

# Resumos

## XIV JOCAFIR

---

# **XIV JORNADA CATARINENSE DE FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA E FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA – XIV JOCAFIR**

## **LOCAL**

Auditório da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Itajaí, Santa Catarina, Brasil

## **DATA**

12 e 13 de maio de 2017

## **PRESIDENTE DA XIV JOCAFIR**

Emmanuel Alvarenga Panizzi

## **COMISSÃO EXECUTIVA DA XIV JOCAFIR**

Luiza Martins Faria

## **COMISSÃO CIENTÍFICA DA XIV JOCAFIR**

Darlan Laurício Matte  
Daiana Cristine Bundchen

## **COMISSÃO DE DIVULGAÇÃO E APOIO DA XIV JOCAFIR**

Bruna da Cunha Estima Leal  
Leilane Marcos

## **COMISSÃO FINANCEIRA DA XIV JOCAFIR**

Christiani Decker Batista Bonin  
Bruna Estima Leal  
Bruno Búrigo Peruchi  
Renata Maba Gonçalves

## **SECRETARIA EXECUTIVA / OPERACIONAL**

ASSOBRAFIR Unidade Regional Santa Catarina  
Liga Acadêmica de Fisioterapia

## **APOIO / PARCERIA**

UNIVALI  
CREFITO 10  
ASSOBRAFIR Ciência  
Aflair Treinamentos Inspiradores  
Faculdade Inspirar Balneário Camboriú

## **AVALIADORES DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS INSCRITOS**

Alice Henrique dos Santos Sumar  
Bruna da Cunha Estima Leal  
Cássia Toledo dos Santos  
Chrystiane Maria Firmino Barros Saretto  
Cláudia Mara Campestrini Bonissoni  
Emmanuel Alvarenga Panizzi  
Juliana El-Hage Meyer de Barros Gulini  
Leilane Marcos  
Leticia Goulart Ferreira  
Luciana Martins Dallabrida  
Luiza Martins Faria  
Marlus Karsten  
Michelle Gonçalves de Souza Tavares  
Nayala Lirio Gomes Gazola  
Sabrina Weiss Sties

## **AVALIADORES DE TRABALHOS CIENTÍFICOS NO LOCAL**

Alice Henrique dos Santos Sumar  
Bruno Búrigo Peruchi  
Cássia Toledo dos Santos  
Cristiane Nunes Voigt  
Daiana Aparecida Rech  
Bruna da Cunha Estima Leal  
Edilaine Kerkoski  
Emmanuel Alvarenga Panizzi  
Fabíola Hermes Chesani  
Janaina Cristina Scalco  
Leilane Marcos  
Leticia Goulart Ferreira  
Luciana Martins Dallabrida  
Luiza Martins Faria  
Marina Luiz Ganzert  
Marlus Karsten  
Pamela Regina Floriani  
Rubia Mara Giacchini Kessler

# **DIRETORIA ASSOBRAFIR UNIDADE REGIONAL SANTA CATARINA**

## **DIRETORA REGIONAL**

Luiza Martins Faria

## **COORDENADOR CIENTÍFICO REGIONAL**

Darlan Laurício Matte

## **TESOUREIRA REGIONAL**

Christiani Decker Batista Bonin

## **SUPLENTE 1**

Daiana Cristine Bundchen

## **SUPLENTE 2**

Bruno Búrigo Peruchi

## TRABALHOS PREMIADOS

1º. lugar: RELAÇÃO ENTRE A MOBILIDADE DO DIAFRAGMA E OS VOLUMES DA PAREDE TORÁCICA EM ADULTOS JOVENS SAUDÁVEIS: RESULTADOS PRELIMINARES. Autores: Catherine Corrêa Peruzzolo; Tarcila Dal Pont; Carolina Luana Mello; Davi de Souza Francisco; Dayane Montemezzo, Danielle Soares Rocha Vieira, Elaine Paulin. Prêmio: Certificado e inscrição gratuita no SULBRA FIR – Curitiba, PR, Brasil.

2º. lugar: ANSIEDADE, DEPRESSÃO E ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA DE PACIENTES COM DPOC EM USO DE OXIGENOTERAPIA. Autores: Katerine Cristhine Cani, Jaqueline Aparecida da Silveira; Lucas Santos da Silveira; Hellen Fontão Alexandre; Pâmela da Rosa Heinz; Manuela Karloh; Anamaria Fleig Mayer.

Prêmio: Certificado e desconto 50% curso de extensão Aflair Treinamentos Inspiradores, SC, Brasil.

3º. lugar: O TEMPO DE HEMODIÁLISE INFLUENCIA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA? Autores: Ana Cristina Farias de Oliveira, Cláudia Coelho Costa, Eduarda Gomes Ferrarini, Márcia Gomes da Costa, Danielle Soares Rocha Vieira, Daiana Bundchen. Prêmio: Certificado e desconto de 100% em curso de extensão da Faculdade Inspirar de Balneário Camboriú, SC, Brasil.

4º. lugar: PONTO DE CORTE PARA O TESTE AVD-GLITTRE CAPAZ DE DISCRIMINAR A CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM DPOC. Autores: Aline Almeida Gulart; Anelise Bauer Munari; Suelen Roberta Klein; Lucas Santos da Silveira; Caroline Tressoldi; Jaqueline Aparecida da Silveira; Anamaria Fleig Mayer.

Prêmio: Certificado e desconto de 50% em curso de extensão da Faculdade Inspirar de Balneário Camboriú, SC, Brasil.

5º. lugar: ANÁLISE DA MECÂNICA RESPIRATÓRIA DE MULHERES COM SÍNDROME DE FIBROMIALGIA. Autores: Joaquim Henrique Lorenzetti Branco; Natasha Teixeira da Cunha Melian; Renata Maba Gonçalves; Alexandre Andrade; Darlan Laurício Matte. Prêmio: Certificado e desconto de 50% em curso de extensão da Faculdade Inspirar de Balneário Camboriú, SC, Brasil.



## **EFEITOS DA APLICAÇÃO DA EPAP SOBRE A TOLERÂNCIA AO ESFORÇO EM PACIENTES PORTADORES DE ICC**

Claudia Thofehn<sup>1</sup>; Mario Sérgio Soares de Azeredo Coutinho<sup>1</sup>; Amberson Vieira de Assis<sup>1</sup>; Renata Moraes de Lima<sup>1</sup>; Regiana Santos Artismo<sup>1</sup>; Christiani Decker Batista Bonin<sup>2</sup>; Magnus Benetti<sup>2</sup>.

1. Instituto de Cardiologia de Santa Catarina (ICSC), São José, SC, Brasil; 2. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil.

**Introdução:** Novas abordagens terapêuticas, que objetivam melhorar a sensação de dispnéia e fadiga em pacientes com insuficiência cardíaca, como a aplicação de Pressão Positiva Expiratória nas Vias Aéreas (EPAP), podem ser aplicadas na tentativa de melhorar a capacidade funcional e a qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da utilização da EPAP, durante o esforço em indivíduos portadores de IC, classe funcional II e III (NYHA). **Materiais e Métodos:** Dos 390 pacientes, foram selecionados 28 com FEVE < 40%. O Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6M) foi realizado três vezes, o primeiro para a familiarização, um com a máscara e o outro sem a máscara de EPAP, sendo válidos os dois últimos. A comparação entre os dados obtidos foi realizada por meio de Teste t pareado ou Teste de Wilcoxon, conforme a normalidade dos dados. **Resultados:** a percepção de esforço foi maior, após a caminhada, com a utilização da máscara, quando comparado na ausência da máscara. Houve elevação significativa na saturação de oxigênio, quando os pacientes estavam usando a máscara de EPAP. No período de recuperação, todas as variáveis evidenciaram valores superiores, após a realização da caminhada com EPAP, apesar de não haver diferença significativa. **Conclusão:** Nossos resultados demonstram que o uso da máscara de EPAP eleva o esforço respiratório, verificado através da Escala de Borg e promove aumento na saturação de oxigênio; porém, não aumentou a distância percorrida no TC6M. A aplicabilidade rotineira da máscara de EPAP, em programas de reabilitação cardiovascular, baseada em nossos dados, gera a necessidade de estudos adicionais, tanto com relação à modalidade de atividade empregada, bem como a aplicação de diferentes níveis pressóricos de EPAP.

**Palavras-chave:** Exercício, Pressão Positiva, Reabilitação.

## **CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS PARA PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**

Christiani Decker Batista Bonin<sup>1</sup>; Regiana Santos Artismo<sup>1</sup>; Rafaella Zulianello dos Santos<sup>1</sup>; Gabriela Lima de Melo Ghisi<sup>2</sup>; Ariany Marques Vieira<sup>1</sup>; Ricardo Amboni<sup>1</sup>; Magnus Benetti<sup>1</sup>.

1. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil; 2. Universidade de Toronto, Canadá.

**Introdução:** A ausência de instrumentos capazes de mensurar o nível de conhecimento de pacientes com insuficiência cardíaca sobre sua própria síndrome, participantes de programas de reabilitação, demonstra a carência de recomendações específicas a respeito da quantidade ou do conteúdo de informações necessárias. **Objetivo:** Construir e validar um questionário para avaliar o conhecimento sobre sua condição de pacientes portadores de insuficiência cardíaca participantes de programas de reabilitação cardíaca. **Materiais e Métodos:** O instrumento foi construído através da análise da literatura específica da área de insuficiência cardíaca para posterior apresentação dos itens a uma equipe multidisciplinar da área da saúde com experiência em reabilitação cardíaca, que responderam a validação de clareza e conteúdo do instrumento. Posteriormente, foi gerada a versão testada em um estudo-piloto. O instrumento denominado “Questionário de conhecimento da doença para pacientes com insuficiência cardíaca” foi testado em 96 pacientes com insuficiência cardíaca, classes funcionais I – III, com média de idade de 60,22±11,6 anos e participantes de programas de reabilitação cardíaca. A reprodutibilidade foi obtida através do coeficiente de correlação intraclasse,

utilizando-se das situações do método de teste-reteste, considerando um valor superior a 0,8. A consistência interna foi obtida pelo Alpha de Cronbach e a validade do construto através da análise fatorial exploratória. Foi realizada a análise, comparando os escores totais do instrumento, em função das características da população e entre os grupos de reabilitação cardíaca público e privado. Resultados: A versão final apresentou 19 questões dispostas em áreas de importância para a educação do paciente. O instrumento proposto apresentou um índice de clareza de  $8,94 \pm 0,83$  e tempo médio de preenchimento de  $15,3 \pm 1,6$  minutos. O coeficiente de correlação intraclasse foi de 0,856 e o Alpha de Cronbach confirmou um valor de 0,749. A análise fatorial indicou cinco fatores, abrangendo uma diversidade de itens, revelando a heterogeneidade de elementos envolvidos na insuficiência cardíaca. Quando comparados os escores finais com as características da população do estudo, confirmou-se que pacientes participantes de instituições públicas apresentaram menores níveis de conhecimento sobre a doença, visto que pacientes com baixa escolaridade e baixa renda demonstraram escores finais baixos, quando comparados a sujeitos com renda e escolaridade superiores. Conclusão: O estudo demonstrou que o instrumento apresentou índices satisfatórios de clareza e validade adequados, podendo ser utilizado em programas de reabilitação cardíaca. Palavras-chave: Questionários, Conhecimento, Reabilitação.

### **PROTÓCOLOS PARA DESMAME DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Camila Thaís Adam<sup>1</sup>; Cintia Teixeira Vieira<sup>2</sup>; Susana da Costa Aguiar<sup>1</sup>; Daiana Bündchen<sup>3</sup>; Danielle Soares Rocha Vieira<sup>3</sup>.

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação (PPGCR), Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Araranguá, SC, Brasil: 1. Mestrandas do PPGCR; 2. Fisioterapeuta; 3. Docentes do PPGCR.

Introdução: A ventilação mecânica não invasiva (VNI) é considerada opção terapêutica efetiva e vem sendo utilizada para o tratamento de inúmeras condições clínicas. Apesar de existirem recomendações para a implementação da VNI, não há diretrizes para a realização do desmame desta modalidade de ventilação. Objetivo: Revisar sistematicamente estudos que investigaram ou compararam protocolos de desmame da VNI em indivíduos adultos ou idosos hospitalizados. Materiais e Métodos: Por meio de uma revisão sistemática baseada no protocolo PRISMA, foram selecionados estudos de oito bases de dados publicados em português, inglês ou espanhol. Os desfechos primários desta revisão foram taxa de sucesso de desmame da VNI, duração da VNI e duração da permanência na UTI no hospital e o desfecho secundário foram os efeitos adversos associados aos protocolos de desmame da VNI. A qualidade metodológica dos ensaios clínicos foi avaliada por meio da Escala PEDro e dos estudos observacionais pela Escala de Dows e Black. Resultados: Das 18.476 referências iniciais, quatro atenderam aos critérios de inclusão e foram incluídas nesta revisão. Dois dos quatro artigos eram ensaios clínicos randomizados e outros dois eram estudos observacionais. Os estudos envolveram pacientes idosos com insuficiência respiratória, principalmente por exacerbação da DPOC e edema agudo de pulmão cardiogênico. Conclusão: Foram observadas elevadas taxas de sucesso de desmame, em três dos quatro estudos, e um estudo demonstrou a superioridade da implementação de um protocolo de desmame imediato na redução da duração da VNI e da permanência na UTI. No entanto, devido à heterogeneidade e à baixa qualidade metodológica dos estudos, não foi possível fazer recomendação sobre a implementação dos protocolos de desmame nessa população.

Palavras-chave: Ventilação Não Invasiva, Respiração com Pressão Positiva, Protocolos, Desmame; Retirada do Respirador.

## **ANSIEDADE, DEPRESSÃO E ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA DE PACIENTES COM DPOC, EM USO DE OXIGENOTERAPIA**

Katerine Cristhine Cani, Jaqueline Aparecida da Silveira; Lucas Santos da Silveira; Hellen Fontão Alexandre; Pâmela da Rosa Heinz; Manuela Karloh; Anamaria Fleig Mayer.

Núcleo de Assistência, Ensino e Pesquisa em Reabilitação Pulmonar (NuReab), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID), Florianópolis-SC, Brasil.

**Introdução:** Pacientes com DPOC apresentam redução significativa na capacidade de exercício e limitação nas atividades de vida diária (AVD), que podem estar ainda mais deterioradas em pacientes com hipoxemia crônica, por vezes, havendo a necessidade de suplementação de oxigênio. Além disso, a presença de sintomas de ansiedade e depressão é comum nesses pacientes. Entretanto, não se sabe qual a relação entre a limitação para AVD e a presença de sintomas de ansiedade e depressão em pacientes usuários de oxigenoterapia domiciliar. **Objetivo:** Verificar se existe correlação entre a limitação em AVD os escores de sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com DPOC, usuários de oxigenoterapia domiciliar. **Materiais e Métodos:** Participaram do estudo 29 pacientes com DPOC (72,4% do sexo masculino, GOLD 3 e 4) usuários de oxigenoterapia domiciliar, com média de  $68 \pm 8$  anos e VEF1 de  $24,6 \pm 6,7\%$  do previsto. Os pacientes foram submetidos à: espirometria, escores de sintomas de ansiedade e depressão (Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS) e avaliação das limitações nas AVD (Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire - PFDQ). **Análise Estatística:** Utilizaram-se os testes de Shapiro-Wilk e o coeficiente de correlação de Spearman. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** As pontuações total e por domínios do PFDQ foram: total  $100,6 \pm 69,8$ ; Dispneia  $31,0 \pm 23,1$ ; Fadiga  $28,5 \pm 22,0$ ; Mudança  $41,1 \pm 29,2$ ; e da HADS foram: total  $11,5 \pm 8,2$ ; Ansiedade (HADS-A)  $6,9 \pm 5,0$ ; Depressão (HADS-D)  $4,6 \pm 4,2$ . O domínio HADS-A correlacionou-se com os domínios Dispneia ( $r=0,47$ ;  $p<0,01$ ), Fadiga ( $r=0,39$ ;  $p<0,05$ ) e com a pontuação total do PFDQ ( $r=0,38$ ;  $p<0,05$ ). O HADS-D apresentou correlação com o domínio Dispneia ( $r=0,37$ ;  $p<0,05$ ) e com PFDQ total ( $r=0,35$ ;  $p<0,05$ ). A pontuação total da HADS correlacionou-se com o domínio Dispneia ( $r=0,42$ ;  $p<0,05$ ) e com o PFDQ total ( $r=0,38$ ;  $p<0,05$ ). **Conclusão:** Sintomas de ansiedade e depressão estão relacionados a limitações nas AVD, em pacientes com DPOC, em uso de oxigenoterapia domiciliar.

**Palavras-chave:** Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Oxigenoterapia, Ansiedade; Depressão.

## **ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA E ESTADO DE SAÚDE DE PACIENTES COM DPOC, EM USO DE OXIGENOTERAPIA**

Katerine Cristhine Cani; Isabela Julia Cristiana Souza Silva; Raysa Silva Venâncio; Caroline Tressoldi; Jaqueline Aparecida da Silveira; Lucas Santos da Silveira; Anamaria Fleig Mayer.

Núcleo de Assistência, Ensino e Pesquisa em Reabilitação Pulmonar (NuReab), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID), Florianópolis-SC, Brasil.

**Introdução:** Pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) são limitados por fatores específicos, como hiperinsuflação pulmonar, dispneia grave e disfunção muscular de membros inferiores. Com a progressão da doença, a hipoxemia crônica com necessidade de suplementação de oxigênio pode estar presente e, assim, resultar na redução significativa das atividades de vida diária (AVD). Alguns estudos demonstraram que pacientes em uso de oxigenoterapia domiciliar são mais limitados nas suas AVD, comparados aos pacientes que não usam oxigenoterapia, mas, ainda, não se sabe se o pior estado de saúde está relacionado à maior limitação nas AVD nesses

pacientes. Objetivos: Verificar se existe correlação entre a limitação nas AVD e estado de saúde em pacientes com DPOC, em uso de oxigenoterapia domiciliar. Materiais e Métodos: Participaram do estudo 29 pacientes com DPOC, em uso de oxigenoterapia domiciliar, com média de idade de  $68,3 \pm 7,7$  anos (79,3% GOLD 4 e 20,7% GOLD 3), de ambos sexos (72,4% masculino) e VEF1 de  $24,6 \pm 6,7\%$  do previsto. Os pacientes foram submetidos à: espirometria, avaliação das limitações nas AVD (Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire – PFSQ) e do estado de saúde (COPD Assessment Test – CAT). Análise Estatística: A normalidade dos dados foi verificada com o Teste Shapiro-Wilk, e utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). Resultados: Os pacientes atingiram uma pontuação média no CAT de  $23,3 \pm 8,5$  pontos e, em relação ao PFSQ, a pontuação média nos domínios foram: dispneia  $31,0 \pm 23,1$ , fadiga  $28,5 \pm 22,0$  e mudança  $41,1 \pm 29,2$ , escore total  $100,6 \pm 69,8$  pontos. O estado de saúde (CAT) correlacionou-se moderadamente com a pontuação total e com todos os domínios do PFSQ: dispneia ( $r=0,65$ ;  $p<0,001$ ), fadiga ( $r=0,61$ ;  $p<0,001$ ), mudança ( $r=0,53$ ;  $p<0,001$ ) e total ( $r=0,62$ ;  $p<0,001$ ). Conclusão: Pacientes com DPOC, em uso de oxigenoterapia domiciliar, em pior estado de saúde, apresentam maior limitação nas AVD, com maior sensação de dispneia e fadiga, bem como maior percepção de mudança na AVD, após o diagnóstico da doença.

Palavras-Chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Atividade Motora, Oxigenoterapia.

## **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DO SERVIÇO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR EM FLORIANÓPOLIS**

Priscila Patricia da Silva<sup>1</sup>; Fábio Sprada de Menezes<sup>1</sup>, Katerine Cristhine Cani<sup>2</sup>, Lucas Santos da Silveira<sup>2</sup>, Manuela Karloh<sup>1,2</sup>, Anamaria Fleig Mayer<sup>2</sup>.

1. Centro Universitário Estácio Santa Catarina, São José, SC, Brasil; 2. Núcleo de Assistência, Ensino e Pesquisa em Reabilitação Pulmonar (NuReab), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID), Florianópolis-SC, Brasil.

Introdução: A oxigenoterapia domiciliar prolongada consiste na administração não invasiva de oxigênio, com objetivo de manter a saturação arterial da oxi-hemoglobina acima de 90%. Os principais pacientes beneficiados são: doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), insuficiência cardíaca direita e fibrose cística. Em Santa Catarina, este serviço é administrado pelo Centro Catarinense de Reabilitação. Em 2015, foram atendidos, aproximadamente, 1800 pacientes em todo o Estado. Objetivos: Descrever o perfil sociodemográfico e de prescrição de oxigenoterapia dos pacientes do Serviço de Oxigenoterapia Domiciliar, no Município de Florianópolis-SC. Materiais e Métodos: Estudo descritivo, documental retrospectivo com abordagem quantitativa, realizado no Centro Catarinense de Reabilitação, por meio da revisão de 218 prontuários de pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, residentes em Florianópolis-SC, em uso de oxigenoterapia domiciliar prolongada, no período de janeiro a dezembro de 2015. Foram realizados os testes de Kolmogorov-Smirnov, Teste t para amostras independentes e ANOVA com post hoc de Bonferroni, com nível de significância de 5%. Resultados: Dos 218 prontuários incluídos, 52,3% pertenciam a pacientes do sexo masculino, com idade média de  $67,6 \pm 20,6$  anos, fluxo de oxigênio de  $2,12 \pm 0,58$  l/min com prescrição de  $21,0 \pm 4,3$  h/dia. 60% apresentavam prescrição para uso  $\geq 20$ h/dia. Foi observado que 63% dos pacientes receberam a primeira prescrição, quando em internação hospitalar. 56% dos pacientes da amostra eram ex-tabagistas, 29,2% não tabagistas e 14% tabagistas. Com relação à doença de base, 38,5% apresentavam DPOC, 41,7% DPOC associada a outras doenças, e 19,7% apresentavam outras doenças. Não foram encontradas diferenças, estatisticamente, significantes

das variáveis sociodemográficas e de prescrição entre homens e mulheres e entre tabagistas, não tabagistas e ex-tabagistas ( $p > 0,05$  para todas). Quando dicotomizados em grupos, de acordo com o número de horas em uso da oxigenoterapia ( $<$  ou  $\geq 20$  horas/dia), foram observados níveis, significativamente, mais reduzidos de PaO<sub>2</sub> e SaO<sub>2</sub> na gasometria pré oxigenoterapia no grupo  $\geq 20$  horas/dia (PaO<sub>2</sub>  $53,0 \pm 11,1$  vs  $49,7 \pm 9,6$  e SaO<sub>2</sub>  $86,2 \pm 6,9$  vs  $83,8 \pm 86,2$  para  $< 20$  e  $\geq 20$  horas/dia, respectivamente,  $p < 0,05$ ). Pacientes com DPOC associada a outras doenças apresentaram tempos de uso de O<sub>2</sub>/dia, estatisticamente, inferiores aos pacientes com DPOC ( $19,9 \pm 5,2$  vs  $21,6 \pm 3,5$  horas/dia, respectivamente,  $p < 0,05$ ). Conclusões: Dentre os usuários do serviço de Oxigenoterapia Domiciliar de Florianópolis-SC, observa-se uma frequência maior de indivíduos do sexo masculino, idosos, com DPOC, associada a outras doenças e prescrição de uso  $\geq 20$  horas/dia. Pacientes com prescrição  $\geq 20$  horas/dia apresentaram níveis mais reduzidos de PaO<sub>2</sub> e SaO<sub>2</sub> pré-oxigenioterapia.

Palavras-Chave: Epidemiologia, Oxigenoterapia, Doenças Respiratórias.

## **PONTO DE CORTE PARA O TESTE AVD-GLITTRE CAPAZ DE DISCRIMINAR A CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM DPOC**

Aline Almeida Gulart; Anelise Bauer Munari; Suelen Roberta Klein; Lucas Santos da Silveira; Caroline Tressoldi; Jaqueline Aparecida da Silveira; Anamaria Fleig Mayer.

Núcleo de Assistência, Ensino e Pesquisa em Reabilitação Pulmonar (NuReab), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID), Florianópolis-SC, Brasil.

Introdução: Pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), frequentemente, apresentam limitação para realizar atividades de vida diária (AVD), o que justifica sua avaliação. O Teste de AVD-Glittre (TGlittre) é válido, confiável e responsivo a um programa de reabilitação pulmonar, na avaliação da capacidade funcional de pacientes com DPOC. Porém, ainda, é necessário estabelecer critérios que possibilitem a sua interpretabilidade como, por exemplo, um ponto de corte para identificar pacientes com comprometimento da capacidade funcional. Objetivos: Determinar um ponto de corte para o TGlittre, no propósito de discriminar pacientes com normal e anormal capacidade funcional, com base no ponto de corte de 82%prev (TROOSTER, 1999), no Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6M). Materiais e Métodos: Participaram do estudo 59 pacientes (45 homens) com DPOC GOLD 2-4 ( $65,5 \pm 8,84$  anos, VEF1:  $35,3 \pm 13,4\%$ prev). Os pacientes foram submetidos à espirometria, avaliação do estado de saúde (COPD Assessment Test-CAT), da dispneia (Medical Research Council modificada-MRCm), da qualidade de vida (Questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória-SGRQ), à monitorização das atividades físicas de vida diária, TC6M e TGlittre. O índice BODE foi calculado para determinar o risco de morte. Análise Estatística: A distribuição dos dados foi avaliada, por meio do Teste de Kolmogorov-Smirnov. A curva ROC foi utilizada para determinar o ponto de corte para o TGlittre, com base no TC6M%prev e o Teste t independente ou U de Mann-Whitney foi utilizado para comparar as demais variáveis, entre os grupos definidos pelo ponto de corte encontrado. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). Resultados: A curva ROC identificou o ponto de corte de 3,5 minutos (sensibilidade=92%; especificidade=83%; área abaixo da curva=0,95 [IC95%: 0,89 – 0,99]). Pacientes com desempenho superior a 3,5 minutos no TGlittre apresentaram pior dispneia ( $2[2]$  vs.  $1[0]$ ;  $p=0,001$ ), qualidade de vida ( $50,2 \pm 20,4$  vs.  $38,1 \pm 14,0$ ;  $p=0,009$ ) e estado de saúde ( $18,5 \pm 8,30$  vs.  $14,0 \pm 6,60$ ,  $p=0,03$ ), menor número de passos ( $4743 \pm 2537$  vs.  $6292$  vs.  $2925$ ;  $p=0,004$ ) e maior tempo em comportamento sedentário ( $601,4 \pm 49,4$  vs.  $553,4 \pm 86,0$ ;  $p=0,04$ ) e risco de morte ( $3,92 \pm 1,95$  vs.  $2,55 \pm 1,18$ ;  $p=0,001$ ), quando comparados àqueles com capacidade funcional normal, respectivamente. Conclusão: O

ponto de corte de 3,5 minutos no TGlitter é sensível e específico, para distinguir pacientes com DPOC, com capacidade funcional anormal daqueles com capacidade funcional normal. Além disso, é capaz de diferenciar os pacientes com relação à sensação de dispneia, estado de saúde, qualidade de vida, nível de atividade física e risco de morte.

Palavras-Chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Atividades Cotidianas, Avaliação de Resultados.

## **LIMITAÇÃO NAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA, EM PACIENTES COM DPOC, EM USO E NÃO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR**

Katerine Cristhine Cani; Isabela Julia Cristiana Souza Silva; Jaqueline Aparecida da Silveira; Lucas dos Santos da Silveira; Raysa Silva Venâncio; Ana Carolina Benedet Martins; Anamaria Fleig Mayer.

Núcleo de Assistência, Ensino e Pesquisa em Reabilitação Pulmonar (NuReab), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID), Florianópolis-SC, Brasil.

**Introdução:** Em pacientes com DPOC com hipoxemia, o uso de oxigênio suplementar contínuo é indicado para prevenir comorbidades e suas consequências. Entretanto, a oxigenoterapia, muitas vezes, implica uma menor independência nas atividades de vida diária (AVD) e em isolamento social. Apesar de alguns estudos apresentarem uma maior inatividade de pacientes com oxigenoterapia domiciliar, ainda, há dados insuficientes. **Objetivos:** Comparar as atividades de vida diária, através do Questionário Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire - versão modificada (PSFDQ-M), de pacientes com DPOC, em uso e não de oxigenoterapia domiciliar. **Materiais e Métodos:** Participaram do estudo 46 pacientes com DPOC (GOLD 3-4), que foram divididos e pareados por sexo, idade, VEF1 e IMC, em dois grupos: 29 pacientes que utilizavam oxigenoterapia domiciliar (GOD) (79,3% GOLD 4, 72,4% sexo masculino,  $68 \pm 8$  anos, VEF1 de  $24,6 \pm 6,7\%$ ) e 17 que não utilizavam (GC) (64,7% GOLD 4, 70,6% sexo masculino,  $67 \pm 8$  anos, VEF1 de  $27,4 \pm 9,5\%$ ). Os pacientes de ambos os grupos foram avaliados com relação à função pulmonar, por meio de espirometria, e limitação em AVD com o questionário PSFDQ-M. **Análise Estatística:** A distribuição dos dados foi avaliada pelo Teste Shapiro-Wilk e os grupos foram comparados pelos testes t-Student independente e U-Mann-Whitney. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** No GOD, as pontuações total e por domínios do PFSDQ foram: total  $100,6 \pm 69,8$ ; Dispneia  $31,0 \pm 23,1$ ; Fadiga  $28,5 \pm 22,0$ ; Mudança  $41,1 \pm 29,2$ ; e no GC: total  $56,1 \pm 48,4$ ; Dispneia  $17,2 \pm 15,8$ ; Fadiga  $16,3 \pm 15,4$ ; Mudança  $22,6 \pm 19,8$ . Houve diferença, estatisticamente, significativa, na comparação dos domínios Dispneia ( $p = 0,028$ ), Mudança nas Atividades ( $p = 0,30$ ) e no escore total ( $p = 0,30$ ) do PFSDQ-M entre os grupos, sendo que os pacientes usuários de oxigenoterapia domiciliar apresentavam maiores escores nesses domínios. **Conclusão:** Pacientes com DPOC, em uso de oxigenoterapia domiciliar, apresentaram maior limitação nas AVD do que pacientes que não fazem uso com similar função pulmonar. Assim, recomenda-se que novos estudos investiguem quais fatores estão associados à limitação na AVD nessa população.

Palavras-Chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Oxigenoterapia, Atividade Motora.

## **PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA EM TRAQUEOSTOMIZADOS PARA O FORTALECIMENTO MUSCULAR RESPIRATÓRIO**

Jéssica Canizelli Gonzalez; Anderson Luís de Souza.

Hospital Regional Hans Dieter Shmidt, Joinville, SC, Brasil.

Introdução: A perda de força muscular respiratória é diretamente induzida pelo uso da ventilação mecânica, considerando-se que já exista hipotrofia muscular nas primeiras 12 às 24 horas de seu uso, está relacionada ao desmame difícil (falha consecutiva de três testes de respiração espontânea), ao prolongado (falha no teste de respiração espontânea associado a mais de 7 dias de necessidade de assistência ventilatória) e até mesmo ao número de mortalidade, em unidades de terapia intensiva (UTI), eleva-se a necessidade de um programa de fortalecimento muscular respiratório. Objetivos: Avaliar o efeito do uso da pressão positiva contínua, na via aérea (CPAP), na musculatura respiratória de pacientes traqueostomizados, em uso de ventilação mecânica, com base na avaliação da Pressão Inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>) pela manovacuometria. Materiais e Métodos: Para isso, foram utilizados manovacuômetro previamente calibrado, ventilador mecânico em modo ventilatório CPAP em PEEP de 30% do valor da P<sub>Imáx</sub> avaliada e dispositivo para oclusão de traqueostomia em fluxo unidirecional. Os pacientes foram divididos em grupo A, recebendo treinamento de respiração espontânea (TRE) associado ao CPAP e grupo B, recebendo treinamento de respiração espontânea, tendo sido avaliada a pressão inspiratória máxima, no primeiro dia de treinamento, e reavaliada após 7 dias. Resultados: Em uma amostra populacional de quatro indivíduos, dois passaram pelo treinamento do grupo A e dois do grupo B, todos completando o período de 7 dias propostos, variando-se a carga horária de treinamento, segundo as necessidades apresentadas, sem complicações relacionadas às condutas de fortalecimento propostas; no entanto, com complicações clínicas suscetíveis a pacientes em cuidados intensivos, dentre elas: infecção, piora de escorias nitrogenadas, instabilidade hemodinâmica e reabordagens cirúrgicas. No grupo A, com TRE e CPAP, ambas as amostras obtiveram ganho de força muscular, sendo 1/A -15cmH<sub>2</sub>O e 2/A -8cmH<sub>2</sub>O, enquanto, no grupo B, não foram apresentados resultados positivos, sendo amostra 1/B, sem alteração em sua P<sub>Imáx</sub>, e 2/B apresentando piora em +5cmH<sub>2</sub>O. Conclusão: A proposta de treinamento apresentada neste trabalho evidenciou resultados positivos referentes ao fortalecimento muscular respiratório, não sendo, ainda, possível a associação da presente conduta, com a diminuição de mortalidade em UTI ou aceleração do desmame de pacientes com fraqueza muscular adquirida pelo uso de ventilação mecânica, por ausência de estudos a longo prazo, na aplicação do treinamento.

Palavras-Chave: Fisioterapia, Músculos Respiratórios, Força Muscular.

## **ANALISE 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 (FSG) 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, o qual 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 e um aumento da sua densidade, devido à diminuição do clearance mucociliar, que, juntamente com o descondicionamento neuromuscular periférico e respiratório, diminui a eficácia da tosse e a capacidade dos volumes pulmonares, aumentando os riscos de infecções, o que leva a 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 para esse processo; entretanto, a aplicação de protocolos de extubação é crucial na decisão de sua retirada, onde pode ser utilizada a prova de respiração espontânea com Tubo T, ou com a redução gradual 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 correlacioná-lo com os critérios preditivos, quais das variáveis se destacaram, como fator preponderante no desfecho. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional retrospectivo, onde foram incluídos 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 FIO<sub>2</sub>, quando comparados intragrupos, o que leva a acreditar que uma menor FR e FiO<sub>2</sub> 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.

## **SEGURANÇA, ADESÃO E EVENTOS ADVERSOS, EM PACIENTES QUE REALIZAM EXERCÍCIO, NO PERÍODO INTRADIALÍTICO**

Gabriela Peretro; Lerene Constantino; Marcieli Anziliero Martins; Eduarda Gomes Ferrarini; Pâmela Maiara Machado; Mariana Rodrigues; Daiana Cristine Bundchen.  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Araranguá-SC, Brasil.

**Introdução:** Os programas de treinamento físico, durante a hemodiálise (HD), ainda, não se tornaram rotina na maioria dos centros dialíticos. Isto se deve, em parte, às lacunas deixadas na literatura, com relação à segurança dos exercícios realizados, os efeitos adversos, que podem provocar, e o quanto esses pacientes aderem aos exercícios propostos. **Objetivos:** Avaliar a segurança, adesão e eventos adversos em doentes renais crônicos, que realizam exercício físico resistido no período intradialítico. **Materiais e Métodos:** Todos os pacientes do primeiro turno das sessões de HD da Clínica Renal de Araranguá foram convidados a participar de um programa de exercício resistido para membros inferiores, 3x/semana, durante dois meses. Foram realizadas avaliações pré e pós-intervenção da capacidade funcional pelo TC6M, resistência de membros inferiores pelo Teste de sentar e levantar da cadeira por 30 segundos (TSLC), sintomas depressivos pelo Inventário de Beck, qualidade de vida pelo Questionário KDQOL. **Análise Estatística:** Os dados foram apresentados, por meio de estatística descritiva, com média e desvio padrão e frequências absoluta e relativa. **Resultados:** Dos 11 pacientes que realizaram HD nesse horário, nove iniciaram a participação neste estudo. Destes, dois foram transferidos de horário, um desistiu de continuar na pesquisa e outros dois saíram por problemas de saúde (lombalgia e diabetes descompensada). Desta forma, apenas um se retirou intencionalmente do estudo. No entanto, o protocolo de exercício foi finalizado com quatro pacientes, representando 45% de adesão. Durante as 24 sessões de exercício, a ocorrência de eventos adversos foi um episódio de interrupção do exercício, devido queda brusca da pressão arterial. Para os pacientes que finalizaram o estudo, observou-se aumento na média da distância percorrida no TC6M de 68,2m; no TSLC de 29,8%; no Inventário de Beck, redução da média de  $10,7 \pm 5,0$  para  $8,5 \pm 4,8$ ; o KDQOL demonstrou melhorias das médias na lista de sintomas, efeitos da doença renal, suporte social, incentivo da equipe de diálise, função física, dor, bem estar emocional e função emocional. **Conclusão:** As evidências demonstradas neste trabalho sugerem que a falta de adesão foi mais pautada por motivos não relacionados ao estudo. Também, sugerem que um programa de exercício físico adequadamente realizado, durante a HD, é seguro para os pacientes, provoca mínimos efeitos adversos e pode gerar benefícios para esses indivíduos.

**Palavras-have:** Hemodiálise, Exercício físico, Avaliação.

## **PROTOCOLOS DE DESMAME VENTILATÓRIO TUBO-T E PEEP-PSV EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO VENTRICULAR**

Bárbara Antonacci de Mello<sup>1</sup>; Josiane Cristina Colvero<sup>1</sup>; Eduardo Lafaiette de Oliveira<sup>1,2</sup>; Rafael Arthur Baldessin<sup>1</sup>; Vitor Pastorello<sup>1</sup>; Camila Nara<sup>1</sup>; Anderson Luis de Souza<sup>1</sup>.

1. Hospital Regional Hans Dieter Schmidt, Joinville-SC, Brasil; 2. Faculdade Guilherme Guimbala, Joinville-SC, Brasil.

**Introdução:** A retirada precoce dos pacientes da ventilação mecânica (VM), em unidades de terapia intensiva, está estabelecida como fator redutor de morbimortalidade. Segundo o III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica, o processo de retirada do suporte ventilatório abrange em torno de 40% do tempo total de permanência em VM. A escolha do método de desmame ventilatório (DV) influencia no sucesso da extubação. Ainda, não há um consenso na literatura, quanto aos pacientes com disfunção ventricular esquerda sistólica (DVES), se beneficiam com um método específico de desmame. **Objetivo:** O presente estudo teve como finalidade comparar qual modalidade de DV, tubo T (TT) ou pressão expiratória positiva final e pressão suporte ventilatório (PEEP-PSV) foi mais eficiente para o sucesso de extubação, em pacientes com insuficiência cardíaca sistólica com fração de ejeção menor ou igual a 40%. **Materiais e Métodos:** Foram incluídos no estudo 10 pacientes submetidos à VM, num período igual ou maior a 48 horas, com pontuação na escala de coma de Glasgow acima de 8, e que apresentam, concomitante ao quadro, disfunção ventricular esquerda do tipo sistólica com fração de ejeção menor ou igual a 40%. Foram separados em dois grupos, escolhidos de forma aleatória. O grupo A contou com cinco pacientes, que utilizaram protocolo com TT, e o grupo B foi composto por cinco pacientes submetidos ao método PEEP-PSV. **Análise Estatística e Resultados:** Os dados foram tabulados e analisados pelo Programa Microsoft Excel versão 2010. O sucesso do processo de DV aconteceu em 100% dos pacientes. Contudo, no grupo A, 80% obtiveram sucesso, após a primeira tentativa, não ocorrendo falhas no Teste de Respiração Espontânea (TRE). Enquanto, no grupo B, 60% obtiveram sucesso, sendo que 40% sofreram uma reintubação com subsequente sucesso, após nova tentativa; neste grupo, dois pacientes apresentaram falha no TRE. **Conclusão:** Evidenciaram-se, neste estudo, resultados positivos, em ambos os métodos de DV, ocorrendo maior incidência de sucesso na primeira tentativa no grupo TT. São necessários estudos com amostras maiores, no processo de DV, em pacientes com DVES, para verificar diferença entre os métodos.

**Palavras-Chave:** Fisioterapia, Insuficiência Cardíaca, Ventilação Mecânica.

## **ROTINA DE MOBILIZAÇÃO PRECOCE NA UTI DE UM HOSPITAL DE MÉDIA COMPLEXIDADE**

Ana Carolina Zanchet Cavalli; Shanley Cristina da Silva Fernandes; César Augusto Meirelles de Almeida; Grey Robson Filippi.

Hospital Municipal Ruth Cardoso (HMRC), Balneário Camboriú-SC, Brasil.

**Introdução:** A mobilização precoce tem sido bastante explorada e abordada em discussões que explanam os efeitos do repouso prolongado no leito. **Objetivos:** Analisar o perfil de mobilização precoce dos pacientes críticos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) assistidos pela equipe multiprofissional; e se o pré- estabelecimento de uma rotina multiprofissional pode auxiliar na mobilização precoce. **Metodologia:** Estudo observacional, descritivo e retrospectivo, composto por indivíduos que internaram na UTI adulto do Hospital Municipal Ruth Cardoso da cidade de Balneário Camboriú (Santa Catarina), no período de dezembro de 2016 a março de 2017. Foram

incluídos indivíduos maiores de 18 anos, que internaram na UTI no período do estudo. Os dados referentes a Sentar Fora do Leito (SFL), Sentar Beira Leito (SBL), Ortostatismo (ORT) e Deambulação (DEAMB) foram coletados diariamente. A retirada do paciente do leito era discutida durante a visita multidisciplinar, a fim de organizar a equipe frente à logística da atividade proposta. Nesse momento, eram também organizados, em qual período o paciente sairia do leito, já que essa unidade promove atuação da fisioterapia 18 horas/dia. Foram respeitados os critérios de segurança para a mobilização precoce. Análise Estatística: Foi realizada uma análise descritiva dos dados, utilizando o Programa SPSS® versão 20.0 para Windows. Resultados: Foram admitidos, na unidade, 196 pacientes com idade média de  $54,03 \pm 19,57$  anos, cujo tempo médio de permanência na UTI foi de 5,95 dias, sendo 38,78% do sexo feminino e 61,22% do sexo masculino. O perfil dos pacientes admitidos foi de 16,70 % cirúrgicos e 83,30% clínicos. Com escore de SAPS III médio de  $67,28 \pm 20,27$ . A taxa de assistência fisioterapêutica foi de 100%. Destes, 41,11% realizaram SFL, 30,88% SBL, 21,66% realizaram ORT e apenas 15,6% DEAMB. Conclusão: O escore de SAPS III influencia na rotina de mobilização precoce do doente crítico, mas, apesar disso, o serviço de fisioterapia, junto à equipe multiprofissional, conseguiu preestabelecer uma rotina onde é possível que todos os pacientes, que tenham condições, sejam mobilizados precocemente. A rotina de mobilização precoce não depende apenas da fisioterapia, mas sim da atuação da equipe multiprofissional.

Palavras-Chave: Mobilização, Unidade de Terapia Intensiva, Equipe Multiprofissional.

## **O TEMPO DE HEMODIÁLISE INFLUENCIA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA?**

Ana Cristina Farias de Oliveira, Cláudia Coelho Costa, Eduarda Gomes Ferrarini, Márcia Gomes da Costa, Danielle Soares Rocha Vieira, Daiana Bundchen.

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Araranguá-SC, Brasil.

Introdução: Pacientes com Doença Renal Crônica (DRC), que realizam Hemodiálise (HD), apresentam três fatores principais que propiciam a inatividade física: a doença renal em si, os efeitos e debilidades advindos da HD e as comorbidades causadas por este procedimento. No entanto, os indivíduos com DRC, antes mesmo de iniciarem a HD, podem apresentar diversas alterações cardiorrespiratórias e musculoesqueléticas, influenciando na redução da capacidade funcional (CF). Objetivo: Comparar CF de indivíduos com DRC, em tratamento hemodialítico, em longo prazo (G1 – mais de seis meses); curto prazo (G2 - menos de seis meses); pacientes com DRC em tratamento conservador (G3) e indivíduos saudáveis (G4). Métodos: Estudo transversal descritivo composto por uma amostra de conveniência. Foram avaliados 44 indivíduos, 13 do G1 ( $50,6 \pm 11,5$  anos), nove do G2 ( $50,8 \pm 19,01$  anos), nove do G3 ( $42,8 \pm 15,6$  anos), 13 do G4 ( $49,2 \pm 11,2$  anos). Foi avaliada a CF, por meio do TC6M. Análise Estatística: Utilizou-se ANOVA one-way com post hoc de Tukey e Kruskal-Wallis, para variáveis contínuas, e, para variáveis categóricas, o Teste Qui-quadrado. Considerou-se significativo  $p \leq 0,05$ . Resultados: Foi encontrada diferença significativa, na comparação da distância percorrida no TC6M, entre G1 e G4 ( $p=0,001$ ) e entre G2 e G4 ( $p=0,006$ ). Os valores médios de percentual alcançado do previsto no TC6M apresentaram diferença significativa, quando comparados os grupos G1 e G4 ( $p < 0,0001$ ); G2 e G4 ( $p=0,001$ ). Conclusão: Indivíduos com DRC, independente do tempo que realizam HD, apresentam redução da CF, quando comparados a pessoas híginas.

Palavras-Chave: Insuficiência Renal, Hemodiálise, Capacidade Funcional.

## **SIMULADOR DIDÁTICO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA**

Tatiana de Assis Girardi<sup>1</sup>; Daniel Girardi<sup>2</sup>; Maria de Fátima Alves de Oliveira<sup>3</sup>.

1. Faculdade Metropolitana de Blumenau (FAMEBLU/UNIASSELVI), Blumenau- SC, Brasil; 2. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Blumenau-SC, Brasil; 3. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro-RJ, Brasil; Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA), Volta Redonda-RJ, Brasil.

**Introdução:** No ensino de fisioterapia, observa-se que a ventilação mecânica é um assunto complexo e com local restrito às práticas para o manuseio do ventilador mecânico. Na tentativa de otimizar a manipulação do ventilador mecânico, simuladores vêm sendo utilizados, pois possibilitam, aos acadêmicos, praticar as técnicas, antes de utilizá-las em pacientes. **Objetivo:** Elaborar uma ferramenta pedagógica, o Simulador Didático de Ventilação Mecânica (SDVM), para contribuir, de forma complementar, no ensino sobre o tema ventilação mecânica. **Materiais e Métodos:** É uma pesquisa descritiva de caráter exploratório com abordagem qualitativa. Este simulador de ventilação mecânica é um software que foi desenvolvido na linguagem HTML5 e JavaScript. Apresenta as mesmas características de um ventilador mecânico. Porém, o design e a programação do SDVM são voltados para o processo de ensino-aprendizagem, não seguindo um modelo específico de ventilador mecânico, mantendo o comprometimento com a didática e podendo sempre estar atualizado de acordo com as Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica. Foi, também, elaborado e aplicado um minicurso para demonstrar a utilização do SDVM. Após o minicurso, realizou-se um questionário com 56 acadêmicos de fisioterapia, para avaliar a aplicabilidade do SDVM. Os dados obtidos foram tabulados e analisados, segundo a metodologia da tematização. **Resultados:** Verificou-se, pelos questionários, que a utilização do simulador, durante o minicurso, estimulou a curiosidade e o interesse dos acadêmicos pelo assunto ventilação mecânica, pois promoveu a interatividade, causando o desejo em se aprofundar sobre o assunto. Além disso, o simulador foi avaliado pelos acadêmicos como uma ferramenta muito boa no auxílio do processo de ensino-aprendizagem em ventilação mecânica, pois articula a teoria com a prática, melhorando o entendimento sobre o assunto. Uma outra questão positiva apontada pelos acadêmicos é o fato do SDVM ser um software livre, permitindo, assim, o livre acesso. **Conclusão:** O trabalho desenvolvido mostrou que o SDVM contribui para o ensino da ventilação mecânica, pois é um software que torna mais fácil a assimilação do conteúdo, permite a participação ativa do aluno e a contextualização da teoria e da prática em sala de aula, através do uso do simulador.

**Palavras-Chave:** Fisioterapia Respiratória, Ventilação Mecânica, Educação.

## **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E ASSISTENCIAIS DE PACIENTES SUBMETIDOS À VENTILAÇÃO MÊCANICA INVASIVA**

Michele Cristina Melo<sup>1</sup>; Janice Soares de Souza<sup>2</sup>; Bianca Oliveira Scheid<sup>3</sup>; Vicente Paulo Ponte Souza Filho<sup>2</sup>; Deise Mara Cesário Pereira<sup>2</sup>; Katerine Cristhine Cani<sup>4</sup>.

1. BioFísio Centro de Reabilitação e Fisioterapia, São José-SC, Brasil; 2. Reabilitar Núcleo de Fisioterapia, Florianópolis-SC, Brasil; 3. Hospital Unimed Chapecó, Chapecó-SC, Brasil; 4. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis-SC, Brasil.

**Introdução:** A gravidade do paciente é o principal fator para internação em unidade de terapia intensiva (UTI) e a utilização de ventilação mecânica invasiva (VMI) pode ser necessária para a manutenção das funções fisiológicas. A evolução da doença e a assistência oferecida, desde o primeiro atendimento, podem influenciar no desfecho. Assim, o conhecimento das características dessa população e a utilização de VMI podem permitir um melhor planejamento da assistência. **Objetivo:** Comparar as características clínicas e assistência fisioterapêutica de pacientes submetidos e não à VMI, em uma UTI. **Materiais e Método:** Trata-se de estudo retrospectivo, observacional, realizado de janeiro a junho de 2015, por levantamento de dados do prontuário de pacientes internados na UTI do Imperial Hospital de Caridade (Florianópolis-SC). Participaram do estudo 222 pacientes divididos em grupos: 53 pacientes submetidos à VMI (GVMI) (49,1% sexo masculino, 70,6±15,6 anos) e 169 não submetidos à VMI (GSVMI) (57,4% sexo masculino, 67,4±14,7 anos). Os dados foram relacionados às características clínico-epidemiológicas, gravidade na admissão, ventilação mecânica e assistência fisioterapêutica. **Análise Estatística:** Normalidade dos dados foi verificada com o Teste de Kolmogorov-Smirnov, utilizou-se o Teste U de Mann Whitney, para as comparações, e os coeficientes de Pearson ou de Spearman para as correlações. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** No GVMI, o TISS 28 foi de 29,6±8,80 pontos, tempo de internação hospitalar de 29,22±31,0 dias, tempo de UTI de 18,9±23,5 dias, número de intervenções fisioterapêuticas com mediana de 15 (5,50 - 47,5), tempo de VMI com mediana de 120 (24 - 528) horas, taxa de mortalidade de 52,8%. No GSVMI, o TISS 28 foi de 22,8±9,98 pontos, tempo de internação hospitalar de 13,5±11,8 dias, tempo de UTI de 2,80±2,77 dias, número de intervenções fisioterapêuticas com mediana de 4 (2 - 5), taxa de mortalidade de 9,5%. Houve diferença, estatisticamente, significativa em todos esses desfechos ( $p<0,05$ ). No GVMI, a VMI (horas) apresentou correlação com o tempo de internação hospitalar ( $r=0,704$ ;  $p=0,000$ ), tempo de UTI ( $r=0,877$ ;  $p=0,00$ ) e número de intervenções fisioterapêuticas ( $r=0,849$ ;  $p=0,000$ ). O TISS 28, correlação com o tempo de internação hospitalar ( $r=0,417$ ;  $p=0,002$ ). O número de intervenções fisioterapêuticas, correlação com o tempo de internação hospitalar ( $r=0,849$ ;  $p=0,000$ ) e tempo de UTI ( $r=0,849$ ;  $p=0,00$ ). **Conclusão:** Os pacientes submetidos à VMI demonstraram maior gravidade, permaneceram mais tempo internados, receberam mais assistência fisioterapêutica e apresentaram maior mortalidade. A gravidade admissional demonstrou ser um fator relacionado ao tempo de internação e necessidade de VMI.

**Palavras-Chave:** Unidade de Terapia Intensiva, Respiração Artificial, Modalidades de Fisioterapia.

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS E SUPORTE VENTILATÓRIO DE PACIENTES INTERNADOS NA UTI

Janice Soares de Souza<sup>1</sup>; Bianca Oliveira Scheid<sup>2</sup>; Vicente Paulo Ponte Souza Filho<sup>1</sup>; Deise Mara Cesário Pereira<sup>1</sup>; Katerine Cristhine Cani<sup>3</sup>.

1. Reabilitar Núcleo de Fisioterapia, Florianópolis-SC, Brasil; 2. Hospital Unimed Chapecó, Chapecó-SC, Brasil; 3. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis-SC, Brasil.

**Introdução:** A unidade de terapia intensiva (UTI) é um setor de alta complexidade, responsável pela monitoração contínua de pacientes graves, com potencial risco de morte e que necessitam de assistência especializada. A unidade possibilita acesso a equipamentos e recursos humanos especializados, para melhor diagnóstico e estratégias terapêuticas. A caracterização desses pacientes é essencial para o fornecimento de dados, que sirvam de suporte ao planejamento da assistência, administração e avaliação das ações de saúde. **Objetivo:** Analisar as características clínico-epidemiológicas e o suporte ventilatório dos pacientes internados na UTI geral do Imperial Hospital de Caridade (IHC), Florianópolis-SC. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, realizado na UTI geral do IHC, no período de janeiro a junho de 2015. Os dados analisados foram relacionados às características clínico-epidemiológicas, gravidade na admissão (Therapeutic Intervention Scoring System - TISS 28), tempo de internação hospitalar e na UTI e suporte ventilatório. **Análise Estatística:** Normalidade dos dados, pelo Teste de Shapiro-Wilk, e a correlação foi verificada com o coeficiente de correlação de Spearman. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** Participaram do estudo 222 pacientes, 55,4% do sexo masculino, 74,8% acima de 60 anos, apresentando, como principais comorbidades, hipertensão arterial sistêmica (49,5%) e câncer (31,1%), cujas principais especialidades de internação foram: gastroenterologia (31,1%), ortopedia e traumatologia (16,7%) e pneumologia (12,1). O tempo de internação na UTI e hospitalar apresentaram mediana de 2 (1 - 98) dias e 9 (1 - 137) dias, respectivamente, com o TISS 28 de 25 (0 - 47) pontos. Em relação ao suporte ventilatório, 74,3% necessitaram de oxigenoterapia, 23,9% de VMI (mediana de 120 (24 - 528) horas) e 5,9% de VNI. O tempo de VMI apresentou correlação com o tempo de internação hospitalar ( $r=0,4$ ;  $p<0,05$ ), tempo de UTI ( $r=0,5$ ;  $p<0,05$ ) e número de intervenções fisioterapêuticas ( $r=0,5$ ;  $p<0,05$ ). O TISS 28 apresentou correlação com o tempo de VMI ( $r=0,4$ ;  $p<0,05$ ), tempo de internação hospitalar ( $r=0,3$ ;  $p<0,05$ ), tempo de UTI ( $r=0,3$ ;  $p<0,05$ ) e número de intervenções fisioterapêuticas ( $r=0,3$ ;  $p<0,05$ ). Apenas cinco pacientes (2,3%) não receberam atendimento fisioterapêutico, o número de intervenções fisioterapêuticas realizadas na UTI apresentou mediana de 4. A taxa de mortalidade foi de 19,8%. **Conclusão:** As características dos pacientes mostraram-se semelhantes a outras instituições, exceto a mortalidade que demonstrou-se mais baixa. Os pacientes mais graves na admissão foram aqueles que permaneceram mais tempo em VMI, mais tempo internados e receberam mais assistência fisioterapêutica. A fisioterapia na UTI apresentou grande aderência nessa população. **Palavras-chave:** Unidade de Terapia Intensiva, Perfil de Saúde, Epidemiologia.

## **DISTÂNCIA PREVISTA E PERCORRIDA POR CRIANÇAS COM FIBROSE CÍSTICA, DURANTE O SHUTTLE WALK TEST**

Francieli Camila Mucha; Renata Maba; Juliana Cardoso; Patrícia Rentz Keil; Bianca Horongozo Itaborahy; Camila Isabel Santos Schivinski.

Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis-SC, Brasil.

**Introdução:** Modified shuttle walk test (MSWT) é um teste de campo com carga progressiva, que permite a avaliação da capacidade máxima de exercício em crianças com fibrose cística (FC). Comparar o desempenho nesse teste, por meio da distância percorrida (DP), com valores previstos na literatura (DPp), viabiliza a análise da progressão da doença, bem como a resposta às intervenções terapêuticas. **Objetivo:** Comparar a DP, no MSWT, realizado por crianças com FC, com a DPp, para mesma faixa etária e sexo, e analisar a relação entre a DP pelos pacientes, o peso e a idade. **Material e Método:** Estudo analítico observacional transversal incluiu crianças e adolescentes com FC, acompanhados em um centro de referência, cuja estabilidade clínica foi controlada pela aplicação de dois escores clínicos. A amostra foi caracterizada pela antropometria, gravidade da doença, segundo escore de Shwachman-Doershuk (ES), e pela espirometria, sendo esta realizada com (Pneumatógrafo Jaeger Master Scope IOS/Germany®), respeitando-se as normas da American Thoracic Society(ATS). Foram analisadas as variáveis espirométricas VEF1, CVF, VEF1/CVF, PFE e FEF25-75%, em percentuais do predito Polgar et al., (1971). Na sequência, realizou-se o MSWT, por duas vezes, com intervalo de 30 minutos. Considerou-se a DP, no MSWT, como parâmetro de desempenho, sendo registrada a maior DP para análise. Utilizou-se a equação proposta por De Cordoba et al., (2015), para o cálculo da DPp. **Análise Estatística:** Após a verificação da distribuição dos dados, por meio do Teste de Shapiro-Wilk, aplicou-se Teste t pareado e Pearson ou Spearman. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ) (software SPSS® 23.0). **Resultados:** Participaram 31 crianças/adolescentes, entre 6 e 14 anos ( $10,24 \pm 2,16$ ), sendo 18 meninos, ES ( $82,58 \pm 14,07$ ) e CVF e VEF1/CVF ficaram acima de 80% do previsto. A média da DP pelos pacientes e a DPp foi de  $716,77 \pm 274,30$ m e  $1015,28 \pm 133,27$ m, respectivamente, sendo significativa ( $p < 0,01$ ). Houve relação moderada e positiva, entre a DP e o peso dos pacientes ( $\rho = 0,475$   $p = 0,007$ ), bem como com a idade ( $r = 0,420$   $p = 0,018$ ). **Conclusão:** A média da DP, pelas crianças/adolescentes com FC, ficou abaixo da prevista para indivíduos de mesma idade e sexo, e apresentou relação com a idade e o peso.

**Palavras-Chave:** Fibrose Cística, Criança, Tolerância ao Exercício.

## **RELAÇÃO ENTRE A MOBILIDADE DO DIAFRAGMA E OS VOLUMES DA PAREDE TORÁCICA EM ADULTOS JOVENS SAUDÁVEIS: RESULTADOS PRELIMINARES**

Catherine Corrêa Peruzzolo<sup>1</sup>; Tarcila Dal Pont<sup>1</sup>; Carolina Luana Mello<sup>1</sup>; Davi de Souza Francisco<sup>1</sup>; Dayane Montemezzo<sup>1</sup>, Danielle Soares Rocha Vieira<sup>2</sup>, Elaine Paulin<sup>1</sup>.

1. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil; 2. Universidade Federal Santa Catarina (UFSC), Araranguá-SC, Brasil.

**Introdução:** Apesar da importante atuação do músculo diafragma na cinemática ventilatória, a sua avaliação é relativamente inacessível. Nesse contexto, métodos que avaliam a cinemática da parede torácica pela alteração de volume pulmonar poderiam ser utilizados para avaliação indireta da mobilidade diafragmática (MD). **Objetivo:** Investigar se existe relação entre a alteração dos volumes da parede torácica e a MD, em adultos saudáveis, na postura sentada e em 45° graus de inclinação

de tronco. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, em que, até o momento, foram avaliados 10 sujeitos (média de idade  $27,6 \pm 6,36$  anos), sendo 5 mulheres e 5 homens, com prova de função pulmonar normal. Foram avaliados: parâmetros cardiopulmonares, antropometria, alteração dos volumes da parede torácica, por meio da pletismografia optoeletrônica (OEP), e da MD, por meio da ultrassonografia (US), nas posições sentada e deitada com inclinação de  $45^\circ$ , durante a respiração tranquila e profunda. Análise Estatística: A distribuição normal dos dados foi avaliada pelo Teste Shapiro-Wilk. Para analisar a correlação entre a alteração dos volumes pulmonares e a MD, utilizou-se o Teste de correlação de Pearson ou Spearman, dependendo da normalidade dos dados. Para verificar a contribuição relativa do volume estimado de cada compartimento da parede torácica com a MD, foi utilizada análise de regressão linear. O nível de significância adotado foi de 5%. Resultados: Na postura sentada, durante a respiração tranquila, o volume da caixa torácica pulmonar ( $V_{rcp}$ ) apresentou forte correlação com a MD ( $r = 0,806$ ,  $p = 0,005$ ) e contribuiu com 68,2% da variância da MD. Na postura com inclinação de  $45^\circ$ , durante a respiração profunda, o volume do abdômen ( $V_{ab}$ ) apresentou forte correlação com a MD ( $r = 0,81$ ,  $p = 0,004$ ) e o  $V_{ab}$  contribuiu com 65,1% da variância da MD. Os outros compartimentos não tiveram correlação, estatisticamente, significativa com a MD. Destaca-se que, na postura sentada, o compartimento da caixa torácica pulmonar foi o que apresentou maior contribuição para o volume corrente (VC) (42,54%), ao passo que, na postura inclinada, o compartimento abdominal foi o com maior contribuição para o VC (56,2%). Conclusão: Os resultados preliminares deste estudo apontam para a existência de relação entre a MD e os volumes dos compartimentos da parede torácica com maior contribuição para o volume corrente. Palavras-Chave: Diafragma, Parede Torácica, Mecânica Respiratória.

## **CAPACIDADE PULMONAR, MUSCULAR E FUNCIONAL DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA**

Catherine Corrêa Peruzzolo; Mariana Nunes Lúcio; Ana Karla Vieira Brüggemann; Carolina Luana Mello; Tarcila Dal Pont; Davi de Souza Francisco; Elaine Paulin.  
Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis-SC, Brasil.

Introdução: Sabe-se que pacientes com doença renal crônica (DRC), que realizam hemodiálise (HD), podem apresentar alterações da estrutura e função muscular periférica e respiratória. Essas alterações acarretam redução progressiva do nível de atividade física dos pacientes, tornando-os mais sedentários, reduzindo sua capacidade funcional e refletindo negativamente na sua qualidade de vida. Objetivo: Comparar a função pulmonar, força muscular periférica e a capacidade funcional de pacientes com DRC em HD com as de indivíduos aparentemente saudáveis. Métodos: Foram avaliados 15 pacientes com diagnóstico de DRC, que realizam HD, e 15 indivíduos aparentemente saudáveis. Os participantes realizaram as avaliações: antropométrica, cardiopulmonar, prova de função pulmonar, prova de força muscular periférica e Teste da Caminhada de 6 Minutos (TC6M). Análise Estatística: Para verificar a normalidade dos dados, foi utilizado o Teste de Shapiro-Wilk. A comparação entre o grupo de pacientes com DRC e o grupo de indivíduos saudáveis foi realizada pelo Teste t de Student (dados paramétricos) ou pelo Teste de Mann Whitney (dados não paramétricos). O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). Resultados: Na prova de função pulmonar, quatro pacientes apresentaram distúrbio ventilatório restritivo leve, dois apresentaram distúrbio ventilatório restritivo moderado e um deles apresentou distúrbio ventilatório obstrutivo leve. Houve diferença, estatisticamente, significativa entre os grupos renal e saudável, nas variáveis da prova de função pulmonar, respectivamente: VEF1% ( $79,33 \pm 18,65\%$  vs.  $100,8 \pm 15,13\%$ ;  $p = 0,002$ ) e CVF%

(81,13±19,31% vs. 97,40±14,89%; p=0,015). Em relação à capacidade funcional, o TC6M foi menor no grupo renal, comparado com o saudável, em valor absoluto (443,13±99,14m vs. 596,60±66,27m; p<0,0001) e, em relação a % do predito, (69,27±17,05% vs. 90,69±7,61%; p<0,0001). A força muscular periférica entre os grupos não obteve diferença, estatisticamente, significativa, tanto no quadríceps direito (132,93±14,38 vs. 175,8±19,15; p=0,09), quanto no quadríceps esquerdo (142,6±15,34 vs. 173,67±17,09; p=0,13). Conclusão: Pacientes com DRC apresentam alteração na função pulmonar, e, mesmo não apresentando redução da força muscular periférica, demonstraram comprometimento na capacidade funcional, quando comparados a indivíduos saudáveis.

Palavras-Chave: Doença Renal Crônica, Força Muscular, Tolerância ao Exercício.

## **ASSOCIAÇÃO ENTRE PADRÕES DE MOBILIZAÇÃO E MORTALIDADE DE PACIENTES INTERNADOS NA UTI**

Lygea Fuhrmeister Gamba<sup>1</sup>; Camila Jaques Ramos<sup>1</sup>; Deise Mara Cesário Pereira<sup>1</sup>; Katerine Cristhine Cani<sup>2</sup>.

1. Fisioterapeuta da Reabilitar Núcleo de Fisioterapia, Florianópolis-SC, Brasil; 2. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis-SC, Brasil.

**Introdução:** A restrição ao leito imposta aos pacientes críticos predispõe à perda de força muscular e ao descondicionamento. Programas de mobilização precoce com utilização de exercícios progressivos, saída do leito e deambulação, surgem como estratégia para manutenção da funcionalidade e aceleração do processo de retorno às atividades pré-morbidade nessa população. **Objetivo:** Verificar padrões de mobilização realizados em uma unidade de terapia intensiva (UTI) e a associação com a mortalidade. **Método:** Trata-se de estudo observacional e retrospectivo, com levantamento de dados de prontuários dos pacientes internados na UTI do Imperial Hospital de Caridade (Florianópolis-SC), no período de julho/2015 a junho/2016. Os dados coletados foram: características clínico-epidemiológicas, gravidade na admissão (Therapeutic Intervention Scoring System - TISS 28), tempo de internação (UTI e hospitalar), mortalidade e padrões de mobilização (mobilização passiva (MP), exercícios assistidos, ativos e resistidos, sedestação na borda e poltrona, cicloergômetro e deambulação). **Análise Estatística:** Distribuição dos dados: Teste de Kolmogorov-Smirnov. Análises de associação: Teste de Qui-quadrado ou Exato de Fisher. A amostra foi dividida entre pacientes que deambularam e não deambularam, os que realizaram somente MP, e os que não realizaram MP, para as análises de comparação pelo Teste U de Mann Whitney. O nível de significância adotado foi de 5% (p<0,05). **Resultados:** Na amostra de 522 indivíduos (média de idade de 75,2±11,0 anos, 50,4% do sexo masculino), pacientes que realizaram padrões de mobilização mais ativos (exercícios ativos e resistidos, sedestação, cicloergômetro e deambulação) apresentaram associação com menor ocorrência de óbito (p<0,001). Em contrapartida, pacientes que realizaram MP, apresentaram maior ocorrência de óbito (p<0,001). Na comparação entre grupos, pacientes que realizam somente MP eram mais idosos, mais graves na admissão, permaneceram maior tempo na UTI e fizeram mais sessões de fisioterapia, quando comparados àqueles que não realizam MP (p<0,05). Já na comparação entre grupo de pacientes que deambularam e não deambularam, só houve diferença na idade (60,2±19,4 vs. 67,6±17,6; p<0,05). **Conclusão:** Os padrões de mobilização apresentaram associação com o desfecho clínico dos pacientes internados na UTI, assim, aqueles que realizaram padrões mais ativos, ou seja, com maior independência funcional, foram aqueles que apresentaram menor ocorrência de óbito. Sugere-se que, cada vez mais, sejam estimuladas a saída do leito e a realização de padrões ativos, como estratégia para melhorar a funcionalidade e diminuir a mortalidade dos pacientes internados em UTI. **Palavras-Chave:** Unidade de Terapia Intensiva, Modalidades de Fisioterapia, Mortalidade.

## **PACIENTES COM FIBROMIALGIA APRESENTAM REDUÇÃO DA ENDURANCE DOS MÚSCULOS RESPIRATÓRIOS?**

Natasha Teixeira da Cunha Melian<sup>1,2</sup>; Joaquim Henrique Lorenzetti Branco<sup>1,2</sup>; Alexandro Andrade<sup>2,3</sup>; Darlan Laurício Matte<sup>1,2,3</sup>.

1. Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Fisioterapia para Cirurgias de Grande Porte (PREPARA), Florianópolis, SC, Brasil; 2. Laboratório de Psicologia do Exercício e do Esporte (LAPE), Florianópolis-SC, Brasil; 3. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis-SC, Brasil.

**Introdução:** A Síndrome da Fibromialgia (SF) pode ser definida como uma doença de cunho reumático, a qual manifesta-se, preponderantemente, no sistema musculoesquelético, através de dores crônicas e difusas. Ainda, sabe-se que indivíduos com SF podem apresentar comprometimento da musculatura respiratória, contudo, é escasso o conhecimento acerca do acometimento da endurance de tais músculos. **Objetivos:** Investigar se pacientes com SF apresentam redução da endurance dos músculos respiratórios. **Materiais e Métodos:** A endurance muscular respiratória foi obtida, através da manobra de ventilação voluntária máxima (VVM). Para tal fim, utilizou-se o pletismógrafo de corpo inteiro da marca Jaeger, modelo Master Screen Body (Wuerzburg, Alemanha). **Análise Estatística:** Os dados foram analisados, por meio do Programa SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences) para Windows, versão 20.0. A normalidade da variável avaliada a partir do Teste de Shapiro-Wilk. A estatística descritiva foi aplicada, incluindo a medida de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão), além da comparação com os valores preditos para a população brasileira. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição. **Resultados:** Participaram da pesquisa 41 mulheres portadoras da SF, selecionadas de modo não probabilístico aleatório, com média de idade de 52,9±8,5 anos, peso corporal de 73,8±18,7 kg e altura de 154,5±25,5 cm. As médias obtidas na manobra de VVM foram de 88,3±23,8 l/min, o que corresponde a 74,6±18,3% do predito; portanto, abaixo do limite inferior de normalidade (LIN) sugerido por NEDER et al. (1999). Em termos práticos, 27 participantes (65,8% da amostra) apresentaram valores abaixo do LIN, para a manobra de VVM, caracterizando comprometimento da resistência dos músculos respiratórios. **Conclusões:** Indivíduos com SF apresentam redução da VVM. Tal alteração pode ser atribuída tanto a alterações nas fibras Tipo I e II, quanto nas proteínas contráteis e no metabolismo mitocondrial. Além disso, a fadiga e a inatividade física, consequências clínicas da SF, podem desempenhar papel relevante para redução da endurance muscular respiratória.

**Palavras-Chave:** Fibromialgia, Músculos Respiratórios, Testes de Função Respiratória.

### **ANÁLISE DA MECÂNICA RESPIRATÓRIA DE MULHERES COM SÍNDROME DE FIBROMIALGIA**

Joaquim Henrique Lorenzetti Branco<sup>1,2</sup>; Natasha Teixeira da Cunha Melian<sup>1,2</sup>; Renata Maba Gonçalves<sup>3</sup>; Alexandro Andrade<sup>2,3</sup>; Darlan Laurício Matte<sup>1,2,3</sup>.

1. Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Fisioterapia para Cirurgias de Grande Porte (PREPARA), Florianópolis-SC, Brasil; 2. Laboratório de Psicologia do Exercício e do Esporte (LAPE), Florianópolis-SC, Brasil; 3. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis-SC, Brasil.

**Introdução:** A Fibromialgia (FM) caracteriza-se por dor musculoesquelética difusa e crônica e por regiões dolorosas específicas à palpação, denominados tender points (pontos dolorosos). Alguns tender points localizam-se na região da caixa torácica. Teoricamente, indivíduos com FM poderiam, com isso, apresentar uma mecânica respiratória alterada. **Objetivo:** Descrever a mecânica respiratória de mulheres com FM. **Materiais e Métodos:** Estudo prospectivo e observacional, realizado com

mulheres com diagnóstico confirmado de FM. A mecânica respiratória foi mensurada, através da Oscilometria de Impulso (IOS) com o aparelho Master Screen IOS (Erich Jaeger, Germany). O exame foi realizado de acordo com as normas da ATS (American Thoracic Society), e os parâmetros analisados foram: impedância respiratória (Z5), resistência total (R5), resistência central (R20), reatância (X5) e frequência de ressonância (FRES). As participantes, também, realizaram espirometria, a fim de caracterizar a amostra. As variáveis espirométricas analisadas foram: capacidade vital forçada (CVF), volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) e fluxo expiratório forçado médio (FEF25-75%). Para descrição das variáveis investigadas, utilizou-se a estatística descritiva (distribuição de frequência, média e desvio padrão), e, para fins de comparação, a percentagem do predito (%pred.). Resultados: Participaram da pesquisa 41 mulheres com FM, que apresentaram média de idade de 52,9±8,5 anos; Índice de Massa Corporal de 29,2±5,7 kg/m<sup>2</sup>; CVF de 3,13±0,62 L (98,8±16,2 %pred.); VEF1 de 2,44±0,45 L (94,29±14,0 %pred.); FEF25-75% 2,21±0,79 L (90,26±28 %pred.) e valores médios de mecânica respiratória de: Z5 0,52±0,16 kPa/L/s (136,5 %pred.); R5 0,50±0,15 kPa/L/s (132±42,7 %pred.); R20 0,38±0,10 kPa/L/s (121,14±36,4 %pred.); X5 -0,13±0,12 kPa/L/s (249,26±157,4 %pred.); FRES: 16,56±5,1 Hz. Conclusão: A função pulmonar, como em estudos prévios com essa população, não apresentou alteração. A mecânica respiratória de FM representa estar alterada, em especial, o parâmetro X5 (reatância), o qual reflete o compartimento pulmonar periférico. Mais estudos precisam ser realizados, para elucidar a alteração desse compartimento em mulheres com FM e suas implicações clínicas.

Palavras-Chave: Fibromialgia, Mecânica Respiratória, Espirometria.

## **REABILITAÇÃO PULMONAR PARA O MANEJO DA DISPNEIA E ANSIEDADE EM PACIENTES COM DPOC**

Maíra Junkes-Cunha<sup>1</sup>; Abebaw M. Yohannes<sup>2</sup>.

1. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis-SC, Brasil. 2. Manchester Metropolitan University (MMU), Manchester, Reino Unido.

**Introdução:** Dispneia e ansiedade são os dois principais sintomas psicológicos em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), e estão associados com alta morbidade, diminuição da qualidade de vida e diminuição da capacidade funcional. Há fortes evidências que sugerem que um programa de reabilitação pulmonar (RP), que consiste em treinamento físico e educação, melhora a capacidade de exercício nesses pacientes. Até o presente momento, a eficácia da RP, no tratamento de sintomas psicológicos em indivíduos com DPOC, ainda, não é esclarecida. **Objetivos:** Sintetizar e atualizar as evidências sobre a RP, para o manejo da dispneia e ansiedade em pacientes com DPOC. **Materiais e Métodos:** Foram realizadas buscas nos bancos de dados eletrônicos CINAHL, Medline, Pub Med, Science Direct e Web of Science (período entre outubro de 2006 a outubro de 2016). Os seguintes descritores foram utilizados, conforme o Medical Subject Headings (MeSH): (“chronic obstructive pulmonary disease” OR COPD) AND (dyspnea OR dyspnoea) AND (anxi\* OR stress) AND (management or treatment or control or intervention or therapy) AND (“pulmonary rehabilitation” or exercise or training). **Análise dos Dados:** Os dois autores avaliaram artigos que preenchem os seguintes critérios de inclusão: diagnóstico de DPOC, estudos randomizados controlados, estudos de intervenção, estudos que apresentavam ansiedade e/ou dispneia como medidas de desfecho. Os dados extraídos dos estudos foram contabilizados e apresentados de forma descritiva nos resultados. **Resultados:** Foram identificados 91 artigos, dos quais, 28 artigos foram selecionados. Os estudos incluíram 3.756, como número total de participantes, com a faixa etária entre 58 a 75 anos. Tanto o

programa de RP de oito semanas como o de doze semanas melhoraram a capacidade de exercício e a qualidade de vida em pacientes com DPOC. A maioria dos estudos relatou que a RP reduz ansiedade e dispneia em pacientes com DPOC, a curto prazo. No entanto, a eficácia da RP, na melhora da ansiedade e depressão a longo prazo, ainda, é inconclusivo. Conclusão: Programas de RP de oito ou doze semanas são igualmente eficazes na redução do nível de dispneia e ansiedade em pacientes com DPOC. RP é uma intervenção bem reconhecida no tratamento de pacientes com DPOC. As diretrizes profissionais recomendam a RP, como parte integrante do tratamento clínico de pacientes com DPOC. Os benefícios dos programas de RP e manutenção a longo prazo são inconclusivos. Palavras-Chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Sintomas Psicológicos, Reabilitação Pulmonar.

## **PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES E DO COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM ADOLESCENTES**

Viviane José de Oliveira Bristot; Susana da Costa Aguiar, Maria Cristine Campos, Viviane de Menezes Caceres, Ione Jayce Ceola Schneider, Danielle Soares Rocha Vieira.  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Araranguá-SC, Brasil.

**Introdução:** A crescente prevalência da obesidade e da hipertensão arterial entre os adolescentes causa implicações relevantes para a saúde pública que podem ser atribuíveis a fatores comportamentais como estilo de vida sedentário. O comportamento sedentário é considerado um determinante da saúde, associado à mortalidade, por doenças cardiovasculares e, sobretudo, no aumento da vulnerabilidade de efeitos deletérios à saúde, independentemente da atividade física. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo investigar a prevalência de fatores de risco cardiovasculares (obesidade e hipertensão arterial) e do comportamento sedentário bem como a relação entre essas variáveis em adolescentes escolares do Município de Sombrio – SC. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal do tipo observacional analítico realizado com adolescentes de ambos os sexos, matriculados no ensino médio de duas escolas públicas estaduais e uma escola privada do Município de Sombrio. As variáveis analisadas foram índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal (cm), pressão arterial sistólica e diastólica (mmHg) e comportamento sedentário (CS). O CS foi determinado por um compilado de questões composto por perguntas sobre o tempo de tela (TV, computador) e a utilização de celular, durante a semana e no final de semana. O ponto de corte de  $\geq 2$  horas/dia foi usado para categorizar o CS. **Análise Estatística:** Os dados foram descritos como média(desvio-padrão) ou percentual. Para análise da relação entre as variáveis, foi utilizado o Teste qui-quadrado ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Foram avaliados 104 adolescentes com média de idade de 16,5(0,9) anos e IMC de 22,3(3,8) kg/m<sup>2</sup>. Entre eles, 17,2% apresentaram sobrepeso e obesidade; 12,1% apresentaram obesidade abdominal e 18,2% foram classificados como pré-hipertensos e hipertensos. Em relação ao comportamento sedentário, o estudo demonstrou maior prevalência, nos fins de semana, sendo que 60,6% dos adolescentes passam  $\geq 2$  horas/dia assistindo TV e 31,1% usam o computador sem ser para jogar. Durante a semana, 53,8% dos adolescentes passam  $\geq 2$  horas/dia assistindo TV e 9,6% usam o computador sem ser para jogar. A prevalência do CS, relacionado ao uso de celular, foi de 74,3%, durante a semana, e 77,9%, no final de semana. Não foram observadas associações, estatisticamente, significativas entre os fatores de risco e CS. **Conclusão:** A alta prevalência dos fatores de risco cardiovasculares e do comportamento sedentário entre os adolescentes é preocupante. Os resultados obtidos neste estudo assumem um papel importante no embasamento de promoção da saúde, a fim de auxiliar a implementação de estratégias abrangentes e contribuir para a vigilância da saúde pública.

Palavras-Chave: Adolescente, Estilo de Vida Sedentário, Promoção da Saúde.

## COMPARAÇÃO ENTRE CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO E TROCA DE VÁLVULA

Leandro Vargas<sup>1</sup>; Vicente Paulo Ponte Souza Filho<sup>2</sup>; Patsy Geraldine Mandelli<sup>2</sup>; Katerine Cristhine Cani<sup>3</sup>; Júlio Cesar de Oliveira Araújo<sup>1</sup>.

1. Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Palhoça-SC, Brasil; 2. Reabilitar Núcleo de Fisioterapia, Florianópolis-SC, Brasil; 3. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis-SC, Brasil.

**Introdução:** As cirurgias cardíacas de revascularização do miocárdio (CRM) e de troca de válvula (CTV) são as mais frequentes, e consistem em um coadjuvante no processo de tratamento terapêutico das cardiopatias. **Objetivo:** Comparar as características clínicas, suporte ventilatório e assistência fisioterapêutica de pacientes submetidos à CRM e à CTV. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional e retrospectivo. Participaram do estudo 159 pacientes submetidos à CRM e à CTV, posteriormente, divididos em dois grupos (GRM e GTV, respectivamente). O período do estudo foi entre janeiro e dezembro de 2015, realizado no Imperial Hospital de Caridade (Florianópolis-SC). Os critérios de inclusão foram: idade superior a 18 anos; ambos os sexos; submetidos à CRM e CTV, isoladamente, sendo excluídos aqueles que apresentaram dados incompletos e que realizaram outros tipos de cirurgias cardíacas. Os dados coletados do prontuário foram relacionados às características clínicas, tempo de internação hospitalar, tempo de ventilação mecânica (VM) e assistência fisioterapêutica. **Análise Estatística:** A distribuição dos dados foi verificada pelos testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. Nas comparações das médias, foi utilizado o Teste t de Student, para amostras independentes, e o Teste U de Mann-Whitney, e, das frequências, o Teste de qui-quadrado. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** O GRM foi composto por 121 pacientes (média de idade de 61,3±10,7 anos; 76,9% do sexo masculino) e, o GTV, por 38 pacientes (média de idade de 59,3±14 anos; 57,9% do sexo masculino). A idade não apresentou diferença entre os grupos ( $p>0,05$ ). No GCM, o tempo de internação hospitalar apresentou uma mediana de 19 dias, e de 3 dias na UTI, cujo tempo de VM apresentou uma mediana de 459 (243 – 9964) minutos. Já no GTV, o tempo de internação hospitalar apresentou uma mediana de 27 dias, e de 4 dias na UTI, sendo que o tempo de VM apresentou uma mediana de 1196 (683 – 28000) minutos. Houve diferença, estatisticamente, significativa, entre os grupos, somente no tempo de VM ( $p>0,05$ ). Na amostra total, 76,1% dos pacientes receberam assistência fisioterapêutica no pré-operatório, 39%, no pós-operatório imediato, e 2,5%, no 1º pós-operatório, tendo uma mediana de 15 sessões de fisioterapia. Na comparação entre os grupos, não houve diferença na assistência fisioterapêutica, mantendo uma predominância de pacientes avaliados no pré-operatório. **Conclusão:** A CTV mostrou-se com tempo de ventilação mecânica maior, comparada aos pacientes submetidos à CRM. Assim, a assistência desses pacientes necessita de uma atenção diferenciada, objetivando reduzir esses índices e evitando maiores complicações no pós-operatório.

**Palavras-Chave:** Cirurgia Torácica, Modalidades de Fisioterapia, Respiração Artificial.

## **CRITÉRIOS DE SEGURANÇA PARA A MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UTI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Thais Martins Albanaz da Conceição<sup>1</sup>; Ana Inês Gonzáles<sup>2</sup>; Fernanda Cabral Xavier Sarmiento de Figueiredo<sup>1</sup>;  
Danielle Soares Rocha Vieira<sup>2</sup>; Daiana Cristine Bündchen<sup>2</sup>.

1. Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina (HUPEST/UFSC), Florianópolis-SC, Brasil; 2. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Araranguá-SC, Brasil.

**Introdução:** Pacientes críticos internados em unidade de terapia intensiva (UTI) devem ser mobilizados, com base em critérios de segurança (CS), a fim de reduzir os eventos adversos e complicações relacionadas à mobilização precoce (MP). **Objetivo:** Realizar uma revisão sistemática, para verificar os CS mais utilizados, com o objetivo de iniciar a MP em pacientes sob ventilação mecânica (VM) internados em UTI. **Métodos:** Esta revisão foi realizada, conforme as recomendações do Preferred Reporting Intens for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). **Estratégia de busca:** Os artigos foram pesquisados nas seguintes bases de dados: PubMed, PEDro, LILACS, Cochrane e CINAHL. **Crítérios de Seleção:** Foram incluídos ensaios clínicos randomizados e controlados, ensaios clínicos quase randomizados, coortes, estudos comparativos com ou sem controles simultâneos, séries de casos com dez ou mais casos consecutivos, estudos observacionais, prospectivos, retrospectivos e transversais. Em suas metodologias, deveriam constar a descrição dos CS utilizados para iniciar a MP. Dois revisores selecionaram, independentemente, estudos em potencial, de acordo com os critérios de inclusão, extraíram os dados e avaliaram, para os artigos possíveis, a qualidade metodológica, por meio da Escala PEDro. **Análise dos Dados:** Foi utilizada descrição narrativa, para resumir as características e resultados dos estudos obtidos, sendo os CS categorizados nos seguintes subgrupos: cardiovasculares, respiratórios, neurológicos, ortopédicos e outros. **Resultados:** Obtivemos 37 estudos elegíveis. O CS cardiovascular apresentou o maior número de variáveis identificadas, total de 10, enquanto o CS respiratório apresentou maior concordância. Houve maior divergência, entre os autores, em relação aos critérios neurológicos. Quanto ao tipo de UTI, a maioria dos estudos foi realizado em UTI geral. Há uma similaridade entre os protocolos dos estudos e, na maioria destes, os eventos adversos não são mencionados ou não ocorreram. **Conclusão:** Com base nos resultados, é necessário reforçar o reconhecimento dos CS utilizados para segurança da MP do paciente crítico, ao mesmo tempo em que os parâmetros e as variáveis encontradas poderão auxiliar na incorporação à rotina dos serviços, com a intenção de iniciar, progredir e guiar a prática clínica. **Palavras-Chave:** Hospitalização, Cuidados Críticos, Segurança do Paciente.

## **EFEITO IMEDIATO DA BOLINHA DE SABÃO NA MECÂNICA RESPIRATÓRIA DE CRIANÇAS SAUDÁVEIS**

Fabíula J. Mata Belém, Renata Maba Gonçalves, Luana Dorigo, Izabela C. X. Figueiredo, Bruna Cardoso  
Manna, Camila Isabel Santos Schivinski.

Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis-SC, Brasil.

**Introdução:** Na fisioterapia respiratória pediátrica, uma das estratégias terapêuticas é a utilização de recursos lúdicos. Um exemplo destes recursos é a bolinha de sabão, que pode ser usada com objetivo de promover o controle expiratório e a expansão pulmonar; porém, ainda, não foi elucidada na literatura a sua repercussão em parâmetros respiratórios. **Objetivo:** Analisar o efeito

imediate da bolinha de sabão na mecânica respiratória de crianças saudáveis. Material e Método: Estudo analítico transversal realizado em Florianópolis-SC-Brasil. Participaram crianças saudáveis, constatada a higidez pelo questionário sobre asma e alergias na infância (International Study and Allergies in Childhood - ISAAC), bem como valores de espirometria acima de 80% do predito. A avaliação da mecânica respiratória, antes e imediatamente após a bolinha de sabão, foi realizada com o Pneumatógrafo Jaeger Master Scope IOS/Germany®. Todos os testes foram conduzidos, segundo as normas da American Thoracic Society (ATS). A criança foi orientada a fazer uma respiração tranquila, com inspiração dentro do volume corrente (VC) e expiração bucal lenta e fluxo laminar e foi dado o comando verbal para fazer “bolas grandes”. A criança realizou 10 ciclos respiratórios, independente da formação ou não da bolha de sabão. Para a Análise Estatística, a distribuição dos dados foi verificada pelo Teste Kolmogorov-Smirnov, e aplicou-se o Teste de T-Pareado com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ) (software SPSS® 23.0). Resultados: Foram avaliados 31 meninos e 40 meninas, com idade de 7 a 14 anos (média:  $9,70 \pm 2,12$  anos). Dos parâmetros de mecânica respiratória analisados, foi observada diferença significativa entre a área de reatância (AX) basal e AX imediato ( $3,66 \pm 1,42$  versus  $4,65 \pm 1,73$ ,  $p = 0,035$ ). Os demais parâmetros de resistência de vias aéreas não apresentaram diferença estatística. Conclusão: Observou-se aumento significativo no parâmetro AX, após a realização da bolinha de sabão em crianças saudáveis.

Palavras-Chave: Criança, Fisioterapia, Recursos Lúdicos.

## **PROTÓCOLOS DE MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS EM UTI: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Gicelle Aparecida de Freitas<sup>1</sup>; Vicente Paulo Ponte Souza Filho<sup>1</sup>; Deise Mara Cesário Pereira<sup>1</sup>; Katerine Cristhine Cani<sup>2</sup>; Kelly Cattelan Bonorino<sup>3</sup>; Marina Palú<sup>1</sup>.

1. Reabilitar Núcleo de Fisioterapia, Florianópolis-SC, Brasil; 2. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis-SC, Brasil; 3. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis-SC, Brasil.

Introdução: A imobilidade é um problema, frequentemente, encontrado em pacientes críticos, contribuindo para alterações musculoesqueléticas e aumento do tempo de internação. A qualidade dos cuidados prestados e os desfechos em terapia intensiva vêm sendo focados nas taxas de mortalidade. Esses pacientes, por vezes, permanecem com déficits funcionais e cognitivos, por longo período, após a alta hospitalar. Evidências apontam que a utilização de protocolos sistematizados de fisioterapia, dentro das unidades de terapia intensiva (UTI), é segura e benéfica; porém, a publicação de estudos controlados, envolvendo a aplicação de protocolos, é limitada. Objetivo: Identificar protocolos utilizados na mobilização precoce do paciente crítico e, secundariamente, apresentar os resultados obtidos nesses estudos. Método: Trata-se de uma revisão sistemática realizada nas bases de dados: Literature of Latin America and the Caribbean (LILACS) e Literatura Internacional em Ciências e Saúde (MEDLINE), via Pubmed, analisando as publicações, no período de 2005 a 2015 (idiomas português e inglês). Descritores utilizados para seleção foram relacionados à “unidade de terapia intensiva”, “fisioterapia” e “mobilização precoce”. Foram incluídos artigos com ensaios clínicos randomizados, disponíveis na íntegra, realizados em UTI, voltados para mobilização precoce em adultos. Resultados: Foram encontrados 158 itens, nas bases de dados, e de acordo com os critérios de inclusão. Após a leitura de todos os títulos, 18 artigos foram selecionados para serem lidos na íntegra. Destes, sete eram repetidos nas duas bases e outros cinco artigos foram excluídos, por não contemplarem os critérios de inclusão. Assim, seis artigos compuseram o escopo dessa revisão. Três

estudos (1, 2 e 3) usaram protocolos que iniciavam com a mobilização passiva e, conforme a condição clínica do paciente, evoluíam para exercícios ativos, transferências para a poltrona e deambulação. Outros dois (4 e 5) estudos tinham o enfoque na sedestação e transferência para poltrona e deambulação, nos primeiros dias de internação na UTI, e um estudo (6) direcionava o protocolo para pacientes em ventilação mecânica. Os estudos demonstraram que a mobilização precoce é uma intervenção segura e viável, contribuindo para reduzir o declínio funcional, o tempo de ventilação mecânica e redução do tempo de internação na UTI. Conclusões: O número de protocolos utilizados para a mobilização precoce vem aumentando e demonstrando resultados positivos e seguros. Entretanto, foi observado que não há padronização entre os protocolos de mobilização precoce. Assim, faz-se necessária a realização de novas pesquisas, para avaliar a combinação entre tipos diferentes de treinamento, tempo e frequência dos exercícios aplicados.

Palavras-Chave: Unidade de Terapia Intensiva, Modalidades de Fisioterapia, Deambulação Precoce.

## **O EFEITO DO TMI SOBRE A FORÇA E FUNÇÃO RESPIRATÓRIA E CAPACIDADE FUNCIONAL EM SÍNDROME DE DOWN**

Ronaldo Alves de Mattos<sup>1</sup>; Martina Sbabbo Leal<sup>1</sup>; Jennifer Menna Barreto Souza<sup>1</sup>; Fabrício Farias da Fontoura<sup>1,2</sup>.

1. Centro Universitário Unilasalle, Canoas-RS, Brasil; 2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Programa de Pós-Graduação em Ciências Pneumológicas (PPGCP), Porto Alegre-RS, Brasil.

Introdução: A Síndrome de Down (SD) acarreta variável grau de retardo no desenvolvimento motor, físico e mental. O indivíduo com SD apresenta características comuns, tendo como principais a hipotonia muscular, gerando fraqueza muscular e, por esta condição ser generalizada, também, afeta os músculos respiratórios. Além disso, por ser uma síndrome, apresenta um conjunto de sinais e sintomas de origem cardíaca e respiratória, entre outras. Estas podem ter impacto funcional e pulmonar, apresentando alterações que limitam a capacidade de exercício nessa população. O treinamento muscular inspiratório (TMI) tem sido uma opção na melhora da condição respiratória e capacidade de exercício, em diversas populações de doentes crônicos. Objetivo: Avaliar o efeito do treinamento muscular inspiratório na força muscular respiratória, capacidade pulmonar e capacidade funcional, em indivíduos com Síndrome de Down. Métodos: Foram avaliados pacientes, de ambos os sexos, com diagnóstico médico de Síndrome de Down. As avaliações constaram de força muscular respiratória, através da manovacuômetria, capacidade funcional, através do Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6M) e Teste do Degrau de 6 Minutos (TD6M) e função pulmonar, através da prova de espirometria simples. Após, foi realizado TMI com 30% da P<sub>Imax</sub>, através de Thershold IMT<sup>®</sup>, com uma frequência semanal de 3 vezes por 4 semanas. Semanalmente, os pacientes eram reavaliados, através de manovacuômetria, para o reajuste da carga de 30% da P<sub>Imax</sub>. Resultados: Nos valores basais, comparados após o TMI, foram obtidos os valores de força muscular respiratória (74% x 87%) da P<sub>Imax</sub> e (67% x 78%) da P<sub>E<sub>max</sub></sub>. Na capacidade funcional, o TC6M apresentou (61% x 66%), e o TD6M (35% x 37%). Apresenta diminuição da função pulmonar com CVF%: 67%, VEF1%: 93% e VEF1/CVF: 1L ±0,1 onde permaneceu inalterado, após TMI, mantendo um padrão restritivo. Conclusão: A força muscular respiratória e a capacidade funcional apresentaram aumento. Após o TMI, a função pulmonar não teve alterações. Embora encontrados esses aumentos, os valores se mantêm abaixo do valor previsto de normalidade.

Palavras-Chave: Capacidade de Exercício, Síndrome de Down, Exercício Respiratório.