



EDIÇÃO ESPECIAL

Anais do II Simpósio Online: Doença Renal Crônica e Exercício Físico



REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - RBPECS

Sumário – Edição Especial

Anais do II Simpósio Online: Doença Renal Crônica e Exercício Físico

<i>RESUMOS</i>		
Autores	Título	Página
Gustavo Gonçalves Teixeira, Tauna Callais Franco do Nascimento	Efeitos da abordagem fisioterapêutica com realidade virtual na funcionalidade e qualidade de vida de pacientes em hemodiálise	1
Lucas Azevedo Nogueira de Carvalho, Amanda Castro e Silva, Fabiana Santos Franco	Efeito dos níveis de paratormônio sobre a capacidade funcional física de pacientes dialíticos	2
Luciana Angélica da Silva de Jesus, Bruno do Valle Pinheiro, Emanuele Poliana Lawall Gravina, Fabrício Sciammarella Barros, Bárbara Lima Silva, Lucas Fernandes Suassuna, Leda Marília Fonseca Lucinda, Cristino Carneiro Oliveira, Maycon de Moura Reboredo	Medo de cair em pacientes em hemodiálise	3
Marceli Anzillero Martins, Ana Lúcia Danielewicz, Daiana Cristine Bundchen.	Percepção de benefícios e barreiras ao exercício físico em pacientes que realizam hemodiálise	4
Ana Carolina C. Barbosa, Gustavo I. Dourado, Raquel S. Brison, Sabrina R. Mallmann, Milene P. Santos, Carolina C. Gomes, Heitor S. Ribeiro	Avaliação da composição corporal e aptidão física em pacientes pediátricos com doença renal crônica	5
Thais Severo Dutra, Jordana Letícia Buratti, Felipe Paim, Juliedy Waldow Kuspke, Moane Marchesan, Paulo Ricardo Moreira, Rodrigo de Rosso Krug	Efeitos do treinamento físico intradialítico na aptidão física de pacientes com insuficiência renal crônica	6
Vitor da Silva Zacharias; Henrique dos Santos Disessa; Clara Suemi da Costa Rosa; João Pedro Sampaio Tibúrcio; Henrique Luiz Monteiro	Associação entre o teste de sentar e levantar de 30 segundos com a força muscular máxima, equilíbrio e velocidade de marcha em pacientes em hemodiálise	7
Gustavo Ítalo Dourado, Vinícius Albuquerque Cunha, Heitor Siqueira Ribeiro, Lucas Almeida1, Marvery Peterson Duarte, Victor Mota Baiao, Antônio Inda-Filho, João Luís Viana, Otávio Toledo Nóbrega, Aparecido Pimentel Ferreira	Efeitos de um programa de treinamento intradialítico sobre a função física e composição corporal em pacientes hemodialíticos: um estudo de rotina clínica	8
Henrique dos Santos Disessa; Clara Suemi da Costa Rosa; Vitor da Silva Zacharias; João Pedro Sampaio Tibúrcio;	Incremento de carga em um protocolo de treinamento resistido progressivo para doentes renais crônicos em hemodiálise	9

Danilo Yuzo Nishimoto; Henrique Luiz Monteiro		
Jéssica Ferreira Teles	A influência do exercício resistido em pacientes em hemodiálise	10
Jéssica Lumertz da Rocha, Kenia Borba da Silva, Danielle Soares Rocha Vieira, Daiana Cristine Bündchen	Teste avd-glittre em pacientes que fazem hemodiálise: correlação com níveis de atividade física	11
Daiana Cristine Bündchen, Helena Sousa, Daniela Figueiredo and Elísio Costa	Intradialytic exercise improves functional capacity, muscle performance and vitality in patients with end-stage renal disease: results from an umbrella review	12
Elica Paiva Silva, Lucas Janderson Dutra, Lucas Silva Almeida, Marvery Peterson Duarte, Heitor Siqueira Ribeiro	Sarcopenia em centros de diálise brasileiros: protocolo de um estudo survey	13
Eloiza Oliveira Silva, Beatriz de Almeida Brandi, Sara Ventura, Sheila Marques Fernandes Couto, Maria de Fátima Fernandes Vattimo	Efeito do exercício físico moderado em ratos com doença renal crônica agudizada	14
Emanuele Poliana Lawall Gravina, Bruno do Valle Pinheiro, Luciana Angélica da Silva de Jesus, Fabrício Sciammarella Barros, Amanda Cruz do Nascimento Amorim, Camila Rodrigues de Souza, Leda Marília Fonseca Lucinda, Cristino Carneiro Oliveira, Maycon de Moura Reboredo	Equilíbrio postural de pacientes em hemodiálise	15
Gabriel Santos Muniz, Erlanilda Araújo Bringel, Renivaldo Batista Dias, Msc. Maria Déborah Monteiro de Albuquerque	Efeitos do exercício resistido aplicado ao paciente renal crônico durante a hemodiálise: uma revisão integrativa	16
Alexandre Miranda Dias, Rayane Beatriz Alves de Araújo, Msc. Maria Déborah Monteiro de Albuquerque	Exercício combinado para o paciente renal crônico em hemodiálise: uma revisão integrativa	17
Amanda Castro e Silva, Lucas Azevedo Nogueira de Carvalho, Fabiana Santos Franco	Análise da capacidade funcional pelo six minute walk Test (6mwt) em doentes renais crônicos	18
Ana Cristina Farias De Oliveira, Danielle Soares Rocha Vieira, Alan de Jesus Pires de Moraes, Ana Karla Vieira Brüggemann, Elaine Paulin Ferrazean, Daiana Cristine Bündchen	Trinta minutos são suficientes para o retorno das variáveis cardiovasculares e sintomatológicas após teste de caminhada de seis minutos em pacientes com doença renal crônica?	19
Angélica N. Adamoli, Aline U. Lutkemeyer, Daniele P. Fagundes, Juliana S. Teixeira	Orientação de exercícios físicos por teleconferência para pessoas em hemodiálise durante a pandemia de covid-19	20
Caio Ruan Pinheiro da Silva Meninéa, Marcio Venício Cruz de Souza, Igor José Lima da Silva Brandão	Os benefícios de dois tipos de treinamentos diante da reabilitação aos pacientes com doenças renais crônicas em hemodiálise	21

João Pedro Sampaio Tiburcio; Clara Suemi da Costa Rosa; Henrique dos Santos Disessa; Vitor da Silva Zacharias; Henrique Luiz Monteiro	Efeito do treinamento resistido progressivo intradialítico sobre a massa óssea de pacientes com doença renal crônica	22
Juliedy Waldow Kupske; Thais Severo Dutra; Moane Marchesan Krug; Giovano Firpo Del Duca; Paulo Ricardo Moreira; Rodrigo de Rosso Krug	Análise longitudinal do nível de atividade física em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise	23
Kenia Borba da Silva, Diogo V. Leal, Jéssica Lumertz da Rocha, Aline Luana Ballico, Alessandro Haupenthal, João L. Viana, Daiana Cristine Bündchen	Glittre activities of daily living test is reliable and valid in hemodialysis patients	24
Larissa Santos de Oliveira, Thiago Dipp	Capacidade funcional e força muscular em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise	25
Letícia Vívian Teixeira da Rocha, Igor José Lima da Silva Brandão, Marcio Venício Cruz de Souza	Treinamento resistido como estratégia de intervenção em pacientes com doença renal crônica: uma revisão bibliográfica	26

EFEITOS DA ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA COM REALIDADE VIRTUAL NA FUNCIONALIDADE E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Gustavo Gonçalves Teixeira¹, Tauna Callais Franco do Nascimento¹

¹Discente em Fisioterapia pela Universidade Salgado de Oliveira, Goiânia-Goiás, Brasil.

gustavogt21@hotmail.com

Introdução: A doença renal crônica (DRC) é considerada progressiva irreversível, que desencadeia condições sistêmicas e funcionais, tornando essenciais intervenções para controle de sintomas e prevenção de possíveis complicações, destacando-se neste processo a hemodiálise (HM). A HM realiza a filtração dos líquidos extracorpóreos presente no sangue que demonstram resultados importantes, portanto não levam a cura, tornando um ambiente desmotivador ao envolver fatores psíquicos e físicos. Neste contexto, a realidade virtual (RV) atua como possível componente adicional na abordagem fisioterapêutica (AF) destes pacientes, ao oferecer um ambiente tridimensional, seguro e lúdico, possibilitando ao paciente realizar movimentos harmônicos e controlar suas ações corporais, se tornando uma ótima ferramenta para treino de funcionalidade e prevenção do sedentarismo comum nestes pacientes, além de proporcionar fatores motivacionais.

Objetivo: Descrever os possíveis efeitos da abordagem fisioterapêutica associada à realidade virtual na funcionalidade e qualidade de vida de pacientes em HM.

Metodologia: Revisão bibliográfica, incluindo estudos de revisões sistemáticas, ensaios clínicos randomizados e não randomizados, estudo experimental randomizado e revisões de literatura, e sendo excluídos aqueles estudos que abordavam a realidade virtual como método de intervenção, porém não sendo com pacientes em HM, através das bases de dados PEDro, Scielo, PubMed, MEDLINE, LILACS, IBCS, preferencialmente nos últimos 7 anos e escritos nos idiomas inglês, português e espanhol. Descritores: Fisioterapia; Exercício Físico; Realidade Virtual; Pacientes Renais Crônicos; Hemodiálise.

Resultados: Encontrou-se 70 artigos dos quais 6 publicações atenderam os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. Ao relacionar a AF com a RV de pacientes em HM é possível notar diversos benefícios, como aperfeiçoamento da capacidade funcional, função física, desempenho físico, força muscular de tronco, membros inferiores e equilíbrio. Embora seja clara a importância de medidas adicionais na intervenção ativa destes pacientes e para melhor condução do tratamento, os estudos relacionados ao tema ainda são escassos.

Conclusão: Existem efeitos positivos ao relacionar a AF com RV na funcionalidade e qualidade de vida de pacientes em HM. Portanto, faz-se necessário estudos que comprovem de forma eficaz através de delineamentos metodológicos de alto padrão a relação entre estes dois processos de intervenção.

Palavras-chave: Realidade virtual, Qualidade de vida, Doença renal crônica.

EFEITO DOS NÍVEIS DE PARATORMÔNIO SOBRE A CAPACIDADE FUNCIONAL FÍSICA DE PACIENTES DIALÍTICOS

Lucas Azevedo Nogueira de Carvalho¹, Amanda Castro e Silva², Fabiana Santos Franco³

¹ Graduando, Curso De Medicina – FAMP – Mineiros – GO. ² Graduanda, Curso De Fisioterapia – FAMP – Mineiros – GO. ³ Orientadora, Professora, Mestre do curso de Fisioterapia – FAMP – Mineiros – GO.

lucasazevedo@fampfaculdade.com.br

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada pela anormalidade do funcionamento e da estrutura do rim. Nos pacientes dialíticos é observado um declínio da capacidade funcional física, que tem entre os fatores de risco não tradicionais, o paratormônio (PTH). A elevação dos níveis de PTH está associada ao aumento da mortalidade de dialíticos e a um efeito negativo sobre a função musculoesquelética, o que sugere prejuízo à capacidade funcional.

Objetivo: Avaliar os efeitos dos níveis de paratormônio sobre a capacidade funcional física de pacientes dialíticos.

Metodologia: Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade Federal de Goiás obtendo o número de parecer 2.219.649. Foi realizado um estudo transversal com dialíticos de ambos os sexos, com idade entre 20 a 59 anos. Foram avaliados os níveis de PTH e de acordo os mesmos, os voluntários foram distribuídos em 2 grupos: PTH (A) com níveis séricos acima da faixa de normalidade e PTH (C) com níveis normais de paratormônio. Foi realizada a avaliação da capacidade funcional física (CFF) pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6').

Resultados: Foi observado que os níveis de PTH causaram um efeito negativo sobre a função musculoesquelética. Em relação a capacidade funcional física a distância média percorrida e a % do previsto obtida pelo grupo PTH (C) foram de 343,85 ± 98,14 metros e 42,35% enquanto as obtidas pelo grupo PTH (A) foram de 385,60 ± 94,14 metros e 47,04 %, respectivamente.

Conclusão: Os níveis aumentados de PTH estão associados a efeitos negativos sobre a capacidade funcional pulmonar de pacientes dialíticos.

Palavras-chave: Insuficiência Renal Crônica, Hormônio Paratireóideo, Teste de caminhada.

MEDO DE CAIR EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Luciana Angélica da Silva de Jesus¹, Bruno do Valle Pinheiro¹, Emanuele Poliana Lawall Gravina¹, Fabrício Sciammarella Barros¹, Bárbara Lima Silva¹, Lucas Fernandes Suassuna¹, Leda Marília Fonseca Lucinda¹, Cristino Carneiro Oliveira², Maycon de Moura Reboredo¹

¹Núcleo de Pesquisa em Pneumologia e Terapia Intensiva, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil; ²Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil.

langelica_cniadm@yahoo.com.br

Introdução: Os pacientes com doença renal crônica em hemodiálise (HD) apresentam complicações clínicas e funcionais que, somadas aos efeitos das sessões de HD, podem contribuir para aumentar o medo de cair.

Objetivos: Avaliar e caracterizar o medo de quedas de pacientes em HD, bem como investigar seus fatores associados.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal, aprovado em Comitê de Ética e Pesquisa, realizado com pacientes com doença renal crônica em HD regular e maiores de 18 anos. Foram excluídos aqueles que apresentaram alguma condição que impedisse a marcha independente e/ou fossem incapazes de responder uma entrevista. Dados demográficos, clínicos e laboratoriais foram registrados. O medo de cair foi avaliado pela *Falls Efficacy Scale-International* (FES-I) e de acordo com a pontuação classificado como baixo (16-19 pontos), moderado (20-27 pontos) e alto (28-64 pontos). Foi realizada análise descritiva do medo de cair. O teste de *Shapiro-Wilk* foi utilizado para verificar a normalidade dos dados. O Coeficiente de Correlação de *Spearman* (r_s) foi calculado para verificar associação do escore da FES-I com dados demográficos, clínicos e laboratoriais. O nível de significância foi de $p < 0,05$.

Resultado: Foram incluídos 183 pacientes ($58,1 \pm 15,4$ anos; 55,2 % do sexo masculino). O escore da FES-I foi 24,5 (13,0). Alto, moderado e baixo medo de cair foi encontrado em, respectivamente, 39%, 37,9% e 23,1% dos pacientes. O escore da FES-I foi associado com o sexo feminino ($r_s = 0,238$; $p = 0,001$), a escolaridade ($r_s = -0,209$; $p = 0,005$), o histórico de quedas ($r_s = 0,254$; $p = 0,001$), a hemoglobina ($r_s = -0,170$; $p = 0,022$) e a albumina ($r_s = -0,228$; $p = 0,002$).

Conclusão: O medo de cair é prevalente nos pacientes em HD e está associado a características demográficas, clínicas e laboratoriais.

Palavras-chave: Doença renal crônica, Hemodiálise, Medo, Acidentes por Quedas.

PERCEPÇÃO DE BENEFÍCIOS E BARREIRAS AO EXERCÍCIO FÍSICO EM PACIENTES QUE REALIZAM HEMODIÁLISE

Marceli Anzillero Martins¹, Ana Lúcia Danielewicz¹, Daiana Cristine Bundchen¹

¹Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá – SC.

marceliamartins@hotmail.com

Introdução: Os pacientes em hemodiálise têm um comportamento sedentário presente em sua rotina semanal. Apesar do exercício físico ser reconhecido como benéfico, o percentual de pacientes em diálise que aderem a esta prática é pequeno. A percepção de benefícios e barreiras são fatores que podem influenciar na adesão dos pacientes com DRC frente ao exercício físico.

Objetivo: Identificar os benefícios e as barreiras percebidos ao exercício físico pelos pacientes no período intradialítico.

Método: Trata-se de um estudo observacional, transversal composto por uma amostra de conveniência, realizado com 50 pacientes da Clínica de Nefrologia da mesma região de Araranguá – SC. A média de idade foi de $56,7 \pm 13,9$ anos, sendo 50% do sexo masculino. O instrumento utilizado foi o questionário “*Dialysis patient-perceived Exercise Benefits and Barriers Scale*” (DPEBBS) traduzido e adaptado para a língua portuguesa. As análises descritivas foram apresentadas em frequências absolutas e relativas e os resultados como média \pm desvio padrão e respectivos IC95%. Nas comparações das variáveis categóricas dicotômicas foi utilizado teste *t student* e politômicas teste ANOVA *one way*. Os benefícios e as barreiras foram comparados com sexo, idade, escolaridade, causa da DRC, comorbidades, tempo de HD, tipo de acesso, atividade física autorrelatada e condição socioeconômica. Foram considerados significativos valores de $p \leq 0,05$.

Resultados: Houve concordância sobre a percepção dos benefícios relacionados ao exercício físico nos itens: “prevenção da fraqueza muscular” (96%) e “perspectiva de uma vida mais otimista” (96%). Todos os participantes concordaram que o exercício melhora a qualidade de vida. Com relação às barreiras, “cansaço” (66%) e a “fraqueza muscular de membros inferiores” (62%) foram as mais pontuadas. Foi observado relação de maior percepção de benefícios com indivíduos mais jovens ($p = 0,005$) e maior percepção de barreiras em mulheres ($p = 0,041$).

Conclusão: Os pacientes investigados reconheceram os benefícios da prática do exercício físico. Os indivíduos mais jovens apresentaram maior percepção para benefícios e indivíduos do sexo feminino maior percepção para barreiras.

Palavras-chave: Exercício físico, Doença renal crônica, Hemodiálise.

AValiação DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E APTIDÃO FÍSICA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

Ana Carolina C. Barbosa^{1,2}, Gustavo I. Dourado¹, Raquel S. Brison², Sabrina R. Mallmann³, Milene P. Santos³, Carolina C. Gomes², Heitor S. Ribeiro^{1,3}

¹Universidade de Brasília, Brasília - DF. ²Hospital da Criança de Brasília José Alencar, Brasília - DF. ³Centro Universitário ICESP, Brasília – DF.

heitor.ribeiro@icesp.edu.br

Introdução: Nas crianças e adolescentes com doença renal crônica (DRC), um perfil nutricional inadequado e desnutrição é um achado frequente. Esta condição, associada à baixa aptidão física e prejuízos na saúde musculoesquelética, podem aumentar o risco de morbidade e mortalidade. Em adultos, estas associações estão muito bem estabelecidas, contudo, pouco se sabe sobre o perfil nutricional, de composição corporal e aptidão física em crianças e adolescentes com DRC.

Objetivo: Avaliar a composição corporal e aptidão física dos pacientes com DRC assistidos no Hospital da Criança de Brasília José Alencar (HCB).

Metodologia: Estudo observacional transversal, realizado no HCB, em Brasília-DF. A amostra foi composta por crianças que estão em terapia renal substitutiva (hemodiálise e diálise peritoneal) e em tratamento conservador da DRC (estágios 3, 4 e 5 não dialítico), de ambos os sexos, com idade entre quatro e dezoito anos completos, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (nº 4.579.842). Foi realizada avaliação nutricional por meio de antropometria e bioimpedância elétrica (BIA) e de aptidão física por meio do teste de força de preensão palmar (FPP) e teste de sentar e levantar de 60 segundos (TSL-60). Para análise, a amostra foi estratificada de acordo com o estágio da DRC. Os achados foram comparados entre os estágios pelo teste de análise de variância (ANOVA) de uma via com correção post-hoc de Bonferroni. A associação entre o perfil nutricional e aptidão física se deu pelo teste de correlação de Pearson.

Resultados: Vinte e dois pacientes pediátricos (10,6±4,1 anos e 59,1% meninos) foram avaliados no presente estudo. Destes, 8 estavam em diálise peritoneal (36,4%), 6 em hemodiálise (27,3%) e 8 em tratamento conservador (36,4%). Para as variáveis de composição corporal foi encontrado os seguintes achados: 30,8±12,7 (kg) de peso corporal, 1,32±2,2 (m) de estatura, 17±2,7 (kg/m²) de índice de massa corporal, 12,6±6,0 (kg) de massa muscular, 6,3±4,2 (kg) de massa gorda, 19,3±6,2 (%) de gordura corporal e 18,2±8,5 (L) de água corporal total. Em relação à aptidão física, os pacientes pediátricos apresentaram FPP de 13,6±8,3 (kgf) e 23,2±6,1 repetições no TSL-60. Em nenhuma das variáveis avaliadas houve diferença significativa entre os grupos. Para as análises de correlação, observou-se uma associação positiva entre a FPP com a massa muscular (kg) ($r=0,90$, $p<0,001$), massa gorda (kg) ($r=0,51$, $p=0,015$) e total de água (L) ($r=0,90$, $p<0,001$). Já o TSL-60 não apresentou associação com nenhuma das variáveis de composição corporal.

Conclusão: Pacientes pediátricos com DRC não apresentam diferença de composição corporal e aptidão física de acordo com os estágios de tratamento. A FPP parece estar mais associada à composição corporal do que o TSL-60.

Palavras-chave: Composição corporal, Força muscular, Pediatria, Doença renal crônica.

EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO INTRADIALÍTICO NA APTIDÃO FÍSICA DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

Thais Severo Dutra¹, Jordana Letícia Buratti¹, Felipe Paim¹, Juliedy Waldow Kuspke¹, Moane Marchesan¹, Paulo Ricardo Moreira¹, Rodrigo de Rosso Krug¹

Universidade de Cruz Alta/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Cruz Alta/Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil.

thais.severo@hotmail.com

Introdução: A hemodiálise, terapia renal que prolonga a sobrevivência de pacientes com Insuficiência Renal Crônica, ocasiona alterações cardiovasculares/metabólicas, desnutrição, anemia, redução da capacidade de atividades físicas e capacidade funcional, que podem ser amenizadas com a prática de exercício físico.

Objetivo: Objetivou-se neste estudo analisar os efeitos do treinamento físico (TF) sobre a aptidão física de pacientes em hemodiálise.

Metodologia: Estudo de intervenção (protocolo do comitê de ética nº4230063), com pacientes da Clínica Renal do Hospital São Vicente de Paula de Cruz Alta/RS, que foram divididos em grupo controle (GC), composto por vinte pacientes com frequência menor que 75% no TF; e grupo experimental (GE), com doze pacientes com frequência superior a 75%. O TF intradialítico consistiu em alongamento ativo nos membros inferiores, superiores e tronco (2x15 segundos); seguido de exercícios de fortalecimento muscular isométricos (3x30 segundos) e isotônicos (3x10 repetições) para os grandes grupos musculares (60 segundos de intervalo entre séries e exercícios) com reajuste de carga baseado na percepção de esforço (Escala Borg); e, alongamento passivo assistido para membros inferiores e braço contrário ao da fístula. O TF ocorreu de agosto a dezembro de 2019 (32 sessões), três vezes/semana, nas primeiras duas horas de tratamento, durante 20/45 minutos, com intensidade moderada. A aptidão física foi avaliada pelo teste de seis minutos de caminhada, de sentar e levantar, de flexão de antebraço, de flexibilidade e dinamometria de preensão manual. O teste “t” de *Student* independente foi utilizado para comparar as médias entre os grupos e o teste “t” de *Student* pareado para comparar os valores intragrupos, considerando $p \leq 0,05$.

Resultados: Após o TF, o GE obteve melhores escores na resistência de membros inferiores (pré-teste=14,55±5,36; pós-teste=14,75±4,53; $p=0,001$), superiores (pré-teste=15,94±5,55; pós-teste=19,55±7,32; $p=0,025$) e flexibilidade (pré-teste=24,67±11,35; pós-teste=26,15±10,99; $p>0,001$) e o GC na resistência de membros superiores (pré-teste=12,75±10,29; pós-teste=13,50±9,85; $p=0,001$) e força de preensão manual (pré-teste=25,92±9,16; pós-teste=26,92± 9,88; $p=0,001$). O GE apresentou escores mais elevados de aptidão física em relação ao GC, sendo significativamente maior na resistência de membros inferiores ($p=0,018$), superiores ($p=0,046$) e flexibilidade ($p=0,001$).

Conclusão: Os resultados mostram a importância do TF como tratamento adjuvante para IRC, reforçando a necessidade de ofertar essa prática em unidades renais.

Palavras-chave: Exercício físico, Aptidão física, Reabilitação, Insuficiência renal crônica.

ASSOCIAÇÃO ENTRE O TESTE DE SENTAR E LEVANTAR DE 30 SEGUNDOS COM A FORÇA MUSCULAR MÁXIMA, EQUILÍBRIO E VELOCIDADE DE MARCHA EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Vitor da Silva Zacharias¹; Henrique dos Santos Disessa¹; Clara Suemi da Costa Rosa¹; João Pedro Sampaio Tibúrcio¹; Henrique Luiz Monteiro¹

¹Universidade Estadual Paulista, Departamento de Educação Física, Bauru, São Paulo.

vitor.zacharias@unesp.br

Introdução: O desempenho no teste de sentar e levantar de 30 segundos (TSL30s) é considerado indicador para medir a força de membros inferiores em diversas populações. Contudo, sabe-se que o movimento de sentar e levantar é multidimensional e sua relação com a força muscular, velocidade de marcha e equilíbrio não está clara. O objetivo deste estudo foi avaliar as associações entre o TSL30s com os testes de equilíbrio e velocidade da marcha da *Short Physical Performance Battery (SPPB)* e força máxima de extensão de joelho em pacientes em hemodiálise.

Metodologia: Os dados deste resumo fazem parte de pesquisa que buscou avaliar o efeito de 24 semanas de um programa de treinamento resistido progressivo intradialítico na força e composição corporal (CAAE: 28717020.4.0000.5398). Todas as avaliações foram realizadas antes da sessão de hemodiálise. A Força foi avaliada por teste de extensão do joelho (membro dominante) utilizando dinamometria digital com célula de carga (MK Controle®, São Paulo, Brasil), equilíbrio (score) e velocidade da marcha de 4 metros (segundos) foram avaliadas utilizando critérios da *SPPB*. Para o TSL30s foi avaliado o número de repetições em 30s. Foi realizada correlação de Pearson e parcial ajustada pelas variáveis demográficas (sexo e idade) e então regressão linear múltipla, com o TSL30s como variável dependente. O *software SPSS (versão 17.0, Inc., Chicago, IL, USA)* foi utilizado com nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados: Participaram do estudo 29 indivíduos (16 homens), $61,1 \pm 14,7$ anos. O teste de Pearson demonstrou correlação significativa apenas com sexo ($r=0,67$; $p=0,001$) e FM ($r=0,89$; $p < 0,001$). Controlando pelas variáveis demográficas a correlação com FM ($r=0,86$; $p < 0,001$) se manteve e nenhuma outra variável demonstrou correlação significativa. O resultado da regressão linear (Tabela 1) indicou que idade e FM estavam independentemente associadas ao TSL30s, enquanto sexo, velocidade da marcha e equilíbrio não foram preditores significativos do TSL30s. Todo o modelo pode explicar 84% das variações no número de repetições do TSL30s.

Conclusão: Os achados sugerem que o TSL30s pode ser um bom indicador da força muscular máxima periférica em pacientes em hemodiálise. Por outro lado, o equilíbrio e velocidade da marcha não se mostraram determinantes importantes para o desempenho no TSL30s.

Palavras-chave: Força muscular, Equilíbrio, Velocidade de marcha, Hemodiálise.

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO INTRADIALÍTICO SOBRE A FUNÇÃO FÍSICA E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM PACIENTES HEMODIALÍTICOS: UM ESTUDO DE ROTINA CLÍNICA

Gustavo Ítalo Dourado², Vinícius Albuquerque Cunha², Heitor Siqueira Ribeiro^{2,3}, Lucas Almeida¹, Marvery Peterson Duarte¹, Victor Mota Baiao³, Antônio Inda-Filho³, João Luís Viana⁴, Otávio Toledo Nóbrega², Aparecido Pimentel Ferreira³

¹ Faculdade de Educação Física, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil. ² Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil. ³ Departamento de Pesquisa Interdisciplinar, Centro Universitário ICESP, Brasília, Brasil. ⁴ Centro de Pesquisa em Ciências do Esporte, Ciências da Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD), Instituto Universitário da Maia (ISMAI), Porto, Portugal.

gusstavoitalo@gmail.com

Introdução: As reduções da capacidade funcional, elevação do índice de gordura e perda de massa muscular estão presentes no paciente em hemodiálise (HD). Devido a estas alterações os pacientes apresentam baixo desempenho funcional e fraqueza muscular. A atividade física é fortemente indicada e protocolos intradialíticos têm demonstrado efeitos positivos na saúde do paciente, no entanto, estudos que exploram os exercícios intradialíticos como rotina clínica são escassos.

Objetivos: Avaliar os efeitos de um programa de treinamento intradialítico supervisionado e de rotina sobre a função física e a composição corporal de pacientes em HD.

Metodologia: Este é um estudo longitudinal, quase experimental, com duração de 4 meses. As variáveis observadas foram a função física e composição corporal em um centro de diálise em Brasília. Os pacientes realizaram duas sessões de treinamento por semana. O protocolo consistia em exercícios para aquecimento, três exercícios de membros inferiores, três para membros superiores e resfriamento. Caneleiras com peso e halteres foram usados para realização do protocolo. A periodização consistiu de 1 a 3 séries de exercícios, com 11 a 15 repetições e 1 minuto de intervalo para descanso. A percepção subjetiva de esforço foi utilizada para ajustes de intensidade. As complicações intradialíticas foram registradas e monitoradas pela equipe de diálise, caso ocorressem complicações, uma decisão médica era tomada para continuar ou interromper o exercício. Foram utilizados os testes de *Wilcoxon* ou teste T de *student* pareado para verificar as diferenças estatísticas entre os dois momentos. O valor de P adotado para significância estatística foi de $\leq 0,05$.

Resultados: Vinte pacientes (62.1±13.8 anos e 50% mulheres) foram avaliados. Após 4 meses de intervenção foram encontrados os seguintes achados: as variáveis como IMC 26.5±3.1 (kg/m²), circunferência abdominal 98.1±9.1 (cm) e circunferência muscular do meio do braço 29.1±2.8 (cm) pós 4 meses aumentaram significativamente, por outro lado, a velocidade de caminhada de 4 metros (seg) 3,9 (2,5-8,1) e a velocidade de marcha 1,0±0,3 (m/s) reduziram entre os momentos pré e pós.

Conclusão: O protocolo de exercícios intradialítico promoveu melhora da marcha e velocidade de caminhada, contudo, as variáveis de composição corporal aumentaram significativamente.

Palavras-chave: Exercício físico, Função Física, Composição corporal, Hemodiálise.

INCREMENTO DE CARGA EM UM PROTOCOLO DE TREINAMENTO RESISTIDO PROGRESSIVO PARA DOENTES RENAI CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE

Henrique dos Santos Disessa¹, Clara Suemi da Costa Rosa¹, Vitor da Silva Zacharias¹, João Pedro Sampaio Tibúrcio¹, Danilo Yuzo Nishimoto¹, Henrique Luiz Monteiro¹

¹ Discente em Fisioterapia pela Universidade Salgado de Oliveira, Goiânia-Goiás, Brasil.

² Mestre em Ciências da Reabilitação pela Universidade de Brasília, Brasil.

henrique.disessa@unesp.br

Introdução: A progressão de carga é parte vital na prescrição do treinamento físico. Dito isso, o objetivo desse estudo foi demonstrar e avaliar a progressão do treinamento resistido progressivo (TRP) em um protocolo de treinamento intradialítico.

Metodologia: Os dados deste resumo foram extraídos de um estudo que avaliou a variabilidade da frequência cardíaca, capacidade funcional e composição corporal com um protocolo de 12 semanas de TRP em pacientes em hemodiálise (CAAE: 51088812.0.0000.5398). Sete exercícios para membros inferiores foram realizados utilizando tornozeleiras e bandas elásticas, prescritos em 2 séries de 15-20 repetições com intervalo de 1-2 minutos entre cada série/exercício. A intensidade foi determinada por meio da zona de repetição máxima, ou seja, séries deveriam ser executadas até exaustão momentânea com carga determinada; realização de mais de 20 repetições implicaria na adição de peso. Foi calculada a carga de cada sessão por exercício (carga= peso x n° de repetições) e então a média de cada semana (das 3 sessões) em valor absoluto e incremento percentual. A média das 12 semanas foram comparadas por teste de medidas repetidas (ANOVA *one way*) com $p < 0,05$. Apenas as comparações *post hoc* (Bonferroni) entre as semanas 1, 4, 8 e 12 foram demonstradas.

Resultados: 12 indivíduos (9 homens) com idade de $53,08 \pm 11,59$ anos foram recrutados. O % de incremento semanal de cada exercício variou de 4 a 7% (Tabela 1). O teste de medidas repetidas indicou diferença estatística entre as cargas semanais ($p < 0,001$). De modo geral, o teste *post hoc* indicou que a semana 1 foi diferente da semana 12 para todos os exercícios, porém observou-se padrão diferente de progressão dependendo dos exercícios propostos.

Conclusão: Os resultados deste estudo sugerem que a prescrição do TRP intradialítico por meio da zona de repetição máxima possibilita incremento de carga significativo e dentro dos preconizados na literatura (2,5-5% por sessão), e que as variações de incremento de carga variaram de acordo com o exercício e material utilizado, demonstrando maior facilidade de progressão para os exercícios utilizando banda elástica e maior dificuldade para os exercícios que utilizam maior peso do corpo como o abdominal e a elevação pélvica.

Palavras-chave: Exercício físico, Treinamento de força, Terapia de substituição renal.

A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO RESISTIDO EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Jéssica Ferreira Teles¹

¹Centro Universitário de Formiga (UNIFOR - MG).

jessica.ferreira.97@hotmail.com

Introdução: A Insuficiência Renal Crônica (IRC) caracteriza – se como perda progressiva e irreversível da função dos rins, a Hemodiálise (HD) realiza o trabalho do rim doente purificando o sangue. O início do tratamento leva a perdas na capacidade funcional e qualidade de vida (QV) dos pacientes. A prática do exercício físico durante a sessão de Hemodiálise oferece maior segurança e melhorias na saúde em geral desses pacientes.

Objetivo: O objetivo geral do estudo é mostrar a influência do exercício resistido nos pacientes em hemodiálise. Enquanto os específicos são conhecer o tratamento de pacientes em hemodiálise, mostrar os benefícios do exercício resistido e relacionar os possíveis benefícios do exercício resistido em pacientes no tratamento da Hemodiálise.

Metodologia: Pesquisa de revisão bibliográfica, de natureza qualitativa, caracterizada como exploratória, onde foram realizadas consultas em artigos científicos, livros e sites acadêmicos.

Resultados: Todos os artigos apresentados realizaram a prática de exercícios durante as sessões de hemodiálise, após o tempo estimado em cada protocolo os autores notaram melhoras significativas no aspecto da capacidade funcional e conseqüentemente na qualidade de vida dos pacientes que realizaram os exercícios, o mesmo não aconteceu com aqueles que permaneceram em grupo controle.

Conclusão: Conclui – se que apesar do exercício resistido ser pouco difundido entre os pacientes com Insuficiência Renal Crônica em tratamento de Hemodiálise, ele oferece inúmeros benefícios que irão levar a uma melhora direta e significativa da qualidade de vida.

Palavras-chave: Insuficiência Renal Crônica, Hemodiálise, Exercício físico.

TESTE AVD-GLITTRE EM PACIENTES QUE FAZEM HEMODIÁLISE: CORRELAÇÃO COM NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA

Jéssica Lumertz da Rocha¹, Kenia Borba da Silva¹, Danielle Soares Rocha Vieira¹, Daiana Cristine Bündchen¹

¹Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Araranguá, Brasil.

jessicalumertz@hotmail.com

Introdução: A hemodiálise é o método de tratamento predominante para a doença renal crônica em estágio terminal (DRCT). Este procedimento favorece a redução da capacidade funcional, e dos níveis de atividade física (AF). Testes funcionais avaliam a capacidade funcional e podem ser ainda mais vantajosos caso sejam capazes de refletir os níveis de atividade física de vida diária (AFVD) de um indivíduo. Objetivo: Investigar se o desempenho no teste AVD-Glittre se correlaciona com níveis de AFVD em indivíduos que fazem hemodiálise.

Metodologia: Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (parecer 3.729.502). Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal. Foram incluídos indivíduos adultos em hemodiálise por no mínimo três meses, que realizassem três sessões semanais de hemodiálise e aceitassem participar do estudo. A capacidade funcional foi avaliada por meio do teste AVD-Glittre. Os níveis de AFVD foram avaliados por meio de acelerometria triaxial. Após a realização do teste AVD-Glittre, os pacientes receberam o acelerômetro com as devidas instruções de uso. O mesmo foi recolhido após sete dias.

Resultados: 27 indivíduos participaram do estudo. A média de idade foi de 52,07 ($\pm 12,14$) anos e 66,7% eram homens. O tempo médio do teste AVD-Glittre foi de 4,02 ($\pm 1,16$) min. O desempenho no teste AVD-Glittre se correlacionou com diferentes níveis de AF. Nos dias de não hemodiálise houve correlação positiva fraca com tempo sedentário ($r=0,46$; $p=0,01$), negativa fraca com AF leve ($r=-0,39$; $p=0,03$), negativa moderada com AF moderada a vigorosa ($r=-0,55$; $p=0,01$), e negativa fraca com número de passos ($r=-0,44$; $p=0,02$). Nos dias de hemodiálise houve correlação negativa moderada com AF moderada a vigorosa ($r=0,52$; $p=0,01$). Ainda, houve correlação negativa moderada com a AF moderada a vigorosa ($r=-0,587$; $p=0,001$) e negativa fraca com número de passos ($r=-0,413$; $p=0,032$) nos dias de hemodiálise e não hemodiálise juntos.

Conclusão: O teste AVD-Glittre se correlacionou com níveis de AFVD nestes pacientes que fazem hemodiálise, principalmente com AF moderada a vigorosa.

Palavras-chave: Atividade física, Acelerometria, Hemodiálise, AVD-Glittre.

INTRADIALYTIC EXERCISE IMPROVES FUNCTIONAL CAPACITY, MUSCLE PERFORMANCE AND VITALITY IN PATIENTS WITH END-STAGE RENAL DISEASE: RESULTS FROM AN UMBRELLA REVIEW

Daiana Cristine Bündchen¹, Helena Sousa², Daniela Figueiredo² and Elísio Costa³

¹Department for Health Sciences, Federal University of Santa Catarina, Araranguá, Brazil. ²Center for Health Technology and Services Research, School of Health Sciences, University of Aveiro, Aveiro, Portugal.

³Research Unit on Applied Molecular Biosciences, Faculty of Pharmacy and Competence Center on Active and Healthy Ageing, University of Porto, Porto, Portugal.

daiana.bundchen@ufsc.br

Background: Intradialytic exercise (IDE) has been proposed as a viable strategy to increase physical activity in patients with end-stage renal disease (ESRD). Recent research has suggested that it can be an effective complementary therapy for patients with ESRD, as it increases dialysis adequacy and other clinically relevant outcomes such as functional capacity and quality of life. However, a detailed examination of the evidence indicates that the data may not be as robust as often stated and that the effects of different modalities should be studied more carefully.

Purpose: To understand the clinical benefits and risks associated with different modalities of IDE in patients with ESRD.

Data Sources: The search was performed until September 10, 2020 on Scopus, Web of Science (all databases included), the Cochrane Database, CINAHL, and PubMed.

Methods: This study was conducted in accordance with the PRISMA guideline statement. The methodological quality of the studies was assessed with the AMSTAR-2. Standardized mean differences with 95% confidence intervals were estimated. The I² statistic was used to assess heterogeneity and the Eggers' test to measure asymmetry and small-study effects.

Results: Ten studies were included and 48 unique meta-analyses were examined. Nine were supported by suggestive evidence ($p < 0.05$, small heterogeneity, absence of small-study effects, and excess significance bias). Clinical benefits were found for functional capacity associated with aerobic exercise ($d = 0.81$; $k = 6$), resistance training ($d = 0.58$; $k = 6$), NMES ($d = 0.70$; $k = 5$), and IMT ($d = 1.13$; $k = 2$), measured by the distance covered in the 6-minutes walking test (6-MWT). This outcome was also associated with aerobic exercise ($d = 0.28$; $k = 7$) and combined exercise, measured by VO₂peak ($d = 1.01$; $k = 5$) and by the duration of the cardiopulmonary test ($d = 1.07$; $k = 4$). Isometric quadriceps muscle strength improved with neuromuscular electrical stimulation ($d = 1.19$; $k = 7$) while patients' perception of vitality improved with combined exercise ($d = 0.60$; $k = 3$).

Conclusion: Suggestive evidence was found for the associations between various modalities of IDE and functional capacity. Combined exercise is beneficial for patients' levels of vitality while NMES improves muscle performance. Few or no adverse events were reported.

Keywords: Hemodialysis, Exercise training, Clinical benefits.

SARCOPENIA EM CENTROS DE DIÁLISE BRASILEIROS: PROTOCOLO DE UM ESTUDO SURVEY

Elica Paiva Silva¹, Lucas Janderson Dutra¹, Lucas Silva Almeida², Marvery Peterson Duarte², Heitor Siqueira Ribeiro^{1,2*}

¹Curso de Fisioterapia do Centro Universitário ICESP, Brasília - DF. ²Faculdade de Educação Física, Universidade de Brasília, Brasília - DF.

heitor.ribeiro@icesp.edu.br

Introdução: Na população com doença renal crônica (DRC) sob tratamento de hemodiálise (HD), o impacto prognóstico da sarcopenia não está totalmente elucidado. Um dos principais obstáculos na pesquisa e na prática clínica é a falta de um consenso quanto aos critérios e métodos utilizados para o seu diagnóstico, portanto, acredita-se haver um cenário de dúvidas e incertezas, fazendo com que a triagem da sarcopenia nos centros de diálise brasileiros acaba sendo negligenciada.

Objetivos: Identificar os centros que avaliam a sarcopenia, bem como quais métodos de avaliação e diagnóstico são utilizados.

Metodologia: Desenho metodológico survey, quali-quantitativo e amostra por conveniência obtida através de e-mail e/ou ligação telefônica aos centros de diálise devidamente cadastrados na Sociedade Brasileira de Nefrologia. Realizar-se-á de forma online, em todo o território brasileiro, durante o segundo semestre de 2021. Como instrumento será utilizado o formulário online Google *forms* contendo 9 perguntas de identificação do profissional responsável, 4 perguntas de instrumentos, métodos utilizados e periodicidade e 4 perguntas de retorno ao paciente. A descrição dos dados será realizada por meio de estatística descritiva.

Conclusão: Espera-se conhecer os principais protocolos de avaliação e diagnóstico da sarcopenia adotados pelos centros de diálise brasileiros e a periodicidade que é realizada a avaliação, visto que, até o atual momento, é desconhecido pela comunidade científica quais são os critérios de avaliação e diagnóstico da sarcopenia em pacientes com DRC em HD no Brasil.

Palavras-chaves: Composição corporal, Saúde musculoesquelética, Nefrologia.

EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO MODERADO EM RATOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA AGUDIZADA

Eloiza Oliveira Silva¹, Beatriz de Almeida Brandi¹, Sara Ventura¹, Sheila Marques Fernandes Couto¹, Maria de Fátima Fernandes Vattimo¹

¹Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

eloizaosilva@usp.br

Introdução: A doença renal crônica (DRC) acomete mais de 130 000 brasileiros, segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia. Os insultos nefrotóxicos em pacientes renais crônicos, tais como os meios de contraste podem contribuir para a progressão da DRC, aumentando as chances de o paciente necessitar de terapia renal substitutiva. A nefropatia induzida por contraste (NIC) é a terceira causa de lesão renal aguda (LRA). A prática de exercício físico demonstrou diversos benefícios no sistema imunológico e cardiovascular.

Objetivos: Avaliar o efeito do exercício físico na agudização do DRC pelo contraste iodado (CI).

Métodos: Ratos Wistar, machos, pesando de 250 a 330g divididos em 6 grupos: Sham: animais controle do modelo de DRC; Sham+exercício: animais SHAM submetidos ao treinamento aeróbico moderado; DRC: animais nefrectomizados (5/6 da massa renal); DRCa (DRC agudizada): animais DRC que receberam CI; DRC+Exercício: animais DRC submetidos ao treinamento aeróbico moderado; DRCa+Exercício: animais DRCa submetidos ao treinamento aeróbico moderado. O treinamento aeróbico moderado consistiu em natação, 1 hora por dia, 5 dias por semana, durante as 4 semanas do protocolo experimental. Todos os grupos foram acompanhados por esse período. Foram avaliados a função renal (clearance de inulina, creatinina sérica e albuminúria), hemodinâmica renal (fluxo sanguíneo renal e resistência vascular renal) e perfil oxidativo (peróxidos urinários, dosagem de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico-TBARs, óxido nítrico e tióis solúveis não protéicos no tecido renal). Resultados: Animais DRC tratados com contraste, DRCa, apresentaram redução do clearance de inulina, diminuição do fluxo sanguíneo renal e dos níveis de tióis no tecido renal, aumento da creatinina sérica, albuminúria, resistência vascular renal e excreção de metabólitos oxidativos. O exercício físico nos grupos DRC e DRCa atenuou a deterioração da função renal, preveniu alterações hemodinâmicas e diminuiu o estresse oxidativo.

Conclusão: O exercício físico demonstrou efeito renoprotetor em ratos com DRC e DRCa, com melhora da função renal, da hemodinâmica renal e do estresse oxidativo, prevenindo a agudização da DRC pelo contraste.

Palavras-Chaves: Doença renal crônica, Nefropatia induzida por contraste iodado, Exercício físico.

EQUILÍBRIO POSTURAL DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Emanuele Poliana Lawall Gravina¹, Bruno do Valle Pinheiro², Luciana Angélica da Silva de Jesus¹, Fabrício Sciammarella Barros¹, Amanda Cruz do Nascimento Amorim³, Camila Rodrigues de Souza³, Leda Marília Fonseca Lucinda², Cristino Carneiro Oliveira⁴, Maycon de Moura Reboredo⁵

¹Programa de Pós-graduação em Saúde, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. ²Unidade Federal de Juiz de Fora. ³Núcleo de Pesquisa em Pneumologia e Terapia Intensiva, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. ⁴Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil. ⁵Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

emanueleplgravina@gmail.com

Introdução: Pacientes com doença renal crônica em hemodiálise (HD) possuem desordens clínicas e musculoesqueléticas que podem comprometer não só a função física, como também o equilíbrio postural e a qualidade de vida (QV) desses pacientes.

Objetivos: Avaliar o equilíbrio postural de pacientes em HD e comparar as características físico-funcionais e de QV dos pacientes que apresentaram comprometimento do equilíbrio postural com os não apresentaram comprometimento.

Métodos: Foi realizado um estudo transversal, aprovado em comitê de ética em pesquisa, que incluiu pacientes com idade ≤ 18 anos, com doença renal crônica e tempo de HD ≥ 3 meses. Foram excluídos pacientes com alguma condição que influenciasse no desempenho dos testes. Os pacientes foram submetidos a avaliação de equilíbrio postural pelo *Mini Balance Evaluation Systems Test* (Mini-BESTest) e divididos em normal ou comprometimento leve (≥ 24 pontos) ou algum comprometimento do equilíbrio (< 24 pontos). A função física-funcional foi avaliada por meio da velocidade de marcha (4m gait speed - 4MGS), pela mobilidade (*Timed Up and Go* - TUG) e força muscular de membros inferiores (teste de sentar e levantar de 10 repetições - TSL). A QV foi resumida pelos componentes físico e mental do 36-Item *Short Form Survey* (SF-36). Para avaliar os dados foi realizado o teste de *Shapiro-Wilk*, Qui-quadrado, t de *Student* ou *Mann-Whitney* e Regressão logística. O nível de significância foi de $p < 0,05$.

Resultados: Foram avaliados 60 pacientes ($55,4 \pm 7,6$ anos; 55% sexo masculino), sendo 30% classificados como equilíbrio postural normal ou leve e 70% com comprometimento do equilíbrio. Os pacientes com comprometimento apresentaram maior tempo no TSL ($35,6 \pm 8,1$ vs. $30,2 \pm 5,2$; $p = 0,019$) e no TUG ($9,3 \pm 1,6$ vs. $8,4 \pm 1,3$; $p = 0,036$), além de menor score no componente mental do SF-36 ($34,2 \pm 14,6$ vs. $42,5 \pm 12,6$; $p = 0,040$). O TSL (OR=1,15; IC 95% 1,021-1,308) e o componente mental do SF-36 (OR=0,94; IC 95% 0,897-0,996) impactaram no comprometimento do equilíbrio independentemente da idade, sexo e tempo de HD.

Conclusão: Pacientes em HD apresentaram comprometimento do equilíbrio postural, pior desempenho de força muscular de membros inferiores, pior mobilidade e pior QV. Além disso, o desempenho da força muscular e o aspecto mental impactam de forma significativa no equilíbrio postural.

Palavras-chaves: Postural Balance, Dialysis, Chronic Kidney Failure.

EFETOS DO EXERCÍCIO RESISTIDO APLICADO AO PACIENTE RENAL CRÔNICO DURANTE A HEMODIÁLISE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Gabriel Santos Muniz¹, Eranilda Araújo Bringel¹, Renivaldo Batista Dias¹, Msc. Maria Déborah Monteiro de Albuquerque²

¹Dicentes do curso de Fisioterapia da Faculdade São Francisco de Juazeiro – FASJ. ² Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade São Francisco de Juazeiro – FASJ.

gabrielmuniz1306@gmail.com

Introdução: A Doença Renal Crônica provoca perda lenta, progressiva e irreversível da função renal, constituindo um importante problema de saúde pública. O paciente renal crônico demonstra uma capacidade física reduzida quando comparado à população geral, sendo a terapia de hemodiálise um agravante para a redução das atividades desses pacientes devido a periodicidade do tratamento, tornando-o assim menos ativos favorecendo o sedentarismo, sarcopenia e outras disfunções musculoesqueléticas. Pacientes submetidos a um treinamento progressivo de resistência através da intervenção da fisioterapia intradialítica podem apresentar melhora da aptidão física, redução da perda de massa muscular, influenciando positivamente na melhora da qualidade de vida desses pacientes.

Objetivo: revisar na literatura os efeitos do exercício resistido durante hemodiálise nas complicações que afetam os pacientes renais crônicos.

Metodologia: Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura envolvendo a aplicação de exercícios resistidos durante as sessões de fisioterapia intradialítica. Os dados foram coletados entre os meses de fevereiro e junho de 2020 onde foram utilizados como critérios de inclusão artigos publicados entre os anos de 2015 e 2020 extraídos das bases de dados eletrônicas Scielo, BVS, PEDro e Pubmed.

Resultados: Foram selecionados 5 ensaios clínicos sobre a aplicação de exercícios resistidos executados durante as sessões de hemodiálise a partir dos critérios metodológicos estabelecidos.

Conclusão: No entanto, os dados encontrados permitiram demonstrar ganhos significativos na força muscular de membros inferiores e membros superiores, preensão manual e capacidade física, elementos essenciais para a manutenção da saúde de forma geral do indivíduo renal crônico. Os dados obtidos, apesar carente em número amostral, respaldam os benefícios da aplicação do exercício resistido durante a terapia de hemodiálise, oportunizando a prática clínica baseada em resultados comprovados, embora seja necessário a realização de mais estudos na área.

Palavras-chave: Fisioterapia, Exercício, Insuficiência renal crônica.

EXERCÍCIO COMBINADO PARA O PACIENTE RENAL CRÔNICO EM HEMODIÁLISE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Alexandre Miranda Dias¹, Rayane Beatriz Alves de Araújo¹, Msc. Maria Déborah Monteiro de Albuquerque².

¹Dicente do curso de Fisioterapia da Faculdade UniBRAS de Juazeiro. ²Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade UniBRAS de Juazeiro.

matthpires@gmail.com

Introdução: A doença renal crônica (DRC) é definida como uma patologia contínua e irreversível, podendo evoluir para uma doença renal crônica terminal. Dessa forma progressivamente elevado número de casos e se tornando um grande problema de saúde pública no Brasil que possui cerca de 2,9 milhões de pessoas com DRC devido a Diabetes Mellitus e hipertensão arterial sistêmica, contribuindo para a terapia renal substitutiva causando a redução da capacidade funcional e sedentarismo. O treinamento físico combinado foi desenvolvido para melhorar a força muscular e a capacidade física no pré-dialítico, intradialítica e/ou acompanhado de um profissional especializado trazendo benefícios hemodinâmicos e cardiovasculares para os pacientes.

Objetivo: Revisar os principais efeitos e benefícios do exercício combinado em pacientes com Doença Renal Crônica durante a hemodiálise.

Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa com a relação a aplicabilidade de exercícios combinados durante a fisioterapia intradialítica, onde os dados foram coletados entre fevereiro de 2020 a junho de 2020. Sobre os critérios de inclusão, os dados publicados foram artigos de 2015 a 2020, com idiomas em inglês e português pesquisados nas bases de dados BVS, PubMed e Scielo.

Resultados: Foram selecionados 5 artigos sobre a realização de exercícios combinados feitos em doentes renais crônicos durante a hemodiálise baseados nos critérios metodológicos determinados.

Conclusão: Por tanto, a atuação da fisioterapia no tratamento de hemodiálise é fundamental para a recuperação funcional e hemodinâmico. Reduzindo as comorbidades e o auxílio emocional, melhorando a qualidade de vida desses pacientes.

Palavras-Chave: Exercício físico, Fisioterapia, Hemodiálise, Tratamento Intradialítico.

ANÁLISE DA CAPACIDADE FUNCIONAL PELO SIX MINUTE WALK TEST (6MWT) EM DOENTES RENAI CRÔNICOS
FUNCTIONAL CAPACITY ANALYSIS USING THE SIX MINUTE WALK TEST (6MWT) IN CHRONIC RENAL PATIENTS

Amanda Castro e Silva¹, Lucas Azevedo Nogueira de Carvalho², Fabiana Santos Franco³

¹Graduanda, Curso De Fisioterapia – FAMP – Mineiros – GO. ²Graduando, Curso De Medicina – FAMP – Mineiros – GO. ³Orientadora, Professora, Mestre do curso de Fisioterapia – FAMP – Mineiros – GO.

andressamachado22@gmail.com

Introdução: A doença renal crônica (DRC) é caracterizada por alterações na função ou estrutura renal durante 3 meses ou mais, levando a perda funcional dos rins e a diminuição da capacidade funcional.

Objetivo: Avaliar a capacidade física de pacientes doentes renais crônicos no estagiamento 5, através do *six minute walk test* (6MWT), e comparar a distância percorrida e prevista de acordo com o gênero.

Metodologia: O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade Federal de Goiás, sob o parecer 2.219.649. Trata-se de um estudo transversal, de caráter analítico descritivo. Foram incluídos indivíduos com DRC no estagiamento 5, de 18 a 59 anos, de ambos os gêneros e excluídos pacientes com deformidades em membros inferiores, tabagistas, etilistas e com doença pulmonar obstrutiva crônica. Os participantes foram submetidos ao 6MWT. Foram realizados os cálculos de média e desvio padrão, os testes de *Pearson* e *T-student*, respeitando o valor de significância $< 0,05$ para análise estatística através do software SPSS 20.0 para *Windows*.

Resultados: Dos 139 pacientes em hemodiálise, 30 foram elegíveis, sendo que destes 12 (doze) eram do gênero feminino e 18 (dezoito) do gênero masculino, com idade média em anos de $42,33 \pm 15,58$ e $39,27 \pm 12,22$. A distância prevista em metros para o gênero feminino foi de $763,10 \pm 63,62$ e gênero masculino $840,82 \pm 52,42$. A média de distância percorrida pelo gênero feminino foi de $325,33 \pm 78,31$ ($r=0,1$, $p=0,00$), do gênero masculino $389,67 \pm 95,80$ metros ($r=0,98$, $p=0,00$).

Conclusão: Indivíduos renais crônicos no estagiamento 5, apresentam desempenho inferior ao previsto de acordo com a distância prevista e percorrida através 6MWT independente do gênero, indicando uma menor capacidade funcional desta população.

Palavras-Chave: Doença renal crônica, Atividades cotidianas, Teste de caminhada.

TRINTA MINUTOS SÃO SUFICIENTES PARA O RETORNO DAS VARIÁVEIS CARDIOVASCULARES E SINTOMATOLÓGICAS APÓS TESTE DE CAMINHADA DE SEIS MINUTOS EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA?

Ana Cristina Farias De Oliveira^{1,2}, Danielle Soares Rocha Vieira², Alan de Jesus Pires de Moraes², Ana Karla Vieira Brüggemann⁴, Elaine Paulin Ferrazane⁴, Daiana Cristine Bündchen²

¹Universidade do Estado de Santa Catarina (UNISUL) – Tubarão – SC, Brasil. ²Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Araranguá - SC, Brasil. ³Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Itajaí – SC, Brasil. ⁴Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis – SC, Brasil.

elisasc.es@gmail.com

Introdução: Indivíduos que fazem Hemodiálise (HD) apresentam redução da capacidade funcional assim como alteração nas respostas cardiovasculares. Tais variáveis podem ser analisadas por meio do teste de caminhada de seis minutos (TC6'). É desconhecido se um tempo de intervalo de 30 minutos seria suficiente para o retorno das variáveis cardiovasculares aos valores de repouso.

Objetivo: Verificar se o intervalo de 30 minutos entre dois TC6' é suficiente para o retorno das variáveis cardiovasculares e sintomatológicas ao repouso em pacientes em HD. **Métodos:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (Número do Parecer: 2.537.099). O TC6' foi realizado duas vezes com 30 minutos de intervalo entre eles. Frequência cardíaca (FC), pressão arterial (PA), dispneia e fadiga de membros inferiores foram avaliadas antes e após cada teste. Em uma sub-amostra, foi realizada uma análise adicional da FC e da PA durante o tempo de intervalo: 1ºmin, 5ºmin e de cinco em cinco minutos até completar 30 minutos de intervalo.

Resultados: 127 indivíduos em HD (61% homens), 54,7±14,2 anos participaram do estudo. O melhor desempenho foi obtido, em média, no segundo teste (412,9±88,6m x 424,8±98,6m; p = 0,001). A FC inicial do segundo teste foi maior que a do primeiro (77,6±12,8bpm x 79,9±13,5bpm; p = 0,001). Os valores de PAD foram mais baixos antes do segundo teste, (90 (74-97) x 84 (72-93) mmHg; p = 0,01). Nas demais variáveis não houve resultados significativos. Na análise da sub-amostra de 72 indivíduos, durante o intervalo de 30 minutos, foi possível observar que os valores da FC, PAS e PAD se estabilizaram 10 minutos após a finalização do teste. As variáveis sintomatológicas não apresentaram alterações significativas em nenhum momento avaliado. Porém, não houve retorno da FC (p = 0,007) ao valor de repouso, diferente do observado para PAS e PAD (p<0,05).

Conclusão: Com exceção da FC, o intervalo de 30 minutos entre dois TC6' foi suficiente para retorno das variáveis cardiovasculares e de percepção do esforço.

Palavras-Chave: Teste funcional, Doença Renal Crônica, Cardiovascular.

ORIENTAÇÃO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS POR TELECONFERÊNCIA PARA PESSOAS EM HEMODIÁLISE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Angélica N. Adamoli¹, Aline U. Lutkemeyer¹, Daniele P. Fagundes¹, Juliana S. Teixeira¹

¹Serviço de Educação Física e Terapia Ocupacional do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

aadamoli@hcpa.edu.br

Introdução: Com o agravamento da pandemia da COVID-19, para cumprir medidas preventivas nas unidades de hemodiálise (HD) os atendimentos de orientação de exercícios físicos intradialíticos foram cancelados e/ou reduzidos, surgindo a necessidade de reinventar a assistência para reabilitação física de pessoas com insuficiência renal crônica (IRC).

Objetivo: Relatar a experiência de orientação de exercícios físicos por teleconferência para pessoas em HD.

Metodologia: Os atendimentos via teleconferência foram propostos às pessoas que já realizavam exercícios físicos intradialíticos em um hospital universitário. Os interessados foram orientados quanto ao uso da plataforma digital utilizada (google meeting) e grupo de whatsapp. As sessões foram oferecidas em diferentes turnos, 4 vezes na semana, e os treinos realizados individualmente ou em pequenos grupos (2 a 4 participantes). Cada sessão tinha duração de 40 a 60 minutos, dividida em conversa inicial, exercícios de mobilidade articular, exercícios aeróbios e resistidos (6 a 8 exercícios, 2 séries de 8 a 15 repetições, com ou sem carga adicional), alongamentos, relaxamento e conversa final sobre a aula. A escala de BORG foi utilizada para avaliar a percepção de esforço do treino. Semanalmente, recebiam incentivos motivacionais e eram estimulados a organizar o ambiente, materiais e recursos utilizados nas aulas (ex: almofada, bola, cabo de vassoura, músicas, etc.). Os treinos eram discutidos e adaptados conforme a necessidade individual e coletiva.

Resultados: De abril de 2020 a maio de 2021, 10 pacientes realizaram exercícios físicos orientados de forma regular por teleconferência (≥ 3 meses), 4 homens e 6 mulheres, com idade média de 53,6 anos (Mín=20, Máx=73, DP=15,38) representando 43,4% dos pacientes que realizavam exercícios intradialíticos. Os aspectos positivos destacados são a manutenção dos exercícios físicos, ampliação do repertório motor, novas aprendizagens, fortalecimento de vínculos, aumento da motivação, adesão a um estilo de vida ativo, satisfação e bem-estar dos participantes. As principais barreiras observadas foram o acesso e uso da tecnologia, correção da postura e execução dos movimentos.

Conclusão: A orientação de exercícios físicos por teleconferência mostrou-se como uma intervenção viável e importante para manutenção do estilo de vida ativo e melhora da saúde de pessoas em HD.

Palavras-Chave: Telemedicina, COVID-19, Doença renal crônica, Exercício físico.

OS BENEFÍCIOS DE DOIS TIPOS DE TREINAMENTOS DIANTE DA REABILITAÇÃO AOS PACIENTES COM DOENÇAS RENAI CRÔNICAS EM HEMODIÁLISE

Caio Ruan Pinheiro da Silva Meninéa¹, Marcio Venício Cruz de Souza¹, Igor José Lima da Silva Brandão¹

¹Universidade do Estado do Pará.

caioruan1422@gmail.com

Introdução: As doenças renais crônicas (DRC) representam um problema mundial de saúde pública onde pacientes com DRC possuem perda da funcionalidade dos rins e necessitam de tratamento com sessões de hemodiálise (HD) no intuito de igualar a função de filtragem dos rins. Como consequência, há inação a longo prazo destes pacientes em função da perda de capacidade funcional. Com isso, o treinamento resistido intradialítico (TRI) e o treinamento físico (TF) aeróbico surgem como forma de reabilitação destes pacientes.

Objetivo: Esta pesquisa busca expor os benefícios do treinamento resistido intradialítico e treinamento físico aos pacientes com doença renal crônica em HD.

Metodologia: Trata-se de uma revisão bibliográfica feita durante o período de 14 de junho a 19 de junho de 2021, onde foram utilizados os bancos de dados das plataformas Google Acadêmico e SciELO. Utilizando os marcadores: “treinamento de resistência” e “doença renal crônica”. Os artigos escolhidos se encaixaram no período de 2017 a 2021, onde foram encontrados seis artigos publicados (cinco artigos no Google Acadêmico; um artigo no SciELO) sendo um artigo excluído por inadequação a pesquisa.

Resultados: Apesar da escassez de estudos, foi evidenciado que ambas formas de intervenção apresentaram benefícios em fases iniciais e terminais da DRC, com o aumento de força muscular, capacidade funcional e qualidade de vida. No entanto, o TRI tem a vantagem do uso de intensidades moderadas e altas de treinos e produzem ganhos maiores de benefícios, enquanto que no TF essas intensidades são difíceis de serem aplicadas em pacientes mais debilitados. Em custos, o TF exige alto custo monetário estrutural enquanto o TRI possui menor custo monetário estrutural. Porém, estudos indicam que quando há a simbiose destas duas intervenções os resultados benéficos se elevam e que a continuação destas, preservam os resultados.

Conclusão: O TRI se torna preferível ao paciente pelo ganho de benefícios. Quando se analisa socioeconomicamente os tratamentos, o TRI também é preferível, já que o TF requer um maior poder monetário na adoção de equipamentos e espaços, enquanto o TRI consegue minimizar os custos e manter a reabilitação.

Palavras-chave: Treinamento de Resistência, Doença Renal Crônica.

EFEITO DO TREINAMENTO RESISTIDO PROGRESSIVO INTRADIALÍTICO SOBRE A MASSA ÓSSEA DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

João Pedro Sampaio Tiburcio¹, Clara Suemi da Costa Rosa¹, Henrique dos Santos Disessa¹, Vitor da Silva Zacharias, Henrique Luiz Monteiro¹

¹Universidade Estadual Paulista, Departamento de Educação Física, Bauru, São Paulo, Brasil.

osjsampaio@gmail.com

Introdução: Pacientes com doença renal crônica (DRC) submetidos à hemodiálise (HD) apresentam diversas alterações metabólicas importantes, entre elas, a perda de massa óssea. Por outro lado, o exercício resistido influencia na manutenção das atividades ósseas normais, apresentando benefícios múltiplos.

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de doze semanas de exercício resistido progressivo sobre a densidade mineral óssea de pacientes com doença renal crônica submetidos ao tratamento de hemodiálise.

Metodologia: Este resumo trata-se de um recorte de um ensaio clínico realizado no Centro de HD do Hospital Estadual de Bauru/SP, com pacientes com DRC submetidos à hemodiálise. Foram coletadas características pessoais (idade, sexo), e condição nutricional [densidade e conteúdo mineral ósseo (DMO e CMO)]. O desfecho principal analisado foi a densidade mineral óssea, avaliada por meio da técnica de absorciometria de raio-x de dupla energia (DEXA). Os pacientes foram distribuídos em dois grupos: Grupo controle placebo (GC: n=10) e Grupo exercício resistido (GE: n=11). O GE recebeu exercício resistido progressivo determinado por zona de repetições máximas (materiais utilizados foram halteres de 0,5 à 5kg, caneleiras de 0,5 à 3kg e bandas elásticas tipo *TheraBand* com sete tensões diferentes) e o GC recebeu exercício placebo (baixa intensidade e sem progressão). Ambos os exercícios foram realizados durante a sessão de hemodiálise, três vezes na semana, por 12 semanas. O delta (momento final – momento inicial) de cada grupo foi comparado por meio do teste t independente ou equivalente não paramétrico. Todas as análises estatísticas foram realizadas pelo software *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 17.0 com nível de significância de 5%.

Resultados: Os dados populacionais são apresentados na Tabela 1. A Tabela 2 descreve os valores pré e pós-intervenção para as variáveis de DMO e CMO, bem como o delta de cada grupo e comparações. Observamos melhora do CMO e DMO total e do trocâter do GE quando comparados os momentos pré e pós intervenção, contudo não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos para nenhuma das variáveis estudadas.

Conclusão: Embora o treinamento resistido seja indicado e seguro para esta população, não promoveu aumento significativo da massa óssea em 12 semanas de intervenção.

Palavras-chave: Treinamento resistido, Massa óssea, Doença renal crônica.

ANÁLISE LONGITUDINAL DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Juliedy Waldow Kupske¹, Thais Severo Dutra², Moane Marchesan Krug³, Giovano Firpo Del Duca⁴, Paulo Ricardo Moreira¹, Rodrigo de Rosso Krug¹

¹Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde (UNICRUZ/UNIJUI), Cruz Alta, Rio Grande do Sul, Brasil. ²Graduação em Fisioterapia (UNICRUZ), Cruz Alta, Rio Grande do Sul, Brasil. ³Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família (UNIJUI/FUMSSAR). Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. ⁴Programa de Pós-Graduação em Educação Física (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

juliedykupske@hotmail.com

Introdução: Pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) e em hemodiálise apresentam diversos desfechos deletérios relacionados com a patologia e com o tratamento, que levam a uma redução do nível de atividade física (NAF), fato que contribui para diversas implicações a saúde dos pacientes

Objetivo: Este estudo objetivou analisar o nível de atividade física (NAF) de pacientes com Insuficiência Renal Crônica (IRC) em hemodiálise (HD) ao longo do período de três anos.

Metodologia: Pesquisa longitudinal retrospectiva nos anos de 2018 e 2020, que teve como população pacientes (n=91). Foi realizado cálculo amostral, obtendo-se um tamanho da amostra de 73 pacientes. O NAF foi avaliado pelo Monitor de Atividade (pedômetro) OMRON modelo HJA-310^o. Os pacientes foram avaliados em dois momentos distintos: em dia de tratamento (primeiras 24h) e em dia sem tratamento (últimas 24h). Considerou-se inativo fisicamente pacientes com menos de 4600 passos diários. De forma longitudinal o desfecho foi categorizado em manteve-se ativo fisicamente; passou a ser ativo; passou a ser inativo; e manteve-se inativo. Foram verificadas também idade, tempo de HD, sexo e escolaridade. Este estudo foi aprovado eticamente sob número 4.171.948. Os dados foram analisados pelo Teste Exato de Fisher considerando $p \leq 0,05$.

Resultados: Dos 61 pacientes, onze foram a óbito no período de análise, nove se recusaram a continuar no estudo e um foi transplantado. A média de idade dos pacientes pesquisados foi $57,6 \pm 5,22$ anos e o tempo de tratamento foi $58,7 \pm 15,63$ meses. A maioria era do sexo masculino (60,7%) e 27,9% possuía ensino fundamental incompleto. Os resultados mostraram que os pacientes em HD eram inativos fisicamente durante todo seguimento da pesquisa (2018 – 2020; $p=0,115$) e nos dois momentos em que foi realizada a avaliação (dia com e sem tratamento; $p=0,545$). Em relação ao NAF em dia de HD, em 2018, 83,6% eram inativos fisicamente, e em 2020, 85,0%. A maioria manteve-se inativo fisicamente (n=28; f=70,0%), 15,0% (n=6) passou a ser inativo, 10,5% (n=4) passou a ser ativo e, 5,0% (n=2) manteve-se ativo. Os resultados em relação ao dia contrário a HD, apontam que 85,2% (n=52) era inativo fisicamente em 2018, e 92,5% (n=37), em 2020. A maioria manteve-se inativo (n=31; f=77,5%), 15,0% (n=6) passou a ser inativo, 7,5% (n=3) passou a ser ativo, e, nenhum paciente manteve-se ativo fisicamente.

Conclusão: Conclui-se assim, que os pacientes em HD têm alta prevalência e incidência de inatividade física.

Palavras-chave: Diálise renal, Avaliação de Resultados em Cuidados de Saúde, Atividade motora.

GLITTRE ACTIVITIES OF DAILY LIVING TEST IS RELIABLE AND VALID IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Kenia Borba da Silva¹, Diogo V. Leal², Jéssica Lumertz da Rocha¹, Aline Luana Ballico¹, Alessandro Hauptenthal^{1,3}, João L. Viana², Daiana Cristine Bündchen^{1,3}

¹Postgraduate Program in Rehabilitation Sciences, Federal University of Santa Catarina (UFSC), Araranguá, Brazil.

²Research Center in Sports Sciences, Health Sciences and Human Development (CIDESD), University Institute of Maia (ISMAI), Porto, Portugal.

³Department for Health Sciences; Federal University of Santa Catarina (UFSC), Araranguá, Brazil.

keniaborbas@gmail.com

Background: Patients with chronic kidney disease have a low physical capacity and often struggle to simply complete their physical activities of daily living (PADL). The TGlittre is a tool for assessing functional capacity through completion of multiple PADL and can be easily applied in a clinical setting.

Objective: To examine the validity, and the relative and absolute within-day reliability of the TGlittre in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis (HD).

Methodology: Thirty HD patients (52 ± 12 years) undertook the TGlittre twice on a single day, in a cross-sectional design. For validation purposes, participants TGlittre performance and accelerometry-based physical activity were correlated. Intraclass correlation coefficient (ICC), standard error of measurement (SEM) and minimal detectable change (MDC) were determined to assess within-day reliability.

Results: There was a moderate correlation between TGlittre performance and moderate to vigorous physical activity ($r = -0.587$; $p = 0.001$). The relative reliability of the test showed an ICC of 0.96. The SEM was 13.05 seconds (0.22 minutes), and the MDC was 36.17 seconds (0.60 minutes).

Conclusion: TGlittre performance is associated with moderate to vigorous physical activity in HD patients, highlighting that those with higher levels of physical activity are likely to perform better on the TGlittre. Additionally, TGlittre shows a good to excellent intra-rater reliability and a low standard error of measurement. A minimal detectable change value was established.

Keywords: End-stage renal disease, Renal dialysis, Activities of daily living, Exercise test, Evaluation.

CAPACIDADE FUNCIONAL E FORÇA MUSCULAR EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Larissa Santos de Oliveira¹, Thiago Dipp²

¹Graduação em Fisioterapia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil.

²Curso de Fisioterapia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil.

larissasantoso@edu.unisinos.br

Introdução: A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é considerada um grave problema de saúde pública que surge principalmente em população idosa ou em pacientes com comorbidades. Apresenta alto custo e reduções na capacidade funcional e força muscular, contribuindo para minimizar a expectativa e qualidade de vida.

Objetivo: verificar a associação entre a capacidade funcional e a força muscular em pacientes com IRC.

Metodologia: estudo do tipo quantitativo, descritivo e transversal. Foi avaliada a distância percorrida no Teste de Caminhada de Seis Minutos (DTC6), o número de repetições no Teste Sentar e Levantar em trinta segundos (TSL), a força muscular respiratória e a força de preensão palmar (PP).

Resultados: A DTC6 não apresentou diferença dos valores previstos e associou-se com o número de repetições no TSL. As medidas de força de PP, pressão inspiratória e expiratória máximas apresentaram redução em relação aos valores de referência. Foram identificadas associações da força de PP dos membros com e sem a fístula arteriovenosa com as pressões respiratórias máximas.

Conclusão: Pacientes com IRC sofrem impacto na função física com comprometimento predominante na força muscular ventilatória e periférica.

Palavras-chave: Insuficiência Renal Crônica, Força muscular, Capacidade Funcional, Fisioterapia.

TREINAMENTO RESISTIDO COMO ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Letícia Vívian Teixeira da Rocha¹, Igor José Lima da Silva Brandão¹, Marcio Venício Cruz de Souza¹

¹Curso de Educação Física da faculdade UNINASSAU, Belém, Pará.

leticiavivianteixeiradarocha@gmail.com

Introdução: O treinamento resistido é um exercício especializado no condicionamento que engloba a utilização de progressivas cargas; no qual tem por finalidade a melhora da força muscular, oferecendo diversas intervenções positivas à saúde. A doença renal crônica é desenvolvida por conta da diminuição da regulação da quantidade de líquidos e pela filtração do sangue, ou seja, é a perda da funcionalidade renal, acarretando um acúmulo de resíduos metabólicos no organismo, comprometendo assim os demais órgãos do corpo. Com isso, os indivíduos que possuem essa patologia sofrem por causa da perda da função muscular, cardíaca e psicológica.

Objetivo: Esta revisão bibliográfica concentra-se em apresentar o treinamento resistido como estratégia de intervenção em pacientes com doença renal crônica.

Metodologia: Os artigos foram indexados nas bases de dados do Google Acadêmico (dois artigos selecionados), PubMed (um artigo selecionado) e SciELO (um artigo selecionado), e pesquisados no período de 13 a 19 de junho de 2021, através dos artigos selecionados entre os anos de 2015 a 2021, e foi usado o critério de exclusão os trabalhos de revisão de literatura e resumos. Foram utilizados os seguintes descritores: Treinamento de Resistência e Doença Renal Crônica.

Resultados: Por meio da literatura, podem-se observar resultados no que diz respeito à ação positiva do treinamento resistido no tratamento de doenças renais crônicas, no qual obtiveram avanços em relação à perspectiva do paciente no tocante ao tratamento de hemodiálise, onde houve uma melhora nos índices de uremia; assim como no aspecto de desenvolvimento físico da força, disposição, capacidade cardiorrespiratória, atenuação de câimbras, além de melhoras psicológicas, bom humor e bem estar. Proporcionando uma otimização na qualidade de vida do praticante.

Conclusão: Portanto, entende-se que o treinamento resistido é um método eficaz na intervenção de pacientes com doença renal crônica, pois é visível a evolução do tratamento da hemodiálise, pois oferece uma estabilização nos índices de uremia, como também há um progresso em toda função muscular, cardíaca e psicológica. Sendo assim, é necessário que sejam realizados mais estudos envolvendo essa temática dos impactos do treinamento resistido em pacientes com doença renal crônica, de modo que enriqueça o campo científico.

Palavras-chaves: Treinamento de Resistência, Doença Renal Crônica.