

open access

RBFEx

ISSN Online: 2675-1372
ISSN Impresso: 1677-8510

Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício

Temas Livres

**II CONGRESSO BAIANO DE
CARDIOLOGIA DO EXERCÍCIO**



CONGRESSO BAIANO DE CARDIOLOGIA DO EXERCÍCIO
CONGRESSO BAIANO DE CARDIOLOGIA DO EXERCÍCIO
CONGRESSO BAIANO DE CARDIOLOGIA DO EXERCÍCIO
CONGRESSO BAIANO DE CARDIOLOGIA DO EXERCÍCIO

Organização do evento:

Jefferson Petto
Alice Miranda de Oliveira
Marvyn de Santana do Sacramento
Pedro Elias Santos Souza

2021

1º Lugar

Coração de atleta: efeitos do destreinamento físico

Indiana Jesus Santos^{1*}, Wasly Santana Silva², Marvyn de Santana do Sacramento^{1,3,4}, Jefferson Petto^{1,3,5}

1. Faculdade do Centro Oeste Paulista, Bauru, SP, Brasil; 2. Faculdade Adventista da Bahia, Cachoeira, BA, Brasil; 3. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, BA, Brasil; 4. Actus Cordios Serviço de Reabilitação, Salvador, BA, Brasil; 5. Centro Universitário UNIFTC – UNIFTC, Salvador, BA – Brasil.

*indiana_santos@hotmail.com

Introdução: Não está bem estabelecido na literatura se o remodelamento miocárdico provocado pelo treinamento físico pode causar predisposição a alterações metabólicas negativas e se um Programa de Destreinamento Físico Orientado (PDFO) pode reverter as adaptações cardíacas sem deprimir a capacidade funcional. **Objetivo:** descrever como um PDFO modificou as alterações estruturais e eletrocardiográficas de um indivíduo com Coração de Atleta. **Descrição do caso:** Sexo masculino, 60 anos, 160cm de altura, 53kg, assintomático, corredor de provas de *endurance*. Realizava treinamentos atingindo em média 80 a 120Km por semana, mais a constante participação em competições aos domingos. Após exames laboratoriais, teste ergométrico convencional e ecodopplercardiograma foram constatadas alterações cardíacas compatíveis com Coração de Atleta, onde o desejou reverter as adaptações sem perder a capacidade funcional. Iniciou-se em abril de 2019 o PDFO com duração de oito meses. **Resultados:** Diminuição do Diâmetro Sistólico Final Esquerdo 36vs30mm, Espessura do Septo Interventricular 10vs08mm, Sobrecarga Ventricular (Índice de Cornell) 31vs26mm, aumento da Fração de Ejeção 55vs74%, VO₂pico 53vs77% e massa corpórea 53vs64%. **Conclusão:** Os resultados, levantam a hipótese de que o PDFO é capaz de minimizar e reverter alterações estruturais cardíaca e eletrocardiográficas de indivíduos com coração de atleta, sem impactar negativamente na capacidade funcional.

Palavras-chave: doenças cardiovasculares; exercício; remodelamento miocárdico

2º Lugar

A força de resistência da musculatura inspiratória está alterada na anemia falciforme?

Dayse Mota Rosa Pinto^{1,2*}, Wasly Santana Silva³, Marvyn de Santana do Sacramento^{2,4}, Ana Marice Teixeira Ladeia², Jefferson Petto^{2,4,5}

1. Faculdade Adventista da Amazônia, Benevides, PR, Brasil; 2. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, BA, Brasil; 3. Faculdade Adventista da Bahia, Capoeiruçu, BA, Brasil. 4. Actus Cordios Reabilitação Cardiovascular, Salvador, BA, Brasil; 5. Centro Universitário UNIFTC – UNIFTC, Salvador, BA – Brasil.

*dayserosa.mota@gmail.com

Introdução: A prescrição de exercícios para os pacientes com anemia falciforme (AF) ainda permanece incerta, dado o alto nível de complexidade envolvido no manejo da doença, havendo a necessidade de se identificar as medidas seguras para prescrição de exercício físico entre esse grupo, comparando com os achados de grupos saudáveis. **Objetivo Primário:** Testar a hipótese de que existe diferença entre o Limiar Glicêmico (LG) de indivíduos com AF quando comparado a um grupo controle (GC). **Objetivos Secundários:** verificar se existe associação entre o LG e o Borg; verificar se existe diferença entre o ponto de exaustão dos músculos inspiratórios em indivíduos com AF em relação ao GC; comparar a P_{Imáx} do grupo com AF e GC. **Métodos:** Estudo analítico de corte transversal, no qual foram avaliados 36 indivíduos de ambos os sexos, ativos e sedentários com idades entre 20 e 45 anos divididos em dois grupos: GC e AF. Os voluntários foram submetidos a um Teste Muscular Inspiratório Incremental (TMI) e foram avaliados o LG, PE e suas respectivas variáveis: Carga Relativa, Carga absoluta e Borg. **Resultados:** Observou-se que não existiu diferença estatisticamente significativa entre a P_{Imáx} do GC e GA $114 \pm 18,6$ vs $99 \pm 9,6$ cmH₂O respectivamente, no entanto, houve redução da força de resistência, demonstrados pela Carga Relativa no LG e PE $54 \pm 21,2$ vs $18 \pm 10,2$ e 74 ± 13 vs 28 ± 9 % P_{Imáx} respectivamente. Não houve diferença entre o Borg do LG e PE $12 \pm 3,5$ vs $13 \pm 2,9$ e $15 \pm 2,4$ vs $17 \pm 2,9$ respectivamente. **Conclusão:** Nossos resultados evidenciam que a força de resistência dos músculos inspiratórios de indivíduos com AF é inferior à de saudáveis, sendo o Borg mais sensível que a Carga relativa para prescrição do TMI nesta população.

Palavras-Chave: exercício; treinamento muscular inspiratório; anemia falciforme.

3º Lugar

Sistema renina-angiotensina aldosterona em mulheres usuárias de contraceptivo oral combinado: revisão sistemática

Priscilla Araújo dos Santos^{1*}, Alice Miranda de Oliveira^{2,3}, Caroline Queiroz Alves⁴, Clóvis Figueiredo Souza Filho⁴, Ana Marice Teixeira Ladeia¹, Jefferson Petto^{1,3,4}

1. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública – EBMSP, Salvador, BA – Brasil; 2. Universidade Católica do Salvador – UCSAL, Salvador, BA – Brasil; 3. Actus Cordios, Serviço de Reabilitação Cardiovascular e Metabólica, Salvador, BA – Brasil; 4. Centro Universitário UNIFTC – UNIFTC, Salvador, BA – Brasil.

*priscilaaraujo10@hotmail.com

Introdução: Evidências sugerem relação do contraceptivo oral combinado com o desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica. Um dos principais mecanismos que explicam essa relação é a ação dos componentes do contraceptivo oral combinado, na ativação do sistema renina angiotensina aldosterona. **Objetivo:** Descrever os efeitos do contraceptivo oral combinado no sistema renina angiotensina aldosterona e os mecanismos que sustentam esse efeito. **Método:** Trata-se de uma revisão sistemática de acordo com os critérios do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, registrada no PROSPERO sob

id: CRD42020200019. As buscas foram realizadas entre agosto e setembro de 2020 nas bases de dados: Medline via Pubmed, Biblioteca Cochrane Central, Scientific Electronic Library Online e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde via Biblioteca Virtual em Saúde. Consultado os artigos sobre os efeitos do contraceptivo oral combinado nos valores da atividade da renina plasmática, do substrato da renina plasmática, da angiotensina e/ou aldosterona. **Resultados:** Foram selecionados 877 estudos, destes, 10 foram incluídos nesta revisão. A amostra variou entre 18 a 137 participantes, totalizando 501 mulheres com idade entre 18 e 49 anos. Os estudos apresentaram aumento da atividade da renina plasmática, do substrato da renina plasmática, da angiotensina II e da aldosterona nessa população. **Conclusão:** Os achados deste estudo sugerem que o contraceptivo oral combinado promove maior ativação do sistema renina angiotensina aldosterona. Apoiando a ideia de que o seu uso esteja relacionado com o aumento do risco de eventos cardiovasculares, incluindo a hipertensão arterial sistêmica.

Palavras-chave: anticoncepcionais; pressão arterial; sistema renina-angiotensina; hipertensão; saúde da mulher.

Treinamento muscular inspiratório na qualidade de vida e capacidade funcional na cardiotoxicidade: estudo de caso

Camilla Lemos Souza^{1*}, Pedro Elias Santos Souza^{1,2}, Enzo Prates Gravito Salini³,
Pedro Henrique Silva Santos⁴ e Jefferson Petto^{1,3}

1. Actus Cordios, Reabilitação Cardiovascular, Respiratória e Metabólica, Salvador, BA, Brasil; 2. Universidade Católica do Salvador (UCSAL), Salvador, Bahia, Brasil; 3. Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador, BA, Brasil. 4. Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil.

*camillalsfisio@gmail.com

Introdução: As neoplasias são consideradas um dos importantes problemas de saúde pública por todo o mundo e um dos principais tratamentos ofertados para este público é a quimioterapia. Todavia, o uso destes medicamentos pode ocasionar disfunções cardiovasculares resultando em insuficiência cardíaca, tais alterações são denominadas cardiotoxicidade. **Objetivo:** Descrever o efeito de um programa de TMI de forma individualizada sobre a capacidade funcional e qualidade de vida de uma paciente com cardiotoxicidade, em decorrência de uma neoplasia mamária. **Resultados:** Foi possível observar uma melhora de 24% na P_{Imáx}, um aumento de 53% no TMI, evolução de 18% no TC₆, além de melhora de 33% na espessura do septo intraventricular. No teste de Minnessota identificou-se melhora de 68%. Nas questões relacionadas a CF pré e pós TMI a melhora foi de 78% e nos aspectos clínicos e psicológicos houve melhoria de 78%. **Conclusão:** Dado o exposto, o Treinamento Muscular Inspiratório mostrou-se eficiente para a melhora da Capacidade funcional e especialmente da qualidade de vida de uma paciente com cardiotoxicidade grau III, configurando-se como um possível recurso terapêutico viável para essa população.

Palavras-chave: antraciclina; insuficiência cardíaca; oncologia; pressões respiratórias máximas.

Efeitos hemodinâmicos agudos do handgrip

Josias Melo Leite^{1*}, Alice Miranda de Oliveira², Pedro Elias Santos Souza³,
Jefferson Petto^{1,3,4}

1. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, BA, Brasil; 2. Universidade Católica do Salvador, Salvador, BA, Brasil; 3. Actus Cordios, Serviço de Reabilitação Cardiovascular e Metabólica, Salvador, BA, Brasil; 4. Centro Universitário UNIFTC, Salvador, BA, Brasil.

*nino.melo@outlook.com

Introdução: Clinicamente, os efeitos crônicos do treinamento isométrico com handgrip têm sido utilizados para o tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica. Entretanto, a descrição dos efeitos agudos é escassa e heterogênea em relação aos protocolos de intervenção, sexo e idade. **Objetivo:** Descrever as respostas agudas da pressão arterial sistólica e diastólica, frequência cardíaca e duplo produto em indivíduos saudáveis submetidos a um protocolo de exercícios isométricos de handgrip. **Métodos:** Revisão sistemática baseada nos critérios PRISMA, registrada no PROSPERO: CRD42021238275. Foram elegíveis ensaios clínicos que avaliaram indivíduos com idade de 18 a 80 anos, ambos os sexos, submetidos a diferentes intensidades de treinamento isométrico com handgrip. As buscas ocorreram nas bases de dados: MEDLINE via Pubmed, Cochrane Library, Scientific Electronic Library Online, Biblioteca Virtual em Saúde e Physiotherapy Evidence Database. **Resultados:** Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, cinco artigos foram incluídos nesta revisão. Os estudos apontaram para aumento da pressão arterial sistólica e diastólica, frequência cardíaca e duplo produto durante o protocolo de intervenção e logo após o término. A intensidade foi expressa pelo percentual da força de preensão máxima (30% a 100%), tempo sob tensão (30 segundos a 8 minutos) e o intervalo entre séries (0 a 1 minuto). O volume expresso pelo número de séries foi de uma contração voluntária máxima a quatro contrações isométricas. **Conclusão:** O handgrip de forma aguda promove aumento na pressão arterial sistólica e diastólica, frequência cardíaca e duplo produto. Esse aumento é mais expressivo quanto maior for a duração e intensidade do handgrip.

Palavras-chave: exercício físico, pressão arterial, determinação da frequência cardíaca, força da mão.

Exercício físico na anemia falciforme: uma revisão sistemática

Dayse Mota Rosa Pinto^{1*}, Marvyn de Santana do Sacramento^{1,2}, Pedro Henrique Silva Santos^{3,4}, Wasly Santana Silva⁵, Edna Conceição de Oliveira⁵,
Giulliano Gardenghi^{6,7,8,9}, Ana Marice Teixeira Ladeia¹, Jefferson Petto^{1,2,3,10}

1. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, BA, Brasil; 2. Actus Cordios Reabilitação Cardiovascular, Respiratória e Metabólica, Salvador, BA, Brasil; 3. Fundação Estatal de Saúde da Família (FESF-SUS), Salvador, BA, Brasil; 4. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz Bahia - IGM), Salvador, BA, Brasil; 5. Faculdade Adventista da Bahia, Capoeiruçu, BA, Brasil; 6. Hospital Encore, Aparecida de Goiânia, Goiás, GO, Brasil; 7. Faculdade Ceafi, Goiânia, GO, Brasil; 8. Lifecare, Hugol, Unidade de Terapia Intensiva em Queimados, Goiânia, Go, Brasil; 9. Hospital e Maternidade São Cristóvão, São Paulo, SP, Brasil; 10. Centro Universitário UNIFTC, Salvador, BA - Brasil.

*dayserosa.mota@gmail.com

Introdução: A anemia falciforme (AF) é uma condição genética que altera a conformação das hemácias desoxigenadas, o que resulta em seu enrijecimento e ocorrência de crises vaso-oclusivas, dano ao endotélio, disfunção orgânica e complicações sistêmicas. Além disso, a AF limita a participação dos indivíduos em atividades físicas e sociais. **Objetivo:** Por considerarmos que o exercício físico promove a recuperação da capacidade funcional e do condicionamento cardiorrespiratório, objetivamos verificar os padrões de prescrição, os efeitos e a segurança do exercício para indivíduos com AF. **Metodologia:** Revisamos sistematicamente a literatura publicada com foco em ensaios clínicos que correlacionaram o exercício físico com pacientes com AF e estudos transversais que aplicaram o teste de esforço. A pesquisa de dados baseou-se nas recomendações do PRISMA e foram utilizadas as seguintes bases de dados: Medline by PubMed, Cochrane, PEDro, Scielo. **Resultados:** Seis estudos que se basearam na avaliação de 212 pacientes com idades entre 13 e 40 anos, foram selecionados de 122 estudos identificados. Esses estudos associaram a melhora da tolerância ao esforço individual, seu ajuste do perfil inflamatório e a ausência de alteração na atividade do sistema nervoso autônomo ao exercício físico ou teste de esforço. **Conclusão:** O exercício físico de baixa a moderada intensidade aumentou a tolerância do indivíduo com AF sem causar crises vaso-oclusivas, nem alterações nos perfis hemorreológico e inflamatório.

Palavras-chave: exercício; inflamação; doença falciforme; hematologia.

Contraceptivo oral e lipoproteína de baixa densidade oxidada: Revisão Sistemática

Daniell Lima Costa Muniz^{1*}, Josias Melo Leite¹, Priscila Araujo dos Santos¹,
Clóvis Figueiredo Souza Filho², Ana Marice Teixeira Ladeia¹, Jefferson Petto^{1,2,3,4}

1. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, BA, Brasil; 2. Centro Universitário UNIFTC, Salvador, BA – Brasil; 3. Actus Cordios Serviço de Reabilitação, Salvador, BA, Brasil; 4. Centro Universitário UNIFTC – UNIFTC, Salvador, BA – Brasil.

*daniellmuniz03@gmail.com

Introdução: O uso de contraceptivos orais combinados (COC) vem sendo associado ao aumento do risco cardiovascular. Um dos principais motivos para isso é sua associação com a elevação de biomarcadores inflamatórios, como a lipoproteína de baixa densidade oxidada (LDL-ox). **Objetivo:** Revisar a literatura para descrever a associação entre o uso de COC e a elevação da LDL-ox e os possíveis mecanismos que desencadeiam essa condição. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura de acordo com os critérios do Transparent Reporting of System Reviews and Meta-analyses – PRISMA, registrada no PROSPERO sob id: CRD42021265279. As buscas foram realizadas entre Maio e Julho de 2021 nas bases de dados: Medline via Pubmed, Biblioteca Cochrane Central, Scientific Electronic Library Online (Scielo), e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). **Resultados:** Foram selecionados dois estudos após a aplicação dos critérios de elegibilidade, somando-se 104 participantes, dos quais 53 utilizavam Contraceptivo Oral. Ambos estudos apresentaram valores

elevados de LDL-ox em mulheres que utilizam COC em comparação as que não utilizam. **Conclusão:** Segundo o resultados dos estudos avaliados existe correlação entre o uso de COC e a elevação da LDL-ox. Essa associação pode estar relacionada a maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares a médio e longo prazo nessa população.

Palavras-chave: contracepção; estresse oxidativo; saúde da mulher.
