Manobra de Valsalva como preditor do resultado da cirurgia de hérnia discal lombar

Luciano Ferreira de Holanda[1], Rafael Rodrigues Holanda[2], Amauri Pereira da Silva Filho[2], José da Costa Leão Segundo[2], Benedito Jamilson Araújo Pereira[3], Pierre Vansant Oliveira Eugênio[4], Vanessa Milanesi de Holanda[5]

Serviço de Neurocirurgia do Hospital Antônio Targino, Campina Grande, PB, Brasil.

RESUMO

Objetivo: *Demonstrar o valor da resposta dolorosa à realização da manobra de Valsalva na escolha do tratamento adequado da hérnia discal lombar.* ***Casuística e método:*** *Estudo prospectivo de 2.200 pacientes de ambos os gêneros, de diversas faixas etárias, atendidos e acompanhados no Hospital Antônio Targino e na Clínica de Neurologia e Neurocirurgia Domício Holanda, na cidade de Campina Grande, PB, com diagnóstico de hérnia discal, no período de janeiro de 1993 a outubro de 2008. Os pacientes foram divididos em dois grupos: um grupo de 2.000 pacientes com lombociatalgia decorrentes de hérnias lombares que apresentavam dor durante a manobra de Valsalva e outro grupo de 200 pacientes que tinham as mesmas características clínicas do primeiro grupo, porém não apresentavam exacerbação da dor durante manobra de Valsalva.* ***Resultado:*** *Os 2.000 pacientes que apresentaram dor com a execução da manobra e foram submetidos à cirurgia tiveram boa resposta, enquanto os outros 200 pacientes que não referiram a mesma dor e que foram seguidos de maneira ambulatorial tiveram uma diminuição dessa dor, porém não precisaram de tratamento cirúrgico.* ***Conclusão:*** *A dor provocada pela manobra de Valsalva é sinal extremamente útil no que se refere à triagem desses pacientes.*

PALAVRA-CHAVE

Deslocamento do disco intervertebral lombar e manobra de Valsalva.

ABSTRACT

Valsalva maneuver as a predictor of herniated lumbar disc surgical treatment results

Objective: *Demonstrate the value of pain response to the Valsalva maneuver in choosing the appropriate treatment of lumbar disc herniation.* ***Patients and methods:*** *Prospective study of 2,200 patients of both genders in various age groups, treated and followed at Hospital Antônio Targino and Clínica de Neurologia e Neurocirurgia Domício Holanda, Campina Grande, PB, Brazil with disc herniation in the period from January 1993 to and in October 2008. Patients were divided into two groups: one group of 2,000 patients with herniated lumbar disc with radicular pain that presented pain to maneuver Valsalva and another group of 200 patients who had similar clinical characteristics of the first group, but showed no exacerbation of pain during maneuver of Valsalva.* ***Results:*** *The 2,000 patients from the first group (Valsalva-positive) underwent surgery and had a good response, while the other 200 Valsalva-negative patients were followed in outpatient settings, had the pain decreased but did not require surgical treatment.* ***Conclusion:*** *The pain caused by the Valsalva maneuver is extremely useful signal with regard to triage these patients.*

KEY WORD

Intervertebral disk displacement and Valsalva maneuver.

Introdução

Como toda e qualquer nosologia, o tratamento da hérnia discal possui insucessos e estes se fixam, na maioria das vezes, em uma indicação de tratamento incorreto, ou até mesmo na percepção médica de quando partir para outra forma de tratamento distinta da inicial. Finneson[14] propõe uma tabela de escores para avaliar a probabilidade de sucesso da discectomia inicial; porém, de uso bastante laborativo, é negligenciado pelos profissionais. Nossa proposta é bastante simples, de fácil execução, e objetiva trazer a manobra de Valsalva como divisor de águas entre partir para tratamento clínico e lançar mão de terapêutica cirúrgica.

1. Neurocirurgião, doutorando em Medicina pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
2. Neurocirurgião do Hospital Antônio Targino, Campina Grande, PB, Brasil.
3. Médico.
4. Acadêmico de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), PB, Brasil.
5. Residente em Neurocirurgia do Centro Especializado em Neurologia e Neurocirurgia Associados (CENNA), São Paulo (SP), Brasil.

Casuística e métodos

Estudo prospectivo de 2.200 pacientes, de ambos os gêneros, de diversas faixas etárias, atendidos e acompanhados no Hospital Antônio Targino e na Clínica de Neurologia e Neurocirurgia Domício Holanda, na cidade de Campina Grande (PB), com diagnóstico de hérnia discal, no período de janeiro de 1993 a outubro de 2008. Os pacientes foram divididos em dois grupos: um grupo de 2.000 pacientes com lombociatalgia decorrentes de hérnias lombares que apresentavam dor durante manobra de Valsalva e outro grupo de 200 pacientes que tinham as mesmas características clínicas do primeiro grupo, porém não apresentava exacerbação da dor durante manobra de Valsalva.

Todos os pacientes obedeceram aos seguintes critérios de inclusão: presença de dor lombar com irradiação para membros inferiores; imagem tomográfica ou mielográfica confirmando a protusão discal; concordância (e/ou de familiar responsável) em participar do estudo. Foram excluídos do nosso estudo apenas os pacientes que não apresentaram pelo menos um dos critérios diagnósticos acima estabelecidos ou que discordaram (e/ou de familiar responsável) em participar do estudo.

De cada paciente, foram descritos o quadro clínico, os sinais encontrados ao exame físico e os resultados dos exames diagnósticos. No exame clínico, foram pesquisados os sinais de Kérnig e Lasègue como sinais que acompanham a hérnia discal.

Resultados

A pesquisa da validação da manobra foi feita acompanhando a evolução do paciente no pós-operatório, daqueles que tiveram indicação cirúrgica por meio da exacerbação da dor durante manobra de Valsalva, no que tange à evolução da dor, retorno às atividades físicas e qualidade de vida. Foram, também, acompanhados os pacientes que não tiveram indicação cirúrgica por essa manobra e, então, estabelecido o tratamento clínico tradicional, mas com a observação dos mesmos pontos quanto a sua evolução.

Observamos que 100% dos pacientes do primeiro grupo apresentaram evolução satisfatória, no que se refere tanto à evolução da dor quanto à melhor qualidade de vida; nenhum deles apresentou recidiva da dor e nenhuma complicação ocorreu em decorrência do procedimento.

Dentre aqueles que no primeiro momento não foram eleitos ao tratamento cirúrgico e foram acompanhados ambulatorialmente e submetidos a tratamento clínico conservador, nenhum evoluiu de forma a apresentar dor durante execução da manobra de Valsalva, portanto nenhum deles migrou para outro grupo. Tampouco aqueles que previamente apresentaram dor durante manobra de Valsalva tiveram os sintomas regredidos sem tratamento cirúrgico.

Discussão

A hérnia de disco é uma patologia musculoesquelética responsável pela dor lombar. O termo hérnia de disco é utilizado como termo coletivo para relatar um processo em que ocorre extrusão do anel fibroso, com posterior deslocamento da massa central do disco para os espaços intervertebrais, normais ao aspecto dorsal ou dorsolateral do disco.[4] Os problemas decorrentes dessa afecção têm sido os pretextos mais frequentes de escusa do trabalho por inaptidão.[3]

Diversos fatores de risco ambiental têm sido associados, tais como rotina de carregar peso, dirigir e fumar, além do ciclo fisiológico do corpo humano para a senectude.[36] Porém, em estudo retrospectivo realizado por Battié e cols.,[5] esses fatores apontaram resultados modestos quanto à manifestação da herniação, os quais corroboram a conjectura de que a etiologia de tal afecção pode ser explicada com base na influência genética, achados esses apoiados por outros autores.[6,24,25,29,30,37] O disco intervertebral, constituído pelo núcleo pulposo, anel fibroso e pelo platô vertebral, formado pela cartilagem onde o disco se ensarta, serve, pelo seu arcabouço, de amortecedor entre os corpos vertebrais.[15,19] Ele está sujeito às forças de compressão, cisalhamento, flexão, extensão e rotação. Os movimentos e a força que o disco pior tolera são o torque axial, mormente quando este está associado à força de compressão.[1,13] Esses maquinismos, à medida que se reproduzem, desencadeiam a degeneração do núcleo pulposo, que vai desidratar.[9,23] Quando a degeneração do núcleo pulposo estiver seguida da erosão do anel fibroso, haverá a ruptura interna do disco. A fissura radial do anel fibroso é seguida de prolapso discal, estágio em que o ligamento longitudinal posterior permanece alinhado. Se tal ligamento irromper e o núcleo pulposo degenerado migrar para dentro do canal vertebral, haverá a hérnia extrusa. Quando um fragmento migra dentro do canal, para cima, para baixo ou para o interior do forâmen, tem-se a hérnia sequestrada.[38] Chamamos a atenção para o fato de que toda essa evolução poderá advir de forma sintomática ou assintomática. Pacientes saudáveis, jugulados a estudo tomográfico e à primeira ressonância magnética, demonstraram ter hérnia de disco, mesmo imane, sem ter tido jamais dor lombar ou ciatalgia.[7,16]

Hoje está ratificado que o anel fibroso do disco é inervado por plexo de finas fibras nervosas que adentram da periferia para o seu interior,[21] de modo que o disco labora como ligamento ricamente inervado. A evidência de que o disco pode doer vem de observações clínicas; durante a cirurgia realizada com anestesia local, a compressão da região posterior do anel fibroso produz a dor. A mesma ênfase ocorre quando se realiza a discografia.[10,28] Discos normais em pacientes assintomáticos voluntários não apresentam dor.[18,32] Patologicamente, a hérnia de disco versa na migração do núcleo pulposo com fragmento do anel fibroso e, ocasionalmente, até da cartilagem do platô vertebral para o interior do canal. Essa herniação provoca dor se comprometer alguma raiz nervosa ou o saco tecal.[17] O comprometimento neurológico pode ocorrer por compressão mecânica ou secundariamente ao processo inflamatório, com edema das estruturas nervosas.[27]

A localização dessas extrusões pode ser dividida, anatomicamente, em: 1) mediana, que normalmente se manifesta por lombalgia aguda, eventualmente com irradiação; 2) hérnia centrolateral, que pode comprometer a raiz transeunte ou a raiz emergente; 3) hérnia foraminal, que compromete a raiz emergente; 4) hérnia extremolateral ou extraforaminal, que compromete a raiz superior, pois o trajeto das raízes lombares é oblíquo. Por isso, é de extraordinária relevância correlacionar os achados de imagem com os dados clínicos, para a correta localização da hérnia.[14]

É importante salientar que, não obstante o repouso ser vastamente preconizado nesses processos patológicos, não há resultados conclusivos sobre seus benefícios, apesar de Schiltenwolf[31] afirmar que com o repouso haveria retração por desidratação da parte herniada do disco e, a seguir, haveria fibrose deste, favorecendo a cura.[8] O período de repouso deve estender-se o suficiente para proporcionar a redução do processo inflamatório,[39] em razão dos efeitos colaterais decorrentes da ociosidade aprazada; desse modo, a volta à mobilidade deve acontecer de forma gradual, uma semana após o início.[11]

Com relação à prescrição de analgésicos, pode-se dizer que eles são necessários, uma vez que o conforto rápido da dor periférica é capaz de prevenir a evolução para o estado crônico, sendo também um ajudante útil para manter o paciente em repouso.[12] Os relaxantes musculares são usados, sendo úteis em pacientes com severo espasmo muscular paravertebral, porém devem ser empregados por curto período. A morfina e outras drogas que induzem dependência devem ser evitadas, embora possam ser indicadas em casos extremos. No lugar delas, podem ser administradas drogas psicoativas, indicadas nos casos de pacientes com dor crônica complicada por um componente de ansiedade e depressão, bem como o uso de anestésicos que têm demonstrado boa resposta.[26]

O procedimento cirúrgico é a outra alternativa disponível para o tratamento da hérnia discal, embora sua recomendação ocorra quando o curso natural do processo em questão segue uma piora significativa após o uso de medidas não agressivas. O adequado ponto em que se conclui que ocorreu falha na aplicação de medidas conservadoras é controverso e pode variar consideravelmente de um paciente para outro, dependendo da gravidade dos sintomas e das conjunturas social e econômica dos pacientes, bem como de sua relação com o médico.[31] Detectar esse ponto crucial constitui verdadeiro desafio para o conhecimento e experiência do profissional médico. Diversos estudos apontam que o malogro da cirurgia de hérnia de disco está relacionado com o diagnóstico insuficiente e a triagem errada dos pacientes.[14,22,33] Pode o cirurgião realizar brilhante cirurgia na coluna de um paciente mal selecionado, transferindo o insucesso pessoal dele ao mau resultado da intervenção cirúrgica. Isso contrastaria com excelentes resultados do tratamento cirúrgico.[2,20,34,41] A discordância do ponto de vista dos especialistas e a falta de uma metodologia sistemática atravancam o desenvolvimento de guias clínicos confiáveis para serem postos em prática. Há a necessidade de serem elaborados protocolos padronizados que quantifiquem, comparem e sumarizem os julgamentos de diferentes peritos sobre o melhor tratamento a ser adotado.[40] Durante a prática clínico-cirúrgica foi observado que nos pacientes com lombociatalgias decorrentes de hérnias discais lombares, a presença de dor com a manobra de Valsalva seria indicador de tratamento cirúrgico, observando-se melhores resultados nesses pacientes e resposta ao tratamento clínico conservador naqueles que não apresentavam dor com essa manobra.

Desde então, passou-se a tomar como protocolo nas indicações cirúrgicas esse sinal, associado aos demais exames propedêuticos padronizados e sempre correlacionando com exames de imagem que comprovavam a hérnia discal.

Conclusão

A utilização da manobra de Valsalva como preditor cirúrgico no tratamento da hérnia discal tem um valor potencial quanto à indicação do tratamento correto dos portadores daquela patologia e, por consequência, quando bem interpretado, seu resultado torna-se chave para a resolução clínica do quadro. Portanto, pelos valores que vimos em nossa casuística e pela exequibilidade da manobra, vemos o quão simples é a sua execução e bastante significativo o seu resultado na prática.

Referências

1. Adams MA, Hutton WC. Gradual disc prolapse. Spine. 1985;10:524-31.
2. Andrews DW, Lavyne MH. Retrospective analysis of microsurgical and standard lumbar discectomy. Spine. 1990;15:329-35.
3. Atlas SJ, Chang Y, Kammann E, Keller RB, Deyo RA, Singer DE. Long-term disability and return to work among patients who have a herniated lumbar disc: the effect of disability compensation. J Bone Joint Surg (Am). 2000;82:4-15.
4. Basile Jr R, Barros Filho TP. Coluna vertebral: diagnóstico e tratamento das principais patologias. São Paulo: Sarvier; 1995. p. 59-75.
5. Battié MC, Videman T, Gibbons LE, Fisher LD, Manninen H, Gill K. 1995 Volvo Award in Clinical Sciences. Determinants of lumbar disc degeneration. A study relating lifetime exposures and magnetic resonance imaging findings in identical twins. Spine. 1995;20:2601-12.
6. Battié MC, Haynor DR, Fisher LD, Gill K, Gibbons LE, Videman T. Similarities in degenerative findings on magnetic resonance images of the lumbar spines of identical twins. J Bone Joint Surg (Am). 1995;77:1662-70.
7. Boden S, Davis DO, Dina TS, Patronas NJ, Wiesel SW. The incidence of abnormal lumbar spine MRI scans in asymptomatic patients: a prospective and blinded investigation. Manuscript, George Washington University; 1989.
8. Bozboga M, Unal F, Hepgul K, Izgi N, Turantan MI, Turker K. Fracture of the occipital condyle. Case report. Spine. 1992;17:1119-21.
9. Brinckmann P. Injury of the annulus fibrosus and disc protrusions. An in vitro investigation on human lumbar discs. Spine. 1986;11:149-53.
10. Brodsky AE, Binder WF. Lumbar discography. Its value in diagnosis and treatment of lumbar disc lesions. Spine. 1979;4:110-20.
11. Ernst E, Fialka V. Conservative therapy of low back pain. Part 1: Immobilization. Fortschr Med (German). 1993;111:311-2.
12. Ernst E, Fialka V. Conservative therapy of low back pain. Part 2: Drug therapy. Fortschr Med (German). 1993;111:329-31.
13. Farfan HF, Cossette JW, Robertson GH, Wells RV, Kraus H. The effects of torsion on the lumbar intervertebral joints: the role of torsion in the production of disc degeneration. J Bone Joint Surg (Am). 1970;52:468-97.
14. Finneson BE. A lumbar disc surgery predictive score card. Spine. 1978;3:186-8.
15. Hickey DS, Aspden RM, Hukins DW, Jenkins JP, Isherwood I. Analysis of magnetic resonance images from normal and degenerate lumbar intervertebral discs. Spine. 1986;11:702-8.
16. Hitselberger WE, Witten RM. Abnormal myelograms in asymptomatic patients. J Neurosurg. 1968;28:204-6.
17. Holanda LF. Manual de neurocirurgia. São Paulo: Editora BYK; 1995. p. 144.
18. Holt Jr EP. The question of lumbar discography. J Bone Joint Surg (Am). 1968;50:720-6.
19. Inoue H. Three-dimensional architecture of lumbar intervertebral discs. Spine. 1981;6:139-46.
20. Kahanovitz N, Viola K, Muculloch J. Limited surgical discectomy and microdiscectomy. A clinical comparison. Spine. 1989;14:79-81.
21. Konttinen YT, Grönblad M, Antti-Poika I, Seitsalo S, Santavirta S, Hukkanen M, et al. Neuroimmunohistochemical analysis of peridiscal nociceptive neural elements. Spine. 1990;15:383-6.
22. Macnab I. Negative disc exploration. An analysis of the causes of nerve-root involvement in sixty-eight patients. J Bone Joint Surg (Am). 1971;53:891-903.
23. Markolf KL, Morris JM. The structural components of the intervertebral disc. A study of their contributions to the ability of the disc to withstand compressive forces. J Bone Joint Surg (Am). 1974;56:675-87.
24. Matsui H, Terahata N, Tsuji H, Hirano N, Naruse Y. Familial predisposition and clustering for juvenile lumbar disc herniation. Spine. 1992;17:1323-8.
25. Matsui H, Kanamori M, Ishihara H, Yudoh K, Naruse Y, Tsuji H. Familial predisposition for lumbar degenerative disc disease. A case-control study. Spine. 1998;23:1029-34.
26. Medrik-Goldberg T, Lifschitz D, Pud D, Adler R, Eisenberg E. Intravenous lidocaine, amantadine, and placebo in the treatment of sciatica: a double-blind, randomized, controlled study. Reg Anesth Pain Med. 1999;24:534-40.
27. Murphy RW. Nerve roots and spinal nerves in degenerative disk disease. Clin Orthop Relat Res. 1977;129:46-60.
28. North American Spine Society Executive Committee. Position statement on discography. Spine. 1988;13:1343.
29. Sambrook PN, MacGregor AJ, Spector TD. Genetic influences on cervical and lumbar disc degeneration: a magnetic resonance imaging study in twins. Arthritis Rheum. 1999;42:366-72.
30. Scapinelli R. Lumbar disc herniation in eight siblings with a positive family history for disc disease. Acta Orthop Belg. 1993;59:371-6.
31. Schiltenwolf M. Aspects of conservative sciatic pain therapy. Orthopade (German). 1999;28:966-74.
32. Simmons EH, Segil CM. An evaluation of discography in the localization of symptomatic levels in discogenic disease of the spine. Clin Orthop Relat Res. 1975;108:57-69.
33. Spengler DM, Freeman CW. Patient selection for lumbar discectomy. An objective approach. Spine. 1979;4:129-34.
34. Spengler DM. Lumbar discectomy. Results with limited disc excision and selective foraminotomy. Spine. 1982;7:604-7.
35. Stroobants J, Seynaeve P, Fidlers L, Klaes R, Brabants K, Van Hoye M. Occipital condyle fracture must be considered in the pediatric population: case report. J Trauma. 1994;36:440-1.
36. Urban JP, Roberts S. Development and degeneration of the intervertebral discs. Mol Med Today. 1995;1:329-35.
37. Varlotta GP, Brown MD, Kelsey JL, Golden AL. Familial predisposition for herniation of a lumbar disc in patients who are less than twenty-one years old. J Bone Joint Surg (Am). 1991;73:124-8.
38. Venner RM, Crock HV. Clinical studies of isolated disc resorption in the lumbar spine. J Bone Joint Surg (Br). 1981;63B:491-4.
39. Vroomen PC, De Krom MC, Wilmink JT, Kester AD, Knottnerus JA. Lack of effectiveness of bed rest for sciatica. N Engl J Med. 1999;340:418-23.
40. Wietlisbach V, Vader JP, Porchet F, Costanza MC, Burnand B. Statistical approaches in the development of clinical practice guidelines from expert panels: the case of laminectomy in sciatica patients. Med Care. 1999;37:785-97.
41. Williams RW. Microlumbar discectomy: a conservative surgical approach to the virgin herniated lumbar disc. Spine. 1978;3:175-82.

Endereço para correspondência
Luciano Ferreira de Holanda
Rua Delmiro Gouveia, 299
58107-735 – Campina Grande, PB, Brasil
E-mail: luholanda@hat.com.br