior Stabilization in Lumbar Disc Disease – Prospective Analysis of Clinical and Functional Outcomes”*

Diogo Lino Moura<sup>1,2</sup>  David Lawrence<sup>3</sup> Josue Pereira Gabriel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Ortopedia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

<sup>2</sup>Fellow do Spine Institute of Ohio, Grant Medical Center, Columbus, Ohio, Estados Unidos

<sup>3</sup>Spine Institute of Ohio, Grant Medical Center, Columbus, Ohio, Estados Unidos

Endereço para correspondência Diogo Lino Moura, MD, Rua Fonseca Pinto, Coimbra, 3000-075, Portugal (e-mail: dflmoura@gmail.com).

Rev Bras Ortop 2020;55(5):654–656.

Antes de mais nada, gostaria de agradecer pela carta ao editor relativa ao estudo prospectivo “Multilevel Anterior Lumbar Interbody Fusion Combined with Posterior Stabilization in Lumbar Disc Disease - Prospective Analysis of Clinical and Functional Outcomes.”<sup>1</sup>

Um dos pontos apresentados na carta, em que são sobretudo citados artigos relativos a escolioses e não a discoartropatias degenerativas, são o risco de manipulação da coluna poder estar associados a complicações.<sup>2,3</sup> Concordamos e está claramente documentado que a manipulação da coluna, sobretudo na correção de deformidades com curvaturas muito acentuadas, pode estar associada à perda de potenciais no intraoperatório e a risco de lesão medular. No entanto, o nosso trabalho refere-se a discoartropatias degenerativas sem escolioses relevantes, não se verificando manipulação relevante da coluna, sem ser a elevação dos espaços disciais ao aplicar as caixas intersomáticas lordóticas.<sup>1</sup>

Face aos resultados clínicos e imagiológicos obtidos na nossa amostra de artrodese intersomática anterior lombar uni e multinível e à mínima incidência de complicações obtida, verificamos que, mesmo na presença significativa de fatores de risco de não união e cirurgias prévias da coluna lombar, esta

opção garante excelentes resultados clínicos, funcionais e radiográficos na discoartropatia degenerativa.<sup>1</sup>

Tal como referido no artigo original, em termos de morbidade, ao contrário das vias posteriores, que implicam disseção extensa dos músculos paravertebrais, e da via lateral, que implica atravessar o psoas, a via anterior da coluna lombar não interfere com qualquer músculo da coluna vertebral e não inclui desinserções musculares. Assim, é uma via em teoria menos sangrativa, o que pode permitir uma recuperação mais rápida em termos algícos (com menor necessidade de analgésicos) e funcionais no pós-operatório (com menor tempo de internamento) e uma coluna vertebral precocemente mais estável por não interferir com a musculatura estabilizadora. Além disso, a via anterior também não implica remoção de elementos posteriores da coluna vertebral, nem entrada no canal medular ou manipulação de raízes raquidianas para acesso ao espaço discal, diminuindo assim o risco de lesão iatrogênica e de complicações nessas importantes estruturas em comparação com as vias posteriores.<sup>4-8</sup>

Consideramos ainda que, se respeitarmos a técnica cirúrgica de artrodese intersomática anterior lombar descrita no artigo original e se a mesma for efetuada por um cirurgião

recebido  
27 de Outubro de 2019  
aceito  
30 de Outubro de 2019

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0040-1701284>.  
ISSN 0102-3616.

Copyright © 2020 by Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Thieme Revinter Publicações Ltda, Rio de Janeiro, Brazil

License terms



com formação e experiência na mesma, as complicações conseguem ser quase anuladas, podendo até ter menores complicações relativamente às habituais vias posteriores. Estes dados são confirmados por vários trabalhos relativos a esta técnica citados também no artigo original.<sup>1,4,5,7,9,10</sup> Consideramos sobretudo, tal como o artigo originalmente escrito indica, que as vantagens biomecânicas e excelentes resultados clínico-funcionais e radiográficos desta técnica justificam a sua utilização mais frequente por cirurgiões da coluna, não devendo o risco de algumas raras complicações ser motivo para a evitarmos. Reforçamos que, tal como em qualquer outra técnica cirúrgica, a mesma deve ser naturalmente efetuada por cirurgiões com formação e experiência na abordagem de modo a se obterem os melhores resultados e minimizar as complicações.<sup>11-14</sup>

Tal como indicado no artigo original, esta técnica permite evitar manipulação direta do canal ou das raízes, baseando-se sobretudo na descompressão indireta, sendo a estabilidade bastante sólida à custa das caixas intersomáticas com parafusos integrados, reforçadas posteriormente por uma fixação pedicular percutânea, tal como aliás é confirmado no trabalho citado na carta ao editor de Yeager et al.<sup>1,15</sup> Em suma, face aos nossos resultados e sua confirmação por vários outros estudos, incluindo a questão da via de abordagem e eventuais complicações, estamos convictos e mantemos a conclusão final em relação à técnica descrita.<sup>1</sup>

#### Conflito de Interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

#### Referências

- Moura DL, Lawrence D, Gabriel JP. Multilevel Anterior Lumbar Interbody Fusion Combined with Posterior Stabilization in Lumbar Disc Disease-Prospective Analysis of Clinical and Functional Outcomes. *Rev Bras Ortop (Sao Paulo)* 2019;54(02):140-148
- Grabala P, Latalski M. Rare abdominal complications after undergoing posterior spinal fusion for progressed idiopathic scoliosis – case series and a literature review. *Case Study Case Rep* 2019;9(03):30-41
- Elsamadicy AA, Koo AB, Kundishora AJ, et al. Impact of patient and hospital-level risk factors on extended length of stay following spinal fusion for adolescent idiopathic scoliosis. *J Neurosurg Pediatr* 2019:1-7
- Burkus JK, Gornet MF, Schuler TC, Kleeman TJ, Zdeblick TA. Six-year outcomes of anterior lumbar interbody arthrodesis with use of interbody fusion cages and recombinant human bone morphogenetic protein-2. *J Bone Joint Surg Am* 2009;91(05):1181-1189
- Truumees E, Majid K, Brkaric M. Anterior lumbar interbody fusion in the treatment of mechanical low back pain. *Semin Spine Surg* 2008;20(02):113-125
- Mummaneni PV, Haid RW, Rodts GE. Lumbar interbody fusion: state-of-the-art technical advances. Invited submission from the Joint Section Meeting on Disorders of the Spine and Peripheral Nerves, March 2004. *J Neurosurg Spine* 2004;1(01):24-30
- Strube P, Hoff E, Hartwig T, Perka CF, Gross C, Putzier M. Stand-alone anterior versus anteroposterior lumbar interbody single-level fusion after a mean follow-up of 41 months. *J Spinal Disord Tech* 2012;25(07):362-369
- Zhang JD, Poffyn B, Sys G, Uyttendaele D. Are stand-alone cages sufficient for anterior lumbar interbody fusion? *Orthop Surg* 2012;4(01):11-14
- Rao PJ, Loganathan A, Yeung V, Mobbs RJ. Outcomes of anterior lumbar interbody fusion surgery based on indication: a prospective study. *Neurosurgery* 2015;76(01):7-23, discussion 23-24
- Sasso RC, Kitchel SH, Dawson EG. A prospective, randomized controlled clinical trial of anterior lumbar interbody fusion using a titanium cylindrical threaded fusion device. *Spine* 2004;29(02):113-122, discussion 121-122
- Chiriano J, Abou-Zamzam AM Jr, Urayeneza O, Zhang WW, Cheng W. The role of the vascular surgeon in anterior retroperitoneal spine exposure: preservation of open surgical training. *J Vasc Surg* 2009;50(01):148-151
- Mobbs RJ, Phan K, Daly D, Rao PJ, Lennox A. Approach-related complications of anterior lumbar interbody fusion: results of a combined spine and vascular surgical team. *Global Spine J* 2016;6(02):147-154
- Wood KB, Devine J, Fischer D, Dettori JR, Janssen M. Vascular injury in elective anterior lumbosacral surgery. *Spine* 2010;35(9, Suppl):S66-S75
- Quraishi NA, Konig M, Booker SJ, et al. Access related complications in anterior lumbar surgery performed by spinal surgeons. *Eur Spine J* 2013;22(Suppl 1):S16-S20
- Yeager MS, Dupre DA, Cook DJ, Oh MY, Altman DT, Cheng BC. Anterior lumbar interbody fusion with integrated fixation and adjunctive posterior stabilization: A comparative biomechanical analysis. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 2015;30(08):769-774

