

Resumos

VII COPEFIR

VII CONGRESSO PERNAMBUCANO DE FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM TERAPIA INTENSIVA - VII COPEFIR

DATA

23 e 24 de março de 2019

LOCAL

Hotel Manibu– Recife/PE

PRESIDENTE

Glúvia Maria Barros Delmondes

COMISSÃO CIENTÍFICA

Marco Aurélio de Valois Correia Junior

Fabício Olinda de Souza Mesquita

Rafael Justino da Silva

Wildberg Alencar Lima

COMISSÃO ESTUDANTIL

Amanda Lopes Moura

Emanuelle Milayne Araújo dos Santos

Guilherme Farias Dias de Melo

João Gleydson Pinto Marques Aguiar

Juliana Alves do Monte

Lucas Queiroz de Arruda

Marina Santos Oliveira

Maria Rafaella Albuquerque de Almeida Aguiar

Millena de Melo Cavalcanti

Pedro Rodolfo Celestino de Farias

Rayanny Suellen Vitor Barbosa

Tatiana Marques Veloso da Silveira

ASSOCIAÇÃO DA FUNÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA COM A MORTALIDADE EM PORTADORES DE LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA

Brena Mirelly da Silva Vidal¹; Lays Ingedy Maria Silva Araújo¹; Roberta Nathalia de Jesus Ferreira¹; Jéssica Maria Nogueira de Souza¹; Suzan Gabrielly Aquino da Silva¹; Ayala Nathaly Gomes da Silva²; Alice Cristina Sampaio do Nascimento²; Ana Tereza Almeida de Alcântara²; João Ricardhis Saturnino de Oliveira²; Priscila Pereira Passos^{1,2}.

1. Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Recife, PE, Brasil. 2. Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco – HEMOPE.

Introdução: Apesar da alta incidência de Leucemia Linfóide Aguda (LLA) em crianças, o maior coeficiente de mortalidade ocorre na vida adulta. Além disso, no Brasil, cerca de 30% dos sobreviventes possui curto tempo de sobrevida e comprometimentos neuromusculares e de condicionamento físico são comuns, devido à doença e ao tratamento. **Objetivo:** Relacionar a resposta cardiorrespiratória de sobreviventes de LLA ao risco de óbito no Estado de Pernambuco. **Materiais e Métodos:** Estudo descritivo de corte transversal aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), parecer 2.380.292. Participantes foram informados sobre as avaliações e, então, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram selecionados pacientes com LLA em acompanhamento ambulatorial da Fundação Hemope, durante o período de janeiro/2017 a janeiro/2018. Foram excluídos voluntários com diagnósticos de outras afecções oncohematológicas e/ou com comorbidades prévias ao diagnóstico de LLA. Os participantes foram submetidos ao teste de caminhada de seis minutos (TC6M), tendo saturação periférica de oxigênio, frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial periférica, dispneia e dor em membros inferiores avaliados antes e imediatamente após o TC6M, e após dois minutos de repouso. Foram avaliados os hemogramas no dia da avaliação e após um ano, bem como avaliação de ocorrência de óbito. **Análise estatística:** Dados foram analisados no programa *GraphPad 8,0* (Prism, USA). Informações foram descritas em média \pm desvio padrão ou mediana e primeiro e terceiro quartis. Risco relativo (intervalo de confiança, 95%) avaliou o risco de óbito entre os participantes. **Resultados:** Dos participantes avaliados, sete eram mulheres e quatro homens. As mulheres apresentaram média de idade de $42,4 \pm 17,3$ anos, enquanto os homens $29,7 \pm 7,5$ anos. No TC6M homens caminharam mais que mulheres, $509,1 \pm 66,3$ e $375,3 \pm 52,6$, respectivamente; porém ambos grupos estavam de acordo com o previsto pela equação de Enright & Sherril. Foram observadas dispneia e dor em membros inferiores logo após o TC6M, e a dispneia perdurou após dois minutos de repouso. O grupo de homens não apresentou óbito. No grupo feminino, uma mulher evoluiu para óbito e foram evidenciadas anemia e plaquetopenia nesta paciente. O risco relativo para óbito no grupo feminino foi de 2,62 (2,39 - 2,85) vezes maior que homens. **Conclusão:** Sobreviventes de LLA apresentam dispneia ao esforço submáximo. O gênero feminino tem maior risco de óbito.

Palavras-chave: Leucemia Linfóide Aguda, Funcionalidade, Óbito.

ANÁLISE FUNCIONAL DE SOBREVIVENTES DE NEOPLASIA ONCOHEMATOLÓGICA MALIGNA

Lays Ingedy Maria Silva Araújo¹; Roberta Nathalia de Jesus Ferreira¹; Brena Mirelly da Silva Vidal¹; Jéssica Maria Nogueira de Souza¹; Everton Rodrigues do Nascimento¹; Ayala Nathaly Gomes da Silva²; Alice Cristina Sampaio do Nascimento²; Ana Tereza Almeida de Alcântara²; João Ricardhis Saturnino de Oliveira²; Priscila Pereira Passos^{1,2}.

1. Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Recife, PE, Brasil. 2. Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco – HEMOPE.

Introdução: Leucemia Linfóide Aguda (LLA) é uma doença oncohematológica maligna, com baixa sobrevida em adultos, e corresponde a 20% dos casos de leucemia no Brasil. A mortalidade aproximada é de 70-80% dos acometidos. Para o biênio 2018/2019 espera-se que o número de novos casos em homens aumente em quase mil e duzentos, e mil novos casos em mulheres. A quimioterapia realizada, bem como os processos de aplasia medular pelo qual estes pacientes são submetidos reduz a mobilização, causando limitações funcionais, que podem seguir após o tratamento. **Objetivo:** Avaliar a capacidade funcional de sobreviventes de LLA adultos. **Materiais e Métodos:** Estudo com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Fundação HEMOPE, parecer 2.380.292. Trata-se de estudo transversal observacional-analítico. Após explicações dos procedimentos, voluntários assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. Foram recrutados indivíduos, com idade superior a 18 anos, que se encontravam em atendimento ambulatorial após tratamento para LLA, no período de janeiro/2017 e dezembro/2018. Foram excluídos pacientes com doença agudizada e/ou com patologias prévias ao diagnóstico de LLA. Foi realizado o Índice de Barthel (IB), para avaliar a funcionalidade, e medidas antropométricas foram mensuradas, para cálculo do índice de massa corpórea (IMC). **Análise estatística:** Dados foram registrados no *software* Excel 2011 (Microsoft, USA) e, posteriormente, analisados no programa *GraphPad 8,0* (Prism, USA). Informações foram descritas em média \pm desvio padrão ou mediana e primeiro e terceiro quartis. Teste de Correlação foi utilizado para relacionar IMC ao IB. A significância adotada foi $P < 0,05$. **Resultados.** Realizaram as avaliações 12 voluntários ao todo, porém um foi excluído por encontrar-se com doença agudizada. Homens perfizeram 36,3% da população, enquanto 63,7% foram mulheres. Não houve diferença estatística entre as médias de IMC dos homens, $23,59 \pm 4,55$, e das mulheres $26,82 \pm 5,17$, apesar da média indicar sobrepeso no gênero feminino. A mediana do IB foi 85 pontos [80 – 85]. Não houve diferença entre os sexos, homens tiveram pontuação de 82,5 [78,75 – 85]; e mulheres obtiveram mediana de 85 pontos [82,7 – 85]. A correlação entre IMC e IB foi de 0,429, mostrando uma fraca correlação positiva. **Conclusão:** O IB não conseguiu detectar sequelas funcionais decorrentes da LLA. Faz-se necessária avaliação de sua sensibilidade e uma possível adaptação para esta população. **Palavras-chave:** Funcionalidade, Índice de Barthel, Leucemia Linfóide Aguda.

A INFLUÊNCIA DA TERAPIA HEMODIALÍTICA NOS PARÂMETROS HEMOGASOMÉTRICOS E NA MECÂNICA RESPIRATÓRIA DE PACIENTES CRÍTICOS

Handerson Henrique de Brito Rodrigues¹, Nelson Henrique Lopes Moraes².
Universidade Católica de Pernambuco (Unicap) – Recife.

Introdução: Uma das principais causas que acarreta internação dos pacientes em terapia intensiva é a insuficiência respiratória e quando associada à insuficiência renal aguda agrava ainda mais o estado clínico do paciente. **Objetivo:** Analisar se a hemodiálise (HD) interfere na troca gasosa, no equilíbrio ácido básico e na mecânica respiratória de pacientes críticos. **Método:** Tratou-se de um estudo quase experimental, onde foram mensuradas a mecânica respiratória e os dados hemogasométricos antes e após a hemodiálise (grupo teste - GT), e no momento inicial e final (grupo controle - GC). Os indivíduos foram colocados em decúbito dorsal elevado a 45°, e após 20 minutos, foi realizada aspiração traqueobrônquica seguida por intervalo de repouso de cinco minutos. Na sequência foram realizadas as mensurações da gasometria arterial e da mecânica respiratória. Após coleta, os dados foram dispostos em um banco de dados seguido da análise estatística. Para testar a suposição de normalidade das variáveis envolvidas na amostra, foram utilizados os testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. As análises comparativas intergrupos e intragrupos foram obtidas a partir dos testes de Mann-Whitney e Wilcoxon, respectivamente. Todas as conclusões foram tomadas considerando uma significância de 5%. **Resultados:** A amostra final foi composta por 16 pacientes, 10 do GC e 6 do GT. Verificou-se no GT a PaCO₂ mais elevada em todos os momentos, pH mais baixo apenas no momento inicial. Já a SaO₂ e o G(A-a)O₂ foram mais elevados no GT, e a relação PaO₂/FiO₂ foi mais elevada no GC, diferenças estas perceptíveis no momento final. **Conclusão:** Apesar de, em nosso estudo, não termos percebido alterações da mecânica respiratória a literatura demonstra que a HD reduz a elastância do sistema respiratório, sendo o componente restritivo o mais encontrado. Quanto ao componente obstrutivo, a literatura ressalta que há benefícios principalmente para aqueles com sobrecarga volêmica. Nossos achados demonstraram pior troca gasosa nos pacientes submetidos a HD, fato que não encontra respaldo na literatura e pode ter-se dado em virtude de alterações na relação ventilação-perfusão. Sugerimos a realização de novos estudos.

Palavra chave: Diálise, Mecânica respiratória e Gasometria arterial.

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS AGUDOS DO ORTOSTATISMO PASSIVO EM NEUROCRÍTICOS

Hálisson Alves Ribeiro; Camila da Silva Barreto; Fabrício Olinda de Souza Mesquita; Ludmila Remígio de Oliveira; Pollianna Tavares de Barros; Thaís Ferreira Lopes Diniz Maia; Vitor Ávila Roseira Silva.
Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF), Petrolina, Pernambuco.

Introdução: A mobilização precoce (MP) é uma intervenção fundamental para evolução dos pacientes críticos, contribuindo para redução dos efeitos adversos da imobilidade no leito, melhora da função cardiorrespiratória e aumento da independência funcional. Inserido no programa de MP, inclui-se o ortostatismo passivo, que é um recurso terapêutico aplicado com utilização de uma prancha ortostática. **Objetivo:** Avaliar os efeitos clínicos e fisiológicos imediatos, na postura vertical, em pacientes neurológicos internados na UTI de um Hospital Universitário de referência. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo quase-experimental, construído no período de janeiro a setembro de 2018. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos com idade de 18 a 65 anos, que estiveram em uso de ventilação Mecânica (VM) por tempo superior a 24 horas. Pacientes em uso de drogas vasoativas, com presença de doenças cardíacas, fraturas, sangramentos ativos, lesão por pressão em calcâneo e em cuidados paliativos foram excluídos do estudo. Para avaliação do nível de consciência utilizou-se a Escala de Coma de Glasgow, para a força muscular inspiratória (PI_{máx}) e expiratória (PE_{máx}) um manovacuômetro analógico, para as variáveis de mecânica pulmonar o monitor da (VM), os sinais vitais foram observados no monitor Drager, análise dos distúrbios gasométricos e oxigenoterapia por meio da gasometria do aparelho radiometer e a Ficha de avaliação para acompanhamento da evolução diária. Assim, os pacientes incluídos foram transferidos para a maca ortostática, elevado-a a cada 15° com duração de 5 minutos em cada angulação até atingir a angulação máxima de 75°, permanecendo por 30 minutos nesta posição. **Análise estatística:** Os dados foram organizados em planilhas e analisados através da estatística descritiva (frequência absoluta e medidas de tendência central) e da inferencial (testes paramétricos), sendo a significância estatística adotada de 5% ($P < 0,05$). **Resultados:** A amostra foi composta por 5 pacientes, sendo 3 do gênero feminino, com média de idade de 26 a 53 anos, e com média de 13,6 dias de internação na UTI. Observou-se aumento nas seguintes variáveis: Volume Corrente, Complacência Dinâmica e Força Muscular Respiratória, entretanto sem diferença significativa ($P < 0,05$). Apenas a Frequência Cardíaca apresentou aumento com diferença estatística ($P < 0,05$), dentro dos critérios de segurança, quando realizada a posição ortostática. **Conclusão:** Na população estudada de perfil neurocrítico não foram observadas diferenças significativas nos desfechos estudados, após a realização do ortostatismo passivo. Assim, sugere-se a realização de novos estudos nesta população utilizando a prancha ortostática.

Palavras-chave: Mobilização precoce, Posicionamento do paciente, Modalidades de fisioterapia.

A INTEGRIDADE DA TOSSE ESTÁ RELACIONADA COM A MOBILIDADE DO DIAFRAGMA

Rafaela Pedrosa¹; Victor Hugo Brito de Oliveira²; Ivanízia Soares da Silva²; Joyce Poláine dos Santos Silva¹; Luana Cavalcanti Cabral Miranda³; Gardênia Maria Holanda Ferreira².

1. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB. 2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal – RN.
3. Rol Cabral, Campina Grande – PB.

O trabalho foi realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal – RN.

Introdução: A integridade da tosse, o que favorece o deslocamento acelerado de ar juntamente com muco, é uma característica determinante para prevenir o acúmulo de secreção brônquica. O fluxo de ar e as pressões respiratórias geradas na inspiração e na expiração são influenciadas pela mobilidade do diafragma. **Objetivos:** Relacionar mobilidade diafragmática e pressão expiratória máxima e identificar se essa mobilidade tem influência na eficácia da tosse. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo observacional, analítico, de caráter transversal. Foram incluídos 16 adultos sedentários, com idade entre 18 e 30 anos. A pressão expiratória máxima foi mensurada com o auxílio do manovacuômetro digital MVD 300 e a mobilidade do diafragma foi avaliada por meio da ultrassonografia do diafragma. **Análises estatísticas:** Foi realizado o teste de Correlação de Pearson, através do software estatístico SPSS (17.0), considerando significância de 5%. **Resultados:** Houve uma correlação positiva moderada entre a mobilidade do diafragma e a pressão expiratória máxima ($r=0,6$; $P=0,01$). **Conclusão:** A capacidade do diafragma de gerar fluxo e pressão depende da sua capacidade de excursão, sendo assim quanto mais mobilidade esse músculo apresentar, maior serão o fluxo e pressão gerados tanto na inspiração, quanto na expiração. Podemos assim concluir que, associado à contração da musculatura abdominal, se o diafragma tiver melhor mobilidade, a tosse será mais eficaz e deslocará um volume maior de ar, com maior velocidade e maior pressão, o que ajuda a prevenir o acúmulo de secreção brônquica, principalmente naquelas pessoas com patologias que tendem ao aumento na produção de secreção pulmonar.

Palavras-chave: Diafragma, tosse, pressão expiratória máxima.

BIOMECÂNICA DO TENDÃO DE AQUILES EM RATOS DIABÉTICOS I APÓS EXERCÍCIO EM ESTEIRA E INSULINA

Sara Emanuely Veríssimo Santos¹; Ana Camila Nobre de Lacerda Brito²; Wilayane Alves Martins¹; Paulo César da Silva Queiroz¹; Magno Felipe Holanda Barboza Inácio Teixeira³; Ana Cristina Falcão Esteves⁴; Sílvia Regina Arruda de Moraes⁴.

1. Graduando em Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife – Pernambuco, Brasil; 2. Mestre em Fisioterapia, Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife – Pernambuco, Brasil; 3. Doutor em Engenharia Química, Universidade Federal de Pernambuco, Recife – Pernambuco, Brasil; 4. Docente do Departamento de Anatomia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife – Pernambuco, Brasil.

Introdução: O controle das complicações promovidas pelo Diabetes *Mellitus* I sobre o sistema cardiovascular, musculoesquelético e tendíneo tem sido por planejamento alimentar, exercício físico regular e insulino terapia. Embora estudos anteriores, em modelo animal, relatem benefícios do exercício de intensidade moderada em esteira, sobre as propriedades biomecânicas do tendão de Aquiles, não houve associação da insulino terapia, tampouco, planejamento da velocidade de exercício previamente. **Objetivo:** Verificar o efeito da associação do exercício de intensidade moderada em

esteira e a insulino-terapia sobre parâmetros biomecânicos do tendão de Aquiles de ratos diabéticos I. Materiais e métodos: Aos 60 dias, 48 ratos *Wistar* foram distribuídos em seis grupos (n=8 por grupo): Grupo controle Sedentário-GCS, Grupo Controle Esteira-GCE, Grupo Diabético Sedentário-GDS, Grupo Diabético Sedentário Insulina-GDSI, Grupo Diabético Esteira-GDE e Grupo Diabético Esteira Insulina-GDEI. Os animais diabéticos foram induzidos com Estreptozotocina diluída em tampão citrato de sódio (50mg/Kg, 10mM, pH 4,5; i.p.). Doze dias pós-indução, todos os animais foram submetidos ao teste de esforço máximo (TEM₁) para determinação da velocidade de exercício de intensidade moderada. Após 72 horas foi iniciado o protocolo de exercício em esteira (1h/dia, 5 dias/semana, 5 semanas) nos grupos treinados. Após 48h da última sessão de exercício, todos os grupos foram novamente submetidos ao TEM₂. Posteriormente, os animais foram anestesiados, o Tendão de Aquiles direito foi coletado, dissecado e encaminhado para o ensaio mecânico de tração para avaliação da área de secção transversa (mm²), comprimento do tendão (mm), força máxima (N), tensão máxima (MPa), deformação específica (%), deformação máxima do tendão do Aquiles (mm) e módulo elástico (MPa). Análise estatística: Foi utilizado o teste de normalidade de *Kolmogorov-Smirnov*, em seguida o ANOVA com o Teste de *Bonferroni* ou Teste de *Kruskal-Wallis*, seguido da comparação em pares, o nível de significância foi de 5%. Resultados: Os animais dos GDS, GDS e GDSI apresentaram aumento na glicemia comparado ao GCS e GCE ($P<0,05$), enquanto que no GDEI os valores de peso e glicemia foram semelhantes ao GCS ($P=1,000$) e GCE ($P=1,000$). Também houve semelhança nos parâmetros biomecânicos do Tendão de Aquiles no GDEI em comparação aos grupos controles ($P>0,05$), enquanto que no GDS houve aumento do módulo elástico em comparação ao GCE ($P=0,007$) e no GDSI houve redução da força máxima em comparação ao GCS ($P=0,027$). Conclusão: A associação da insulino-terapia com o exercício de intensidade moderada em esteira normalizou os parâmetros biomecânicos e metabólicos de ratos diabéticos.

Palavras Chave: Diabetes *Mellitus*, Tendão de Aquiles, Teste de esforço máximo.

DESEMPENHO NO TESTE DE CAMINHADA DE SEIS MINUTOS DE ADULTOS PORTADORES DE HEMOFILIA A

Roberta Nathalia de Jesus Ferreira¹; Lays Ingedy Maria Silva Araújo¹; Brena Mirelly da Silva Vidal¹; Jéssica Maria Nogueira de Souza¹; Everton Rodrigues do Nascimento¹; Ayala Nathaly Gomes da Silva²; Alice Cristina Sampaio do Nascimento²; Ana Tereza Almeida de Alcântara²; João Ricardhis Saturnino de Oliveira²; Priscila Pereira Passos^{1,2}.

1. Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Recife, PE, Brasil. 2. Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco – HEMOPE.

Introdução: Hemofilia A (HA) corresponde a 41,78% das coagulopatias hereditárias no Brasil. É determinada pela deficiência do fator coagulante VIII. Caracteriza-se por episódios hemorrágicos localizados, principalmente, nas regiões intra-articulares e musculares. Portadores de HA podem desenvolver deterioração funcional ao longo da vida, em virtude do surgimento de hemartroses, responsáveis pelo desgaste articular e quadro álgico. Considerando que tais comprometimentos prejudicam a capacidade funcional do indivíduo, o teste de caminhada de 6 minutos (TC6M) pode ser aplicado como ferramenta de avaliação para esta população. Objetivo: Avaliar o desempenho no TC6M de indivíduos com HA. Materiais e Métodos: Trata-se de estudo observacional de corte transversal, com análise comparativa entre grupos controle (indivíduos hígidos), e experimental, composto por portadores de HA em acompanhamento ambulatorial na Fundação de Hematologia e

Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE). O projeto teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HEMOPE, parecer 2.306.331, CAAE 71088117.6.0000.5195. Indivíduos, de ambos os grupos, foram convidados a conhecer o projeto e após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, preencheram questionário socioeconômico e foram submetidos ao TC6M. Foram avaliados a frequência respiratória, a frequência cardíaca, saturação periférica de oxigênio, volume corrente, pressão arterial periférica, dispnéia e dor em membros inferiores; isto, antes, imediatamente após e com dois minutos após o término do teste. Análise estatística: Dados foram analisados no programa *GraphPad 8.0* (Prism, USA). Informações foram descritas em média \pm desvio padrão. Para análise entre os grupos, aplicou-se Teste t, com $P < 0,05$ indicando significância estatística. Resultados: Foram recrutados 13 pacientes, porém um foi retirado por se tratar de deficiência do fator VII. Dos voluntários, cinco possuíam o tipo severo e sete possuíam o tipo moderado. Sete pacientes reportaram queixa de dor em membros inferiores, destes, 85,7% referiram o joelho como articulação alvo. Pacientes apresentaram distância percorrida no TC6M de $381,97 \pm 72,17$ metros, quase metade do previsto por Enright e Sherrill. Antes do teste, os pacientes encontravam-se em estado geral bom, porém cinco queixaram-se de dispnéia e dor logo após o teste. Não houve diferença da frequência respiratória, porém o volume corrente elevou em mais de 30%. Indivíduos hígidos não apresentaram alterações no teste. Ademais, o grupo controle mostrou distância percorrida 30% significativamente maior em relação ao grupo HA. Conclusão: Pacientes com HA sofrem alterações osteomioarticulares que causam dor e limitações, principalmente articulares e respiratórias, as quais podem ser evidenciadas no desempenho prejudicado do TC6M. Palavras-chave: Hemofilia A, Funcionalidade, Hemartrose.

EFEITO DA IMPLATAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE MOBILIZAÇÃO PRECOCE SOBRE A INCIDÊNCIA DE PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV)

Rafaela Correia de Souza Cunha; Danielly Lima de Andrade; Valdecir Castor Galindo Filho; Marco Aurélio de Valois Correia Junior; Emanuella Marina Soares de Barros; Fabianne Maisa de Novais Assis Dantas; Emanuelle Rocha Tenório de França; Eduardo Eriko Tenório de França.
Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Universidade Católica de Pernambuco, Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Universidade de Pernambuco - UPE.

Introdução: A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) está diretamente associada ao maior tempo de uso da ventilação mecânica (VM), maior período de hospitalização e imobilidade no leito e aumento da morbimortalidade. Diante disto, a mobilização precoce é essencial para diminuir e prevenir os danos advindos da imobilidade no leito. Objetivo: Verificar os efeitos de um protocolo de mobilização sobre a incidência de PAV em pacientes críticos internados na unidade de terapia intensiva (UTI). Matérias e métodos: Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, observacional e quantitativo com base na análise de prontuários referentes ao período de 01 de maio de 2016 a 31 de maio de 2017 dos pacientes internados na UTI Geral e na Unidade de Recuperação Cardio-cirúrgica do Hospital das Clínicas de Pernambuco. Foram coletadas as seguintes variáveis: idade, sexo, origem (clínico ou cirúrgico), dias de VM, dias de internamento na UTI, uso de drogas vasoativas, uso de via aérea artificial (VAA), nível de mobilização inicial e na alta, escores de força muscular pelo Medical Research Council (MRC) e presença de PAV. Resultados: A incidência de PAV foi menor após a implementação do protocolo de mobilização precoce quando comparado ao grupo controle

(4,6% vs 12,5%), predominando no sexo feminino (53,4%) e a média de idade foi de $54,38 \pm 19,81$ anos no grupo PAV. Verificou-se que os dias de VM ($19,52 \pm 15,17$ vs $7,62 \pm 8,28$ dias, $P < 0,001$), dias de internamento na UTI ($26,38 \pm 17,55$ vs $11,97 \pm 10,88$ dias, $P < 0,001$), dias de sedação ($8,43 \pm 7,00$ vs $4,21 \pm 4,48$ dias, $P = 0,01$), dias de traqueostomia ($8,62 \pm 6,38$ vs $5,38 \pm 4,47$ dias, $P = 0,01$) e tubo oro-traqueal ($13,48 \pm 15,50$ vs $3,34 \pm 8,40$ dias, $P < 0,001$) influenciaram quanto à presença de PAV. Houve associação entre o nível de funcionalidade na alta e a ocorrência de PAV ($1,71 \pm 0,96$ vs $2,44 \pm 1,44$, $P = 0,01$). Conclusão: Os resultados deste estudo evidenciaram os efeitos da implantação de um protocolo de mobilização em pacientes críticos na UTI através da menor incidência de PAV no grupo mobilizado. Ainda podemos observar uma associação entre o nível de funcionalidade na alta e ocorrência de PAV, demonstrando que quanto maior o nível de funcionalidade, menores as chances do desenvolvimento da PAV.

Palavras-chave: Ventilação mecânica, Pneumonia, Unidades de Terapia Intensiva.

EFEITO DO TREINAMENTO MUSCULAR RESPIRATÓRIO SOBRE OS MÚSCULOS RESPIRATÓRIOS, A CAPACIDADE FUNCIONAL, A RESPOSTA IMUNE E OS PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS EM IDOSOS

Rafaela Correia de Souza Cunha; Adriano Florencio Vilaça; Célia Maria Machado Barbosa de Castro; Thamara Cunha Nascimento Amaral; Emanuelle Rocha Tenório de França; Eduardo Eriko Tenório de França.
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Universidade Federal da Paraíba - UFPB.

Introdução: O envelhecimento é um processo natural e traz consigo uma série de adaptações e alterações dos diversos sistemas. Estas modificações presentes no sistema imunológico estão diretamente relacionadas à incidência de doenças infecciosas e aumento da mortalidade. O treinamento muscular inspiratório (TMI) específico tem se mostrado importante na melhora do desempenho físico, da capacidade funcional e da qualidade de vida em idosos, no entanto, seus efeitos na redução dos marcadores inflamatórios ainda permanecem desconhecidos. Objetivos: Avaliar o impacto do TMI sobre a força muscular inspiratória, a capacidade funcional a resposta imune, os parâmetros hematológicos e a qualidade de vida de idosos. Materiais e métodos: Trata-se de um ensaio clínico, controlado e randomizado, composto por uma amostra de 30 idosos institucionalizados. Os participantes foram alocados em dois grupos: Grupo TMI (n=15), realizaram o treinamento respiratório através do PowerBreathe Classic, com uma carga de 60% da força muscular inspiratória mensurada pela avaliação prévia da pressão inspiratória máxima (Pimáx). O protocolo de treinamento foi de 30 repetições, três vezes por semana, durante seis semanas. Grupo controle (n=15), esse grupo de idosos não realizou qualquer intervenção e foi submetido à coleta sanguínea após o mesmo período. As amostras sanguíneas foram devidamente identificadas e enviadas a um laboratório para análise dos parâmetros hematológicos (hemograma completo) e da proteína C reativa (PCR). Resultados: Os principais resultados apontam que para as variáveis demográficas e clínicas os grupos mostraram-se homogêneos. O grupo TMI apresentou um aumento na variação da Pimáx ($9,20 \pm 7,36$), melhora da funcionalidade avaliada pelo teste de sentar e levantar ($1,20 \pm 1,14$) e dos domínios capacidade funcional e limitações por aspectos físicos na avaliação da qualidade de vida pelo SF-36 quando comparado ao controle. Em relação aos parâmetros hematológicos e a PCR não houve alteração em nenhum dos grupos avaliados. Conclusão: O TMI foi capaz de melhorar a força muscular respiratória, a capacidade funcional e a qualidade de vida de idosos institucionalizados.

Palavras-chave: Treinamento muscular respiratório, Envelhecimento, Resposta imune.

FUNÇÃO RESPIRATÓRIA E FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE

Tatyane Gomes de Oliveira¹; Danielly Lima Andrade²; Nelson Henrique Lopes Moraes³, Glívia Maria Barros Delmondes³; Valdecir Castor Galindo Filho³.

1. Pós-Graduada em Fisioterapia Intensiva pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP); 2. Graduada pela Universidade Católica de Pernambuco; 3. Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Católica de Pernambuco. Recife, PE, Brasil.

Introdução: A insuficiência renal crônica (IRC) resulta na incapacidade do organismo em manter o equilíbrio metabólico e hidroeletrólítico, ocorrendo perda progressiva e lenta da função renal, de modo irreversível. Essas modificações ocasionam alterações físicas limitantes por perda de massa muscular e alterações pulmonares sendo as desordens restritivas as mais encontradas. **Objetivo:** Traçar o perfil clínico de pacientes com IRC submetidos à hemodiálise em uma clínica localizada em Recife/Pernambuco. **Materiais e Métodos:** Trata-se de Estudo descritivo e observacional de corte transversal com amostra de 33 pacientes submetidos à hemodiálise, no qual se realizou avaliação da força muscular respiratória através do manovacuômetro e periférica pela dinamometria e escala de força do *Medical Research Council* e função pulmonar através da espirometria. **Resultados:** Predominância de sexo masculino (58%); Hipertensão arterial (64%); 39% apresentaram fraqueza muscular inspiratória, enquanto 27% expiratória; fraqueza muscular através do MRC e força de preensão palmar (FPP) de 21% e 11%, respectivamente; alteração da função pulmonar VEF₁ correlacionou-se com a força muscular inspiratória ($r=0,575$ e $P=0,0004$) e expiratória ($r=0,582$ e $P=0,0003$), MRC ($r=0,445$ e $P=0,009$) e FPP ($r=0,533$ e $P=0,001$); CVF correlacionou-se com a força muscular inspiratória ($r=0,578$ e $P=0,0004$), expiratória ($r=0,564$ e $P=0,0006$), FPP ($r=0,535$ e $P=0,001$) e MRC ($r=0,439$ e $P=0,01$). **Conclusão:** A predominância de indivíduos adultos, hipertensos e do sexo masculino pode apontar para questões genético-hereditárias, porém pode refletir caráter de menor cuidado com a saúde. Percebeu-se alteração da função pulmonar em 85% dos indivíduos, sendo mais frequentes os distúrbios restritivos, e, além disso, fraqueza muscular tanto respiratória como periférica, a associação entre estas, bem como com a função pulmonar.

Palavras-chave: Hemodiálise; Força muscular; Insuficiência renal crônica.

ÍNDICES PREDITIVOS DE SUCESSO DE DESMAME DA VENTILAÇÃO MECÂNICA EM PACIENTES NEUROCRÍTICOS

Camila da Silva Barreto; Hálisson Alves Ribeiro; Thaís Ferreira Lopes Diniz Maia; Marcela Ferreira Lapenda Figueiroa; Franciele Borges de Oliveira; Naiara Kássia Macêdo da Silva Bazerra; Andreyra Karoline Santos Vieira; Fabrício Olinda de Souza Mesquita.

Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF), Petrolina, Pernambuco.

Introdução: A ventilação mecânica (VM) acarreta em impactos no tempo de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e hospitalar, podendo levar ao declínio funcional dos pacientes. Assim, o desmame ventilatório deve ser iniciado o mais breve possível, com o intuito de amenizar possíveis complicações. A decisão de realizar o desmame ventilatório é baseada em uma escolha rigorosa dos indivíduos potencialmente elegíveis, simultaneamente a uma avaliação criteriosa do quadro clínico e escores preditivos, como trabalho ventilatório (WOB), índice de respiração rápida e superficial (IRRS) e pressão de oclusão da via aérea no primeiro milissegundo (P0,1), elevando as chances de

atenuar o prolongamento do tempo em VM, garantindo um processo de transição ventilatória e extubação seguros. Objetivo: Identificar o trabalho ventilatório (WOB), índice de respiração rápida e superficial (IRRS) e pressão de oclusão da via aérea no primeiro milissegundo (P0,1) como índices preditivos de desmame no sucesso da extubação em pacientes neurocríticos. Materiais e métodos: Estudo transversal de coleta de dados secundários, realizado na UTI do Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF), no período de janeiro de 2016 a fevereiro de 2019, em pacientes neurocríticos, de ambos os sexos, com idade entre 18 a 70 anos. Os pacientes foram submetidos, de acordo com o protocolo da instituição, ao teste de respiração espontânea (TRE). O WOB, o P0,1 e o IRRS foram analisados anteriormente e posteriormente a realização do TRE. Análise estatística: Os dados coletados para a pesquisa foram organizados através do programa Microsoft Excel e demonstrados em média e desvio padrão, com utilização do teste *t* de Student, e do SPSS 2.0. A significância adotada foi 5% ($P < 0,05$). Resultados: A amostra final foi composta por 37 pacientes. Destes, 33 evoluíram com sucesso e 4 com falha na extubação. Não houve diferença estatística significativa das médias e desvio padrão de antes e após o TRE dos índices preditivos para o grupo sucesso: WOB ($6,9 \pm 10,0$; $4,6 \pm 1,9$; $P=0,20$), P0,1 ($-0,47 \pm 4,26$; $-1,21 \pm 4,88$; $P=0,51$), IRRS ($43,39 \pm 20,26$; $37,22 \pm 18,07$; $P=0,19$) e para o grupo falha: WOB ($4,07 \pm 1,36$; $4,6 \pm 1,93$; $P=0,7$); P0,1 ($1,05 \pm 6,41$; $0,37 \pm 7,67$; $P=0,9$) e IRRS ($49,25 \pm 17,46$; $57,50 \pm 15,70$; $P=0,56$). Ademais, observou-se uma tendência dos valores dos índices preditivos após o TRE serem melhores comparados aos valores inicialmente registrados. Conclusão: Foi observado a não diferença significativa dos valores dos índices preditivos (WOB, IRRS e P0,1) estudados antes e após o TRE tanto para o grupo sucesso como para falha de extubação.

Palavras-chave: Índices preditivos, Desmame da ventilação mecânica, Unidade de Terapia Intensiva.

INFLUÊNCIA DA VIA AÉREA ARTIFICIAL NO TEMPO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E INTERNAÇÃO DE PACIENTES CRÍTICOS

Serenna Maria Andrade Carmo¹; Dimitria Karolina Lafaete Barbosa²; Nelson Henrique Lopes de Moraes³.

1. Pós-Graduada em Fisioterapia Intensiva pela Universidade Católica de Pernambuco. 2. Graduada pela Universidade Católica de Pernambuco. 3. Professor do Curso de Fisioterapia da Universidade Católica de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

Introdução: A ventilação mecânica (VM) é um recurso fundamental para grande parte dos pacientes críticos que se encontram em tratamento intensivo, no entanto, indivíduos que necessitam de um tempo prolongado na VM invasiva, culminam com a realização da traqueostomia (TQT) a qual pode trazer vários benefícios, dentre eles o fato de possibilitar o desmame ventilatório. Objetivo: Analisar se existe diferença no período de desmame da VM, do tempo de VM, do tempo de UTI e da internação hospitalar bem como do desfecho clínico, dos pacientes submetidos à traqueostomia. Materiais e métodos: O estudo foi realizado nas unidades de terapia intensiva (UTIs) do Hospital Getúlio Vargas. Trata-se de um estudo observacional com análise retrospectiva, por meio de levantamento de dados de prontuários, incluindo todos os pacientes que se internaram nas UTIs, no período de outubro de 2013 a outubro de 2014. Resultados: média de idade de 44,70 anos, sendo 148 do sexo feminino, e 154 do sexo masculino. Comparou-se pacientes intubados (IOT) com aqueles submetidos a traqueostomia (TQT) e percebeu-se que os pacientes apenas com IOT apresentaram menor tempo de VM e estadia em UTI. Foram realizadas comparações entre o tempo de TQT, sendo considerada TQT precoce ou TQT tardia e percebeu-se diferença significativa para o período de VM,

internação em UTI, período compreendido do início da VM a traqueostomia, período decorrido entre a traqueostomia e o desmame definitivo, período compreendido entre a traqueostomia e alta da UTI e a taxa de óbitos. Conclusão: Grande parte dos estudos tem encontrado benefícios para os pacientes que realizam TQT, sendo o tempo de TQT o fator isolado que mais contribui para o resultado quanto à redução do tempo de VM e de internação.

Palavras-chave: Ventilação mecânica, Pacientes críticos e Terapia intensiva.

QUALIDADE DE VIDA E INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA SUBMETIDOS À TERAPIA DIALÍTICA

Laís Torres Santos; Nelson Henrique Lopes Moraes; Valdecir Castor Galindo Filho; Glívia Maria Barros Delmondes; Pedro Rodolfo Celestino de Farias.
Universidade Católica de Pernambuco – Recife - PE.

Introdução: Indivíduos com insuficiência renal crônica (IRC) necessitam realizar a terapia renal substitutiva (TRS) para remoção do excesso de água e o restabelecimento do equilíbrio hidroeletrólítico, fato este que traz implicações a qualidade de vida (QV) e pode interferir na realização de tarefa cotidianas. Objetivo: Analisar o grau de independência funcional e qualidade de vida dos pacientes portadores de IRC que estejam em hemodiálise (HD). Métodos: Trata-se de um estudo observacional, descritivo de corte transversal, realizado com indivíduos com IRC e submetidos à HD. Utilizou-se como ferramentas o questionário *Kidney Disease Quality of Life* (KDQOL) para avaliação da QV e a medida de independência funcional (MIF). Análise Estatística: A avaliação da normalidade de distribuição dos dados foi realizada pelos testes de *Shapiro-Wilk* e *Kolmogorov-Smirnov*. O teste exato de *Fisher* foi utilizado para análises descritivas das variáveis categóricas. Nas situações onde houve a divisão em subgrupos, foi utilizado o teste *t* de *Student*, para a comparação intergrupo. Para verificar associações entre as variáveis, foi realizado o teste de correlação de *Pearson*. Resultados: Amostra final de 37 participantes; predominantemente sexo masculino, com idade, peso e índice de massa corporal com médias de 58,25 anos, 69,5 kg e 25,18 kg/m². Comorbidades mais encontradas: hipertensão arterial, diabetes *mellitus* e cardiopatias. Percebeu-se redução em 11 de 20 domínios analisados pelo KDQOL. A MIF apontou para a maior parte do grupo independência total ou modificada, sendo os valores mais baixos encontrados em idosos. Percebeu-se correlações entre os domínios do KDQOL e MIF, com idade, tempo de HD e de IRC. Conclusão: Percebeu-se que a QV dos indivíduos com IRC submetidos a HD encontra-se prejudicada. Identificou-se maiores valores nos domínios para os indivíduos do sexo masculino. Verificou-se também que o funcionamento físico e o componente aspecto físico encontram-se mais prejudicados em idosos, bem como os níveis de independência funcional, que apresentaram correlação negativa com a idade. Em virtude da pequena amostra, sugere-se mais estudos no âmbito da QV bem como na independência funcional de pacientes com IRC sob hemodiálise.

Palavras-chave: Qualidade de vida, Insuficiência renal crônica, Hemodiálise.

PRESSÃO INSPIRATÓRIA E VOLUME CORRENTE DURANTE A HIPERINSUFLAÇÃO MANUAL EM PREMATUROS

Nailton Benjamim de Medeiros Júnior²; Albérico Gregório da Silva¹; Roberta Raissa de Melo Matos Dias³; Ricardo Vinicius de Carvalho Santana²; Rayssa Camila Coutinho Silva⁴; Adilson José Ursulino Júnior¹; Thaís Albertina dos Santos Silva¹; Andrezza de Lemos Bezerra^{1,2,3}.

1. Centro Universitário Maurício de Nassau; 2. Hospital Agamenon Magalhães; 3. Hospital João Murilo de Oliveira; 4. Universidade Católica de Pernambuco.

Pesquisa realizada no Hospital Agamenon Magalhães, Recife (PE), Brasil.

Introdução: Entre os recursos fisioterapêuticos utilizados nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais, encontra-se a hiperinsuflação manual (HM), utilizada a fim de mobilizar secreções brônquicas, melhorar a oxigenação pré e pós-aspiração traqueal e reexpandir áreas pulmonares colapsadas. Torna-se de vital importância o conhecimento dos níveis de pressão e volume gerados durante a realização da manobra, podendo esta ser realizada em um tempo (HM1T / insuflação única) ou em dois tempos (HM2T / empilhada). **Objetivo:** Avaliar a variação da pressão ofertada e do volume corrente (VC) atingido durante a realização de dois tipos de HM em recém-nascidos pré-termos (RNPT) submetidos a ventilação mecânica invasiva por mais de 24h. **Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo de corte transversal, em um hospital de referência para atendimento a recém-nascidos de alto risco do Recife – PE. Foi selecionada uma amostra de conveniência consecutiva, composta por 24 RNPT, de ambos os sexos, internados durante o período da coleta e que cumpriram os requisitos de inclusão. Em decúbito dorsal, cada RNPT recebeu duas técnicas de HM (HM1T e HM2T) utilizando o balão auto inflável, durante 1 minuto, com intervalo mínimo de 30 minutos entre elas. A pressão ofertada foi mensurada através da leitura de um manômetro e o VC utilizando um sensor de fluxo acoplado ao balão auto inflável, a cada seis segundos. **Análise Estatística:** Para a comparação com dois grupos foi utilizado o teste não-paramétrico de *Mann-Whitney* e para a avaliação entre grupos pareados foi utilizado o teste não-paramétrico de *Wilcoxon*, ambos aplicados com 95% de confiança. **Resultados:** Em relação à comparação das pressões de pico atingidas, foi evidenciado que ambas as manobras alcançaram valores de pressão de pico elevados ($>20 \text{ cmH}_2\text{O}$), porém sem diferença entre a média das pressões atingidas nas duas manobras (HM1T – PIP = $24,19 \pm 4,93$ e HM2T – PIP = $24,85 \pm 5,40$). Quanto ao VC, foi verificada uma diferença significativa quando comparadas as manobras de HM1T ($17,34 \pm 10,64$) e HM2T ($22,38 \pm 15,38$) ($P=0,04$). **Conclusão:** Tais dados alertam para a necessidade de monitorização de pressões e volumes durante a realização desses procedimentos na conduta fisioterapêutica, considerando que os valores médios encontrados, assim como a sua grande variabilidade, predispoem o prematuro a mecanismos de lesão pulmonar por barotrauma, volutrauma e atelectrauma.

Palavras-chave: Recém-Nascido Prematuro, Respiração Artificial, Medidas de Volume Pulmonar.

RELAÇÃO ENTRE FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA E ESPESSURA MUSCULAR ESQUELÉTICA EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Vanessa da Silva Farias¹; Júlio Martiniano Gomes¹; Diogo Correia Fialho¹; Raiana Castro²; Indianara Maria Araújo do Nascimento³.

1. Centro Universitário Estácio do Recife; 2. Hospital Jayme da Fonte; 3. Hospital Agamenon Magalhães- HAM. Hospital Agamenom Magalhães, Recife, Pernambuco.

Introdução: A Insuficiência Cardíaca (IC) trata-se de uma síndrome clínica complexa, de caráter sistêmico, que está associada a readmissões hospitalares, baixa qualidade de vida, risco de mortalidade precoce e altos custos para o sistema de saúde. **Objetivo:** Analisar a correlação entre fraqueza muscular respiratória, e espessura muscular periférica em pacientes com IC hospitalizados, além de verificar uma possível correlação destas variáveis com funcionalidade e qualidade de vida. **Metodologia:** O estudo é do tipo transversal, com amostra por conveniência composta por pacientes portadores de IC avaliados como graus II e III pela classificação funcional segundo a *New York Heart Association* (NYHA) e fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE) $\geq 20\%$. Foi avaliada a força muscular respiratória com o aparelho KH2 da linha PowerBreathe, a força muscular periférica dos membros superiores com o equipamento *Hand Grip*, a espessura muscular através da ultrassonografia do músculo diafragma e quadríceps, capacidade funcional através do teste de sentar e levantar (TSL) e qualidade de vida através do questionário *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire* (MLHF). As características demográficas dos participantes foram demonstradas como variáveis numéricas e expressas como média e desvio padrão. A correlação entre as variáveis estudadas foi analisada através do teste de Correlação de *Pearson* ou *Spearman*. Todas as variáveis foram analisadas utilizando o SigmaStat Versão 3.1. A significância estatística considerada foi 0,05 e intervalo de confiança de 95% (IC 95%). **Resultados:** Observou-se que há uma redução na força muscular inspiratória nos pacientes com IC de aproximadamente 37,6% e que esta apresenta correlação positiva com a espessura muscular quadríptal, mas não apresentou correlações com espessura diafragmática, *Hand Grip*, TSL e qualidade de vida. **Conclusão:** Evidenciou-se que pacientes com IC que tem redução da força muscular respiratória apresentaram diminuições na espessura muscular de quadríceps, observado em nosso estudo através de correlações significativas. Apesar das demais variáveis não apresentarem correlações com a força muscular inspiratória a amostra do estudo apresentou baixos valores de força muscular periférica, diminuição da capacidade funcional e qualidade de vida comparados a valores preditos de normalidade em indivíduos saudáveis.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca, Força Muscular, Qualidade de Vida.

TOLERÂNCIA AO EXERCÍCIO FÍSICO DE RATOS DIABÉTICOS I APÓS INSULINOTERAPIA E EXERCÍCIO EM ESTEIRA

Wilayne Alves Martins¹; Ana Camila Nobre de Lacerda Brito¹; Paulo César da Silva Queiroz¹; Sara Emanuely Veríssimo Santos¹; Denise Maria Martins Vancea²; Sílvia Regina Arruda de Moraes¹.

1. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco; 2. Universidade de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

Introdução: O exercício físico associado à insulino terapia é de suma importância para a prevenção das alterações sobre o sistema cardiovascular e musculoesquelético em pacientes diabéticos e, conseqüentemente, pode prevenir a redução da tolerância ao exercício físico, a qual está intimamente relacionada aos sistemas supracitados. **Objetivos:** Avaliar o efeito da associação da insulino terapia com o exercício físico de intensidade moderada em esteira sobre a tolerância ao exercício físico de ratos diabéticos I. **Materiais e Métodos:** 36 ratos foram distribuídos em Grupos Controle – GC; Controle Sedentário – GCS; Controle Esteira – GCE e em Grupos Diabético - GD; Diabético Insulina - GDI; Diabético Esteira - GDE e Diabético Esteira Insulina - GDEI (n=6/grupo). Foram induzidos com Estreptozotocina - 50mg/kg i.p., após 12 dias da indução e após cinco semanas de exercício em esteira (1h/dia, 5 dias/semana – GCE, GDE, GDEI) foi realizado o teste de esforço máximo em todos os grupos para avaliação da tolerância ao exercício físico. O GDSI e o GDEI receberam diariamente insulina HUMULIN[®] N (2UI/dia/rato). **Análise Estatística:** Na análise estatística dos dados foi utilizado o software SPSS versão 20, realizado o teste *Kolmogorov-Smirnov* e para o peso corporal foi empregado o ANOVA, seguido do Teste de Bonferroni, enquanto para a glicemia foi realizado o teste de *Kruskal-Wallis*, seguido do Teste de *Mann-Whitney*. A significância adotada foi 5%. **Resultados:** Na avaliação inicial não houve diferença entre os grupos quanto aos parâmetros avaliados da tolerância ao exercício físico: Velocidade Máxima (Smáx1), Tempo Total (Tempo 1) e Distância Total (Distância 1). Após o período experimental, houve aumento na taxa de velocidade máxima nos animais diabéticos em comparação ao GDS ($P=0,037$). O exercício de intensidade moderada em esteira associado à insulino terapia foi capaz de aumentar todos os parâmetros da tolerância ao exercício físico nos animais diabéticos, incluindo a Taxa de Tempo Total (TxTempo, $P=0,018$ e $0,010$) e a Taxa de Distância Total (TxDistância, $P=0,015$ e $0,024$) em comparação ao GDS e GDSI: Velocidade Máxima (Smáx2; $P=0,003$ e $0,013$); Tempo Total (Tempo 2, $P=0,004$ e $0,009$); Distância Total (Distância 2, $P=0,003$ e $0,008$). **Conclusão:** A associação do exercício de intensidade moderada em esteira, iniciado duas semanas após a indução, com a insulino terapia foi capaz de aumentar a tolerância ao exercício físico.

Palavras-chave: Diabetes, Exercício físico, Insulino terapia.