

# HÉRNIA DE DISCO CERVICAL GIGANTE

## RELATO DE CASO

*FERNANDO LUIZ ROLEMBERG DANTAS\**, *WALTER JOSÉ FAGUNDES-PEREYRA\*\**,  
*DURVALINO LOPES ROCHA\*\*\**, *JAIR L. RASO\*\*\*\**

---

**RESUMO** - As doenças do disco intervertebral são muito frequentes na prática neurocirúrgica. No Serviço de Neurocirurgia da Santa Casa de Belo Horizonte, em 1997, 17% das intervenções cirúrgicas foram por hérnia de disco, sendo 7% destas de localização cervical. Apresentamos um caso de hérnia de disco cervical volumosa em paciente de 72 anos, masculino, que apresentava tetraparesia espástica, com hiperreflexia, associada a hipoestesia superficial com nível sensitivo em C5 e retenção urinária. Foi submetido a tratamento microcirúrgico com discectomia C4-C5, por via anterior e enxerto ósseo de crista ilíaca. Evoluiu bem no pós-operatório com recuperação completa dos déficits motores e sensitivos. Propomos nova classificação para as hérnias de disco medianas posteriores, baseada na compressão que exercem no canal dural: pequena (até 12%), média (12,5 a 25%), grande (25 a 50%) e gigante (mais de 50%).

**PALAVRAS-CHAVE:** hérnia de disco, cervical, gigante, classificação.

### **Giant cervical disc herniation: case report**

**ABSTRACT** - Disc herniation occurs commonly in neurosurgery. The Neurosurgery Department of Santa Casa de Belo Horizonte in 1997 had 17% of all surgeries for disc herniation and 7% of those were of cervical spine. We report a giant cervical disc herniation C4-C5 in a 72-year-old male patient, presenting with tetraparesis, sensory loss below C5 and urinary retention, who underwent microsurgical anterior decompression and internal fixation with iliac bone graft without plate fixation according Cloward. The patient had a satisfactory outcome. We propose a new classification for disc herniation according the dural compression: small (until 12%), medium (12 to 25%), big (25 to 50%) and giant (more than 50%).

**KEY WORDS:** disc herniation, cervical, giant, classification.

---

A coluna cervical é um complexo de bioengenharia que promove forte, flexível e duradouro suporte, além de proteger os elementos neurais<sup>1</sup>. Entretanto, muito comumente, o disco intervertebral, devido a esforço aumentado ou mesmo por desgaste, pode protundir-se e promover compressão do saco dural e consequentemente da raiz nervosa<sup>2,3</sup>. Assim, as doenças do disco intervertebral são muito frequentes na prática neurocirúrgica<sup>1-3</sup>, sendo as hérnias lombares as mais comuns, seguidas pelas cervicais e torácicas<sup>2</sup>. Das hérnias de disco cervicais, Greenberg observou a seguinte distribuição: 2% em C4-C5, 19% em C5-C6, 69% em C6-C7 e 10% em C7-T1<sup>2</sup>. Enquanto Aldrich relatou, num total de 36 casos de hérnia cervical, 2,8% em C4-C5; 50% em C5-C6; 41,7% em C6-C7 e 5,5% em C7-T1<sup>4</sup>.

As hérnias de disco corresponderam a 17% das intervenções cirúrgicas no Serviço de Neurocirurgia da Santa Casa de Belo Horizonte, em 1997, quando foram realizadas 615 cirurgias no total. A hérnias de localização cervical corresponderam a 7% das herniações discais.

---

Biocor Instituto e Santa Casa de Belo Horizonte, Belo Horizonte MG: \*Neurocirurgião do Biocor Instituto e da Santa Casa de Belo Horizonte, Professor da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais; \*\*Residente de Neurocirurgia da Santa Casa de Belo Horizonte; \*\*\*Neurocirurgião do Biocor Instituto; \*\*\*\*Chefe do Serviço de Neurocirurgia do Biocor Instituto. Aceite: 12-janeiro-1999.

Dr. Fernando Luiz Rolemberg Dantas - Rua Ceará 567, 5º andar - 30150-310 Belo Horizonte MG - Brasil.  
Fax: 031 226 3281.

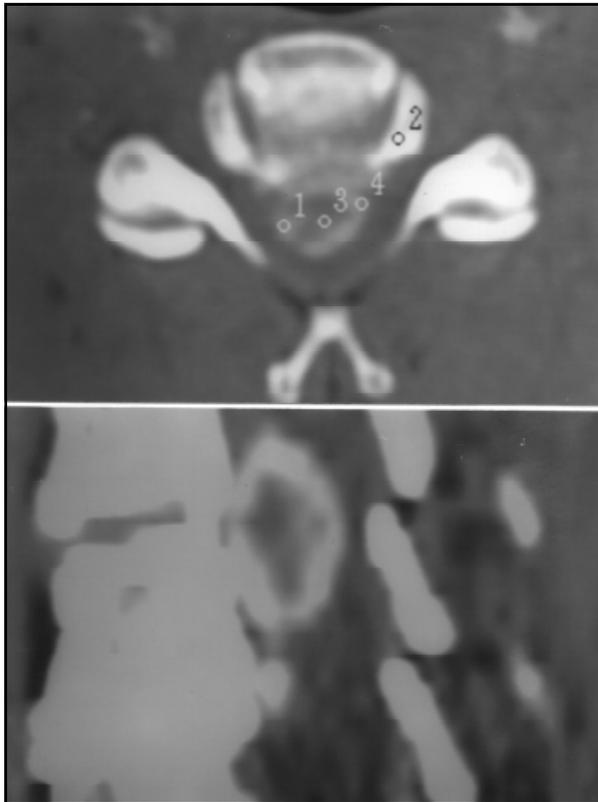
Após revisão bibliográfica, não encontramos relatos, na literatura consultada, de casos que descrevessem herniação cervical tão volumosa como neste. Decidimos, então, pelo relato do caso, tendo como objetivo mostrar a evolução da doença após abordagem cirúrgica, além de propormos nova classificação para as herniações discais medianas posteriores.

### RELATO DO CASO

JLP, 72 anos, masculino, branco, atendido no Serviço de Neurologia e Neurocirurgia do Biocor Instituto, em novembro 1997, relatando que há aproximadamente um ano, começou a apresentar diminuição de força nos membros inferiores, mais acentuada no membro inferior direito, associada a retenção urinária. Houve piora do quadro nos últimos dois meses, quando ficou incapacitado de deambular, havendo ainda acometimento dos membros superiores e “dormência” nos quatro membros.

Ao exame físico geral apresentava-se normal. Ao exame neurológico encontrava-se consciente, orientado no tempo e no espaço, nervos cranianos preservados, com tetraparesia desproporcional, maior nos membros inferiores, mais pronunciada no direito; nos membros superiores, mais distal. Apresentava-se ainda com hipertonía e hiperreflexia nos quatro membros, além de hipoestesia superficial com nível sensitivo em C5.

Foi submetido a estudo tomográfico computadorizado (TC) da coluna cervical, tendo-se evidenciado massa de anel hiperdenso que envolvia o espaço epidural, projetando-se no interior do canal raqueano, ao nível de C4-C5 (Fig 1). Realizou-se então ressonância nuclear magnética (RNM) da medula cervical, que mostrou solução de continuidade no complexo ângulo-ligamentar posterior C4-C5 associada a grande extrusão discal,



*Fig 1. TC da coluna cervical evidenciando herniação discal gigante (compressão de mais de 50%), em acima. Em baixo, reconstrução mostrando massa de anel hiperdenso envolvendo o espaço epidural, projetando-se no interior do canal raqueano, ao nível de C4-C5.*



Fig 2. RNM mostrando extrusão discal com acentuada compressão da medula, em T1, a esquerda. À direita, em T2.

promovendo acentuada compressão da medula com discreta lateralização para a direita. Esta se mostra circundada por halo de hipointensidade universal, mais exacerbado em T2, com intensificação marginal após administração de contraste. Apresentava ainda sinal intra-substancial no parênquima medular inferindo edema e/ou mielomalácia, além de discoartrose em C5-C6 e C6-C7 com alterações degenerativas, uncoartropatia hipertrófica degenerativa com sofrimento medular (Fig 2).

O paciente foi submetido a cirurgia por via anterior, tendo-se realizado discectomia em C4-C5, seguida de enxerto ósseo de crista ílfaca (Cloward). No segundo dia pós-operatório, já apresentava alguma recuperação dos déficits motores, voltando a deambular. Foi então encaminhado à fisioterapia. No 15º dia pós-operatório, apresentava-se com Karnofsky de 100%, com discreto déficit motor no membro inferior direito, ainda em tratamento fisioterápico. Após três meses da cirurgia o paciente encontrava-se bem, sem déficit neurológico. Após um ano, foi realizada TC da coluna cervical, que mostrou enxerto ósseo bem posicionado, com fusão interóssea, sem qualquer compressão do canal raqueano. O estudo histopatológico mostrou tecido fibrocartilaginoso, acompanhado de tecido vascularizado reacional, sem calcificação, confirmando o diagnóstico de hérnia de disco intervertebral.

## DISCUSSÃO

No presente caso o quadro medular é clássico, caracterizando uma síndrome medular – déficit motor e sensitivo (C5) associado a distúrbio esfinteriano<sup>1,2,5</sup>.

Westmark et al. relataram caso de grande hérnia discal C6-C7, com resolução espontânea<sup>6</sup>. Apesar da possibilidade de tratamento conservador, com bons resultados descritos na literatura<sup>2</sup>, especialmente naqueles pacientes assintomáticos<sup>7</sup>, optou-se no caso pela intervenção cirúrgica, tendo em vista os déficits neurológicos apresentados pelo paciente, o volume da hérnia e a presença do sinal de sofrimento medular à RNM.

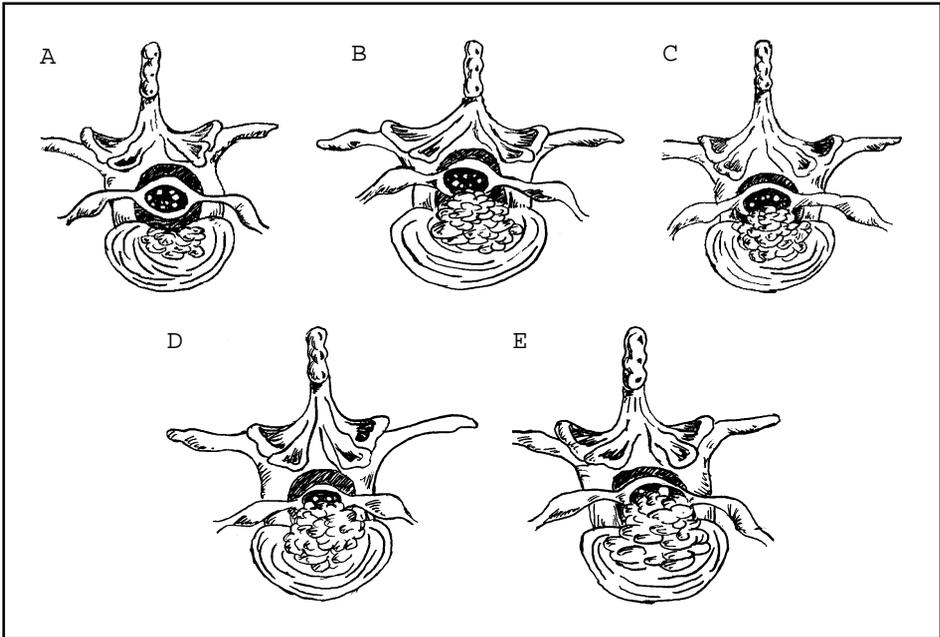


Fig 3. Proposta de classificação das hérnias discais de acordo com a compressão que exercem na medula (Dantas e Fagundes-Pereira, 1998). A, Anatomia normal. B, Hérnia discal pequena, com compressão do canal de até 12%. C, Hérnia discal média, com compressão do canal de 12 a 25%. D, Hérnia discal grande, com compressão do canal de 25 a 50%. E, Hérnia discal gigante, com compressão do canal acima de 50%.

Tabela 1. Proposta de classificação das hérnias discais medianas posteriores, de acordo com a compressão que exercem na medula.

Denominação	% do canal acometido
Pequena	Até 12%
Média	De 12 a 25%
Grande	De 25 a 50%
Gigante	Mais de 50%

Tal classificação baseia-se na análise da compressão dural exercida pela herniação, em corte transversal (TC ou RNM). Os valores sugeridos não foram determinados aleatoriamente, mas sim de forma a facilitar os cálculos, tendo em vista serem metades (50%, 25% e 12,5%). O presente estudo não nos permite concluir se a classificação aqui proposta tem ou não relação com o prognóstico. Entretanto, acreditamos que eventualmente tal classificação pode permitir melhor correlação com o quadro clínico apresentado pelo paciente, ou mesmo correlacionar-se com o sofrimento medular observado à RNM. Talvez, poderia ainda indicar ou contra-indicar o tratamento cirúrgico, pois os portadores de herniações cervicais gigantes dificilmente se beneficiariam do tratamento conservador. Segundo Wilson & Campbell, as hérnias podem ainda ser classificadas de acordo com sua consistência em: "hérnia mole" (protusão do núcleo pulposo) e em "hérnia dura" (protusão do disco associada à osteófitos)<sup>8</sup>.

Os exames radiológicos evidenciaram área sugestiva de calcificação, o que não foi encontrado durante a cirurgia e excluído pela análise histológica, que mostrou apenas tecido fibroso sem calcifi-

Segundo Wood et al., as hérnias de disco podem ser classificadas como: pequena, média e grande, de acordo com a compressão que exercem sobre o canal medular. As pequenas comprimindo de 0 a 10%, as médias de 10 a 20% e as grandes mais de 20%<sup>7</sup>. Tendo em vista essa classificação não definir as hérnias gigantes, e não encontrarmos na literatura classificação para estas hérnias, propõe-se aqui uma nova classificação para as hérnias discais medianas posteriores, seja ela cervical, torácica ou lombar, conforme apresentado na Tabela 1 e ilustrado nas Figuras 3 (A, B, C, D, E).

cação. Acreditamos que tais alterações indicam a cronicidade da extrusão, que vinha progressivamente aumentando de tamanho.

Várias são as técnicas empregadas na cirurgia de hérnia de disco cervical<sup>4,9-12</sup>, porém as principais foram descritas por Robinson & Smith (1955); discectomia e colocação de enxerto ósseo; por Cloward (1958); discectomia e colocação de enxerto ósseo com o uso do trépano; e por Hirsch (1959), discectomia sem o uso de enxerto ósseo. Apesar da existência de controvérsias em relação à melhor forma de abordagem de tais lesões, além da necessidade ou não de enxerto ósseo e mesmo o uso de placas e parafusos para fixação (Caspar, 1989)<sup>11</sup>, optou-se, no caso apresentado, pela técnica de Cloward com microscopia cirúrgica<sup>9,10,12</sup>. Acreditamos que essa via promove melhor abordagem da lesão, com boa fusão interóssea, além de baixos índices de complicações<sup>8</sup>.

Conclui-se que, apesar de moléstia comum no cotidiano do neurocirurgião, as herniações discais usualmente não se apresentam tão volumosas. Apesar do tamanho da hérnia e do sofrimento medular associado, o paciente evoluiu bem após a intervenção cirúrgica.

## REFERÊNCIAS

1. Youmans JR. Spinal cord and root compression. neurological surgery. Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1996;3:2241-2252.
2. Greenberg MS. Handbook of neurosurgery. 4Ed. Lakeland: Greenberg Graphics, 1997;1:198-203.
3. Viikari-Juntura E, Porras M, Laasonen M. Validity of Clinical tests in the diagnosis of root compression in cervical disc disease. Spine 1989;14:253-257.
4. Aldrich F. Posterolateral microdiscectomy for cervical monoradiculopathy caused by posterolateral soft cervical disc sequestration. J Neurosurg 1990;72:370-377.
5. Maratino V, Nina P, Franco A, Di Benedetto A, Chiappetta F, Schisano G. Cervical myelopathy caused by median disc herniation. J Neurosurg Sci 1997;41:153-158.
6. Westmark RM, Wetmark KD, Sonntag VK. Disappearing cervical disc. J Neurosurg 1997;86:289-290.
7. Wood KB, Blair JM, Aepple DM, et al.. The natural history of asymptomatic thoracic disc herniations. Spine 1997;22:525-529.
8. Wilson DH, Campbel DD. Anterior cervical discectomy without bone graft: report of 71 cases. J Neurosurg 1977;47:551-555.
9. Brigham CD, Tsahakis PJ. Anterior cervical foraminotomy and fusion. Spine 1995;20:766-770.
10. Rassi A Neto, Ferraz FAP, Souza HL, Braga FM, Tella OI Jr. Hérnia de disco cervical calcificada em criança. Arq Bras Neurocirurg 1992;11:217-222.
11. Lynch JC, Andrade RA, Pereira CE, Holanda M, Borges AM. Fusão cervical anterior e fixação pela técnica de Caspar. Arq Bras Neurocirurg 1995;14:83-88.
12. Cloward RB. The anterior approach for removal of ruptured cervical disc. J Neurosurg 1958;15:602-617.