

Medicina, Ribeirão Preto

Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e do Hospital das Clínicas da FMRP-USP

Volume 50 – Suplemento 2 – Maio / 2017

II Jornada de Fisioterapia Hospitalar Adulto e Pediátrica do HCFMRP-USP

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo

05 e 06 de maio de 2017

EDITORIAL	3
ORGANIZAÇÃO.....	3
RESUMOS DOS PÔSTERES.....	4

SESSÃO DE PÔSTERES

CORRELAÇÃO DE ÍNDICES PREDITIVOS DE DESMAME VENTILATÓRIO NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA CUTLAC NETO J, FERNANDES PB, NASCIMENTO MN, AMARAL LA, MACHADO LAMW	4
EFEITOS DO TREINAMENTO DE CURTA DURAÇÃO DA MUSCULATURA RESPIRATÓRIA EM INDIVÍDUOS COM LINFOMA: ESTUDO DE CASOS BATISTA TA, PETRUZ JV, OLIVEIRA LR, PARDI GR, RUAS G	4
EFEITOS DO TABAGISMO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS NÃO FUMANTES, FUMANTES E EX-FUMANTES PETRUZ JV, BATISTA TA, RUAS G	5
TREINAMENTOS AERÓBICO E RESISTIDO EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS APÓS HOSPITALIZAÇÃO GOMES LGC, VIEIRA ML, SILVA ÊM, RUAS G.....	5
CORRELAÇÃO ENTRE O INTEGRATIVE WEANING INDEX (IWI) E O TEMPO DE CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA NO DESMAME VENTILATÓRIO APÓS CIRURGIA CARDÍACA FERNANDES PB, CUTLAC NETO J, AMARAL AL, MACHADO LAMW, NASCIMENTO MN	6
EFEITOS DA ELETROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA À MOVIMENTAÇÃO ATIVA DE MMII COM CICLOERGOMETRO EM PACIENTES DE UTI SOSTENA NETO, JR; OLIVEIRA, FS; BARBOSA, LS; REIS, LM; SIMÃO, AP; KOSOUR, C	6
ANÁLISE DA DEMANDA METABÓLICA E RESPIRATÓRIA EM INDIVÍDUOS COM PARKINSON DURANTE O TESTE GLITTRE GALDIANO IV, SILVA KS, SILVA TCM, ARAUJO AC, VAZ V, SANTOS TO, COSTA NR, RUAS G ...	7
TABAGISMO: SISTEMA RESPIRATÓRIO, TOLERÂNCIA AO ESFORÇO E QUALIDADE DE VIDA GODOY MCD, LAGASSI G, CARDOSO MIP, COSTA NR, ARAUJO AC, SILVA LK, RUAS G	7
FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM INDIVÍDUOS COM DIAGNÓSTICO DE HIV/SIDA EM TRATAMENTO DA TARV PÓS INTERNAÇÃO DE ARRUDA HM, TRAVIZAN MS, PAULA LS, MONROE JP, MONTEIRO IP, COSTA NR, SANTOS TO, DE ARAÚJO AC, RUAS G	8

EFEITOS DO TREINAMENTO DE CURTA DURAÇÃO EM CICLOERGÔMETRO AQUÁTICO EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA SILVA TCM, SILVA KS, GALDIANO IV, ARAÚJO AC, SANTOS TO, COSTA NR, RUAS G	8
HIPERINSUFLAÇÃO PULMONAR, CIFOSE TORÁCICA, FUNÇÃO PULMONAR E DISPNEIA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA MARESTI JR, COSTA N, LIMA FG, SANTOS TO, DE ARAÚJO AC, RUAS G	9
O USO DO THRESHOLD PARA FORTALECIMENTO DOS MÚSCULOS RESPIRATÓRIOS DOS PACIENTES COM DTM LIMA ICM, ANDRADE LCP, FABRIN S, BARROS JUNIOR EA, FIOCO EM, ZANELLA CAB, VIANNA JRF, VERRI ED	9
ANÁLISE DA DEMANDA VENTILATÓRIA EM ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO NORMAL DURANTE QUIMIOTERAPIA DE LINFOMA NÃO HODGKIN – RELATO DE CASO GUIMARÃES JC, OLIVEIRA TB, PARDI GR, OLIVEIRA LR, JAMAMI M, RUAS G	10

Editorial

Prezados colegas, em nome do serviço de Fisioterapia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP) agradecemos por recebê-los em mais uma edição da Jornada de Fisioterapia Hospitalar Adulto e Pediátrica. Os trabalhos científicos apresentados na Jornada foram publicados sob a forma de Suplemento e esperamos que, dessa forma, incentive a realização de pesquisas na área de Fisioterapia Hospitalar. O evento científico do serviço de Fisioterapia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP ocorreu nos dias 05 a 06 de maio de 2017, no Anfiteatro da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Esse evento contou com 10 palestras contemplando a área de Fisioterapia Hospitalar e 2 mesas redondas abordando temas de Mobilização Precoce e Desmame Ventilatório. Gostaríamos de agradecer a CAPES, IEA, FAEPA e FMRP-USP que viabilizaram a realização do evento. Parabenizamos a Comissão Organizadora por mais essa Jornada de sucesso.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Felipe Varella Ferreira
Franciele Cristina Clapis Torres
Inalu Barbosa da Silva
Livia Arcêncio do Amaral
Luis Artur Mauro Witzel Machado
Márcia Arruda Fajardo
Marina Neves do Nascimento

Rita de Cássia Vianna Passalli Amaro
Thalis Henrique da Silva
Amira Mohamed Hussein
Prof. Dr. Marcelo Riberto
Prof^ª Dr^ª Ada Clarice Gastaldi
Prof^ª Dr^ª Ana Cláudia Mattiello Sverzut
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Évora

Sessão de Pôsteres

CORRELAÇÃO DE ÍNDICES PREDITIVOS DE DESMAME VENTILATÓRIO NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA

Cutlac Neto J, Fernandes PB, Nascimento MN, Amaral LA, Machado LAMW

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP / Serviço de Fisioterapia

Introdução: A cirurgia cardíaca é um procedimento complexo que necessita de ventilação mecânica invasiva (VMI). O sucesso no desmame ventilatório requer medidas que auxiliam na tomada de decisão, como os índices preditivos. **Objetivo:** Avaliar a correlação entre o *Integrative Weaning Index* (IWI) e o Índice de Respiração Rápida e Superficial (IRRS), assim como seus desfechos, em pós-operatórios cardíacos. **Método:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob nº 9573/2016. Foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva Pós-operatória, do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, e contou com 30 pacientes submetidos à troca valvar e 20 à revascularização do miocárdio. Foi aplicado o teste de respiração espontânea e calculado os índices antes da extubação. **Resultados:** A amostra foi predominantemente de homens (54%), com idade média de 57.60 ± 12.43 anos. O sucesso da extubação foi observado em 98% dos pacientes. Os valores médios foram de $36,90 \pm 16,03$ no IRRS e $140,48 \pm 104,31$ no IWI. O tempo de VMI foi de 1.2 ± 2.00 dias e de permanência na UTI e no hospital foram de 4.08 ± 3.30 e 11.70 ± 7.10 dias, respectivamente. A correlação entre os índices foi considerada extremamente significativa ($p=0.0009$), sendo negativa entre fraca e moderada ($r=-0.4533$). **Conclusão:** Ambos os índices foram capazes de prever o sucesso no desmame ventilatório dessa população de pacientes.

Palavras-chave: Ventilação Mecânica; Desmame do Respirador; Fisioterapia.

EFEITOS DO TREINAMENTO DE CURTA DURAÇÃO DA MUSCULATURA RESPIRATÓRIA EM INDIVÍDUOS COM LINFOMA: ESTUDO DE CASOS

Batista TA, Petruz JV, Oliveira LR, Pardi GR, Ruas G

Universidade Federal do Triângulo Mineiro/Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia Aplicada

Introdução: O linfoma é o segundo câncer mais comum na faixa etária entre 15-60 anos com malignidade curável na grande maioria dos pacientes. **Objetivo:** O estudo tem por objetivo avaliar os efeitos do treinamento da musculatura respiratória de curta duração em indivíduos com Linfoma. **Método:** Trata-se de um estudo de casos sobre três indivíduos com Linfoma que realizaram o treinamento da musculatura respiratória. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) de Uberaba, MG, Brasil, sob protocolo nº 1879/2013. Os indivíduos foram submetidos a duas avaliações: período pré-treinamento e na 16ª semana de treinamento. As avaliações foram consistidas de: pressão inspiratória máxima (PI_{máx}) e tolerância ao exercício avaliada pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6). **Resultado:** Observou-se aumentos importantes na PI_{máx} ($73,33 \text{ cmH}_2\text{O}$ pré vs $88,33 \text{ cmH}_2\text{O}$ pós) e na distância percorrida ($353,33$ metros pré vs 398 metros pós). **Conclusão:** Pode-se concluir que o treinamento da musculatura respiratória de curta duração resultou em aumento da PI_{máx} e da distância percorrida.

Palavras-chave: Linfoma; Musculatura Respiratória; Treinamento.

EFEITOS DO TABAGISMO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS NÃO FUMANTES, FUMANTES E EX-FUMANTES

Petruz JV, Batista TA, Ruas G

Universidade Federal do Triângulo Mineiro/Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia Aplicada

Introdução: O fumo causa irritação e inflamação brônquica que resultam em aumento na produção de muco alterando a relação ventilação-perfusão dificultando a realização de exercícios físicos, contribuindo para a deterioração da qualidade de vida. **Objetivo:** O estudo tem como objetivo verificar os efeitos do tabagismo no sistema respiratório, na tolerância ao esforço e qualidade de vida comparando fumantes, não fumantes e ex-fumantes. **Método:** Trata-se de um estudo transversal sobre três grupos, Grupo Fumante (GF), Grupo Ex-Fumante (GE) e Grupo não fumante (GN). Os indivíduos foram submetidos a avaliação espirométrica, força muscular respiratória, teste de caminhada de seis minutos (TC6) e aplicação do questionário qualidade de vida Short Form 36 (SF36), de acordo com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) de Uberaba, MG, Brasil, sob protocolo nº 2222/2013. **Resultados:** Observou-se diferença significativa entre os grupos ($GF < GE < GN$; $p < 0,05$) para as variáveis espirométricas, pressão inspiratória máxima (P_{Imáx}), distância percorrida (DP) no TC6 e na qualidade de vida. **Conclusão:** Conclui-se que os fumantes avaliados neste estudo apresentaram alterações significativas nas variáveis respiratórias, na capacidade funcional e na qualidade de vida quando comparado com os voluntários fumantes, ex-fumantes e não fumantes.

Palavras-chave: Tabagismo; Idosos; Qualidade de vida.

TREINAMENTOS AERÓBICO E RESISTIDO EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS APÓS HOSPITALIZAÇÃO

Gomes LGC, Vieira ML, Silva ÊM, Ruas G

Universidade Federal do Triângulo Mineiro / Departamento de Fisioterapia Aplicada

Introdução: O declínio das forças musculares global e respiratório mostra-se evidente no decorrer da vida, interferindo de forma negativa na realização de atividades rotineiras e simples que requerem o uso dos membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII). **Objetivo:** Analisar os efeitos do treinamento aeróbico e resistido em indivíduos idosos não institucionalizados após hospitalização. **Metodologia:** Participaram dos treinamentos 25 voluntários, sendo 11 homens e 14 mulheres com idade entre 60 a 69 anos, que estiveram hospitalizados por 15 dias no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Todos os voluntários após alta hospitalar foram convidados a participarem do treinamento, após aceitação foram submetidos à avaliação e reavaliação que constou de: força de preensão palmar, teste de caminhada de seis minutos (TC6) e teste de 10 repetições máximas (10RM). Os treinamentos de 12 semanas ocorreram 3 vezes por semana, com duração de 60 minutos (divididos em 30 minutos de cicloergômetro e 30 minutos com exercícios resistidos simulando as atividades da vida diária (AVD), no ambulatório da UFTM. Esse projeto foi aprovado pelo CEP 2222/13 da UFTM. Os valores obtidos foram analisados pelo programa *Statístic*, utilizou-se o teste estatística Wilcoxon com nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Observou-se aumento estatisticamente significativo na força de preensão palmar (pré 29 ± 9 kgf versus pós 50 ± 2 kgf; $p < 0,4$); na distância percorrida (pré 405 ± 5 metros versus pós 490 ± 12 ; $p < 0,03$) e nas 10 RMs de MMSS (pré 20 ± 1 versus 35 ± 2 kg; $p < 0,02$) e MMII (pré 30 ± 1 versus 45 ± 3 kg; $p < 0,01$). **Conclusão:** Conclui-se que os treinamentos aeróbico e resistido de 12 semanas teve impactos positivos na força de preensão palmar, na distância percorrida (TC6) e nas 10RMs.

Palavras-chave: Treinamentos; Reabilitação; Idosos.

CORRELAÇÃO ENTRE O INTEGRATIVE WEANING INDEX (IWI) E O TEMPO DE CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA NO DESMAME VENTILATÓRIO APÓS CIRURGIA CARDÍACA

Fernandes PB, Cutlac Neto J, Amaral AL, Machado LAMW, Nascimento NM

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP / Serviço de Fisioterapia

Introdução: A cirurgia cardíaca é um procedimento complexo que leva o paciente a uma condição crítica. A circulação extracorpórea (CEC) é um recurso indispensável para a maioria dessas cirurgias, onde a função do coração é temporariamente substituída por um aparelho artificial, podendo gerar diversas complicações no pós-operatório. Outro suporte de extrema necessidade é a ventilação mecânica (VM), que permite a respiração artificial impondo uma pressão positiva nas vias áreas do paciente. Para evitar diversas complicações o processo de desmame deve ser iniciado o mais precocemente possível, e em seguida, ser realizada a extubação. Um novo índice foi criado para facilitar esse processo denominado *Integrative Weaning Index (IWI)*, que se caracteriza pela avaliação da mecânica respiratória, oxigenação e padrão respiratório. Para predizer o sucesso do desmame valores devem apresentar-se acima de 25. **Objetivo:** Correlacionar o IWI com o tempo CEC, e sua relação com a fração de ejeção (FE), índice de massa corpórea (IMC) e pacientes que fizeram uso de ventilação não-invasiva (VNI) no pós-operatório de indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca realizadas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – FMRP-USP no período de outubro de 2016 a janeiro de 2017. **Métodos:** O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da instituição – CEP 9573/2016. Foram avaliados 54 pacientes, 24 do gênero feminino e 30 masculino. Foi realizado o teste de respiração espontânea (TRE), o cálculo do IWI através da ventilometria, a medida da complacência estática (Cst) a partir do ventilador mecânico e o tempo de CEC foi determinado no intra-operatório, conforme necessidade de cada paciente. **Resultados:** Observou-se que nenhuma das variáveis analisadas obteve *p* estatisticamente significativo, não havendo correlação entre IWI x CEC, FE x IWI, IMC x IWI e VNI x IWI. **Conclusão:** Não houve correlação estatisticamente significativa do índice IWI com o tempo de CEC no desmame de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca.

Palavras-chave: Cirurgia Cardíaca; Circulação Extracorpórea; Desmame Ventilatório.

EFEITOS DA ELETROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA À MOVIMENTAÇÃO ATIVA DE MMII COM CICLOERGOMETRO EM PACIENTES DE UTI

Sostena Neto JR, Oliveira FR, Barbosa LS, Reis LM, Simão AP, Kosour C

Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL MG – Fisioterapia – Departamento de Enfermagem

Introdução: A restrição ao leito de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) gera descondição cardiorrespiratório, perda de força muscular periférica e respiratória. A eletroestimulação neuromuscular (EENM) associada a mobilização ativa surge como uma alternativa ao tratamento convencional. **Objetivos:** Avaliar o resultado da movimentação ativa de membros inferiores em cicloergômetro associada a EENM nas variáveis saturação periférica de oxigênio (SatO₂), força muscular respiratória (PiMáx e PeMáx) e força muscular de extensores do joelho pelo Teste Modificado do Esfignomanômetro (TEM) em pacientes internados na UTI. **Tipo de estudo:** Ensaio clínico, prospectivo, randomizado e intervencionista. **Materiais e métodos:** Este estudo foi aprovado pelo CEP/UNIFAL (CAE: 45468815.0.0000.5142), onde participaram 40 pacientes de ambos os sexos (55% homens), idade média de 68±10,27 anos, internados na UTI. Os pacientes foram avaliados quanto SatO₂, PiMáx e PeMáx e TEM bilateral. Após as avaliações os pacientes foram distribuídos em dois grupos (estudo e controle). O grupo estudo realizava movimentação ativa de membros inferiores em cicloergômetro associada à EENM com corrente Russa (3 séries de 10 voltas bilateralmente e descanso de um minuto entre cada série), durante 5 dias. Já o grupo controle realizava o protocolo de atendimento fisioterapêutico do hospital (Fisioterapia Motora e Respiratória). Ao final do quinto dia os pacientes foram reavaliados. **Resultados:** Houve diferença significativa nas variáveis: SatO₂, PiMáx, PeMáx e na força muscular de extensores de joelho entre os grupos. **Conclusão:** O uso da EENM associada à

movimentação ativa em cicloergômetro promoveu a melhora da SatO_2 , da PiMáx e PeMáx e da força extensores de joelho bilateralmente.

Palavras-chave: Reabilitação, Unidade de Terapia Intensiva, Modalidades de Fisioterapia.

Agência Financiadora: FAPEMIG

ANÁLISE DA DEMANDA METABÓLICA E RESPIRATÓRIA EM INDIVÍDUOS COM PARKINSON DURANTE O TESTE *GLITTRE*

Galdiano IV, Silva KS, Silva TCM, Araujo AC, Vaz V, Santos TO, Costa NR, Ruas G

Universidade Federal do Triângulo Mineiro/ Fisioterapia

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é definida como doença neurológica progressiva, que acomete principalmente a via Nigro-estriatal do Sistema Nervoso Central (SNC) gerando fraqueza na musculatura, afetando o sistema respiratório e metabólico. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar os parâmetros metabólicos e ventilatórios durante as AVD's de indivíduos com DP através do Teste *Glittre*. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal. Foram avaliados 7 indivíduos com DP (GP) e 7 indivíduos saudáveis (GC). Todos os voluntários foram submetidos as seguintes avaliações: prova de função pulmonar e análise dos gases durante o *Teste Glittre*. Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa sob o nº 1329/2013. **Resultado:** Durante a avaliação, foram coletados dados ventilatórios e metabólicos através da espirometria e do espiromêtro portátil *Med Graphics VO₂₀₀₀*, onde através do Teste *T* student pareado, tivemos diferenças significativas ($p < 0,01$) na frequência respiratória basal, VEF1, CVF, VEF1/CVF, VVM, demonstrando as obstruções graves e moderadas encontradas, no GP. Durante o teste funcional, encontramos diferenças significativas ($p < 0,05$), em média, dos parâmetros: FR, V_E , VO_2 , VCO_2 . Depois do teste, a coleta de dados também foi realizada, encontrando alterações ($p < 0,05$) na média dos índices: FR, V_E , VO_2 , VCO_2 . **Conclusão:** O teste realizado apresentou respostas metabólicas e ventilatórias diferentes em indivíduos com DP, fornecendo possíveis informações do grau de comprometimento funcional e do metabolismo muscular, refletindo a disfunção metabólica, ventilatória e/ ou periférica.

Palavras-chave: Avaliação; Doença de Parkinson; Testes de Função Pulmonar.

TABAGISMO: SISTEMA RESPIRATÓRIO, TOLERÂNCIA AO ESFORÇO E QUALIDADE DE VIDA

Godoy MCD, Lagassi G, Cardoso MIP, Costa NR, Araujo AC, Silva LK, Ruas G

Universidade Federal do Triângulo Mineiro/Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia

Introdução: O tabagismo dificulta a realização de exercícios físicos, contribuindo para a deterioração da qualidade de vida (QV). **Objetivo:** verificar os efeitos do tabagismo no sistema respiratório, na tolerância ao esforço e na qualidade de vida comparando os fumantes com não fumantes e ex-fumantes. **Método:** foram avaliados 45 indivíduos fumantes (GF); 43 indivíduos ex-fumantes (GE) e 48 indivíduos não fumantes (GN); quanto a função pulmonar, força muscular respiratória, peakflow, teste de caminhada de seis minutos (TC6) e responderam os questionários de qualidade de vida Short Form 36 (QVVSF36) e grau de dependência nicotínica de Fagerström. **Resultados:** observou-se na análise intra-grupo que os voluntários fumantes apresentaram diminuição significativa em relação ao previsto nas variáveis espirométricas, força muscular respiratória, peakflow e distância percorrida no TC6. Na análise inter-grupo houve diferença significativa entre os grupos sendo $\text{GF} < \text{GE} < \text{GN}$ ($p < 0,05$) para as variáveis espirométricas e distância percorrida (DP) no TC6. Entretanto, constatou-se uma diferença significativa entre os grupos nos domínios capacidade funcional (CF), aspectos físicos (AF), dor e aspectos de saúde (AS) do SF36 em que $\text{GF} < \text{GE} < \text{GN}$; $p < 0,05$. Com relação à dependência nicotínica constatou-se que 36% dos fumantes apresentaram elevada dependência nicotínica, 20% baixa, 18% elevada, 13%

muita baixa e 13% média. **Conclusão:** conclui-se que os voluntários do GF avaliados apresentaram alterações significativas nas variáveis respiratórias, na tolerância ao exercício e na QV quando comparado com os voluntários GE e GN.

Palavras-chave: Tabagismo; Tolerância ao esforço; Qualidade de vida.

FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM INDIVÍDUOS COM DIAGNÓSTICO DE HIV/SIDA EM TRATAMENTO DA TARV PÓS INTERNAÇÃO

De Arruda HM, Travizan MS, Paula LS, Monroe JP, Monteiro IP, Costa NR, Santos TO, de Araújo AC, Ruas G

Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Introdução: O HIV deixa o indivíduo susceptível a diversas doenças, principalmente, as respiratórias, uma vez que é o primeiro sistema acometido pela vulnerabilidade. Não existe cura para a infecção, mas através da Terapia antirretroviral (TARV), é possível aumentar a sobrevivência desses pacientes, porém, seus efeitos colaterais aumentam a vulnerabilidade da saúde desses indivíduos. **Objetivo:** Analisar a força muscular respiratória de indivíduos com HIV/SIDA que estão em tratamento contínuo da TARV após internação, e secundariamente correlacionar com o tempo de uso da TARV. **Método:** Foram avaliados 100 indivíduos com diagnóstico clínico de HIV/SIDA quanto a força muscular respiratória, através de um manovacuômetro analógico, da marca Gerar®, escalonado em -300 a 300 cmH₂O, realizou-se no mínimo 3 manobras de P_{Imax} (Pressão Inspiratória Máxima) e P_{Emax} (Pressão Expiratória Máxima), para obter o maior valor das três aceitáveis (diferença entre os valores < 10%) e comparado com os valores preditos pela literatura, esse projeto foi aprovado pelo CEP nº 2400/2012 da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Utilizou-se o teste estatístico Wilcoxon com nível de significância de p<0,05). **Resultados:** Observou-se que as P_{Imax} (p<0,02) e P_{Emax} (p<0,03) apresentaram valores obtidos significativos abaixo do predito, além disso a correlação da P_{Imax} com o tempo de uso de TARV não apresentou diferença significativa (p<0,06), porém, quando comparado o tempo de uso com a P_{Emax}, houve diferença significativa (p<0,0001). **Conclusão:** Conclui-se que os indivíduos apresentaram valores menores na P_{Imax} e na P_{Emax} quando comparado com os valores preditos e correção significativa do tempo de uso a TARV com P_{Emax}.

Palavras-chave: HIV; Força Muscular; Respiratória.

EFEITOS DO TREINAMENTO DE CURTA DURAÇÃO EM CICLOERGÔMETRO AQUÁTICO EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Silva, TCM, Silva KS, Galdiano IV, Araújo AC, Santos TO, Costa NR, Ruas G

Universidade Federal do Triângulo Mineiro/ Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia Aplicada

Introdução: Considerando o quadro clínico global de indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), é perceptível a necessidade de se estabelecer programas de reabilitação pulmonar (RP). **Objetivos:** Analisar os efeitos do treinamento aeróbico de curta duração no cicloergômetro aquático em indivíduos com DPOC. **Método:** Foram avaliados 10 indivíduos sedentários do sexo feminino, todas foram submetidas à prova de função pulmonar, força muscular respiratória (FMR - pressão inspiratória máxima (P_{Imax}) e pressão expiratória máxima (P_{Emax})), grau de dispneia, qualidade de vida (QV), nível de atividade física, 1RM (repetição máxima) e teste de caminhada de seis minutos. Realizou-se o programa de treinamento numa frequência de três sessões semanais de 50 minutos, totalizando 12 sessões. Estas foram divididas em três etapas, incluindo: aquecimento para membros inferiores; treinamento aeróbico em cicloergômetro aquático, desaquecimento e relaxamento. Projeto foi aprovado pelo CEP nº 2222/2011. **Resultados:** Observaram-se alterações significativas na FMR (P_{Imax} e P_{Emax}), na 1RM (10 vs 16kg), na distância percorrida (DP) (1,80m vs 2,73m), na sensação de dispneia (2 vs 1) e na QV nos domínios sintomas, atividades, impacto, sendo obtido o total (20,43 vs 16,80) no pós

treinamento (Teste *t Student*, $p < 0,5$). **Conclusão:** Conclui-se que o treinamento apresentou aumento da força da musculatura respiratória e periférica, 1RM, DP e diminuição da sensação de dispneia, proporcionando um impacto positivo na QV.

Palavras-chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Terapia por Exercício; Fisioterapia.

HIPERINSUFLAÇÃO PULMONAR, CIFOSE TORÁCICA, FUNÇÃO PULMONAR E DISPNEIA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Maresti JR, Costa N, Lima FG, Santos TO, de Araújo AC, Ruas G

Universidade Federal do Triângulo Mineiro/ Curso de Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia Aplicada

Introdução: A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) ocasiona hiperinsuflação pulmonar, aumento da cifose torácica e dispneia. **Objetivo:** Analisar a hiperinsuflação pulmonar, cifose torácica e dispneia na DPOC e secundariamente as suas relações. **Métodos:** Foram avaliados 61 voluntários que concordaram em participar do estudo registrado pelo comitê de ética da Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM sob o protocolo 223, sendo 31 com DPOC e 30 saudáveis. Eles participaram de avaliação com triagem inicial e subsequente avaliação postural por biofotogrametria, radiografia, avaliação antropométrica e do nível de dispneia. A análise estatística usou *T Student* e correlação de *Pearson* e o nível de significância considerado foi de 5%. **Resultados:** Não houve diferenças significativas das características antropométricas, contudo, o grupo DPOC apresentou valores espirométricos significativamente menores que o grupo controle. O VEF_1 apresentou correlações com os graus de cifose, rebaixamento diafragmático, aumento da altura pulmonar, aumento do espaço retroesternal e alargamento do ângulo esternodiafragmático. Além disso, o grupo DPOC apresentou valores significativamente maiores nos graus de cifose torácica, nas variáveis radiológicas de hiperinsuflação pulmonar e na dispneia quando comparado com o grupo controle, e observou-se também correlações positivas entre os graus de cifose torácica e dispneia com as variáveis radiológicas. **Conclusão:** Conclui-se que os voluntários do GDPOC apresentaram valores das variáveis radiológicas de HP, graus da cifose torácica e dispneia significativamente maiores quando comparados com o GC. Além disso, o VEF_1 do GDPOC apresentou correlação positiva com os graus de cifose, com rebaixamento diafragmático, com a altura pulmonar, com espaço retroesternal e alargamento do ângulo esternodiafragmático, acompanhada da correlação positiva entre os graus de cifose torácica e dispneia com as variáveis radiológicas de hiperinsuflação pulmonar.

Palavras-chave: DPOC; Cifose; Hiperinsuflação.

O USO DO THRESHOLD PARA FORTALECIMENTO DOS MÚSCULOS RESPIRATÓRIOS DOS PACIENTES COM DTM

Lima ICM, Andrade LCP, Fabrin S, Barros Junior EA, Fioco EM, Zanella CAB, Vianna JRF, Verri ED

Claretiano Centro Universitario de Batatais / Fisioterapia, Laboratório de Biomecânica do Movimento e Performance Humana

Introdução: A Disfunção Temporomandibular (DTM) é um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, articulação temporomandibular e estruturas associadas, segundo a Academia Americana de Dor Orofacial. A DTM pode causar o enfraquecimento dos músculos respiratórios. **Objetivo:** O que justifica esse estudo que tem como objetivo o uso do threshold para fortalecimento dos músculos respiratórios dos pacientes com DTM. **Metodologia:** Para tanto foram avaliados dois pacientes do sexo feminino com 20 anos de idade. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética do Claretiano sob o número 012/2010. A avaliação da força dos músculos respiratórios foi realizada através do manovacuometro analógico. Após a avaliação, desenvolveu-se um protocolo utilizando o Threshold com carga de 40% da pressão máxima inspiratória e 20% na pressão expiratória de cada paciente, a quantidade de repetições foi evoluída a cada semana com duas sessões. Na primeira semana os

pacientes foram submetidas a uma correção respiratória diafragmática e a aplicação do threshold. Nas semanas seguintes, fez-se uso apenas do Threshold. **Resultados:** Ao finalizar a décima sessão, os resultados encontrados na inspiração foram, Pré tratamento (PT); paciente 1(P1): -56cmH₂O e paciente 2 (P2): -60cmH₂O e Pós tratamento (POT); P1: -120cmH₂O, P2: -84cmH₂O. E na expiração foram, PT; P1: 60cmH₂O, P2: 60cmH₂O e POT; P1: 80cmH₂O e P2: 84cmH₂O. **Conclusão:** De acordo com os resultados, houve um fortalecimento na inspiração e na expiração em ambos os pacientes, sugerimos novos estudos e com um N maior para resultados mais fidedignos que comprovam a efetividade desse protocolo de tratamento.

Palavras-chave: Músculos Mastigatórios; Articulação Temporomandibular; Manovacuometro.

ANÁLISE DA DEMANDA VENTILATÓRIA EM ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO NORMAL DURANTE QUIMIOTERAPIA DE LINFOMA NÃO HÓDGIN – RELATO DE CASO

Guimarães JC, Oliveira TB, Pardi GR, Oliveira LR, Jamami M, Ruas G

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) Uberaba – MG, Brasil

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) Uberaba – MG, Brasil

Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), São Carlos – SP, Brasil

Introdução: O indivíduo quando é submetido ao tratamento quimioterápico pode sofrer várias reações adversas, dentre elas a cardiotoxicidade e pneumotoxicidade. Além disso, o tratamento pode provocar fadiga muscular que impacte na realização das atividades de vida diária (AVD's) básicas, como vestir-se, alimentar-se, tomar banho, pentear os cabelos, escovar os dentes, calçar os sapatos, além da própria mobilidade corporal e as transferências. **Objetivos:** Avaliar as repercussões cardíacas e as pulmonares durante as AVD's básicas frente ao tratamento quimioterápico. **Metodologia:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (nº: 1879/2011) e o indivíduo foi submetido a avaliações cardíacas: eletrocardiograma, ecocardiograma com dopplertranstorácica; e pulmonares: espirometria, ergoespirometria, análise do comportamento das variáveis ventilatórias durante as AVD's, avaliação dos músculos respiratórios e radiografia de tórax. **Resultados:** Trata-se do relato de caso, paciente sexo masculino, 50 anos de idade, com Linfoma não Hodgkin em tratamento de seis ciclos poliquimioterapia segundo protocolo CHOP-21 (ciclofosfomida, hidroxidoxorrubicina, vincristina e prednisona). Foram detectadas alterações importantes quanto a demanda ventilatória nas atividades calçar os sapatos e pentear os cabelos, houve um aumento na relação ventilação minuto/produção de dióxido de carbono ($VE/VCO_2/slope$) comparado com o basal, tal variável expressa o quanto é ventilado para eliminar uma dada quantidade de gás carbônico produzido. Logo, quanto maior for a ventilação para a mesma produção de gás carbônico, maior será o valor da inclinação ou do *Slope*, que representa a eficiência ventilatória, importante marcador do prognóstico na insuficiência cardíaca. Além disso, apresentou fraqueza da musculatura respiratória, distúrbio ventilatório restritivo com a prova da função pulmonar, no ecocardiograma observou o aumento da espessura do miocárdio, escape valvar aórtico e a fração de ejeção normal, no eletrocardiograma teve alterações difusas da repolarização ventricular e na radiografia de tórax aumento da área cardíaca frente ao tratamento quimioterápico. **Conclusão:** A partir das alterações apresentadas com as avaliações pulmonares e cardíacas, sugere-se a realização de exercícios fisioterapêuticos para minimizar as reações adversas ou tenha efeito positivo em pacientes que são submetidos ao tratamento de quimioterapia.

Palavras-chave: Demanda Ventilatória; Atividade de Vida Diária; Insuficiência Cardíaca.