

Fisioter Bras 2017;18(4)Supl:S1-S37

**V Simpósio de Fisioterapia HCFMUSP  
I Conferência Nacional de Fisioterapia do ICHC FMUSP**

17 e 18 de março de 2017  
Centro de Convenções Rebouças, São Paulo/SP

**Presidente**

Clarice Tanaka  
Professora Titular do Curso de Fisioterapia - FMUSP  
cltanaka@usp.br

**Coordenação**

Carolina Mendes do Carmo  
Mestre em Ciências da Reabilitação - FMUSP  
carolina.carmo@hc.fm.usp.br

**Promoção**

Comitê Assistencial Técnico Científico em Fisioterapia do HC-FMUSP (CAFIS)

**Comissão Científica**

Camila da Silva Bueno – Icesp  
Especialista em Fisioterapia Respiratória  
camila.bueno@hc.fm.usp.br

Carla Marques Nicolau – ICr  
Mestre em Ciências - FMUSP  
carla.nicolau@hc.fm.usp.br

Caroline Gomes Mol – ICHC  
Especialista em Fisioterapia Cardiorrespiratória - Incor HCFMUSP  
caroline.mol@hc.fm.usp.br

Celso Ricardo Fernandes de Carvalho – Depto. Fisioterapia FMUSP  
Livre-Docente em Fisioterapia Respiratória do Curso de Fisioterapia da FMUSP  
cscarval@usp.br

Denise Vianna Machado Ayres – IMREA  
Especialista em Fisioterapia Neurológica  
denise.ayres@hc.fm.usp.br

Maria Ignês Z. Feltrim – Incor  
Doutora em Reabilitação - UNIFESP  
fis\_feltrim@incor.usp.br

Maristela Trevisan Cunha – ICr  
Mestre em Ciências da Saúde - UNIFESP  
maristela.cunha@hc.fm.usp.br

Priscila de Carvalho – ICHC  
Especialista em Fisioterapia Hospitalar - HCFMUSP  
priscila.carvalho@hc.fm.usp.br

Silvia Ferreira Andrusaitis – IOT  
Mestre em Ortopedia e Traumatologia  
silvia.andrusaitis@hc.fm.usp.br

**Comissão Organizadora**

Amanda Coelho Fernandes – ICHC  
Especialista em Fisioterapia na Terapia Intensiva - São Camilo  
amanda.cfernandes@hc.fm.usp.br

Ana Lúcia Capelari Lahoz – ICr  
Mestre em Ciências - FMUSP  
ana.lahoz@hc.fm.usp.br

Carolina Fu – Depto. Fisioterapia FMUSP  
Doutora em Ciências da Saúde pela FMUSP  
carol.fu@usp.br

Cassio Stipanich – ICHC  
MBA Executivo em Saúde - FGV  
cassio.s@hc.fm.usp.br

Carla Paschoal Corsi Ribeiro – IMREA  
carla.paschoal@hc.fm.usp.br

Clarice Shiguemi Hashizume – InCor  
Fisioterapeuta  
clarice.hashizume@hc.fm.usp.br

Cleidnéia Aparecida Clemente da Silva – IOT  
Especialização em Psicomotricidade e Fisiologia e Biomecânica do Aparelho Locomotor  
cleidneia.acsilva@hc.fm.usp.br

Fabiane Elize Sabino de Farias – IOT  
Fisioterapeuta  
fabiane.elize@hc.fm.usp.br

Guadalupe Nery de Sant'anna – ICHC  
Especialista em Aprimoramento em Fisioterapia em Terapia Intensiva - HCFMUSP  
guadalupe.nery@hc.fm.usp.br

Luciana Alexandra Antonia de Almeida – Icesp  
Fisioterapeuta  
luciana.almeida@icesp.org.br

Luciana Barrio Lara Cavichio – Icesp  
Fisioterapeuta  
luciana.lara@icesp.org.br

Lúcia Cândida Soares de Paula – ICr  
Mestre em Ciências - FMUSP  
Lucia.paula@hc.fm.usp.br

Rita Pavione Rodrigues Pereira – ICHC  
Mestre em Ciências da Reabilitação - FMUSP  
rita.pavione@hc.fm.usp.br

## Editorial

Sejam bem vindos à seção dos trabalhos científicos apresentados no V Simpósio de Fisioterapia do HCFMUSP, evento organizado pelo Comitê Assistencial Técnico Científico em Fisioterapia do HCFMUSP (CAFIS). Este Comitê agrega todos os serviços de Fisioterapia do Hospital das Clínicas e o Curso de Fisioterapia da Faculdade de Medicina da USP. Aproveitamos também para lançar a I Conferência Nacional de Fisioterapia do ICHC FMUSP em comemoração ao 20º aniversário da Divisão de Fisioterapia do ICHC.

Este evento científico possibilitou rever ou fazer novas amizades, ampliar nosso network e compartilhar experiências, projetos e vasto conhecimento.

Com o intuito de integrar as diferentes áreas da fisioterapia, organizamos a participação de renomados palestrantes nacionais e internacionais que compartilharam suas experiências abordando questões inovadoras nas práticas profissionais, buscando a aproximação e participação ativa dos congressistas. Além disso, foram desenvolvidas diversas discussões e reflexões sobre visão de futuro, metas e estratégias para o desenvolvimento sócio-político contínuo da fisioterapia.

Os trabalhos científicos foram analisados e aprovados pelo Comitê Científico e foram organizados em eixos temáticos da fisioterapia: Fisioterapia Cardiorrespiratória; Funcionalidade e Neurociência; Fisioterapia em Ortopedia, Traumatologia e Esporte; Fisioterapia nas Disfunções do Assoalho Pélvico; Fisioterapeuta Gestor e Outros.

Gostaríamos de agradecer a todos aqueles que vêm contribuindo para a evolução da fisioterapia e esperamos que o material apresentado nesta edição seja base para conhecimento e disseminação de boas práticas e inovação.

Até a próxima!

## Eixos científicos

I - Fisioterapia Cardiorrespiratória.....	p.4
II - Funcionalidade e Neurociência .....	p.15
III - Funcionalidade em Ortopedia, Traumatologia e Esporte.....	p.24
IV - Fisioterapia nas Disfunções do Assoalho Pélvico.....	p.28
V - Fisioterapeuta Gestor.....	p.31
VI – Outros.....	p.36

## I - Fisioterapia Cardiorrespiratória

### Análise do pico de fluxo expiratório na vibrocompressão em pacientes em uso de ventilação mecânica invasiva

Alessa Castro Ribeiro\*, Ana Lucia Capelari Lahoz\*, Giovanna Pagliuso dos Santos\*, Priscila Louise da Silva Santana\*, Thelma Rochele Flores\*, Regina Célia Turola Passoa Juliani\*

*\*Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-HCFMUSP)*

Ana Lucia Capelari Lahoz: ana.lahoz@hc.fm.usp.br

**Introdução:** A manobra de vibrocompressão é amplamente utilizada na prática clínica da fisioterapia em unidades de terapia intensiva pediátrica com objetivo de otimizar a higiene brônquica pulmonar. **Objetivo:** Avaliar a eficácia da manobra de vibrocompressão através da análise da coleta do pico de fluxo expiratório (PFE), complacência (C<sub>din</sub>) e resistência (R<sub>din</sub>) dinâmicas e sua alteração na depuração mucociliar. **Tipo de estudo:** Ensaio clínico randomizado. **Material e Métodos:** Foram incluídos pacientes com idade entre 1 mês e 19 anos diagnosticados com insuficiência respiratória aguda submetidos  $\geq$  48 horas em ventilação mecânica invasiva. Os pacientes incluídos foram sorteados em dois protocolos: A- submetidos à manobra de vibrocompressão e aspiração endotraqueal; B-submetidos ao procedimento de aspiração endotraqueal somente. Foi respeitado o intervalo de 6 horas entre a realização de cada protocolo. As variáveis foram coletadas nos momentos pré e pós a realização dos procedimentos. A secreção brônquica aspirada foi coletada e quantificada em gramas. Para análise estatística foi utilizado o software SigmaStat versão 4.0. A comparação entre as médias foi feita pelo teste One Way ANOVA. **Resultados:** Participaram do estudo 10 pacientes, com média de idade (meses)  $58,80 \pm 77,95$ , e PRISM  $5,29 \pm 5,83$ , sendo 60% do gênero masculino. Não foram observadas diferenças significantes em relação a SatO<sub>2</sub> ( $p=0,06$ ), PFE ( $p=0,29$ ), C<sub>din</sub> ( $p=0,77$ ), R<sub>din</sub> ( $p=0,42$ ) e peso úmido secreção ( $p=0,88$ ) na comparação com e sem manobra. **Conclusão:** Na população estudada, a manobra de vibrocompressão, apresentou eficácia semelhante ao procedimento de aspiração para as variáveis estudadas.

**Palavras-chave:** vibração, depuração mucociliar, ventilação mecânica.

### Qualidade de vida de pacientes com doenças supurativas no pré e pós transplante pulmonar

Amanda Aparecida Castro Coelho\*, Ana Gabriella dal Bello\*, Renata Aparecida Lucas Camargo\*, Maria Ignez Zanetti Feltrim\*

*\*Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (INCOR-FMUSP)*

amandacastrocoelho@hotmail.com

**Introdução:** Doenças pulmonares crônicas impactam no comprometimento da condição físico-funcional e qualidade de vida (QV). O transplante pulmonar (TxP) é uma terapia largamente aceita para estes pacientes, com objetivos que incluem prolongar a sobrevida e melhorar a QV. **Objetivos:** Estudar a QV em pneumopatas crônicos com doença supurativa (FC e BQ) em lista de espera e em um seguimento de três anos consecutivos após o TxP. **Tipo de estudo:** Estudo observacional analítico transversal. **Material e métodos:** Utilizando os questionários Short-form36 (SF-36) e Saint George's Respiratory Questionnaire (SGRQ), os indivíduos com FC e BQ foram avaliados quando em lista de espera para o TxP e nos momentos de 6 meses, 1 ano, 2 anos e 3 anos após o TxP. A análise estatística utilizou os testes One Way RM e t-Student

pareado, para nível de significância estatística de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram incluídos 43 pacientes (20 BQ e 23 FC), com idade  $30,05 \pm 11,4$ . As piores pontuações no SF-36 foram nos domínios de capacidade funcional (24 BQ e 45 FC), aspectos físicos (30 BQ e 49 FC), estado geral da saúde (36 BQ e 40 FC) e aspectos emocionais (38 BQ). Em ambos os grupos observou-se o mesmo comportamento: no pós TxP houve referência de melhores pontuações estatisticamente significantes nos domínios relacionados aos componentes físicos. Os domínios não afetados pelo TxP foram dor e vitalidade em ambos os grupos, aspectos sociais e saúde mental em BQ, saúde mental e aspectos emocionais em FC. No SGRQ todos os domínios melhoraram significativamente a partir do sexto mês e mantendo até o terceiro ano. **Conclusão:** O TxP melhora a QV, sobretudo nos componentes físicos. A partir de seis meses após a cirurgia, não apresenta diferença entre ambas as doenças supurativas.

**Palavras-chave:** Transplante de pulmão, qualidade de vida, fibrose cística.

### **Impacto de um programa educacional na prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV)**

Ana Lucia Capelari Lahoz\*, Carla Marques Nicolau\*, Regina Célia Turola Passos Juliani\*, Eduardo Juan Troster\*

*\*Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-FMUSP)*

**Introdução:** Os pacientes com PAV podem ter um aumento na sua morbi-mortalidade, no tempo de ventilação mecânica (VM) e no tempo de internação na terapia intensiva pediátrica (UTIP). Programas Educacionais podem ser eficazes para prevenir esta condição. **Objetivos:** Avaliar a incidência de PAV e o impacto do programa educacional. **Tipo de estudo:** Estudo prospectivo. **Material e métodos:** o estudo foi conduzido na UTIP por meio da educação continuada com profissionais não-médicos e foi desenvolvido em duas fases: 1. Perfil epidemiológico das infecções; 2. intervenção educativa para medidas de prevenção de PAV e sua avaliação. Os dados demográficos foram descritos em termos percentuais. Para comparar as variáveis quantitativas e qualitativas entre as fases pré e pós intervenções utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis e o teste do qui-quadrado, respectivamente. A densidade da incidência de PAV e a taxa de utilização da ventilação mecânica (VM) para estes dois períodos foram calculadas e comparadas através do teste Qui-Quadrado sendo considerada diferença significativa  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram treinados 49 profissionais com média de 3 anos de experiência em UTIP e o perfil epidemiológico dos pacientes foi homogêneo nas fases do estudo. A disfunção de múltiplos órgãos e sistemas na admissão e incidência de PAV tiveram significância estatística entre os dois períodos com  $p = 0,013$  e  $p = 0,001$  respectivamente. A incidência da PAV diminuiu de 12,95/1000 dias de VM na fase pré-treinamento para 3,43/1000 dias de VM na fase pós-treinamento. Houve predomínio de patógenos Gram negativo nas duas fases do estudo. **Conclusão:** As medidas educativas tiveram impacto na redução da taxa de PAV na UTIP.

**Palavras-chave:** pneumonia associada a ventilação mecânica, unidades de terapia intensiva pediátrica, infecção hospitalar.

### **Internações por infarto agudo do miocárdio na unidade de terapia intensiva de um hospital geral público da Grande São Paulo no 1º trimestre de 2015**

Ayra Mora\*, Maristela Chaya Tikhomiroff\*, Ana Carolina Leite\*, Paula Lagos de Oliveira\*, Patricia Salerno de Almeida Picanço\*, Jeanette Janaina Jaber Lucato\*

*\*Centro Universitário São Camilo*

jeanettejaber@yahoo.com

**Introdução:** O infarto agudo do miocárdio (IAM) é caracterizado pela ausência ou diminuição do fluxo sanguíneo no coração, causando lesões importantes no músculo. O bloqueio do fluxo de sangue habitualmente se deve à obstrução de artérias coronárias, em razão de um processo inflamatório chamado aterosclerose. O IAM é a segunda causa de morte mais frequente, e no sistema público de saúde a mortalidade hospitalar dos pacientes internados se mantém persistentemente elevada: em média, 16,2%, em 2000, 16,1%, em 2005, e 15,3%, em 2010, para as internações registradas em todo país e pode ser atribuída às dificuldades no acesso do paciente com IAM ao tratamento em terapia intensiva, aos métodos de reperfusão e às medidas terapêuticas estabelecidas. **Objetivo:** Avaliar através dos prontuários o perfil epidemiológico das internações por IAM na UTI adulto de um Hospital Público da Grande São Paulo. Tipo de estudo: Coorte, retrospectivo. **Material e métodos:** Levantamento de prontuários do primeiro trimestre de 2015, cedidos por um Hospital Público da Grande São Paulo. Parecer Coep n: 1.357.851. A coleta durou cerca de três meses. **Resultados:** Foram encontradas 246 internações no primeiro trimestre de 2015, sendo 17,47% na área de cardiologia e 4,06% por IAM. O tempo de permanência na UTI foi entre 1,85 a 30,50 dias. Do total de internações por IAM: 80% eram do sexo feminino, e em relação à idade, 50% tinham entre 40 e 60 anos e 50% acima de 60 anos. Desses pacientes internados por IAM, 10% foram a óbito, representando 9,09% dos óbitos na área de cardiologia. **Conclusão:** Constatamos que 4,06% dos pacientes internados foram por IAM. O sexo feminino foi predominante, além de que, o único óbito foi desse sexo e não encontramos relação de internação com a idade.

**Palavras-chave:** perfil de Saúde, unidade de terapia intensiva, infarto do miocárdio.

### **Influência da assistência de fisioterapia em período integral e terapia intensiva neonatal**

Carla Marque Nicolau\*, Lucia Candida Soares de Paula\*, Nathalia Lima Videira\*, Luciana Giachetta\*, Regina Célia Turola Passos Juliani\*

*\*Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-HCFMUSP)*

carla.nicolau@hc.fm.usp.br

**Introdução:** O papel do fisioterapeuta durante 24 horas dentro da UTI ainda é incerto, com poucos estudos na literatura que avaliaram a sua eficácia e repercussões na evolução dos neonatos. **Objetivo:** Comparar a influência da assistência de fisioterapia em período parcial (12 horas) com período integral (24 horas) sobre a evolução clínica dos recém-nascidos (RN). Tipo de estudo: Estudo retrospectivo através do levantamento de prontuários. **Material e métodos:** Estudo desenvolvido entre fevereiro/2014 e março/2016 sendo incluídos os prontuários dos RN que receberam atendimento fisioterapêutico no período do estudo. Os prontuários foram divididos em dois períodos: período A (parcial): fevereiro/2007 a janeiro/2008 e, período B (integral): fevereiro/2008 a janeiro/2009. Para a análise estatística, foi utilizado o software SigmaStat 4,0; dados nominais foram descritos em termos de porcentagens e proporções e para a comparação entre os grupos foi utilizado o test t-Student com  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram estudados 223 prontuários sendo: período A (n=113) e período B (n=110). Os dados demonstraram homogeneidade entre os grupos quanto à idade gestacional, peso de nascimento, adequação nutricional, gênero e necessidade de surfactante exógeno. Verificou-se diferença estatística entre os dois períodos nas variáveis tempo de ventilação mecânica invasiva ( $p=0,04$ ) e tempo de ventilação mecânica não invasiva ( $p=0,02$ ). Não foram observadas diferenças entre os grupos estudados em relação ao tempo de oxigenoterapia, tempo de hospitalização, taxa de alta hospitalar e mortalidade. **Conclusão:** A assistência fisioterapêutica em período integral sugere auxiliar favoravelmente as estratégias protetoras de suporte ventilatório não invasivo do recém-nascido em cuidados intensivos.

**Palavras-chave:** recém-nascido prematuro, fisioterapia, terapia intensiva neonatal.

### **Efeitos das posições prono e semi prono em RN prematuros em respiração espontânea**



Carla Marques Nicolau\*, Camila Chaves Viana\*, Leticia Andrea Perrella\*, Magna de Oliveira Alves\*, Sabrina Soares Nunes\*, Regina Célia Turola Passos Juliani\*

*\*Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-HCFMUSP)*

carla.nicolau@hc.fm.usp.br

**Introdução:** Os prematuros são posicionados em prono, devido aos benefícios respiratórios e menor gasto energético. Uma variação da posição prono é o denominado semi prono. **Objetivo:** Comparar os efeitos da posição prono e semi prono sobre os sinais vitais em RN prematuros em respiração espontânea. **Tipo de estudo:** Estudo prospectivo, randomizado entre janeiro/2015 e dezembro/2016. **Material e Métodos:** RN com IG menor 32 semanas e com peso de nascimento menor 1200 gramas com respiração espontânea em ar ambiente ou cateter nasal oxigênio de baixo fluxo. Após o primeiro atendimento de fisioterapia realizado no período da manhã o RN foi posicionado, de acordo com sorteio prévio, e permaneceu na posição por 30 minutos, sendo coletadas as variáveis frequências cardíaca e respiratória e saturação periférica de oxigênio. No segundo atendimento realizado no período da tarde colocou-se o RN na posição da sequência, sendo novamente coletados os dados no final do período. Para análise estatística foi utilizado o software SigmaStat 4,0 com medidas descritivas e para comparação entre os grupos o teste t-Student considerando  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram estudados 40 RN com IG média ao nascimento  $29,13 \pm 1,89$  sem, PN  $950,27 \pm 204,31$  g, sendo 52,5% gênero masculino. A idade corrigida média no dia avaliação  $33,83 \pm 2,80$  sem e o peso médio no dia avaliação  $1382,37 \pm 378,99$  gramas com 35% dos RN com diagnóstico de displasia broncopulmonar e 55% em uso de cateter nasal 0,1l/min. Na comparação das variáveis entre os decúbitos estudados não foram encontrados diferenças significantes ( $SpO_2$   $p=0,80$ ; FC  $p=0,81$ ; Fr  $p=0,47$ ). **Conclusão:** O posicionamento semi prono sugere ser seguro e pode ser uma alternativa de posicionamento terapêutico para RN prematuros.

**Palavras-chave:** recém-nascido prematuro, posicionamento, mecânica respiratória do prematuro.

### Perfil epidemiológico das internações no verão e inverno em uma unidade de terapia intensiva de um Hospital Geral Público da Grande São Paulo de 2015

Jeanette Janaina Jaber Lucato\*, Maristela Chaya Tikhomiroff\*, Ana Carolina Leite\*, Paula Lagos de Oliveira\*, Geise Vasconcelos\*, Renato Fraga Righetti\*\*

*\*Centro Universitário São Camilo, \*\*Hospital Sírio - Libanês*

jeanettejaber@yahoo.com

**Introdução:** O conhecimento do perfil de internações pode favorecer ações de prevenção/promoção de saúde eficazes, promovendo o uso de leitos de forma racional buscando prevenir complicações do estado de saúde dos internados, definindo prioridades de intervenção e evitando a exposição do paciente a riscos desnecessários. **Objetivos:** Avaliar através dos prontuários o perfil epidemiológico das internações na UTI adulto no verão e inverno de 2015, em um Hospital Geral Público da Grande São Paulo. **Tipo de estudo:** Coorte, retrospectivo. **Material e métodos:** Levantamento de prontuários no verão e inverno de 2015, cedidos por um Hospital Público. Parecer Coep n: 1.357.851. **Resultados:** Foram encontradas 256 internações no verão e 257 no inverno. Em relação ao número total de óbitos nos dois períodos, 70% ocorreram no inverno. No verão 53,52% das internações foram do gênero feminino e no inverno 47,86%. Houve um aumento no tempo de internação no verão nas doenças neurológicas, ortopédicas e na categoria outros em relação ao inverno ( $p < 0,05$ ). Quanto aos óbitos, 40% foram por sepse, 36,66% em cardiologia, e o restante distribuído nas demais categorias. No inverno, houve aumento no tempo de internação nas doenças respiratórias e síndromes metabólicas em relação ao verão ( $p < 0,05$ ). Dos óbitos, 25,71% ocorreram por sepse, 17,14% em gastroenterologia, 17,14% em doenças respiratória e o restante distribuído nas demais categorias. **Conclusão:** O que mais causou internação na UTI

desse Hospital no verão foram as doenças neurológicas, porém o que mais levou a óbito foram sepse e doenças cardíacas. No período de inverno o que mais causou internação foram as doenças respiratórias e síndromes metabólicas, porém o que mais levou a óbito foram as afecções por sepse e doenças gastroenterológicas.

**Palavras-chave:** perfil de saúde, unidade de terapia intensiva, adultos.

### Justificativas para inclusão do Fisioterapeuta na equipe multiprofissional de uma unidade de emergência

João Pedro de Souza Macedo\*, Ralph Plaster\*

\*Hospital Santa Marcelina

joaomacedo.fisio@hotmail.com

*Introdução:* As unidades de emergências são serviços de saúde responsáveis por prestar assistência aos indivíduos cujos agravos à saúde os fazem necessitar de atendimento imediato. O fisioterapeuta se mostra fundamental nos serviços de emergências, fornecendo um suporte rápido nas disfunções cardiorrespiratórias e evitando maiores complicações. *Objetivo:* analisar a importância da inclusão do fisioterapeuta na equipe multiprofissional de uma unidade de emergência. *Tipo de estudo:* de campo, prospectivo, transversal e observacional. *Material e métodos:* o presente estudo foi realizado na sala de emergência de um Hospital da Zona Leste da cidade de São Paulo. Os dados foram coletados no período de Setembro a Novembro de 2016. *Resultados:* Foram atendidos 112 pacientes, com idades variando entre 22 e 93 anos, sendo 55% do sexo masculino. O antecedente pessoal mais frequente foi a HAS (18%) e a queixa principal, dispneia (26%). As hipóteses diagnósticas mais identificadas foram doenças respiratórias, em 44%. A maioria dos pacientes (88%) permaneceu menos de 24 horas no setor. Das intervenções fisioterapêuticas a mais realizada foi a fisioterapia respiratória. 53% dos pacientes atendidos eram reincidentes no setor. Quanto à evolução, observamos que 46% foram transferidos para UTI, 35%, para a enfermaria, 6% receberam alta hospitalar e 4% evoluíram a óbito. Em relação aos pacientes que realizaram VNI, 94%, tiveram reversão do quadro. *Conclusão:* Concluiu-se necessária a inclusão do fisioterapeuta, devido ao grande número de pacientes admitidos nas emergências, com complicações cardiorrespiratórias, necessitando de oxigenoterapia e ventilação mecânica, que podem ter se beneficiado com as intervenções precoces da fisioterapia. Fonte de financiamento própria.

**Palavras-chave:** Fisioterapia em emergência, complicações cardiorrespiratórias, equipe multiprofissional.

### Efeitos da eletroestimulação associadas à movimentação ativa de membros inferiores em cicloergometro em pacientes de unidades de terapia intensiva

José Roberto Sostena Neto\*, Fernanda Santos de Oliveira\*, Leticia Sandis Barbosa\*, Luciana Maria dos Reis\*, Adriano Prado Simão\*, Carolina Kosour\*

\*Universidade Federal de Alfenas - (UNIFAL MG)

nettosostena@gmail.com

*Introdução:* A restrição ao leito de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) gera descondição cardiorrespiratório, perda de força muscular periférica e respiratória. A eletroestimulação neuromuscular (EENM) associada a mobilização ativa surge como uma alternativa ao tratamento convencional. *Objetivo:* Avaliar o resultado da movimentação ativa de membros inferiores em cicloergometro associada a EENM nas variáveis saturação periférica de oxigênio (SatO<sub>2</sub>), força muscular respiratória (PiMáx e PeMáx) e força muscular de extensores do joelho pelo Teste Modificado do Esfignomanômetro (TEM) em pacientes internados na UTI. *Tipo de estudo:* Ensaio clínico, prospectivo, randomizado e intervencionista. *Material e métodos:*



Este estudo foi aprovado pelo CEP/ Universidade Federal de Alfenas - (UNIFAL MG) (CAE: 45468815.0.0000.5142), onde participaram 40 pacientes de ambos os sexos (55% homens), idade média de  $68 \pm 10,27$  anos, internados na UTI. Os pacientes foram avaliados quanto  $\text{SatO}_2$ ,  $\text{PiMáx}$  e  $\text{PeMáx}$  e TEM bilateral. Após as avaliações os pacientes foram distribuídos em dois grupos (estudo e controle). O grupo estudo realizava movimentação ativa de membros inferiores em cicloergometro associada à EENM com corrente Russa (3 séries de 10 voltas bilateralmente e descanso de um minuto entre cada série), durante 5 dias. Já o grupo controle realizava o protocolo de atendimento fisioterapêutico do hospital (Fisioterapia Motora e Respiratória). Ao final do quinto dia os pacientes foram reavaliados. **Resultados:** Houve diferença significativa nas variáveis:  $\text{SatO}_2$ ,  $\text{PiMáx}$ ,  $\text{PeMáx}$  e na força muscular de extensores de joelho entre os grupos. **Conclusão:** O uso da EENM associada à movimentação ativa em cicloergometro promoveu a melhora da  $\text{SatO}_2$ , da  $\text{PiMáx}$  e  $\text{PeMáx}$  e da força extensores de joelho bilateralmente.

**Palavras-chave:** reabilitação pulmonar, unidade de terapia intensiva, modalidades de fisioterapia.

### Escalas de Avaliação Funcional em Unidades de Terapia Intensiva

Maria Mikaelle Sousa Duarte\*

*\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-FMUSP)*

mariamikaelle.duarte@gmail.com

**Introdução:** A necessidade de estimulação precoce em unidades de terapia intensiva (UTI) é um assunto cada vez mais discutido na literatura, porém ainda não estão claros quais os métodos de avaliação mais adequados para avaliar o paciente crítico e assim conduzir uma melhor intervenção. **Objetivo:** Identificar as escalas utilizadas para avaliar pacientes em UTI que visem à funcionalidade. **Tipo de estudo:** Revisão de literatura. **Material e métodos:** Foi realizado um levantamento bibliográfico por um revisor nas bases Medline, Central, Lilacs e PEDro, no período de 1996 a 2016, utilizando os seguintes descritores: Unidade de terapia intensiva, Avaliação, Escalas, Funcionalidade e Fisioterapia. Foram incluídos, estudos contendo escalas de avaliação funcional em UTI, que expuseram de forma clara e completa o método utilizado e excluídos os estudos que não se relacionavam ao tema, duplicidade e metodologia pouco clara. Para a avaliação dos dados foi utilizada a ferramenta COSMIN de quatro pontos. Esta revisão foi baseada nas diretrizes do PRISMA para revisões sistemáticas. **Resultados:** A estratégia de busca retornou 1941 estudos, que após leitura do título foram excluídos 1860, por não preencherem os critérios de inclusão, restando 81 estudos. Após a leitura completa, foram selecionados 12 estudos elegíveis e a partir destes foram identificados mais 4 adicionais, totalizando 16 estudos completos nesta revisão, onde foi possível identificar 8 escalas de avaliação funcional em UTI. **Conclusão:** Foram identificados 16 estudos, contendo 8 escalas de avaliação funcional aplicáveis em UTI, dos instrumentos encontrados 4 avaliavam apenas aspectos da mobilidade e as 4 restantes além da mobilidade continham itens como avaliação de força, equilíbrio e tônus extensor.

**Palavras-chave:** unidade de terapia intensiva, escalas, funcionalidade.

### Os efeitos do treinamento resistido para pacientes cardiopatas

Mariana Pereira Varela de Souza\*

*\*Hospital Geral de Pedreira*

marianapv\_souza@yahoo.com.br

**Introdução:** A atividade física traz benefícios para musculatura esquelética como aumento da proporção de fibras do Tipo I, retardo no início da acidose metabólica, controle da ventilação por minuto com carga submáxima. Com base em artigos científicos, o exercício resistido é indicado para pacientes cardiopatas, a fim de otimizar a massa muscular, a resposta ao condicionamento físico através de exercícios aeróbios, melhora da massa mineral óssea, diminuição do risco de diabetes e hipertensão arterial sistêmica. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo avaliar os efeitos do treinamento resistido para pacientes cardiopatas. **Discussão:** Os protocolos de Treinamento Resistido demonstraram segurança na RC. A literatura estudada mostra que os efeitos agudos (pico hipertensivo e evento de necrose muscular miocárdica) não aumentam o risco e com adaptação crônica, seu aparecimento diminui gradativamente. Autores citam que “a inclusão do treinamento de força em programas de reabilitação cardíaca produz efeitos favoráveis ao bem-estar geral dos pacientes, pois auxilia na melhora da força e resistência muscular, do metabolismo, da função cardiovascular, evidenciada a partir de aumento do consumo máximo de oxigênio e melhora do débito cardíaco e significativa redução da percepção do esforço para atividades submáximas”. **Conclusão:** A junção do TR ao treino aeróbio se mostrou essencial para melhora na qualidade de vida, tolerância ao exercício, redução de eventos cardíacos, melhora da circulação periférica. O exercício físico é parte integrante e essencial deste processo, com resultados consistentes dos seus benefícios, tanto na capacidade física, quanto na parte psicológica e de bem-estar do paciente, e na segurança de ser realizado sem aumentar riscos de novos eventos cardíacos.

**Palavras-chave:** treinamento resistido, cardiopatas, reabilitação.

### Qualidade de vida dos cuidadores de crianças com fibrose cística após inalação de tobromicina pó

Maristela Trevisan Cunha\*, Claudio Leone\*\*, Joaquim Carlos Rodrigues\*\*\*, Fabíola Villac Adde\*\*\*

*\*Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-HCFMUSP), \*\*Departamento de Saúde Materno-Infantil da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP), \*\*\*Unidade de Pneumologia Pediátrica do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-HCFMUSP)*

maristela.cunha@hc.fm.usp.br

**Introdução:** Crianças com Fibrose Cística (FC) e colonização crônica da via aérea por *Pseudomonas aeruginosa* (PA) realizam além das terapêuticas habituais (inalações com mucolíticos, fisioterapia, enzimas pancreáticas, suplementação vitamínica e dietética), inalações com antibiótico como tobromicina pó seco (TIP) que facilita rotina de tratamentos e possivelmente qualidade de vida (QV) dos pais. **Objetivos:** avaliar QV dos pais após inalação com TIP com *Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised* (CFQ-R). **Material e métodos:** estudo prospectivo e longitudinal, avaliou a QV dos pais de pacientes com FC de 6 a 13 anos após 3 ciclos de tratamento inalatório com TIP. Estudo aprovado pelo comitê de ética e obtido consentimento informado dos pais. QV (CFQ-R) e tempo de inalação foram avaliados nos dias 1 e 29 do 1º e 3º ciclo do TIP (T0, T1, T2 e T3, respectivamente). Administração da TIP foi orientada no T0. Análise estatística: programa MedCalcR versão 13.1; dados descritos com média, desvio padrão e mediana. Teste de Friedman comparou variáveis em T0, T1, T2 e T3 considerando significativo  $p < 0,05$ . **Resultados:** 12 pais  $34 \pm 6$  anos, todos sexo feminino, 8% ensino fundamental incompleto e 92 % curso médio a superior completo. Tempo de inalação T0 foi 10 minutos. Mediana dos escores dos domínios CFQ-R pais em T0: respiratório 81; tratamento 67; físico 82; emocional 73; imagem corporal 67; alimentação 75; digestivo 78; escola 61; vitalidade 61; saúde 89; peso 67. Houve alteração significativa no tempo de inalação TIP em T0xT3 (10x4 minutos,  $p < 0,0001$ ) e no domínio imagem corporal ( $p < 0,05$ ). Todos pais preferiram TIP. **Conclusão:** houve diminuição no tempo de inalação. Apesar da melhora na qualidade de vida ter ocorrido apenas em um domínio do CFQ-R, todos os pais preferiram o TIP.

**Palavras-chave:** fibrose cística, qualidade de vida, pais.

### Perfil tecnológico dos pacientes com fibrose cística

Maristela Trevisan Cunha\*, Maria Isabel Lopes\*\*, Larissa Malzov Farina\*\*, Luana Renata Wingeter Borelli\*\*, Francielly Melo da Silva\*\*, Raquel Fabiana Leite Define\*\*, Regina Célia Turola Passos Juliani\*\*

\**Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-FMUSP)*, \*\**Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP)*

maristela.cunha@hc.fm.usp.br

**Introdução:** A tecnologia móvel permite desenvolvimento de aplicativos de saúde (app) facilitando autocuidado e adesão aos tratamentos. **Objetivo:** verificar perfil tecnológico dos pacientes com fibrose cística (FC) para desenvolvimento de app. **Métodos:** Estudo piloto transversal, descritivo, realizado no ambulatório de agosto a outubro/16, pacientes com FC, 8 a 18 anos, sem comprometimento cognitivo e sem internação prolongada. Estado clínico avaliado por Score Shwachman (SS), volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1%) e capacidade vital força (CVF%) e qualidade de vida pelo questionário para FC (CFQ-R). Interação com tecnologia foi avaliada por questionário estruturado com 30 perguntas: tratamentos, nutrição, fisioterapia, atividade física, uso de dispositivos móveis, internet e ferramentas tecnológicas. Os dados descritos em média, desvio padrão e porcentagens. **Resultados:** 35 pacientes com FC (19F:16M), 14 ± 3 anos, SS 79±13, VEF1 70±25 % e CVF 82±22%. O CFQ-R demonstraram boa qualidade em todos domínios. A maioria possuíam dispositivo móvel e acesso à internet. Sobre a FC 77% referem ter conhecimento, 83% têm interesse em saber mais, 87% recebeu orientações dos profissionais de saúde para tratamentos e 6% não seguem tratamento diário. A inalação é feita por 97% dos pacientes, 74% realizam atividade física, 11% referem não fazer algum tipo de fisioterapia, 43% utilizam shaker; 3% máscara-PEP e 69% ciclo ativo. Ferramentas mais usadas: 69% mensagens, 69% redes sociais e 57% jogos. Apenas 17% tem ou já usou app, 51% referem que gostaria de um app para FC. **Conclusão:** Verificamos que interação dos pacientes com FC com tecnologia é presente. O desenvolvimento do aplicativo de saúde poderá oferecer informações, intervenções lúdicas e melhora adesão aos tratamentos.

**Palavras-chave:** fibrose cística, perfil de saúde, aplicativos móveis.

### Eficácia e segurança do uso da ventilação não invasiva com manobra de recrutamento alveolar no pós-operatório de revascularização do miocárdio: ensaio clínico randomizado

Mieko Cláudia Miura\*, Carlos Roberto Ribeiro de Carvalho\*, Marisa de Moraes Regenga\*, Luzia Noriko Takahashi Taniguchi\*\*\*, Carolina Fu\*\*

\**Universidade de São Paulo (USP / HCOR)*, \*\**Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP)*, \*\*\**Hospital do Coração-HCOR*

claudiura@usp.br

**Introdução:** A cirurgia cardíaca pode evoluir com complicações no pós-operatório (PO), sendo a atelectasia e hipoxemia as principais disfunções pulmonares. Com o objetivo de prevenir ou reduzir tais complicações, a ventilação não invasiva (VNI) tem sido utilizada no período PO de forma profilática e terapêutica. A manobra de recrutamento alveolar consiste no aumento sustentado de pressão na via aérea utilizando Pressão expiratória final positiva (PEEP) em indivíduos com hipoxemia, proporcionando uma ventilação mais homogênea do parênquima pulmonar e, com isso aumentando a oxigenação arterial. **Objetivos:** Avaliar se o uso da VNI com a MRA melhora a oxigenação e a atelectasia e se ela pode ser aplicada de forma segura. **Metodologia:** Neste ensaio clínico randomizado, foram estudados 15 pacientes submetidos à revascularização do Miocárdio com circulação extracorpórea, relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 300 na extubação e radiografia de tórax com escala de atelectasia ≥ 2. Após extubação distribuídos no

grupo Controle (GC):VNI por 30 minutos com PS para um VT de 6 ml/kg, PEEP 8 cm H<sub>2</sub>O ou Grupo MRA (GR):VNI com MRA PEEP 15 e 20 cmH<sub>2</sub>O ficando 2 minutos em cada, em seguida VNI por 30 minutos. Ambos os grupos apresentaram melhora da oxigenação em relação ao basal, no GC 16 [10,5-18,3]% e no GR 21 [16,3-22,9]% sem diferença estatística. **Conclusão:** A escala de atelectasia teve uma melhora significativa no GR, enquanto que no GC mais de 70% dos pacientes apresentaram algum grau de atelectasia. O uso por 30 minutos de VNI com MRA apresentou resolução no escore de atelectasia, obteve melhora dos níveis de oxigenação em ambos os grupos sem diferença estatística, podemos dizer que foi segura uma vez que não ocorreram intercorrências ou complicação durante ou após sua realização.

**Palavras-chave:** ventilação não invasiva, revascularização miocárdica, atelectasia pulmonar.

### Proposta de protocolo profilático para reintubação com uso de terapia de alto fluxo

Monica Láis Teixeira Silva\*, Cassio Stipanich\*, Clarice Tanaka\*

*\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-FMUSP)*

monicalaisteixeira@gmail.com

**Introdução:** O uso da terapia de alto fluxo (TAF) vem ganhando atenção como um meio alternativo de suporte respiratório para pacientes críticos, mantendo a oxigenação e a ventilação alveolar adequada. **Objetivo:** analisar a literatura existente e propor um protocolo para utilização desta terapia como método profilático no processo de retirada da prótese ventilatória, em pacientes cirúrgicos de baixo risco à falha no processo de desmame. **Métodos:** este artigo se caracteriza por ser uma revisão sistemática da literatura resultante da seleção de periódicos indexados nas bases de PubMed, LILACS e PEDro. A partir dos artigos selecionados foi elaborada uma proposta de protocolo para utilização do TAF como método profilático no processo de retirada da prótese ventilatória em pacientes adultos cirúrgicos com baixo risco à falha no processo de desmame, com tempo de ventilação mecânica superior a 12 horas. **Resultados:** unanimemente, todas as referências demonstraram que o uso da TAF em comparação à oxigenoterapia convencional reduz, significativamente, a taxa de reintubações, diminui a dispneia pós extubação, mostra ser mais confortável ao paciente, além de diminuir positivamente parâmetros fisiológicos. **Conclusão:** À TAF se mostra uma terapia eficaz para redução do risco de reintubações, sendo assim, a proposta de aplicação da TAF deste protocolo será de forma contínua por 24 horas com um rastreamento pós-intervenção de dez dias ou até a alta hospitalar, visando demonstrar o impacto da TAF em processos de reintubação, mortalidade e na evolução clínica dos pacientes.

**Palavras-chave:** terapia de alto fluxo, oxigenoterapia, extubação.

### Internações por sepse na unidade de terapia intensiva de um hospital geral público da Grande São Paulo no 1º trimestre de 2015

Paula Lagos de Oliveira\*, Maristela Chaya Tikhomiroff\*, Ayra Mora\*, Geise Vasconcelos\*, Thiago Marracini Nogueira Cunha\*, Jeanette Janaina Jaber Lucato

*\*Centro Universitário São Camilo*

jeanettejaber@yahoo.com

**Introdução:** A sepse é definida como uma síndrome clínica constituída por uma resposta inflamatória sistêmica associada a um foco infeccioso. No entanto, quando não tratada adequadamente, pode evoluir rapidamente para choque séptico, podendo resultar em falência de órgãos e óbito. A Sepse afeta o sistema de saúde público e representa um desafio para os profissionais de saúde e gestores. Os dados epidemiológicos revelaram uma elevada incidência de sepse em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Estudos

adicionais mostraram que a incidência e mortalidade por sepse em brasileiros internados na UTI estão entre as mais altas. *Objetivos:* Avaliar através dos prontuários o perfil epidemiológico das internações por sepse na UTI adulto de um Hospital Geral Público da Grande São Paulo. *Tipo de estudo:* Coorte, retrospectivo. *Material e métodos:* Levantamento de prontuários do primeiro trimestre de 2015, cedidos por um Hospital Público da Grande São Paulo. Parecer Coep número: 1.357.851. A coleta durou cerca de três meses. *Resultados:* A partir da análise dos prontuários foram encontradas 246 internações no primeiro trimestre de 2015, sendo que 14,22% foram internados por sepse (7,31% por sepse em geral e 6,91% por sepse pulmonar) e dentro dessa porcentagem 51,42% eram do sexo feminino. A idade dos pacientes variou de 19 a 83 anos e o tempo de internação foi entre 0,23 a 24,99 dias, tendo uma porcentagem de óbito de 34,28% por sepse em relação aos demais diagnósticos. *Conclusão:* A partir dessa análise, constatamos que 14,22% dos pacientes internados no primeiro trimestre de 2015 foram por sepse, tendo o maior índice de morte em relação aos demais diagnósticos. Não houve diferença significativa quanto ao sexo, e a idade foi bem heterogênea.

**Palavras-chave:** perfil de saúde, unidade de terapia intensiva, sepse.

### Perfil da assistência de fisioterapia dos pacientes internados em UTI provenientes da emergência referenciada de um hospital público terciário

Sarah Henschel Zangrande de Moraes Costa\*, Andreia de Oliveira Melo\*, Flavia Paixão Gavioli\*, Francisco Dianas Bezerra de Sousa\*, Amanda Coelho Fernandes\*, Priscila de Carvalho\*, Clarice Tanaka\*

\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-HCFMUSP)

priscila.carvalho@hc.fm.usp.br

*Introdução:* A inserção do fisioterapeuta no pronto socorro (PS) em hospitais brasileiros é recente, mas já demonstra benefícios, como redução do tempo de intubação e ventilação mecânica, diminuição de complicações, infecções e tempo de internação hospitalar<sup>1</sup>. *Objetivo:* Analisar o desfecho clínico dos pacientes internados em UTI provenientes do PS em um hospital terciário. *Tipo de estudo:* Retrospectivo, transversal. *Métodos:* Com base no sistema informatizado da Divisão de Fisioterapia e do controle de admissão do PS da Divisão Enfermagem, foi realizada a coleta de dados dos pacientes internados nas UTI's, com admissão pelo PS entre setembro e novembro de 2016. *Resultados:* Dos 1232 pacientes triados na UTI, 372 (30%) eram procedentes do PS. Destes 372, 60% eram clínicos e 28% cirúrgicos, sendo, 26% neurológicos, 17% traumatológicos e 10% gastrointestinais. Na admissão na UTI, 48% estavam em respiração espontânea; 37% necessitaram de aspiração de prótese traqueal; 7% se encontravam em oxigenioterapia; 4% ou menos estavam em uso de ventilação não invasiva (VNI), ou necessitaram de aspiração nasotraqueal, assistência à parada cardiorrespiratória, intubação, traqueostomia ou extubação. Durante o período de internação na UTI, 49% dos pacientes foram intubados ou traqueostomizados, 37% utilizaram oxigenioterapia, 19% apresentaram hipersecreção e tosse ineficaz, 15% utilizaram VNI e 9% necessitaram de aspiração nasotraqueal. O desfecho hospitalar da amostragem foi: 52% alta, 23% óbito, 15% permanece internado e 10% transferidos. *Conclusão:* O perfil clínico e itinerário hospitalar dos pacientes admitidos nas UTI's provenientes do PS demonstra a demanda para assistência fisioterapêutica no PS e sugere novos estudos para analisar o impacto da atuação fisioterapêutica neste ambiente.

**Palavras-chave:** serviço hospitalar de fisioterapia, emergências, cuidados críticos.

### A eficácia na implementação do pacote ABCDE na unidade de terapia intensiva: revisão da literatura

Thais Karoline Moura Dias\*, Ana Beatriz Toniolli Costa\*, Mariana Carvalho de Oliveira\*, Jeanette Janaina Jaber Lucato\*, Thiago Marracini Nogueira Cunha\*, Patricia Salerno de Almeida Picanço\*, Renata Célia Claudino Barbosa\*



\*Centro Universitário São Camilo

thais-luka@hotmail.com

*Introdução:* O pacote ABCDE (do inglês Awakening, Breathing, Coordination, Delirium e Early Mobilization) é uma abordagem multidisciplinar baseada em evidências, composta por diversas ações precoces tais como monitorização da respiração, coordenação, desmame da sedação, remoção do ventilador, escolha de analgésicos e sedativos, monitoramento e controle do delírio, mobilização e exercícios precoces. Atualmente, existem poucos estudos descritos na literatura, portanto é de grande importância a continuidade das pesquisas. *Objetivo:* Avaliar a eficácia e relação custo-benefício na implementação do pacote ABCDE na unidade de terapia intensiva (UTI). *Tipo de estudo:* Revisão da literatura. *Material e métodos:* Foi realizado um levantamento bibliográfico onde foram selecionados artigos científicos publicados na última década, utilizando-se as bases de dados Lilacs, Medline e SciELO, com os descritores delírio, respiração e unidades de terapia intensiva, em português e inglês, com operador booleano and. Foram incluídos os estudos que abordassem a implementação e ou aplicação do pacote ABCDE na UTI. *Resultados:* Dos 21 artigos encontrados apenas 4 preencheram os critérios de inclusão, não se restringiram a um resultado único. Dentre estes, dois artigos descreveram um menor tempo de ventilação mecânica em pacientes inclusos no pacote, três realizaram mobilização precoce e avaliação do delírio, dois mostraram a prática das tentativas de despertar espontâneo, dois relataram uma diminuição no declínio funcional e cognitivo e um relatou menor gasto com pacientes quando aplicado o pacote, e o aumento da mobilidade quando houve a diminuição da sedação. *Conclusão:* A implementação do pacote ABCDE se mostrou eficaz na UTI, proporcionando melhora dos benefícios ao paciente e redução de custos.

**Palavras-chave:** delírio, respiração, unidades de terapia intensiva.



## II - Funcionalidade e Neurociência

### Ressonância Magnética Funcional em pacientes com lombalgia mecânica comum crônica e reivindicações trabalhistas

Aloma Feitosa\*, Ari Stiel Radu Halpern\*, Eduardo F. Borba Neto\*

\*Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP)

a.loma.a@hotmail.com

**Introdução:** Lombalgia é uma das queixas musculoesqueléticas mais comuns nas sociedades industrializadas, afetando 70 a 85% da população adulta em algum momento da vida. **Objetivos:** Comparar os correlatos neuronais entre grupos e verificar se há aumento da atividade nas áreas relacionadas à atenção no grupo de pacientes com afastamento em relação aos demais grupos, em um teste de dor. **Material e métodos:** Participaram do estudo (44 mulheres e 30 homens). Pacientes com LMC e reivindicações trabalhistas (LMC/A); Pacientes com LMC sem reivindicações trabalhistas (LMC); Voluntário sem dor crônica (Controle). Os indivíduos foram submetidos a estímulos pressóricos crescentes, capaz de produzir uma dor de intensidade média. **Tipo de estudo:** Observacional prospectivo **Resultados** No grupo LMC/A: todos os pacientes estavam afastamento temporariamente, sendo que 43% a mais de 5 anos e 68% não estava recebendo benefício. O grupo LMC utilizou menos peso quando comparado como o grupo controle ( $p < 0,001$ ). O grupo LMC apresentou maior resposta hemodinâmica (RH) do que LMC/A, ativando o cíngulo anterior e o giro frontal ( $p < 0,001$ ). O grupo controle apresentou maior (RH) em relação ao grupo LMC/A em regiões de polo frontal e paracingulado ( $p = 0,002$ ). **Conclusão:** A menor resposta hemodinâmica no grupo LMC/A em comparação com os demais grupos pode ter acontecido devido a uma ativação já existente na maior parte do tempo nestes pacientes. Pacientes com LMC demonstram hiperalgesia, utilizando menos peso para obtenção da mesma intensidade de dor. Nosso estudo reforça a ideia de que a presença de dor crônica está associada com uma alteração na plasticidade neuronal envolvendo áreas cerebrais ligadas às emoções e não apenas áreas somatossensoriais. **Fontes de financiamento:** CAPES **Palavras-chave:** lombalgia crônica, reivindicação trabalhista, ressonância magnética funcional.

### Relação entre controle de tronco e funcionalidade em pacientes com Distrofia Muscular de Duchenne

Ana Lúcia Yaeko da Silva Santos\*, Thiago Henrique da Silva\*\*, Francis Meire Favero\*\*, Luis Fernando Grossklauss\*\*, Cristina dos Santos Cardoso de Sá\*\*

\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-FMUSP), \*\*Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

anayaneko@gmail.com

**Introdução:** A progressão da fraqueza muscular reduz a independência funcional de pacientes com distrofia muscular de Duchenne (DMD). Estudos prévios mostraram que o controle de tronco é primordial para a realização de tarefas funcionais. **Objetivo:** Relacionar o controle de tronco, a funcionalidade e o nível funcional de pacientes com DMD. **Métodos:** Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de São Paulo (CAAE: 47567115.1.0000.5505). Doze pacientes com diagnóstico de DMD foram submetidos a avaliação do controle de tronco pelo escore da Segmental Assessment of Trunk Control (SATCo), da funcionalidade pela escala Medida da Função Motora (MFM) de acordo com a dimensão 1 (D1 - posição em pé e transferências), dimensão 2 (D2 - função motora axial e proximal) e dimensão 3 (D3 - função motora distal) e nível funcional pela Escala Vignos. O teste Kolmogorov-Smirnov verificou a normalidade dos dados. Posteriormente, foi realizado o teste de correlação por meio do teste de Pearson. **Resultados:** Doze pacientes com média de 10,5 ( $\pm 2,71$ ) anos. A relação entre SATCo com D2 ( $r = 0,70$ ;  $p = 0,010$ ) e SATCo com D3 ( $r = 0,76$ ;

$p=0,004$ ) foi considerada forte e estatisticamente significativa. *Conclusão:* O estudo demonstra a relação entre o controle de tronco, a funcionalidade pacientes com DMD e sugere a inclusão de estimulação do controle de tronco para o melhor desempenho na execução de tarefas funcionais.

**Palavras-chave:** Distrofia Muscular de Duchenne, postura, movimento.

### Hemodinâmica encefálica após acidente vascular encefálico: como auxiliar a abordagem fisioterapêutica?

Angela Salomão Macedo Salinet\*, Ricardo Nogueira \*\*, Adriana Conforto\*\*, Manoel Jacobsen\*, Edson Bor-Seng-Shu\*\*

\*Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP)

\*\*Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP)

angelas Macedo@yahoo.com.br

*Introdução:* Estudos clínicos sugerem que a intervenção fisioterapêutica precoce melhora o desfecho funcional de pacientes após o acidente vascular encefálico (AVE). Porém, o mecanismo que controla o fluxo sanguíneo encefálico (autorregulação cerebral – AR) pode estar comprometido agudamente no AVE podendo aumentar o risco de lesões secundárias. *Objetivo:* Avaliar o status da AR no AVE agudo. Tipo de estudo: estudo observacional transversal. *Material e métodos:* Foram incluídos pacientes após o primeiro e único AVE isquêmico antes de 48 horas do ictus. O mesmo número de participantes controle foram recrutados. A AR foi calculada a partir da correlação entre as velocidades de fluxo sanguíneo encefálico bilateral (Doppler transcraniano de artérias cerebrais médias) e pressão arterial batimento-a-batimento (Finometer). *Resultados:* Foram incluídos 40 pacientes e 40 controles. Os exames foram feitos em média  $30(\pm 6)$  h após o ictus. A AR foi significativamente menor no hemisfério afetado ( $4.64\pm 2.0$ ) comparado com o não afetado ( $5.0\pm 1.6$ ) e controles ( $6.0\pm 1.9$ ). Pacientes com AVE severo apresentaram piores índices de AR no hemisfério afetado ( $3.0\pm 2.0$ ) do que os AVE moderado ( $5.0\pm 1.7$ ) e AVE leve ( $5.9\pm 1.9$ ). *Conclusão:* Os resultados mostram que a AR está comprometida no AVE agudo, porém o comprometimento hemodinâmico é maior no AVE grave. Isto influencia diretamente na elaboração do plano de intervenção fisioterapêutica. Este estudo traz evidências que pacientes pós AVE leve e (possivelmente) moderado terão maiores benefícios de uma intervenção fisioterapêutica precoce e intensiva. Já um tratamento mais conservador geraria menos alterações na hemodinâmica encefálica e consequentemente um menor risco de lesões secundárias, até que os mecanismos hemodinâmicos se normalizem.

**Palavras-chave:** acidente vascular encefálico, reabilitação, autorregulação cerebral

### Análise cinemática da marcha de um paciente com acidente vascular cerebral comparando órtese elétrica e dinâmica

Beatriz Isola Cordeiro\*, Daniele Regina de Oliveira\*, Luana dos Santos de Oliveira\*, Pedro Claudio Gonsales de Castro\*, Maria Cecília dos Santos Moreira\*, Denise Vianna Machado Ayres

\*Instituto de Medicina Física e Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IMREA-HCFMUSP)

biaisolacordeiro@gmail.com

Prometendo substituir as órteses convencionais, foi lançada em 2006 uma órtese que promove ativação dos dorsiflexores por estimulação elétrica, tendo como diferenciais acelerômetros e inclinômetros. Porém não se sabe se esta tecnologia é realmente mais eficiente quando comparada com a órteses dinâmicas (OD). *Objetivo:* Analisar e comparar a qualidade da

marcha de um indivíduo com sequela de AVC identificando mudanças da cinemática linear. *Métodos:* Trata-se de um relato de caso de um indivíduo com sequela de AVC isquêmico com hemiplegia à direita. Para coleta dos dados foi utilizado um sistema de imagem para rastreamento optoeletrônico tridimensional, composto de 8 câmeras de vídeo, com frequência de captação de 200 Hz. Para a intervenção fisioterapêutica utilizou-se OD e órtese elétrica Walkaide® (OEW). As variáveis analisadas foram comprimento do passo (CPO), passada (CPA), velocidade (V), cadência (CD), tempo de apoio (TA), tempo de balanço (TB) e largura do passo (LP). O protocolo experimental foi composto por 12 sessões: 5 treinos de marcha com OD; 5 treinos de marcha com OEW e 2 avaliações pelo sistema de imagem. *Resultados:* A marcha com OD apresentou valores mais próximos da normalidade no comprimento do passo (OD: 45,31 cm; OEW: 41,02 cm), passada (OD: 75,74 cm; OEW: 74,91 cm), velocidade (OD: 60,94 m/s; OEW: 59,06 m/s) e cadência (OD: 107,55 passos/min; OEW: 95,16 passos/min) e a OEW aproximou-se da normalidade no tempo de apoio (OD: 63,25%; OEW: 60,38%) e balanço (OD: 36,75%; OEW: 39,62%) e na largura do passo (OD: 15,52 cm; OEW: 12,36 cm). *Conclusão:* O tempo de apoio e balanço com a OEW foram mais próximos da normalidade, porém os restantes parâmetros lineares mostraram-se mais eficientes com a OD. **Palavras-chave:** acidente vascular cerebral, marcha, estimulação elétrica.

### **Análise da potência no pré-balanço da marcha após treino com órtese elétrica e dinâmica em um paciente com acidente vascular cerebral**

Daniele Regina de Oliveira\*, Luana dos Santos de Oliveira\*, Beatriz Isola Cordeiro\*, Pedro Claudio Gonsales de Castro\*, Maria Cecília dos Santos Moreira\*, Denise Vianna Machado Ayres\*

*\*Instituto de Medicina Física e Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IMREA-HCFMUSP)*

cecilia.moreira@hc.fm.usp.br

*Introdução:* As órteses dinâmicas (OD) auxiliam na marcha de pacientes após Acidente Vascular Cerebral (AVC). Recentemente foi lançada no mercado uma órtese elétrica (OE) inovadora que atua por acelerômetros e inclinômetros. Por ser um recurso novo, não se sabe qual sua eficiência quando comparada com as OD, principalmente sua ação e geração de potência na fase do pré-balanço. *Objetivo:* Analisar a potência (P) obtidas em joule por quilograma (J/kg) da articulação do tornozelo na fase pré-balanço utilizando OE e OD em pacientes com AVC. *Tipo de estudo:* Trata-se do relato de caso de um voluntário do sexo feminino (30 anos), com AVC. *Material e métodos:* As variáveis cinemáticas foram adquiridas por oito câmeras de vídeo digitais (modelo Qualisys Track Manager 2.11) com frequência de aquisição de 200 Hz; já as variáveis cinéticas foram obtidas por três plataformas de força (modelo OR6-7-1000). Para a intervenção fisioterapêutica utilizou-se a OD Dilepé e a órtese elétrica Walkaide® (OEW). O protocolo experimental foi composto por 12 sessões: 5 treinos de marcha com OD; uma avaliação biomecânica com OD; 5 treinos de marcha com OEW e uma avaliação biomecânica com OEW. *Resultados:* O voluntário apresentou potência máxima na fase de pré-balanço de 0,51 W/kg em 54% do ciclo da marcha com OD enquanto com a OE, a potência máxima gerada foi de 0,06 W/kg em 53% do ciclo da marcha. *Conclusão:* Por meio dos resultados obtidos, conclui-se que a OD foi mais eficiente, quando comparada com a OEW, pois gerou maior potência no pré-balanço.

**Palavras-chave:** stroke, orthoses, gait.

### **Instrumentos clínicos funcionais e questionários aplicados na hospitalização para identificação do risco de quedas em idosos**

Deise Ferreira da Silva\*, Andreia Andre de Sousa\*, Natalia Santos Lousada\*, Clarice Tanaka\*

*\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-HCFMUSP)*

ftdeiseferreira@gmail.com

**Introdução:** A queda é um dos principais acidentes e etiologia de morte acidental nos idosos, tendo seu risco agravado durante a hospitalização. Deste modo, se faz necessário o uso de um instrumento de predição de quedas com boas sensibilidade e especificidade. **Objetivo:** Reunir instrumentos de avaliação do risco de quedas aplicados em idosos hospitalizados, verificando a eficácia de questionários e instrumentos clínico funcionais para esta população. **Tipo de estudo:** Revisão de literatura. **Material e métodos:** Foram feitas buscas eletrônicas nas bases de dados Pubmed, Scopus, Scielo e Biomedcentral, com publicações no período de 2006 a 2016. Após a leitura de 203 resumos em inglês e português, foram excluídos estudos com população abaixo de 65 anos e não hospitalizados, e selecionados 15 estudos. **Resultados:** Os instrumentos avaliados foram a Escala de Quedas de Morse, Medida de Independência Funcional, Avaliação de Risco de Quedas Casa da Colina, St Thomas's Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients, Escala Conley, Escala de Equilíbrio de Berg, Balance Stability System, Escala de Eficácia de Quedas, Escala Internacional de Eficácia de Quedas, Modelo de Risco de Queda Hendrich II e Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool, que se apresentaram como medidas confiáveis na avaliação do risco de queda. **Conclusão:** Há mais questionários do que instrumentos clínico-funcionais aplicados na avaliação do risco de queda em idosos hospitalizados, e estas ferramentas apresentaram boa especificidade e/ou sensibilidade para tal finalidade. Há necessidade de mais instrumentos clínico-funcionais para avaliação do risco de quedas levando em consideração todas as alterações de controle postural e mobilidade que o envelhecimento fisiológico promove.

**Palavras-chave:** hospitalização, quedas e avaliação de risco, confiabilidade e validade.

### Funcionalidade em longevos internados para colonoscopia num hospital terciário

Deise Ferreira da Silva\*, Patricia Harry Lavoura\*, Debora Martins Meira\*, Celso Carvalho\*, Clarice Tanaka\*

*\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-FMUSP)*

ftdeiseferreira@gmail.com

**Introdução:** O avanço da idade é um importante fator de risco para o desenvolvimento do câncer colorretal, sendo este a segunda causa de mortalidade relacionada ao câncer em todo o mundo. Além da idade, comorbidades, expectativa de vida, estado funcional, são fatores considerados para decisão de rastreamento ou vigilância pela colonoscopia e o preparo intestinal é mais difícil e impactante em indivíduos longevos; entretanto, seu impacto na funcionalidade permanece pouco conhecido. **Objetivo:** Verificar os efeitos do processo de preparo e realização da colonoscopia nas alterações da funcionalidade em idosos longevos. **Tipo de estudo:** Coorte Observacional Prospectivo. **Material e métodos:** A funcionalidade foi avaliada, na admissão e alta hospitalar, através do equilíbrio (MiniBESTest), qualidade de vida (SF-12) e força de preensão palmar (dinamometria) em idosos internados para rastreamento de câncer colorretal. **Resultados:** Foram incluídos 31 idosos (20 mulheres) com idade de 83 ( $\pm 3,0$ ) anos, internados por  $7 \pm 4,0$  dias, índice de Charlson  $3,24 \pm 3,0$  pontos. Na alta hospitalar, não foram observadas alterações no equilíbrio ( $17,6 \pm 4,8$  vs.  $18,2 \pm 4,2$  score), força muscular ( $12,3 \pm 7,3$  vs.  $13,2 \pm 6,8$  kgf), qualidade de vida (domínio físico:  $45,0 \pm 7,9$  vs.  $43,0 \pm 9,2$  e domínio mental:  $45,3 \pm 10,9$  vs.  $45,5 \pm 10,3$ ) quando comparado com antes da hospitalização ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** Apesar do preparo da colonoscopia apresentar muitas alterações metabólicas nos idosos longevos, nossos resultados mostram que os pacientes não tiveram alterações na funcionalidade significativas decorrentes do preparo no período de hospitalização, apesar do período de internação para a realização do exame.

**Palavras-chave:** idoso, colonoscopia, octogenários.

## Comparação do desempenho motor entre recém-nascidos prematuros cirúrgicos e clínicos em uma UTI Neonatal de um Hospital Universitário

Gláucia Yuri Shimizu\*, Nathalia Lima Videira\*, Lucia Candida Soares de Paula\*, Carla Marques Nicolau\*, Regina Célia Turola Passos Juliani\*, Maria Esther Jurfest Riveiro Ceccon\*

*\*Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-FMUSP)*

glauca.shimizu@hc.fm.usp.br

**Introdução:** A abordagem cirúrgica pode ser um fator de risco para o atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM), como a prematuridade e o baixo peso de nascimento. A aplicação do *Test of Infant Motor Performance* (TIMP) nos recém-nascidos (RNs) cirúrgicos é escassa, assim como a atuação da fisioterapia nesta população. **Objetivo:** Comparar o desempenho motor entre os RNs prematuros (RNPT) com doenças cirúrgicas com os que apresentaram doenças clínicas. Tipo de estudo: Estudo retrospectivo do tipo transversal. **Material e métodos:** RNPT estáveis clinicamente foram avaliados por 2 fisioterapeutas treinadas para aplicação do teste segundo critérios do TIMP e divididos em 2 grupos: Cirúrgicos (Grupo I) e Clínicos (Grupo II). Para a análise estatística foram utilizados os testes t-Student e Mann-Whitney sendo considerada estatisticamente significativa  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram avaliados 36 RNs cirúrgicos e 33 clínicos. O Grupo I apresentou idade gestacional (IG) média  $34,00 \pm 2,1$  sem e o Grupo II  $32,00 \pm 2,5$  sem ( $p < 0,001$ ); Foram maiores para o Grupo I: peso de nascimento ( $p < 0,001$ ), tempo em Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) ( $p = 0,002$ ), IG corrigida e peso no momento da avaliação TIMP ( $p < 0,001$ ) e o tempo de internação ( $p = 0,009$ ). O diagnóstico principal no Grupo I foi a Gastrosquise (63,8%) e no Grupo II a Síndrome do Desconforto Respiratório (45,4%). Em relação à pontuação TIMP nos grupos houve diferença significativa ( $P = 0,012$ ), mas ambos foram classificados “Abaixo da média” de acordo com a IG corrigida, não diferindo o escore z ( $P = 0,518$ ). **Conclusão:** O desempenho motor dos dois grupos foi semelhante, sendo classificados “abaixo da média” conforme o TIMP.

**Palavras-chave:** intervenção precoce, unidades de terapia intensiva neonatal, cirurgia.

## Influência da ingestão crônica de álcool sobre as funções motoras do indivíduo

Joyce Karoline Friosi de Carvalho\*

*\*Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)*

joycekarvalho@hotmail.com

O alcoolismo é uma doença crônica recidiva progressiva que acarreta prejuízos à saúde, e seu desenvolvimento é caracterizado por frequentes episódios de intoxicação, sensibilizando mecanismos cerebrais podendo levar à neurodegeneração. Danos neurais causados pelo consumo do álcool se apresentam de forma aguda ou crônica e são relacionados aos padrões individuais de consumo, envolvendo dentre outras, as regiões neurológicas associadas à função motora do indivíduo. Este estudo transversal teve como objetivo avaliar a função motora de idosos com uso crônico de álcool (AC), em comparação a um grupo controle (CO) de idosos não dependentes de álcool, para analisar os possíveis déficits funcionais motores que poderiam ocorrer em decorrência do uso do álcool. Foram utilizados uma Entrevista Inicial (EI), o AUDIT, o Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6), a Escala Motora para Terceira Idade



(EMTI) e o SF-36. Na EI o grupo indivíduos CO relataram o não consumo de álcool ou um tempo de uso de álcool variando de 44 à 70 anos de consumo de forma moderada, O grupo AC teve seu tempo de consumo variando de 7 a 60 anos, associado ou não a outras drogas. No AUDIT o grupo CO teve sua classificação em Zona I (padrão de consumo de baixo risco), e grupo AC foi classificado em Zona III (uso nocivo). No TC6 o grupo CO percorreu 422 metros e o grupo AC percorreu 393 metros. Na EMTI o grupo CO apresentou uma pontuação total, uma aptidão motora geral e uma classificação superior em relação ao grupo AC. No SF-36 o grupo AC apresentou uma pontuação total maior do que a do grupo CO. Assim, concluiu-se que o grupo CO apresentou melhores resultados em todos os testes aplicados, exceto no SF-36. Fonte de financiamento: FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. **Palavras-chave:** alcoolismo, funções motoras, idoso.

### Os efeitos da estimulação motora no sintomas de crianças com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade

Juliana Cristina Fernandes Bilhar Marques\*\*, Juliana Barbosa Goulardins\*, Roseane Oliveira do Nascimento\*\*, Ludinalva Oliveira Mendes\*\*, Jorge Alberto de Oliveira\*\*

\*Universidade Nove de Julho (UNINOVE), \*\*Universidade de São Paulo (USP)

jubilhar@terra.com.br

*Introdução:* Dentre os transtornos do neurodesenvolvimento, o de maior prevalência na infância, é o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). Este possui como característica um padrão persistente de desatenção, hiperatividade e/ou impulsividade. Os indivíduos com o TDAH apresentam prejuízos em várias áreas de sua vida, indicando ser necessária uma maior atenção por meio de serviços e profissionais da saúde e educação. Atualmente já existem apontamentos da estimulação motora como abordagem terapêutica, visando a melhora dos sintomas do TDAH. *Objetivos:* Analisar o efeito de um programa de estimulação motora nos sintomas de desatenção e hiperatividade das crianças com o TDAH. *Material e métodos:* Um total de 199 crianças, com idade entre 4 e 6 anos, foram avaliadas por meio do questionário SNAP-IV. Este instrumento foi respondido por pais e professores para a triagem do TDAH e após a identificação do transtorno, para monitoramento da intensidade dos sintomas. Destas, nove crianças foram identificadas com critérios para o transtorno. No total foram realizadas 19 sessões de estimulação motora, por meio de atividades lúdicas, com frequência de duas vezes por semana e duração de 45 minutos cada. Todas as sessões foram realizadas dentro do ambiente escolar. *Resultados:* As crianças com o TDAH apresentaram, de acordo com as respostas dos pais, minimização dos sintomas de hiperatividade após a realização das sessões de estimulação ( $p = 0,044$ ). Em relação a visão do professor, as crianças com o TDAH apresentaram minimização dos sintomas de hiperatividade ( $p = 0,044$ ) e dos sintomas combinados de desatenção e hiperatividade ( $p = 0,029$ ). *Conclusão:* Os resultados deste estudo sugerem que os programas de estimulação motora podem minimizar a intensidade dos sintomas do TDAH.

**Palavras-chave:** Transtorno do déficit de atenção, hiperatividade, criança, intervenção precoce.

### Cinemática angular da dorsiflexão após treino com órtese dinâmica e elétrica em um paciente com acidente vascular encefálico

Luana dos santos de Oliveira\*, Beatriz Isola Cordeiro\*, Daniele Regina de Oliveira\*, Pedro Claudio Gonsales de Castro\*, Maria Cecília dos Santos Moreira\*, Denise Vianna Machado Ayres

\*Instituto de Medicina Física e Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IMREA-HCFMUSP)

luanafisio93@gmail.com



**Introdução:** Uma órtese elétrica (OE) inovadora com acelerômetro e inclinômetro foi lançada em 2006 para auxiliar a marcha de pacientes com Acidente Encefálico (AVE), porém, não se sabe se este tipo de órtese é tão ou mais eficiente que as órteses dinâmicas (OD). **Objetivo:** Analisar a cinemática angular do movimento de dorsiflexão do tornozelo parético, após treino de marcha utilizando OD e OE. **Tipo de estudo:** Trata-se de um relato de caso de um voluntário do sexo feminino (40 anos), comprometimento motor à direita, força muscular grau 2 de dorsiflexores e espasticidade grau 1+. **Material e métodos:** O ângulo do tornozelo durante a marcha foi adquirido por oito câmeras de vídeo digitais (marca Qualisys Track Manager – QTM, modelo 2.11) que utilizam os softwares Ortho Track 6.3.1 e QTM para análise, com frequência de aquisição de 200 Hz. Para a intervenção fisioterapêutica utilizou-se uma OD e a órtese elétrica Walkaide® (OEW). O protocolo experimental foi composto por 12 sessões com duração de 60 minutos: inicialmente foi realizado 5 sessões de treino de marcha com OD; após o treino, uma avaliação biomecânica descalça (SO<sub>1</sub>) e com a OD; após isto foi realizado mais 5 treinos sessões de marcha com OEW finalizando com outra avaliação biomecânica descalça (SO<sub>2</sub>) e com a OEW. **Resultados:** O pico ângulo de dorsiflexão na condição SO<sub>1</sub> no apoio foi de 9,76° (±1,93) e, no balanço 4,3° (±0,24). Em SO<sub>2</sub> o pico diminuiu para 7,25° (±2,00) na fase de apoio e para 2,1° (±0,69) no balanço. Com a OD o pico foi de 13,14° (±2,99) no apoio e 9,36° (±0,62) no balanço. Com a OE o pico foi de 15,17° (±0,48) no apoio e 12,32° (±2,28) no balanço. **Conclusão:** Ambas as órteses são eficientes, porém, com a OEW o pico do ângulo do tornozelo na fase de apoio e balanço é mais próximo da normalidade.

**Palavras-chave:** stroke, orthotic devices, gait.

### **Análise do efeito da terapia virtual no equilíbrio de indivíduos pós-AVC**

Pedro Claudio Gonsales de Castro\*, Andriette Camilo Turi\*, Nathany Matheus Teixeira de Azevedo\*

*\*Instituto de Medicina Física e Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IMREA- HCFMUSP)*

pedro.castro@hc.fm.usp.br

**Introdução:** O déficit de equilíbrio está entre as sequelas mais comuns após acidente vascular cerebral (AVC) e videogames com plataforma de equilíbrio podem auxiliar na recuperação. **Objetivos:** Avaliar o efeito da terapia virtual (TV) no equilíbrio de indivíduos pós-AVC. **Tipo de estudo:** Ensaio clínico randomizado simples cego. **Material e métodos:** 29 voluntários com diagnóstico de AVC isquêmico ou hemorrágico crônico de ambos os sexos, divididos em grupo controle (GC) e intervenção (GI). No GI, os voluntários realizaram 48 sessões de fisioterapia convencional de 60 minutos (min) acrescido de 60 min de TV. No GC os voluntários realizaram 48 sessões de fisioterapia convencional. Ambos os grupos realizaram intervenções 2 vezes por semana. Para a intervenção de TV utilizou-se o console Wii® da Nintendo® com os jogos Wii Fit. Para a quantificação do estudo foi aplicada a Escala de Equilíbrio de BERG (EEB) no início e ao final do protocolo de 48 sessões. Para a análise estatística foi utilizado o software SPSS v.22. Para o teste de normalidade foi utilizado o Shapiro-Wilk ( $p < 0,05$ ). Não obedecendo a uma distribuição normal, utilizou-se o teste de Wilcoxon ( $p < 0,05$ ) para dados pareados e o teste de Mann-Whitney para dados não pareados. **Resultados:** Não houve diferença estatística na comparação entre GI e GC, tanto nos testes iniciais ( $p = 0,906$ ), quanto nos finais ( $p = 0,813$ ). Na análise intragrupo, houve diferença estatística no GC ( $p = 0,010$ ), mas não no GI ( $p = 0,123$ ). **Conclusão:** A TV não contribuiu para o aumento do equilíbrio avaliado pela EEB pós-avc. São necessários outros testes mais sensíveis como a análise biomecânica.

**Palavras-chave:** stroke, balance, videogames.

### **Comparação da pontuação obtida por videogame com variáveis biomecânicas em pacientes com AVC**

Pedro Claudio Gonsales de Castro\*, Fernanda Botta Taralli\*

*\*Instituto de Medicina Física e Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IMREA-HCFMUSP)*

pedro.castro@hc.fm.usp.br

**Introdução:** Videogames com plataforma de equilíbrio (VG) fornecem no final de cada jogo uma pontuação, porém não há evidências se essa pode ser utilizada como parâmetro de quantificação do centro de pressão (CP). A proposta do presente estudo é comparar a pontuação obtida por um jogo de VG com variáveis estabilométricas. **Material e métodos:** Trata-se dos resultados preliminares de um ensaio clínico de quatro indivíduos com AVC participaram DO protocolo experimental utilizando o jogo Penguin Slide do Nintendo Wii, (repetido por 18 vezes, 2 vezes/semana, durante 24 semanas). Foi coletada a pontuação obtida no jogo na primeira e na última sessão do protocolo experimental. Para a avaliação (pré e pós) utilizou-se a plataforma de força AMTI 2.0 com frequência de aquisição de 100 Hz. Os voluntários foram posicionados com um pé sobre cada plataforma, estando de olhos abertos (OA) e fechados (OF) na postura ereta durante 60 segundos. As variáveis quantificadas pelo Matlab foram: área COP total (ACOPt), área COP x (ACOPx), área COP y (ACOPy), velocidade do DOT (DOTv), distância COPxCOG (COPXCOGd). Devido ao tamanho da amostra, foi realizado teste de Wilcoxon pareado ( $p < 0,05$ ) para comparar os resultados iniciais e finais da pontuação do Jogo Penguin Slide e os dados pré e pós-intervenção obtidos pela plataforma de força nas condições OA e OF. **Resultados:** Comparação inicial e final da pontuação ( $p=0,125$ ). Na condição OA, comparação inicial e final de: ACOPt ( $p=0,625$ ), ACOPx ( $p=0,875$ ), ACOPY ( $p=0,625$ ), DOTv ( $p=0,875$ ) e COPXCOGd ( $p=1,0$ ). Na condição OF, comparação inicial e final de: ACOPt ( $p=1,0$ ), ACOPx ( $p=0,625$ ), ACOPY ( $p=0,625$ ), DOTv ( $p=0,125$ ) e COPXCOGd ( $p=1,0$ ). **Conclusão:** A pontuação obtida em jogo de VG não pode ser utilizada como método de quantificação do equilíbrio.

**Palavras-chave:** stroke, video-game, balance.

### **Correlação da pontuação em jogos de equilíbrio do videogame Nintendo WII com a pontuação das escala de Berg em paciente pós AVE**

Pedro Claudio Gonsales de Castro\*, Mayara Luz Alcantara dos Santos\*

*\*Instituto de Medicina Física e Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IMREA-HCFMUSP)*

pedro.castro@hc.fm.usp.br

**Introdução:** Videogames com plataforma de equilíbrio (VGP) tem ganhado destaque na aquisição do controle postural em pacientes pós AVE. No final de cada jogo o VGP promove uma pontuação, de acordo com a habilidade de cada usuário, porém não se sabe se esta pontuação pode ser utilizada como parâmetros de ganhos de equilíbrio. **Objetivo:** Correlacionar a pontuação em jogos de equilíbrio de um VGP com a pontuação da escala de equilíbrio de Berg em paciente pós AVE. **Material e Métodos:** Trata-se dos resultados preliminares de um ensaio clínico realizado com o VGP Wii® da Nintendo® duas vezes por semana durante vinte e três semanas associada a Fisioterapia Convencional nos dias das intervenções. Participaram do experimento 06 voluntários de ambos os sexos, idade média de 48,33 ( $\pm 12,58$ ) anos, com diagnóstico de AVE isquêmico e/ou hemorrágico a mais de seis meses. Para intervenção utilizou-se o jogo Penguin Slide® no VGP, onde foi obtida a média da pontuação de cinco intervenções inicial e após vinte e três semanas assim como a EEB. Foi realizado o Coeficiente de Pearson para obter a correlação da média das pontuações com a EEB. Posteriormente comparou-se a pontuação inicial e após vinte e três semanas pelo teste t Student. **Resultados:** Pelo coeficiente de Pearson observou-se correlação moderada ( $p=0,56$ ) entre as pontuações iniciais do Jogo Penguin Slide e da EEB, assim como correlação moderada ( $p=0,59$ ) com as pontuações finais. Houve diferença significativa entre as pontuações da EEB antes e após a intervenção ( $p=0,006$ ) assim como na média das

pontuações do Jogo Penguin Slide ( $p=0,002$ ). *Conclusão:* A pontuação do VGP não apresentou correlação com a EEB, sugerindo que a pontuação não pode ser utilizada como indicativo de ganhos de equilíbrio.

**Palavras-chave:** stroke, video-game, balance.

### Estimulação motora ou sensorial no tratamento de paciente com acidente vascular cerebral?

Vanessa Aparecida da Silva\*, Ana Lúcia Yaeko da Silva Santos\*, Clarice Tanaka\*

\**Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-FMUSP)*

anayaneko@gmail.com

*Introdução:* O acidente vascular cerebral (AVC) causa alterações funcionais devido aos distúrbios de equilíbrio. A abordagem terapêutica até o momento visava aprimorar a força muscular, restrição articular, tônus muscular, transferência de carga no membro parético entretanto sabe-se que alteração da integração sensorial pode levar ao desequilíbrio. Há escassez na literatura quanto a estudos que visem melhorar o equilíbrio pela estimulação sensorial. *Objetivo:* Propor um programa de estimulação sensorial no equilíbrio postural e funcionalidade pós AVC. *Métodos:* Trata-se uma proposta com base em um projeto piloto realizado no Instituto de Psiquiatria (HCFMUSP), aprovado pela CAPPesp-005/17. O equilíbrio foi avaliado na plataforma de força nas condições: plataforma fixa olhos abertos (1), plataforma fixa olhos fechados (2), plataforma móvel olhos abertos (3), plataforma móvel olhos fechados (4) através da variável oscilação do centro de pressão (COP), e sua funcionalidade pelo tempo do teste *Timed Up and Go* (TUG). Posteriormente, foi realizada uma sessão de estimulação sensorial por 10 minutos sobre a plataforma de força, na condição plataforma móvel olhos fechados. Ao fim da estimulação houve a reavaliação. *Resultados:* Houve redução da oscilação do COP em direção ântero posterior pós intervenção em todas as condições, redução em direção médio lateral pós intervenção nas condições 3 e 4, com tendência à simetria de carga de peso em membros inferiores nas condições 3 e 4. A funcionalidade também apresentou discreta melhora. *Conclusão:* A estimulação sensorial proporcionou melhora do equilíbrio postural e integração sensorial. Nosso estudo sugere a inclusão da estimulação sensorial no tratamento de pacientes pós AVC.

**Palavras-chave:** acidente vascular cerebral, equilíbrio postural, fisioterapia.

### III - Funcionalidade em Ortopedia, Traumatologia e Esporte

#### Lesões musculoesqueléticas em atletas do gênero feminino praticantes de patinação artística na modalidade livre

Ana Francisca Rocha Feio Ribeiro\*, Carvalho G P \*, Francine Lopes Barreto Gondo\*, Alvarenga E F M \*, Alessandra Narciso Garcia\*

\*Centro Universitário São Camilo

kika.feio@hotmail.com

**Introdução:** A patinação artística sobre rodas oferece alto risco de lesão. Fatores como risco de queda favorecem esta tendência. A literatura evidencia escassez de publicações, em geral estrangeiras, com poucos estudos recentes. **Objetivo:** identificar a distribuição de frequência e os mecanismos das lesões musculoesqueléticas em atletas praticantes de patinação artística, modalidade livre. **Tipo de estudo:** observacional descritivo transversal. **Material e métodos:** Foram entrevistadas 77 atletas do gênero feminino (41 amadoras e 36 de alto rendimento), com idades entre 10 e 25 anos, praticantes patinação artística da modalidade livre há mais de 1 ano. Foram excluídas atletas que sofreram lesão em decorrência de atividade não relacionada à prática do esporte. Os dados foram coletados em 6 locais de treinamento da cidade de São Paulo, utilizando o modelo adaptado de Pastre et al (2004) do Inquérito de Morbidade Referida (IMR). **Resultados:** A população estudada tem como características: altura de  $1,5 \pm 0,1$  m, peso  $47,7 \pm 9,2$ , tempo de prática do esporte  $55,5 \pm 43,5$  meses, tempo de prática diária  $126,0 \pm 69,4$  minutos, meses de férias  $1,5 \pm 0,8$ , frequência de treino semanal de  $2,7 \pm 1,4$  dias. Os resultados demonstraram que 48% das participantes sofreram lesão musculoesquelética, com predomínio de tendinopatia (27%), em joelho (54%), ocorridas na fase pré-temporada (61%), decorrente de mecanismo por sobrecarga (40,7%) e com retorno à prática esportiva sintomática (61%). **Conclusão:** A partir dos achados concluiu-se que a patinação é uma modalidade com predomínio de lesões por sobrecarga na articulação do joelho e retorno sintomático à prática, evidenciando a necessidade de análise aprofundada para viabilizar atuação preventiva, assim como retorno assintomático à prática da modalidade. **Palavras-chave:** patinação sobre rodas, incidências, lesões.

#### Dor e funcionalidade de paciente com hérnia de disco lombar praticantes do método Pilates

Francisco Dimitre Rodrigo Pereira Santos\*, Arlete Mendes de Oliveira\*, Guilherme Carlos Malagutti\*, Larissa Carvalho Coelho\*, Maria Tereza Aquino Avelar\*, Raisia Ramos dos Anjos\*

\*Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão (UNISULMA)

franciscodimitre@hotmail.com

**Introdução:** A dor lombar provocada pela hérnia de disco lombar (HDL), leva na maioria das vezes os pacientes a um grau de incapacidade funcional, o que traz grandes limitações nas atividades de vida diária. O método Pilates proporciona um fortalecimento dos músculos estabilizadores da coluna lombar e conseqüentemente uma redução das dores provocadas pela HDL. **Objetivo:** Identificar a repercussão dos benefícios do método Pilates nos sintomas provocados pela hérnia de disco lombar. **Tipo de estudo:** Pesquisa qualitativa. **Material e métodos:** a amostra foi composta por quatro pacientes, de ambos os sexos, diagnosticados com HDL, que estivessem realizando tratamento baseado no método Pilates de forma regular e maior de 18 anos. Foi realizada uma entrevista semiestruturada e os dados foram analisados pela técnica da análise de conteúdo, surgindo as seguintes categorias de análises: Dor lombar e funcionalidade, antes do tratamento e Repercussão do método Pilates na saúde, atividades de vida diárias e qualidade de vida dos pacientes com HDL. **Resultados:** Devido às dores

provocada pela HDL, os pacientes que vivem com HDL sofrem alterações em suas atividades funcionais. Os pacientes relataram uma melhora significativa no que se refere à redução dos quadros algícos, após o tratamento com o método Pilates, deixando até mesmo de fazer o uso de remédios analgésicos. Como resposta a ausência da dor, os pacientes apresentaram uma melhora na realização e no retorno às atividades de vida diárias, antes não executadas devido à dor provocada pela HDL. **Conclusão:** Os pacientes com HDL apresentaram dores acentuadas, que levaram a uma limitação na execução das atividades do cotidiano; no entanto, após prática do método Pilates, tiveram ausência do quadro doloroso e melhoras na funcionalidade.

**Palavras-chave:** deslocamento do disco intervertebral, técnicas de exercício e de movimento, reabilitação.

### Efeitos do composto de sulfato de glicosamina e sulfato de condroitina e/ ou da LLLT na cartilagem articular em modelo de transecção do LCA em ratos

Cyntia Criniti\*, Assis L\*, Sanches M\*, Fernandes D\*, Cruz M\*, Renno AC\*

\*Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

cy.criniti@hotmail.com

**Introdução:** A osteoartrite (OA) é caracterizada como uma doença crônica progressiva mundialmente frequente, sendo o joelho a articulação mais acometida. O composto de sulfatos de glicosamina e condroitina (SGC) e a terapia laser de baixa intensidade (LLLT) têm sido utilizados como estratégias terapêuticas não invasivas que visam amenizar e prevenir a evolução da OA. **Objetivos:** Avaliar os efeitos do composto de sulfatos de glicosamina e condroitina, da LLLT e da associação de ambos sobre a cartilagem articular de joelho de ratos submetidos a um modelo de OA induzida através da secção do ligamento cruzado anterior. **Tipo de Estudo:** Experimental. **Material e métodos:** Quarenta ratos da linhagem Wistar, machos, subdivididos em 4 grupos: indução da osteoartrite (OAC); OA + LLLT (OAL); OA + SGC (OAS); OA + SGC + LLLT (OASL). Os tratamentos tiveram início 24 horas após a cirurgia durante 30 dias consecutivos. Foi administrado a combinação de sulfato de glicosamina 500 mg/kg e sulfato de condroitina 400 mg/kg (via oral). Ademais, foi utilizado irradiação com laser em 2 pontos da pata traseira esquerda (linha articular medial e lateral). **Resultados:** Os resultados mostraram que os animais tratados apresentaram melhor organização estrutural da cartilagem articular, menor dano tecidual (graduação da OARSI) e densidade celular. Entretanto, não foi possível observar alteração nos valores da espessura da cartilagem. Adicionalmente, OASL apresentou a menor expressão de IL-1 $\beta$  quando comparado ao OAC. **Conclusão:** Concluímos que o composto de sulfatos de glicosamina e condroitina foi eficaz na prevenção da degeneração da cartilagem, assim como sua associação com LLLT, apresentando efeitos anti-inflamatórios na OA de joelhos de ratos. Apoio Financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

**Palavras-chave:** osteoartrite, cartilagem articular.

### Comparação da qualidade de vida e capacidade funcional de pacientes com hérnia de disco lombar praticantes do método pilates e fisioterapia convencional

Francisco Dimitre Rodrigo Pereira Santos\*, Náatalia Cardoso Brito\*, Eronilde Silva Gonçalves\*, Waueverton Bruno Wyllian Nascimento Silva\*, Poliene Tavares Cantuaria\*, Vanessa Lima Barbosa Alves\*

\*Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão (UNISULMA)

franciscodimitre@hotmail.com

**Introdução:** A Hérnia de Disco Lombar é uma disfunção que ocasiona quadros exacerbados de dor, que por sua vez acarreta alterações negativas na qualidade de vida dos pacientes



deixando-os na maioria das vezes com limitações funcionais. **Objetivo:** Comparar a qualidade de vida e capacidade funcional de pacientes com hérnia de disco lombar praticantes do método Pilates® e de fisioterapia convencional. **Tipo de estudo:** Quantitativo, com uma amostra não problemática. **Material e métodos:** A pesquisa foi composta por 30 indivíduos diagnosticados com hérnia de disco lombar. Grupo I, constituído por pacientes praticantes do método Pilates® e o Grupo II, por pacientes que recebem tratamento de fisioterapia convencional. Para a coleta de dados foi utilizado questionário de qualidade de vida SF-36, a avaliação da funcionalidade foi realizada por meio do questionário de Roland Morris e Oswestry. Os dados foram analisados por meio do programa BioEstat 5.0, utilizando o test t student, considerado um nível de significância 5% ( $p = 0,05$ ). **Resultados:** No que se refere à qualidade de vida o Grupo I apresentou melhores escores em seis dos oito domínios, quando comparado ao Grupo II. Com relação à incapacidade ocasionada pela dor lombar o Grupo II apresentou uma maior limitação funcional. **Conclusão:** O Grupo I apresentou melhores resultados na qualidade de vida e funcionalidade, quando comparado ao Grupo II.

**Palavras-chave:** dor lombar, fisioterapia, exercícios de alongamento muscular.

### Relação entre dor lombar crônica e os músculos da respiração: uma revisão de literatura

Maristela Chaya Tikhomiroff\*, Francine Lopes Barreto Gondo\*

\*Centro Universitário São Camilo

marichaya@gmail.com

**Introdução:** Muitos músculos utilizados para o controle postural também atuam na respiração, manter um equilíbrio destes músculos tanto para a demanda respiratória quanto postural é desafiador e entender a relação dos músculos respiratórios com a dor lombar é imprescindível. **Objetivo:** Verificar a relação entre a dor lombar crônica e os músculos da respiração. **Tipo de estudo:** Revisão de literatura **Métodos:** Busca bibliográfica nas bases de dados eletrônicas PUBMED, BVS, SCIELO e LILACS. **Critérios de inclusão:** ensaios clínicos e revisões sistemáticas, nos idiomas português, inglês e espanhol, em 15 anos, relacionando dor lombar crônica e músculos da respiração. **Critérios de exclusão:** Artigos contemplando comorbidades associadas, gestantes ou terapias que não são respiratórias. **Descritores:** Dor lombar (low back pain), respiração (breathing) e músculos respiratórios (respiratory muscles). **Resultados:** Foram localizados 184 artigos e 18 foram incluídos. Três estudos analisaram especificamente o músculo diafragma; um induziu a dor lombar em indivíduos saudáveis analisando a influência da dor na estabilização da coluna; cinco utilizaram exercícios respiratórios como tratamento em indivíduos com dor lombar crônica, seis discutiram os padrões respiratórios durante tarefas motoras, dois a fadiga dos músculos respiratórios e um a presença de desordens respiratórias nesses indivíduos. **Conclusão:** Verificou-se que indivíduos com dor lombar crônica podem apresentar alteração na sincronia do movimento da coluna vertebral com a respiração, na estratégia motora para a estabilidade da coluna, no volume inspiratório e no padrão respiratório. Verificou-se também relação da dor lombar com desordens respiratórias e que, exercícios respiratórios podem ser benéficos para esses pacientes.

**Palavras-chave:** dor lombar, músculos respiratórios, respiração.

### Amplitude de movimento rotacional do ombro e velocidade do saque em atletas de voleibol: um estudo transversal

Rafael Telles\*, Renato Rozemblit Soliaman\*, Ronaldo Alves da Cunha\*, André Lima Yoshimura\*, Alberto de Castro Pochini\*, Benno Einisman\*

\*Centro de Traumato-Ortopedia do Esporte(CETE) - Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

telles.rf@gmail.com



**Introdução:** Pouco se sabe sobre a relação das alterações de amplitude de movimento (ADM) rotacional do ombro com o desempenho de praticantes de voleibol. **Objetivo:** Comparar ADM de rotação medial (RM) e lateral (RL) e o arco total de movimento rotacional (ATMR) entre os ombros de atletas de voleibol e investigar a relação dessas medidas, de variáveis antropométricas e de histórico da modalidade com as velocidades do saque com e sem precisão (dentro e fora de quadra). **Tipo de estudo:** Observacional transversal. **Material e métodos:** 57 atletas de voleibol do sexo masculino (idade média: 17,11±1,88 anos; massa: 74,68±9,7 kg; e altura: 1,87±0,09 m) passaram por avaliação da RM e RL dos ombros (goniometria) e das velocidades dos saques dentro e fora de quadra (radar de velocidade). Análises de regressão linear simples e múltipla investigaram associações das amplitudes, dos dados antropométricos e de histórico da modalidade com as velocidades do saque. **Resultados:** O ombro dominante mostrou menor RM em comparação com o contralateral (59,1°±16,7° e 66,4°±16,9°; p<0,001) e menor ATMR (173,5°±31,8° e 179,1°±29,9°; p<0,001). A regressão simples evidenciou associação negativa entre RL dominante e a velocidade do saque fora de quadra e associações positivas de idade, IMC e tempo de prática competitiva com as duas velocidades do saque. Porém, no modelo múltiplo apenas idade (p<0,001) e IMC (p=0,034 dentro e p=0,031 fora de quadra) confirmaram essas associações. **Conclusão:** Diminuição da RM e do ATMR são as principais alterações musculoesqueléticas vistas no ombro dominante de atletas jovens de voleibol. A velocidade do saque está positivamente associada à idade e IMC, enquanto que as amplitudes passivas de movimento de rotação parecem não ter relação com esta medida de desempenho.

**Palavras-chave:** amplitude de movimento, articulação do ombro, voleibol.

### Caracterização do trauma ortopédico num ambulatório de fisioterapia especializado em ortopedia e traumatologia

Silvia Ferreira Andrusaitis\*

\*Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOT- HCFMUSP)

silvia.andrusaitis@hc.fm.usp.br

**Introdução:** O trauma pode ser definido como um evento inesperado que produz uma lesão no indivíduo que independente da sua magnitude causa impacto social e econômico. Estudos epidemiológicos são necessários para que esses eventos possam ser entendidos e minimizados. **Objetivos:** Verificar a ocorrência e caracterização de lesões ortopédicas de origem traumática dentre os pacientes encaminhados ao ambulatório de fisioterapia especializado em ortopedia e traumatologia. **Tipo de estudo:** Epidemiológico observacional, retrospectivo, descritivo. **Material e métodos:** Foram analisadas fichas de encaminhamento ao Ambulatório de Fisioterapia do Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOT-HCFMUSP), durante os meses de março a dezembro do ano de 2016, quanto à idade, gênero, diagnóstico. Foram excluídas fichas com erros ou com dados incompletos. **Resultados:** As lesões ortopédicas de origem traumática corresponderam a 47,7% de todos os encaminhamentos para o Serviço de Fisioterapia do Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOT-HCFMUSP), sendo as mais recorrentes as fraturas fechadas e expostas dos ossos da perna (12,9%) e as fraturas de úmero (11,7%). Os homens jovens foram os mais acometidos pelas fraturas na perna, enquanto as fraturas de úmero acometeram mais mulheres entre 40 e 50 anos. **Conclusão:** Lesões de membros inferiores em homens jovens estão de acordo com eventos traumáticos causados por agentes externos como acidentes automobilísticos, enquanto as lesões de membros superiores em mulheres maduras podem estar relacionadas a fatores ambientais, ocupacionais e de condições gerais de saúde. **Financiamento:** Serviço de Fisioterapia do Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOTHCFMUSP)

**Palavras-chave:** epidemiologia, trauma, fisioterapia.

#### IV - Fisioterapia nas Disfunções do Assoalho Pélvico

##### Desenvolvimento de um programa de uroterapia para crianças com enurese noturna

Ana Jackeline da Silva Resende\*, Rita Pavione Rodrigues Pereira\*, Juliana Barbosa Goulardins\*\*, Clarice Tanaka\*, Marcos Giannetti Machado\*

\**Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-FMUSP)*, \*\**Universidade Nove de Julho (UNINOVE)*

jackelines220@gmail.com

*Introdução:* A enurese noturnais afeta 10% das crianças em idade escolar e tem impacto psicossocial e funcional significativas para as crianças e suas famílias. Diferentes abordagens são utilizadas no tratamento da enurese noturna, incluindo a uroterapia que consiste em um conjunto de orientações e treinamento vesical, com taxa de resposta de 30%. *Objetivo:* Desenvolver um programa de uroterapia informatizado destinado aos pais e crianças com enurese noturna. *Métodos:* Foi realizada uma busca na literatura científica e informal (sites de acesso aberto, redes sociais e bibliotecas) para identificar todas as recomendações de uroterapia. Os aspectos mais importantes foram listados. *Resultados:* Na literatura científica e informal foram encontradas diversas recomendações de uroterapia, com grande variabilidade das informações, além da escassez de materiais disponíveis para os pais e as crianças. A literatura informal trás recomendações bem pontuais a respeito de desfralde e habituação ao banheiro. O documento mais completo e padronizado foi publicado pela *International Children's Continence Society* com foco nos profissionais atuantes na área e serviram de base para o desenvolvimento do programa de uroterapia informatizado, que consiste em: informações sobre anatomia e função do trato urinário e intestinal, monitoramento da ingestão de água e alimentos, micção de horário, posicionamento e condições adequadas para micção, monitoramento das condições de sono e hábitos de micção. *Conclusão:* O programa de uroterapia informatizado é promissor porque pode ser implementado em casa, sem treinamento especial, e fornece estratégias simples e direções para o tratamento das enurese noturna, padronizadas e baseadas na literatura científica.

**Palavras-chave:** uroterapia, enurese noturna, criança.

##### Mapping out an interdisciplinary framework for the management of women with vaginismus

Claudia Brown, PT, B.Sc\*. Nicol Korner-Bitensky, OT, Ph.D. Yitzchak M. Binik, Ph.D. Samir Khalifé, M.D. Marie-Andrée Lahaie, Ph.D. Talli Y. Rosenbaum, PT, M.Sc.

\**Clinical Physiotherapist*

claudia@tgfhbn.com

Vaginismus is characterised by the persistent or recurrent difficulty in allowing vaginal penetration, in spite of an expressed desire to do so. Because vaginismus involves significant physical and psychological components, current recommendations for the management of vaginismus encourage the use of a multi-modal, multidisciplinary approach to treatment. Almost no literature is available to describe the collaborative approach to vaginismus nor how to operationalise such an approach. The objective of this study was to establish preliminary international recommendations for best-practice interdisciplinary management of women with vaginismus, where vaginismus is defined as a lifelong inability to have penetrative sexual intercourse. A two-fold methodological approach was used: Phase 1 – An international multidisciplinary focus group meeting of expert health professionals was held to establish an initial set of recommendations for the interdisciplinary management of women with vaginismus Phase 2 – A two-Round Delphi electronic survey of expert health professionals was executed,

to validate the initial recommendations and to gather more information on the subject. A mixed method analysis including qualitative methods and quantitative statistics was used to analyze the results, and a set of nine recommendations for best-practise interdisciplinary management of women with lifelong vaginismus was gleaned from the data analysis. The results may serve to improve the quality and the delivery of care to the patient with vaginismus.

**Palavras-chave:** pelvic floor, vaginismus, pelvic floor disorders.

### **Técnicas de fisioterapia no tratamento da enurese noturna e outras disfunções miccionais: revisão sistemática**

Juliana Yano Petena\*, Rita Pavione Rodrigues Pereira\*, Marcos Giannetti Machado\*, Clarice Tanaka\*

*\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-HCFMUSP)*

rita.pavione@hc.fm.usp.br

*Introdução:* A Enurese noturna, de acordo com a ICCS, é definida como incontinência urinária durante o sono. É classificada em não-monossintomática ou monossintomática baseada, respectivamente em presença ou ausência de sintomas de trato urinário inferior. Pode ser classificada também como primária quando há ausência de período seco prolongado; e secundária, presença de período seco por mais de 6 meses, com recidiva dos sintomas após esse período. Várias alterações como fatores hormonal e comportamental, genética, distúrbios de sono, déficits sensoriais e neuromotores, alterações posturais são associadas à enurese. *Objetivo:* Buscar, conhecer e entender técnicas de fisioterapia, bem como sua efetividade no tratamento da enurese noturna e outras disfunções miccionais. *Material e métodos:* Foi realizada uma abrangente revisão de literatura dos anos de 1996 a 2016, com estratégia de busca elaborada utilizando artigos indexados nas bases de dados Lilacs, Pedro, Scopus, e Pubmed. *Resultados:* Um total de 1262 artigos foi identificado na pesquisa, sendo elegíveis para esta revisão 18 estudos. Dentre as técnicas descritas estão eletroterapia, exercícios da musculatura do assoalho pélvico, biofeedback e uroterapia. A intervenção mais frequente nos estudos foi a eletroterapia se mostrando eficaz na maioria deles, assim como os exercícios do assoalho pélvico e o biofeedback. *Conclusão:* As técnicas de fisioterapia encontradas se mostraram na maior parte dos estudos como intervenções eficazes para o tratamento das disfunções miccionais em crianças. Porém, as evidências disponíveis são escassas, com estudos e aplicações das técnicas de forma aleatória dificultando o achado de evidência concreta que possa confirmar e qualificar a efetividade dessas técnicas.

**Palavras-chave:** enurese noturna, criança, fisioterapia.

### **Aplicação da eletroterapia no nervo tibial posterior e cinesioterapia no tratamento da incontinência fecal: estudo piloto**

Eliana de Nascimento\*, Débora Tacon da Costa\*, Mariana Akiko Facchinatto\*

*\*Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - FMUSP*

eliananascimento@fisiologia.com

*Introdução:* A incontinência fecal é definida como a incapacidade de manter a continência resultando em perda involuntária de fezes sólidas/líquidas. Para manutenção da continência é necessária integridade e bom funcionamento muscular e esfínteriano, bom volume e consistência das fezes, trânsito cólico, distensibilidade retal, sensibilidade e reflexos anorretais. Diversos tratamentos conservadores e cirúrgicos são propostos para tal patologia, entretanto a literatura é escassa. *Objetivos:* Investigar a eficácia da estimulação elétrica nervosa transcutânea e da cinesioterapia no tratamento de incontinência fecal. *Tipo de estudo:* Estudo piloto comparativo, prospectivo e randomizado. *Materiais e métodos:* O estudo foi submetido ao

comitê de Ética nº 1.268.532 e após aprovação, nove mulheres incontinentes fecais foram distribuídas em dois grupos G1=5 e G2=4, sendo G1 grupo de intervenção com cinesioterapia e o grupo G2 de intervenção com cinesioterapia e eletroestimulação do nervo tibial posterior. Foi comparada antes e após o protocolo a qualidade de vida através do Questionário de Qualidade de Vida (FIQL) e a severidade da incontinência com o Índice de Wexner. Os dados foram tabulados e as variáveis foram comparadas intragrupo, intergrupo e da amostra como um todo. *Resultados:* A análise intragrupo e intergrupo da qualidade de vida foi estatisticamente significativa. Para o score da Escala Wexner a comparação intragrupo obteve uma diferença estatisticamente significativa, assim como na análise da amostra total. *Conclusão:* O estudo não foi capaz de mensurar o cerne significativo de uma ou ambas as técnicas, tão pouco da sobreposição das duas devido ao número amostral escasso, entretanto, individualmente manifestou elucidações encorajadoras.

**Palavras-chave:** incontinência fecal, exercício físico, eletroestimulação nervosa transcutânea.

### Benefícios da atuação da fisioterapia no período puerperal: uma revisão sistemática

Thais Karoline Moura Dias\*, Ana Beatriz Toniolli Costa\*, Ebe dos Santos Monteiro Carbone\*,

\*Centro Universitário São Camilo

thais-luka@hotmail.com

*Introdução:* O puerpério é o período de pós-parto, com duração média de 6 a 8 semanas, sendo dividido em três momentos: imediato (1° ao 10° dia), tardio (11° ao 45° dia) e remoto (>45 dias). A atuação da fisioterapia neste período é crucial, pois consiste na recuperação, prevenção e tratamento de alterações que ocorrem nos diversos sistemas. Um melhor conhecimento sobre a área e os recursos existentes para o tratamento é de suma importância para que seja possível atingir um maior número de mulheres que queiram e possam aderir a este cuidado. *Objetivos:* Avaliar os benefícios da atuação da fisioterapia no período puerperal. *Tipo de estudo:* Revisão sistemática. *Material e métodos:* Foi realizado um levantamento bibliográfico onde foram selecionados os artigos científicos publicados na última década, utilizando-se as bases de dados Lilacs, Medline, SciELO e Registro Cochrane, com os descritores fisioterapia, período pós-parto e terapia por exercício, em português e inglês, com operador booleano and. Foram incluídos para esse estudo ensaios clínicos que abordassem a atuação da fisioterapia e seus benefícios no período puerperal. *Resultados:* Dos 40 artigos encontrados apenas 6 preencheram os critérios e foram detalhados na revisão, sendo ensaios clínicos controlados randomizados. Dentre estes, quatro artigos descreveram um aumento significativo da força e resistência da musculatura do assoalho pélvico (MAP), contribuindo para a prevenção da incontinência urinária e fecal, dois relataram a prevenção de disfunções do assoalho pélvico por meio do treinamento da MAP. *Conclusão:* Há benefícios da atuação fisioterapêutica no período puerperal. Dentre eles: a manutenção da integridade da MAP, e o auxílio no retorno a condições pré-gravídicas, benefícios que melhoram a qualidade de vida.

**Palavras-chave:** fisioterapia, período pós-parto, terapia por exercício.

## V - Fisioterapeuta Gestor

### Perfil epidemiológico e atuação da fisioterapia nos pacientes internados de longa permanência

Carlos Alberto dos Santos\*, Ana Rita Freire Soares Ivanovici\*, Luiz Antônio Fidalgo\*, Laércio dias dos Santos\*, Elisa Mayume Sugimoto\*, José Carlos Aredes Araújo\*

*\*Hospital Auxiliar de Suzano do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - (HAS-HCFMUSP)*

carlos.s@hc.fm.usp.br

*Introdução:* Embora os avanços nos cuidados intensivos tenham permitido maiores sobreviventes a uma doença crítica grave, eles também aumentaram a população de pacientes que necessitam de longa permanência de internação. Estes pacientes compreendem uma população em crescimento rápido, com níveis elevados de cuidados especializados por meses ou anos. A gestão desta população requer uma combinação especial de cuidados intensivos e habilidades de reabilitação. A Fisioterapia desempenha um papel de extrema importância na recuperação física e respiratória, assim como na retirada da ventilação mecânica e prevenção dos efeitos de repouso no leito. *Objetivo:* Traçar o perfil epidemiológico e os atendimentos e procedimentos fisioterapêuticos realizados nos pacientes internados em um hospital de longa permanência. *Material e Métodos:* Estudo retrospectivo do perfil epidemiológico dos pacientes internados em um hospital de longa permanência na cidade de Suzano, que receberam atendimentos fisioterapêuticos entre o período de maio de 2016 a janeiro de 2017, assim como os atendimentos e procedimentos fisioterapêuticos realizados. *Resultados:* Os resultados demonstraram que 88,73% destes pacientes, apresentavam patologias neurológicas, 70,6% respiratórias e apenas 8,72% ortopédicas e traumatológicas. A média de pacientes atendidos foi de 85,25, com média de 1958,75 atendimentos e 6903,75 procedimentos fisioterapêuticos, destacando-se entre os procedimentos, a fisioterapia respiratória com média de 1632,5 e motora com 1577,5. *Conclusão:* A atuação da fisioterapia em disfunções neurológicas e respiratória destes pacientes é de extrema importância, por mais de 90% dos pacientes internados, necessitarem da sua intervenção.

**Palavras-chave:** serviço hospitalar de fisioterapia, perfil epidemiológico, sobreviventes de longa duração.

### O uso da técnica de brainstorming para avaliação do modelo de gestão assistencial da Divisão de Fisioterapia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-FMUSP)

Carolina Mendes do Carmo\*, Guadalupe Nery de Sant'Anna\*, Priscila de Carvalho\*, Rita Pavione Rodrigues Pereira\*, Clarice Tanaka\*

*\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-HCFUSP)*

carolina.carmo@hc.fm.usp.br

*Introdução:* Na Divisão de Fisioterapia do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-HCFMUSP) as mudanças e a necessidade de reestruturação dos processos da gestão assistencial é uma constante na qual visa qualidade do atendimento prestado aos pacientes, do trabalho dos colaboradores e da valorização profissional. O brainstorming é uma ferramenta bastante disseminada para



levantamento das ideias e das necessidades de melhorias permitindo que as tomadas de decisões sejam estruturadas e consensuais. *Objetivo:* Realizar o brainstorming sobre o modelo de gestão assistencial da Fisioterapia nas unidades de internação (UI), urgência e emergência (UUE) e de terapia intensiva (UTI). *Tipo de estudo:* Exploratório descritivo. *Metodologia:* Foram realizadas reuniões com o grupo de liderança da fisioterapia utilizando o brainstorming de forma ordenada e estruturada. Os itens norteadores da discussão foram: recursos humanos; tipo de assistência; desenvolvimento de ensino e pesquisa de fisioterapia nas unidades; perfil de pacientes atendidos; dimensionamento da equipe nas unidades; diretrizes e planejamento estratégico da instituição. Todos os dados foram registrados em planilhas para registro e análise das informações. *Resultados:* Foram identificados pontos fortes e fracos referentes aos itens norteadores nas unidades estudadas (UI, UUE e UTI). Em seguida, o grupo destacou os pontos principais a serem trabalhados, considerados prioritários para melhorar a qualidade assistencial: padronização dos processos e rotinas, treinamento e capacitação dos colaboradores, definição e medição dos indicadores fisioterapêuticos e informatização dos dados em tempo real. *Conclusão:* O brainstorming contribuiu para avaliação do atual modelo de gestão e direcionou as necessidades de melhorias.

**Palavras-chave:** administração hospitalar, serviço hospitalar de fisioterapia, indicadores de serviços.

### Coaching como estratégia de desenvolvimento de líderes e equipe na relação de trabalho

Carolina Mendes do Carmo\*, Walmir Cedotti\*, Amanda Coelho Fernandes\*, Caroline Gomes Mól\*, Cassio Stipanich\*, Clarice Tanaka\*

*\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IHC-HCFMUSP)*

carolina.carmo@hc.fm.usp.br

*Introdução:* Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IHC-HCFMUSP) tem investido no desenvolvimento dos líderes com a perspectiva de trabalhar o modelo de gestão focado em pessoas. Este modelo tem mostrado bons resultados na instituição e na motivação das equipes. O desenvolvimento de líderes e pessoas aborda aspectos comportamentais, com ênfase no relacionamento e autoconhecimento e permite caminhos para o desenvolvimento profissional. O coaching é uma das técnicas adotadas por organizações de sucesso no desenvolvimento de pessoas. *Objetivo:* Introduzir o coaching como estratégia de desenvolvimento de pessoas nas relações de trabalho entre líderes e liderados da equipe de Fisioterapia do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IHC-HCFMUSP). *Tipo de Estudo:* Estudo de caso gerencial. *Metodologia:* O estudo foi realizado na Divisão de Fisioterapia de novembro/2015 a dezembro/2016. Participaram do estudo o apoio administrativo, a liderança e a equipe assistencial. Foram realizados 3 encontros conduzidos por um psicanalista, coach do Programa de Desenvolvimento de Líderes do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IHC-HCFMUSP) com a proposta: construir relações entre a equipe de liderança e seus liderados e despertar os valores pessoais e propósitos de vida. O perfil de arquétipos foi identificado através de questionário e retratou as necessidades individuais de desenvolvimento. O questionário é composto por 24 questões pontuados de 1 a 10, sendo 1 pouco relacionado e 10 muito relacionado com a pessoa. O escore final identifica 4 arquétipos. *Resultados:* O perfil predominante da liderança e da equipe foi o "batalhador", seguido do "estratégico", "apoiador" e "visionário". *Conclusão:* O coaching se mostrou uma ferramenta viável para o desenvolvimento da equipe e as ações para desenvolver o perfil visionário na Divisão de Fisioterapia do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IHC-HCFMUSP) deverão ser consideradas.

**Palavras-chave:** liderança, administração organizacional, gestão de pessoas em saúde.



## **Análise do processo de extubação de unidades de terapia intensiva (UTI) de hospital público, geral e de ensino da Cidade de São Paulo**

Clarice Tanaka\*, Caroline Gomes Mól\*, Nathalia Antunes Sacco\*, Simone Ribeiro Rodrigues\*, Iago Jean de Araújo Rocha\*

*\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-HCFMUSP)*

caroline.mol@hc.fm.usp.br

**Introdução:** O desmame ventilatório é um processo importante nas UTIs, que envolve a implementação de protocolos a fim de diminuir os impactos negativos ocasionados pelo tempo prolongado de intubação e ventilação mecânica invasiva (VMI). A interrupção precoce do suporte ventilatório pode levar a falha e retorno à VMI, e em contrapartida, o atraso no processo pode levar ao aumento desnecessário da duração da ventilação artificial, repercutindo de forma negativa na evolução clínica do paciente, aumentando os riscos de complicações, tempo de internação e custos hospitalares. **Objetivo:** Analisar o processo de extubação nas UTIs do Instituto Central do Hospital das Clínicas. Tipo de Estudo: Transversal, observacional e descritivo. **Metodologia:** Foram incluídos pacientes não traqueostomizados, submetidos ao protocolo de desmame no período de outubro a dezembro de 2016. Foram analisados os índices de sucesso de extubação; tempo de VMI e dias desnecessários de VMI, nos quais, os pacientes preencheram todos os critérios para o desmame, porém não foram extubados. **Resultados:** Das 288 extubações realizadas no período, 39 (13,54%) apresentaram insucesso; índice aceitável pela literatura. Os pacientes extubados com sucesso apresentaram tempo médio de VMI de 3,48 dias e os que falharam, 9 dias em média. Dos pacientes extubados com sucesso, foram identificados 30 dias desnecessários de VMI. **Conclusão:** Foi verificado um índice de sucesso desejável no período. Entretanto, 30 dias desnecessários de VMI para o período colocam o paciente em risco clínico, e tem impacto nos custos hospitalares. . Esses resultados ressaltam a importância da gestão e vigilância detalhada deste processo para evitar eventos adversos e custos hospitalares desnecessários.

**Palavras-chave:** desmame do respirador, desmame, extubação.

## **Comparação de custos nos processos de disponibilização de materiais de terapia respiratória em um hospital público**

Cassio Stipanich\*, Francisca Pires de Maria\*, Marion Elke Sielfeld Araya de Medeiros\*, Clarice Tanaka\*, Bruna Peruzzo Rotta\*\*

*\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-FMUSP), \*\*Hospital do Servidor Público Estadual-(IAMSPE)*

cassio.s@hc.fm.usp.br

**Introdução:** As contínuas inovações tecnológicas promoveram a ampliação dos recursos para a prestação na área de atendimento a pacientes críticos, incluindo produtos para saúde, em especial aqueles de suporte respiratório requerendo gestão da manutenção dos equipamentos, de suprimento e processamento de materiais de consumo. Nesse âmbito, o conhecimento dos processos e custos relativos ao suprimento dos produtos é imprescindível, principalmente nas instituições onde os recursos são escassos. O Centro de Material e Esterilização (CME) é a unidade funcional destinada ao processamento dos materiais respiratórios e possui impacto estratégico nas diversas unidades hospitalares. Justifica-se, portanto, analisar a adequação técnica e comparar os custos dos processos destes materiais. **Objetivo:** Comparar os custos dos processos de abastecimento de materiais de terapia respiratória. Tipo de estudo: Observacional, de análise crítica documental. **Métodos:** Comparação de três processos para abastecimento de materiais respiratórios: aquisição de materiais permanentes com processamento em CME institucional; com processamento em CME contratada; e aquisição de

materiais descartáveis, tendo como base o 1º semestre/2014. *Resultados:* o custo anual do processamento em CME própria foi de US\$ 92.740,65\*, com suprimento em materiais descartáveis temos a despesa de US\$ 382.419,90\*, com uma diferença de US\$ 289.679,26\*. Com o recurso aplicado em CME terceira a redução da diferença chega a US\$ 257.041,11\*. *Conclusão:* A prática da aquisição de materiais permanentes para assistência respiratória e processamento em CME institucional mostrou-se de menor custo quando comparada ao processamento em CME contratado ou ao custo da aquisição dos materiais descartáveis (\*cotação do dia 22/01/2016).

**Palavras-chave:** desinfecção, análise de custos, CME.

### Implementação da gestão de risco nas UTI de um hospital público terciário - a experiência da divisão de Fisioterapia

Guadalupe Nery de Sant'anna\*, Clarice Tanaka\*

\**Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-HCFMUSP)*

guadalupe.nery@hc.fm.usp.br

*Introdução:* A internação pode expor os pacientes a eventos adversos não relacionados a causa primária da internação. O fisioterapeuta, profissional integrante da equipe multidisciplinar, pode atuar na melhoria da segurança do paciente através do acompanhamento da incidência dos eventos e suas causas. *Objetivo:* Relatar as fases da implementação da Gestão de Risco pela Divisão de Fisioterapia nas UTI's do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-HCFMUSP). *Métodos:* Fase 1: Identificação dos eventos a serem monitorados. Fase 2: Acompanhamento mensal da incidência do evento, obtida através da razão da ocorrência do evento pelo tempo de exposição ao risco, multiplicada por 100. Estes dados foram extraídos do sistema informatizado da Divisão de Fisioterapia e do Formulário Institucional de Notificação de Evento Adverso. Fase 3: Desenvolvimento e/ou acompanhamento de planos de ação. *Resultados:* Fase 1: os eventos considerados relevantes baseados na incidência e gravidade foram: Extubação não Planejada (ENP), Decanulação não planejada (DNP), Úlcera de Pressão de Face (UPF) e Broncoaspiração. Fase 2: A incidência dos eventos adversos nos meses: novembro e dezembro de 2016 e janeiro de 2017, foram, respectivamente: ENP: 0,87; 0,74 e 1,08; Broncoaspiração: 0,24; 0,44 e 0,2; DNP: 0,11; 0,0 e 0,0; UPF: 0,05; 0,22 e 0,0. Fase 3: Devido a incidência de ENP, foi proposto o Protocolo de Sedação (em elaboração - equipe multidisciplinar), e o Treinamento de Transferência do Paciente (desenvolvido pela Divisão de Fisioterapia). *Conclusão:* A implementação da Gestão de Risco promove uma análise sistematizada dos eventos adversos que, focada nos processos, permite a elaboração de planos de ação visando a diminuição da incidência dos eventos.

**Palavras-chave:** segurança do paciente, gestão de risco, dano ao paciente.

### Perfil dos pacientes encaminhados ao ambulatório de fisioterapia do IOT-HCFMUSP – Estudo preliminar

Silvia Ferreira Andrusaitis\*

\**Instituto de Ortopedia e Traumatologia - HCFMUSP*

silvia.andrusaitis@hc.fm.usp.br

*Introdução:* O aumento da população idosa e os agentes externos de trauma fizeram com que o perfil dos pacientes atendidos no Instituto de Ortopedia e Traumatologia se modificasse com o decorrer dos anos. Traçar um perfil epidemiológico dos pacientes tornou-se ferramenta importante para compreender as necessidades atuais do Serviço. *Objetivos:* Verificar o perfil

epidemiológico dos pacientes encaminhados ao ambulatório de fisioterapia do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IOT-HCFMUSP). *Tipo de estudo:* Epidemiológico observacional, retrospectivo, descritivo. *Material e métodos:* Foram analisadas fichas de encaminhamento ao Ambulatório de Fisioterapia do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IOT-HCFMUSP), durante os meses de Março a Junho do ano de 2016, quanto à idade, gênero, diagnóstico comparecimento à primeira consulta de fisioterapia e grupo de origem. Foram excluídos fichas com erros ou com dados incompletos. *Resultados:* O Grupo do Trauma de Membros Inferiores foi o grupo com mais encaminhamentos (37,61%), seguido pelo Grupo de Membros Superiores (18,94%) e Coluna (11,65%). O gênero masculino (58,41%) foi o de maior prevalência com faixa etária entre 20 e 30 anos. As lesões mais comuns no membro inferior foram às fraturas do fêmur (25,70%) e ossos da perna (21,12%), enquanto que no membro superior foram as fraturas de úmero (60,13%). Na coluna, as lesões de maior incidência foram as discopatias (21,59%). A taxa de absenteísmo foi de 17,51%. *Conclusão:* O perfil dos pacientes encaminhados à fisioterapia é constituído por homens jovens, com fratura de membros inferiores, encaminhados pelo grupo de Trauma. Esses dados auxiliarão em melhor gerenciamento do Serviço de Fisioterapia ambulatorial. *Financiamento:* Serviço de Fisioterapia do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IOT-HCFMUSP).

**Palavras-chave:** epidemiologia, fisioterapia, saúde pública.

## VI - Outros

### Dor no ombro em idosos e sua correlação com equilíbrio e qualidade de vida

Amanda Veronica de Souza\*, Adriana Guaraldo\*, Gustavo Reis Ribeiro\*, Deise Ferreira da Silva\*, Clarice Tanaka\*

*\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-HCFMUSP)*

ft.amandasouza@gmail.com

**Introdução:** A dor no ombro é comumente relatada entre idosos, tornando-se importante a compreensão de sua correlação com a qualidade de vida (QV) e equilíbrio nesta população. **Objetivo:** Verificar a correlação entre dor no ombro com QV e equilíbrio em idosos. **Tipo de estudo:** Prospectivo transversal. **Métodos:** Foram incluídos indivíduos com idade  $\geq 60$  anos com dor no ombro há mais de 3 meses, sem limitação cognitiva ou motora ou doença reumatológica ativa. A dor no ombro foi avaliada através do Shoulder Pain and Disability Index (SPADI); o equilíbrio pelo Balance Evaluation Systems Test (Mini-BesTest) e a e QV pelo The medical outcome study 36 (SF-36). Foi realizado o teste de correlação de Pearson ou Spearman entre os valores finais do SPADI com os outros testes aplicados. **Resultados:** Foram incluídos 21 idosos com idade média de  $68,39 \pm 6,67$  anos, com acometimento moderado do ombro pela pontuação do SPADI (55,05/100), variando de 66,95/100 no domínio dor e de 47,51/100 para funcionalidade. A correlação com o SF-36 foi dada como moderada nos seguintes domínios: capacidade funcional (média= $59,05 \pm 21,43$ ;  $r=0,55$ ), dor (média= $42,14 \pm 21,73$ ;  $r=0,51$ ) e limitação por aspectos físicos (média= $40,48 \pm 43,64$ ;  $r=0,52$ ). Os indivíduos tiveram um bom desempenho no Mini-BesTest (24,09/28) e sua correlação com o SPADI foi fraca ( $r=0,15$ ). **Conclusão:** A dor no ombro pode trazer impacto negativo na QV pois acomete aspectos físicos que levam a limitações na execução de tarefas funcionais como alcance e manuseio de objetos. Embora exista uma ação sinérgica entre os músculos do tronco e dos membros superiores não houve correlação da dor no ombro com equilíbrio em nosso estudo.

**Palavras-chave:** dor de ombro, envelhecimento, qualidade de vida.

### O efeito do treinamento com vídeo game no controle postural e equilíbrio de idosos

André Issao Kunitake\*, Emília Cardoso Martinez\*\*, Fernanda Ishida Correa\*

*\*Universidade Nove de Julho ( UNINOVE ), \*\*Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP)*

issaokun@gmail.com

**Introdução:** As alterações decorrentes do envelhecimento afetam diretamente o equilíbrio e favorecem quedas em idosos. Estudos têm demonstrado efeitos promissores de jogos de vídeo game como recurso terapêutico para melhora de equilíbrio em idosos, porém ainda precisando de maiores comprovações. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi: avaliar os efeitos do treino com o Nintendo Wii Fit e o treino convencional na melhora da estabilidade postural de idosos. **Metodologia:** Estudo do tipo longitudinal, randomizado. Participaram 14 idosos (12 mulheres e 2 homens), divididos em dois grupos randomizados: grupo controle (GC) - treinamento convencional ( $n=7$ ) e grupo experimental (GE) – treino com Nintendo Wii ( $n=7$ ), idade  $71,21 \pm 5,562$  anos, com histórico de quedas e independente para marcha e bipedestação. Para avaliação pré e pós-tratamento utilizou-se: Berg Balance Scale (BBS), Timed Up & Go (TUG) e Activities-specific Balance Confidence Scale (ABCS). Foram realizadas 8 sessões para ambos

os grupos, 2 vezes por semana. GC realizou exercícios de equilíbrio estático em bipedestação em solo com pranchas de equilíbrio e o grupo experimental (GE) realizou exercícios de equilíbrio com o Nintendo Wi Fit. Os dados foram analisados pré e pós tratamento, utilizando teste t de student para amostras independentes. Foi considerado  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** Houve melhora para ambos os grupos tratados, com resultados significantes sendo, Grupos GC: BBS ( $p=0,0007$ ); ABCS ( $p=0,024$ ), TUG ( $p=0,001$ ) e GE: BBS ( $p=0,00001$ ), ABCS ( $p=0,04$ ); BSS (TUG =0,03). **Conclusão:** Houve melhora no equilíbrio dos idosos tratados para ambos os grupos.

**Palavras-chave:** idosos, equilíbrio, vídeo game.

### Evolução da funcionalidade de idosos hospitalizados

Maria Macarena Ruiz Pacheco Troster\*, Thais Martins Caires\*, Anna Maria Barros Gonçalves\*, Caroline Gil de Godoy\*, Clarice Tanaka\*

*\*Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHC-HCFMUSP)*

troster@uol.com.br

**Introdução:** A hospitalização pode contribuir para o declínio da funcionalidade de idosos. Identificar este risco permite ações precoces e individualizadas. **Objetivo:** Verificar a evolução funcional de pacientes idosos durante sua internação. **Tipo de estudo:** Longitudinal retrospectivo. **Material e métodos:** Analisou-se os dados diários da internação por 3 meses, de um banco de dados alimentado por um fisioterapeuta na enfermaria de geriatria. Coletou-se o Índice de Barthel (IB) adaptado (0 a 50 pnts) e a avaliação das posturas (AP): marcha (MA), bipedestação (BP), sedestação à beira leito (SBL), troca de decúbito (TD) e realização de ponte e/ou manipulação de objetos (PM) através de uma escala (0 a 10 pnts), onde quanto maior a pontuação, mais independente (IDP). Foram incluídos 54 pacientes com idade  $\geq 60$  anos classificados com risco de perda funcional. **Resultados:** A média de idade foi de 79,72 anos e de internação 11 dias. Sobre a AP inicial e final (respectivamente): da MA 13 e 11% não realizavam, 24% mantiveram o auxílio, e 63 e 65% eram IDP; da BP, 9,3% continuaram não realizando, 20 e 22% com auxílio e 70 e 69% eram IDP; da SBL, 3,7% continuaram não realizando, 19 e 22% com auxílio e 78 e 87% eram IDP; da TD, 3,7 e 5,6% não realizavam, 9,3% mantiveram o auxílio e 87 e 85% eram IDP, e da PM, 5,6 e 7,4% não realizavam, 9,3 e 5,6% com auxílio e 85 e 87% eram IDP. Médias inicial e final do IB e da AP foram 40,56 e 40,09; 8,48 e 8,43, respectivamente. 66,66% da amostra manteve a pontuação do IB e o total da AP; 14,81% pioraram o IB e 7,4% a AP; já 9,35% melhoraram o IB e 7,4% a AP. **Conclusão:** O acompanhamento da funcionalidade pela fisioterapia pode ter contribuído para a manutenção da capacidade funcional, por permitir ações imediatas e individualizadas.

**Palavras-chave:** envelhecimento, hospitalização, funcionalidade.