



18/03/2015

NT 08/2015

CIRURGIA ENDOSCÓPICA DE COLUNA

SOLICITANTE : Des. Alexandre Santiago, 11ª Câmara Cível

NÚMERO DO PROCESSO: 1.0411.15.000343-1/001

BELO HORIZONTE

Ré: COPASS SAÚDE - Associação de Assistência à Saúde dos
Empregados da Copasa.

SOLICITAÇÃO/ CASO CLÍNICO

"O paciente M.P.N. é portador de quadro de hérnia de disco lombar L4, L5 e L5S, CIA: M51-2, resistente ao tratamento conservador.

Indicado tratamento cirúrgico endoscópico, por ser cirurgia minimamente invasiva e tratar-se de paciente jovem que não necessita de artrodese, pois a dor de maior intensidade é a irradiação para membro inferior esquerdo, devido ao fato de serem dois níveis para a abordagem tradicional, aumentando a invasão da abordagem; e no nível L5S, trata-se de hérnia de disco recidivada (operada há 11 anos).

BHZ, 21/01/15

Dr. Marlon Sudário de L. e Silva

Ortopedia e Traumatologia

Cirurgia da Coluna

CRM-MG 31035"

Agravado: M.P.N.

SOBRE A DOENÇA E SEU TRATAMENTO

Os discos intervertebrais estão localizados na coluna vertebral, entre dois corpos vertebrais. São formados pelo núcleo pulposo, pelo anel fibroso e pelo platô vertebral formado pela cartilagem onde o disco se insere (Figura 1).

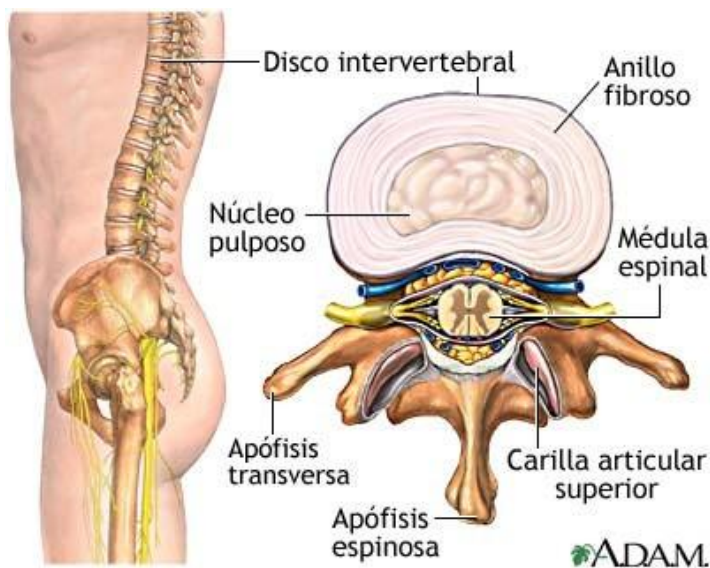


Figura 1. Anatomia do disco intervertebral. Fonte: Vorvick(1)

Os discos intervertebrais desgastam-se com o tempo e o uso repetitivo, o que facilita a formação de hérnias de disco, ou seja, a extrusão de massa discal que se projeta para o canal medular através de uma ruptura da parede do anel fibroso. O problema é mais frequente nas regiões lombar e cervical, por serem áreas mais expostas ao movimento e que suportam mais carga. (2)

A hérnia discal lombar consiste de um deslocamento do conteúdo do disco intervertebral - o núcleo pulposo - através de sua membrana externa, o ânulo fibroso, geralmente em sua região posterolateral. Dependendo do volume de material herniado, poderá haver compressão e irritação das raízes lombares e do saco dural, representadas clinicamente pela dor conhecida como ciática. Essa dor é conhecida desde a Antiguidade, mas a sua relação com a hérnia discal não foi descoberta até o início do século 20, quando Mixter e Barr a descreveram. (3)

Fatores como maior acesso a cuidados médicos, precocidade na solicitação de exames de imagem e segurança dos procedimentos cirúrgicos levam a altas taxas de cirurgia, condição que é geralmente autolimitada. (3)

Atualmente a hérnia discal lombar é a condição que mais leva à cirurgia de coluna, principalmente em homens ao redor dos 40 anos de idade (média de 37 anos), apesar de ser descrita em todas as faixas etárias. Estima-se que 2 a 3% da população possam ser afetados, com prevalência de 4,8% em homens e 2,5% em mulheres, acima de 35 anos. (3)

Por ser tão comum, chega a ser considerada um problema de saúde mundial, em decorrência de incapacidade que gera. (3)

Apesar de se atribuir ao tabagismo, exposição a cargas repetidas e vibração prolongada um risco aumentado de hérnia discal, estudos mostram que a diferença é pequena, quando a população exposta a esses fatores é comparada com grupos controle. (3)

O quadro clínico típico de uma hérnia discal inclui lombalgia inicial, que pode evoluir para lombociatalgia (em geral, após uma semana) e, finalmente, persistir como ciática pura. O que é importante enfatizar é que a história natural da ciática por hérnia de disco é de resolução acentuada dos sintomas em torno de quatro a seis semanas. Por essa razão é que o tratamento inicial deve ser sempre conservador, explicando ao paciente que o processo tem um curso favorável. (3)

A hérnia discal responde pela etiologia de menos de 5% das dores lombares, mas é a causa mais comum de dor “ciática”, com irradiação para o membro inferior, no dermatomo da raiz nervosa acometida. (4)

A história natural da hérnia de disco lombar é caracterizada por remissões e exacerbações, evoluindo em 50% dos casos para melhora espontânea em um mês, sem cirurgia. O tratamento conservador resolve 90% dos quadros agudos de compressão da raiz nervosa. (4)

As indicações absolutas de tratamento cirúrgico são raras e incluem a síndrome da cauda equina, déficit neurológico progressivo, episódios frequentes de dor recorrente, e dor incapacitante persistente por mais de um ano. Embora apenas uma pequena parte dos pacientes com hérnia lombar necessite tratamento cirúrgico, a incidência de cirurgia tem aumentado nos últimos anos. A indicação de cirurgia implica em discussão com o paciente sobre riscos e benefícios, esclarecendo sobre os resultados similares ao tratamento clínico, e a possibilidade de dor residual. (4)

Tratamento Cirúrgico: Técnicas Cirúrgicas

1º - Microdissectomia : A remoção cirúrgica do disco herniado é chamada discectomia. A discectomia tradicional é realizada através de incisão usual e cirurgia com auxílio de lupa. Geralmente envolve laminectomia. Quando a discectomia é realizada como uso de microscópio, é chamada microdissectomia. Nos últimos anos, a microdissectomia é considerada padrão ouro no tratamento cirúrgico da hérnia lombar pela sua simplicidade, baixa taxa de complicações e alta taxa de resultados satisfatórios.(5) Envolve uma pequena incisão nas costas com visualização através de um microscópio cirúrgico, seguido de hemilaminectomia (remoção de parte da lâmina para visualizar o disco) e remoção do fragmento que está comprimindo os nervos.

2º -Cirurgias de coluna minimamente invasivas (MISS) têm sido definidas como; "um procedimento que, em virtude da extensão e por meio de técnicas cirúrgicas resultam em menos danos colaterais aos tecidos, tendo como consequência, uma diminuição mensurável da morbidade e maior rapidez na

recuperação funcional do que em exposições tradicionais, sem diferenciação do objetivo cirúrgico pretendido"(6)

Cirurgia lombar totalmente endoscópica (microdissectomia endoscópica – MED) – tecnologia solicitada, pode ser definida como uma técnica operatória para o tratamento da hérnia lombar e estruturas adjacentes, sob controle visual contínuo e irrigação, via uma abordagem minimamente invasiva. Não é um procedimento assistido endoscopicamente realizado através de um retrator tubular, mas uma técnica uni portal usando um endoscópio com canais de trabalho intraendoscópicos. Em adição ao caráter invasivo reduzido, ela combina as vantagens de procedimento artroscópicos, como a melhora da visibilidade e iluminação. Duas abordagens diferentes são adotadas, a interlaminar totalmente endoscópica e a trans/extraforaminal totalmente endoscópica. (7) Figuras 1 e 2.

Figura 1- Cirurgia transforaminal totalmente endoscópica usando a abordagem lateral.



Fonte: Ruetten S, Komp M, Godolias G. Full-Endoscopic Interlaminar and Transforaminal Lumbar Discectomy Versus Conventional Microsurgical Technique. Spine 2008;33:931–939. 2008;33:931–9.

Figura 2 - Cirurgia interlaminar totalmente endoscópica



Ruetten S, Komp M, Godolias G. Full-Endoscopic Interlaminar and Transforaminal Lumbar Discectomy Versus Conventional Microsurgical Technique. *Spine* 2008;33:931–939. 2008;33:931–9.

Resultados da revisão da literatura

O ensaio clínico de Garg(8) que comparou microdiscectomia convencional com discectomia endoscópica (tecnologia solicitada) concluiu que ambos os métodos são igualmente efetivos no alívio da dor radicular.

Ruetten em dois ensaios clínicos(9)(10), comparou microdiscectomia endoscópica *versus* microdiscectomia convencional.

No primeiro (9) oitenta e sete pacientes foram incluídos e acompanhados durante dois anos. Recorrência da hérnia foi observada em 4.8% dos pacientes no grupo microcirúrgico e em 6.7% no grupo totalmente endoscópico, sem diferença significativa entre os dois grupos. Após 2 anos, uma melhora constante da dor nas pernas e nas atividades diárias foi observada em ambos os grupos. Oitenta e seis por cento do grupo microcirúrgico e 95% do grupo totalmente endoscópico relataram satisfação. No geral, dez pacientes de ambos os grupos submeteram-se a cirurgia de revisão sem qualquer diferença significativa observada nos resultados entre os grupos.

No segundo ensaio clínico(10) cento e setenta e oito pacientes foram incluídos em um acompanhamento após 2 anos. Nenhuma complicação séria foi observada em ambos os grupos. A recorrência foi observada em 5.7% dos pacientes no grupo da microcirurgia e em 6.6% no grupo totalmente endoscópico (sem diferenças significantes entre os dois grupos). Após 2 anos, uma melhora constante foi observada na dor nas pernas e nas atividades diárias em ambos os grupos. Oitenta e oito por cento dos pacientes no grupo da microcirurgia e 97% no grupo totalmente endoscópico relataram satisfação. No geral, 11% dos pacientes de ambos os grupos submeteram-se a cirurgias de revisão. De maneira geral os resultados clínicos das técnicas endoscópicas foram as mesmas da microcirurgia.

Os demais estudos encontrados foram série de casos prospectivas (estudos de evidência científica menos robusta, comparada com ensaios clínicos randomizados) (11)(12)(13)(14), que não compararam cirurgia endoscópica com a cirurgia de hérnia convencional. Estes estudos avaliaram desfechos secundários, como adequadas visualização, iluminação e campo de visão para o cirurgião proporcionados pela técnica endoscópica.

Conclusão

A cirurgia endoscópica da coluna lombar, enquanto técnica minimamente invasiva é técnica promissora, mas ainda faltam estudos mais robustos que corroborem sua superioridade comparada com a cirurgia convencional, relacionado com os desfechos clínicos.

Não há razão à luz da literatura científica, que recomende a técnica de cirurgia endoscópica em detrimento da microdissectomia habitual (que em termos de técnica cirúrgica ainda é considerada padrão ouro), para tratamento da hérnia de disco lombar.

Referências

1. Vorvick L. J., Zieve DPlus M. Disco intervertebral. PubMed Plus [Internet]. 2014; Available from: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/images/ency/fullsize/19469.jpg>
2. Ezequiel Rubinstein; Anatomia funcional da coluna vertebral. ICB UFMG [Internet]. 2014; Available from: http://www.icb.ufmg.br/mor/anatefis/coluna_vertebral.htm
3. Vialle LR, Vialle EN, Henao JES, Giraldo G. Hérnia discal lombar. Rev Bras Ortop. 2010;45(1):17–22.
4. Roger C. Subacute and chronic low back pain: Surgical treatment. uptodate [Internet]. 2014; Available from: WWW.UPTODATE.COM
5. Chou R. Subacute and chronic low back pain: Surgical treatment [Internet]. uptodate | topics are updated as new evidence becomes available and our peer review process is complete. Literature review current through: Feb 2015. | This topic last updated: Mar 16, 2015. 2015 [cited 2015 Mar 19]. Available from: http://www.uptodate.com/contents/subacute-and-chronic-low-back-pain-surgical-treatment?source=search_result&search=lumbar+disc+herniation&selectedTitle=3%7E13#H15
6. McAfee P. Minimally invasive spine surgery. Spine (Phila Pa 1976). 2010;35(26 Suppl):271–3.
7. Hart R, Korge A. Minimally invasive spine surgery: techniques, evidence, and controversies. New York: Aospine.Thieme; 2012.
8. Garg B, Nagraja UBAJ. Microendoscopic versus open discectomy for lumbar disc herniation: a prospective randomised study. J Orthop Surg. 2011;19(1):30–4.
9. Ruetten S, Komp M, Godolias G. Recurrent Lumbar Disc Herniation After Conventional Discectomy: A Prospective, Randomized Study Comparing Full-endoscopic Interlaminar and Transforaminal Versus Microsurgical Revision. J Spinal Disord Tech. 2009;22(2):122–9.
10. Ruetten S, Komp M, Godolias G. Full-Endoscopic Interlaminar and Transforaminal Lumbar Discectomy Versus Conventional Microsurgical Technique. Spine 2008;33:931–939. 2008;33:931–9.
11. Casal-Moro R, Castro- M, Menendez, Hernandez- M s, Blanco, Bravo-Ricoy JA, et al. Long-term Outcome After Microendoscopic Discectomy for Lumbar Disk Herniation: A Prospective Clinical Study With a 5-Year Follow-up. Neurosurgery. 2011;68:1568–75.
12. Choi K-C, Kim J-S, Kang B-U, Lee CD, Lee S-H. Changes in back pain after percutaneous endoscopic lumbar discectomy and annuloplasty for lumbar disc herniation: a prospective study. Pain Med. 2011;12(11):1615–21.

13. Kim CH. Surgical outcome of percutaneous endoscopic interlaminar lumbar discectomy for recurrent disk herniation after open discectomy. *J Spinal Disord Tech.* 2012;25(5):125–33.
14. Lübbers T, Abuamona R, Elsharkawy AE. Percutaneous endoscopic treatment of foraminal and extraforaminal disc herniation at the L5-S1 level. *Acta Neurochir (Wien).* 2012;154(10):1789–95.
15. Wang H, Huang B, Zheng W, Li C, Zhang Z, Wang J, et al. Comparison of early and late percutaneous endoscopic lumbar discectomy for lumbar disc herniation. *Acta Neurochir (Wien).* 2013;155(10):1931–6.
16. Wang H, Huang B, Zheng W, Li C, Zhang Z, Wang J, et al. Learning curve for percutaneous endoscopic lumbar discectomy depending on the surgeon's training level of minimally invasive spine surgery. *Clin Neurol Neurosurg.* 2013;115(10):1987–91.
17. Chaichankul C, Poopitaya S TW. The effect of learning curve on the results of percutaneous transforaminal endoscopic lumbar discectomy. *J Med Assoc Thai.* 2012;95 Suppl 1:06–12.
18. Hirano Y, Mizuno J, Takeda M, Itoh Y, Matsuoka H WK. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy --- early clinical experience. *Neurol Med Chir.* 2012;52(9):625–30.