

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES  
QUE APRESENTAM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA**

**ANALYSIS OF THE EFFECTS OF PHYSIOTHERAPY IN  
PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY FAILURE**

**NADIESKA RODRIGUES BATISTA**

Acadêmica do 7º período do Curso de Fisioterapia.  
Universidade Presidente Antônio Carlos - ALFAUNIPAC de Teófilo Otoni/MG -  
BRASIL.

E-mail: [nadieskarb@hotmail.com](mailto:nadieskarb@hotmail.com)

**RODRIGO ANTÔNIO MONTEZZANO VALINTIN LACERDA**

Professor e orientador do curso de Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio  
Carlos – ALFAUNIPAC/Teófilo Otoni, Mestre em Neurociências UENF.

E-mail: [rodrigoalacerda@gmail.com](mailto:rodrigoalacerda@gmail.com)

**SAMUEL SCHULTZ CORDEIRO**

Acadêmico do 9º período do Curso de Fisioterapia.  
Membro do Crefito Jovem / MG  
Universidade Presidente Antônio Carlos - ALFAUNIPAC de Teófilo Otoni/MG -  
BRASIL.

E-mail: [samuelschultz07@gmail.com](mailto:samuelschultz07@gmail.com)

Recebido 01/03/2022. Aceito 20/04/2022

## RESUMO

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é a deterioração progressiva da função renal, e, ocorre quando os rins são incapazes de remover os produtos de degradação metabólica do corpo ou de realizar as funções reguladoras no organismo. A diálise é um processo destinado a facilitar a remoção do excesso de água e toxinas do corpo, que se acumulam em decorrência de função renal inadequada. A modalidade mais frequente é a de hemodiálise (HD). Este trabalho teve como objetivo identificar os efeitos da fisioterapia em pacientes que apresentam IRC em tratamento de HD. Para compor o presente artigo constou de uma análise simplificada da literatura de maneira qualitativa e descritiva em que foram selecionados artigos científicos na base eletrônica SciELO, MedLine, PEDro e no acervo de livros disponíveis na biblioteca da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni. Pôde-se concluir, através das revisões realizadas, que a fisioterapia realizada em pacientes derivados de HD, apresentou melhora significativa no seu bem-estar e na qualidade de vida. Os resultados citados estão correlacionados à melhor condicionamento cardiorrespiratório, vitalidade, amplitude de movimento e melhoria do bem-estar dos pacientes. O presente estudo mostrou a importância de uma equipe multidisciplinar, com a presença e contribuição significativa do fisioterapeuta a fim de minimizar os efeitos causados pela terapia renal, evitando complicações futuras.

**Palavras-Chave:** Insuficiência renal crônica; Hemodiálise; Fisioterapia.

## ABSTRACT

The Chronic kidney disease (CKD) is the gradual loss of renal function, and it happens when the kidneys are unable to remove the metabolic breakdown products from the body or to perform the regulatory functions. Dialysis is a process intended to facilitate the removal of excess fluids and toxins from the body, which accumulate as a result of inadequate kidney function. The most frequent modality of treatment is hemodialysis (HD). This study aimed to analyze the life of patients on HD treatment, with physiotherapy interrelationship. In order to compose this present article. Scientific articles were selected in the electronic database SciELO, scientific journals, and in the collection of books available in the library of the President Antônio Carlos University, of Teófilo Otoni. It was concluded by means of three articles reviewed. The physical exercises performed and supervised by physical therapists, presented significant improvement in patients analyzed in the studies. All the three results, presented similarity, in which they guarantee a better functional conditioning, vitality, range of movement and mental of the patients. The present study

showed the importance of a multidisciplinary team, where a physiotherapist be present with other healthcare areas professionals, seeking to rehabilitate, minimize and avoid complications to patients.

**Keywords:** chronic renal insufficiency; hemodialysis; physiotherapy.

## 1. INTRODUÇÃO

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é a deterioração progressiva da função renal que tem sido considerada como um dos principais problemas de saúde pública no Brasil. Tal patologia surge quando os rins não são capazes de remover produtos de degradação metabólica do corpo ou não conseguem realizar suas funções reguladoras. Suas principais causas são advindas da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus (RIBEIRO et al.,2008; ROMAO JUNIOR, 2004).

O tratamento dialítico pode ser realizado por: diálise peritoneal ambulatorial contínua, a diálise peritoneal automatizada, a diálise peritoneal intermitente, transplante renal e a HD. Porém, o método mais utilizado é a HD. Conforme o censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) de 2002, no Brasil existe 54.523 pacientes em terapia renal substitutiva, sendo 48.874 pacientes em HD, 3.728 em diálise peritoneal ambulatorial contínua, 1.570 em diálise peritoneal automatizada e 351 em diálise peritoneal intermitente (THOME et al., 1999; SBN, 2001).

Para apresentar uma sobrevida prolongada utiliza-se, na maioria dos casos, a HD como método de substituição da sua função renal. A doença renal apresenta complicações decorrentes do tratamento que afetam habilidades funcionais e criam limitações para a vida do paciente. Dentre essas complicações são a deterioração musculoesquelética, fraqueza, emagrecimento, edema, fadiga. Apresenta reduzida capacidade cardiorrespiratória, redução da força muscular, influenciada pela inatividade de exercícios. Entre as alterações pulmonares encontram-se a diminuição da capacidade de difusão, hipoventilação alveolar e hipóxia (SALAMAO FILHO et al., 2004; COSTA, 1999; MEDEIROS, 2001).

O tratamento hemodialítico limita as atividades e favorece o sedentarismo. Com isso, a monotonia, a dependência associada às restrições dietéticas e hídricas, a presença de cateteres e fístulas arteriovenosas provocam alterações na capacidade física, autoestima, imagem corporal do paciente e compromete o aspecto físico e psicológico, com repercussões pessoais, familiares e sociais (COELHO et al., 2006; TRENTINI et al., 2004).

A pesquisa constou de uma revisão de literatura qualitativa e descritiva sobre o tema, em artigos científicos na base eletrônica SciELO, MedLine, PEDro e estudos no acervo de livros disponíveis na biblioteca da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni. Foram encontrados mais de 44 artigos em que todos abordavam o tema proposto, desse total utilizamos como base a média de 12 artigos, pois os mesmos consentiam nos critérios que correlacionavam os benefícios da fisioterapia em pacientes que apresentavam IRC em tratamento hemodialítico.

Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar através de revisão bibliográfica se a atuação do Fisioterapeuta dentro do setor de Hemodiálise é eficaz para os pacientes submetidos ao tratamento hemodialítico.

## **2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Sabe-se que atualmente a taxa anual de crescimento da Doença Renal Crônica (DRC) no estágio terminal é de 3,6% ao ano (Moura, 2014). No país, existem aproximadamente 100.000 doentes renais crônicos dependentes de Terapia Renal Substitutiva (TRS), sendo 85% dos pacientes assistidos exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SBN, 2014), e tais fatores por si só nos indicam a importância de análises e estudos sobre pacientes com DRC e àqueles inseridos nos serviços de Hemodiálise. Pacientes com IRC pode apresentar a depressão como um sintoma associado, ademais a construção de uma fístula arteriovenosa pode gerar um edema no membro superior e assim, os

pacientes em tratamento hemodialítico pode apresentar diminuição na capacidade funcional, resultando em prejuízos na qualidade de vida, tanto física quanto mental (CUNHA et al., 2009; NOZABIEL et al.,2010).

De acordo com as análises realizadas podemos citar o estudo de Soares et. al os resultados mais significativos foram a capacidade funcional dos pacientes que passou de 62 para a média de 71, depois do tratamento fisioterapêutico. A vitalidade aumentou da média de 53 para 65. O nível de dor melhorou, passou de 51 para a média de 60 e o nível de saúde mental obteve uma média de 65 para 76. Conclui-se que a intervenção fisioterapêutica acarretou benefícios principalmente para a melhora da capacidade funcional, nível de dor e diminuição de câibras devidas aos regulares exercícios.

O Nozabieli et al, propôs as análises estatísticas dos dados e foi possível observar diferença significativa entre grupo de controle (GC) e grupo de fisioterapia (GF), quando comparada a presença de alterações, isto é, edema; depressão ou ambos. Foi possível observar que dentro do GC houve maior frequência de sinais de depressão e/ou de presença de edema que dentro do GF. Ao final revelou que o tratamento fisioterapêutico promoveu, na maioria dos casos, melhora funcional da capacidade psicomotora global e no membro superior portador da fístula, gerando melhora da força muscular, da circulação sanguínea e amplitude de movimento que, por conseguinte podem melhorar a condição do edema. Em se tratando especificamente do quadro de edema, os resultados deste estudo mostram que houve diferença significativa entre os grupos, sendo que aqueles indivíduos que vinham realizando tratamento fisioterapêutico apresentaram uma frequência menor da presença de edemas.

Desse modo, verificou-se que o tratamento fisioterapêutico é de fundamental importância na vida das pessoas que estão realizando tratamento hospitalar e sofrem de sedentarismo obrigatório, pois não só ajuda com a reabilitação mais também com a prevenção em qualquer situação.

No Lara et al, houve cinco domínios que apresentaram clinicamente relevância, são eles: aspectos físicos, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e capacidade funcional. Concluíram que a intervenção fisioterapêutica colaborou para a melhora estatisticamente significativa no

domínio da capacidade funcional (de 46 para a média de 58) indicando provável menor gasto energético nas atividades de vida diária e maior independência funcional ao final do período de intervenção. Foi encontrada também relevância significativa nos resumos do componente físico (de 27 para a média de 39) e mental (de 69 para a média 74), e desta forma, sugerindo fortemente a melhora da qualidade de vida de pacientes em hemodiálise.

Assim, o autor pode nos mostrar que a fisioterapia é eficiente em pacientes que estão fazendo hemodiálise, pois o fisioterapeuta consegue realizar cinesioterapia, exercícios respiratórios que melhoram consideravelmente a capacidade de vida que conseqüente colabora para o paciente viver melhor. O fisioterapeuta nesses casos é a melhor opção para aplicar formas de tratamentos sem uso de remédios e conseguir bons resultados.

Apesar da diversidade quanto à forma de aplicação, ao tipo, intensidade ou frequência, todos os artigos propuseram que o fisioterapeuta detém de uma visão ampla e com o objeto de estudo o movimento humano em todas as suas formas de expressão e potencialidades, quer nas alterações patológicas, cinético-funcionais, quer nas suas repercussões psíquicas e orgânicas, objetivando a preservar, desenvolver, restaurar a integridade de órgãos, sistemas e funções, desde a elaboração do diagnóstico físico e funcional, eleição e execução dos procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação. Sendo assim, firma-se que a Fisioterapia garante extrema produtividade para a promoção, prevenção, proteção e recuperação de pacientes.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se, que a presença de um fisioterapeuta nos serviços de Hemodiálise é de fundamental importância, tanto no tratamento quanto nos métodos preventivos trazendo uma qualidade de vida a todos os pacientes e melhor independência funcional.

Por fim, os resultados mostram que, que as inserções do fisioterapeuta nos centros dialíticos garantem resultados positivos referentes à capacidade funcional, vitalidade, melhora a dor, minimiza as câibras, melhora a capacidade psicomotora, força muscular e melhor circulação sanguínea. Sendo importante ressaltar que os treinamentos utilizados em relação à frequência, intensidade e duração devem ser adequados às características físicas e condições clínicas.

Em suma, esse estudo reitera a necessidade de uma equipe multidisciplinar em que sejam realizadas mais pesquisas, ações que contribuam para a prevenção, no retardo da evolução e minimização de complicações apresentadas pelo paciente renal.

## REFERÊNCIAS

COELHO, Douglas Martins et al. Efeitos de um programa de exercícios físicos no condicionamento de pacientes em hemodiálise. **J Bras Nefrol**, v. 28, n. 3, p. 121-7, 2006.

Costa D. **Fisioterapia respiratória básica**. São Paulo: Atheneu; 1999. Cap: Avaliação em fisioterapia respiratória, p.11-44.

CUNHA, Marina Stela et al. Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida em pacientes renais crônicos submetidos a tratamento hemodialítico. **Fisioterapia e pesquisa**, v. 16, n. 2, p. 155-160, 2009.

LARA, Clarissa Rios et al. Qualidade de vida de pacientes renais crônicos submetidos à fisioterapia na hemodiálise. **Ciência & Saúde**, v. 6, n. 3, p. 163-171, 2013.

Medeiros RH, Meyer F. **Impacto da insuficiência renal crônica no perfil físico do indivíduo em hemodiálise**. Rev Perfil. 2001; 5:41-8.

MENEZES, Fabiana Gatti de et al. Panorama do tratamento hemodialítico financiado pelo Sistema Único de Saúde-Uma perspectiva econômica. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 37, p. 367-378, 2015.

NOZABIELI, Andréa Jeanne Lourenço et al. Edema do membro superior e sinais de depressão: a fisioterapia pode ajudar os pacientes em hemodiálise? **Revista Ciência em Extensão**, v. 6, n. 2, p. 96-106, 2010.

RIBEIRO, Rita de Cássia Helú Mendonça et al. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. **ACTA Paulista de enfermagem**, v. 21, n. SPE, p. 207-211, 2008.

Romão Júnior JE. **Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação**. J Bras Nefrol.2004; 26 (3 supl 1): 1-3.

CUNHA, Marina Stela et al. Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida em pacientes renais crônicos submetidos a tratamento hemodialítico. **Fisioterapia e pesquisa**, v. 16, n. 2, p. 155-160, 2009.

SOARES, Karoline Teles de Araújo et al. Eficácia de um protocolo de exercícios físicos em pacientes com insuficiência renal crônica, durante o tratamento de hemodiálise, avaliada pelo SF-36. **Fisioterapia em Movimento**, v. 24, p. 133-140, 2011.

**Sociedade Brasileira de Nefrologia**. Censo - dezembro/ 2001: centro de diálise no Brasil [acesso em: 02 jan .2019]. Disponível em:  
URL:<http://www.sbn.org.Br/Censo/censo01.htm>

TRENTINI, Mercedes et al. Qualidade de vida de pessoas dependentes de hemodiálise considerando alguns aspectos físicos, sociais e emocionais. **Texto & contexto enfermagem**, v. 13, n. 1, p. 74-82, 2004.



BARROS, Elvino et al. **Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento**. Artmed Editora, 2006.

THOMÉ, F. S. Gonçalves IFS, Manfro RC, Barros E. Doença renal crônica. **Barros E. Nefrologia: rotinas, diagnóstico e Tratamento**. Porto alegre: Artmed, 2006.