XXVII Mostra de Projetos e Trabalhos Científicos do curso de Fisioterapia da FCT/UNESP

RESUMOS

Dezembro/2023

ANÁLISE INTEGRADA DOS EFEITOS DA HIDRATAÇÃO NOS DESFECHOS AUTONÔMICOS DURANTE A RECUPERAÇÃO PÓS-EXERCÍCIO EM INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS

Alessandra Aparecida Alves da Silva
Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Ma. Natacha de Lima Gervazoni

Introdução: A hidratação durante e após exercício é uma estratégia, dentre várias, empregada com o objetivo de acelerar a recuperação autonômica pós-exercício. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é um dos métodos de avaliação do sistema nervoso autônomo mais utilizados. Entretanto, índices de VFC que refletem a modulação autonômica são estudados de maneira isolada, o que pode não refletir totalmente o processo de recuperação autonômica. Objetivo: Avaliar a recuperação pós-exercício em jovens saudáveis submetidos a um protocolo de exercício com e sem ingestão de água, a partir da análise integrada de desfechos autonômicos. Métodos: Foram avaliados 39 voluntários de 18 a 25 anos saudáveis e fisicamente ativos. Todos os indivíduos participaram das três etapas do estudo: I) Teste de esforço máximo: determinar a carga de trabalho dos protocolos seguintes; II) Protocolo Controle (PC): 90 minutos de exercício físico aeróbio de intensidade moderada e 60 minutos de recuperação passiva sem ingestão de água; III) Protocolo hidratação (PH): os mesmos procedimentos do PC com a adição da ingestão de água em 10 porções iguais e individualizadas a cada 15 minutos. Os desfechos autonômicos analisados foram os índices RMSSD, SDNN, LF (un), HF (un) da VFC. Resultados: Foi possível observar uma diferença significativa entre momentos ($p < 0,001$), na interação protocolo e momentos ($p < 0,01$) e entre protocolos nos momentos REC2, REC4 e REC5 do PH ($p < 0,03$). Além disto, nota-se que durante o PH todos os momentos apresentam valores maiores em relação ao PC sugerindo uma recuperação autonômica mais rápida com a ingestão de água. Conclusão: Através da análise integrada, pode-se concluir que a ingestão hídrica acelera a recuperação autonômica em homens jovens, saudáveis submetidos a um protocolo de exercício aeróbio moderado e prolongado.

Palavras-chaves: Exercício Físico; Hidratação; Recuperação; Sistema Nervoso Autônomo.

RESPOSTA DOS PAR METROS MIOTONOMÉTRICOS AOS EFEITOS DA CRIOTERAPIA APLICADA AO JOELHO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CROSSOVER

Alex Gomes Alves Martins Junior

Profa. Me. Flávia Alves de Carvalho, Prof. Dr. Carlos Marcelo Pastre

Introdução: A crioterapia é amplamente utilizada no âmbito clínico com objetivos diversos, como diminuição de dor e edema, porém existem questionamentos sobre o quanto a aplicação da mesma pode afetar os parâmetros biomecânicos na região do joelho e quais alterações ela pode ocasionar durante uma sessão. Objetivo: Entender as alterações de tônus, rigidez, elasticidade, tempo de relaxamento do estresse mecânico, creep e temperatura quando associados a crioterapia seguida de atividade física. Métodos: Trata-se de um ensaio clínico aleatorizado com indivíduos entre 18 e 28 anos, de ambos os sexos, sobre aplicação da técnica na articulação do joelho e os efeitos causados. Apresentou um caráter cruzado em que todos os participantes receberam a condição experimental e placebo com intervalo de 48hr. Foram analisados os parâmetros de tônus, rigidez, elasticidade, tempo de relaxamento do estresse mecânico e creep pela miotonometria e a temperatura por uma câmera térmica, na região do reto femoral, além do seu desconforto térmico por meio de uma escala visual analógica. O teste realizado foi o SEBTm (Modified Star Excursion Balance Test), junto a ele é perguntada a percepção de equilíbrio do paciente que é mensurada por meio de uma escala likert. As intervenções são um placebo, onde os participantes receberam bolsas de gelo em temperatura ambiente por 20 minutos, e a crioterapia, onde essa bolsa estava com uma temperatura inferior a 10°C, com as avaliações dos parâmetros mecânicos e temperatura realizados a cada 5 minutos. A análise estatística foi descrita por meio de um Modelo Linear Misto (tempo x intervenção) com matriz de covariância AR(1), distribuição normal e pós testes de Bonferroni. Resultados: Em ambas as condições a temperatura do local de aplicação da bolsa teve uma redução em relação ao basal, quando analisamos o placebo a temperatura local ficou entre 25° e 30°, já com a crioterapia o local ficou com cerca de 5° a 10° de temperatura. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos para os parâmetros miotonométricos. Foram encontradas relações negativas fracas entre a temperatura e o tônus muscular (r =-0,06 P<0,01), a rigidez (r=-0,07 P<0,01) e a elasticidade (r=-0,05 P=0,02), e correlações positivas fracas entre a temperatura e o tempo de relaxamento muscular (r=0,07 P<0,01) e Creep (r=0,06, P<0,01), e entre a função e o tônus (r=0.10, P=0.02). Já o desconforto térmico apresentou correlação negativa moderada com a temperatura (r=-0.34, P<0.01). Por outro lado, não foram encontradas relações estatisticamente significativas entre a função e os parâmetros musculares. Conclusão: Portanto, não houve efeitos deletérios da crioterapia quando aplicada dessa forma, pois mesmo que tenham existido correlações as mesmas são fracas e não evidenciam alterações clinicamente relevantes.

Palavras-chave: Tônus muscular, rigidez muscular, elasticidade, crioterapia, joelho

INFLUÊNCIA DA HIDRATAÇÃO COM BEBIDA ISOTÔNICA SOBRE O COMPORTAMENTO DA DINÂMICA NÃO LINEAR DA FREQUÊNCIA CARDÍACA DURANTE E APÓS EXERCÍCIO EM JOVENS SAUDÁVEIS: ENSAIO CLÍNICO CROSS-OVER

Amanda Ferrucci Mendes

Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Ft.Ma. Thamyres Rangel Mendes Barros

Introdução: O exercício físico pode promover mudanças positivas em parâmetros fisiológicos e colaborar para a manutenção e melhora da qualidade de vida. Tão importante quanto sua prática, a recuperação pós exercício se apresenta como um período em que alternativas podem ser exploradas para potencializar as adaptações propostas pelo exercício. A partir disso, estratégias que possam beneficiar esse período são estudadas e, dentre elas, a hidratação com bebida isotônica vem sendo explorada. Contudo, pelo nosso conhecimento, estudos que utilizaram os métodos não lineares da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) para analisar a influência da hidratação com bebida isotônica no comportamento autonômico são escassos. Objetivo: Avaliar a influência da hidratação com bebida isotônica realizada durante e após exercício aeróbio de intensidade moderada e duração prolongada sobre o comportamento da VFC em indivíduos jovens e saudáveis. Materiais e métodos: 27 voluntários do sexo masculino, presumivelmente saudáveis, com idade entre 18 e 30 anos e fisicamente ativos. O procedimento experimental foi realizado em três etapas, sendo: etapa I – Teste de Esforço Máximo em Esteira Ergométrica: com o objetivo de determinar a carga adotada nas próximas etapas; etapa II e III – Protocolo Controle (PC) e Protocolo Hidratação (PH): ambos os protocolos são constituídos por 10 minutos de repouso inicial, seguido de 90 minutos de exercício aeróbio e 60 minutos de recuperação final. Somente no PH foi administrado bebida isotônica (Gatorade, Brasil) durante exercício e no período de recuperação. A análise dos índices de VFC foi realizada durante 10 momentos pré-definidos, utilizando-se os índices de análise de flutuações depuradas de tendências (DFA total, alfa-1 e alfa-2) e plot de recorrência (REC, DET e SampEn). Resultados: Ao comparar o período de exercício ao repouso, observa-se efeitos de momento para maioria dos índices ($p < 0,05$), porém não foram observados efeitos na interação momento vs. protocolo e entre protocolos ($p > 0,05$). Quando comparado o período de recuperação ao repouso inicial, verifica-se efeitos de momento para todos os índices ($p < 0,05$), efeitos na interação momento vs protocolo para os índices DFA-total, Alfa 2 e SampEn e quando analisado a comparação entre protocolos, não houve efeito significativo para nenhum índice ($p > 0,05$). Conclusão: O PH foi eficiente para um retorno mais rápido da dinâmica não linear da FC em níveis próximos aos basais, durante o período recuperativo, em comparação ao PC.

Palavras-chaves: Reidratação; Sistema Nervoso Autônomo; Exercício Físico; Dinâmica Não Linear; Variabilidade da Frequência Cardíaca.

ASSOCIAÇÃO ENTRE ARRITMIAS CARDÍACAS DURANTE O REPOUSO E VARIÁVEIS FÍSICAS E FUNCIONAIS EM CORONARIOPATAS DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA

Amanda Mendes Cortez

Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Prof. Me. Felipe Ribeiro

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) representam a principal causa global de mortes. Mudanças nos hábitos de vida e exercício físico regular são eficazes na prevenção e controle das DCV. Programas de reabilitação cardíaca (PRC) são fundamentais, focando em exercícios para diminuir os riscos. Contudo, esses pacientes podem e tendem a apresentar arritmias cardíacas. A avaliação dessas arritmias, geralmente feita por holter e eletrocardiograma, é essencial, entretanto, no contexto dos PRC no Brasil, recursos limitados dificultam o acesso a essas avaliações. Objetivo: Verificar se existem associações com variáveis físicas: altura, peso, índice de massa corporal (IMC), circunferência de cintura (CC), de abdome (CA) e quadril (CQ), relação cintura-quadril (RCQ) e o teste de 1RM (supino, extensor de joelho, leg press, peitoral, dorsal, bíceps, tríceps, abdutor de quadril, extensor de quadril e flexor de joelho), bem como medidas funcionais: distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos (TC6') e porcentagem atingida do previsto, com a ocorrência de arritmias em repouso, em coronariopatas de um PRC. Métodos: Estudo observacional transversal, não randomizado, com indivíduos independentes do sexo, acima de 45 anos, que apresentem doença arterial coronariana (DAC). O estudo será realizado em duas etapas com um intervalo de 24 horas entre elas. A primeira etapa focará na caracterização dos participantes, avaliação das variáveis físicas e funcionais. Já na segunda etapa serão coletados os dados eletrocardiográficos, por meio do Holter, em repouso na posição sentada por 60 min. Para a análise estatística, será utilizado o teste de Kolmogorov- Smirnov para verificar a normalidade dos dados. A associação entre as arritmias cardíacas e as variáveis físicas e funcionais, será analisada pela correlação de Pearson (para dados paramétricos) ou Spearman (para dados não paramétricos). O nível de significância utilizado será de $p<0,05$. A análise dos dados será realizada por meio do Statistical Package for the Social Sciences – versão 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

Palavras-Chave: Arritmias Cardíacas; Repouso; Doença da Artéria Coronariana; Composição Corporal; Desempenho Físico Funcional.

EXISTE RELAÇÃO ENTRE DESEMPENHO COM PAR METROS CELULARES APÓS AQUECIMENTO DE BAIXA INTENSIDADE ASSOCIADO À RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO? ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO DO TIPO CROSSOVER

Ana Carolina Santos de Melo Oliveira
Eduardo Pizzo Junior, Franciele Marques Vanderlei

Introdução: a realização do aquecimento antes da prática do exercício físico pelo atleta é de suma importância uma vez que melhora a saúde, previne lesões e aumenta a força e a potência muscular. Diante disso, algumas técnicas que visam otimizar esses ganhos são necessárias, surgindo assim a associação da técnica de restrição de fluxo sanguíneo (RFS) ao aquecimento a qual pode provocar adaptações fisiológicas favorecendo o desempenho do atleta. Objetivos: analisar os efeitos do aquecimento em baixa intensidade associado a RFS comparada com aquecimento em baixa e alta intensidade sem RFS sobre o desempenho (salto e sprint) de atletas amadores de futebol e correlacioná-los com parâmetros celulares a partir da bioimpedância. Métodos: trata-se de um ensaio clínico randomizado do tipo crossover, simples cego, com participação de 108 atletas amadores de futebol entre 18 e 35 anos de idade. Os participantes realizarão de forma aleatória os três protocolos de aquecimentos: 1) aquecimento de baixa intensidade sem RFS, que realizará um aquecimento na esteira ergométrica em 30% VO2pico; 2) aquecimento de alta intensidade sem RFS, que realizará um aquecimento na esteira ergométrica em 80% do VO2pico; 3) aquecimento de baixa intensidade de 30% VO2pico com RFS sendo utilizado 80% da pressão de oclusão total (avaliada individualmente). Os desfechos deste estudo serão: teste de sprint de 30 metros, salto vertical, resistência (R), reatância (Xc) e ângulo de fase (phA) pela bioimpedância elétrica. A coleta dos desfechos será feita no baseline (pré-aquecimento), imediatamente após o aquecimento, 10 e 20 minutos após o término do aquecimento. Será utilizada estatística descritiva e as correlações serão feitas pelo teste de Pearson ou Spearman de acordo com a normalidade, com nível de significância de $p<0,05$.

Palavras-chave: exercício físico; aquecimento; restrição de fluxo sanguíneo; desempenho

ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA BASAL E AUMENTO DO NÚMERO DE PASSOS APÓS UM PROGRAMA DE INCENTIVO A ATIVIDADE FÍSICA EM TABAGISTAS

Ana Luiza Fleury Kleinhempl, Luisa Mika Shimono
Me. Karina Marcela Morro Pozo, Prof. Dr. Leandro Cruz Mantoani

Introdução: Dentre as ações para estimular o aumento da atividade física diária, o uso de pedômetros tem sido destacado na literatura como uma das ações utilizadas para monitorar e estimular o aumento da atividade física diária em diversas populações, inclusive em tabagistas. Entretanto, ainda não há respaldo científico sólido evidenciando qual perfil de atividade física basal dos tabagistas mais se beneficiam de estratégias de aumento dos níveis de atividade física na vida diária (AFVD) com o uso de pedômetros como incentivo. Mas acredita-se que aqueles indivíduos considerados sedentários se beneficiem mais do que os fisicamente ativos. Objetivo: O presente estudo visa investigar como os níveis de atividade física prévia de tabagistas podem influenciar nos resultados proporcionados por programas de incentivo à atividade física. Métodos: O presente estudo se trata de uma análise secundária de um ensaio clínico aleatorizado comparando o nível de atividade física basal e aumento do número de passos após dois programas de incentivo à atividade física em indivíduos tabagistas assintomáticos ou levemente sintomáticos, de ambos os gêneros, com idade $\geq$18 anos. Será analisado os hábitos tabagísticos, dependência a nicotínica e quantificação da AFVD por meio de um acelerômetro e um pedômetro (contador de passos). Participarão de dois programas de incentivo a atividade física regular, o grupo 1 (G1) com metas diárias de 10.000 passos por dia e grupo 2 (G2) com incremento semanal de 7% do nível de AFVD basal com o auxílio de um pedômetro. Ao final do protocolo que terá duração de 8 semanas, os indivíduos serão reavaliados com os mesmos parâmetros e testes utilizados no momento de avaliação basal. A comparação dos diferentes desfechos estudados, bem como análises intragrupo (pré vs pós intervenção) serão realizadas por meio de teste t pareado (dados paramétricos) ou teste de Wilcoxon (dados não paramétricos). Correlações entre os desfechos do estudo serão realizadas utilizando os Coeficientes de Correlação de Pearson ou Spearman, dependendo da natureza e/ou da distribuição dos dados. O nível de significância estatística adotado será de $p \leq 0.05$. Hipóteses: Espera-se que os indivíduos tabagistas sedentários e/ou fisicamente inativos no momento basal apresentem maiores ganhos de AFVD (expresso por um aumento do número de passos/dia) com ambos os programas propostos quando comparados aos indivíduos mais fisicamente ativos no momento basal.

Palavras-chave: Tabagista; Atividade cotidianas; Monitores de Aptidão Física.

RELAÇÃO DO EQUILÍBRIO POSTURAL FRENTE A FADIGA AUTORREFERIDA E ÍNDICES DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM MULHERES IDOSAS: ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL

Ana Vitória Belardinucci da Silva

Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Prof. Me. João Pedro Lucas Neves Silva

Introdução: Frente ao envelhecimento populacional o aumento no índice de quedas torna-se um marco de impacto negativo no cenário global. Diante isso, é fundamental entender o equilíbrio postural (EP) na população idosa, o qual evidências apontam sua relação com o sistema nervoso autônomo, este que pode ser avaliado por ferramentas simples como a variabilidade da frequência cardíaca (VFC). Ainda, considerar o EP sobre condições do cotidiano que expresse maior suscetibilidade a queda aos idosos, como em estado de fadiga autorreferida (FA), é essencial. Objetivo: Analisar a relação dos índices da VFC e o EP de mulheres idosas em estado de FA induzida por um teste funcional [teste do degrau de 6 minutos (TD6')]. Métodos: Estudo observacional transversal em que serão avaliadas mulheres idosas ($\geq$ 60 anos) considerando dois momentos. O primeiro momento será destinado para a caracterização da amostra e análise do sistema nervoso autônomo através da VFC. Para isso a frequência cardíaca batimento a batimento será obtida por um cardiofrequencímetro Polar V800 por 40 minutos com a participante em posição supina. A série de intervalos RR obtida será utilizada para determinação dos índices lineares que representam a modulação global (SDNN, Rrtri, TINN, SD2, e LF ms e un) e parassimpática (rMSSD, SD1, e HF ms e un). Após essa avaliação, ainda no primeiro momento haverá um processo de familiarização do TD6'. Já no segundo momento ocorrerá a avaliação do EP por meio da plataforma de força, em repouso e sobre o estado de FA (relato $\geq$ 5 na escala visual analógica de fadiga imediatamente após o TD6'). A relação entre os índices de VFC e as variações absolutas do EP serão fornecidas pelo teste de correlação Pearson ou Spearman, conforme a normalidade (Kolmogorov-Smirnov). Em caso de relações que retratem significância, será feita regressão linear não ajustada e ajustada por idade e índice de massa corporal. Será considerado $p<0,05$.

Palavras-Chaves: Saúde do Idoso; Equilíbrio Postural; Fadiga; Sistema Nervoso Autônomo;
Teste de Esforço

IMPACTO DO TREINAMENTO RESISTIDO NA FISSÃO MITOCONDRIAL DE FIBRAS GLICOLÍTICAS EM RATOS OBESOS

André Hideaki Quaresma Ueda

, Profa. Dra. Patricia Monteiro Seraphim

Tendo em vista as consequências da obesidade nos dias de hoje, o presente estudo trata sobre investigar o impacto do exercício físico no processo de fissão mitocondrial em fibras glicolíticas de ratos obesos, a fim de analisar se há influência do exercício físico com as proteínas FIS1 (Fissão Mitocondrial 1) e DRP1 (Proteína 1 Relacionada à Dinamina) e, consequentemente, com a função mitocondrial. Será realizado, então, um estudo onde quatro grupos de ratos Wistar, sendo cada grupo composto por 6 animais, os quais serão expostos a dietas específicas e um protocolo de treinamento resistido de acordo com cada grupo específico. Os grupos são: Controle Sedentário (CS), Obeso Sedentário (OS), Controle Exercitado (CE) e Obeso Exercitado (OE). Os grupos CS e CE serão alimentados com ração padrão, enquanto os grupos OS e OE serão introduzidos a uma dieta hipercalórica ou dieta de cafeteria para induzir a obesidade nesses animais. Além disso, será aplicado um protocolo de treinamento resistido de escalada com os animais 3 vezes por semana durante o período de 12 semanas nos grupos exercitados. Por fim, após o período de treinamento serão retiradas amostras de músculo esquelético glicolítico EDL (extensor dos dígitos) de cada animal para analisar se houve diferença entre a quantidade de proteínas FIS1 e DRP1 entre os grupos participantes da pesquisa e estimar a relevância dos achados.

Palavras-chave: Obesidade; Exercício Físico; Mitocôndrias; Dieta.

COMPARAÇÃO DA CONTAGEM DE PASSOS FORNECIDOS PELA ACELEROMETRIA E PELO PEDÔMETRO YAMAX DIGIWALKER SW-200 NA POPULAÇÃO TABAGISTA

Angelo Raphael Carlos Ribeiro, Nathan Costa Caçula
, Prof. Dr. Leandro Cruz Mantoani

Introdução: Programas de incentivo à atividade física que utilizam metas diárias de passos/dia com a utilização de pedômetros (contadores de passos) são métodos amplamente testados e eficazes para mensurar e estimular o nível de atividade física diária em diferentes populações. Dentre estes, destaca-se o pedômetro Yamax DigiWalker SW-200 por ser considerado um dos contadores de passo mais confiáveis disponíveis no mercado. Entretanto, pouco se sabe sobre a validade e acurácia deste pedômetro na mensuração das atividades físicas da vida diária (AFVD) de indivíduos tabagistas. Objetivo: Comparar e validar a confiabilidade da contagem de passos do pedômetro Yamax DigiWalker SW-200 na vida diária de indivíduos tabagistas durante um programa de incentivo à atividade física. Métodos: Tabagistas assintomáticos ou levemente sintomáticos, de ambos os sexos, com idade maior que 18 anos, serão submetidos à uma quantificação da AFVD por meio do acelerômetro Actigraph GT3x e do pedômetro Yamax DigiWalker SW-200. O nível de AFVD será o desfecho primário do estudo e será mensurado por um acelerômetro validado em diversas populações. Os indivíduos serão instruídos a utilizar o aparelho durante sete dias contínuos, por no mínimo 10 horas ao dia exceto durante atividades na água ou banho. O nível de atividade física também será avaliado com o pedômetro Yamax Digiwalker SW-200 durante sete dias, utilizado simultaneamente com o Actigraph GT3x. O controle do número de passos/dia do pedômetro será feito através de um diário, pelos próprios tabagistas. O nível de AFVD será determinado pela média do número de passos/dia dos setes dias de avaliação, de acordo com os dados obtidos do aparelho Actigraph GT3x. Análise estatística: A comparação da variável número de passos de ambos monitores será realizada por meio do teste t pareado (dados paramétricos) ou teste de Wilcoxon (dados não paramétricos). Para verificar a concordância desses dados, será utilizado a análise de Bland-Altman. Correlações entre os desfechos do estudo serão realizadas utilizando os Coeficientes de Correlação de Pearson ou Spearman, dependendo da natureza e/ou da distribuição dos dados. O nível de significância estatística adotado será de p menor ou igual a 0,05. Resultados esperados: Espera-se que a contagem de passos realizada pelo pedômetro Yamax DigiWalker SW-200 seja válida e acurada na vida diária de indivíduos tabagistas participantes de um programa de incentivo à atividade física. Ainda, espera-se que haja uma forte correlação do número de passos/dia mensuradas pelo pedômetro Yamax DigiWalker SW-200 com as variáveis de AFVD mensuradas pelo Actigraph GT3x, bem como uma boa concordância entre ambos os métodos de mensuração da variável passos/dia na análise de Bland-Altman.
Palavras-chave: tabagista; pedômetro; acelerometria; contagem de passos; atividade física.

RELAÇÃO ENTRE O PESO CORPORAL E A OCORRÊNCIA DE SINAIS E SINTOMAS EM PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO CARDÍACA: UM ESTUDO OBSERVACIONAL LONGITUDINAL

Anna Júlia Leal Rodrigues

Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Profa. Ma. Heloisa Balotari Valente

Introdução: Participantes de programas de reabilitação cardíaca (PRC) podem apresentar sinais e sintomas durante as sessões. Maior peso corporal está associado a ocorrência de eventos adversos graves. Investigar a relação entre o peso corporal e a ocorrência de sinais e sintomas pode contribuir para melhores condições de prescrição de exercício e aumento da segurança nesses programas. Objetivos: Investigar se há relação entre o peso corporal e a ocorrência de sinais e sintomas e verificar se alterações no peso corporal são acompanhadas por modificações na ocorrência de sinais e sintomas em PRC. Métodos: Foram incluídos 68 voluntários participantes de um PRC. O estudo foi dividido em 3 etapas. Na 1ª etapa, foram coletados os dados pessoais e clínicos dos voluntários e realizada a mensuração do peso corporal. Em seguida, os voluntários foram acompanhados durante 24 sessões do PRC para a avaliação dos sinais e sintomas. Na 2ª etapa, os voluntários realizaram as rotinas do PRC (6 meses). Na 3ª etapa, os voluntários tiveram seu peso corporal novamente avaliado e foram acompanhados por mais 24 sessões para a avaliação dos sinais e sintomas. Resultados: Foi observada uma redução significativa na ocorrência de taquipneia ($p<0,05$; $d=0,42$), dor muscular ($p<0,01$; $d=0,37$) e fadiga ($p<0,001$; $d=0,74$) entre o primeiro e o segundo momento de avaliação dos sinais e sintomas. Também foi observada redução significativa para o total de sintomas ($p<0,001$; $d=0,58$), e para o total de sinais e sintomas ($p<0,001$; $d= 0,56$). Não houve correlação significativa entre o peso corporal com a ocorrência de cada sinal e sintoma ou com o total de sinais e sintomas ($p>0,05$). Não foram observadas correlações significativas entre os deltas dos sinais e sintomas com o delta do peso corporal ($p>0,05$). Conclusão: O peso corporal parece não estar relacionado a ocorrência de sinais e sintomas em PRC, assim como, parece não existir relação entre as variações de peso corporal e dos sinais e sintomas.

Palavras-chave: Reabilitação Cardíaca; Doenças Cardiovasculares; Sinais e sintomas; Peso corporal; Obesidade.

EXISTEM ASSOCIAÇÕES ENTRE A DENSIDADE MINERAL ÓSSEA E A MODULAÇÃO AUTONÔMICA EM IDOSAS?

Augusto Corrêa Goulart
Prof. Me. João Pedro Lucas Neves Silva e Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Prof. Me. Felipe Ribeiro

Introdução: Novas abordagens para avaliação da densidade mineral óssea (DMO) são necessárias, visto que o padrão ouro, o raio-x de dupla energia (DXA), tem alto custo e é pouco acessível. Se a partir da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) for possível fazer inferências sobre a DMO, essa técnica pode ser útil no cenário clínico. Objetivo: Avaliar associações entre a modulação autonômica cardíaca e DMO em idosas e se existe diferenças na modulação autonômica em diferentes DMO. Métodos: 26 idosas tiveram sua DMO avaliada pelo DXA e a modulação autonômica pela VFC (rMSSD, SDNN, LF u.n., HF u.n., SD1, SD2, análise simbólica: 0V%, 1V%, 2LV% e 2ULV%). As associações entre DMO e VFC foram avaliadas pelo coeficiente de Spearman. As participantes foram divididas de acordo com a mediana da DMO do trocânter e as diferenças nos índices da VFC testadas pelo teste de Mann-Whitney. Resultados: Foram observadas associações significativas para colo do fêmur: 0V% - r 0,492 (0,011); 2LV% - r -0,447 (0,022); LF u.n. – r 0,581 (0,002); HF u.n. – r -0,619 (0,001) e SD2/SD1 – r 0,559 (0,003). Trocânter: LF u.n. – r 0,598 (0,001); HF u.n. – r -0,531 (0,005) e SD2/SD1 – r 0,454 (0,020). Total do fêmur: LF u.n. – r 0,514 (0,007); HF u.n. – r -0,531 (0,005) e SD2/SD1 – r 0,525 (0,006). Coluna vertebral - L1-L4: 0V% - r 0,510 (0,008); 2ULV% - r -0,482 (0,013) e SD2/SD1 – r 0,484 (0,012). Ademais, os índices que apresentaram associações significativas, difeririam significativamente ($p<0,05$) entre os grupos com diferentes DMO. Conclusão: Existem associações diretas entre a atividade do SNS e global, bem como inversas entre a atividade do SNP com a DMO em idosas. Ainda, existe diferença entre a modulação autonômica cardíaca, quando comparadas diferentes DMO.
Palavras-Chave: Osteoporose, Sistema Nervoso Autônomo, Densidade Óssea, Exercício Físico, Idoso

CONCORDÂNCIA ENTRE A INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA VIA TELEREABILITAÇÃO E A INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA PRESENCIAL EM PESSOAS COM DOR FEMOROPATELAR

Beatriz dos Santos Correia Teodoro
Prof. Dr. Fábio Mícolis de Azevedo, Ft. Lucca André Liporoni Bego Farinelli

Introdução: A dor femoropatelar (DFP) se apresenta como uma das condições musculoesqueléticas de joelho mais prevalentes na população em geral, sendo uma das mais comumente relatadas e encontradas na prática clínica. Na literatura presente, estudos mostram a utilização da telereabilitação para triagem, avaliação, diagnóstico, tratamento e acompanhamento de condições musculoesqueléticas. No que diz respeito à avaliação da DFP, o uso da telereabilitação pode ser uma alternativa para facilitar a identificação dessa condição, visto que a mesma pode ser erroneamente confundida com outras condições musculoesqueléticas de joelho. No entanto, não existem estudos que analisem a investigação da DFP via telereabilitação em meio a outras condições de joelho, de acordo com as recomendações das diretrizes práticas da área. Dessa forma, é importante a realização de estudos que demonstrem a concordância entre a avaliação e diagnóstico da DFP via telereabilitação e presencialmente, para que essa modalidade possa ser implementada. Com isso, o estudo visa contribuir para o rol de evidências acerca da telereabilitação, mais no que diz respeito à investigação da DFP via telereabilitação em meio a outras condições musculoesqueléticas de joelho. Objetivo: O objetivo do presente projeto é analisar a concordância entre a investigação diagnóstica realizada via telereabilitação e presencialmente para identificar a DFP em pessoas com dor no joelho. Métodos: A avaliação será realizada por 2 avaliadores com níveis de experiência clínica diferentes, que passarão por um treinamento prévio para realizar as avaliações. Serão necessários ? participantes com dor no joelho, que passarão por 2 avaliações, feitas de forma randomizada. Sendo a avaliação via telereabilitação realizada em fase assíncrona (em que será enviado o screening de caracterização da dor) e síncrona (em que será confirmado o achado do screening por cada avaliador). E, a avalição presencial em apenas uma fase, com a realização de testes ortopédicos, caso necessário. Para a análise estatística será utilizado o teste de concordância Kappa de Cohen (k) para analisar a concordância dos diagnósticos intra e inter-avaliador, sendo considerado boa concordância valores de coeficiente $\geq 0,8$, com concordância $\geq 80\%$. Para todos os testes o nível de confiança adotado é $p \leq 0,05$.
Palavras chaves: telereabilitação; dor femoropatelar; diagnóstico; condições musculoesqueléticas.

FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA E SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO DE PACIENTES COM CÂNCER DE PULMÃO OU CABEÇA E PESCOÇO SUBMETIDOS A UM TREINAMENTO FÍSICO DOMICILIAR.

Beatriz Fioroto, Amanda Mendes Cavalcante
Profa. Ma. Isis Grigoletto, Profa. Dra. Ercy Mara Cipulo Ramos

Introdução: Os cânceres de pulmão e cabeça e pescoço possuem alta incidência e mortalidade no Brasil e no mundo. Dentre os tratamentos, a quimioterapia e/ou radioterapia são comumente utilizadas e podem gerar efeitos adversos na saúde dos indivíduos, como diminuição da força muscular e aumento da ansiedade e depressão. Considerando os benefícios do treinamento físico combinado (aeróbico e resistido) e as limitações para locomoção aos centros de reabilitação, o treinamento físico domiciliar (TFD)pode ser uma alternativa viável para minimizar os impactos da doença e do tratamento oncológico. Objetivo: Verificar os efeitos do TFD aeróbico e resistido na força muscular periférica e nos sintomas de ansiedade e depressão de indivíduos com câncer de pulmão ou cabeça e pescoço primários. Métodos: Indivíduos com câncer de pulmão ou cabeça e pescoço primários foram aleatorizados em: Grupo Treinamento (GT) e Grupo Controle (GC). Os grupos foram avaliados uma semana antes do início do tratamento oncológico e duas semanas após a finalização. O GT realizou TFD supervisionado por meio de diários de treinamento de exercícios associado ao tratamento oncológico usual (TOU), com início uma semana antes do começo do TOU e término duas semanas após a sua finalização. O TFD foi composto por exercícios aeróbicos e resistidos. Para o treinamento aeróbico os indivíduos foram orientados a caminhar o mais rápido possível durante 20 minutos todos os dias. No treinamento resistido, foram realizados duas séries de 10 repetições, de exercícios de flexão de cotovelos e flexão e extensão de joelhos, com bandas elásticas por duas vezes por semana. O GC foi submetido ao TOU. Foram avaliados: força muscular periférica (dinamometria digital) e sintomas de ansiedade de depressão (Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS). Análise estatística: As análises foram realizadas por meio do software SPSS versão 29.0. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. A análise intragrupo entre os momentos foi realizada por meio do teste t de student pareado e a comparação por meio da análise de diferença média (IC95%). O teste t de student independente foi utilizado para verificar a diferença intergrupos por meio dos valores de delta das variáveis. A análise de ITT foi realizada por meio da imputação de dados. Resultados: Foram analisados 34 indivíduos (GT= 18; GC= 16). Os grupos foram semelhantes em relação as características antropométricas. Não foram observadas diferenças médias nas análises intragrupos e intergrupos das variáveis força muscular e níveis de ansiedade e depressão. Conclusão: O programa de TFD proposto não demonstrou superioridade ao TOU isolado na força muscular periférica e níveis de ansiedade e depressão de indivíduos com câncer de pulmão ou cabeça e pescoço primários.
Palavras-chave: Neoplasias Pulmonares; Quimioterapia; Radioterapia; Exercício Físico; Força Muscular; Ansiedade; Depressão.

EFEITO DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO PARA IDOSOS HIPERTENSOS EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: UM ESTUDO RETROSPECTIVO.

Bianca Hidemi Ribeiro Matsuo
, Profa. Dra. Ana Lúcia de Jesus Almeida

ntrodução: A hipertensão arterial é uma doença crônica de etiologia multifatorial, caracterizada pela elevação dos valores pressóricos maiores ou igual a 140 mmHg de pressão sistólica e maiores ou igual a 90 mmHg de pressão diastólica. Está diretamente associada ao elevado índice de mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e no mundo, mas a hipertensão é um fator de risco modificável e a não prática de exercícios físicos é um dos fatores que contribuem para o desenvolvimento da doença cardiovascular. Portanto, a prática de exercício físico tem efeitos importantes na redução da pressão arterial, presente na prevenção e no tratamento dessa doença. Devido ao seu impacto na vida das pessoas, o Ministério da Saúde, através das Unidades Básicas de Saúde e Estratégias de Saúde da Família, enfatizaram o atendimento multidisciplinar desses pacientes, incluindo programas de exercícios físicos dirigidos por profissionais da saúde. Objetivo: O objetivo do presente estudo é identificar o efeito de um Programa de Exercício Físico para idosos hipertensos de uma Estratégia de Saúde da Família através da comparação de duas avaliações retrospectivas. Metodologia: Os dados dos indivíduos participantes do Programa de Exercício Físico ministrado por fisioterapeutas serão analisados através de duas avaliações dos seguintes parâmetros: cirtometria abdominal, flexibilidade, força muscular e massa muscular, equilíbrio e capacidade cardiorrespiratória. Para caracterizar o grupo será utilizado estatística descritiva, em que os dados serão apresentados em valores de média e desvio-padrão, mediana, percentual e números absolutos, dependendo da normalidade dos dados. A normalidade dos dados será verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Será considerado o nível de significância de 5%.
Palavras-chave: hipertensão arterial; exercício físico; Estratégia de Saúde da Família; Fisioterapia; Atenção Primária à Saúde.

PERCEPÇÕES DE IDOSOS E FISIOTERAPEUTAS A UM PROGRAMA DE TELERREABILITAÇÃO

Breno Moreira Miralha

Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Ma. Alice Haniuda Moliterno

Introdução: Com o início da pandemia no ano de 2020, o vírus da COVID-19 foi considerado com um alto índice de contágio, o que resultou uma urgência nas formas de medidas protetivas, como o distanciamento social. Ademais, com o crescimento expoente da população idosa nas Américas, surge uma preocupação acerca da sua saúde, onde a modalidade de atendimento à distância conhecida como telerreabilitação, se mostrou uma alternativa viável para a situação encontrada, surgindo como forma de reaproximar digitalmente os pacientes e os terapeutas em atendimento. Objetivo: Investigar as percepções dos idosos e fisioterapeutas participantes de um programa de exercícios por telerreabilitação durante a pandemia por COVID-19, além de, comparar a adesão dos idosos em atendimento presencial e à distância. Metodologia: O estudo será realizado com idosos e fisioterapeutas, participantes de um programa de exercícios por telerreabilitação, com idade igual ou superior a 60 anos, independente do sexo e sem incapacidades. A avaliação dos aspectos qualiquantitativos, ocorrerá pela realização de grupos focais com a aplicação de questionários a todos os participantes. A taxa de adesão ao tratamento será obtida pelo número de sessões participadas multiplicado por 100, o resultado dividiu-se pelo número total de sessões ofertadas. Será utilizada estatística descritiva e os dados serão expressos em médias ± desvios padrão, frequência e valores percentuais.

Palavras-Chave: Telerreabilitação; Questionários; Idosos; Aderência ao Tratamento; Isolamento Social.

EQUILÍBRIO POSTURAL DE PESSOAS IDOSAS EM ESTADO DE FADIGA AUTORREFERIDA: RELAÇÃO COM PARÂMETROS CLÍNICOS E FÍSICOS - PROTOCOLO PARA UM ESTUDO OBSERVACIONAL

Eduarda Carvalho Novaes Moreira

Prof. Me. João Pedro Lucas Neves Silva, Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei

Introdução: O equilíbrio postural (EP) dos idosos é alterado e consequentemente quedas são alarmantes. A modulação autonômica cardíaca, a condição muscular e os níveis de comportamento sedentário (CS) e atividade física (AF) apresentam relações com o EP. No entanto, considerando que a pessoa idosa é susceptível ao estado de fadiga durante a realização das suas atividades de rotina, torna-se necessário investigar relações dessas variáveis com o EP em condições semelhantes. Objetivo: Analisar a relação da modulação autonômica cardíaca, massa e força muscular, níveis de CS e atividade física com o EP de pessoas idosas em condição de fadiga autorreferida (FA) induzida por um teste funcional [Teste do Degrau de 6 Minutos (TD6')]. Métodos: Será um estudo observacional transversal que avaliará pessoas idosas com idade igual ou superior a 60 anos. O estudo será realizado em 3 etapas: I) caracterização da amostra, avaliação da força muscular por meio do dinamômetro isocinético (extensão de joelho) e manual, a familiarização com os procedimentos da avaliação do EP e avaliação dos níveis de CS e AF por meio de um acelerômetro (7 dias); II) avaliação da composição corporal utilizando a absorciometria de raios-X de dupla energia; III) avaliação da modulação autonômica cardíaca pela variabilidade da frequência cardíaca e avaliação do EP com a plataforma de força em 2 momentos: repouso e no estado de FA (imediatamente após o TD6'). As relações entre as variáveis e as variações absolutas do EP será realizada utilizando o teste de correlação de Pearson ou Spearman de acordo com a normalidade (Kolmogorov-Smirnov). Para as relações significantes será feita regressão linear não ajustada e ajustada (idade, sexo, índice de massa corporal e uso de medicação betabloqueadora). As comparações do EP antes e após o teste funcional serão realizados por meio dos testes t para amostras dependentes ou do teste de Wilcoxon. Será adotado $p<0,05$.

Palavras-Chaves: Equilíbrio Postural; Fadiga Muscular; Sistema Nervoso Autônomo; Força Muscular; Composição Corporal; Atividades Cotidianas

INFLUÊNCIA DA PRESENÇA DE UM ENTE QUERIDO NA PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS NA VIDA DIÁRIA EM TABAGISTAS

Eloisa Ribeiro Bila

, Prof. Dr. Leandro Cruz Mantoani

Introdução: Atualmente, o reconhecimento de que atividade física regular pode prevenir ou atrasar o aparecimento de diferentes doenças crônicas tem respaldo científico sólido, assim como a cessação do tabagismo. Nesse cenário, iniciativas que visem promover atividade física regular nesta população de tabagistas são fundamentais a fim de prevenir os efeitos deletérios da combinação entre tabagismo e inatividade física. Entretanto, a mudança de hábito de vida pode ser bastante desafiadora, e a literatura científica mostra indícios que a presença de um ente querido (cônjuge, pais, irmãos, filhos e até mesmo amigos próximos) pode ser de fundamental importância nesse processo. Objetivo: avaliar se a presença de um ente querido influencia de forma positiva ou negativa os tabagistas a atingirem suas metas diárias de passos/dia com o uso de pedômetros em um programa de aumento de atividade física. Métodos: Serão avaliados Tabagistas e seus entes queridos assintomáticos ou levemente sintomáticos, de ambos os gêneros, com idade ≥18 anos, os voluntários serão submetidos à testes de função pulmonar, capacidade funcional de exercício, força muscular periférica, hábitos tabagísticos, dependência nicotínica, qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), níveis de ansiedade e depressão e quantificação da atividade física na vida diária (AFVD) por meio de um acelerômetro e um pedômetro (contador de passos) e, participarão de um programa de incentivo a atividade física regular. Os participantes do projeto (tabagistas e entes queridos) serão aleatorizados e alocados em um de dois grupos. Grupo 1 (G1), que terá uma meta diária de atingir 10.000 passos/dia durante os 2 meses de intervenção; ou Grupo 2 (G2), que apresentará uma meta individualizada de atividade física na vida diária com incrementos semanais de atividade física baseado nos níveis que forem atingidos no período de pré-intervenção. Ao final do protocolo, os indivíduos serão reavaliados com os mesmos parâmetros e testes utilizados no momento de avaliação basal. Ao final das 8 semanas de intervenção será avaliada a influência da presença dos entes queridos nos desfechos estudados em tabagistas. Para as análises estatísticas será feita a comparação dos diferentes desfechos estudados, bem como análises intragrupo por meio de teste t pareado ou teste de Wilcoxon. Os tabagistas que apresentarem a presença de um ente querido durante o programa serão comparados com os tabagistas que não tiverem o suporte de um ente querido durante as práticas de atividades físicas. A significância estatística adotada será a de $p<0,05$.

Palavras-chave: Tabagistas; atividade física; Rede de Parentesco; pedômetros.

RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE SONO COM A OCORRÊNCIA DE SINAIS E SINTOMAS EM PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO CARDÍACA

Fernanda Budiski Bueno
Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Profa. Ma. Heloisa Balotari Valente

Introdução: Pacientes de programas de reabilitação cardíaca (PRC) baseados em exercício físico podem apresentar sinais e sintomas durante as sessões, e estes podem sinalizar a ocorrência de eventos adversos graves. A baixa qualidade de sono é considerada um marcador de risco para eventos adversos graves em indivíduos com doença cardiovascular (DCV). No entanto, a literatura existente não fornece evidências sobre a relação entre a qualidade de sono com a ocorrência de sinais e sintomas em PRC. Entender essa relação pode auxiliar na estratificação de risco, monitoramento e prescrição de exercícios em PRC. Objetivos: Identificar a relação entre a qualidade de sono com a ocorrência de sinais e sintomas em pacientes de PRC. Materiais e métodos: Trata-se de um estudo observacional longitudinal com seguimento de 3 meses. Serão incluídos participantes de PRC que possuam diagnóstico de DCV e/ou fatores de risco cardiovasculares. Na primeira fase será feita a caracterização da amostra e a avaliação da qualidade de sono pelo Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh. Na segunda fase, ocorrerá a avaliação dos sinais e sintomas em todas as etapas da sessão do PRC (repouso inicial, aquecimento, resistência e relaxamento), durante 24 sessões, por um período de 3 meses consecutivos. Modelos lineares generalizados serão utilizados para avaliar se a qualidade de sono pode estimar a ocorrência de sinais e sintomas. Teste T independente ou teste de Mann-Whitney serão utilizados para comparar o número de sinais e sintomas em participantes de PRC que possuem qualidade de sono boa e ruim, dependendo da normalidade dos dados (Shapiro-Wilk).
Palavras-chave: Qualidade de sono; Doenças Cardiovasculares; Reabilitação cardíaca; Sinais e sintomas.

EFEITOS DE UM PROTOCOLO DE EXERCÍCIOS EM GRUPO SOBRE FUNÇÃO, MARCHA E FLEXIBILIDADE DE INDIVÍDUOS COM OSTEOARTRITE DE JOELHO E/OU QUADRIL.

Gabriel Hyun Suk Kim

Profª Drª Cristina Elena Prado Teles Fregonesi, Ft. Alany Gabrielli Leite

Introdução: A osteoartrite (OA) é uma doença articular crônica e degenerativa da cartilagem que recobre o osso subcondral e que afeta principalmente articulações dos quadris e joelhos. Está entre as causas mais frequentes de dor, rigidez articular, limitação funcional e de movimentos, provocando fraqueza e atrofia muscular, encurtamento dos isquiotibiais e redução da flexibilidade, acometendo também a marcha e equilíbrio corporal. As abordagens conservadoras utilizadas como tratamento para OA, podem ser medicamentosas ou baseadas em exercícios físicos que, por meio da fisioterapia, visam fortalecer a musculatura e aprimorar a flexibilidade que são os principais componentes para melhorar a dor e disfunção articular, A fisioterapia realizada em grupo tem demonstrado interesse por alcançar resultados semelhantes ao tratamento individual, com redução dos sintomas e aumento da funcionalidade. Objetivo: avaliar os efeitos de um protocolo de exercícios em grupo nas variáveis: função, flexibilidade e marcha (comprimento de passada, tempo de apoio velocidade e cadência) em pacientes com OA de quadril e/ou joelho. Métodos: Foram incluídos no estudo pacientes com idade 45-70 anos, que realizaram a marcha sem o auxílio de órteses, com diagnóstico médico de OA, encaminhamento ou exames que comprovem a condição. O estudo consistiu na avaliação inicial, para coleta de dados basais, além de avaliar as variáveis utilizando, respectivamente, o questionário Lower Extremity Functional Scale (LEFS), Teste de sentar e alcançar e avaliação da marcha pela baropodometria eletrônica. E, em seguida, para o protocolo de tratamento que é composto por 10 sessões de treinamento físico (1 semana/2 sessões com 50 minutos de exercício), com enfoque nos membros inferiores e tronco, e com progressão de exercício a cada sessão e por fim a avaliação final. Resultados: A amostra contou com 18 participantes para os testes de comparação. A análise dos resultados obtidos nas avaliações antes e após a aplicação do protocolo de intervenção, mostrou que a função (p =0,010), apoio simples (p=0,011), flexibilidade muscular (p=0,027) e comprimento da passada (p=0,008) obtiveram melhoras estatisticamente significantes. Conclusão: A realização do protocolo de exercícios em grupo para indivíduos com osteoartrite de joelho e/ou quadril, provocou melhoras significativas na função, flexibilidade, apoio simples e comprimento da passada.

Palavras-chave: osteoartrite, exercício, marcha, terapia em grupo.

RESPOSTA DOS PARÂMETROS DA MIOTONOMETRIA AOS EFEITOS DA CRIOTERAPIA APLICADA AO TORNOZELO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CROSSOVER

Gabriel Ianni Salvany Alvares
Ma. Fernanda Pegorin Diniz, Prof. Dr. Carlos Marcelo Pastre

Introdução: A crioterapia é amplamente utilizada devido sua acessibilidade e eficácia em várias lesões. Dessa maneira, é crucial investigar seus efeitos não apenas na função, como equilíbrio e força muscular, mas também nas propriedades biomecânicas e viscoelásticas dos músculos, como rigidez, elasticidade e tônus, elementos essenciais para seu funcionamento e indicando possíveis lesões quando alterados
Objetivos: Avaliar o efeito da crioterapia aplicada na articulação do tornozelo sobre o tônus muscular, as propriedades biomecânicas e viscoelásticas do músculo em indivíduos saudáveis após um protocolo de 20 minutos de crioterapia.
Métodos: Trata-se de um estudo aleatorizado cruzado composto por 80 participantes de 18 a 28 anos saudáveis, consistindo em dois encontros, separados por 48 horas. Foi realizada uma avaliação inicial, 20 minutos de intervenção, reavaliação, 20 minutos de repouso e reavaliação. As intervenções consistiram na aplicação da crioterapia por uma bolsa de gel térmica presa na região do maléolo lateral do tornozelo a 0-2°C, e placebo a 24-26°C. As avaliações consistiram na mensuração da miotonometria nos músculos tibial anterior e o sóleo, equilíbrio dinâmico, temperatura superficial da pele e o desconforto térmico. Avaliações da miotonometria, temperatura e desconforto térmico foram realizadas a cada 5 minutos durante o repouso. A comparação entre grupos foi realizada por Modelo Linear Misto com distribuição normal e pós teste de Bonferroni, associações por regressão com efeito fixo para medidas repetidas. Todas as análises foram realizadas no software SPSS com nível de significância de 5%.
Resultados: Apenas a elasticidade do sóleo apresentou uma diferença intragrupo imediatamente após a intervenção no grupo crioterapia: 0,05(0,01 até 0,09). O desconforto térmico apresentou correlação negativa fraca com a temperatura (r=-0,28 p=0,00, a temperatura superficial da pele fraca positiva com o tônus (r=0,06 p=0,03) e rigidez (r=0,07 p=0,02) do tibial anterior e com o tônus (r=0,07 p=0,01) e rigidez (r=0,06 p=0,03) do sóleo, fraca negativa com o tempo de relaxamento (r=-0,06 p=0,04) e o creep (r=-0,06 p=0,048) do tibial anterior e com a elasticidade (r=- 0,06 p=0,03) e o creep (r=-0,07 p=0,01) no sóleo. A função do membro inferior apresentou uma correlação positiva fraca com o tônus (r=0,12 p=0,01) e rigidez (r=0,10 p=0,03) do tibial anterior e do tônus muscular (r=0,13 p=0,01) no sóleo e negativa fraca com o tempo de relaxamento (r=-0,12 p<0,01) e o creep (r=-0,12 p=0,01) do tibial anterior e com o tempo de relaxamento (r=-0,11 p=0,03) e creep (r=-0,09 p=0,045) do sóleo.
Conclusão: A aplicação de crioterapia localizada no tornozelo durante 20 minutos no tornozelo não teve efeitos prejudiciais nos parâmetros musculares. Isso pode ser útil na prática clínica, aumentando a eficiência da terapia.
Palavras-chave: Crioterapia; Tônus muscular; Tornozelo

COMPORTAMENTO DO DESEMPENHO E SUA RELAÇÃO COM RESPOSTAS CLÍNICAS E PERCEPTIVAS APÓS AQUECIMENTO COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CROSSOVER

Gabriel Oliveira da Silva
Julia Waszczuk Vendrame, Profa. Dra. Franciele Marques Vanderlei

Introdução: o aquecimento se baseia em uma preparação geral do corpo antes de se iniciar determinada atividade física ou esportiva, que tem como o objetivo alcançar um estado físico ideal. Quando realizado em intensidade progressiva e gradual, permite que o corpo se adapte as respostas fisiológicas e, consequentemente, potencialize o desempenho na atividade executada. Nesse contexto, desfechos de dor, percepção de esforço e de temperatura corporal podem ser analisados quanto a sua relação na otimização do desempenho. Além disso, a aplicação da técnica de restrição de fluxo sanguíneo (RFS) associada ao aquecimento surge como uma possível maneira otimizadora dos efeitos fisiológicos já gerados por esse processo. Objetivos: analisar e comparar os efeitos gerados no desempenho (teste salto vertical e teste de sprint de 30 metros) após aquecimento com RFS e correlacioná-lo com desfechos clínicos (temperatura) e perceptivos (EVA, CR-10 e algômetro). Métodos: será realizado um ensaio clínico randomizado cruzado com 108 atletas amadores de futebol com idade entre 18 e 35 anos, divididos aleatoriamente em três grupos: aquecimento de baixa intensidade sem RFS (30% VO 2máx), aquecimento de alta intensidade sem RFS (80% VO 2máx) e aquecimento de baixa intensidade associado a RFS (80% da pressão de oclusão total) [30% VO 2máx -RFS]. Todos os grupos realizarão o protocolo de aquecimento em esteira ergométrica e os desfechos serão avaliados nos momentos basal e imediatamente após o término do aquecimento, bem como em 10 e 20 minutos após a sua finalização. Será utilizada estatística descritiva, as comparações serão feitas por análise de variância e as correlações por meio do teste de correlação de Pearson ou Spearman com nível de significância de p<0,05. Resultados esperados: hipotetiza-se que a para o grupo intervenção com RFS, será possível observar correlações entre a temperatura corporal e os desfechos perceptivos, pois além de gerar um aumento da temperatura corporal por meio dos efeitos fisiológicos decorrentes da maior produção de calor pelo músculo, essa intervenção também proporcionará adaptações sem gerar grandes danos musculares, que consequentemente, minimizará respostas relacionadas a dor e percepção de esforço do indivíduo, permitindo que o mesmo esteja condicionado para sua prática, e com melhores resultados nos desfechos de desempenho.
Palavras-chave: oclusão terapêutica, limiar de dor, temperatura corporal, esforço físico, desempenho físico, exercício de aquecimento, terapia alternativa.

A VARIABILIDADE DA FORÇA ESTÁ RELACIONADA COM O DESEMPENHO FUNCIONAL E O PADRÃO DE MOVIMENTO DE INDIVÍDUOS COM DOR FEMOROPATELAR?

Gabriele Castro Francischetti

Prof. Dr. Fábio Mícolis de Azevedo, Profa. Ma. Ana Flavia Balotari Botta

Introdução: A dor femoropatelar (DFP) é uma condição frequentemente reportada no meio clínico, afetando anualmente 22,7% da população geral. A DFP se caracteriza por dor anterior no joelho exacerbada durante atividades de vida diária que sobrecarregam a articulação. Indivíduos com DFP apresentam alterações em seu padrão de movimento e diminuição no desempenho funcional. Sugere-se que as alterações no padrão de movimento resultem em prejuízos na função muscular e colaborem para os déficits funcionais. A musculatura local e proximal, principalmente a força máxima e potência, tem sido frequentemente investigada em indivíduos com DFP. Contudo, esses aspectos da função muscular nem sempre se correlacionam fortemente com as alterações no padrão de movimento e desempenho funcional. Um aspecto importante da função muscular é a variabilidade da força, que diz respeito a capacidade de produção e manutenção de uma contração submáxima estável, sendo essencial para a realização de atividades funcionais e precisão de movimentos voluntários. Mulheres com DFP apresentam a variabilidade da força prejudicada. Porém, não se sabe se esse aspecto está relacionado com o padrão de movimento e desempenho funcional em indivíduos com DFP. A investigação dessa relação é uma etapa inicial para sugerir que intervenções voltadas para a variabilidade da força sejam incluídas no tratamento para DFP, objetivando melhoras funcionais e no padrão de movimento. Objetivos: O objetivo deste estudo será investigar a relação da variabilidade da força de extensores de joelho e abdutores de quadril com: (1) o padrão de movimento nas atividades funcionais de descida de degrau e salto unipodal e (2) o desempenho funcional em testes clínicos que simulem atividades de descida de degrau (Forward Step-down test [FSDT]) e salto unipodal (Single Leg Hope Test [SLHT]) em indivíduos com DFP. Métodos: Será realizado o recrutamento de trinta e cinco indivíduos de ambos os sexos, com idades entre 18-35 anos. Serão coletados dados para caracterização da amostra, incluindo idade, massa corporal, altura e função subjetiva do joelho. A avaliação de desempenho funcional será realizada por meio do teste clínico FSDT (número máximo de repetições válidas) e SLHT (distância saltada). O padrão de movimento durante as tarefas de descida de degrau e salto unipodal será avaliado utilizando uma plataforma de força sincronizada a um sistema de cinemetria 3D, sendo as variáveis de interesse o pico da amplitude de movimento nos planos frontal, sagital e transversal de joelho e quadril. A variabilidade da força seria avaliada durante os movimentos de extensão de joelho e abdução do quadril utilizando um dinamômetro isocinético, em um teste isométrico submáximo, com a força alvo correspondendo a 10% da força isométrica máxima. A variabilidade da força será expressa pelo coeficiente de variação. Os dados serão explorados em média e desvio padrão e serão testados quanto à normalidade pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Os testes de correlação de Pearson ou Spearman serão utilizados, dependendo da distribuição dos dados, para analisar a correlação da variabilidade da força com o desempenho funcional e as variáveis cinemáticas de interesse.

Palavras-chave: Dor femoropatelar, desempenho funcional, padrão de movimento, função muscular, variabilidade da força.

TREINAMENTO FÍSICO DOMICILIAR COMPLEMENTAR AO TRATAMENTO ONCOLÓGICO PARA CÂNCER DE PULMÃO OU CABEÇA E PESCOÇO: EFEITOS NA FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA, SINTOMAS DE DOR E FADIGA

Giovana Miranda Ribeiro

Ft. Isabela Cristina Duarte de Araújo, Profa. Dra. Ercy Mara Cipulo Ramos

Introdução: O tratamento oncológico usual (TOU)do câncer de pulmão (CP) e câncer de cabeça e pescoço (CCP), são as intervenções locais, cirurgia e radioterapia, e/ou sistêmica, quimioterapia. No entanto, embora seja essencial para o controle da progressão da doença, o TOU pode desencadear efeitos adversos importantes que, somados a sintomatologia destes cânceres, podem promover a diminuição da força muscular periférica e possivelmente aumento da dor e fadiga. Logo, um programa de treinamento físico como complemento ao TOU pode ser benéfico na redução destes sintomas e amenização dos efeitos adversos durante e após o TOU. Objetivos: Avaliar os efeitos de um programa de treinamento físico domiciliar aeróbico e resistido como tratamento complementar ao TOU, na força muscular periférica e nos sintomas de dor e fadiga em indivíduos com CP e CCP primários e correlacionar a força muscular periférica e os sintomas de dor e fadiga nesses indivíduos. Métodos: Serão incluídos indivíduos provenientes de um ensaio clínico aleatorizado controlado já em andamento. Indivíduos com CP ou CCP primários serão randomizados em: Grupo Treinamento (GT) ou Grupo Controle (GC). O GT realizará treinamento aeróbico (caminhada, sete vezes na semana) e resistido (com bandas elásticas, duas vezes na semana), com carga progressiva, em ambiente domiciliar, supervisionado por meio de diário de acompanhamento de exercício associado ao TOU. O treinamento iniciará uma semana antes do TOU e finalizará duas semanas após o seu término. O GC será submetido ao TOU e deverá manter suas atividades de vida diária. GT e GC serão avaliados uma semana antes do início do TOU e duas semanas após sua finalização. Serão avaliados: força muscular periférica (flexão de cotovelos e flexão e extensão de joelhos) por meio de dinamometria digital e sintomas de dor e fadiga pelo Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS-BR) versão português do Brasil. Análise estatística: A normalidade dos dados será verificada por meio do teste Shapiro-Wilk. Os dados serão expressos em média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartílico. Para a comparação intra-grupos e inter-grupos dos momentos basal e final de GT e GC será utilizado a análise de variância (RMANOVA) 2x2. As mudanças intra e inter-grupos serão interpretadas utilizando a diferença média e intervalo de confiança de 95%. As análises de correlação serão realizadas por meio dos testes de correlação de Pearson ou Spearman, de acordo com a normalidade dos dados, e o valor de significância adotado será de $p<0,05$.

Palavras-chave: Neoplasias Pulmonares; Neoplasias de Cabeça e Pescoço; Sintomas Cancerígenos; Treinamento Físico.

IDENTIFICAÇÃO DAS BARREIRAS PARA A REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR: ESTUDO QUALITATIVO

Giuliana Bittencourt Gonçalves
Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Profa. Dra. Mayara Moura Alves da Cruz

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de mortalidade e morbidade no mundo e geram consequências físicas, socioeconômicas e psicológicas. Nesse contexto, os programas de reabilitação cardiovascular (RCV) são uma ferramenta importante para prevenir e tratar essas doenças. No entanto, apesar de apresentar classe de recomendação I e nível de evidência A, a RCV é subutilizada e têm baixa aderência, o que pode ser explicado por diversas barreiras, que ainda precisam de investigação qualitativa, já que este método avalia produtos da subjetividade, sendo o mais acurado para captar a percepção dos pacientes. Objetivo: Analisar qualitativamente a percepção e barreiras dos pacientes cardiopatas ou portadores de risco cardiovascular em relação a baixa aderência a um programa de RCV. Métodos: Foram avaliados pacientes com DCV ou com fatores de risco cardiovascular, que apresentaram baixa aderência ao programa de RCV. Foi realizada uma anamnese dos indivíduos para a caracterização da amostra. A avaliação qualitativa foi realizada por meio de grupos focais presenciais com os participantes que aceitaram participar da pesquisa. Os grupos focais foram conduzidos por um roteiro semiestruturado, e tiveram duração de aproximadamente 45 minutos e foram conduzidos por dois pesquisadores. O conteúdo destes foi gravado e transcrito em verbatim para, então, ser analisado por meio de análise temática. Resultados: Participaram deste estudo 6 pacientes (50% mulheres, 83,4% com DCV, 50% com ensino superior completo). Foram identificados 5 temas: 1) satisfação com a RCV, 2) barreiras para a RCV, 3) motivação para a RCV, 4) prática de exercício físico sem supervisão e 5) telerreabilitação. Conclusão: As principais barreiras percebidas por participantes com baixa aderência em um programa de RCV são o acesso, a comorbidade e a desmotivação.
Palavras-Chaves: reabilitação cardíaca, barreiras ao acesso aos cuidados de saúde, fisioterapia, entrevista.

SINTOMAS BILATERAIS NA DOR FEMOROPATELAR PODEM INFLUENCIAR NA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DURANTE O SINGLE LEG BRIDGE TEST?

Gleison Gustavo Moraes da Silva

Prof. Dr. Fábio Mícolis de Azevedo, Me. Helder dos Santos Lopes

Introdução: A Dor Femoropatelar (DFP) é uma desordem musculoesquelética crônica, com alta prevalência na população geral. A DFP é definida como uma dor difusa atrás na região anterior do joelho, exacerbada por atividades que sobrecarregam a articulação femoropatelar (e.g., agachar, saltar, subir e/ou descer escadas). A DFP está associada a piores níveis de dor, função, atividade física e alterações na capacidade muscular dos flexores de joelho. Tradicionalmente, a avaliação de força muscular ocorre por meio de equipamentos de alto custo (e.g., dinamômetros isocinéticos), geralmente restritos a ambientes de pesquisa. Em contrapartida, testes de capacidade funcional apresentam maior aplicabilidade clínica, e também são capazes de fornecer medidas claras e objetivas. O Single Leg Bridge Test (SLBT) é um teste válido, acessível e de fácil aplicação para avaliar a capacidade muscular dos flexores de joelho em indivíduos com DFP. No entanto, características inerentes ao seu contexto clínico da DFP (i.e., bilateralidade dos sintomas), podem interferir na interpretação dos resultados do SLBT. Objetivo: Comparar o desempenho funcional durante o SLBT entre indivíduos com sintomas bilaterais de DFP e indivíduos assintomáticos. Materiais e métodos: Ao todo, foram incluídos 54 indivíduos (i.e., 23 sintomas bilaterais de DFP [DFP_bi] e 31 assintomáticos [CRTL]). Foram coletados, dados demográficos (e.g., idade, peso, altura e índice de massa corpórea [IMC]), medidas autorreportadas (e.g., função subjetiva, nível de dor, atividade física e cinesiofobia). Para a avaliação de desempenho no SLBT do grupo DFP_bi, a ordem de avaliação dos membros foi randomizada (i.e., mais sintomático, menos sintomático). Para o grupo CTRL, foi considerado apenas um dos membros (i.e., dominante ou não-dominante), o qual também foi randomizado. Teste-t independente foi utilizado para a comparação dos dados demográficos e autorreportadas entre os grupos (p<,05). Análises de variância (ANOVA) de medidas repetidas foram utilizadas para comparação do desempenho entre membros. Ademais, também foram calculadas média, desvio-padrão (DP), diferença média (DM) e intervalo de confiança (IC95%). Resultados: Para as medidas autorreportadas, o grupo DFP_bi apresentou pior função subjetiva (DM=-19; IC95%= -16 a -23; p<,001), pior nível de dor (DM=15,2; IC95%= 22,4 a 8,06; p<,001), atividade física (DM=-1706; IC95%= -504 a -2918; p=,005) e um maior nível de cinesiofobia (DM=5; IC95%= 9 a 2; p=,004) quando comparado ao grupo CRTL. Para o desempenho, o grupo DFP_bi também apresentou um pior desempenho durante o SLBT para ambos os membros (i.e., mais sintomático [DM=-8.86; p<,001] e menos sintomático [DM=-6.25; p=,025]), quando comparado ao grupo CRTL. Ademais, o membro mais sintomático do grupo DFP_bi, apresentou um pior desempenho quando comparado ao seu membro menos sintomático (DM=-2,60; p=,047). Não foram encontradas diferenças significativas para idade (DM=1; p=,011), peso (DM=-5,1; p=,178), altura (DM=-4,5; p=,224) e IMC (DM=-1; p=,471) Conclusão: Esses achados parecem suportar a necessidade de avaliação da capacidade muscular dos isquiotibiais em indivíduos com sintomas bilaterais de DFP. Todavia, cabe ressaltar que utilizar o membro menos sintomático como parâmetro para comparação, pode subestimar os déficits no desempenho do membro mais sintomático. Portanto, recomenda-se a formulação de valores normativos, de indivíduos assintomáticos, com idade e sexo semelhantes.

EFEITOS DO PRECONDICIONAMENTO ISQUÊMICO EM DIFERENTES PRESSÕES DE OCLUSÃO SOBRE DESFECHOS FÍSICOS, CLÍNICOS E PERCEPTIVOS: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO PLACEBO CONTROLADO

Guilherme Henrique da Silva Brandão
Carlos Alberto Toledo Teixeira Filho, Profa. Dra. Franciele Marques Vanderlei

Introdução: O precondicionamento isquêmico (PCI) se caracteriza como um procedimento constituído por aplicações intermitentes de ciclos de oclusão vascular. Por ser de fácil acesso e baixo custo, representa um recurso ergogênico atraente para aumento do desempenho de atletas, entretanto, ainda não está claro a melhor dose-resposta. Objetivos: analisar e comparar o efeito de diferentes pressões de oclusão de PCI em desfechos físicos (contração voluntária isométrica máxima [CVIM]), clínicos (limiar de dor à pressão, bioimpedância elétrica [BIA] e miotonometria) e perceptivos (percepção de dor e de recuperação). Métodos: Foi realizado um ensaio clínico randomizado placebo controlado com 80 homens saudáveis com idade entre 18 e 35 anos, divididos aleatoriamente em quatro grupos: PCI utilizando a pressão de oclusão total (POT); PCI com 40% a mais que a POT; placebo (10 mmHg) e controle. O protocolo de PCI foi constituído de quatro ciclos de isquemia e reperfusão de cinco minutos cada, totalizando 40 minutos. O grupo controle permaneceu os 40 minutos em repouso. Inicialmente, os participantes repousaram por 10 minutos e em seguida foi realizada a avaliação da POT. Posteriormente, foram realizadas as avaliações basais dos desfechos, sendo sequencialmente a dor pela escala visual análoga (EVA), percepção de recuperação pela escala de recuperação, limiar de dor pelo algômetro de pressão, tônus, rigidez e elasticidade muscular pela miotonometria, vetores de integridade celular por meio da BIA e CVIM através da dinamometria isocinética. Na sequência os participantes realizaram o protocolo de intervenção previamente randomizado e após, os protocolos de intervenção, todos os desfechos foram novamente coletados. Foi utilizado o método estatístico descritivo e análise de variância para modelo de medidas repetidas no esquema de dois fatores com nível de significância de $p<0,05$. Resultados: No momento basal, as pontuações iniciais na escala de recuperação foram mais altas para os grupos "PCI - 40%" e "CONTROLE" e mais baixas para os grupos "PLACEBO" e "PCI - POT". No momento final, houve uma diminuição média das pontuações para todos os grupos, mas sem diferença estatisticamente relevante. Na EVA local, os participantes relataram uma sensação de percepção de dor local nula no início do estudo, com alterações significativas ao longo do estudo para todos os grupos, exceto o "PLACEBO". Entretanto, a EVA global permaneceu inalterada em todos os grupos. No geral, o PCI não produziu uma alteração subjetiva na dor global e local em nenhum dos grupos avaliados. Na análise da CVIM, houve uma diminuição significativa no grupo "PCI - 40%" no momento final. As reduções médias da força muscular foram significativas em comparação com os outros grupos. Na algometria, não houve diferenças estatisticamente significativas na percepção objetiva da dor, exceto em um ponto no grupo "PLACEBO". Na miotonometria, apenas rigidez muscular apresentou diferença estatística no grupo "PCI - POT" e no grupo "CONTROLE". Na BIA, apenas a resistência local e global no grupo "PLACEBO" mostrou diferença significativa. No geral, o protocolo gerou limitada eficácia nestes desfechos. Conclusão: O estudo indicou uma ausência de eficácia clínica imediata.
Palavras-chave: oclusão vascular, limiar da dor, contração muscular, bioimpedância elétrica.

AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO POSTURAL FRENTE À FADIGA EM IDOSAS BASEADA NOS NÍVEIS DE DENSIDADE MINERAL ÓSSEA: ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL

Gustavo de Faria Pinhel da Silva

Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Prof. Me. Felipe Ribeiro

Introdução: O processo de envelhecimento promove alterações em diversos sistemas do organismo. Dentre essas alterações, temos a diminuição da densidade mineral óssea (DMO) e a piora do equilíbrio postural. Isso pode acarretar perdas funcionais e de independência do idoso, que podem agravar no estado de fadiga, que pode acontecer durante as atividades de vida diária. Estudos que avaliem o equilíbrio postural em idosos com diferentes DMO, quando em um estado de fadiga, podem ajudar a otimizar os tratamentos terapêuticos e tornálos mais seguros. Objetivo: Avaliar as respostas do equilíbrio postural em idosas, com diferentes DMO, em um estado de fadiga. Métodos: Este será um estudo observacional transversal, randomizado, com mulheres acima dos 60 anos. As participantes serão divididas em dois grupos a partir da mediana dos resultados do RAIO-X de dupla energia (DXA) para a DMO (avaliada na região proximal do fêmur): grupo com alta (DMO-A) e baixa (DMO-B). O estudo será dividido em duas etapas com um intervalo de 48h entre elas. A primeira etapa focará na caracterização das voluntárias, avaliação da composição corporal pelo DXA e familiarização das voluntárias ao teste do degrau de 6 minutos (TD6`). Já na segunda etapa serão avaliados os desfechos de equilíbrio postural, por meio da plataforma de força. Essas avaliações serão realizadas antes e depois de alcançar o estado de fadiga autorreferida promovido pelo TD6`, confirmada por um escore de 5 ou mais pontos em uma escala EVA-F direcionada para fadiga autorreferida. Para a análise estatística, será utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade dos dados. A comparação dos desfechos pareados (inicial vs. final), será feito pelo teste t de Studant para dados pareados ou teste de Wilcoxon. Já a comparação dos desfechos não pareados (DMO-A vs. DMO-B) será feito pelo teste t de Studant para dados não pareados ou teste de Mann-Whitney. Uma ANCOVA considerando o ajuste pelo número de fadiga autorreferida será realizada para avaliar diferenças entre momentos e grupos. O nível de significância utilizado será de $p<0,05$.

Palavras-Chave: Densidade Óssea; Equilíbrio; Idoso; Processo de envelhecimento; Risco de queda.

EFEITOS DE SEIS SEMANAS DE TREINAMENTO EXCÊNTRICO COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO EM DIFERENTES CARGAS NA MODULAÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CONTROLADO

Gustavo Santana Alves
Ma. Allysiê Priscilla de Souza Cavina, Profa Dra Franciele Marques Vanderlei

Introdução: Nos últimos anos, houve um aumento no interesse por estudos relacionados ao treinamento resistido de baixa carga em combinação com a restrição do fluxo sanguíneo (RFS). No entanto, ainda existem lacunas de conhecimento que podem ser exploradas em relação aos efeitos fisiológicos quando esse tipo de treinamento é combinado com treinamentos excêntricos. Além disso, a relação entre a dose de RFS e suas implicações autonômicas em resposta a diferentes cargas de treinamento permanece um tópico de pesquisa importante. Desta forma, a partir dessa exploração, torna-se relevante a investigação do treinamento excêntrico associado a RFS. Objetivo: avaliar o comportamento dos parâmetros hemodinâmicos e autonômicos após seis semanas de treinamento resistido excêntrico de extensores de joelho de alta e baixa carga associado ou não à RFS em jovens. Método: trata-se de um ensaio clínico controlado randomizado incluindo 60 homens, com faixa etária entre 18 e 35 anos, aleatorizados em quatro grupos de acordo com a carga do treinamento e RFS, sendo eles: 80% do pico de torque excêntrico sem RFS (EEAI), 40% do pico de torque excêntrico sem RFS (EEBI), 80% do pico de torque excêntrico com RFS (EEAI-RFS) e 40% do pico de torque excêntrico com RFS (EEBI-RFS). A carga do treinamento foi determinada pelo pico de torque excêntrico avaliado pelo dinamômetro isocinético e a RFS foi determinada como 40% da pressão necessária para a restrição completa do fluxo sanguíneo sendo avaliada pelo Doppler. Os participantes realizaram um programa de treinamento excêntrico do músculo quadríceps no dinamômetro isocinético com duração de seis semanas e os desfechos de variabilidade da frequência cardíaca analisados no domínio do tempo (mean RR, rMSSD e SDNN), domínio da frequência (LF e HF [nu e ms 2]) e plot de Poincaré (SD1 e SD2) e parâmetros hemodinâmicos (frequência cardíaca, pressão arterial sistólica e diastólica, frequência respiratória e saturação de oxigênio) foram avaliados uma semana antes, na quarta semana e uma semana após o fim do programa de treinamento. Foi utilizado o método estatístico descritivo e a comparação entre os momentos e grupos foi realizada por meio da técnica de análise de variância para modelo de medidas repetidas no esquema de dois fatores seguida de testes post hoc. O nível de significância foi de p<0,05. Resultados: No índice RR, observou-se uma diferença significativa no grupo EEAI-RFS em relação à diferença entre os momentos final e basal. O índice HR também apresentou uma diferença significativa no grupo EEAI-RFS em relação à diferença entre os momentos

final e basal. Para o índice LF, foi identificada uma diferença significativa no grupo EEAI em relação à diferença entre os momentos intermediário e basal. Quanto ao índice SD1/SD2, notou-se uma diferença significativa no grupo EEAI-RFS na diferença entre os momentos final e basal. Conclusão: Concluímos que o treinamento resistido excêntrico de alta carga associado à RFS durante seis semanas resultou em melhorias nos índices globais de variabilidade da frequência cardíaca, incluindo o intervalo RR, mean HR e SD1/SD2, em homens saudáveis com idades entre 18 e 35 anos.

ANÁLISE DO DESEMPENHO E SUA RELAÇÃO COM PARÂMETROS MIOTONOMÉTRICOS APÓS AQUECIMENTO DE BAIXA INTENSIDADE ASSOCIADO À RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CRUZADO

Henrique Freitas Lourenzon
Me. Eduardo Pizzo Junior, Profa. Dra. Franciele Marques Vanderlei

Introdução: Amplamente utilizado na prática esportiva, o aquecimento tem como objetivo adaptar o corpo do indivíduo para suportar as maiores demandas durante o exercício. Para que essas adaptações ocorram, deve-se, principalmente, aumentar a temperatura muscular. Contudo, tendo em mente que posteriormente ao aquecimento haverá um treino ou competição, para que não haja comprometimento no desempenho, as reservas energéticas não devem ser esgotadas. Partindo dessas necessidades, a restrição de fluxo sanguíneo (RFS) se mostra como uma alternativa promissora. Isso porque o estresse gerado no músculo seria capaz de gerar as alterações desejadas a ponto de melhorar a performance, proporcionando um aquecimento eficaz ao mesmo tempo em que as reservas energéticas seriam poupadas. No entanto, a RFS pode influenciar diretamente os parâmetros musculares (rigidez, elasticidade e oscilação) e o tônus muscular, e, consequemente, afetar o desempenho. Dessa forma, é necessário verificar a correlação entre os parâmetros miotonométricos sobre o desempenho de atletas com o aquecimento associado à RFS. Objetivos: analisar os efeitos do aquecimento em baixa intensidade associado à RFS comparada com aquecimento em baixa e alta intensidade sem RFS sobre o desempenho (teste de salto e teste de sprint de 30 metros) e correlacioná-los com parâmetros musculares da miotonometria. Métodos: será realizado um ensaio clínico randomizado do tipo crossver, com 108 atletas amadores de futebol do sexo masculino entre 18 a 35 anos. Os participantes realizarão de forma aleatorizada as três condições, sendo elas: aquecimento de baixa intensidade sem RFS (30% VO2pico), aquecimento de alta intensidade sem RFS (80% do VO2pico) e aquecimento de baixa intensidade com RFS (80% da oclusão total) [30% VO2pico-RFS]. Todos os participantes realizarão o protocolo de aquecimento e os desfechos serão avaliados no momento basal, imediatamente, 10 e 20 minutos após o término do aquecimento. Os desfechos avaliados serão: miotonometria (tônus, rigidez e elasticidade), sprints de 30 metros e salto vertical. Será utilizada estatística descritiva e as correlações serão feitas pelo teste de Pearson ou Spearman de acordo com a normalidade, com nível de significância de $p<0,05$.

Palavras-chave: exercício de aquecimento, dispositivos de oclusão vascular, desempenho físico funcional.

PERCEPÇÃO DE INDIVÍDUOS COM CÂNCER DE PULMÃO OU CABEÇA E PESCOÇO PRIMÁRIOS SOBRE A DOENÇA E O TREINAMENTO FÍSICO DOMICILIAR ASSOCIADO AO TRATAMENTO ONCOLÓGICO USUAL: UM ESTUDO QUALITATIVO.

Íris Vitória da Silva
Isabela Cristina Duarte Araújo, Profª Dra. Ercy Mara Cipulo Ramos

Introdução: Os cânceres de pulmão (CP) e cabeça e pescoço (CCP) são neoplasias que possuem altas taxas de incidência e mortalidade no mundo. Tanto a doença quanto o tratamento oncológico usual (TOU), como a radioterapia e/ou quimioterapia, podem causar efeitos adversos, que promovem impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos e, como consequência, um mal prognóstico. Portanto, é importante que os indivíduos sejam orientados sobre a relevância da doença, a possível sintomatologia a ser experimentada, os tipos de tratamentos oferecidos, bem como os benefícios que o treinamento físico, inclusive o domiciliar, pode promover em associação ao TOU prescrito. Objetivo: Avaliar o conhecimento dos indivíduos com CP ou CCP, sobre a doença, os tratamentos oferecidos e a associação do treinamento físico no decorrer do TOU. Métodos: O presente estudo consistirá em uma análise qualitativa incluindo indivíduos com CP ou CCP primários provenientes de um ensaio clínico aleatorizado controlado em andamento, sendo os participantes com idade superior a 18 anos e com prescrição de TOU. Os participantes serão convidados por meio de ligações telefônicas e, posteriormente será preenchida de uma ficha de dados iniciais para caracterização da amostra. Para a coleta dos dados qualitativos serão realizadas entrevistas individuais por meio de um roteiro semiestruturado antes de iniciar o TOU prescrito. As entrevistas serão registradas por meio de recurso audiovisual para, posteriormente, serem transcritas em verbatim. Os dados serão analisados por meio da análise de conteúdo, perante a transcrição em verbatim, que será desenvolvida através da categorização dos dados para efeitos de classificação, organização e compactação dos mesmos.
Palavras-chave: Neoplasias Pulmonares; Neoplasias de Cabeça e Pescoço; Pesquisa Qualitativa; Percepção Social; Exercício Físico.

EFEITO DE UMA SESSÃO DE ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA COMBINADA AO EXERCÍCIO FÍSICO NA MOBILIDADE FUNCIONAL DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON

Isabelle nunes Falconi

Profa. Ma. Isabella cristina Leoci, Prof. Dr. Victor spiandor beretta

INTRODUÇÃO: A doença de Parkinson (DP) é considerada a segunda doença neurodegenerativa mais presente na sociedade, sendo ultrapassada apenas pela Doença de Alzheimer, caracterizada pela diminuição dos neurônios dopaminérgicos, levando aos sinais e sintomas motores cardinais, como a bradicinesia, tremores de repouso, rigidez muscular e instabilidade postural. Além das possíveis alterações na locomoção e na mobilidade funcional, o que pode impactar diretamente na qualidade de vida e independência na realização das atividades da vida diária e podem aumentar o risco de quedas nessa população, gerando uma sobrecarga do sistema público de saúde. O declínio das funções cognitivas também pode estar presente nesses indivíduos. O tratamento mais comum na DP é o farmacológico por meio da ingestão da Levodopa, contudo, o seu uso contínuo traz alguns efeitos colaterais como discinesias (movimentos involuntários), flutuações motoras, alucinação e diminuição dos seus efeitos benéficos ao longo do tempo, dessa forma, terapias complementares são necessárias e precisam ser exploradas na DP, como a prática de exercícios físicos e a estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC). O exercício físico é uma importante ferramenta auxiliar ao tratamento de indivíduos com DP. Em relação a mobilidade funcional, ele tem se mostrado um importante aliado, com um número crescente de evidências mostrando seus benefícios a marcha e ao equilíbrio, já a ETCC é uma técnica de estimulação cerebral não invasiva que aplica corrente elétrica de baixa intensidade (1−2 mA) no couro cabeludo dos indivíduos, se combinada ao exercício físico parecer ter seus efeitos otimizados, trazendo resultados positivos superiores na mobilidade funcional. OBJETIVOS: Analisar os efeitos de uma sessão de estimulação transcraniana de corrente contínua combinada ao exercício físico na mobilidade funcional de indivíduos com Doenca de Parkinson; Analisar se a combinação de uma sessão de ETCC com o exercício físico promove efeitos superiores na mobilidade funcional de indivíduos com DP quando comparado com o exercício físico associado à estimulação placebo (sham) e analisar se as características clínicas e cognitivas dos pacientes com DP estão relacionadas com as possíveis mudanças na mobilidade funcional induzidas pela ETCC combinada ao exercício físico. METODOLOGIA: Quatorze indivíduos com DP irão participar deste estudo “crossover, randomizado, duplo-cego e sham-controlado.

CORRELAÇÃO ENTRE MODULAÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA E DESEMPENHO APÓS AQUECIMENTO COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO: UM ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO RANDOMIZADO CRUZADO

João Vitor Ferreira de Abreu

Ft. Carlos Alberto Toledo Teixeira Filho, Profa. Dra. Franciele Marques Vanderlei

Introdução: é evidenciado que o aquecimento provoca efeitos sistêmicos e localizados devido principalmente ao aumento da temperatura corporal, através desse processo, ocorre a vasodilatação que por consequência aumenta o fluxo sanguíneo e o aporte de oxigênio. Além disso, ocorrem adaptações cardiovasculares que auxiliam na atividade exercida, essas alterações são definidas como variabilidade de frequência cardíaca (VFC). A VFC é utilizada para avaliar as respostas do sistema nervoso autônomo. Diante de tudo isso, a utilização da técnica de restrição de fluxo sanguíneo durante o aquecimento pode ser vantajosa por alcançar todas as modificações fisiológicas impostas pelo aquecimento de maneira mais rápida e com cargas menores. Seu papel durante a avaliação da VFC ainda não está muito claro, mas espera-se que a RFS auxilie na otimização da participação do controle autonômico cardíaco. Objetivos: o presente estudo tem por objetivo verificar a correlação entre o desempenho e a modulação autonômica cardíaca após aquecimento em diferentes intensidades, associado ou não à RFS. Métodos: trata-se de um ensaio clínico randomizado cruzado, simples cego, composto por atletas amadores de futebol com idade entre 18 e 35 anos, totalizando 36 atletas divididos em 3 grupos, sendo eles: i) aquecimento realizado à 30% VO2máx; ii) aquecimento realizado à 80% VO2pico e, iii) aquecimento realizado à 30% VO2pico associado à RFS. Ao realizar o protocolo de aquecimento os desfechos serão avaliados nos momentos basal, imediatamente após o exercício bem como em 10 e 20 minutos após a finalização do aquecimento. Os desfechos avaliados, são eles: temperatura superficial cutânea através da termografia; testes funcionais de salto vertical, mensurado através da plataforma de força; testes funcionais de sprint de 30 metros, mensurados através de fotocélulas e avaliação da frequência cardíaca e da modulação autonômica cardíaca a partir de um frequencímetro cardíaco.

Palavras-chave: exercício de aquecimento; performance esportiva; processos fisiológicos cardiovasculares; terapia de restrição de fluxo sanguíneo.

ANÁLISE DA CONCORDÂNCIA DA ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO CARDÍACO DO PROTOCOLO ATUALIZADO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA COM PROTOCOLOS JÁ ESTABELECIDOS.

Laíza Delatorre Mardegan Borges
Profa. Ma. Jéssica Malek da Silva, Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei

Introdução: Protocolos de estratificação de risco cardíaco são largamente utilizados em Programas de Reabilitação Cardiovascular (PRCV). Contudo, existem diversos protocolos disponíveis, com divergências e falta de concordância entre eles, dificultando o processo de estratificação e a segurança da sua aplicabilidade. Com o surgimento de novos protocolos e atualizações, como o descrito na Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular (DBRCV), publicado em 2020 pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), é fundamental que novos estudos sejam realizados para verificar a sua concordância com os demais protocolos. Objetivo: Analisar a concordância entre o protocolo da SBC de 2020 e os protocolos de estratificação de risco cardíaco da American College of Sports Medicine (ACSM), American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (AACVPR) e Frederic J. Pashkow. Métodos: Esse é um estudo descritivo/analítico, transversal, de caráter retrospectivo, onde serão analisados dados de prontuários de 47 participantes de um PRCV, selecionados de forma aleatória, para que sejam estratificados pelos protocolos de estratificação de risco cardíaco da ACSM, AACVPR, Pashkow e SBC (2020). Para comparação das classes de risco entre os protocolos será utilizado o teste Qui-Quadrado e para a análise de concordância entre os protocolos será realizado um cálculo por meio do coeficiente Kappa, a concordância será considerada fraca para valores de k abaixo de 0,40; moderada para valores entre 0,40 e 0,75; e excelente para valores de k maiores que 0,75. A significância estatística será fixada em 5%.
Palavras-chave: doenças cardiovasculares; estratificação de risco; concordância; reabilitação cardíaca; sinais e sintomas.

PERCEPÇÃO DE UMA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE ONCOLOGIA QUANTO AO EXERCÍCIO FÍSICO ASSOCIADO AO TRATAMENTO ONCOLÓGICO: UM ESTUDO QUALITATIVO

Lara Paschoal de Sá Costa
FT. Matheus André Pedroso, Profª Dra . Ercy Mara Cipulo Ramos

Introdução: O exercício físico pode ser utilizado como complemento a quimioterapia e/ou radioterapia, considerados tratamento oncológico usual (TOU) para indivíduos com câncer, promovendo efeito protetor e amenizando efeitos adversos provocados pela evolução da doença e pelo TOU no desempenho físico, qualidade de vida e sobrevida. Porém, o exercício físico pode não ser adequadamente recomendado e prescrito aos indivíduos. É de suma importância o conhecimento da equipe de saúde sobre os benefícios do exercício físico durante o TOU. Objetivo: Avaliar qualitativamente a compreensão de equipes multiprofissionais sobre o exercício físico como tratamento associado ao TOU. Métodos: O presente estudo consistirá em análise qualitativa, na qual serão incluídos profissionais que atuam nas equipes de assistência à saúde em oncologia de uma clínica particular e de um hospital público em Presidente Prudente, São Paulo, Brasil. Esses profissionais incluirão as especialidades de oncologista, pneumologista, cirurgião, nutricionista, dentista, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e enfermeiro. Os profissionais serão convidados a participar de um grupo focal para coleta de dados qualitativos quanto ao objetivo do estudo. Para a condução da entrevista com o grupo foi elaborado um guia semiestruturado com perguntas abertas. As perguntas contidas no guia visam coletar informações quanto ao conhecimento do profissional sobre o exercício físico durante o TOU, suas opiniões quanto a implementação de programas de treinamento físico, atuação multiprofissional no tratamento oncológico e fatores facilitadores e dificultadores nessa atuação. A análise do presente projeto será realizada pela transcrição das entrevistas realizadas. Ao final, serão criadas categorias de acordo com a saturação dos fenômenos observados mais frequentes durante as entrevistas com os indivíduos.
Palavras-chave: Neoplasias; Oncologia; Exercício Físico; Estudo qualitativo.

TREINAMENTO DOMICILIAR ASSOCIADO AO TRATAMENTO ONCOLÓGICO EM INDIVÍDUOS COM CÂNCER DE PULMÃO OU CABEÇA E PESCOÇO: UM ESTUDO QUALITATIVO SOBRE A PERCEPÇÃO

Livia Maria Regio dos Santos

Ft. Mestrando Matheus André Pedroso, Profa. Dra. Ercy Mara Cipulo Ramos

Introdução: Os cânceres de pulmão ou cabeça e pescoço têm a quimioterapia e a radioterapia como tratamento oncológico usual (TOU). Com este, juntamente a evolução da doença, os indivíduos podem experimentar sintomas e efeitos adversos que podem ser atenuados pela combinação de exercícios resistidos e aeróbicos. O treinamento domiciliar é uma alternativa acessível e segura, mas que pode apresentar baixa adesão. É necessário investigar a perspectiva dos indivíduos quanto ao treinamento domiciliar, verificando a concordância entre as vantagens e desvantagens de sua realização. Objetivo: Analisar a percepção de indivíduos com câncer de pulmão ou cabeça e pescoço primários quanto ao treinamento físico domiciliar concomitante ao tratamento oncológico usual. Métodos: O presente projeto de iniciação científica (IC) consistirá em um estudo qualitativo com amostra proveniente de um Ensaio Clínico Aleatório Controlado (ECAC) em andamento, referente ao projeto regular FAPESP n°: 2021/06065-3. No referido ECAC, são recrutados
indivíduos com diagnóstico de câncer de pulmão ou cabeça e pescoço primários previamente ao início do TOU. Estes indivíduos são aleatorizados em grupo treinamento (GT) e grupo controle (GC). O GT é submetido a treinamento físico domiciliar (TFD) concomitante ao TOU que inclui treinamento aeróbico (caminhadas de no mínimo 20 minutos, todos os dias) e resistido (flexão de cotovelo e flexão e extensão de joelho, duas vezes por semana com Thera-band® de média resistência). No presente projeto de IC serão incluídos apenas indivíduos alocados ao GT, que após a finalização do TOU, serão entrevistados individualmente e em apenas um momento, de maneira presencial, com um guia contendo perguntas abertas, relacionadas ao período de TOU e ao treinamento domiciliar implementado. A análise será por meio da análise de conteúdo segundo Bardin e se dará pelo processo de organização dos dados coletados. Serão criadas categorias de acordo com os fenômenos mais encontrados, construindo tópicos de discussão até que se atinja um consenso quanto à sua precisão.

O DESEMPENHO DE PESSOAS COM E SEM DOR FEMOROPATELAR NO ONE-LEG RISE E SUA ASSOCIAÇÃO COM A FORÇA DE MÚSCULOS DO MEMBRO INFERIOR

Lucas Leonardo Marcelino Joia
Fábio Mícolis de Azevedo, Ma. Marina Cabral Waiteman

Introdução: A dor femoropatelar (DFP) é caracterizada por dor difusa na região anterior do joelho e comumente afeta adultos jovens. Déficits na força dos músculos extensores (MEJ) e flexores (MFJ) de joelho, e extensores de quadril (MEQ) são comuns em pessoas com DFP e frequentemente avaliados na prática clínica da fisioterapia. Dinamômetros isocinéticos ou portáteis são preconizados durante avaliações de força muscular. Entretanto, eles podem não ser acessíveis a todos os ambientes clínicos, dado custos elevados, demanda de espaço para instalação e treinamento especializado. Por outro lado, testes clínicos funcionais são ferramentas baratas, acessíveis e de fácil aplicação que podem ser usados para estimar a força muscular em qualquer ambiente clínico. O One-Leg Rise (OLR), teste que simula a tarefa de sentar e levantar unipodal, tem sido utilizado para avaliar o desempenho funcional, bem como estimar a força de músculos do membro inferior, de pessoas com lesões ligamentares de joelho. É possível que o teste possa ser utilizado com as mesmas finalidades em pessoas com DFP, entretanto, é necessário determinar se há déficits no desempenho funcional e com quais músculos eles podem estar relacionados. Objetivos: (I) comparar o desempenho entre pessoas com e sem DFP no OLR; (II) analisar a relação entre o desempenho no OLR com a força isométrica dos MEJ, MFJ e MEQ em pessoas com DFP. Métodos: Jovens adultos (18-35 anos) com (GDFP; N: 24, idade: 23,5±3,4 anos, IMC: 25±4,5 Kg/m2, média da gravidade da dor [EVA]: 38,5±21,5 mm) e sem DFP (GC; N: 27; idade: 22±2,7 anos; IMC: 24,1±2,8 Kg/m2) participaram. A força isométrica máxima dos MEJ, MFJ e MEQ foi coletada com um dinamometria portátil (Nm/Kg). O desempenho no OLR foi obtido por meio do número máximo de repetições até a fadiga. O membro doloroso (DFP unilateral), mais doloroso (DFP bilateral) ou randomizado (GC) foram avaliados. Uma análise de covariância controlada por sexo e nível de atividade física (International Physical Activity Questionnaire), foi usada para comparar o desempenho no OLR entre grupos ($p<0,05$). Um modelo de regressão linear, controlando por sexo, foi utilizado para investigar a relação entre a força dos MEJ, MFJ, MEQ e o desempenho no OLR se pessoas com DFP. Resultados: O GDFP apresentou menor desempenho no OLR (Diferença Média [DM]= -18,67 repetições; Intervalo de Confiança [IC]= -33,7 a -3,9) quando comparado ao GC. Entretanto, não foram encontradas relações significantes entre a força dos MEJ ($R2= 0,085$, $p= 0,397$), MFJ ($R2= 0,077$, $p= 0,462$) e MEQ ($R2= 0,055$, $p= 0,809$) com o desempenho no OLR. Esses resultados sugerem que o OLR pode ser usado para avaliar o desempenho funcional de indivíduos com DFP, porém sua utilização como ferramenta de estimativa de déficits na força de músculos do membro inferior deve ser questionada. Conclusão: Pessoas com DFP apresentam menor desempenho no OLR quando comparadas a pessoas assintomáticas. Entretanto, déficits no desempenho do OLR não parecem estar relacionados com a força isométrica máxima dos MEJ, MFJ e MEQ em pessoas com DFP. **Palavras-chave: Dor anterior de joelho, avaliação, teste funcional.**

ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA E ALTERAÇÕES POSTURAIS ESTÁTICAS EM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Maria Carolina Pereira Ramos
, Prof. Dr. Renilton José Pizzol

Introdução. Evidências científicas mostram que a atividade física é de extrema importância para crianças, porque ela está relacionada com a melhora da saúde óssea, da cognição e da coordenação motora, porém essa população está cada vez mais sedentária. A infância é caracterizada pelo desenvolvimento dos indivíduos, portanto nessa fase ocorre a evolução do crescimento ósseo, então padrões posturais adotados nesse período podem evoluir para alterações posturais crônicas e a escola exerce um importante papel nessa questão, já que nela os alunos passam muito tempo sentados em posições incorretas e carregam mochilas pesadas. É escasso na literatura estudos que relacionam a falta de atividade física com alterações posturais, portanto, esse estudo pretende contribuir para o tema, relacionando os níveis de atividade física com alterações e padrões posturais. Objetivo. Investigar a existência de uma associação entre níveis de atividade física e alterações posturais estáticas em escolares do ensino fundamental. Materiais e Métodos. Estudo observacional transversal realizado com escolares do ensino fundamental na faixa etária de 9 a 11 anos. O nível de atividade física foi avaliado por meio do questionário PAQ-C que dividiu os escolares em dois grupos: Escolares Fisicamente Ativos (EFA) e Não Fisicamente Ativos (ENFA). A postura foi avaliada por meio de avaliação postural estática utilizando simetrógrafo de quadro postural. Resultados. Foi possível observar um breve conhecimento prévio dos escolares em relação a padrões posturais corretos e uma grande quantidade de escolares que sofrem ou já sofreram com dores na região dorsal. Em relação ao nível de atividade física 53,2% dos escolares se enquadravam como ENFA e 46,8% como EFA, já quanto as alterações posturais, elas foram encontradas em grande quantidade nos dois grupos, sendo a elevação de ombro a mais frequente. Por fim, no que diz respeito à associação entre as alterações posturais encontradas e o nível de atividade física não houve associação nas alterações de cabeça, ombro, coluna vertebral e quadril na Vista Lateral e de escápula e ombro na Vista Posterior. Conclusão. Através da análise dos dados pode-se concluir que o nível de atividade física não influenciou na presença ou ausência de alterações posturais nos escolares avaliados.

Palavras-Chave: Postura; Comportamento Sedentário; Saúde da Criança.

ANÁLISE DO PERFIL DE CORONARIOPATAS COM AUMENTO E REDUÇÃO DA OCORRÊNCIA DE DISTÚRBIOS DE RITMO EM UMA SESSÃO DE REABILITAÇÃO: UMA ANÁLISE INFERENCIAL

Maria Clara de Souza Moreno Lopes
Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Profa. Ma. Maria Júlia Lopez Laurino

Introdução: O exercício físico é a peça "chave" dos programas de reabilitação cardíaca (PRC), porém, em cardiopatas é comum o surgimento de sinais e/ou sintomas e a ocorrência de distúrbios de ritmo (DR) durante e/ou após o esforço. Visto que a presença de doença arterial coronariana (DAC) é elevada nesses programas, e que, a isquemia é um substrato para o surgimento de DR, tornam-se necessárias a investigação e caraterização dos indivíduos mais susceptíveis e vulneráveis a apresentarem distúrbios durante uma sessão de reabilitação. Objetivos: Identificar e descrever o perfil clínico e físico de indivíduos com doenças cardiovasculares que apresentam aumento, diminuição ou manutenção do número de DR durante o exercício em relação ao padrão de DR registrados em repouso. Métodos: Serão recrutados homens e mulheres, participantes regulares de um PRC, com idade superior a 45 anos e diagnóstico principal de DAC. Estes serão conectados a um Holter de três derivações simultâneas e a ocorrência de DR será analisada em 2 momentos: I. Etapa de repouso inicial (60 min), II. Etapa de exercício (60 min), ou seja, sessão habitual de exercício organizada em: aeróbio (45 min) e resistido (15 min). O perfil clínico será determinado por meio dos dados contidos nos prontuários médicos considerando as seguintes variáveis: idade, fatores de risco cardíaco e sexo; e o perfil físico considerando: antropometria, força muscular de quadríceps, capacidade funcional, índice de massa corporal, frequência cardíaca máxima, consumo de oxigênio máximo e fração de ejeção. A amostra será dividida em grupos por meio do cálculo da diferença mínima significante (Smallest Worthwile Change – SWC; 0,2) para ocorrência de DR (na unidade de distúrbios/hora) durante o exercício considerando "aumento", "diminuição" e "manutenção" da ocorrência de distúrbios. A análise entre grupos será realizada por meio da ANOVA de uma via. A significância estatística considerada será de $p<0.05$.
Palavras-chave: Arritmias cardíacas; Reabilitação cardíaca; Doenças cardiovasculares; Exercício físico; Doença da artéria coronariana.

CRIOTERAPIA EM INDIVÍDUOS COM ENTORSE DE TORNOZELO: ENSAIO CLÍNICO PARA EXPLORAR EFEITOS DELETÉRIOS SOBRE A FUNÇÃO

Maria Eduarda Mayumi Ykeda, Igor Papani David
Me. Flávia Alves de Carvalho, Prof. Dr. Carlos Marcelo Pastre

Introdução: A entorse de tornozelo é uma das lesões mais frequentes, levando a diversos sintomas, redução da mobilidade, disfunções articulares que podem promover incapacidade e alto impacto financeiro. Apesar da alta prevalência e incidência, muitos indivíduos não procuram avaliação ou tratamento de um profissional da saúde, podendo desenvolver instabilidade crônica do tornozelo (ICT). Há uma diversidade de propostas terapêuticas, mas o exercício se mostra como o principal para melhorar as habilidades como força, equilíbrio, propriocepção e funcionalidade. No entanto, estratégias complementares podem ser utilizadas para ampliar os ganhos e melhorar os desfechos alvo do tratamento. Nesse sentido, é necessário apontar a popularidade do uso da crioterapia para tratamento destas lesões, porém existem vários questionamentos e controvérsias sobre se sua aplicação tem efeitos deletérios sobre a função na região do tornozelo. Objetivos: Investigar os efeitos da crioterapia aplicada ao tornozelo imediatamente após sua aplicação sobre a função de indivíduos com histórico de entorse. Explorar a associação entre o desempenho nos testes funcionais e a percepção de equilíbrio. Métodos: Trata-se de um ensaio clínico coorte com indivíduos entre 18 e 40 anos, de ambos os sexos, que pratiquem atividades físicas para saúde, lazer ou competitiva não profissional e que serão submetidos a aplicação da técnica sobre a articulação do tornozelo. O processo de avaliação será composto por variáveis de controle para amostra e ambiente através do estadiômetro e peso por meio da balança digital para calcular o Índice de Massa Corporal (IMC). Além disso, haverá avaliação do equilíbrio dinâmico pelo teste de extremidade inferior modificado (Modified Star Excursion Balance Test - mSEBT) e da amplitude de dorsiflexão com o Weight-bearing Lunge Test (WBLT), aferição da temperatura superficial da pele mediante câmera termográfica e percepção do conforto térmico e performance por meio de escala tipo Likert. Os indivíduos realizarão uma avaliação controle sem intervenção prévia para, posteriormente serem submetidos a intervenção e reavaliados imediatamente após. A intervenção consiste na imersão da perna até a porção média da tíbia em água fria entre 10 e 15°C. A análise estatística será descrita por meio de média e desvio padrão, as variáveis categóricas por meio de mediana e intervalo interquartílico e a normalidade dos dados será avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk. O efeito da intervenção será avaliado por meio de teste t dependente ou teste de Wilcoxon e para explorar a associação das variáveis subjetivas com a função será realizado o teste de correlação de Pearson ou Spearman de acordo com a distribuição dos dados.

MODULAÇÃO AUTONÔMICA EM RESPOSTA A MUDANÇA POSTURAL NA DOENÇA DE PARKINSON: ANÁLISE POR MEIO DE ÍNDICES NÃO LINEARES DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA

Maria Júlia Marega Postinguel
Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei., Prof. Ma. Heloisa Balotari Valente.

Introdução: indivíduos com doença de Parkinson (DP) apresentam disfunções do Sistema Nervoso Autônomo (SNA), que podem ser avaliadas por meio da variabilidade da frequência (VFC) cardíaca associada a um teste autonômico. Porém, os estudos existentes na literatura utilizaram apenas índices lineares da VFC. Objetivos: analisar a resposta da modulação autonômica de indivíduos com Doença de Parkinson (DP) durante o repouso e o Tilt Test ativo, por meio de métodos não lineares de análise da VFC, e comparar os índices de VFC obtidos entre indivíduos com e sem DP. Materiais e Métodos: serão avaliados 50 indivíduos que farão parte de dois grupos: grupo DP e grupo controle. Os participantes serão submetidos a uma avaliação inicial, em que serão coletadas as informações pessoais e a amostra será classificada segundo a Escala de Hoehn e Yahr (apenas para o grupo DP) e o Mini-Exame do Estado Mental. Também conterá nessa primeira parte a avaliação da composição corporal e o do grau de evolução da DP. Após essa etapa, será avaliada a modulação autonômica em repouso e durante o Tilt Test ativo. A frequência cardíaca será observada e registrada batimento a batimento através de um cardiofrequencímetro. Os índices avaliados serão os não lineares (Plot de recorrência [REC, DET, SampEn] e Análise Simbólica). Será utilizado Teste T de student independente ou teste de Mann-Whitney, dependendo da normalidade dos dados (Shapiro-Wilk), para a comparação dos dados de VFC em repouso entre o grupo DP e controle. Para comparar o efeito do Tilt test ativo nos índices de VFC, será utilizada análise de variância de medidas repetidas, considerando grupos e momentos.
Palavras-chave: Doença de Parkinson; Sistema Nervoso Autônomo; Frequência Cardíaca; Doenças do Sistema Nervoso Autônomo

RESPOSTA DE PROPRIEDADES BIOMECÂNICAS MUSCULARES AOS EFEITOS DA CRIOTERAPIA APLICADA AO OMBRO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CROSSOVER

Maria Julia Moura dos Santos
Profa. Ma. Flávia Alves Carvalho, Prof. Dr. Carlos Marcelo Pastre

INTRODUÇÃO: A crioterapia é um recurso muito usado nas primeiras horas após uma lesão musculoesquelética aguda, como entorse por exemplo, é usada principalmente para a contenção de edemas e de dores, motivos limitantes de movimentos, o que pode atrasar o processo de reabilitação de pacientes em geral. OBJETIVOS: Este estudo tem por objetivo verificar se esta forma de tratamento com baixas temperaturas, traz efeitos deletérios á articulação do ombro, e se a função e propriedades biomecânicas desta articulação sofrem alterações significantes pelo uso desta terapia tão comumente utilizada pela população em geral. MÉTODOS: Este foi um ensaio clínico randomizado crossover. Foram avaliados nele 80 adultos saudáveis sem lesões recentes na articulação glenoumeral. A forma usada no presente estudo para avaliar a função do ombro foi o Upper Quarte Y-balance test (YBT-UQ), enquanto a análise dos parâmetros musculares (tônus muscular, rigidez, elasticidade, tempo de relaxamento e creep) foram feitas através do dispositivo MyotonPRO®, posicionado no músculo deltóide médio. Os participantes compareceram ao laboratório em duas ocasiões com 48h de intervalo para realizar o controle e a intervenção em ordem previamente aleatorizada. As avaliações foram realizadas antes, imediatamente e 20 minutos após a intervenção. Durante a intervenção os participantes permaneceram 20 minutos com uma bolsa térmica de 500ml, presa sobre o acrômio com uma bandagem elástica, durante o protocolo de controle a bolsa térmica encontrava-se em temperatura ambiente, porém durante o protocolo de crioterapia a bolsa estava a uma temperatura abaixo de 10°C. Os parâmetros da miotonometria foram comparados por meio de Modelo Linear Misto (tempo x intervenção) com matriz de covariância AR(1), distribuição normal e pós testes de Bonferroni. Para explorar a associação dos parâmetros da miotonometria com as variáveis subjetivas e de função foram realizados os testes de regressão com efeito fixo para medidas repetidas. A análise estatística foi conduzida no software SPSS (versão 18; SPSS Inc. Chicago, IL, EUA). Todas as análises assumiram o nível de significância de 0,05. RESULTADOS: Houve aumento estatisticamente significativo de 0,57 Hz no tônus muscular, de 15,09 N/m na rigidez e redução de 0,11 na elasticidade do deltóide médio imediatamente após a crioterapia. No entanto, essas variáveis retornaram aos níveis basais dentro de 5 minutos. Além disso, a rigidez apresentou correlação negativa fraca entre a temperatura e a rigidez (r=-0,08 P<0,01), elasticidade (r=-0.18 P<0,01), e positiva com o tônus (r=0,05 P<0,01). Já a função de membros superiores apresentou correlação negativa com a elasticidade (r=-0,43 P<0,01), e correlação positiva com o tônus (r=0,29 P<0,01) e percepção de equilíbrio (r=0,17 P<0,01). CONCLUSÃO: Os resultados do ensaio clínico indicam que 20 minutos de crioterapia com bolsa de gelo sobre a articulação glenoumeral pode causar pequenas alterações no tônus, rigidez e elasticidade do músculo deltoide médio que são rapidamente normalizadas dentro de cinco minutos. As correlações destes parâmetros com o resultado do teste funcional foram baixas, e considerando sua rápida recuperação podemos inferir que seu uso não interfere na funcionalidade da articulação a curto prazo, não interferindo na performance do paciente ou atleta. PALAVRAS-CHAVE: Crioterapia; Terapia Fria; ombro; Dores no ombro; Terapia

ABORDAGEM PARTICIPATIVA NO TRABALHO EM CONDIÇÃO DE VULNERÁVEL NO MANUSEIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E MATERIAIS PERIGOSOS: A TEORIA HISTÓRICA CULTURAL DA ATIVIDADE - THCA COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO

Maria Luisa Alves Pereira

, Profª Drª Iracimara de Anchieta Messias

O trabalho do catador de material reciclável tem sido de atenção e importância, pois além das questões embutidas em sua atividade de trabalho, como exposição a diferentes agentes de riscos, apresenta interface com questões sociais e de sustentabilidade. A saúde é considerada um aspecto global e, portanto, está presente também no ambiente de trabalho, com sua promoção nas atividades laborais. O objetivo deste estudo foi desenvolver de forma participativa aprendizado de condições de proteção em um grupo de trabalhadores que manuseiam resíduos sólidos e materiais perigosos, utilizando a Teoria Histórica Cultural da Atividade - THCA. Foram realizadas visitas de campo para conhecimento da população, do local de estudo e observações da rotina de trabalho e posterior filmagem dos postos de trabalho existentes na cooperativa do estudo. Foram aplicados dois questionários, um para a coleta de dados sociodemográficos e outro para conhecimento de riscos existentes e prevenção a acidentes de trabalho. Após esses levantamentos e sendo conhecidas as situações e áreas com fragilidade em relação a saúde e segurança no trabalho, foram realizadas oficinas com os trabalhadores mais expostos de acordo com a observação e levantamentos. Nas oficinas, o trabalhador foi estimulado a refletir sobre o que pode ser alterado no ambiente ou na rotina laboral para proporcionar melhor qualidade do trabalho e redução de riscos, entre outros pontos. A abordagem formativa pela THCA, utilizando técnicas de confrontação, se mostrou eficaz em promover a aprendizagem expansiva no sistema de atividade em trabalhadores da cooperativa do estudo. Observou-se o desenvolvimento do protagonismo dos trabalhadores na proteção à sua saúde no manuseio de materiais perigosos e resíduos sólidos, no entanto, ainda seriam necessários mais encontros para que as sugestões dos cooperados pudessem ser colocadas em prática e a real eficácia da aplicação da técnica pudesse ser comprovada.

ANÁLISE DA CORRELAÇÃO DO NÍVEL DE AUTOEFICÁCIA DA DOR COM AS VARIÁVEIS DE FUNÇÃO, QUALIDADE DE VIDA, ANSIEDADE E DEPRESSÃO AUTORRELATADAS PELA POPULAÇÃO IDOSA.

Mariana Soares de Brito Maciel

Prof. Me. João Pedro Lucas Neves Silva, Profª. Ma. Liliam Barbuglio Del Priore

Introdução: Com o aumento da longevidade, a proporção populacional acerca da terceira idade atinge maior diversidade e representatividade mundial a cada década. No entanto, este progresso inclui o surgimento de vários estados de saúde complexos, muitas vezes crônicos e diminuição da capacidade funcional, o que acarreta maiores despesas relativas à saúde. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) aborda os aspectos fisiológicos, psicológicos, ambientais e sociais a fim de integrar um modelo biopsicossocial de saúde. Este modelo assume que a saúde e deficiência são medidas além do contexto físico do indivíduo, logo, alterações em fatores psicológicos podem oferecer riscos para a terceira idade. Ao adentrar nas variações psicossociais do envelhecimento, pouco se sabe sobre a influência da autoeficácia da dor nesse processo. A autoeficácia busca compreender as crenças das pessoas em sua capacidade de influenciar eventos que afetam suas vidas. Esta confiança é a base da motivação humana, realizações de desempenho e bem-estar emocional.

Objetivo: Portanto, o objetivo deste estudo é analisar o nível de autoeficácia da dor na população idosa da região de Presidente Prudente e correlacionar essa variável com os níveis de função, qualidade de vida, ansiedade e depressão autorrelatadas.

Métodos: Consiste em um estudo observacional transversal que analisará homens e mulheres com idade igual ou superior a 60 anos. Este projeto será submetido ao comitê de ética em pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia FCT-UNESP - Campus Presidente Prudente-SP. Assim, a segmentação do estudo será composta pelas seguintes etapas: caracterização dos participantes, avaliação da qualidade de dor, avaliação da autoeficácia da dor, avaliação da capacidade funcional, avaliação da qualidade de vida e avaliação dos quadros de ansiedade e de depressão. Dentre os instrumentos utilizados como ferramentas encontram-se: o Diagrama de Corlett e Manenica, o questionário Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ), o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20), o 12- Item Short Form Health Survey (SF-12), o Inventário de Ansiedade Geriátrica (IAG) e a Escala de Depressão Geriátrica (EDG-15). Para a análise estatística, os dados serão explorados em média, desvio padrão, distribuição em histogramas, curtose, simetria e testados quanto à distribuição normal pelo teste Kolmogorov-Smirnov. Já para avaliar a correlação entre a autoeficácia e os desfechos clínicos e psicológicos serão calculados os coeficientes de correlação de Pearson (r) ou Spearman (ρ). O nível de significância adotado será de α <0,05.

Palavras-chaves: autoeficácia da dor; função; qualidade de vida; ansiedade; depressão; idosos.

EFEITOS DA MASSAGEM COMO TÉCNICA DE RECUPERAÇÃO ENTRE TREINOS: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Maurício Zulli Zamberlan Guilherme

Prof. Dr. Carlos Marcelo Pastre, Ft. Me. Fernanda Pegorin Diniz

INTRODUÇÃO: O treinamento resistido (TR) é uma prática bastante popular entre indivíduos saudáveis, devendo ser bem prescrito e periodizado, permitindo períodos de recuperação adequados que propiciem a ocorrência de supercompensação. Entretanto, dentro de um TR, queixas quanto a dor muscular, desconforto e outras percepções desagradáveis no período pós-treino são comuns entre intervalos de treinos. A utilização da massagem tornou-se uma das técnicas mais aplicadas por clubes desportivos e indivíduos em rotina de treinamento com finalidade de promover uma recuperação mais rápida após uma sessão de exercícios, podendo auxiliar o praticante a atingir seus objetivos. OBJETIVO: Investigar os efeitos da aplicação de massagem na experiência perceptiva entre sessões de TR. MÉTODOS: O estudo ocorreu durante quatro semanas compostas por duas sessões de TR de membros inferiores (MMII) com 48 horas de intervalo em cada semana. 58 participantes foram randomizados nos grupos intervenção, placebo e controle aplicados depois dos treinos de MMII. Os parâmetros perceptivos foram avaliados antes e depois do treino e depois da intervenção através de uma escala do tipo Likert de cinco pontos. A satisfação foi avaliada após as intervenções. A preferência técnica e custo-benefício foram avaliadas antes e no fim do estudo. As comparações entre grupos foram realizadas por Equações de Estimativas Generalizadas, todas as análises foram realizadas pelo software SPSS (versão 25; SPSS Inc. Chicago, IL, EUA), assumindo nível de significância $p<0,05$. Cada participante consentiu com a realização do estudo e assinou o termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade (CAAE: 56214722.6.0000.5402). RESULTADOS: Todas as variáveis analisadas apresentaram efeito do tempo ($p<0,00$) e se comportaram de maneira semelhante entre os grupos após o treino e após a intervenção, não mostrando diferença entre grupos em nenhum momento analisado. O grupo intervenção relatou 100% de preferência técnica, e relatou boa satisfação e custo-benefício da técnica. CONCLUSÃO: A aplicação de massagem como técnica recuperativa após sessões de TR de MMII em jovens adultos saudáveis por um período de 4 semanas demonstrou não ser eficaz na melhora de parâmetros perceptivos da recuperação, contudo, além de não apresentar riscos ou prejuízos, a técnica apresentou alto grau de preferência e de satisfação nos indivíduos que a receberam, podendo ser utilizada como estratégia de recompensa ou motivação quando aliada ao TR, agindo como fator de adesão e incentivo ao praticante.

IMPACTO DO DESTREINAMENTO APÓS TREINAMENTO DE FORÇA NA FISSÃO MITOCONDRIAL DE MÚSCULO GLICOLÍTICO DE RATOS OBESOS

Murillo Silva Cardoso

, Profa. Dra. Patricia Monteiro Seraphim

Introdução: A obesidade é uma doença crônica relacionada ao acúmulo de gordura corporal, que gera desregulação nos processos de fusão e fissão mitocondrial, sendo agravada pelas associações com doenças cardiovasculares e metabólicas. Nesse cenário, o treinamento físico é enfatizado como uma ferramenta importante não apenas para a perda de peso, mas também para melhorias na função mitocondrial. Estudos ressaltam a influência positiva do exercício na regulação das proteínas envolvidas na fusão e fissão mitocondrial, indicando que o treinamento aeróbico pode promover adaptações mitocondriais benéficas, e com resultados conflitantes para exercício de força. A cessação do treinamento pode influenciar negativamente todos os ganhos metabólicos adquiridos com o treinamento físico. Objetivos: Avaliar o impacto do destreinamento após o treinamento de força na expressão de proteínas da fissão mitocondrial de músculo glicolítico de ratos obesos. Métodos: Ratos Wistar machos serão distribuídos em grupos: Controle Sedentário (CS), Obeso Sedentário (OS), Controle Exercitado (CE) e Obeso Exercitado (OE), Destreinado (D) e Obeso Destreinado (OD). A hidratação dos animais será de forma livre, a alimentação dos grupos CS, CE e D será composta exclusivamente de ração padrão. A dieta hipercalórica dos grupos OS, OE e OD conterá ração padrão, refrigerante, bolacha recheada, chocolate e mortadela, em dias alternados, durante 12 semanas. O treinamento físico será realizado por escalada em escada após teste de Carga máxima, com adição de carga a cada semana durante 12 semanas. Amostras de sangue e músculo glicolítico EDL serão extraídos sob anestesia. Será utilizada a técnica de Western blotting para quantificação de proteínas DRP1 e FIS1, e dosagem de glicemia será realizada com o plasma. A análise estatística será feita por ANOVA two-way para comparação dos resultados om $p<0,05$ como nível de significância.

Palavras-chaves: Obesidade; Dinâmica mitocondrial; Treinamento de força; Destreinamento.

IMPACTO DO DESTREINAMENTO APÓS TREINAMENTO DE FORÇA NA FISSÃO MITOCONDRIAL DE MÚSCULO GLICOLÍTICO DE RATOS OBESOS

Murillo Silva Cardoso
, Profa. Dra. Patricia Monteiro Seraphim

Introdução: A obesidade é uma doença crônica relacionada ao acúmulo de gordura corporal, que gera desregulação nos processos de fusão e fissão mitocondrial sendo agravada pelas associações com doenças cardiovasculares e metabólicas. Nesse cenário, o treinamento físico é enfatizado como uma ferramenta importante não apenas para a perda de peso, mas também para melhorias na função mitocondrial. Estudos ressaltam a influência positiva do exercício na regulação das proteínas envolvidas na fusão e fissão mitocondrial, indicando que o treinamento aeróbico pode promover adaptações mitocondriais benéficas, e com resultados conflitantes para exercício de força. A cessação do treinamento pode influenciar negativamente todos os ganhos metabólicos adquiridos com o treinamento físico. Objetivos: Avaliar o impacto do destreinamento após o treinamento de força na expressão de proteínas da fissão mitocondrial de músculo glicolítico de ratos obesos. Métodos: Ratos Wistar machos serão distribuídos em grupos: Controle Sedentário (CS), Obeso Sedentário (OS), Controle Exercitado (CE) e Obeso Exercitado (OE), Destreinado (D) e Obeso Destreinado (OD). A hidratação dos animais será de forma livre, a alimentação dos grupos CS, CE e D será composta exclusivamente de ração padrão. A dieta hipercalórica dos grupos OS, OE e OD conterá ração padrão, refrigerante, bolacha recheada, chocolate e mortadela, em dias alternados, durante 12 semanas. O treinamento físico será realizado por escalada em escada após teste de Carga máxima, com adição de carga a cada semana durante 12 semanas. Amostras de sangue e músculo glicolítico EDL serão extraídos sob anestesia. Será utilizada a técnica de Western blotting para quantificação de proteínas DRP1 e FIS1, e dosagem de glicemia será realizada com o plasma. A análise estatística será feita por ANOVA two-way para comparação dos resultados om $p<0,05$ como nível de significância.
Palavras-chaves: Obesidade; Dinâmica mitocondrial; Treinamento de força; Destreinamento.

ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA ASSOCIADA AO EXERCÍCIO FÍSICO EM PESSOAS COM DOENÇA DE PARKINSON: EFEITOS NO EQUILÍBRIO DINÂMICO

Murilo Lorencetti Torres

Prof. Dr. Ronaldo Valdir Briani, Prof. Dr. Victor Spiandor Beretta

Introdução: A Doença de Parkinson é uma enfermidade neurodegenerativa, crônica, progressiva, de causa indeterminada e relacionada à idade, envolvendo diferentes estruturas do sistema nervoso central, com uma progressiva degeneração da área dopaminérgica dos núcleos de base. Assim, a sintomatologia cardinal da doença se manifesta, com bradicinesia, rigidez, tremores e instabilidades, além de alterações posturais, marcha "festinada" e congelamentos. Paralelamente, déficits de equilíbrio ocorrem, podendo levar a quedas. Tratamentos então foram desenvolvidos como uso de Levodopa, exercícios cognitivos e físicos com enfoque nas habilidades motoras, que apresentaram grandes benefícios. Com o tempo, outras técnicas auxiliares foram também desenvolvidas, como a estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC). Esta estimulação não invasiva e de baixa intensidade pode alterar a excitabilidade do córtex motor dependendo de sua polaridade, impactando o aprendizado motor e auxiliando na caminhada e equilíbrio. Efeitos positivos foram identificados no equilíbrio, na locomoção e na postura dessa população. Contudo, resultados controversos já foram evidenciados, além de diversos estudos não aplicarem a estimulação simultânea nos córtices pré-frontal e motor primário, ambas envolvidas no controle do equilíbrio. Objetivo: Este estudo pretende avaliar os efeitos de uma sessão multiárea da ETCC combinada com exercícios físicos na melhora do equilíbrio dinâmico dos parkinsonianos. Métodos: 28 pessoas diagnosticadas com Doença de Parkinson serão convidadas e realocadas em dois grupos: controle e experimental. Ambos serão avaliados quanto a seu estado clínico e cognitivo através de diversos questionários. Após isso, será avaliado seu equilíbrio dinâmico através do miniBESTest e um protocolo de ETCC (ativo ou sham) será aplicado. Posteriormente, exercícios físicos com foco nas alterações locomotoras e de equilíbrio serão realizados. Seguido de uma reavaliação de seu equilíbrio.

ANÁLISE BAROPODOMÉTRICA E DE DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS ATENDIDAS EM UMA CLÍNICA ESCOLA

Natalia Navarro Viana, Stella Harumi Okazuka
Dyenifer Fernandes de Oliveira e Débora Toshimi Furuta, Profa.Dra. Lúcia Martins Barbatto

Introdução: O desenvolvimento dos pés reflete diretamente no desenvolvimento motor da criança, pois fornece suporte, equilíbrio e estabilidade adequada. Também é responsável pela distribuição das pressões plantares, absorvendo impactos e garantindo a manutenção da postura ereta 8. Consequentemente, é essencial para a qualidade da marcha. Com isso, a baropodometria apresenta-se como um exame que permite a compreensão de mecanismos de adaptação, controle posturais e distribuição do peso durante o ortostatismo, ao detectar alterações na marcha, no centro de gravidade e nas distribuições das pressões plantares. Juntamente com a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), pois é possível detectar as características individuais do desenvolvimento das crianças e se existem perturbações de equilíbrio. Dessa forma, é possível analisar a maneira de como essas alterações se relacionam e influenciam no desenvolvimento motor das crianças, sendo crucial para estabelecer intervenções individualizadas, precoces e especificas. Com o intuito de promover um desenvolvimento saudável e melhorar a qualidade de vida das crianças. Objetivo: Retratar as alterações de equilíbrio pela aplicação da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) com a relação entre os valores de centro de gravidade e da pressão plantar. Métodos: Um estudo transversal realizado com crianças de 1 a 12 anos. Sendo que, os indivíduos elegíveis para o estudo foram todas as crianças atendidas no setor da Neuropediatria do Centro de Atendimento de Fisioterapia e Reabilitação (CEAFIR) da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente e que possuíssem a capacidade de realizar a marcha devido ao uso da plataforma. Os critérios de exclusão foram aqueles que não deambulavam. Os valores do EDM foram rodados e analisados através do teste de normalidade de Shapiro - Wilk para caracterização da amostra sendo $p>0,05$ considerada uma distribuição normal e $p<0,05$ não normal. Os dados foram analisados utilizando-se o software estatístico Statistical Package for Social Science (SPSS - versão 22.0) considerando níveis de significância $p<0,05$ e Intervalo de Confiança (IC) de 95%. Para verificar a existência da correlação entre a idade motora (equilíbrio do EDM), centro de gravidade e pressão plantar. Através da plataforma de baropodometria eletrônica FootWalk Pro e a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), criada por Rosa Neto. Resultados: A correlação de Pearson entre o centro de gravidade do pé E (CGE) e Idade motora (IM) foi de $r= -0,346$. Valor de p foi maior que 0,05 ($p= 0,401$). A correlação de Pearson entre o centro de gravidade do pé D (CGE) e Idade motora (IM) foi 0,48 ($r=0,48$). Valor de p foi maior que 0,05 ($p= 0,910$). Por tanto, resultaram em uma correlação não significativa. Conclusão: Verificou-se que quanto maior forem os valores de centro de gravidade do pé esquerdo (CGE), menor será a idade motora (IM) e vice-versa. Apresentando uma correlação negativa. Quanto maior forem os valores de centro de gravidade do pé direito (CGD), maior será a idade motora (IM) e vice-versa. Apresentando uma correlação positiva e inversa. Por fim, verificou-se que o centro de gravidade (CG) não se correlaciona significativamente com a idade motora (IM), ou seja, com o equilíbrio.

PREVALÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PUÉRPERAS E SEUS FATORES ASSOCIADOS

Oslayne Araujo Carvalho Sobreiro, Angélica Oliveira Gomes
, Profa. Dra. Alessandra Madia Mantovani Fabri

Introdução: A saúde da mulher tem sido atualmente um assunto bastante importante em debates e políticas públicas para preservação da saúde e aquisição de direitos para mulheres em diferentes condições de vida, especialmente, na gestação, parto e puerpério. Objetivo: Verificar a prevalência de incontinência urinária no puerpério e catalogar possíveis fatores de risco para tal disfunção. Método: Estudo transversal que envolverá uma amostra de puérperas residentes no estado de São Paulo. Os dados serão coletados através de questionários compostos por questões de cunho sociodemográfico, hábitos de vida, informações sobre a gestação e o parto e um questionário específico para incontinência urinária. A apresentação dos dados será dada através da análise dos valores coletados e espera-se averiguar correlações entre os mesmos.
Palavras chave: incontinência, genito-urinário, puerpério, saúde da mulher.

ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE O EQUILÍBRIO, RISCO DE QUEDAS E A PERCEPÇÃO SUBJETIVA DO RISCO DE QUEDAS NA PARTICIPAÇÃO SOCIAL E ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA EM PACIENTES HEMIPARÉTICOS CRÔNICOS

Rafael Gombata

Esp. Lucas Mateus Campos Bueno, Prof. Dr. Augusto Cesinando de Carvalho

Introdução: Deficiências no equilíbrio e na percepção subjetiva do risco de queda podem resultar em restrições na capacidade de participação de indivíduos hemiparéticos, no entanto, essas influências ainda foram pouco exploradas.Objetivo: O objetivo deste estudo é analisar a correlação entre os papéis sociais e as atividades de vida diária (AVDs) com o equilíbrio dinâmico, estático e a percepção subjetiva do risco de quedas em indivíduos hemiparéticos. Métodos: Para este estudo transversal, sete indivíduos com sequelas de acidente vascular cerebral (AVC) crônico foram recrutados. O equilíbrio foi avaliado utilizando a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) e o Dynamic Gait Index (DGI). O medo de quedas foi medido pela Escala Internacional de Eficácia de Quedas, e a participação foi avaliada utilizando a versão brasileira do Assesment of Life Habits 3.1 (LIFE-H 3.1-Brazil).Resultados: A análise de correlação revelou que o equilíbrio teve uma forte correlação positiva com as AVDs ($r = 0.9$, $p < 0.001$) e papéis sociais ($r = 0.8$, $p = 0.017$), enquanto a percepção subjetiva do risco de quedas apresentou correlações negativas significativas com essas áreas, (Atividades: $r = -0.9$, $p < 0.001$; Papéis Sociais: $r = -0.8$, $p = 0.008$), indicando que um maior medo de quedas está associado a maior restrição na participação.Conclusão: Os resultados indicam que o equilíbrio, e a percepção subjetiva do risco de quedas são fatores importantes na participação de indivíduos com hemiparesia. No entanto, são necessárias pesquisas adicionais com amostras maiores para confirmar essas descobertas e explorar outros possíveis fatores relacionados à restrição da participação em pessoas que sofreram um AVC.

Palavras-chave: AVC; Equilíbrio postural; Participação social.

SINTOMAS RELATADOS POR PACIENTES COM CÂNCER DE PULMÃO OU CABEÇA E PESCOÇO PRIMÁRIOS SUBMETIDOS A TREINAMENTO FÍSICO DOMICILIAR ASSOCIADO AO TRATAMENTO ONCOLÓGICO USUAL

Rafaella Perilo Zorzetto dos Santos, Leticia Vilas Boas de Oliveira
Profa. Dra. Ercy Mara Cipullo Ramos, Prof. Dr. Carlos Augusto Marçal Camillo

Introdução: Os cânceres de pulmão ou cabeça e pescoço apresentam a quimioterapia e a radioterapia como principais tratamentos. Estes juntamente com a evolução da doença podem causar sintomas adversos, como fadiga, insônia, dor e ansiedade e depressão. Devido aos benefícios do exercício físico em amenizar tais sintomas, o mesmo pode ser utilizado como um complemento ao tratamento oncológico usual.
Objetivo: Verificar a frequência e intensidade dos sintomas experimentados por pacientes com câncer de pulmão ou cabeça e pescoço submetidos a treinamento físico domiciliar associado ao tratamento oncológico.
Métodos: Serão avaliados indivíduos com diagnóstico de câncer de pulmão ou cabeça e pescoço primários com programação de tratamento oncológico (quimioterapia e/ou radioterapia) e aleatorizados em grupo treinamento (GT) e grupo controle (GC). O GT realizará o treinamento físico domiciliar que inclui treinamento aeróbico (caminhadas por inicialmente 20 minutos, diariamente) e resistido (banda elástica, flexão de cotovelo e extensão e flexão de joelho, duas vezes por semana), enquanto o GC manterá as atividades de vida diária. Estes pacientes serão acompanhados semanalmente durante o tratamento, por meio da aplicação de um questionário quanto à presença e intensidade de sintomas nos últimos sete dias por meio da Escala de Avaliação de Sintomas de Edmonton – ESAS-Br.
Palavras-chave: Oncologia; Exercício físico domiciliar; Avaliação de sintomas.

ANÁLISE DO DESEMPENHO E DE PARÂMETROS PERCEPTIVOS E SUA RELAÇÃO COM MARCADOR INDIRETO DE DANO MUSCULAR INDUZIDO PELO EXERCÍCIO EXCÊNTRICO APÓS PRECONDICIONAMENTO ISQUÊMICO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO PLACEBO CONTROLADO

Renan Alves Matsumoto
Me. Eduardo Pizzo Junior, Profa. Dra. Franciele Marques Vanderlei

Introdução: o exercício excêntrico (EE) é utilizado para a melhora da aptidão física,
entretanto, pode induzir dano muscular gerando alterações perceptivas de dor e recuperação, marcadores indiretos de dano como a creatina quinase (CK). Sendo assim, o
precondicionamento isquêmico (PCI) pode minimizar o dano causado pelo EE e antecipar a
recuperação pós-exercício. Objetivos: analisar o comportamento das respostas perceptivas de dor; percepção subjetiva de esforço; limiar de dor e de desempenho após a aplicação do PCI com diferentes pressões de oclusão e correlacioná-las com marcador indireto de dano
muscular (CK). Métodos: ensaio clínico randomizado placebo controlado realizado com 80
homens saudáveis de 22,10±2,86 anos e 24,57±3,67 Kg/m 2 , divididos em quatro grupos: PCI utilizando a pressão de oclusão total (PCI-POT), PCI com 40% a mais que a POT (PCI-40%), placebo (10 mmHg) e controle. O protocolo de PCI e de placebo foram constituídos de quatro ciclos de isquemia e reperfusão com cinco minutos cada, enquanto o controle permaneceu em repouso. Todos os grupos realizaram as avaliações iniciais, protocolo de EE, avaliações imediatamente após o término do EE, 24, 48, 72 e 96 horas após o EE, avaliados a CK, EVA ,LIKERT, limiar de dor e CVIM. Foi utilizado o método estatístico descritivo e análise de variância para modelo de medidas repetidas e regressão linear. O nível de significância será de $p<0,05$. Resultados: Para a correlação de CK com percepção de recuperação, foram encontradas correlações negativas moderadas para os grupos placebo [-0,589; -0,497; -0,457, respectivamente], PCI-POT [-0,548; -0,486; -0,549, respectivamente] e PCI-40% [-0,535 e - 0,623, respectivamente] nos momentos 48h; 72h e 96h (menos para o grupo PCI-POT). Em relação à CVIM, houve correlações negativas significativas para o grupo placebo em 72 e 96h [-0,640 e -0,601, respectivamente]. A dor localizada teve correlações positivas moderadas para os grupos placebo, controle e PCI-POT em 72h [0,632; 0,566; 0,508, respectivamente], essa mesma correlação ocorreu para os últimos dois grupos em 48h [0,548 e 0,507, respectivamente], ocorrendo apenas para o grupo placebo em 96h [0,584]. Para à dor global, foram encontradas correlações positivas
moderadas para os grupos placebo e controle. Por fim, o limiar de dor apresentou correlações negativas para o grupo controle 24h após o EE [0,580] e 96h para o grupo placebo [0,539]. Conclusão: A utilização do PCI não ocasiona efeito protetor frente ao dano muscular excêntrico, em diferentes pressões de oclusão. As correlações com a CK proporcionaram concluir que quanto maior forem os seus valores, maior será a mensuração atrelada a dor objetiva e subjetiva, ademais menor serão os valores atribuídos de força muscular e percepção de recuperação para os praticantes de exercício excêntrico.

Palavras-chave: precondicionamento isquêmico, exercício, dor musculoesquelética, creatina
quinase, fadiga muscular, estresse fisiológico.

INTEGRIDADE CELULAR DE INDIVÍDUOS COM CÂNCER DE PULMÃO OU CABEÇA E PESCOÇO PRIMÁRIOS SUBMETIDOS AO TREINAMENTO FÍSICO DOMICILIAR

Sarah Helena Cristina da Silva Martins

Ft. Esp. Karina Marcela Morro Pozo, Profa. Dra. Ercy Mara Cipulo Ramos

Introdução: Os cânceres de pulmão, cabeça e pescoço possuem alta incidência e mortalidade no Brasil e no mundo. Os tratamentos e a progressão da doença, podem causar limitações físico-funcionais nos indivíduos e sobretudo, alterações na integridade celular. As alterações na membrana celular podem ser avaliadas por meio da bioimpedância elétrica, através do ângulo de fase (AngF), que está sendo utilizado como preditor de prognóstico e mortalidade de doenças, onde quanto maior o valor do ângulo de fase, melhor a integridade da célula e consequentemente melhor a saúde da membrana celular do indivíduo. O treinamento físico aeróbico domiciliar e o treinamento resistido, demonstraram ser métodos viáveis para indivíduos com câncer. Estudos que utilizam o exercício físico durante o tratamento oncológico estão sendo desenvolvidos, no entanto, ainda são escassos os desfechos sobre a integridade celular, sobretudo de indivíduos com câncer de pulmão ou cabeça e pescoço primários em ambiente domiciliar. Objetivo: Avaliar a integridade celular de indivíduos com câncer de pulmão ou cabeça e pescoço primários submetidos a um programa de treinamento físico domiciliar durante o tratamento oncológico usual (TOU). Métodos: Indivíduos com câncer de pulmão ou cabeça e pescoço primários, foram aleatorizados em grupos treinamento e controle (GT e GC). A integridade celular foi avaliada por meio da bioimpedância elétrica, uma semana antes do início do TOU e em até duas semanas após o término do mesmo. O GT realizou treinamento físico domiciliar (TFD), associado ao TOU e, o GC foi submetido apenas ao TOU. Para análise estatística foi utilizado o programa SPSS versão 29.0. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. Foi utilizado RMANOVA two-way para comparação entre os dois grupos nos dois momentos. Resultados: 31 indivíduos foram incluídos na análise. GT: 15 indivíduos, Idade:61±6,88; IMC:23,71±4,30; Sexo masculino:13; Câncer de pulmão: cinco; Câncer de cabeça ou pescoço:10. GC: 16 indivíduos, Idade:63±11,28; IMC: 26,20±6,35; Sexo masculino:11; Câncer de pulmão: nove; Câncer de cabeça e pescoço: sete. O GT apresentou média do AngF no momento basal (M1) de 5,02° [IC95% 4,52; 5,52], enquanto para o GC o M1 foi de: 4,95° [IC95% 4,40;5,51]. No momento final (M2) o GT apresentou um AngF de: 5,15° [IC95% 4,64; 5,67], enquanto o GC no M2 foi de: 4,57° [IC95% 4,00; 5,15]. Houve diferença significativa na análise intergrupos (p= 0,011). Conclusão: Houve manutenção da integridade celular do grupo que realizou o treinamento físico domiciliar, o que evidencia o efeito protetor do exercício. Tal efeito não foi observado no grupo que não realizou o treinamento, pois este apresentou diminuição da integridade celular após o fim do tratamento oncológico usual.

Palavras-chave: Câncer de Pulmão; Câncer de Cabeça e Pescoço; Impedância Elétrica; Exercício Físico; Ambiente Domiciliar.

CRIOTERAPIA APLICADA NO TORNOZELO: ENSAIO CLINICO PARA EXPLORAR EFEITOS DELETÉRIOS SOBRE A FUNÇÃO DE INDIVÍDUOS COM E SEM ENTORSE

Tatiane Mayumi Nakayama, Pedro Moschioni Dal Picolo Ferreira Penteado
Me. Flavia Alves de Carvalho, Prof. Carlos Marcelo Pastre

Considerando o estado da arte atual composto pelos resultados conflitantes em relação aos benefícios da crioterapia em situações de entorse de tornozelo, pela popularidade do uso desta técnica independente das evidências e pela exploração de seus efeitos deletérios apenas em sujeitos saudáveis foi estabelecido como objetivo do presente estudo: Investigar o efeito da crioterapia aplicada ao tornozelo sobre a função muscular e percepção de equilíbrio em indivíduos acometidos e não acometidos por entorses de tornozelo, além de explorar a associação entre as mudanças de temperatura e a função muscular.. Adicionalmente, tais grupos serão comparados entre eles visando estabelecer semelhanças ou diferenças significantes entre as suas respostas. Além disso, serão exploradas as associações entre as variáveis utilizadas para aferir efeitos deletérios da aplicação da crioterapia. Para tanto, serão recrutados 80 voluntários sendo 40 indivíduos que apresentam episódio de entorse e 40 sem episódio de entorse. Todos os voluntários serão submetidos a 20 minutos de imersão em água fria entre 10 e 15°C até a região médial da tibia e em seguida serão avaliados com relação a: temperatura superficial da pele por meio de câmera termográfica infravermelha, amplitude de dorsiflexão (Weight-bearing Lunge Test - WBLT), equilíbrio dinâmico do membro inferior pelo Modified Star Excursion Balance Test (mSEBT), teste de salto lateral (Side-hop test), percepção de equilíbrio e conforto térmico por meio de escala do tipo likert. A normalidade dos dados será avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Os dados serão descritos por meio de média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartilico de acordo com a normalidade dos dados. Para análise dos dados os grupos de indivíduos com e sem entorse serão comparados por meio de teste t independente ou teste de Mann Whitney e para explorar a associação das variáveis subjetivas com a função será realizado o teste de correlação de Pearson ou Spearman de acordo com a distribuição dos dados. Todas as análises irão assumir o nível de significância de 0,05.
Palavras-chave: Tornozelo, Entorse, Crioterapia, Instabilidade Articular

NÍVEL DE AUTOEFICÁCIA DA DOR EM PESSOAS COM E SEM DOR FEMOROPATELAR: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Théo Muniz de Souza Borges da Silva
Prof. Dr. Fábio Mícolis de Azevedo, Vitória Ozores Perez

Introdução: A dor femoropatelar (DFP) é uma desordem musculoesquelética crônica, que apresenta uma prevalência de 25% na população global, acometendo principalmente adolescentes e adultos jovens entre 12 e 19 anos, dependendo do nível de atividade física, do sexo e do contexto ambiental. Sua etiologia é pouco compreendida, no entanto, sabe-se que tal condição é caracterizada pela coexistência de alterações em características físicas e fatores psicológicos. Entre os fatores psicológicos estudados, a autoeficácia da dor, que é definida como a crença do indivíduo em relação a sua capacidade de realizar com sucesso determinada tarefa, apresenta associação com bons resultados de saúde em pessoas com desordens musculoesqueléticas crônicas.
Objetivos: (1) Comparar os níveis de autoeficácia da dor de pessoas com e sem DFP; (2) Verificar se há correlação entre as alterações encontradas nos níveis de autoeficácia da dor e os níveis de função autorreportada, cinesiofobia, sintomas de ansiedade e depressão, dor autorreportada e catastrofismo em pessoas com DFP.
Material e Métodos: Esse estudo possui aprovação ética (Comitê de ética: Parecer Nº 5.562.308). As variáveis de interesse foram avaliadas pelas ferramentas: Escala de Autoeficácia da Dor Crônica; Escala de Dor Anterior no Joelho; Escala Visual Analógica; Escala Tampa de Cinesiofobia; Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e Escala de Catastrofização da Dor. Foi realizada análise para detecção e remoção de outliers, através da criação de gráficos boxplot. Para comparar o nível de autoeficácia da dor entre os grupos foi realizado Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes. Já para avaliar a correlação entre autoeficácia da dor e as variáveis psicológicas e clínicas em pessoas com DFP foram calculados os coeficientes de correlação de Spearman (rho).
Resultados: Foram incluídas 123 pessoas (80 mulheres e 43 homens) com idade média de 24 anos, sendo 71 pessoas com DFP e 52 pessoas sem DFP. O teste U de Mann-Whitney mostrou que pessoas com DFP apresentaram menores níveis de autoeficácia da dor quando comparadas a pessoas sem DFP ($U=720,500$; $p<0,001$). A análise de correlação de Spearman resultou em uma correlação negativa e fraca entre autoeficácia da dor e cinesiofobia ($rho=-0,248$; $p=0,037$) e correlação negativa e fraca entre autoeficácia da dor e catastrofismo ($rho=-0,272$; $p=0,022$). A autoeficácia não foi correlacionada com a função subjetiva ($rho=0,179$; $p=0,135$); dor autorreportada ($rho=0,047$; $p=0,699$); ansiedade ($rho=-0,157$; $p=0,192$) e depressão ($rho=-0,115$; $p=0,341$).
Conclusões: Os resultados desse estudo demonstram que pessoas com DFP, quando comparadas com um grupo sem DFP, apresentam piores níveis de autoeficácia da dor. Além disso, foi observado que pessoas com DFP que apresentaram menores níveis de autoeficácia da dor, apresentaram também maiores níveis de cinesiofobia e catastrofismo.
Palavras-chave: Dor femoropatelar; autoeficácia da dor; fatores psicológicos.

INFLUÊNCIA DA FUNÇÃO AUTONÔMICA DE REPOUSO NA RECUPERAÇÃO PÓS-EXERCÍCIO REALIZADO COM E SEM INGESTÃO DE ÁGUA EM HOMENS SAUDÁVEIS: ENSAIO CLÍNICO CROSSOVER NÃO-RANDOMIZADO.

Vanessa Rye Isawa

Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Prof. Me. Natacha de Lima Gervazoni

Introdução: A ingestão de água associada ao exercício físico é reconhecida por favorecer uma recuperação mais eficiente do sistema nervoso autônomo (SNA). Portanto, acelerar e melhorar a recuperação da modulação autonômica por meio da hidratação é de grande importância para diminuir os riscos pós-exercícios. Objetivos: Avaliar se diferentes níveis de modulação parassimpática de repouso (índice RMSSD) associada a hidratação com água, realizada durante e após uma sessão de exercício aeróbio prolongado e de intensidade moderada, influência de forma diferente a recuperação autonômica em homens saudáveis e fisicamente ativos. Métodos: Serão avaliados 39 voluntários do sexo masculino, com idade entre 18 e 25 anos, saudáveis e fisicamente ativos. Todos os voluntários serão submetidos a um procedimento experimental de três etapas: I) Teste de esforço máximo; II) Protocolo controle (PC); III) Protocolo hidratação (PH). Os protocolos incluem um período inicial de 10 minutos de repouso em decúbito dorsal, seguido por 90 minutos de exercício em esteira ergométrica a uma intensidade de 60% da frequência cardíaca máxima, e por fim, um período de 60 minutos de recuperação passiva. Apenas no PH haverá a ingestão de água individualizada em 10 porções a cada 15 minutos de acordo com a quantidade de massa corporal perdida no PC. Os índices de variabilidade da frequência cardíaca serão analisados nos seguintes momentos: REP (5 minutos finais do repouso), REC1 (5º ao 10º minuto de recuperação), REC2 (15º ao 20º minuto de recuperação), REC3 (25º ao 30º minuto de recuperação), REC4 (40º ao 45º minuto de recuperação) e REC5 (55º ao 60º minuto de recuperação).

Palavras-chave: Exercício Físico, Hidratação, Recuperação de função fisiológica,
Sistema Nervoso Autônomo.

COMPORTAMENTO DA CREATINA QUINASE APÓS DANO MUSCULAR EXCÊNTRICO E SUA RELAÇÃO COM PROPRIEDADES VISCOELÁSTICAS MUSCULARES NO PRECONDICIONAMENTO ISQUÊMICO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO PLACEBO CONTROLADO.

Vinícius Pagani
Me. Allysie Priscilla de Souza Cavina, Profa. Dra. Franciele Marques Vanderlei

Introdução: O exercício excêntrico (EE) é utilizado na reabilitação, ganho de força, entre outros. Entretanto pode induzir dano muscular, gerando alterações nas propriedades viscoelásticas do músculo e elevação dos níveis de creatina quinase (CK).Desse modo, o precondicionamento isquêmico (PCI) pode ser utilizado como estratégia para a redução do dano muscular causado pelo EE. Objetivo: O estudo teve como objetivo avaliar, no dano muscular induzido pelo EE, o comportamento da CK após PCI em diferentes pressões de oclusão e correlacioná-los com as propriedades viscoelásticas musculares (tônus, rigidez, elasticidade e relaxamento muscular). Métodos: ensaio clínico randomizado placebo controlado com 80 homens com idade entre 18 a 35 anos, divididos aleatoriamente em quatro grupos: PCI utilizando a pressão de oclusão total (POT), PCI com 40% a mais que a POT, placebo (10 mmHg) e controle. O protocolo de PCI e de placebo foram constituídos de quatro ciclos de isquemia e reperfusão de cinco minutos cada, enquanto que o controle permaneceu em repouso em decúbito dorsal. Todos os grupos realizaram o protocolo de EE, avaliações iniciais, avaliações imediatamente após o término do EE, 24, 48, 72 e 96 horas após o exercício, a CK foi avaliada por meio da coleta de sangue capilar da polpa digital e posteriormente foi analisada no Reflotron Plus System e as propriedades viscoelásticas do músculo por meio da miotonometria. Foi utilizado o método estatístico descritivo, análise de variância para modelo de medidas repetidas e regressão linear. O nível de significância será de p<0,05. Resultados: O grupo PCI-POT (G1), apresentou diferença significativa e positiva ao correlacionar Elasticidade versus CK no ponto 15cm da EIAS no momento 24h(M3) [r= 0,386] com média 0,87±0,03. ao correlacionar Relaxamento versus CK, nos pontos 2cm lateral [r=0,479] com média 19,64±0,51 e ponto médio [r=0,529] com média 20,28±0,52 no momento imediatamente após o EE (M2). Além disso, houve correlações negativas significantes ao analisar o Tônus muscular versus CK no ponto médio momento final (M2) [r=-0,463] com média 14,29±0,25; ao correlacionar Rigidez versus CK no ponto 15cm momento de 96h após (M6) [r= -0,507] com média de 205,40. Conclusão: O PCI está relacionado a um aumento do relaxamento muscular, principalmente 24h após o EE. São necessárias análises mais detalhadas e estudos futuros para confirmar essas conclusões.
Palavras-chave: oclusão terapêutica; biomarcadores bioquímicos; tônus muscular; **rigidez muscular; estresse fisiológico.**

BARREIRAS DE PACIENTES QUE CONTINUARAM COM O PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA POR MEIO DE TELERREABILITAÇÃO NA PANDEMIA: ESTUDO QUALI-QUANTITATIVO

Vitória de Souza Rômulo Silva

Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei, Ma. Denise Brugnoli Balbi Dagostinho

Introdução: Os programas de reabilitação cardíaca (PRC) são fundamentais no tratamento de doenças cardíacas e de fatores de risco, porém com o início da pandemia do COVID-19 os PRC tiveram que fechar ou interromper os atendimentos presenciais. Aqueles PRC que continuaram oferecendo seus serviços, tiveram que se adaptar de diferentes formas e uma delas foi por meio da telerreabilitação. Entretanto, apesar de ter se mostrado eficaz, diversas barreiras surgiram e pouco se sabe qual foi a percepção e quais foram as barreiras que os pacientes tiveram com a transição entre os programas. Objetivo: Avaliar quali-quantitativamente as percepções e barreiras que influenciam a prática de exercício físico em pacientes que continuaram realizando o PRC durante a pandemia do COVID-19, por meio da telerreabilitação. Métodos: Serão avaliados quali-quantitativamente indivíduos que transitaram entre dois modelos de PRC, presencial e telereabilitação. Inicialmente, para caracterizar a amostra, serão extraídos dos prontuários clínicos os dados dos pacientes. Em seguida, os grupos focais serão agendados com os pacientes que aceitarem participar da pesquisa. Antes de iniciar os grupos focais, será realizada a etapa quantitativa do estudo, por meio de um formulário impresso com 6 questões para que avaliará a telerreabilitação em geral. Os grupos focais serão semiestruturados e guiados pelo modelo Precede-Proceed e terão aproximadamente 60-90 minutos de duração, compostos de 5 a 8 participantes. Esses serão gravados e posteriormente serão transcritos na íntegra e analisados por meio da análise temática. Para análise dos dados será utilizada a análise temática baseada nas seis fases interativas e reflexivas desenvolvidas por Braun and Clarke.

Palavras-chave: Pandemia, Reabilitação Cardíaca, Telerreabilitação, Barreiras, Pesquisa
Quali-quantitativa.

Comparação da função sexual em gestantes com e sem dor lombopélvica gestacional

Vitória Regina Vieira da Cruz
Profa. Dra. Camile Ludovico Zamboti Simprini

Introdução: A dor lombopélvica gestacional (DLPG) é um dos distúrbios mais comuns entre as alterações biomecânicas e esqueléticas causadas pela gestação, causa de diversas complicações dentre elas o prejuízo na função sexual a partir do segundo trimestre. No entanto os dados sobre a influência da DLPG e a função sexual ainda são limitados. Objetivos: Estabelecer a relação entre dor lombopélvica gestacional (DLPG) com a função sexual prejudicada. Comparando as diferenças na função sexual e satisfação sexual com as alterações biomecânicas, psicológicas e hormonais da gestação. Métodos: Estudo transversal, com gestantes de idade gestacional acima de 20 semanas, entre 18 a 40 anos. Divididas em dois grupos: gestantes com dor lombopélvica gestacional (DLPG) e gestante sem dor lombopélvica gestacional (SDLPG). Inicialmente serão entrevistadas para caracterização amostral e para avaliação serão utilizados os questionários de Female Sexual Function Index (FSFI), Quoeficiente Sexual (QS-F) e Pregnancy Sexual Response Inventory (PSRI) Resultados esperados: Espera-se relacionar a dor lombopélvica com a perca da função sexual e diferença na qualidade de vida. Além da diferença entre a função sexual e satisfação em gestante com DLPG com nível de atividade físicas elevadas comparados a gestantes sedentárias.
Palavras-chaves: Lombopélvica, gestantes, função sexual, dor