

Artigo científico

“A (R)Evolução do Disco”

Edson Cerqueira Garcia de Freitas*

Não foi só na indústria fonográfica que houve uma evolução nos conceitos e nas tendências que o avanço tecnológico e as exigências do mercado estimularam. Do Vinil ao CD e, agora, o MP3 são apenas mídias passageiras para um entretenimento eterno que é a música. Bilhões são investidos com um único objetivo de dar vazão ao prazer de um bom som.

Mas não foram só os discos musicais que tiveram uma evolução. Os nossos, os vertebrais, também têm mudado com a e(in)volução da espécie humana. Desde que passamos à posição ereta, na época do “Homo Erectus”, uma transformação tem acontecido com a nossa coluna e os discos (que têm um funcionamento semelhante, em alguns aspectos, aos amortecedores dos carros), têm sofrido com os diversos maus tratos que empreendemos desde a nossa infância.

Nossa longevidade tem exposto mais ainda o aparelho locomotor, não só aos desgastes naturais mas, principalmente, às intempéries da vida moderna. Vivemos numa situação paradoxal, na qual ganhamos 30 anos de sobrevida no final do século XX em relação ao seu início, quando passamos a controlar as mais freqüentes “causas mortis”, assim como a hipertensão arterial, que desencadeava infartos e derrames, e a prevenção e cura de inúmeros cânceres...

Por outro lado, quando vivemos mais, a nossa limitação funcional aumenta exponencialmente e essa sobrevida, em muitos casos, passa a ser um fardo ao invés de um prêmio.

Normalmente, os primeiros sintomas dos processos degenerativos disciais ocorrem após os 40 anos. Todavia, uma geração de “colunáveis” está sendo forjada. O “modus vivendis” das crianças e adolescentes tem abreviado o início das patologias disciais. O uso, em postura inadequada e por muitas horas, de computadores, televisão e vídeo games tem enfraquecido a musculatura protetora da coluna, sem falar do sobrepeso incentivado pelos refrigerantes e sanduíches da moda. Infelizmente, já tem sido freqüente a ocorrência de hérnias e degenerações disciais em adolescentes e adultos jovens.

Mas não são só as notícias ruins que vão predominar neste artigo. Coisas boas têm sido descobertas e implementadas, de maneira a minorar esses desgastes precoces que vêm acontecendo conosco.

A biotecnologia tem tido uma evolução fantástica graças ao investimento estupendo que inúmeras universidades, centros de estudos e a indústria vêm despendendo. Uma série de condutas preventivas e curativas está viabilizando uma melhoria na qualidade de vida.

Em relação ao aparelho locomotor, muitas partes estão sendo “consertadas”, ou substituídas, de maneira a preservar a independência e a qualidade de vida das pessoas.

No que tange à coluna vertebral, uma verdadeira mudança de paradigmas está acontecendo. Do mesmo modo que as condutas em relação ao joelho mudaram totalmente há cerca de 20 anos, em função da artroscopia, da ressonância magnética e das técnicas minimamente invasivas (raros são os meniscos retirados dos joelhos atualmente).

Na coluna vertebral, a conduta clássica do posicionamento espectante, assim como medicações, fisioterapias, medidas alternativas, ou as condutas mais agressivas

como as retiradas do disco por cirurgia aberta, a fusão de vértebras, entre outras, vêm dando espaço a tratamentos menos traumáticos, nos quais o principal objetivo é evitar a degeneração grave dos segmentos intervertebrais e propiciar o recondicionamento das estruturas lesadas, preservando-as, mantendo, dessa maneira, a fisiologia motora das articulações.

Hoje conseguimos diagnosticar, de maneira precoce, as degenerações discais, responsáveis por cerca de 80% dos sintomas vertebrais e, com condutas conservadoras ou minimamente invasivas, invertemos a cascata degenerativa, salvando, dessa maneira, a evolução desastrosa de nossa coluna vertebral.

Nossa abordagem se inicia com uma visão mais objetiva do ser humano portador de dor nas costas. Inúmeros são os fatores que podem ocasionar ou influenciar as causas, desde situações laborativo/ocupacionais, problemas psíquicos, traumas e microtraumas, postura, até situações com predisposição genética ou comportamental.

De uma maneira geral, as causas são multifatoriais e a nossa abordagem tem que se enquadrar a cada situação.

Diagnóstico:

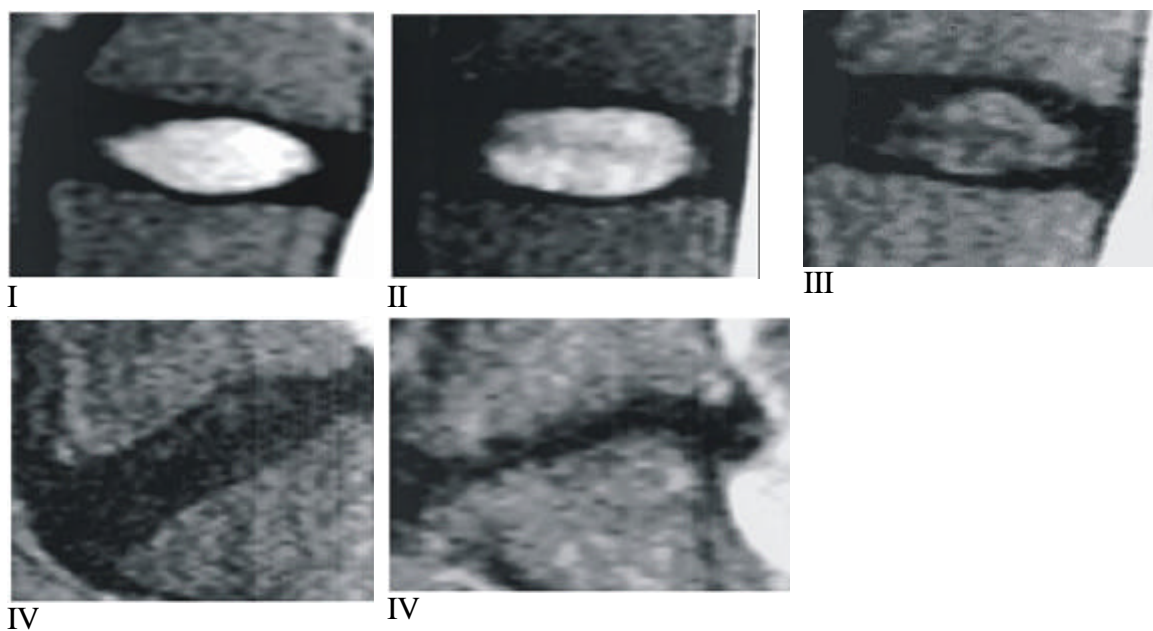
A clínica é soberana. Relatos de dor lombar ao se sentar ou levantar, assim como a incapacidade de ficar de pé, parado muito tempo, são sintomas frequentes.

O diagnóstico é fechado por ressonância magnética, que mostra, de maneira adequada, não só os danos estruturais, como também as alterações metabólicas dos discos vertebrais e estruturas correlatas.

A discografia é indicada para a verificação da integridade do anel discal, mostrando o extravazamento do contraste e/ou provocação de dor local por aumento da pressão.

Seguimos a classificação de Pfirrmann, descrita no periódico Spine de 2001, que classifica a degeneração do disco vertebral.

Devemos afastar outras patologias que podem levar a sintomas semelhantes, assim como as degenerações das facetas vertebrais, distúrbios músculo-ligamentares como, por exemplo, a Síndrome do Piriforme.

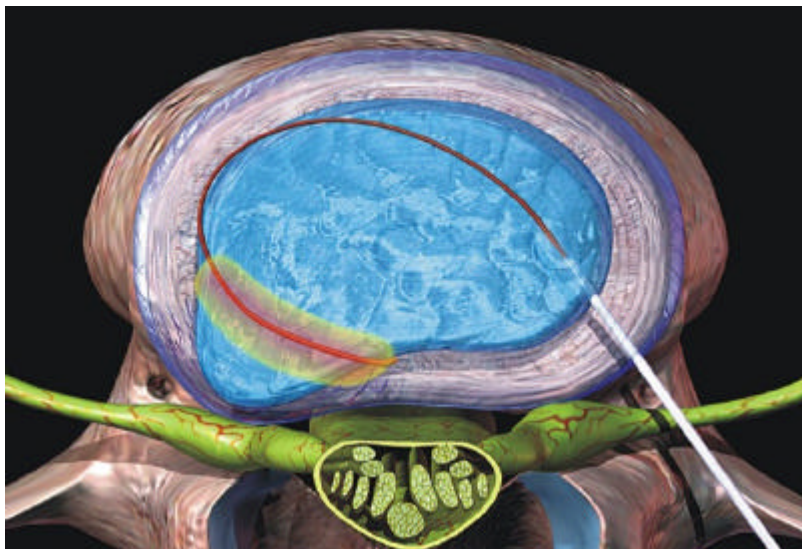
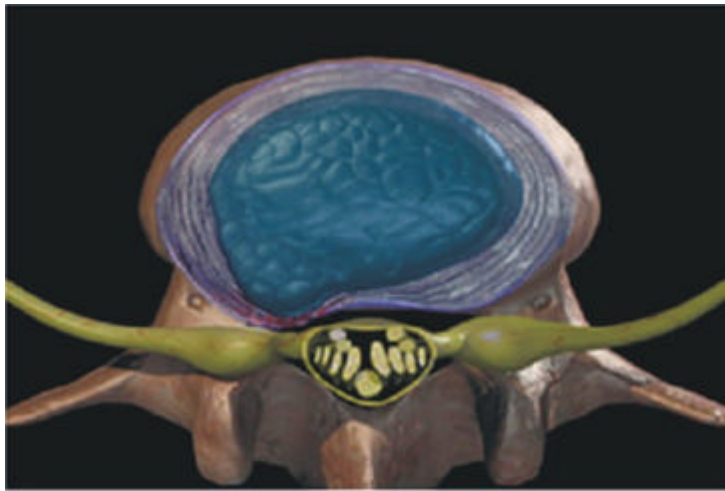


Patologia Discal

- Patologia:
- Enfraquecimento do Anulo, causando protuberância, levando à pressão nos receptores neurais e raiz nervosa

Sintomas:

- Dores mistas lombares e nos membros inferiores (pequenas hérnias contidas ou herniações centrais)
- Dor radicular nos membros inferiores
- Disco protuso ou contido

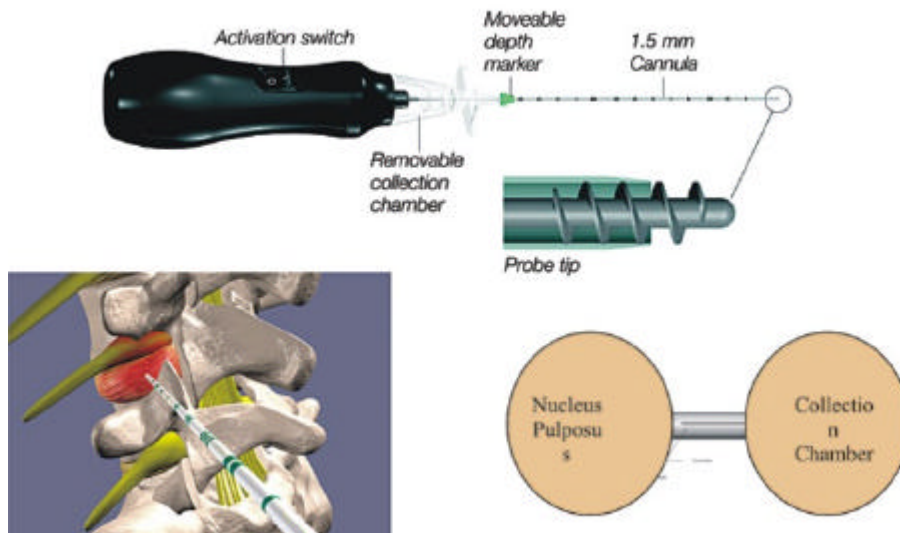


As medidas terapêuticas minimamente invasivas utilizadas em nosso serviço são basicamente três.

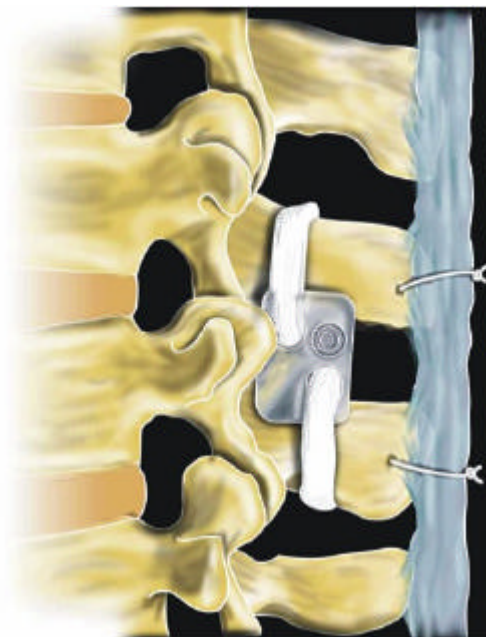
1) Eletrotermoterapia intra discal (IDET) - Tem por objetivo “salvar” o conteúdo do disco vertebral. Com a plastia térmica, que realinha as fibras colágenas do anulo discal e encolhe parcialmente o extravasamento do mesmo, além de reorganizar as terminações nervosas periféricas, se diminui o estímulo à dor.

Este procedimento se dá por anestesia local e com sedação leve, podendo o paciente retornar para casa no mesmo dia. As atividades da vida diária, sem esforço, podem ser empreendidas de três a sete dias após.

2) Nucleotomia percutânea (Dekompressor ou Nucleotome) - Este método está indicado nos casos em que exista uma compressão medular ou de raiz nervosa, sem extrusão de material discal. Também executado com anestesia local e sedação leve e, com um pós-procedimento semelhante ao IDET.



3) Dinamizador Interapofisário (Wallis e Dynafix) - Esta técnica, também classificada como minimamente invasiva, necessita de uma pequena incisão cirúrgica com anestesia local e geral superficializada, e um dia de internação. Tem por objetivo estabilizar a migração intervertebral, mantendo movimento no segmento, sem deixar sobrecarregar o espaço discal.



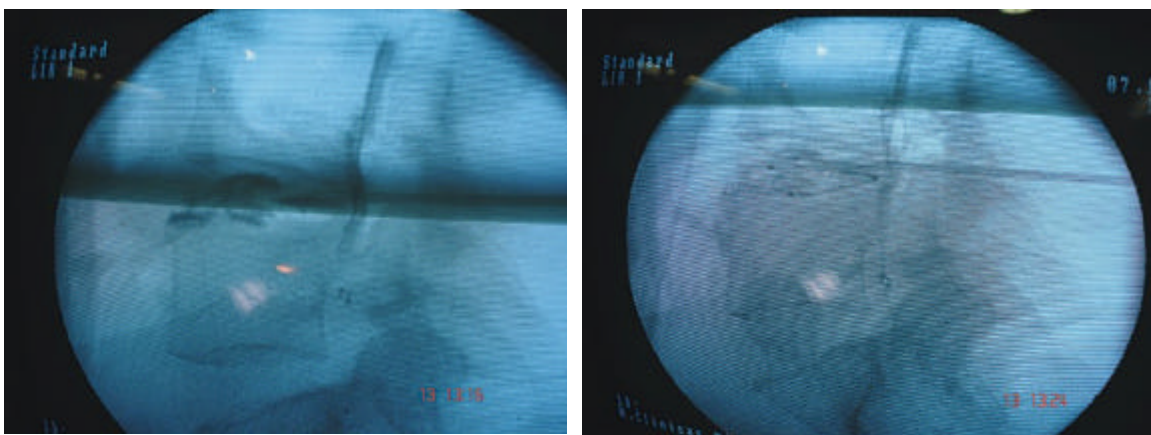
Todos estes procedimentos têm indicações precisas e uma robusta evidência científica, além de estarem devidamente registrados na ANVISA e no FDA.

Caso Clínico:

1-Mulher, 43 anos, dor lombar há três anos com terapia conservadora, sem bons resultados



Condução:
Discografia e IDET



Pós-operatório com 16 meses de evolução, com regressão dos sintomas e função preservada.

Conclusão:

A medicina ainda não está pronta e sabemos que inovações tecnológicas nem sempre traduzem resultados superiores à medicina tradicional. Todavia, o questionamento dos muitos resultados insatisfatórios da cirurgia de coluna tradicional nos motiva a encontrar alternativas menos cruentas, mais fisiológicas e que possibilitem a manutenção da anatomia e fisiologia naturais do agora longo homem.

SE FECHARMOS A PORTA PARA OS ERROS, A VERDADE TAMBÉM FICARÁ DE FORA

Rabindranath Tagore - Filósofo indiano

Bibliografia:

1-Carragee, Eugen J., M.D., "Clinical Outcomes After Lumbar Discectomy for Sciatica: The Effects of Fragment Type and Annular Competence," The Journal of Joint & Bone Surgery, January 2003.

2-Cell mechanics and mechanobiology in the intervertebral disc. Setton LA, Chen J. Department of Biomedical Engineering, Division of Orthopaedic Surgery, Duke University, Durham, North Carolina 27708-0281, USA.

3-The History, Current Treatment, and Future Outlook of Minimally Invasive Posterior Lumbar Disc Surgery Woeltjen, Bonnie Lane PA-C, Jones, Stanley C MD

4-Eur Spine J. 2005 Jan 25; Discogenic pain in acute nonspecific low-back pain. Hyodo H, Sato T, Sasaki H, Tanaka Y.

5-Eur Spine J. 2005 Feb 17; Effects of unisegmental disc compression on adjacent segments: an in vivo animal model. Unglaub F, Guehring T, Lorenz H, Carstens C, Kroeber MW. Department of Orthopedic Surgery, University of Heidelberg, Germany.

6-Spine. 2004 Dec 1;29(23):2724-32. Mechanical conditions that accelerate intervertebral disc degeneration: overload versus immobilization. Stokes IA, Iatridis JC. Department of Orthopaedics and Rehabilitation, University of Vermont, Burlington, Vermont 05405, USA.

7-Sciatica of nondisc origin and piriformis syndrome: diagnosis by magnetic resonance neurography and interventional magnetic resonance imaging with outcome study of resulting treatment AARON G. FILLER, M.D., PH.D., JODEAN HAYNES, B.A., SHELDON E. JORDAN, M.D., JOSHUA PRAGER, M.D., J. PABLO VILLABLANCA, M.D., KEYVAN FARAHANI, PH.D., DUNCAN Q. MCBRIDE, M.D., JAY S. TSURUDA, M.D., BRANNON MORISOLI, B.A., ULRICH BATZDORF, M.D., AND J. PATRICK JOHNSON, M.D.

8-Reference: Sweiciki: Results of Automated Percutaneous Lumbar Discectomy Compared to Laminotomy and Chemo-Nucleolysis, Paper 22, Presented at the International Percutaneous Meeting, Spain 1989.

9-Intradiscal administration of osteogenic protein-1 increases intervertebral disc height and proteoglycan content in the nucleus pulposus in normal adolescent rabbits. An HS, Takegami K, Kamada H, Nguyen CM, Thonar EJ, Singh K, Andersson GB, Masuda K. Department of Orthopedic Surgery, Rush Medical College at Rush University Medical Center, Chicago, Illinois, USA.

* Membro Titular da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia -
Membro Titular da International Society of Spine Intervention