



IV JORNADA DE FISIOTERAPIA HCPA | UFRGS

Anais da IV Jornada de Fisioterapia HCPA | UFRGS

27 e 28 de outubro de 2017

ISBN 978-85-9489-112-9





**IV JORNADA DE
FISIOTERAPIA
HCPA | UFRGS**

Anais

IV Jornada de Fisioterapia HCPA | UFRGS

27 e 28 de outubro de 2017

ISBN 978-85-9489-112-9

Porto Alegre
2017



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS





Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Organização

Curso de Fisioterapia
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
Serviço de Fisioterapia
Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA

Coordenação

Paula Maria Eidt Rovedder
Graciele Sbruzzi

Diagramação dos Anais

Ana Paula Goularte Cardoso

ISBN 978-85-9489-112-9

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

Jornada de Fisioterapia HCPA/UFRGS (4.: 2017 : Porto Alegre, RS) .

Anais da IV Jornada de Fisioterapia HCPA/UFRGS. [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Serviço de Fisioterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, 2017.

ISBN: 978-85-9489-112-9

1. Fisioterapia. 2. Reabilitação. 3. Reabilitação pulmonar.

I. Rovedder, Paula Maria Eidt, coord. II. Sbruzzi, Graciele, coord.
III. Título.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Coordenadora

Paula Maria Eidt Rovedder

Adriane Vieira
Alexandre Simões Dias
Alice Muller
Aline Costa Fraga
Ana Maria Nappi
Ana Paula Machado de Lima
André Bósio Pinto
Ane Glauce Freitas Margarites
Angela Ghisleni
Bruna de Cássia Viana
Camila Durante
Carolina da Silva Taffarel
Caroline Camerim
Caroline Jacoby Schmidt
Clarice Sperotto dos Santos Rocha
Daniele Rossato
Debora Sana Morais
Debora Schmidt
Francini Porcher Andrade
Gabriela Motter
Gabrielle Costa Borba
Gracieli Nadalon Deponti
Laura Alberti Zandavalli
Luciana Laureano Paiva
Luciano Palmeiro Rodrigues
Luiz Fernando Calage Alvarenga
Maiara Farias Belusso
Mariana Oliveira Jorge
Paloma dos Santos Lopes
Patricia de Souza Rezende
Paula Maria Eidt Rovedder
Priscilla Moliterni Haubert Paesi
Roberta Menezes Schulte Ferreira
Rúbia Anelise Trabach Godinho
Sílvia Duboi Serafim
Sílvia Raquel Jandt
Taila Cristina Piva
Tatiane de Souza Ferreira

COMISSÃO CIENTÍFICA

Ana Cláudia Coelho
Bruna Cândido Araújo
Candissa Silva da Silva
Carla Skilhan de Almeida
Deborah Adéli de Moraes Matias
Fabiano Pinheiro de Lemos Masson
Fábio Cangeri Di Naso
Fernanda Cecília dos Santos
Graciele Sbruzzi
Jocelaine da Silva Bortoli
Katiele Orso
Luciane de Fraga Gomes Martins
Maiane Almeida do Amaral
Renata Salatti Ferrari
Rodrigo Guellner Guedini
Rubia do Nascimento Fuentefria

Apresentação da IV Jornada de Fisioterapia do HCPA/UFRGS

A organização da IV Jornada de Fisioterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCPA/UFRGS) é desafiadora. No ano de 2017, com uma crise econômica importante no país, o desafio foi ainda maior.

Nessa edição foram contempladas diferentes áreas de atuação da fisioterapia e foi elaborado um programa de palestras e cursos de qualidade com profissionais e professores atuantes na assistência e na academia.

A grande inovação dessa jornada foi a apresentação de trabalhos científicos em formato digital e a publicação desses trabalhos em anais do evento.

Em edições anteriores, o objetivo da Jornada de Fisioterapia do HCPA/UFRGS foi integrar o grupo de profissionais atuantes no HCPA e o grupo de professores e alunos do curso de Fisioterapia da UFRGS. Entretanto, os objetivos se expandiram e hoje agregam transferência de conhecimento científico, aproximação com profissionais de outras instituições hospitalares e alunos de graduação e pós-graduação de diversas instituições de ensino de Porto Alegre e do interior do nosso estado.

Este ano, 2017, foram 42 resumos inscritos, contemplando várias instituições de ensino, não apenas pesquisas desenvolvidas no HCPA e na UFRGS. Desses, 38 foram selecionados para apresentação em formato pôsteres digital e 3 selecionados para apresentação oral. Os trabalhos foram selecionados a partir de uma avaliação criteriosa por pares da comissão científica do evento.

Por fim, gostaria de agradecer o auxílio financeiro da direção da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança que contribui para a realização dessa jornada.

Atribuo o sucesso dessa Jornada ao empenho, à dedicação e à competência de um grupo de fisioterapeutas do HCPA, de professores e alunos do curso de Fisioterapia da UFRGS, sem os quais não seria possível a realização desse evento.

Prof.^a Paula Maria Eidt Rovedder
Coordenadora

Prof.^a Graciele Sbruzzi
Coordenadora da Comissão Científica

Sumário

A FUNÇÃO PULMONAR RELACIONA-SE COM A FORÇA PERIFÉRICA E RESPIRATÓRIA NA DOENÇA RENAL CRÔNICA?.....	9
A PERCEPÇÃO DO ACOMPANHAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NO AMBULATÓRIO INFANTIL DE FIBROSE CÍSTICA	10
A RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E A FUNÇÃO PULMONAR EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA.....	11
AMBULATÓRIO DE CARDIOPATIA ISQUÊMICA DO HCPA: PERFIL E AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA	12
ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERAÇÕES POSTURAS EM ALUNOS DO EJA E ALUNOS DE ENSINO SUPERIOR.....	13
ANÁLISE DE MARCHA E EQUILÍBRIO EM PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	14
ANÁLISE DOS FATORES PREDITIVOS DO DESFECHO NOS PROTOCOLOS DE EXTUBAÇÃO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA	15
ANÁLISE NEUROMUSCULAR DO EXERCÍCIO THE HUNDRED EM DIFERENTES NÍVEIS DO MÉTODO PILATES CLÁSSICO	16
ATIVAÇÃO DO METABORREFLEXO INDUZIDA PELA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NEUROMUSCULAR	17
AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE CIRURGIA BARIÁTRICA.....	18
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES QUE REALIZAM HEMODIÁLISE.....	19
AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DIÁRIA DA CAPACIDADE DE EXERCÍCIO EM CRIANÇAS COM FIBROSE CÍSTICA E SAUDÁVEIS	20
AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE PACIENTES DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA: RESULTADOS PRELIMINARES.....	21
CAPACIDADE FUNCIONAL E FORÇA RESPIRATÓRIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA TORÁCICA	22
COMPARAÇÃO DA POSIÇÃO PÉLVICA E DAS CURVATURAS DA COLUNA EM INDIVÍDUOS COM E SEM SOBREPESO.....	23
CONSUMO DE OXIGÊNIO, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E TOLERÂNCIA AO EXERCÍCIO NA DOENÇA RENAL CRÔNICA.....	24
CORRELAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL COM CONSUMO DE OXIGÊNIO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM FIBROSE CÍSTICA	25
CORRELAÇÃO DA FORÇA DE MEMBROS INFERIORES E O EQUILÍBRIO COM A MARCHA EM PACIENTES PÓS-AVC	26
CORRELAÇÃO ENTRE O TÔNUS E A FORÇA MUSCULAR COM A FADIGA EM PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA.....	27
DESEMPENHO FUNCIONAL APÓS TROMBÓLISE EM PACIENTES COM AVC	28
EFEITOS DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO PULMONAR EM PACIENTES LISTADOS PARA TRANSPLANTE DE PULMÃO.....	29

EFEITOS DO GERADOR DE ALTA FREQUÊNCIA E CURATIVO NAS LESÕES POR PRESSÃO: ESTUDO RANDOMIZADO	30
EFEITOS DO TREINO AERÓBIO NA CAPACIDADE FUNCIONAL E ESTRESSE OXIDATIVO DE PORTADORES DE HIV	31
EFEITOS DO TREINO AERÓBIO NA CAPACIDADE FUNCIONAL, PERFIL LIPÍDICO, GLICÊMICO E QUALIDADE DE VIDA EM PORTADORES DE HIV EM USO DE TERAPIA ANTIRETROVIRAL.....	32
ESCALA DE MOBILIDADE EM UTI PARA QUALIFICAÇÃO DA ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA E GESTÃO DO CUIDADO.....	33
ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NERVOSA TRANSCUTÂNEA COMO TRATAMENTO DE NÁUSEA INDUZIDA POR QUIMIOTERAPIA.....	34
FORÇA MUSCULAR INSPIRATÓRIA DE PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	35
FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA E CAPACIDADE FUNCIONAL EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA.....	36
FUNCIONALIDADE E FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA EM DOENTES RENAI CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE.....	37
HÁBITOS POSTURAI DE ESTUDANTES DO EJA DE ENSINO MÉDIO DO MUNICÍPIO DE OSÓRIO/RS	38
O CONHECIMENTO E O HÁBITO DA REALIZAÇÃO DE ALONGAMENTO ENTRE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO (EJA).....	39
PERFIL DE PACIENTES ATENDIDOS PELA FISIOTERAPIA EM UM SERVIÇO DE ATENÇÃO DOMICILIAR.....	40
PREVALÊNCIA DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO E INCONTINÊNCIA URINÁRIA NA GESTAÇÃO	41
REINTERNAÇÕES EM UTI: ANÁLISE DE FRAQUEZA MUSCULAR E FUNCIONALIDADE	42
RELATO DE EXPERIÊNCIA: IDADE GESTACIONAL E NÍVEL DA FOSFATASE ALCALINA EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS.....	43
REPRODUTIBILIDADE INTER E INTRA-AVALIADOR DA AVALIAÇÃO DA ROTAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO QUADRIL POR FOTOGAMETRIA.....	44
SEGURANÇA NO USO DA ELETROESTIMULAÇÃO NEUROMUSCULAR EM PACIENTES CRÍTICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA	45
TEMPO DE HEMODIÁLISE E SUA CORRELAÇÃO COM O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM DOENTES RENAI CRÔNICOS	46
TOLERÂNCIA AO EXERCÍCIO, FUNÇÃO PULMONAR E FORÇA RESPIRATÓRIA DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE.....	47
TREINAMENTO MUSCULAR RESPIRATÓRIO E PERIFÉRICO EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA TORÁCICA.....	48
TREINAMENTO MUSCULAR RESPIRATÓRIO E PERIFÉRICO NAS DOENÇAS CÁRDIORRESPIRATÓRIAS CRÔNICAS	49
VALIDAÇÃO DE UM PROCEDIMENTO MATEMÁTICO PARA O CÁLCULO DO ÂNGULO COBB ATRAVÉS DA FOTOGAMETRIA.....	50

A FUNÇÃO PULMONAR RELACIONA-SE COM A FORÇA PERIFÉRICA E RESPIRATÓRIA NA DOENÇA RENAL CRÔNICA?

Patricia de Souza Rezende¹, Francini Porcher Andrade^{1,2,4}, Tatiane Ferreira^{1,2,4}, Gabrielle Borba^{1,2,4}, Laura Zandavalli¹, Samantha P. S. Gonçalves de Oliveira⁴, Francisco José Veríssimo Veronese^{1,3,4}, Paula Maria Eidt Rovedder^{1,2,4}

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Programa de Pós-Graduação em Ciências Pneumológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

4 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) é uma doença silenciosa, onde ocorre perda lenta, progressiva e irreversível da função renal, causando desequilíbrios metabólicos e hidroeletrólíticos. Pacientes com DRC em estágio final que realizam hemodiálise apresentam complicações em múltiplos sistemas, dentre eles o musculoesquelético e o respiratório, tanto pela doença como pelo tratamento. Estas alterações levam a menor funcionalidade, limitações na vida diária e maior mortalidade.

Objetivo: Avaliar a função pulmonar de pacientes com DRC na hemodiálise e correlacionar e relacionar com a força periférica e respiratória.

Métodos: Estudo transversal com indivíduos de ambos os sexos. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) com número de CAAE 40167014.3.0000.5327. Todos os voluntários realizaram a espirometria para avaliar a função pulmonar, o teste de uma repetição máxima (1RM) para mensuração da força muscular do quadríceps e a manovacuometria para mensuração da força muscular inspiratória máxima (PImáx).

Análise Estatística: Utilizou-se o teste de normalidade de *Shapiro Wilk*. Foi realizado o teste de correlação de *Pearson* para correlacionar a função pulmonar com a força muscular periférica e com a força muscular respiratória, considerando significativo $p < 0,05$.

Resultados: Foram avaliados 21 pacientes, sendo 11 mulheres e 10 homens, com média de idade de $52,52 \pm 13,18$ anos. Obtiveram-se médias de $2,57 \pm 0,82$ L no VEF₁ ($80,5 \pm 15,05\%$ do previsto); $3,29 \pm 0,98$ L na CVF ($82,56 \pm 10,98\%$ do previsto); $29,42 \pm 14,24$ Kg no teste de 1RM; $84,38 \pm 34,71$ CmH₂O na PImáx ($-83,61 \pm 25,16\%$ do previsto). Observou-se uma forte correlação positiva entre o VEF₁ e o teste de 1RM ($r = 0,783$; $p = < 0,001$), assim como com a CVF e o teste de 1RM ($r = 0,820$; $p = < 0,001$). Além disso, observou-se uma média correlação negativa entre o VEF₁ e a PImáx ($r = -0,697$; $p = < 0,001$) e entre a CVF e a PImáx ($r = -0,742$; $p = < 0,001$).

Conclusão: O presente estudo mostrou que existe relação entre a função pulmonar e a força muscular periférica e respiratória, sendo que, quanto menor a função pulmonar, menor a força muscular periférica e pior a força muscular respiratória. Esses resultados reforçam a importância da prática de exercícios nessa população, a fim de reduzir problemas clínicos e funcionais.

Palavras-chave: Doença renal crônica; Função pulmonar; Força muscular.

A PERCEPÇÃO DO ACOMPANHAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NO AMBULATÓRIO INFANTIL DE FIBROSE CÍSTICA

Aline Costa Fraga¹, Caroline Jacoby Schmidt¹, Angela Peña Ghisleni¹, Paulo José Cauduro Maróstica^{2,3}, Paula Maria Eidt Rovedder^{1,4}

1 Curso de Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Programa de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

4 Programa de Pós-graduação em Ciências Pneumológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: A fibrose cística (FC) é uma doença genética autossômica recessiva, de evolução crônica progressiva, caracterizada por, dentre outros sinais, a infecção pulmonar crônica, fazendo com que o atendimento fisioterapêutico seja parte fundamental do tratamento.

Objetivo: Analisar a percepção atribuída pelos usuários ao atendimento prestado no ambulatório infantil de FC do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, com ênfase no atendimento fisioterapêutico, e os impactos dessa prática na vida dos pacientes e familiares.

Métodos: Pesquisa qualitativa realizada através de entrevista estruturada com pais e pacientes, acompanhados pelo serviço de pneumologia infantil, durante a sua consulta periódica no ambulatório. Foram realizados questionamentos a respeito da percepção do atendimento da equipe multiprofissional, sobre o relacionamento com a equipe e as orientações prestadas por ela, e ainda sobre os efeitos do acompanhamento fisioterapêutico no tratamento diário da FC. Os dados foram analisados utilizando análise de conteúdo de Bardin. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética sob registro 150635.

Resultados: Foram entrevistadas 22 famílias. Observamos que os familiares consideram o acompanhamento multiprofissional fundamental para a manutenção da saúde dos seus filhos. Eles atribuem essa ideia, especialmente, ao fato de que há uma boa interação entre a família e a equipe, que segundo eles, faz o possível para um atendimento integral e para que as dúvidas sejam esclarecidas. Com relação ao atendimento fisioterapêutico, os pais e os pacientes relataram os benefícios da prática das manobras e do uso dos dispositivos fisioterapêuticos no tratamento diário. Alguns pais atribuíram à prática da fisioterapia diária o fato de seus filhos terem reduzido o número de internações hospitalares. Já os pacientes relatam não gostar de fazer a fisioterapia, mas referem que ela é fundamental e provoca uma sensação de bem estar após a sua realização.

Conclusão: Os usuários, pais e pacientes, relataram o quão importante é para eles o atendimento em equipe multiprofissional e os benefícios que a prática da fisioterapia diária, que é ensinada e aperfeiçoada nas consultas periódicas ao ambulatório, pode ter na qualidade de vida dos pacientes pediátricos, e conseqüentemente, na dos pais.

Palavras-chave: Fibrose cística; Atendimento multiprofissional; Pediatria.

A RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E A FUNÇÃO PULMONAR EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

Laura Alberti Zandavalli¹, Patrícia de Souza Rezende¹, Francini Porcher Andrade^{1,2,4}, Tatiane Ferreira^{1,2,4}, Gabrielle Borba^{1,2,4}, Samantha P. S. Gonçalves de Oliveira⁴, Francisco José Veríssimo Veronese^{1,3,4}, Paula Maria Eidt Rovedder^{1,2,4}

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Programa de Pós-Graduação em Ciências Pneumológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

4 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) consiste em um conjunto de alterações clínicas e laboratoriais causadas por lesão persistente e irreversível ao rim. Em sua fase mais avançada os rins não conseguem manter sua função. Dentre os tratamentos está indicada a hemodiálise, a qual limita as atividades diárias do paciente, favorece o sedentarismo e a baixa funcionalidade.

Objetivo: Avaliar a correlação existente entre o nível de atividade física e a função pulmonar de pacientes com DRC em hemodiálise.

Métodos: Estudo transversal com indivíduos de ambos os sexos. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) com número de CAAE 40167014.3.0000.5327. Todos os voluntários realizaram a espirometria para avaliar a função pulmonar através da capacidade vital forçada (CVC) e do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF₁), além de utilizarem também um pedômetro por sete dias para medir o nível de atividade física.

Análise Estatística: Utilizou-se o teste de normalidade de *Shapiro Wilk*. O teste de correlação de *Spearman* foi utilizado com o objetivo de correlacionar a função pulmonar com o número de passos diários, considerando-se significativo $p < 0,05$.

Resultados: Foram avaliados 19 pacientes, sendo 10 mulheres e 9 homens, com média de idade de $53,13 \pm 13,25$ anos. Obtiveram as médias de $2,58 \pm 0,84$ litros no VEF₁ ($80,76 \pm 15,84\%$ do previsto) e $3,33 \pm 1,00$ litros na CVF ($83,31 \pm 11,29\%$ do previsto). Quanto ao nível de atividade física, o pedômetro registrou a média de $5.570,25 \pm 5.308,69$ passos. Houve correlação média e positiva entre o VEF₁ e o número de passos ($r = 0,440$; $p = 0,05$), além de uma fraca correlação positiva entre a CVF e o número de passos ($r = 0,375$; $p = 0,01$).

Conclusão: Este estudo demonstrou que pacientes com menor nível de atividade diária apresentam pior a função pulmonar. Além disso, pela quantidade de passos/dia os indivíduos com DRC em hemodiálise podem ser considerados menos ativos, já que apresentaram reduzida atividade diária.

Palavras-chave: Doença renal crônica; Função pulmonar; Atividade física.

AMBULATÓRIO DE CARDIOPATIA ISQUÊMICA DO HCPA: PERFIL E AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA

Janayna Rodembuch Borba Quadros, Amanda da Rocha Cogo, Fernanda Cecília dos Santos, Mauren Porto Haeffner, Ane Glauce Freitas Margarites, Simoni Chiarelli Da Silva Pokorski, Luciana Kaercher John Dos Santos, Priscilla Ferreira Saldanha, Patricia Bieger, Mariana Vargas Furtado

Introdução: Cardiopatia isquêmica (CI) é uma doença na qual ocorre uma diminuição do aporte sanguíneo no miocárdio devido à aterosclerose. Pacientes com problemas cardíacos sofrem modificação em seu padrão de vida, devido à incapacidade para executar determinadas atividades cotidianas, em virtude dos sinais e sintomas (dor precordial, dispneia, taquicardia, fadiga e edema). Estudos mostram que cardiopatas que recebem orientações de saúde (sobre controle dos fatores de risco para doenças cardiovasculares) e prescrição de exercício físico, apresentam menor número de intercorrências e ainda menores reinternações hospitalares, além de reduzir a mortalidade.

Objetivo: Descrever o perfil dos pacientes atendidos no ambulatório de cardiopatia isquêmica através da avaliação fisioterapêutica.

Métodos: Trata-se de estudo transversal descritivo. O acompanhamento de CI no ambulatório do HCPA se organiza de maneira multidisciplinar, formado pelos profissionais de fisioterapia, enfermagem e nutrição. A atuação fisioterapêutica se dá através de avaliação, educação em saúde e prescrição de exercício físico, conforme estratificação de risco. A amostra foi coletada no período de junho a setembro de 2017, formada por 14 pacientes. A força de Membros Superiores (MsSs) foi avaliada através do movimento de prensão palmar (PP) utilizando o dinamômetro Jamar e a força de Membros Inferiores (Msls) foi avaliada através do teste de sentar e levantar (TSL) em 30 segundos. Dois sujeitos da amostra não apresentaram condições de realizar o TSL por limitações físicas. O trabalho foi aprovado no comitê de ética e pesquisa da UFRGS (15-0415).

Análise Estatística: Os dados foram apresentados através da frequência relativa e absoluta e para estatística descritiva utilizou-se média±desvio padrão.

Resultados: A amostra foi composta por 14 pacientes, sendo 11 homens (78,57%), com média de idade de 64,28±8,50 anos e com média de valores Índice de Massa Corpórea (IMC) de 29,35±4,78 Kg/m². Foi observado valores de PP normais, de acordo com o predito na literatura em 71,43% (n=10), contudo no que se refere ao TSL, apenas 16,67% se dentro dos valores de normalidade (n=2).

Conclusão: A avaliação fisioterapêutica desses pacientes identificou, um perfil genuinamente masculino, idoso e com diminuição de força de Msls. Esta diminuição sugere a importância do atendimento fisioterapêutico visando atingir não só os benefícios que a atividade física regular proporciona para proteção miocárdica, como melhora da capacidade aeróbia, a redução dos sintomas relacionados ao esforço e a otimização, levando a uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Cardiopatia isquêmica; Força muscular; Fisioterapia.

ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERAÇÕES POSTURAS EM ALUNOS DO EJA E ALUNOS DE ENSINO SUPERIOR

Karolini Reis Branco, Joane Severo Ribeiro

Centro Universitário UNICNEC. Osório, RS, Brasil.

Introdução: A postura pode ser definida como a posição do corpo no espaço. Para que tenhamos uma postura correta é necessária uma integridade do sistema neuromusculoesquelético. O ambiente escolar é um fator externo que contribui para o desenvolvimento de alterações posturais (ORTIZ, 2003). A avaliação postural consiste num método de descoberta de alterações que implica pouco tempo de aplicação e não apresenta riscos. (PALMER, 2000).

Objetivo: Esse estudo teve por objetivo fazer uma análise descritiva comparativa entre alterações posturais de estudantes da educação de jovens e adultos (EJA) e de um centro universitário (UNI), ambos no município de Osório, Rio Grande do Sul.

Métodos: Utilização de uma ficha de avaliação postural incluindo as vistas anterior, posterior e laterais.

Análise Estatística: Estatística descritiva e cálculo de percentis.

Resultados: Tratando-se de cabeça, os alunos do EJA obtiveram 33 indivíduos com inclinação, 25 com rotação e 18 com anteriorização, enquanto os alunos do UNI apresentaram 17 com inclinação, 9 com rotação e 13 com anteriorização. Ao abordar ombro, os alunos do EJA apresentaram 41 com elevação, 27 com protusão, enquanto os alunos do UNI obtiveram 15 com elevação e 10 com protusão. Quanto aos joelhos, os alunos do EJA apresentaram 16 indivíduos com joelho valgo e 15 varo, e os alunos do UNI, 10 apresentando valgo, 6 varo e 11 com hiperextensão. E por fim, tratando-se de pé, os alunos do EJA apresentaram 13 com pés supinados e 31 com pés pronados, enquanto os do UNI obtiveram 9 supinados e 10 pronados.

Conclusão: Com o presente estudo, foi possível verificar que os estudantes apresentam maior alteração postural nos segmentos da cabeça, ombro, joelhos e pés. Tais achados podem estar relacionados à rotina estudantil, que exige muitas horas sentados em sala de aula, sobrecarregando tais estruturas.

Palavras-chave: Alteração postural; Fisioterapia; Estudantes.

ANÁLISE DE MARCHA E EQUILÍBRIO EM PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Rafael Dias Bittencourt¹, Caroline Camerin¹, Andrea Garcia de Almeida², Rosane Brondani², Luciano Palmeiro Rodrigues¹

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é causador de dano no tecido cerebral fazendo com que o paciente apresente sequelas após a lesão. A hemiparesia é a mais recorrente, limitando os movimentos e prejudicando assim a velocidade de marcha e o equilíbrio. A posição ortostática se torna dificultada pela presença da hemiparesia fazendo com que o indivíduo acometido tenha alterações na distribuição de peso entre os membros inferiores (MIs).

Objetivo: Correlacionar o equilíbrio com a velocidade de marcha e a distribuição de peso dos membros inferiores em pacientes acometidos pelo AVC.

Métodos: Trata-se de um estudo do tipo *ex post facto* com delineamento correlacional, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CEP-HCPA) sob número 54527116.5.2001.5327. A amostragem foi selecionada por conveniência não probabilística com indivíduos de ambos os gêneros que apresentavam diagnóstico de AVC e eram atendidos no Ambulatório de Neurovascular do HCPA. As coletas ocorreram na seguinte ordem: (1) preenchimento da ficha de avaliação com os dados da amostra; (2) avaliação com a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB); (3) avaliação da postura ortostática na plataforma de baropodometria; (4) realização do Teste de Caminhada de 10 metros (TC 10m) associado ao acelerômetro. A análise descritiva dos dados foi realizada através de média, desvio padrão, frequência relativa e absoluta, e a correlação das variáveis através da Correlação de Spearman, com nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

Resultados: Foram avaliados 36 sujeitos, sendo 63,88% do sexo feminino, com idade média 59,9 ($\pm 13,6$) anos, com tempo médio de internação hospitalar de 12 ($\pm 8,8$) dias e tempo médio de AVC de 267 (± 379) dias. Houve correlação positiva forte entre os valores do TC 10m e a pontuação na EEB ($p < 0,05$), caracterizando que quanto maior o equilíbrio dos pacientes após o AVC, maior a velocidade de marcha destes. Além disso, foi evidenciada uma correlação negativa fraca entre os valores da EEB e a distribuição de peso de MIs, demonstrando que quanto maior o equilíbrio menor a diferença da distribuição de peso entre os MIs ($p < 0,05$).

Conclusão: O presente estudo evidenciou correlação entre o equilíbrio e a distribuição de peso de membros inferiores com a velocidade de marcha em pacientes após o acidente vascular cerebral.

Palavras-chave: Velocidade de Marcha; Baropodometria; Acelerômetro.

ANÁLISE DOS FATORES PREDITIVOS DO DESFECHO NOS PROTOCOLOS DE EXTUBAÇÃO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA

Bruna Louise Marques de Freitas, Sheila Vanusa Müller, Ney Ricardo de Alencastro Stedile

Centro Universitário da Serra Gaúcha e Circulo Operadora Integrada de Saúde. Caxias do Sul, RS, Brasil.

Introdução: O suporte ventilatório invasivo consiste em um método de tratamento comum nas unidades de terapia intensiva, onde substitui o trabalho respiratório espontâneo por uma pressão positiva contínua nas vias aéreas, visando melhorar e reverter quadros de insuficiência respiratória. Fisiologicamente, a utilização do tubo orotraqueal pode ocasionar um acúmulo de secreções devido à diminuição do clearancemucociliar, que juntamente com o descondicionamento neuromuscular periférico e respiratório, diminuem a eficácia da tosse e a capacidade dos volumes pulmonares, aumentando os riscos de infecções, podendo ocasionar alterações na relação ventilação/perfusão. Entende-se por desmame o processo de descontinuação do suporte ventilatório associado à remoção da via aérea artificial, o que caracteriza a extubação. Atualmente é difícil prever o seu sucesso, uma vez que as bases fisiológicas não contêm uma confiabilidade de excelência, entretanto, a aplicação de protocolos é crucial na decisão de sua retirada, podendo ser utilizado a prova de respiração espontânea com Tubo T, ou com a redução da pressão de suporte.

Objetivo: Este estudo teve como objetivo verificar qual dos protocolos utilizados em uma unidade de terapia intensiva obteve o maior índice de sucesso, e ao correlaciona-lo com os critérios preditivos, quais das variáveis se destacaram como fator preponderante no desfecho.

Métodos: Após a aprovação pelo comitê de ética e pesquisa da FSG sob o parecer de nº 1.671.380, foi realizado um estudo observacional retrospectivo, que contou com 186 prontuários, entre os anos de 2013 a 2016 divididos em dois grupos: tubo t e redução da pressão de suporte (PSV), e analisados os exames preditores utilizados no desmame com os índices de sucesso e insucesso de cada grupo.

Resultados: Foram obtidos resultados estatisticamente significativos no protocolo de extubação que utilizou a redução da pressão de suporte, relacionando o desfecho sucesso com as variáveis de frequência respiratória ($p=0,009$) no teste de ventilometria e fração inspirada de oxigênio ($p=0,010$), ambos em 30 minutos.

Conclusão: Com base neste estudo pode-se concluir que quando comparados intergrupos, tanto o protocolo Ayre como o PSV, apresentaram uma homogeneidade entre os índices de sucesso e insucesso, no qual obtiveram como maior desfecho o sucesso. Em contrapartida, ao analisar os índices preditivos o grupo PSV apresentou respectivamente uma menor FR e FIO₂ quando comparado intragrupos, o que leva a acreditar que uma menor FR e FiO₂ são valores preditivos importantes durante o processo de desmame, podendo contribuir de forma significativa para apontar o momento certo da extubação.

Palavras-chave: Terapia intensiva; Desmame; Respiração artificial.

ANÁLISE NEUROMUSCULAR DO EXERCÍCIO THE HUNDRED EM DIFERENTES NÍVEIS DO MÉTODO PILATES CLÁSSICO

Deborah Adéli de Moraes Matias, Paula Finatto, Cláudia Silveira Lima

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: O Método Pilates faz uso de técnicas de respiração e centralização que podem favorecer uma maior ativação muscular dos músculos do *powerhouse* e é composto por três níveis de intensidade dos exercícios – básico, intermediário e avançado. As progressões dos níveis foram determinadas empiricamente por Joseph Pilates, dificultando um planejamento adequado do treinamento. A literatura é escassa de estudos que avaliem a atividade muscular nos diferentes níveis de execução dos exercícios do Método Pilates.

Objetivo: Determinar e comparar o percentual de ativação eletromiográfica (EMG) do exercício *The Hundred* nos níveis básico, intermediário e avançado.

Métodos: A amostra foi constituída por 7 mulheres praticantes do Método Pilates, com idade entre 20 e 35 anos, classificadas através da escala MANiPilates no nível avançado. A coleta do sinal EMG dos músculos oblíquo interno (OI), oblíquo externo (OE), reto abdominal superior (RAS), reto abdominal inferior (RAI), multífidos (MU) e reto femoral (RF) se deu em três etapas: 1) Contração Isométrica Voluntária Máxima (CIVM) inicial; 2) Execução do exercício *The Hundred* em cada uma das intensidades em ordem randomizada; 3) CIVM final. Para aquisição do sinal EMG foi utilizado um eletromiógrafo (Miotool 400, MIOTEC), frequência de amostragem de 2000Hz, eletrodos bipolares posicionados de acordo com SENIAM. Para análise foi aplicado um filtro passa-banda *butterworth* de 5ª ordem com frequência de corte entre 10 e 500Hz, calculado o valor RMS de um segundo da CIVM e das três repetições centrais dos exercícios, sendo os dados expressos em percentual da CIVM. A análise estatística consistiu no teste ANOVA *one-way* para medidas repetidas, com *post-hoc* de *Bonferroni* e $\alpha = 0,05$. CAAE: 59562316.2.0000.5347.

Resultados: Para os músculos RAS, OI, RF e MU não foram encontradas diferenças significativas nas intensidades de ativação entre os três níveis do método. O músculo OE apresentou maior ativação na situação intermediário e avançado quando comparado ao básico. O RAI apresentou maiores níveis de ativação na situação avançado quando comparado à situação básico, sem diferença no intermediário.

Conclusão: Não é possível observar na intensidade de ativação muscular do exercício *The Hundred* uma consistência em relação à progressão de carga proposta por Joseph Pilates para os músculos que compõem o *powerhouse*. As progressões deste exercício, de acordo com o nível do método, parecem ser adequadas como estratégia para aumento de sobrecarga somente para os músculos OE e RAI.

Palavras-chave: Método Pilates; Powerhouse; Eletromiografia de superfície.

ATIVAÇÃO DO METABORREFLEXO INDUZIDA PELA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NEUROMUSCULAR

Aline Chagastelles Pinto de Macedo^{1,2}, Andressa Silveira de Oliveira Schein^{1,2}, Carine Callegaro³, Vinícius Marques Alves^{2,4}, Paula Marmitt Zambelli^{1,2}, Graciele Sbruzzi^{1,2}, Beatriz D'Agord Schaan^{1,2}

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Laboratório de Fisiopatologia do Exercício, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Programa de Pós-graduação em Atenção Integral a Saúde, Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ). Cruz Alta, RS, Brasil.

4 Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: O metaborreflexo é ativado durante sessões de exercício isométrico, levando ao aumento da pressão arterial. Ativação do metaborreflexo e de respostas hemodinâmicas associadas não são conhecidas após estimulação elétrica neuromuscular (EENM).

Objetivo: Avaliar alterações hemodinâmicas e a possibilidade de ativação do metaborreflexo após sessão de EENM em membros superiores e inferiores, comparando-as ao exercício isométrico em indivíduos saudáveis.

Métodos: Trata-se de um ensaio clínico randomizado com 20 indivíduos saudáveis (CEP-HCPA #14-0359) que foram submetidos à avaliação clínica e antropométrica e realizaram dois protocolos de EENM (frequência: 20Hz, largura de pulso: 500µs e sobrecarga 1Kg), um em membros superiores (EENM/MMSS) e outro em membros inferiores (EENM/MMII), e um protocolo de exercício isométrico (EI) com intensidade de 30% da contração voluntária máxima de membros superiores. Pressão arterial média (PAM), frequência cardíaca (FC), fluxo sanguíneo (FS) e resistência vascular (RV) foram avaliados antes e durante as intervenções e nos períodos de recuperação com e sem oclusão circulatória pós-intervenção (PICO+ e PICO-, respectivamente) para avaliação seletiva do metaborreflexo.

Análise Estatística: Os dados foram analisados por equações estimativas generalizadas.

Resultados: Foram incluídos voluntários de ambos os sexos (13F/7M) com idade de $47,7 \pm 9,4$ anos. Houve aumento da PAM e FC durante a EENM/MMSS e durante o EI. Durante PICO+ a elevação da PAM induzida pela EENM/MMSS e EI se mantiveram, enquanto que no PICO- a PAM retornou aos valores basais. Apenas nos protocolos de EENM/MMSS a RV apresentou elevação no primeiro ($31,8 \pm 2,2$ vs. $27,9 \pm 1,7$, $p = 0,041$) e no segundo minutos ($33,7 \pm 3,1$ vs. $27,2 \pm 1,6$; $p = 0,001$) do momento PICO+ em comparação ao PICO-. Não foram observadas alterações da PAM e FC durante a EENM/MMII, entretanto houve um momento de elevação da RV ($58,0 \pm 4,5$ vs. $50,2 \pm 4,1$; $p = 0,038$) e redução do FS ($1,8 \pm 0,1$ vs. $2,0 \pm 0,2$ $p = 0,028$) durante momentos PICO+ em comparação ao PICO-.

Conclusão: Durante o período de oclusão circulatória a EENM realizada em membros superiores promoveu ativação do metaborreflexo. Embora a ativação do metaborreflexo não tenha ocorrido quando a EENM foi realizada em membros inferiores, esta determinou aumento de RV e redução do FS após a intervenção. O EI promoveu elevação da PAM, mas apesar de mantida a resposta pressórica durante o momento PICO+ não foram observadas elevação da RV ou redução do FS, sugerindo não ativação do metaborreflexo.

Palavras-chave: Pressão arterial; Terapia por estimulação elétrica; Resistência vascular.

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE CIRURGIA BARIÁTRICA

Elisa da Luz Adorna, Reisi Weber Zambiasi, Manoel Roberto Maciel Trindade, Vinicius Von Diemen, Eduardo Neubarth Trindade, Alexandre Simões Dias, Fábio Cangeri Di Naso

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: A obesidade grave está vinculada a diversas comorbidades, sendo a cirurgia bariátrica o método mais eficaz para seu tratamento. No entanto, as complicações pulmonares no pós-operatório imediato são mais incidentes nos pacientes submetidos a laparotomia, aumentando o tempo de internação e comorbidades hospitalares.

Objetivo: Avaliar alterações na função pulmonar no pós-operatório imediato de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica por laparotomia.

Métodos: Foram incluídos indivíduos obesos submetidos à cirurgia bariátrica aberta. Depois do aceite por TCLE, foi realizada mensuração da função pulmonar através de espirometria (Datospir Micro C, Sibelmed, Barcelona/Espanha), registrada em 3 períodos: pré-operatório, ingresso na sala de recuperação e 1 hora após a segunda medida. Para comparação entre as medidas foi realizado teste t para amostra em pares, considerando $p < 0,05$.

Resultados: Participaram do estudo 13 indivíduos obesos (IMC médio $51,98 \pm 11,80 \text{ kg/m}^2$), dos quais 61,5% do sexo feminino com idade média de 43 ± 12 anos. Previamente à cirurgia, a média da CVF foi de $3,49 \pm 1,08$, FEV1 de $2,39 \pm 0,71$ e do índice FEV1/CVF de $71,15 \pm 18,19$. Imediatamente após a cirurgia, na chegada do paciente à sala de recuperação, os valores médios da CVF alteraram para $2,19 \pm 0,92$, de FEV1 para $1,69 \pm 0,99$ e do índice de FEV1/CVF para $65,96 \pm 19,10$. Depois de 1 hora na sala de recuperação, novas medidas foram realizadas e foi encontrada média de CVF de $2,13 \pm 0,97$, FEV1 de $1,28 \pm 0,54$ e FEV1/CVF de $64,93 \pm 20,88$. Ao analisarmos estes dados, podemos verificar alteração da função pulmonar no pós-operatório em uma média de $-1,19 \pm 1,46$ na CVF ($p = 0,041$), $-0,54 \pm 0,96$ na FEV1 ($p = 0,133$) e $-3,4 \pm 29,7$ na FEV1/CVF ($p = 0,739$) entre o pós-operatório imediato e o pré-operatório, com significância somente para a CVF. A alteração da função pulmonar também é notada quando os valores são medidos uma hora após a chegada na sala de recuperação em relação ao pré-operatório, de $-1,36 \pm 1,18$ na CVF ($p = 0,001$), $-1,11 \pm 0,59$ na FEV1 ($p < 0,001$) e $-6,22 \pm 21,79$ na FEV1/CVF ($p = 0,323$), com significância na CVF e FEV1.

Conclusão: Houve uma redução da função pulmonar no pós-operatório de cirurgia bariátrica, com valores significativos para CVF e FEV1 após uma hora na chegada à sala de recuperação. Estas alterações podem estar relacionadas com um maior risco de complicações no pós-operatório imediato.

Palavras chave: Fisioterapia; Ventilação não-invasiva; Cirurgia bariátrica.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES QUE REALIZAM HEMODIÁLISE

Rúbia Anelise Trabach Godinho¹, Matheus Elias Ferrareze², Aline Felício Bueno², Patrícia Paludette Dorneles², Fábio Cangeri Di Naso^{1,2}, Alexandre Simões Dias^{1,2}

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: No estágio avançado da doença renal crônica (DRC) o tratamento com hemodiálise (HD) é recomendado, entretanto pode interferir na qualidade de vida e na capacidade funcional dos pacientes.

Objetivo: Avaliar a qualidade de vida e a capacidade funcional em pacientes que realizam hemodiálise comparado com indivíduos saudáveis.

Métodos: Estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, contendo dois grupos: 19 pacientes com DRC e 19 indivíduos saudáveis. Foram aplicados o questionário de qualidade de vida KDQOL-SF™ e os testes funcionais de sentar e levantar em trinta segundos (TSL30") e o teste de caminhada de seis minutos (TC6').

Análise Estatística: Os testes de Shapiro-wilk e Levene foram utilizados na verificação da normalidade e homogeneidade dos dados. Análise descritiva (média e desvio padrão) foi usada na descrição e caracterização dos dados. O teste T independente foi utilizado para comparação das variáveis de pareamento (idade, massa corporal, estatura) e variáveis funcionais (TC6' e TSL30"). Teste de Mann-Whitney foi utilizado para avaliar a tendência central entre os níveis de qualidade de vida e os níveis de atividade física entre os grupos. p como $<0,05$ e software SPSS.

Resultados: A média de idade respectivamente no grupo DRC e saudáveis foi de $54,1 \pm 14,1$ e $48,3 \pm 15,2$ ($p=0,38$). Não foram encontradas diferenças significativas entre as variáveis idade ($p=0,35$), massa corporal total ($p=0,40$), estatura ($p=0,89$) e índice de massa corporal ($p=0,48$). Os pacientes com DRC que realizam HD apresentaram pior qualidade de vida nas dimensões funcionamento ($p=0,023$) e função física ($p=0,01$) em relação aos indivíduos saudáveis. Também apresentaram pior desempenho no TC6' ($p=0,001$) e TSL30 ($p=0,002$).

Conclusão: Os pacientes com DRC que realizam HD, quando comparados com indivíduos saudáveis apresentam pior qualidade de vida e capacidade funcional. A inserção de exercícios que visem melhorar a força pode ser uma alternativa durante a hemodiálise, pois pode preservar a massa muscular, melhorando as variáveis avaliadas no estudo.

Palavras-chave: Doença renal crônica; Qualidade de vida; Capacidade funcional.

AValiação DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DIÁRIA DA CAPACIDADE DE EXERCÍCIO EM CRIANÇAS COM FIBROSE CÍSTICA E SAUDÁVEIS

Maiara Farias Belusso¹, Marjane Cardoso¹, Gabriela Motter¹, Carolina Taffarel¹, Ana Paula Kasten², Paulo Marostica^{3,4}, Paula Maria Eidt Rovedder^{1,3}

1 Programa de Pós-graduação de Ciências Pneumológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Curso de graduação em Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

4 Programa de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

Objetivo: Avaliar o nível de atividade física diária (NAFD), a função pulmonar e a capacidade de exercício em crianças e adolescentes com diagnóstico de FC e comparar com crianças e adolescentes saudáveis.

Métodos: O estudo tem delineamento transversal com grupo controle. Participaram do estudo crianças e adolescentes com FC acompanhados no ambulatório de Pneumologia Infantil do HCPA com idade ≥ 6 anos até 18 anos, com estabilidade clínica e controles saudáveis de uma escola pública pareados para idade e sexo. As avaliações do estudo incluíam: uso do dispositivo para a contagem dos passos diário (pedômetro) teste de caminhada de seis minutos (TC6M), teste de marcha controlada e espirometria.

Resultados: Foram avaliadas 40 crianças e adolescentes, sendo 20 pacientes com diagnóstico de FC e 20 controles saudáveis. A média geral de idade foi de $11,3 \pm 2,9$ anos, 55% eram do sexo feminino e 75% referiram praticar atividade física regularmente. Não houve diferença significativa quanto ao NAFD entre os grupos paciente e controle ($p=0,347$). Na análise de gênero não houve diferença significativa no NADF entre os grupos e nem nos pacientes com FC isoladamente ($p>0,05$). O grupo paciente apresentou valores significativamente menores que o grupo controle no IMC ($p=0,007$), no VEF_1 em % do previsto e no escore Z do VEF_1 ($p=0,022$ e $p=0,001$). Na análise de correlações não houve diferença significativa entre o NADF e os parâmetros clínicos estudados no grupo paciente ($p>0,05$).

Conclusão: O estudo demonstrou que crianças e adolescentes com FC possuem o mesmo NAFD que saudáveis. Meninos e meninas com FC apresentaram mesmo NAFD quando estratificados por sexo e quando comparados com mesmo gênero saudáveis. Foram observadas diferenças entre o IMC, o VEF_1 e variáveis dos testes de capacidade funcional entre os grupos sem magnitude clínica.

Palavras-chave: Fibrose Cística; Pediatria; Atividade física.

AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE PACIENTES DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA: RESULTADOS PRELIMINARES

Vanessa Campes Dannenberg¹, Millene Albeche Peducce¹, Fabiana Rita Câmara Machado²,
Paula Maria Eidt Rovedder¹, Paulo Roberto Antonacci Carvalho^{1,2}

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: As unidades de tratamento intensivo pediátricas (UTIP's) têm modificado seu perfil de cuidados no decorrer dos anos. São oferecidos tratamentos para doenças cada vez mais graves e complexas, resultando em menor mortalidade e maior nível de comprometimento e sequelas secundárias. O desenvolvimento de novas morbidades em pediatria ainda é escassamente estudado, provavelmente devido às dificuldades de avaliar e quantificar alterações funcionais nessa faixa etária.

Objetivo: Verificar os efeitos da internação sobre a funcionalidade de crianças admitidas em uma unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital terciário do Rio Grande do Sul.

Métodos: Estudo quantitativo transversal (CAAE nº58266016.6.0000.5327). Amostra de 157 pacientes entre 1 mês até 17 anos e 11 meses de idade que tenham permanecido por no mínimo 24 horas na UTIP. Os pacientes foram submetidos a avaliação das condições funcionais com o uso da escala *Functional Status Score* (FSS) em dois momentos: imediatamente na admissão na UTIP (relato dos cuidadores) e na alta da UTIP. Informações adicionais foram coletadas através de entrevista aos cuidadores e consulta ao prontuário.

Análise Estatística: Os dados foram organizados e analisados no programa SPSS v.18.0. Foi empregada estatística descritiva e análises exploratórias.

Resultados: Dos pacientes, 86% apresentou internação prévia e 72,8% eram crônicos. Como principal motivo de internação: distúrbios respiratórios 32,5%. O tempo de internação variou de 1 a 62 dias ($P_{50}=6,0$). Uso de ventilação mecânica 19,7% e sedação 69,2%. Os cuidadores classificaram os "filhos" com escore *bom* 58,4% (antes internação), os pesquisadores (na alta) classificaram 52,9% dos pacientes como *moderadamente* e *gravemente anormal*, ambos através da FSS. Necessitaram de suporte de tecnologia pós alta 60,5% dos pacientes.

Conclusão: A maioria dos pacientes apresentou funcionalidade alterada na alta da UTIP, sendo classificados como moderadamente e severamente comprometidos, indicando aumento de morbidades após a internação. Atentamos para o grande número de pacientes crônicos e dependentes de suporte tecnológico, o que indica maior custo de investimento na manutenção das condições de saúde dos mesmos.

Palavras-chave: Avaliação de Resultados; Cuidados críticos; Morbidade.

CAPACIDADE FUNCIONAL E FORÇA RESPIRATÓRIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA TORÁCICA

Aline Meine Azambuja, Jéssica Miranda da Cruz, Juliana Comerlato, Laura Jurema dos Santos

Hospital Universitário ULBRA. Canoas, RS, Brasil.

Introdução: Complicações pulmonares são comuns após ressecção pulmonar sendo responsáveis por um maior risco de morbidade e mortalidade. O treinamento muscular inspiratório demonstra aumento significativo na função pulmonar e na força muscular quando utilizado precocemente após cirurgia torácica.

Objetivo: Avaliar os efeitos de um treinamento muscular respiratório comparado à fisioterapia convencional na distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos (TC6) e na força muscular respiratória no pós-operatório.

Métodos: Ensaio clínico randomizado realizado de Setembro de 2016 à Fevereiro de 2017. Os pacientes foram randomizados em dois grupos: grupo I (intervenção): treinamento muscular inspiratório através do *Power Breathe*[®] - 3 ciclos de 30 respirações com a carga determinada em 40% da pressão inspiratória máxima (P_{Imáx}) de acordo com a manovacuômetria, realizado uma vez ao dia e grupo II (convencional): protocolo de Fisioterapia padronizado, composto por técnicas reexpansivas de espirometria de incentivo à volume - 3 ciclos de 10 respirações e padrões ventilatórios isolados, realizado duas vezes ao dia. A avaliação consistiu na verificação da P_{Imáx} no pré-operatório, na alta da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e no Follow-up e o TC6 no pré-operatório e no Follow-up. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Luterana do Brasil sob Parecer nº 1.618.321 e CAAE: 57190416.8.0000.5349.

Análise Estatística: Para comparar os grupos foi aplicado o modelo de equações de estimativas generalizadas (GEE) complementado pelo teste LSD (Least Significance Difference). O nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$) e as análises foram realizadas no programa SPSS versão 21.0.

Resultados: Foram incluídos 13 pacientes no estudo. Quando comparadas as avaliações pré e pós-operatória os pacientes do grupo I os pacientes aumentaram a distância média percorrida no TC6 de $448,6m \pm 26,4$ para $470,0m \pm 23,5$, já no grupo II reduziram a distância média percorrida de $550,0m \pm 39,3$ para $542,5m \pm 41,7$ no follow-up. Em relação a P_{Imáx}, quando comparadas as avaliações do pré-operatório ($142,8 \pm 6,6$), da alta da UTI ($135,7 \pm 6,9$) e follow-up ($148,0 \pm 1,8$), os pacientes do grupo I mantiveram a média da força muscular respiratória mais elevada do que os pacientes do grupo II, sendo a P_{Imáx} significativamente mais baixa no grupo II na alta da UTI ($90,8 \pm 17,6$) do que nos demais momentos: pré-operatório ($125,0 \pm 14,9$) e follow-up ($125,0 \pm 14,4$).

Conclusão: Devido ao tamanho reduzido da amostra e por se tratar de resultados parciais, ainda não podemos concluir que o treinamento muscular realizado no grupo intervenção seja mais eficaz que o treinamento convencional.

Palavras-chave: Cirurgia torácica; Força muscular; Capacidade funcional.

COMPARAÇÃO DA POSIÇÃO PÉLVICA E DAS CURVATURAS DA COLUNA EM INDIVÍDUOS COM E SEM SOBREPESO

Taís Regina Fiegenbaum, Marja Bochehin do Valle, Cláudia Tarragô Candotti, Adriane Vieira

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: A adoção de posturas adequadas está relacionada com estruturas esqueléticas equilibradas dinamicamente, gerando uma quantidade mínima de esforço e sobrecarga. Em consequência, a má postura é uma relação menos eficiente deste equilíbrio, causando maior tensão sobre as estruturas e a base de sustentação. Há relatos de que dentre as causas dessa alteração de equilíbrio estão o excesso de massa corporal, o sedentarismo, a estatura elevada, a prática competitiva de esportes e as atividades laborais cotidianas. Entretanto, ainda são incipientes as evidências sobre o sobrepeso e os desvios posturais.

Objetivo: Comparar o posicionamento da pelve e das curvaturas cervical, torácica e lombar em indivíduos com IMC normal e elevado.

Métodos: Participaram desse estudo 89 adultos, com idades entre 18 e 65 anos, sendo que destes 43 foram classificados com IMC elevado ($>25 \text{ kg/m}^2$) e 46 foram classificados com IMC normal (entre 18,5 e 25 kg/m^2). Toda a amostra foi submetida a uma avaliação postural por fotogrametria, a qual consistiu em palpação e marcação de pontos anatômicos com marcadores reflexivos, seguida de registro fotográfico em ortostase no plano sagital. As imagens foram digitalizadas e analisadas pelo software DIPA[®], sendo obtidas informações quantitativas da postura. Os resultados foram analisados através de estatística descritiva e teste de t independente. ($\alpha < 0,05$).

Resultados: O grupo com IMC normal apresentou: (1) hiperlordose cervical (39,1%); (2) retificação dorsal (26,1%); (3) retificação lombar (67,4%); (3) retroversão da pelve (41,3%); e (4) antepulsão da pelve (84,8%). O grupo com IMC elevado apresentou: hiperlordose cervical (55,8%); (2) retificação dorsal (34,9%); (3) retificação lombar (62,8%); (3) retroversão da pelve (30,2%); e (4) antepulsão da pelve (79,1%). Quanto à comparação entre os grupos, existe diferença significativa entre os indivíduos com IMC normal e elevado apenas para a postura da cifose dorsal ($p=0,031$) e da báscula pélvica ($p=0,013$).

Conclusão: Indivíduos com sobrepeso tendem a apresentar retificação dorsal enquanto que os indivíduos com IMC normal apresentaram maior prevalência de retroversão pélvica.

Palavras-chave: Avaliação postural; IMC; Fotogrametria.

CONSUMO DE OXIGÊNIO, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E TOLERÂNCIA AO EXERCÍCIO NA DOENÇA RENAL CRÔNICA

Tatiane S. Ferreira^{1,2,3}, Francini Porcher Andrade^{1,2,3}, Gabrielle Costa Borba^{1,2,3}, Patrícia de Souza Rezende¹, Laura Zandavalli¹, Samantha P. S. Gonçalves de Oliveira⁴, Francisco José Veríssimo Veronese^{1,3,4}, Paula Maria Eidt Rovedder^{1,2,3}

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Programa de Pós-Graduação em Ciências Pneumológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

4 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: Os pacientes com doença renal crônica (DRC) que realizam hemodiálise apresentam intolerância ao exercício e descondição físico, a qual é caracterizada pela baixa da capacidade física e funcional, impactando de forma negativa sobre a saúde e a qualidade de vida desses indivíduos.

Objetivo: Avaliar o pico de consumo de oxigênio (VO_{2pico}) em pacientes com DRC em hemodiálise e correlacionar com o nível de atividade física e o teste de caminhada de 6 minutos (DTC6).

Métodos: Estudo transversal, com indivíduos de ambos os sexos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre com número CAAE 40167014.3.0000.5327. Todos os pacientes realizaram o teste de esforço cardiopulmonar (TECP) para avaliar o VO_{2pico} , pedômetro para avaliar o nível de atividade física e o DTC6 para avaliar a tolerância ao exercício.

Análise Estatística: Utilizou-se o teste de normalidade de Shapiro Wilk. Foi realizado o teste de correlação de *Spearman* para correlacionar o VO_{2pico} com o pedômetro e a distância no DTC6, considerando significativo $p < 0,05$.

Resultados: Foram avaliados 19 indivíduos, sendo 10 mulheres, com média de idade de $53,13 \pm 13,25$ anos. Obteram-se médias de $15,86 \pm 5,02$ litros para o VO_{2pico} ; $5570,25 \pm 5308,69$ passos para o pedômetro; $463,73 \pm 62,98$ metros no DTC6 ($82,03 \pm 11,80\%$ do previsto). Observou-se moderada correlação positiva entre VO_{2pico} e o pedômetro ($r = 0,554$; $p = 0,01$) e forte correlação entre o VO_{2pico} e o DTC6 ($r = 0,777$; $p < 0,001$).

Conclusão: Este estudo evidenciou que a capacidade aeróbia dos pacientes avaliados é baixa quando comparada com indivíduos saudáveis. E que quanto menor a capacidade aeróbia, menor a tolerância ao exercício e o nível de atividade física desses pacientes. Esses resultados reforçam a importância de um programa de exercícios para essa população, a fim de diminuir problemas clínicos e funcionais.

Palavras-chave: Doença renal crônica; Tolerância ao exercício; Nível de atividade física.

CORRELAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL COM CONSUMO DE OXIGÊNIO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM FIBROSE CÍSTICA

Gabriela Motter¹, Miriam Isabel Souza dos Santos Simon², Claudio Ricachinevsky³, Paulo José Cauduro Marostica⁴, Paula Maria Eidt Rovedder⁴

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: As manifestações nutricionais na fibrose cística (FC) estão relacionadas ao defeito básico da doença e são secundárias à sua evolução e ou complicações: baixo ganho pômdero-estatural, desnutrição e baixa estatura. A qualidade de vida desses pacientes é comprometida, decorrente da depleção nutricional, da diminuição da força muscular, da fadiga e do comprometimento pulmonar, gerando limitação ao exercício.

Objetivo: Determinar a composição corporal, avaliada com bioimpedância, e sua correlação com o consumo máximo de oxigênio em crianças e adolescentes com FC.

Métodos: O estudo foi aprovado pela Comissão Científica e Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre com o numero 15-0635. É um estudo transversal e prospectivo, com pacientes com FC atendidos no ambulatório de pneumologia infantil de um hospital público de Porto Alegre, com idade ≥ 7 anos até 18 anos. As avaliações do estudo incluíram: teste de esforço cardiopulmonar e avaliação da composição corporal através de bioimpedância corporal.

Análise Estatística: Foi utilizado o programa SPSS 18, realizado o teste de correlação de Pearson para os dados paramétricos e teste de correlação de Spearman para as variáveis não paramétricas.

Resultados: Foram avaliados 20 pacientes, 9 do sexo masculino. A média de idade foi de $13,10 \pm 2,69$ anos, o VEF_1 em % do predito foi de $98,55 \pm 23,32$, a média do VO_2 de pico foi de $1,55 \pm 0,51$ L/min. Na bioimpedância os pacientes apresentaram média em % de massa magra de $77,08 \pm 9,25$, média em % de gordura de $22,91 \pm 9,25$ em e composição de água de $61,55 \pm 9,60$. O VO_2 de pico L/min correlacionou-se positivamente e fortemente com a massa magra ($r=0,78$ e $p<0,0000$) e o VO_2 ml/kg/min positivamente e moderadamente com a água corporal ($r=0,50$ e $p=0,023$).

Conclusão: Este estudo mostrou que pacientes com maior composição corporal de massa magra possuem um melhor desempenho no teste cardiopulmonar, contribuindo para maior tolerância ao exercício.

Palavras-chave: Fibrose cística; Composição corporal; Consumo de oxigênio.

CORRELAÇÃO DA FORÇA DE MEMBROS INFERIORES E O EQUILÍBRIO COM A MARCHA EM PACIENTES PÓS-AVC

Caroline Camerin¹, Rafael Dias Bittencourt¹, Andrea Garcia de Almeida², Rosane Brondani², Luciano Palmeiro Rodrigues¹

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é um comprometimento neurológico, sendo algumas das consequências mais comuns a alteração de equilíbrio e a hemiparesia, que acarretam a diminuição da velocidade de marcha. Melhorar o padrão de marcha é considerado a principal meta no processo de reabilitação, pois é considerada a sequela mais grave e incapacitante resultante do AVC.

Objetivo: Correlacionar a velocidade da marcha com o equilíbrio estático e a força muscular dos membros inferiores em pacientes acometidos pelo AVC.

Métodos: Trata-se de um estudo do tipo ex post facto com delineamento correlacional, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CEP-HCPA) sob número 67116917.7.3001.5327. A amostragem foi selecionada por conveniência não probabilística com indivíduos de ambos os gêneros que apresentavam diagnóstico de AVC e eram atendidos no Ambulatório de Neurovascular do HCPA. As coletas envolveram os seguintes procedimentos: preenchimento da ficha de avaliação com os dados pessoais; avaliação da força muscular de membros inferiores através do Teste de Sentar e Levantar em 30 segundos; avaliação do equilíbrio estático através do Teste de Apoio Unipodal; mensuração da velocidade e parâmetros da marcha através do Teste de Caminhada de 10 metros. A análise descritiva dos dados foi realizada através de média, desvio padrão, frequência relativa e absoluta, e a correlação das variáveis através da Correlação de Pearson, com nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

Resultados: Foram avaliados 34 sujeitos, sendo 70,6% do sexo feminino, com idade média 59,3 ($\pm 13,7$) anos e tempo médio de AVC de 245 (± 376) dias. Com relação à marcha, foi encontrada correlação positiva entre a velocidade de marcha e o equilíbrio em apoio unipodal no lado acometido ($p < 0,05$). Além disso, a velocidade de marcha também apresentou correlação positiva com a força de membros inferiores ($p < 0,05$).

Conclusão: O presente estudo demonstrou que quanto maior a força muscular dos membros inferiores e o equilíbrio estático no membro inferior acometido, maior será a velocidade de marcha em pacientes com AVC, evidenciando a relação entre essas variáveis.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral; Força muscular; Equilíbrio.

CORRELAÇÃO ENTRE O TÔNUS E A FORÇA MUSCULAR COM A FADIGA EM PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA

Taís Panizzi Dilda², Alessandro Finkelsztein¹, Luciano Palmeiro Rodrigues²

1 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença crônica, inflamatória e desmielinizante do sistema nervoso central (SNC). Indivíduos afetados por ela apresentam fraqueza nos membros inferiores (MSIS), tônus muscular anormal e fadiga. Embora a literatura demonstre que a alteração do tônus e da força muscular interfere na funcionalidade desses pacientes, ainda há escassez de estudos que relacionem essas disfunções com a fadiga.

Objetivo: Correlacionar a alteração do tônus e da força muscular dos membros inferiores com a severidade da fadiga em pacientes com EM.

Métodos: O estudo é do tipo *ex post facto* com delineamento correlacional e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CEP-HCPA) com o número 66333417.7.0000.5347. A pesquisa foi realizada com indivíduos de ambos os gêneros, que apresentavam diagnóstico de EM e eram atendidos no Ambulatório de EM do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), compondo uma amostra de 45 indivíduos. O protocolo de avaliação consistiu de uma ficha de anamnese; Escala Expandida do Estado de Incapacidade de Kurtzke (EDSS); Escala Modificada de Impacto de Fadiga na EM (MFIS-BR); Escala Modificada de Ashworth (EMA); Escala de Classificação da Espasticidade de 1-10; Teste Senta e Levanta. A análise descritiva dos dados foi realizada através de média, desvio padrão, frequência relativa e absoluta. Para correlação das variáveis foi utilizado o teste de Correlação de Pearson e o nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$).

Resultados: Até o momento foram avaliados 38 pacientes com média de idade de 43,6 anos ($\pm 12,83$), dos quais 68,4% são do sexo feminino. Com relação à EM, a média da EDSS foi de 4,3 ($\pm 1,37$), caracterizando os pacientes como tendo capacidade para deambular sem ajuda e, a média do tempo de diagnóstico foi de 100 meses. Analisando os dados, houve correlação positiva fraca entre a fadiga e a força muscular dos MSIS ($p < 0,05$), demonstrando que quanto mais tempo os pacientes demoram para realizar o teste de senta levanta, maior o impacto da fadiga. Houve também uma correlação positiva moderada entre a fadiga e a espasticidade demonstrando que quanto maior a graduação da hipertonia nos músculos dos MSIS e a classificação da espasticidade pelos pacientes, maior o impacto da fadiga nos mesmos ($p < 0,05$).

Conclusão: Dados preliminares demonstram que a força muscular e a espasticidade se relacionam com a fadiga nos pacientes com esclerose múltipla.

Palavras-chave: Esclerose Múltipla; Espasticidade muscular; Força muscular; Fadiga; Fisioterapia.

DESEMPENHO FUNCIONAL APÓS TROMBÓLISE EM PACIENTES COM AVC

Laíde Hanauer¹, Débora Schmidt², Marcelo Krás Borges³

1 Centro Universitário Metodista (IPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

O Acidente Vascular Cerebral isquêmico (AVCI) é responsável por um alto índice de seqüelas, invalidez e mortalidade. O tratamento trombolítico precoce pode impedir que esses danos ocorram. Há fortes evidências sobre a eficácia deste tratamento na redução de danos neurológicos e na recuperação funcional. No entanto, estudos recentes questionam o risco-benefício dessa intervenção, que tem sido associada ao aumento da hemorragia intracerebral.

Os objetivos deste estudo foram comparar o estado funcional de pacientes com AVCI que receberam trombolítico com pacientes que não receberam trombolítico. Verificar a correlação dos fatores de risco com nível de incapacidade do paciente. Contabilizar o número de pacientes com AVCI que internaram no hospital durante o período de coleta de dados.

Trata-se de um estudo de coorte prospectivo, realizado no Hospital Nossa Senhora da Conceição, em Porto Alegre/RS. O projeto de pesquisa foi aprovado pelos Comitês de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Metodista, sob o número 1.311.799, e do Grupo Hospitalar Conceição, sob o número 1.361.832. Os indivíduos foram avaliados quanto à funcionalidade com a National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) na internação e na alta hospitalar (AH).

As variáveis quantitativas foram descritas por média e por desvio padrão ou por mediana. Para avaliar a distribuição dos dados, foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk. As associações entre as variáveis contínuas foram avaliadas pelo coeficiente de correlação de Spearman. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) e as análises foram realizadas no programa SPSS versão 21.0.

Internaram 443 indivíduos com suspeita de AVCI. A amostra final foi composta por 56 pacientes: 18 pertencentes ao Grupo Trombolítico (GT) e 38 ao Grupo Não Trombolítico (GNT). O GT apresentou diferença significativa de $p = 0,004$ no escore da NIHSS entre a internação e a AH, também evidenciou melhora funcional superior ao GNT na AH ($p = 0,028$). A variação do escore da NIHSS entre a entrada e a AH ocorreu significativamente no GT ($p = 0,001$), mas não ocorreu no GNT. Estatisticamente só o GT apresentou melhora funcional.

Os resultados desta análise foram significativos, com excelente recuperação funcional do GT em comparação ao GNT.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral; Funcionalidade; Trombolítico.

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO PULMONAR EM PACIENTES LISTADOS PARA TRANSPLANTE DE PULMÃO

Andressa Bombardi Barcellos, Marli Maria Knorst, Ana Cláudia Coelho

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: Intervenções destinadas a melhorar o nível de atividade física de pacientes listados para transplante pulmonar (TP) podem diminuir complicações e melhorar as taxas de sobrevivência no pós-transplante. A reabilitação pulmonar (RP) é capaz de aumentar a capacidade de exercício, diminuir a dispnéia aos esforços usuais e melhorar a qualidade de vida de pacientes com doenças pulmonares avançadas.

Objetivo: Avaliar o efeito de um programa de RP na capacidade de exercício, força muscular, dispnéia e qualidade de vida de pacientes em lista de espera para TP.

Métodos: Estudo tipo antes e depois realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (GPPG 00-391). A RP consistiu de 24 sessões de 1h, 3x/semana, sendo realizado treinamento aeróbico, exercícios resistidos e alongamentos, além de componente educativo com aulas ministradas pela equipe multiprofissional. Os pacientes foram avaliados no início e no final da RP através da distância percorrida (DP) no teste de caminhada de 6 minutos (TC6M), força muscular respiratória através das pressões inspiratórias e expiratórias máximas (PIM e PEM), força de preensão palmar por dinamometria, força de quadríceps através de 1 repetição máxima (1RM), nível de dispnéia pela escala modificada *Medical Research Council* (MMRC) e qualidade de vida pelo *Saint George Respiratory Questionnaire* (SGRQ).

Análise Estatística: Os dados foram analisados no programa SPSS. Foi verificada a distribuição de normalidade, utilizado frequência simples para as variáveis qualitativas e o teste *t* de *Student* para as variáveis quantitativas. Um $p < 0,05$ foi considerado significativo.

Resultados: No período de 8 meses, foram incluídos 10 pacientes com diferentes doenças pulmonares: 9 mulheres; $47 \pm 12,8$ anos; VEF_1 0,62 (21,7%Pred); IMC $24,59 \pm 4,65$ Kg/m². Após a RP, houve melhora significativa da força de preensão palmar da mão dominante (Dinamometria: inicial $28,1 \pm 6,6$ Kg; final $30,6 \pm 8,7$ Kg; $p=0,019$), força de quadríceps (1RM: inicial $35 \pm 17,9$ Kg; final $43,3 \pm 21,6$ Kg; $p=0,045$) e da dispnéia aos esforços usuais (MMRC: inicial $3,5 \pm 1,1$; final $2,4 \pm 1,2$; $p=0,04$). Não houve diferença no TC6M (DP: $303,6 \pm 124,7$ m; $324,6 \pm 71,8$ m; $p=0,332$), na força muscular inspiratória (PIM: inicial $72 \pm 23,3$; final $74,2 \pm 16,7$; $p=1,00$) e expiratória (PEM: inicial $95,9 \pm 35,5$; final $100,9 \pm 40,5$; $p=0,07$) e na qualidade de vida (SGRQ total: inicial $45,3 \pm 11,3$; final $40,8 \pm 9,8$; $p=0,12$).

Conclusão: A RP melhorou a força de preensão palmar, a força de quadríceps e diminuiu o nível de dispnéia aos esforços usuais de pacientes em lista de espera para TP.

Palavras-chave: Reabilitação pulmonar; Exercício; Transplante pulmonar.

EFEITOS DO GERADOR DE ALTA FREQUÊNCIA E CURATIVO NAS LESÕES POR PRESSÃO: ESTUDO RANDOMIZADO

Paola Jéssica Gomes Prestes¹, Julia Schnarndorf Japur¹, Fernanda Machado Balzan², Renata Saltiel Machado¹, Thaina De Bona Bernardi¹, Franciele Plachi², Sofia Palagi², Suane Correa Viana¹, Graciele Sbruzzi^{1,2}

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: As lesões por pressão (LP) apresentam alta prevalência hospitalar, o que aumenta significativamente os custos do tratamento e dificulta a recuperação. Dentre os recursos fisioterapêuticos utilizados na cicatrização de LPs está o gerador de alta frequência (AF).

Objetivo: Comparar a eficácia do AF e do curativo no tratamento de pacientes com LP estágios 2 e 3 sobre a área e a evolução clínica da ferida.

Métodos: Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CAEE: 31041914.9.0000.5327). Foram incluídos pacientes de ambos os gêneros, com presença de LP estágios 2 e 3. Os pacientes foram randomizados em dois grupos: curativo (GC) e AF associado ao curativo (GAF). A área da LP foi avaliada através de registros fotográficos, analisados no Software Image J. A evolução clínica foi avaliada através da Push. O GAF recebeu aplicação de AF uma vez ao dia durante 15 minutos por 7 ou 14 dias. O GC e o GAF receberam curativo de acordo com o protocolo institucional.

Análise Estatística: Foi utilizado o software SPSS versão 20. As variáveis foram expressas como média e erro padrão e os dados foram comparados entre os grupos e entre os momentos (basal, 7 e 14 dias pós intervenção) através do teste GEE.

Resultados: Foram incluídos 22 pacientes, total de 29 LP incluídas, sendo 12 no GAF e 17 no GC. Foi observado uma redução significativa na área da LP analisada por registro fotográfico no GAF entre o momento basal e 14 dias ($3 \pm 1,05$ vs. $1,04 \pm 0,35$, $p < 0,05$), o que não foi observado no GC ($6,74 \pm 1,51$ vs. $8,09 \pm 4,2$, $p = \text{NS}$). No escore total da Push, foi observado uma redução nessa variável no GAF em todos os momentos (basal: $9,5 \pm 0,7$ vs. 7 dias: $7,7 \pm 0,9$ vs. 14 dias: $5,6 \pm 0,6$, $p < 0,05$), demonstrando uma melhora clínica na área da LP, o que não foi observado no GC (basal: $11,6 \pm 0,7$ vs. 7 dias: $11,2 \pm 0,6$ vs. $11,4 \pm 1$, $p = \text{NS}$). Em relação aos domínios específicos da Push, houve melhora na área, na área escore e na quantidade de exsudato no GAF o que não foi observado no GC.

Conclusão: O AF associado ao curativo comparado somente ao uso do curativo promoveu redução na área e melhora significativa na condição clínica da LP representado pela melhora no escore total da Push, bem como nos demais domínios dessa escala (área e exsudato), demonstrando o potencial benefício dessa intervenção.

Palavras-chave: Lesão por Pressão; Alta Frequência; Ensaio Clínico Randomizado.

EFEITOS DO TREINO AERÓBIO NA CAPACIDADE FUNCIONAL E ESTRESSE OXIDATIVO DE PORTADORES DE HIV

Giovana De Marchi Castelli, Candissa Silva da Silva, Gilson Pires Dorneles, Letícia Mignoni, Luis Fernando Deresz, Pedro Dal Lago

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Os pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV) apresentam processo inflamatório constante decorrente da replicação do vírus, da cardiotoxicidade das medicações utilizadas no tratamento, dos elevados índices de estresse oxidativo, associados às altas taxas de sedentarismo e elevados níveis dos perfis lipídicos e glicêmicos contribuindo para o aumento do risco cardiovascular. O treinamento físico é eficaz na redução de risco cardiovascular, melhora a capacidade funcional e qualidade de vida (QV) relacionada à saúde em diferentes populações portadoras de doenças crônicas. Porém, a sua eficácia na população dos portadores de HIV não foi amplamente investigada. Portanto, o objetivo desta pesquisa (CAAE: 34231613.0.0000.5345) é avaliar os efeitos do treinamento aeróbio sobre capacidade funcional, perfil lipídico e glicêmico, óxido nítrico (NO) e substância reativa ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) em portadores do HIV em uso de terapia antirretroviral. Pré e pós-treinamento são realizados os seguintes testes: dados antropométricos, tempo de diagnóstico e medicação, ergoespirometria (com análise do consumo máximo de oxigênio – $VO_{2máx}$) e coleta sanguínea. O treinamento é realizado 3 vezes por semana no laboratório de fisioterapia da UFCSPA totalizando 24 sessões. Até o presente momento, foram avaliados 14 pacientes, destes 7 concluíram o período de treinamento, sendo 6 do sexo masculino e 1 do sexo feminino, com idade $51,1 \pm 10,4$ anos e tempo de diagnóstico de 72 (12-156) meses. Comparando os valores pré e pós-treinamento, observou-se redução nos valores de glicemia ($p < 0,001$), colesterol total ($p < 0,001$), triglicerídeos ($p < 0,001$), TBARS ($p < 0,001$), incremento no $VO_{2máx}$ ($p < 0,02$) e NO ($p < 0,01$). Assim, observou-se que 24 sessões de treinamento aeróbio contribuem para diminuição dos riscos cardiovasculares e melhora na capacidade funcional de portadores de HIV.

Palavras-chave: Vírus da imunodeficiência humana; Exercício físico; Estresse oxidativo.

EFEITOS DO TREINO AERÓBIO NA CAPACIDADE FUNCIONAL, PERFIL LIPÍDICO, GLICÊMICO E QUALIDADE DE VIDA EM PORTADORES DE HIV EM USO DE TERAPIA ANTIRETROVIRAL

Candissa Silva da Silva, Gilson Pires Dorneles, Giovana Castelli, Letícia Mignoni, Luis Fernando Deresz, Pedro Dal Lago

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: Os pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV) apresentam um quadro clínico alterado devido à cronicidade da infecção. As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morbimortalidade destes pacientes. Portanto, é fundamental a identificação precoce dos fatores de risco para DCV. O treinamento físico é eficaz na redução de risco cardiovascular, melhora a capacidade funcional e qualidade de vida (QV) relacionada à saúde em diferentes populações portadoras de doenças crônicas. Porém, a sua eficácia na população dos portadores de HIV não foi amplamente investigada. Portanto, o objetivo desta pesquisa é avaliar os efeitos do treinamento aeróbio sobre capacidade funcional, perfil lipídico, glicêmico e QV em portadores do HIV em uso de terapia antirretroviral.

Métodos: Pré e pós-treinamento são realizados os seguintes testes: dados antropométricos, tempo de diagnóstico e medicação, ergoespirometria (com análise do consumo máximo de oxigênio – $VO_{2máx}$), coleta sanguínea e aplicação do questionário HAT-QoL. O treinamento é realizado 3 vezes por semana no laboratório de fisioterapia da UFCSPA totalizando 24 sessões.

Resultados: Até o presente momento, foram avaliados 14 pacientes, sendo que 7 pacientes concluíram o período de treinamento, sendo 6 sexo masculino 1 do sexo feminino com idade $51,1 \pm 10,4$ anos e tempo de diagnóstico 72 (12-156) meses. Comparando os valores pré e pós-treinamento, observou-se redução nos valores de glicemia ($p < 0,001$), colesterol total ($p < 0,001$) e triglicérides ($p < 0,001$) e incremento no $VO_{2máx}$ ($p < 0,02$). Quanto aos domínios do HAT-QoL, os pacientes apresentaram melhora significativa em 3 dos 9 domínios, sendo: satisfação com a vida, preocupação com a saúde e aceitação do HIV os melhores escores.

Conclusão: Contudo, observou-se que 24 sessões de treinamento aeróbio diminuem alguns fatores que contribuem para a DCV, melhoram a capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes portadores de HIV.

Palavras-chave: HIV; Exercício físico; Doença cardiovascular.

ESCALA DE MOBILIDADE EM UTI PARA QUALIFICAÇÃO DA ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA E GESTÃO DO CUIDADO

Luciane de Fraga Gomes Martins, Sheila Suzana Glaeser, Gracieli Nadalon Deponti, Adriana Meira Guntzel Chiappa, Daniele Martins Piekala

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: No Centro de Terapia Intensiva (CTI) nos deparamos com limitações de padronização dos registros e avaliações dos pacientes em acompanhamento fisioterapêutico. Portanto o serviço de Fisioterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) implantou a Escala Perme Intensive Care Unit Mobility Score.

Objetivo: Comparar funcionalidade inicial e final dos pacientes que fazem fisioterapia no CTI, tempo de internação e desfechos.

Métodos: Estudo prospectivo e observacional, realizado de abril a agosto de 2017. Foram incluídos adultos em acompanhamento fisioterapêutico, com mais de 24h de internação na UTI, avaliados na internação e na alta do CTI.

Análise Estatística: Os dados foram analisados por teste *t* para amostras pareadas, com nível de significância de 5% ($p < 0,01$).

Resultados: Foram 509 pacientes de ambos os sexos, a média de idade de 58 ± 18 anos, apresentando o escore Simplified Acute Physiology Score (SAPS III) de 60 ± 22 , com motivo de internação clínico em 68,17% e 31,83% cirúrgicos. A taxa de alta foi de 80,19%, e taxa de óbito no CTI 13,52% e medidas de conforto em 6,29%. O tempo de internação foi em média 7,24 dias. Houve diferença significativa entre os valores da Perme quando comparados a internação com a alta ($5,31 \pm 6,8$ e $15,8 \pm 11,1$, $p < 0,001$).

Conclusão: Mesmo apresentando uma melhora no escore da perme, esses pacientes ainda saem do CTI com muita limitação na sua mobilidade. Esses dados auxiliam na implementação de medidas de intervenção em algumas barreiras. Assim como proporcionaram melhora na gestão de acompanhamento e possibilidade de qualificação da assistência fisioterapêutica aos pacientes críticos.

Palavras-chave: PERME; Avaliação funcional; Terapia intensiva.

ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NERVOSA TRANSCUTÂNEA COMO TRATAMENTO DE NÁUSEA INDUZIDA POR QUIMIOTERAPIA

Rafael Ailton Fattori, Pauline Carvalho, Fernanda Laís Loro, Eunice Cristina Pufal, Evelen da Mota Frescura, Fabrício Edler Macagnan

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: A náusea é um problema recorrente no tratamento quimioterápico que acomete 40% - 50% dos pacientes. Postula-se que a estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) do ponto de acupuntura PC6 possa desempenhar efeito antiemético através de mecanismos serotoninérgicos e por liberação de neuropeptídeos endógenos, porém não há na literatura descrição sobre a modulação de corrente mais efetiva.

Objetivo: comparar o efeito agudo do TENS de baixa com o de alta frequência sobre a manifestação de náusea e vômito induzidos pela quimioterapia de alto grau emetogênico.

Métodos: Trata-se de um ensaio clínico randomizado e controlado por placebo realizado no ambulatório de quimioterapia do Hospital Santa Rita (HSR) do Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição (CAEE nº 62970416.0.0000.5335) e devidamente registrado no Clinical Trials (ID: NCT 03145727). Foram incluídas 45 mulheres (53±12 anos de idade) com câncer de mama tratadas com antraciclina (Doxorubicina) combinada à ciclofosfamida. As pacientes foram randomizadas (*Random Allocation System*) em três grupos: 1) Grupo placebo (GP); 2) Grupo alta frequência (GAF) 150HZ e 3) Grupo baixa frequência (GBF) 10hz. Os três grupos receberam a TENS 30-90 minutos antes da administração da quimioterapia. Eletrodos autoadesivos foram posicionados no braço contralateral a infusão da quimioterapia e posicionados no ponto de acupuntura PC6. A intensidade de náusea foi avaliada através de um diário de registro de eventos nas primeiras 24 horas.

Análise Estatística: Os dados foram analisados através do software SPSS versão 22. A comparação entre os grupos foi realizada através de testes não paramétricos.

Resultados: A incidência de náusea foi de 30%, 46% e 17% nos grupos GP, GAF e GBF, respectivamente. Apenas no GAF houve registro de vômito (13%). A intensidade da náusea não foi diferente entre os grupos: GP = 0,7±1,3; GAF = 2,0±3,2 e GBF 1,0±2,6.

Conclusão: Os dados preliminares deste estudo mostram que, aparentemente, o uso da TENS no PC6 não altera a incidência de náusea e vômito, independentemente da frequência utilizada nesse pequeno grupo de indivíduos submetidos à quimioterapia de alto grau emetogênico.

Palavras-chave: Quimioterapia; Náusea; Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea.

FORÇA MUSCULAR INSPIRATÓRIA DE PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Mariluce Anderle, Gabriela Carvalho Nascimento, Raquel Bortoluzzi Bertazzo, Daniê Weber, Fernando Nataniel Vieira, Fabiana Chaise, Jaqueline da Silva Fink

Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: A traqueostomia é um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados na unidade de terapia intensiva (UTI). Com frequência, os pacientes traqueostomizados apresentam fraqueza muscular inspiratória resultante de paresia adquirida nessas unidades ou também da disfunção do diafragma induzida pelo ventilador. Essa fraqueza atrasa o processo de desmame da ventilação e conseqüentemente pode agravar o quadro clínico do paciente.

Objetivo: Avaliar a capacidade de gerar força muscular inspiratória através da Pressão Inspiratória máxima (P_{Imáx}) em pacientes que iniciaram processo de desmame da ventilação mecânica por cânula de traqueostomia, e relacionar com os desfechos alta da UTI ou óbito.

Métodos: Trata-se de um estudo de coorte, realizado na UTI do Hospital Nossa Senhora da Conceição no período de março a agosto de 2017, aprovado pelo CEP (1.986.501). Foram incluídos pacientes traqueostomizados com tempo de ventilação mecânica anterior a realização da traqueostomia > 7 dias e com idade ≥ 18 anos. Os pacientes foram avaliados em até 48h após a realização da traqueostomia. A P_{Imáx} foi aferida por meio da realização de manovacuometria. Os pacientes foram então acompanhados até o momento de alta da UTI ou óbito.

Análise estatística: As variáveis contínuas foram descritas por média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil conforme sua distribuição. Para análise dos dados foram utilizados teste “t” de Student para diferença entre médias e teste “u” de Mann-whitney para diferença entre medianas. O Teste Qui-quadrado foi utilizado para comparar variáveis categóricas. Foi utilizada a Curva-ROC para definir ponto de corte para possível preditor de mortalidade na UTI.

Resultados: Foram incluídos no estudo 62 pacientes, 56,4% (35) do sexo masculino, com mediana de idade 67 (60-70). Foi identificado que 54,8% (34) dos pacientes tiveram como desfecho alta e 45,1% (28) óbito. A média da P_{Imáx} foi de 43,6 ± 25. Não houve diferença para a P_{Imáx} em relação à idade e ao sexo. Houve diferença entre as médias de P_{Imáx} para os pacientes que tiveram alta (52±24) e óbito (32±18) (p<0,001). Como preditor de alta da UTI a P_{Imáx}< -40cmH₂O apresentou uma área sob a curva-ROC de 71,1% com sensibilidade de 64,7% e especificidade de 64,2%, valor preditivo positivo de 68,7%, e valor preditivo negativo de 60% (p=0,023).

Conclusão: Pacientes com maior capacidade de gerar força muscular inspiratória apresentam um fator favorável para alta da UTI. O ponto de corte de -40cmH₂O mostrou-se um preditor moderado para desfecho alta da UTI nesta amostra.

Palavras-chave: Traqueostomia; Debilidade muscular; Unidade de Terapia Intensiva.

FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA ECAPACIDADE FUNCIONAL EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

Marta Fioravanti Carpes¹, Patrícia Paludette Dorneles¹, Matheus Elias Ferrarezi¹, Daniel Pfeifer Campani¹, Samuel da Conceição Dummer¹, Rafael Bittencourt Dias¹, Caroline Lungui¹, Francisco José Veríssimo Veronese^{1,2}, Fábio Cangeri Di Naso¹, Alexandre Simões Dias^{1,2}

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: A uremia é uma alteração que acomete indivíduos com Doença Renal Crônica (DRC) que realizam hemodiálise (HD), causando modificações no sistema musculoesquelético, comprometendo a força muscular respiratória e sistêmica.

Objetivo: avaliar a força muscular respiratória, capacidade funcional e correlação entre elas de pacientes com DRC submetidos a hemodiálise.

Métodos: A amostra foi selecionada de forma intencional, composta por 17 pacientes com diagnóstico de DRC (54,1±14,1 anos, 64,2±11,8 kg, 161,3±8,1 cm e 24,5±3,1 kg/m²) em acompanhamento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) pelo serviço de Nefrologia e Laboratório de Fisiopatologia do Exercício. Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do HCPA (CAAE 36473714.1.0000.5327). Para avaliar a funcionalidade dos pacientes foi utilizado o Teste de caminhada de 6 minutos (TC6') e para a avaliação da força muscular respiratória a manovacuometria.

Análise Estatística: Os testes de Shapiro-Wilk e Levene foram utilizados na verificação da normalidade e homogeneidade dos dados. Análise descritiva foi usada para a descrição e caracterização dos dados. Como os dados da pressão inspiratória obtida não foram normais, foi realizada uma transformada logarítmica nos dados, e posteriormente foi utilizado o teste t independente para a comparação entre as variáveis: pressão inspiratória obtida versus pressão inspiratória máxima e pressão expiratória obtida versus pressão expiratória máxima. Para correlacionar os dados das variáveis pulmonares com o TC6' foi utilizado o teste Correlação de Spearman e o teste T independente para verificar se havia diferença entre o TC6' obtido e o TC6' previsto. Todos os testes foram realizados no pacote estatístico SPSS 20.0 para Windows. O nível de significância adotado foi de 5% ($\alpha=0,05$).

Resultados: O tempo médio de tratamento em hemodiálise dos pacientes foi de 72,38±41,62 meses. Em relação aos dados da força muscular respiratória, a PI obtida foi menor que a PI predita (71,5±25,5; 97,7±11cm H₂O; p=0,000) e não houve diferença entre a PE obtida e a PE predita (p=0,474). Em relação ao teste funcional de caminhada de 6 minutos e as variáveis pulmonares não foram encontradas correlações estatisticamente significativas. Na comparação do teste funcional de caminhada de 6 minutos predito e obtido não houve diferença estatisticamente significativa (p=0,579). Os resultados sugerem que os pacientes possuíam independência para suas atividades diárias e que a fraqueza muscular inspiratória pode ser em decorrência da doença renal de base, independente da capacidade funcional.

Conclusão: Pacientes com DRC tem fraqueza muscular inspiratória independente da força expiratória e capacidade funcional.

Palavras-chave: Força muscular respiratória; Capacidade Funcional; Doença Renal Crônica.

FUNCIONALIDADE E FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA EM DOENTES RENAI CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE

Gabrielle Costa Borba^{1,2,3}, Tatiane Ferreira^{1,2,3}, Francini Porcher Andrade^{1,2,3}, Patrícia de Souza Rezende¹, Laura Zandavalli¹, Samantha P. S. Gonçalves de Oliveira⁴, Francisco José Veríssimo Veronese^{1,3,4}, Paula Maria Eidt Rovedder^{1,2,3}

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Programa de Pós-Graduação em Ciências Pneumológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

4 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: Os pacientes com doença renal crônica (DRC) geralmente apresentam intolerância ao exercício e descondicionamento físico quando comparados com indivíduos saudáveis. O tratamento por hemodiálise torna as atividades limitadas favorecendo a intolerância ao exercício, o que representa um impacto negativo sobre a saúde e a qualidade de vida destes indivíduos.

Objetivo: Avaliar a associação entre a força muscular periférica e a capacidade submáxima de exercício em indivíduos com DRC em tratamento de hemodiálise.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal com indivíduos de ambos os sexos que realizam procedimento de hemodiálise no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA com número de CAEE 40167014.3.0000.5327. Todos os pacientes realizaram Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6M) a fim de avaliar a capacidade submáxima de exercício, e Teste de uma repetição máxima (1RM) para avaliação da força muscular periférica.

Análise Estatística: Utilizou-se o teste de normalidade de Shapiro Wilk. Foi realizado o teste de correlação de *Pearson* para correlacionar a distância percorrida no TC6M com o peso determinado pelo 1RM.

Resultados: Foram avaliados 19 indivíduos, sendo 10 mulheres, com média de idade de $53,13 \pm 13,25$ anos. As médias obtidas foram de $463,73 \pm 62,98$ metros no TC6M ($82,03 \pm 11,80\%$ do previsto) e $29 \pm 12,52$ kg. Observou-se uma correlação forte e positiva entre a distância percorrida no TC6M e o peso realizado no 1RM ($r=0,705$; $p<0,001$).

Conclusão: Este estudo evidenciou que quanto maior a distância percorrida no TC6M, maior a força muscular periférica avaliada no 1RM em indivíduos com DRC em hemodiálise. Isto nos permite inferir que pacientes com melhor condição muscular periférica apresentam melhor capacidade submáxima de exercício, com impacto direto em suas atividades de vida diária.

Palavras-Chave: Doença renal crônica; Funcionalidade; Força muscular periférica.

HÁBITOS POSTURAIS DE ESTUDANTES DO EJA DE ENSINO MÉDIO DO MUNICÍPIO DE OSÓRIO/RS

Dyovana Silva dos Santos, Andressa Schenkel Spitznagel, Joane Severo Ribeiro

Centro Universitário Cenecista de Osório. Osório, RS, Brasil.

Introdução: A postura corporal adotada nas atividades da vida diária determina a quantidade de esforço que cada estrutura do corpo precisa exercer, podendo amenizar ou potencializar os efeitos negativos das sobrecargas em cada estrutura.

Objetivo: Este trabalho teve por objetivo investigar os hábitos posturais do dia-a-dia de alunos de uma escola EJA, no município de Osório/RS.

Métodos: Estudo transversal, onde foi aplicado questionário sobre hábitos posturais a 30 estudantes da educação de jovens e adultos (EJA) do município de Osório no RS, com questionamentos sobre o uso do celular, postura para dormir, sentar, ficar em pé, ao dirigir, carregar objetos, desconfortos posturais, hábitos de olhar televisão e jogar vídeo game e se realiza movimentos repetitivos no trabalho. Todos os entrevistados foram orientados quanto ao questionário.

Análise Estatística: Foi realizada uma estatística descritiva e cálculo dos percentis dos dados.

Resultados: A média de idade dos alunos é de 19,9 anos, sendo 17 do sexo feminino e 13 do sexo masculino. Dos 30 alunos que foram questionados, 12 estudam ou leem na cama; 13 utilizam o celular menos de 3 horas por dia, enquanto 10 utilizam mais de 10 horas; 26 alunos usam o celular em casa, com o mesmo abaixo dos olhos e a cabeça para baixo; 23 dormem em decúbito lateral; na posição sentada, 15 alunos consideram que sua coluna fica na posição curvada, já na posição de pé, 21 alunos consideram que a coluna fica reta; 20 alunos na posição sentada ficam com os pés retos e encostando no chão e 19 alunos na posição de pé ficam com os pés afastados; ao dirigir, 6 alunos dirigem com os braços flexionados e com ambas mãos na direção; 23 alunos distribuem o peso das sacolas nas duas mãos e 18 quando usam bolsas, a usam sempre do mesmo lado; 13 alunos no trabalho realizam movimentos repetitivos e 10 sentem desconforto com frequência; 11 alunos geralmente permanecem por algum tempo na frente de videogames.

Conclusão: Podemos concluir que muitos dos alunos tem hábitos posturais incorretos, e sabemos que tais hábitos à longo prazo podem proporcionar consequências como dores, dificuldade nas atividades de vida diária e até mesmo alterações posturais crônicas.

Palavras-chave: Hábitos; Estudantes; Postura.

O CONHECIMENTO E O HÁBITO DA REALIZAÇÃO DE ALONGAMENTO ENTRE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO (EJA)

Andressa Schenkel Spitznagel, Dyovana Silva Dos Santos, Joane Severo Ribeiro

Centro Universitário UNICNEC. Osório, RS, Brasil.

Introdução: O alongamento muscular trata-se da distensão das fibras musculares levando ao indivíduo bem-estar, melhor mobilidade articular, diminui o risco de contratura muscular, previne desvios posturais e também traz benefícios ao sistema cardiovascular.

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi investigar o conhecimento e o hábito da realização de alongamentos posturais entre estudantes do EJA da cidade de Osório no RS.

Métodos: Estudo transversal, em que foi aplicado um questionário sobre o conhecimento da importância e da realização de alongamentos em 20 alunos do ensino médio da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Esse questionário perguntava se os indivíduos tinham o hábito de se alongar e se sentiam algum desconforto na realização dos mesmos, se sabem da importância do alongamento, se sentem a necessidade de alongar-se ao longo do dia, bem como se tem o hábito de “espreguiçar-se” ao acordar.

Análise Estatística: Foi realizada uma análise descritiva dos dados e o cálculo dos percentis das respostas. Dos 20 alunos entrevistados 45% tem o hábito de alongar-se; 15% deles tem referem alguma dor ao se alongar; 55% dele relatam o hábito de se espreguiçar ao acordar e sentem a necessidade de alongar-se e metade dizem saber a importância do mesmo.

Resultados: A idade média dos alunos é de 18 anos, sendo 11 do sexo feminino e 9 do sexo masculino. Dos 20 alunos entrevistados 9 deles tem em sua rotina o hábito de alongar-se; 2 dos alunos referem dor ao movimento de flexão de tronco e 1 no movimento de flexão de joelho; 11 dos alunos entrevistados revelaram que tem o hábito de “espreguiçar-se” ao acordar; 11 alunos sentem a necessidade de alongar-se e metade deles reconhecem a importância de realizar o alongamento para a prevenção e bem-estar.

Conclusão: Com base no resultado do estudo realizado, nota-se que metade dos alunos entrevistados tem consciência da necessidade da realização do alongamento tanto para a prevenção de lesões como para o bem-estar, sendo que ainda mais alunos relataram a necessidade de alongamento. No estudo vê-se a importância da promoção do alongamento na sociedade, justamente, pelas desordens posturais que o encurtamento muscular traz ao decorrer da vida.

Palavras-chave: Alongamento muscular; Escolares; Postura.

PERFIL DE PACIENTES ATENDIDOS PELA FISIOTERAPIA EM UM SERVIÇO DE ATENÇÃO DOMICILIAR

Gabriela Carvalho Nascimento, Mariluce Anderle, Raquel Seixas Mestriner, Verlainé Lagni

Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: O Programa de Atenção Domiciliar do GHC (PAD/GHC) é composto por 4 equipes multiprofissionais que atendem um território de aproximadamente 410 mil habitantes. A fisioterapia assiste aos usuários por matriciamento e adota estratégias de orientações verbais/escritas, adaptação ergonômica para cuidadores e domicílio e atendimentos individuais.

Objetivo: Descrever o perfil dos pacientes atendidos pela fisioterapia do PAD/GHC nos meses de julho e agosto de 2017.

Métodos: Estudo transversal retrospectivo. Os dados foram obtidos por meio do registro do primeiro atendimento fisioterapêutico e revisão de prontuário. Incluíram-se todos os pacientes atendidos pela fisioterapia entre julho e agosto de 2017.

Análise Estatística: Os dados são apresentados de forma descritiva por meio de frequências, médias e desvios padrão.

Resultados: Foram atendidos 66 pacientes durante o período analisado, sendo 51,5% do sexo feminino e com uma média de idade de $67,1 \pm 19$ anos. Dentre os principais diagnósticos dos usuários acompanhados, 48,5% foram acometimentos neurológicos (sendo AVC o mais frequente), 12,1% traumatológicos (principalmente fratura de membro inferior) e 9% respiratório (sendo DPOC o mais prevalente). Ao dimensionar a complexidade do cuidado, verificamos que 62,1% dos pacientes eram acamados, 36,4% necessitavam de terapia enteral, 53,0% possuíam lesões de pele, 16,7% eram traqueostomizados, 13,6% realizavam aspiração de vias aéreas e 7,6% de oxigenoterapia domiciliar. Quanto à funcionalidade, 54,5% eram semi-dependentes e 43,9% eram totalmente dependentes. Identificamos que somente 16,7% dos usuários realizavam outros atendimentos fisioterapêuticos de forma ambulatorial ou no domicílio; evidenciando a dificuldade de acesso a esses serviços seja pelo SUS (poucos serviços credenciados e grande demanda), seja de forma privada (devido ao custo elevado, especialmente para a realidade social atendida pelo PAD/GHC). Neste período, 30,3% dos pacientes tiveram alta do acompanhamento domiciliar, 18,2% reinternaram no hospital e 3% foram a óbito.

Conclusão: Foi possível identificar que os usuários atendidos pela fisioterapia apresentam necessidade de cuidados complexos, possuem prejuízo importante da funcionalidade e pouco acesso à reabilitação física por outros meios. Esse fato justifica e demonstra a importância de um profissional fisioterapeuta na equipe de atenção domiciliar. De outro modo, a diversidade de diagnósticos pressupõe profissionais capazes de transitar entre as microáreas da fisioterapia e, sobretudo, que priorizem estratégias para a independência funcional, bem como adaptações ao domicílio, auxiliando na transição do cuidado e permitindo que os usuários e seus cuidadores desenvolvam maior autonomia nesse processo.

Palavras-chave: Serviço de Assistência Domiciliar; Assistência Domiciliar; Fisioterapia.

PREVALÊNCIA DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO E INCONTINÊNCIA URINÁRIA NA GESTAÇÃO

Bianca Andrades, Isadora Postiglioni, Maria Joanna Burigo Trento, Luciana Laureano Paiva, Lia Ferla, José Geraldo Lopes Ramos, Cássia Colla

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: A gestação pode provocar alterações funcionais no assoalho pélvico em decorrência de fatores mecânicos e hormonais, como a incontinência urinária. O exercício físico de intensidade moderada preserva a força muscular e proporciona inúmeros benefícios para a saúde da mulher. Na gestação saudável, os exercícios podem e devem ser recomendados.

Objetivo: Identificar a prevalência da incontinência urinária e da prática de exercício físico durante a gestação.

Métodos: O estudo apresenta um delineamento observacional transversal. Foram incluídas 215 puérperas durante a internação pós-parto no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. As puérperas foram avaliadas durante a internação hospitalar até 48 horas após o parto, por meio de uma ficha de anamnese, que continha questões sobre a prática de exercício físico e ocasiões de perda urinária durante a gestação.

Análise Estatística: O cálculo amostral resultou em 215 participantes, das quais os dados foram expressos por frequência. A análise estatística foi realizada através do programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

Resultados: A média de idade entre as participantes foi 26,91 anos e a média do Índice de Massa Corporal foi de 30,40, sendo que a maioria (54,9%) apresentou sobrepeso ou obesidade para o período gestacional. 20% das participantes praticavam algum tipo de atividade física, dentre elas 17,7% realizavam caminhada, 1,4% praticavam musculação, 0,5% pilates e 0,5% dança. Nenhuma gestante praticava treinamento para fortalecimento da musculatura do Assoalho Pélvico. Entre as participantes avaliadas, 53% apresentaram episódios de perda urinária durante a gestação, sendo 34,9 % incontinência urinária de esforço; 7,4% de urgência; 3,7% incontinência mista com predomínio de urgência e 7% mista com predomínio de esforço.

Conclusão: o estudo mostrou que há pouca prática de atividade física regular durante a gestação na população avaliada, e mais da metade das puérperas participantes do estudo apresentaram episódios de incontinência urinária durante este período.

Palavras-chave: Exercício físico; Gestação; Incontinência urinária.

REINTERNAÇÕES EM UTI: ANÁLISE DE FRAQUEZA MUSCULAR E FUNCIONALIDADE

Luciane de Fraga Gomes Martins, Sheila Suzana Glaeser, Taciana de Castilhos Cavalcanti, Cézar Alencar, Camila Dietrich, Fernanda Callefe, Paula Pinheiro Berto

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: No Centro de Terapia Intensiva (CTI) nos deparamos com muitas reinternações, portanto analisamos variáveis indicativas.

Objetivo: Avaliar o impacto das reinternações em CTI em relação a fraqueza muscular, funcionalidade e mortalidade.

Métodos: O estudo pertence a uma coorte multicêntrica de 2 hospitais terciários. Pacientes adultos, com internação na CTI maior que 72 horas, foram avaliados em até 120 horas pós-alta da CTI. A força muscular foi mensurada usando a escala Medical Research Council (MRC), considerando fraqueza muscular valores até 48. A funcionalidade foi avaliada 3 meses após a alta da CTI através do Índice de Barthel, considerando como independência funcional acima de 75 pontos.

Análise Estatística: As análises foram realizadas com regressão de poisson robusta e com análise de sobrevivência, ajustados por hospital de origem e idade, considerando um nível de significância de 5%.

Resultados: Foram avaliados 412 pacientes no período de 2014 e 2016, apresentando uma taxa de reinternação na CTI em mesma hospitalização de 8,7% (36 pacientes). A prevalência de fraqueza muscular foi de 53,3% (16 de 30 pacientes) em quem reinternou e de 44,9% (141 de 314 pacientes) em quem não reinternou. Em três meses, o risco de óbito foi 5,4 (IC 95% 3,1; 9,5) vezes maior nos pacientes que reinternaram, apresentando uma taxa de mortalidade de 50% (18 pacientes) e uma taxa de dependência funcional de 50% (8 de 16 pacientes).

Conclusão: Pacientes que reinternam na CTI numa mesma internação apresentam maior taxa de mortalidade e de dependência funcional quando comparados aos que não reinternaram.

Palavras-chave: Fraqueza; Funcionalidade; Terapia intensiva.

RELATO DE EXPERIÊNCIA: IDADE GESTACIONAL E NÍVEL DA FOSFATASE ALCALINA EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS

Graziela Ferreira Biazus, Cidia Cristina Kupke, Silvia Raquel Jandt, Rita de Cássia dos Santos Silveira

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: Recém-nascidos prematuros (RNPTs) apresentam maior vulnerabilidade a desfechos adversos decorrentes da própria imaturidade e da hospitalização, sendo a Doença Óssea da Prematuridade (DOP) um desses desfechos adversos. A fosfatase alcalina (FA) é um marcador de formação óssea, possuindo níveis específicos para cada faixa etária, sendo assim, se houver aumento muito acima do esperado para a faixa etária, pode ser marcador de DOP, juntamente com outros exames bioquímicos. Estudos mostram que a fisioterapia motora pode auxiliar a manutenção da FA em níveis adequados, ou seja pode prevenir e/ou tratar a DOP.

Objetivo: Identificar valores de FA em grupos diferentes de RNPTs internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).

Métodos: Através do método observacional, foram acompanhados 86 RNPTs no período de janeiro de 2015 a agosto de 2016. Resultados: dos 86 RNPTs, 52,3% eram do sexo feminino, a média de idade gestacional (IG) foi de $29,4 \pm 2,4$ semanas e a média de peso ao nascer 1312 ± 442 gramas. A média de IG do início da fisioterapia motora foi 31 semanas. A FA foi significativamente maior nos RNPT com IG < 30 semanas ($p=0,044$).

Conclusão: Os RNPT com IG < 30 semanas podem ser mais vulneráveis ao desenvolvimento da DOP, sendo que o início mais precoce da fisioterapia motora poderia auxiliar na manutenção dos níveis adequados de FA nesta população.

Palavras-chave: Fosfatase alcalina; Recém-nascido; Prematuridade; Fatores de risco; Fisioterapia.

REPRODUTIBILIDADE INTER E INTRA-AVALIADOR DA AVALIAÇÃO DA ROTAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO QUADRIL POR FOTOGRAMETRIA

Bruna de Cássia Viana¹, Anna Torresan^{1,2}, Viviane Bortoluzzi Frasson², Anete Beling Morales², Marco Aurélio Vaz^{1,2}

1 Laboratório de Pesquisa do Exercício, ESEFID, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Physique Centro de Fisioterapia. Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: A avaliação clínica da articulação do quadril é complexa e desafiadora pela sua grande mobilidade e múltiplas estruturas anatômicas propensas a lesões. Na avaliação clínica, a reprodutibilidade de um instrumento de avaliação permite estabelecer medidas confiáveis, eliminando efeitos aleatórios que afetem os resultados. Medidas válidas, confiáveis, reprodutíveis e repetíveis possibilitam avaliar os desfechos do tratamento realizado.

Objetivo: Avaliar a reprodutibilidade inter e intra-avaliador da avaliação das rotações externa (RE) e interna (RI) bilateral do quadril, através da fotogrametria, em indivíduos saudáveis.

Métodos: Participaram do estudo 16 voluntários, homens (18-40 anos), submetidos a duas avaliações (teste = 1 avaliador; reteste = 3 avaliadores), em dois dias diferentes, da RE e RI de quadril (ativa e passiva) por fotogrametria, com um intervalo máximo de sete dias entre elas. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (CAAE nº 61287516.2.0000.5347).

Análise Estatística: Estatística descritiva (média, desvio padrão) e inferencial (CCI – coeficiente de correlação intraclass; EPM – erro padrão da medida = $DP\sqrt{1-CCI}$) realizadas no software SPSS v. 20.0 ($\alpha < 0,05$). Os resultados do CCI foram classificados em excelente (CCI $> 0,75$), satisfatório (CCI 0,40 - 0,75), e pobre (CCI $< 0,40$).

Resultados: Tanto a reprodutibilidade intra quanto a interavaliador, para os movimentos de RI e RE, ativa e passiva, foram classificadas como excelentes (CCI $\geq 0,874$), com baixo grau de variação das medidas de EPM ($2,68 \pm 0,61^\circ$). As medidas intra-avaliador direita e esquerda de RI bilateral ativa e de RE ativa de quadril apresentaram o maior CCI (0,94; 0,94; 0,95; 0,93; respectivamente). Já as medidas interavaliador de RE ativa e passiva, somente direita, e RI bilateral ativa direita e esquerda, apresentaram o maior CCI (0,94, 0,92, 0,95 e 0,93).

Discussão: A alta correlação, tanto intra quanto interavaliador, para a RI bilateral ativa, com os quadris em flexão de 90° e joelhos unidos, ocorreu provavelmente pela maior estabilidade pélvica e por depender exclusivamente do sujeito, diferentemente da RI bilateral passiva, que depende da força do avaliador. Em relação à RE de quadril foram necessárias pequenas correções nas mensurações, ainda que o movimento realizado de forma passiva dependa da força exercida pelo avaliador que, nesta medida, não apresentou grande influência.

Conclusão: Os testes de RI e RE de quadril podem ser usados na prática clínica para avaliação funcional do quadril, por diferentes avaliadores e diferentes dias de teste, pois apresentam medidas confiáveis e sua reprodutibilidade intra e interavaliador é excelente.

Palavras-chave: Avaliação; Quadril; Reprodutibilidade.

SEGURANÇA NO USO DA ELETROESTIMULAÇÃO NEUROMUSCULAR EM PACIENTES CRÍTICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA

Amanda Sachetti^{1,2}, Marta Fioravanti Carpes^{1,3}, Alexandre Simões Dias¹, Rafael Bittencourt¹, Graciele Sbruzzi¹

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Hospital da Cidade de Passo Fundo. Passo Fundo, RS, Brasil.

3 Universidade Federal do Pampa. Uruguaiana, RS, Brasil.

Introdução: Com o aumento da taxa de sobrevivência de pacientes críticos, também aumentaram as comorbidades, como a fraqueza muscular adquirida, preditores de mortalidade nesses pacientes. A eletroestimulação neuromuscular (EENM) é utilizada para reverter esse quadro, no entanto, ainda necessita de estudos sobre sua segurança.

Objetivo: revisar as evidências sobre segurança da EENM quando utilizada em UTI.

Métodos: revisão sistemática, sendo a busca realizada nas bases de dados MEDLINE (acessado via PubMed), PEDro, Cochrane CENTRAL e EMBASE além de busca manual de referências em estudos randomizados. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados (ECR's) que comparassem aplicação da EENM com grupo controle ou placebo em UTIs, e que contivessem informações sobre segurança da técnica nos desfechos, sendo considerado como segurança dados de variáveis hemodinâmicas e informações sobre efeitos adversos.

Resultados: Os artigos foram analisados por dois revisores independentes e a análise dos dados foi descritiva. A busca inicial encontrou 1533 artigos, destes foram incluídos somente quatro ECR's. Dois estudos avaliaram segurança através das variáveis hemodinâmicas e somente um deles mostrou aumento nas frequências cardíacas, respiratória e lactato, porém sem relevância clínica. Os outros dois estudos avaliaram a segurança através do relato de efeitos adversos, trazendo que em um 15% dos pacientes apresentaram sensação de picada, sem alteração clinicamente relevante e no outro, apenas um paciente sofreu queimadura superficial por configuração incorreta dos parâmetros.

Conclusão: EENM é uma técnica segura para ser aplicada em pacientes críticos, porém deve ser aplicada por profissional treinado e utilizando parâmetros corretos baseados em evidências.

TEMPO DE HEMODIÁLISE E SUA CORRELAÇÃO COM O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM DOENTES RENAI CRÔNICOS

Matheus Elias Ferrareze¹, Aline Felício Bueno¹, Patrícia Paludette Dorneles¹, Francisco José Veríssimo Veronese¹, Alexandre Simões Dias²

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: As características do tratamento com hemodiálise tendem a favorecer o sedentarismo e diminuir a capacidade funcional dos doentes renais crônicos, contribuindo significativamente para o aumento no grau de dependência. Benefícios da atividade física regular estão relacionados às áreas de interesse específico para esses pacientes, como a redução do risco de mortalidade cardiovascular, controle da pressão arterial em indivíduos hipertensos, controle da diabetes, além de melhoria na saúde em geral. Portanto, existe um grande potencial para a redução da mortalidade como resultado do aumento ou simples manutenção dos níveis de atividade física ao longo do tempo de tratamento com hemodiálise.

Objetivo: Verificar se existe correlação entre tempo de hemodiálise ao longo da vida e o nível de atividade física de doentes renais crônicos.

Métodos: Para o nível de atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) que é dividido em questões para atividades físicas vigorosas, moderadas e caminhada e classifica o nível de atividade física do avaliado em sedentário, insuficientemente ativo, ativo ou muito ativo.

Análise Estatística: Para análise da normalidade dos dados foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk e para as correlações foi utilizado a correlação de Pearson, utilizando-se o Critério de Malina (1996) para a categorização das correlações. Foi utilizado o programa SPSS 20.0 e o nível de significância adotado foi de 5% ($\alpha=0,05$). O projeto foi aprovado pelo comitê de ética do HCPA (CAAE 36473714.1. 0000.53.27).

Resultados: Participaram do estudo 17 doentes renais (idade $50,58 \pm 15,63$ anos; massa corporal $76,71 \pm 21,34$ kg; altura $167,3 \pm 11,30$ cm), que realizavam hemodiálise no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), com tempo médio de tratamento de $72,38 \pm 41,62$ meses. Foi encontrada correlação negativa moderada entre o tempo de hemodiálise e o nível de atividade física ($-0,409$) dos indivíduos do estudo.

Conclusão: De acordo com o resultado encontrado, acredita-se que quanto maior o tempo de hemodiálise realizado durante a vida do indivíduo, menor será seu nível de atividade física.

Palavras-chave: Insuficiência renal crônica; Tempo de hemodiálise; Nível de atividade física.

TOLERÂNCIA AO EXERCÍCIO, FUNÇÃO PULMONAR E FORÇA RESPIRATÓRIA DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Francini Porcher Andrade^{1,2,4}, Tatiane Ferreira^{1,2,4}, Gabrielle Borba^{1,2,4}, Patrícia de Souza Rezende¹, Laura Zandavalli¹, Samantha P. S. Gonçalves de Oliveira⁴, Francisco José Veríssimo Veronese^{1,3,4}, Paula Maria Eidt Rovedder^{1,2,4}

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Programa de Pós-Graduação em Ciências Pneumológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

4 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS.

Introdução: Indivíduos com doença renal crônica (DRC) apresentam redução da funcionalidade se comparados à população geral. Além disso, a hemodiálise limita as atividades desses sujeitos durante 12 horas semanais, favorecendo o sedentarismo, a baixa tolerância ao exercício e o descondicionamento físico. Tais fatores contribuem para a piora da condição física dos pacientes.

Objetivo: Avaliar a tolerância ao exercício em pacientes com DRC em hemodiálise e correlacionar com a função pulmonar e a força muscular respiratória.

Métodos: Estudo transversal, com indivíduos de ambos os sexos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre com número CAAE 40167014.3.0000.5327. Todos os pacientes realizaram o teste de caminhada de seis minutos (TC6) para avaliar a tolerância ao exercício, espirometria para avaliar a função pulmonar pela capacidade vital forçada (CVF) e o volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF₁), além da manovacuometria para mensuração da força muscular respiratória através da pressão inspiratória máxima (PI_{máx}).

Análise Estatística: Utilizou-se o teste de normalidade de *Shapiro Wilk*. Foi realizado o teste de correlação de *Pearson* para correlacionar a distância do teste de caminhada de seis minutos (DTC6) com a CVF, VEF₁ e a PI_{máx}, considerando significativo $p < 0,05$.

Resultados: Foram avaliados 19 indivíduos, sendo 10 mulheres, com média de idade de $53,13 \pm 13,25$ anos. Obtiveram-se médias de $463,73 \pm 62,98$ metros na DTC6 ($82,03 \pm 11,80\%$ do previsto); $3,33 \pm 1,00$ litros na CVF ($83,31 \pm 11,29\%$ do previsto); $2,58 \pm 0,84$ litros no VEF₁ ($80,92 \pm 15,84\%$ do previsto); e, $-85,21 \pm 33,48$ cmH₂O na PI_{máx} ($-85,24 \pm 23,99\%$ do previsto). Observou-se média correlação positiva entre a DTC6 e a CVF ($r = 0,512$; $p = 0,02$) e entre a DTC6 e o VEF₁ ($r = 0,658$; $p = 0,002$), assim como média correlação negativa entre a DTC6 e a PI_{máx} ($r = -0,488$; $p = 0,03$).

Conclusão: Este estudo evidenciou que quanto menor a DTC6, menor também é a função pulmonar e pior é a força muscular respiratória. A tolerância ao exercício dos pacientes avaliados é considerada baixa quando comparada com indivíduos saudáveis. Além disso, já se observa uma redução da função pulmonar, bem como alterações da musculatura respiratória nesses pacientes.

Palavras-chave: Doença renal crônica; Funcionalidade; Função pulmonar.

TREINAMENTO MUSCULAR RESPIRATÓRIO E PERIFÉRICO EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA TORÁCICA

Daniela Curtinovi Marques, Laura Jurema dos Santos

Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). Canoas, RS, Brasil.

Introdução: Os músculos respiratórios e periféricos podem ser treinados, visando-se um aumento da força e resistência ao exercício.

Objetivo: Avaliar e comparar os efeitos do treinamento muscular respiratório e periférico no pós-operatório de cirurgia torácica.

Métodos: Ensaio clínico randomizado realizado no último ano no Hospital Universitário de Canoas. Os pacientes foram randomizados em 2 grupos: G1 (intervenção) - treinamento muscular inspiratório com Power Breathe® (3 ciclos de 30 respirações) e periférico com cicloergômetro Athletic Works® (carga de 2kg, durante 20 minutos) e halteres, realizado 1 vez ao dia; grupo II (convencional) - protocolo de Fisioterapia padronizado (Fisioterapia respiratória com espirometria de incentivo e padrões ventilatórios e Fisioterapia motora com exercícios ativos livres de membros e deambulação, 2 vezes ao dia). O G2 também realizou o protocolo de Fisioterapia padronizado no turno inverso ao protocolo intervenção. Foram avaliadas a funcionalidade através da Medida de Independência Funcional (MIF), a força muscular inspiratória (PI_{max}) através do manovacuômetro e a distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos (TC6), no pré e pós-operatório (follow-up 15 dias após o procedimento).

Análise Estatística: O nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$) e as análises foram realizadas no programa SPSS versão 21.0.

Resultados: Foram incluídos 20 pacientes com idade média $61,1 \pm 8,4$ anos (G1) e $60,6 \pm 12,8$ (G2), sendo 50% do gênero masculino em ambos os grupos. Com relação à funcionalidade os pacientes do G1 mantiveram a média mais elevada (pré-operatório $125,6 \pm 0,7$, alta da UTI $120,9 \pm 13,7$ e follow-up $125,1 \pm 1,6$), sendo significativamente mais baixa no G2 ($p=0,242$) na alta da UTI ($114,1 \pm 17,2$) do que nos demais momentos ($p=0,003$) (pré-operatório $126,0 \pm 0$ e follow-up $125,6 \pm 1,1$). Na PI_{max} (em cmH₂O), quando comparadas as avaliações do pré-operatório ($112,5 \pm 46,6$), da alta da UTI ($130,5 \pm 31,7$) e follow-up ($127,1 \pm 38,6$), os pacientes do G1 mantiveram a média mais elevada do que o G2 ($p=0,025$), sendo significativamente mais baixa no G2 na alta da UTI ($87,5 \pm 45,2$) do que nos demais momentos ($p=0,004$) (pré-operatório $117,5 \pm 38,0$ e follow-up $129,4 \pm 30,8$). Quando comparadas as avaliações do TC6 (em metros) os pacientes dos 2 grupos reduziram a distância média percorrida de $436,5 \pm 69,7$ para $424,3 \pm 97,0$ ($p=0,032$) e no G2 de $415,5 \pm 126,7$ para $485,0 \pm 102,1$ ($p=0,130$).

Conclusão: O treinamento muscular realizado no grupo intervenção parece ser mais eficaz na melhora da funcionalidade e força muscular respiratória de pacientes submetidos à cirurgia torácica, o que não pode ser observado ainda quanto à capacidade funcional.

Palavras-chave: Cirurgia torácica; Fisioterapia; Ensaio clínico.

TREINAMENTO MUSCULAR RESPIRATÓRIO E PERIFÉRICO NAS DOENÇAS CÁRDIORRESPIRATÓRIAS CRÔNICAS

Aline de Cássia Meine Azambuja, Andressa de Almeida Kuhn, Larissy dos Santos Américo, Maria Camila da Silva, Laura Jurema dos Santos

Hospital Universitário ULBRA. Canoas, RS, Brasil.

Introdução: Atualmente o treinamento muscular tem sido recomendado a pacientes com doenças cardiorrespiratórias crônicas, resultando em efeitos sobre o sistema cardiovascular e respiratório.

Objetivo: Avaliar e comparar os efeitos de duas modalidades de treinamento muscular respiratório e periférico em pacientes com doenças cardiorrespiratórias crônicas.

Métodos: Ensaio clínico randomizado realizado de Setembro de 2015 à Dezembro de 2016 no Hospital Universitário de Canoas/RS, Brasil. Os pacientes foram randomizados em 2 grupos: Grupo I (Intervenção) - estimulação diafragmática elétrica transcutânea (EDET) e estimulação elétrica neuromuscular (EENM) associada a contração voluntária e Grupo II (Convencional) - treinamento muscular de membros inferiores através do cicloergômetro ACTE[®], treinamento de membros superiores com halteres (carga determinada pelo teste de 1RM) e treinamento muscular respiratório realizado através do exercitador respiratório Power Breathe[®]. A avaliação consistiu na verificação da força muscular respiratória, força muscular periférica e funcionalidade. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Luterana do Brasil sob Parecer nº 1.375.884 e CAAE: 46056215.9.0000.5349.

Análise Estatística: Para comparar as médias intragrupos o teste T de Student pareado foi utilizado e, em caso de assimetria o teste de Wilcoxon foi realizado. Para comparar médias entre os grupos, o teste T de Student para amostras independentes foi aplicado e, em caso de assimetria, o teste de Wilcoxon-Mann-Whitney foi utilizado. Para as comparações intra e intergrupos, os testes de McNemar e qui-quadrado de Pearson foram aplicados. O nível de significância adotada foi 5% ($p \leq 0,05$) e as análises foram realizadas no programa SPSS versão 21.0.

Resultados: Foram incluídos 20 pacientes no estudo, 11 pertencendo ao Grupo I e 9 ao Grupo II. A média de idade foi de $68,7 \pm 12,1$ anos, com prevalência do gênero feminino (65%). Houve aumento significativo em ambos os grupos da PEmáx ($p=0,011$ e $p=0,047$, respectivamente), força muscular periférica com relação ao escore MRC ($p=0,012$ e $p=0,010$, respectivamente). Na avaliação da força de preensão palmar através da dinamometria, a força no hemilado direito aumentou significativamente no grupo convencional ($p=0,003$), no entanto, com relação ao hemilado esquerdo, o aumento foi significativo apenas no grupo Intervenção ($p=0,017$). Não se obteve aumento PImáx em ambos os grupos. O aumento da funcionalidade foi significativo apenas no grupo Intervenção ($p=0,024$).

Conclusão: Houve melhora da força muscular expiratória e periférica em ambos os grupos e aumento da funcionalidade somente no grupo intervenção no momento da alta hospitalar, na avaliação intragrupos.

Palavras-chave: Estimulação Elétrica; Força muscular; Funcionalidade.

VALIDAÇÃO DE UM PROCEDIMENTO MATEMÁTICO PARA O CÁLCULO DO ÂNGULO COBB ATRAVÉS DA FOTOGAMETRIA

Maiane Almeida do Amaral, Isis Juliene Rodrigues Leite Navarro, Tássia Silveira Furlanetto, Cláudia Tarragô Candotti, Vinícius Hoffmann Dutra

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: A escoliose idiopática é uma deformidade tridimensional da coluna vertebral que acomete crianças e adolescentes. O diagnóstico precoce e acompanhamento são fundamentais e, tradicionalmente, são realizados pelo exame radiológico, através da mensuração do ângulo Cobb. Entretanto, a fim de minimizar os danos causados pela exposição à radiação ionizante, tem-se incentivado a busca por exames clínicos alternativos. Dentre as opções, está a fotogrametria associada a *softwares* de avaliação postural. Até o momento não está descrito na literatura um protocolo de avaliação postural, por fotogrametria, capaz de fornecer um laudo diagnóstico que contenha informações semelhantes às aquelas obtidas a partir do exame radiológico.

Objetivo: Realizar a validação concorrente de um procedimento matemático inserido no *software Digital Image-Based Postural Assessment (DIPA®)* para mensurar o ângulo de inclinação da coluna vertebral em relação ao ângulo Cobb.

Métodos: O cálculo amostral prevê 90 indivíduos entre seis e 15 anos de idade, divididos igualmente em três grupos de acordo com a classificação topográfica da curva escoliótica, a partir da radiografia: (G1) escoliose torácica, (G2) lombar e (G3) toracolombar. Até o momento, foram avaliados 54 indivíduos (18 curvas torácicas, 16 curvas lombares e 22 curvas toracolombares). O critério de inclusão foi apresentar diagnóstico de escoliose a partir do exame radiológico com grau Cobb ≥ 5 . Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS sob o número 19685. Os indivíduos realizaram duas avaliações, no mesmo dia, de maneira cegada e independente: (1) avaliação radiológica e (2) avaliação postural por fotogrametria utilizando o protocolo completo do *DIPA®*. Os laudos de ambas as avaliações foram obtidos também de maneira cegada e independente, utilizando o *software* Matlab, em rotinas desenvolvidas para esse estudo.

Análise Estatística: Utilizou-se coeficiente de correlação de Pearson (r) e de determinação (r^2), adotando-se nível de significância de 0,05.

Resultados: Grupo de escoliose torácica $r^2=0,83$ e $r=0,91$ ($p=0,00$), indicando que aproximadamente 83% do resultado obtido pelo novo procedimento matemático do *DIPA®* consegue ser explicado pelo o que foi obtido pelo ângulo Cobb. Escoliose lombar $r^2=0,92$ e $r=0,96$ ($p=0,00$); e escoliose toracolombar $r^2=0,82$ e $r=0,90$ ($p=0,00$).

Conclusão: Estes resultados justificam a importância de dar continuidade ao estudo, pois sinalizam que o novo procedimento matemático do *software DIPA®* parece ser válido para calcular o ângulo de inclinação da coluna vertebral em relação ao ângulo Cobb.

Palavras-chave: Avaliação; Coluna vertebral; Escoliose.