

**Atuação da hidroterapia em idosos com hérnia de disco: uma revisão de literatura**  
**Hydrotherapy performance in elderly patients with herniated disk: a literature review**

**Suzileide de Oliveira Costa**

Faculdade Natalense de Ensino e Cultura, Brasil

E-mail: suzyleidenicacio2014@gmail.com

**Sebastião David Santos-Filho**

Faculdade Natalense de Ensino e Cultura, Brasil

E-mail: sdavidsfilho@gmail.com

Recebido: 30/11/2017 – Aceito: 08/12/2017

**Resumo**

A hérnia de disco (LDH) é uma protrusão do núcleo pulposo através do anel fibroso. Surge como resultado de traumas na coluna, que com o tempo vai lesando os discos intervertebrais. Esse trabalho tem por objetivo analisar os efeitos da hidroterapia na melhora da LDH. Foi feita uma análise descritiva, com uma revisão bibliográfica sobre hérnia discal lombar, bem como suas medidas de prevenção, a partir da análise de artigos científicos. Foram encontrados 12 artigos usando as palavras-chaves hérnia de disco, fisioterapia e hidroterapia no site PubMed. Destes apenas 1 obedeceu aos critérios de inclusão. Desse modo conclui-se que o tratamento conservador para hérnia de disco lombar mais indicado seria a hidroterapia, pois as propriedades físicas da água diminuem o impacto sobre os discos intervertebrais devido à flutuação na água, ocasionando um alívio de dor, assim proporciona uma melhor qualidade de vida ao paciente.

**Palavras-chave:** protrusão; disco pulposo; fisioterapia.

**Abstract**

Disk herniation (DH) is a protrusion of the nucleus pulposus through the fibrous ring, arising because of trauma to the spine, which over time will damage the intervertebral discs. The objective of this work is to analyze the hydrotherapy effects on DH. It was done a descriptive analysis, with a bibliographic review on lumbar disc herniation, as well as its prevention measures, and developed and based on the analysis of scientific articles. Eleven articles were founded using the key-words disk herniation, physiotherapy and hydrotherapy on PubMed site. One of all obey to the inclusion propositions. In this way it concludes that the

conservative treatment for lumbar disc herniation most indicated would be the hydrotherapy, because the physical properties of the water diminish the impact on the intervertebral discs due to the fluctuation causing a pain relief, thus providing a better quality of life to the patient.

**Keywords:** protrusion; nucleus pulposus; physiotherapy.

## 1. Introdução

O envelhecimento é um processo normal, individual e gradativo, que caracteriza uma etapa da vida onde ocorrem modificações fisiológicas, bioquímicas e psicológicas em consequência da ação do tempo. É uma fase onde ocorrem manifestações somáticas no ciclo natural da vida, pois se caracteriza pela perda progressiva da capacidade de adaptação e de reserva do organismo diante das mudanças que irão influenciar de maneira decisiva na vida do idoso. Naturalmente vem a fragilidade da pessoa idosa, diminuindo a sua capacidade adaptativa perante novas vivências, sejam elas em atividades da vida diária ou transformações sociais e familiares. As fragilidades físicas levam as inúmeras doenças, entre elas às da coluna lombar e suas limitações. Isso caracteriza modificações no estilo de vida, tornando um indivíduo da terceira idade dependente do ambiente familiar, principalmente da pessoa responsável por seu cuidado, condicionando uma relação de dependência, o que certamente influenciará negativamente na sua qualidade de vida [1].

A coluna vertebral estende-se da cabeça até a região sacral e contém no seu interior a medula espinhal. A coluna vertebral é dividida em coluna cervical, torácica, lombar e pélvica. A hérnia de disco (LDH) é uma protrusão do núcleo pulposo através do anel fibroso [2]. Surge como resultado de traumas na coluna, que com o tempo vai lesando os discos intervertebrais. A hérnia de disco é a migração do núcleo do disco intervertebral para fora de seu local levando a uma compressão das raízes nervosas que ramificam a partir da medula espinhal, a hérnia de disco é muito comum na região lombar alterando o funcionamento biomecânico da região, são 31 pares de raízes nervosas que saem da coluna para todo o corpo. Além da hérnia de disco lombar ainda existem hérnias de disco na região cervical e torácica [2]. LDHs são causas comuns de dor lombar e ciática, causando incapacidade e perdas econômicas em todo o mundo. O tratamento é inicialmente conservador na maioria dos casos, incluindo um programa de reabilitação e medicamentos como antiinflamatórios, relaxantes musculares e opióides [3-4]. A operação que envolve a remoção da porção do disco intervertebral que comprime a raiz do nervo ou a medula espinhal (ou ambos) é necessária

quando todos os tipos de tratamentos conservadores não conseguem obter um resultado satisfatório ou os pacientes cumprem uma das séries de sintomas como Cauda equina [5]. A herniação de disco L4-L5 afeta a quinta raiz lombar, enquanto a herniação de disco L5-S1 afeta a primeira raiz sacral [2]. A manifestação clínica da irritação da raiz nervosa é a ciática, dor que se irradia para baixo, no membro inferior, na área inervada pelo próprio. Uma grande herniação na linha média comprime a cauda equina [5]. O diagnóstico deve ser basicamente clínico, complementado por exame de imagem para melhor acerto do nível envolvido [6-7]. O primeiro sintoma da hérnia de disco é uma dor aguda com queimação e pontada, que irradia pelo caminho nervoso acometido, ocasionando dificuldades em realizar atividades laborais, diminuindo assim, a qualidade de vida [8]. Podem surgir devido a estresses diários, quedas, má alimentação, tabagismo, má postura, forças excessivas sobrecarregando o corpo e pressionando disco intervertebral [9].

A hidroterapia é a utilização da água e suas propriedades como meio terapêutico, sendo esta empregada com a finalidade de conduzir calor e facilitar movimentos, reeducando musculaturas atrofiadas e recuperando seus movimentos voluntários ativos é um dos recursos mais antigos da fisioterapia, sendo definida como o uso externo da água. As propriedades físicas da água agem sobre um organismo imerso, desencadeando alterações fisiológicas extensas, afetando quase todos os sistemas do organismo. A associação dos efeitos fisiológicos com os efeitos desencadeados pela prática de exercícios físicos em ambiente aquático leva a uma série de respostas benéficas de tratamento um dos benefícios mais importantes da reabilitação aquática é a intervenção precoce, visto que na fase aguda da patologia os exercícios em terra não são toleráveis por aumentar as cargas compressivas na coluna. As principais técnicas utilizadas na hidroterapia são os métodos Bad Ragaz, Halliwick, Watsu e a hidrocinesioterapia [10]. Na água, essas forças são bem reduzidas, favorecendo um programa de reabilitação mais intenso e precoce sem prejudicar a coluna, com o calor da água, há redução do espasmo muscular e da dor pelo maior aporte de sangue e oxigênio para os tecidos lesados, proporcionando aos pacientes o preparo necessário para os exercícios em terra [11]. Muitos efeitos terapêuticos benéficos obtidos com a imersão na água aquecida (como o relaxamento, a analgesia, a redução do impacto e da agressão sobre as articulações) são associados aos efeitos possíveis de se obter com os exercícios realizados quando se exploram as diferentes propriedades físicas da água. Dessa forma, um programa de hidroterapia adequado a cada paciente pode representar um grande incremento no seu tratamento, obtendo-se os efeitos de melhora em tempo abreviado e com menor risco de intercorrências, como dor muscular tardia e micro lesões articulares decorrentes do impacto

[12]. A revisão de literatura objetivou identificar os benefícios da fisioterapia com o uso da hidroterapia no tratamento conservador da hérnia de disco lombar.

## 2. Metodologia

A pesquisa refere-se a uma análise descritiva, optou-se por realizar uma revisão bibliográfica sobre hérnia discal lombar, bem como suas medidas de prevenção. A revisão bibliográfica será desenvolvida e fundamentada a partir da análise de artigos científicos, obtidos na base de dados: biblioteca virtual em saúde (<http://brasil.bvs.br/>) e PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>). Os descritores utilizados durante a pesquisa foram hérnia de disco lombar, envelhecimento, fisioterapia e hidroterapia, bem como os seus similares em Inglês. Como critério de inclusão foram selecionados aqueles que continham informações sobre a atuação da hidroterapia na hérnia discal lombar, escritos na língua inglesa, originais e revisões bibliográficas publicados nos últimos 20 anos. Como critério de exclusão os artigos que contenham monografias e teses de doutorado.

## 3. Resultados

Foram encontrados 12 artigos, dos quais após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão restou apenas 1 artigo.

No artigo encontrado observou-se que o uso da hidroterapia como tratamento conservador está associado ao uso da cinesioterapia com exercícios tanto em terra quanto em meio aquático para alívio dos sintomas fortalecendo a coluna vertebral conforme os dados listados na tabela 1.

**Tabela 1: Dados coletados do artigo após critérios de inclusão**

Autor	Objetivo	Resultados	Conclusão
Oláh et al, 2008 [13]	Verificar qualquer impacto benéfico da terapia de musculação nos parâmetros clínicos e qualidade de vida de pacientes com discopatia cervical /	Houve melhora significativa de todos os parâmetros do estudo. Entre os controles, observou-se melhora significativa de	A terapia de tração subaquática efetivamente mitiga a dor, melhora a flexibilidade das articulações e melhora a qualidade de vida

	lombar.	apenas um único parâmetro em pacientes com dor lombar e de dois parâmetros naqueles com discopatia cervical.	de pacientes com discopatia cervical ou lombar.
--	---------	--	---

#### 4. Discussão

O envelhecimento é uma fase da vida onde ocorrem manifestações somáticas no ciclo natural, pois se caracteriza pela perda progressiva da capacidade de adaptação e de reserva do organismo diante das mudanças que irão influenciar de maneira decisiva na vida do idoso. As fragilidades físicas que naturalmente aparecem com a idade, levam as inúmeras doenças, entre elas às da coluna lombar e suas limitações, tornando um indivíduo da terceira idade dependente do ambiente familiar, principalmente da pessoa responsável por seu cuidado [1].

A hérnia de disco (LDH) é uma protrusão do núcleo pulposo através do anel fibroso. Além da hérnia de disco lombar ainda existem hérnias de disco na região cervical e torácica [2]. LDHs são causas comuns de dor lombar e ciática, causando incapacidade e perdas econômicas em todo o mundo. O tratamento é inicialmente conservador na maioria dos casos, incluindo um programa de reabilitação e medicamentos como antiinflamatórios, relaxantes musculares e opióides [3-4]. A operação que envolve a remoção da porção do disco intervertebral que comprime a raiz do nervo ou a medula espinhal (ou ambos) é necessária quando todos os tipos de tratamentos conservadores não conseguem obter um resultado satisfatório [5]. O diagnóstico deve ser basicamente clínico, complementado por exame de imagem para melhor acerto do nível envolvido [6-7]. O primeiro sintoma da hérnia de disco é uma dor aguda com queimação e pontada, que irradia pelo caminho nervoso acometido, ocasionando dificuldades em realizar atividades laborais, diminuindo assim, a qualidade de vida [8]. Podem surgir devido a estresses diários, quedas, má alimentação, tabagismo, má postura, forças excessivas sobrecarregando o corpo e pressionando disco intervertebral [9].

As propriedades físicas da água agem sobre um organismo imerso, desencadeando alterações fisiológicas extensas, afetando quase todos os sistemas do organismo. A associação dos efeitos fisiológicos com os efeitos desencadeados pela prática de exercícios físicos em ambiente aquático leva a uma série de respostas benéficas de tratamento. As principais técnicas utilizadas na hidroterapia são os métodos Bad Ragaz, Halliwick, Watsu e a

hidrocinesioterapia [10]. Muitos efeitos terapêuticos benéficos [11] obtidos com a imersão na água aquecida são associados aos efeitos possíveis de se obter com os exercícios realizados quando se exploram as diferentes propriedades físicas da água. Dessa forma, um programa de hidroterapia adequado a cada paciente pode representar um grande incremento no seu tratamento, obtendo-se os efeitos de melhora em tempo abreviado e com menor risco de intercorrências, como dor muscular tardia e micro lesões articulares decorrentes do impacto [12].

A hidroterapia apresenta a melhor opção de tratamento visto que os pacientes no momento em que estão imersos na água apresentam um alívio dos sintomas devido às propriedades físicas da água como meio terapêutico, devido a flutuação proporcionar uma diminuição da carga sobre os discos intervertebrais [8, 13]. De acordo com Routi [10] quando um indivíduo entra na água ocasiona uma flutuação o que permite ao paciente realizar os exercícios onde as cargas compressivas são reduzidas, assim diminuindo o impacto sobre as articulações tornando a pressão intradiscal diminuída.

## **5. Conclusão**

De acordo com as literaturas encontradas de revisões bibliográficas, conclui-se que o tratamento conservador para hérnia de disco lombar mais indicado seria a hidroterapia, pois as propriedades físicas da água diminuem o impacto sobre os discos intervertebrais devido à flutuação ocasionando um alívio de dor, assim proporciona uma melhor qualidade de vida ao paciente. Este trabalho foi importante para compreensão do tema visto que permitiu um maior conhecimento das técnicas da hidroterapia.

## **6. Referências**

- 1- Hoffmann M. A prevalência de doenças lombares em pacientes de terceira idade. *Ágora: R. Divulg. Cient.* 2010; 17(1): 62-70.
- 2- Santos M. Hérnia de Disco. *Rev. Digital.* 2003; 9(65): 1-13.
- 3- Saal JA. Natural history and nonoperative treatment of lumbar disc herniation. *Spine* 1996; 27: 2538-2545.
- 4- Bernstein E, Carey TS, Garrett JM. The use of muscle relaxant medications in acute low back pain. *Spine* 2004; 29: 1346-1351.

- 5-Rasouli MR, Rahimi-Movaghar V, Shokraneh F, et al. Discectomia minimamente invasiva versus microdiscectomia / discectomia aberta para hérnia de disco lombar sintomática. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 9. CD010328.
- 6- Andrade SC, Araújo AGR, Vilar MJP. “Escola de coluna”: revisão histórica e sua aplicação na lombalgia crônica. *Rev. Bras. Reumatol.* 2005; 45(4): 224-8.
- 7- Ortiz J, Abreu AD. Tratamento cirúrgico das hérnias discais lombares em regime ambulatorial. *Rev Ortop Bras.* 2000; 35(11/12): 440-446.
- 8- Cordeiro V. Eficácia da hidroterapia no tratamento conservador da Hérnia de disco lombar. *Rev Fisio & terapia.* 2002; 34: 16-21.
- 9- Maitland GD, Corrigan B. Transtornos musculoesqueléticos da coluna vertebral. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.
- 10- Ruoti RG, Morris DM, Cole AJ. Reabilitação Aquática. Editora Manole, 2001.
- 11- Konlian C. Aquatic Therapy: Making A Wave In The Treatment Of Low Back Injuries. *Orthop Nurs.* 1999; 18(1): 11-8.
- 12- Biasoli MC, Machado CMC. Hidroterapia: técnicas e aplicabilidades nas disfunções reumatológicas. *Temas Reumatol Clin.* 2006; 7(3): 78-87.
- 13- Oláh M, Molnár L, Dobai J, Oláh C, Fehér J, Bender T. The effects of weightbath traction hydrotherapy as a component of complex physical therapy in disorders of the cervical and lumbar spine: a controlled pilot study with follow-up. *Rheumatol Int.* 2008; 28(8): 749-56.