

# Jornal de Medicina DO EXERCÍCIO

16 ANOS

ABR/MAI/JUN/2009

55

ISSN 1981-819X

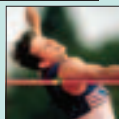
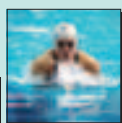
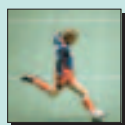
Órgão oficial da Sociedade de Medicina do Esporte do Rio de Janeiro

## IV Congresso da SMERJ MEDICINA DO EXERCÍCIO É TEMA DE GRANDE EVENTO EM SETEMBRO

**A**bordando assuntos de significativa importância tanto para o médico do esporte como para clínicos, ortopedistas, cardiologistas e demais especialistas, o IV Congresso da Sociedade de Medicina do Esporte do Rio de Janeiro – realizado conjuntamente com o VII Fórum da Câmara Técnica de Medicina Desportiva do Cremerj e o Fórum de Medicina do Futebol da SMERJ – vai acontecer no Hotel Pestana, em Copacabana, no Rio de Janeiro (RJ), nos dias 25 e 26 de setembro próximo.

O programa científico preliminar já está estruturado, e contemplará tópicos como avaliação funcional do atle-

ta, atividade física em situações especiais, Climatologia e exercício, prescrição do exercício, Nutrição, Reabilitação, Cardiologia do Esporte, aspectos legais e Código de Ética, entre muitos outros. À Traumatologia Desportiva será reservada uma programação especial, que falará de fraturas, lesões e opções terapêuticas, além de vários outros assuntos de grande valor e utilidade para a prática diária. Renomados palestrantes já estão sendo convidados, e sua presença será fundamental para sua reciclagem e para o fortalecimento da Medicina do Esporte. Conheça mais detalhes à página 6 desta edição.



TAMBÉM NESTA EDIÇÃO

Uma Pausa para um Som  
Pág. 3

Exercícios para Crianças e Adolescentes Asmáticos  
Pág. 4

Fratura de Maisonneuve  
Pág. 10

IMPRESSO

## SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO CARDÍACA E TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

**E**m matéria especialmente elaborada para o **Jornal de Medicina do Exercício**, as professoras Adriana Dias Teixeira dos Santos Alves e Rosemary Faria Lopes, ambas advogadas, professoras universitárias e consultoras jurídicas na área de Responsabilidade Civil e Direito do Consumidor, discorrem sobre os aspectos legais da reabilitação cardíaca no tocante ao chamado “consentimento informado”.

Esse instrumento, que é elemento essencial ao atual exercício da Medicina e se constitui num dever ético do profissional de saúde, está implicado na aferição de sua responsabilização civil, penal e administrativa, tendo inclusive previsão no Código de Ética Médica. Leia à página 8.



PATROCÍNIO EXCLUSIVO





**C**umprindo o compromisso assumido de oferecer aos interessados em Medicina e Ciências do Esporte eventos de atualização e reciclagem de qualidade, a Sociedade de Medicina do Esporte do Rio de Janeiro (SMERJ) programou, para os dias 25 e 26 de setembro próximo, o seu IV Congresso, que será realizado no Hotel Pestana, em Copacabana.

Trata-se de uma empreitada ousada do nosso presidente Dr. José Antônio Caldas Teixeira; isso porque, em tempos de crise como a que está ocorrendo agora, fica extremamente difícil a obtenção de patrocínios e apoio financeiro para um evento do porte de um congresso. Para ter seu esforço plenamente recompensado com a presença de um bom público, a comissão científica elaborou uma grade programática dinâmica, atraente e atual, em que serão abordados, durante os dois dias de atividade, tópicos relacionados à Fisiologia do Exercício, Treinamento Desportivo, Cardiologia do Exercício e do Esporte, Nutrição Esportiva, Traumatologia-Ortopedia Desportiva e outros segmentos correlatos, que serão discutidos pelos nomes mais importantes da especialidade no Brasil. Paralelamente às atividades regulares do evento, será realizado o VII Fórum da Câmara Técnica de Medicina

## EDITORIAL

### Em setembro próximo será realizado o IV Congresso da SMERJ



Desportiva do Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio de Janeiro, que também contará com assuntos palpitantes ligados à Medicina do Exercício e do Esporte.

Nesta edição do **JME**, estamos publicando os programas preliminares do congresso e do Fórum (sujeitos a modificações), além de artigos interessantes, nossa já tradicional sessão de casos clínicos e outras colunas importantes que fazem do **Jornal de Medicina do Exercício** uma das publicações mais requisitadas pelos médicos e outros profissionais de saúde que se interessam por Medicina e Ciências do Esporte de uma maneira geral.

Vejo você no nosso IV Congresso. Boa leitura!

**Dr. Marcos Brazão**  
Editor do **Jornal de Medicina do Exercício**

## CALENÁRIO DAS REUNIÕES CIENTÍFICAS DA SMERJ

**A** Sociedade de Medicina do Esporte do Rio de Janeiro (SMERJ) continua realizando suas reuniões científicas no auditório do Cremerj, sempre primeira quinta-feira de cada mês. Confira nosso calendário.

JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
4	2	6	3	1	5	3

Se você deseja receber nossa programação científica, entre em contato com os e-mails [marcosbrazao@globo.com](mailto:marcosbrazao@globo.com) ou [jacaldas@uninet.com.br](mailto:jacaldas@uninet.com.br)



O **Jornal de Medicina do Exercício** (ISSN 1981-819X) é o órgão oficial da Sociedade de Medicina do Esporte do Rio de Janeiro (SMERJ), com sede à Rua Mem de Sá, 197 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP 20230-150 – tel. (21) 2507-3353 e fax (21) 2231-0333

**Presidente** José Antônio Caldas Teixeira;  
**Vice-Presidente** Daniel Arkader Kopiler;  
**Primeiro-Secretário** Paulo César Hamdan;  
**Segundo-Secretário** Rodrigo Rodarte;  
**Primeiro-Tesoureiro** Paulo Afonso Lourega de Menezes;  
**Segundo-Tesoureiro** Paula Barbosa Batista Moreira;  
**Diretor Científico** Marcos Brazão;  
**Diretor de Relações Comerciais** Adilson Costa Camargo Cunha

PATROCÍNIO  
EXCLUSIVO



**JORNAL DE MEDICINA DO EXERCÍCIO**  
Distribuição Gratuita

**Editor:**  
Marcos A. Brazão de Oliveira  
**Jornalista Responsável:**  
Luiz Bergallo (Reg. 27552-RJ)

**Edição:**  
Laura Bergallo Editora  
(tels. 21 2205-1587/2205-2085  
[laurabergallo@globo.com](mailto:laurabergallo@globo.com))

**Programação visual:**  
Guilherme Sarmento

As opiniões que constam dos artigos assinados não expressam, necessariamente, a posição do jornal. A responsabilidade pelo conteúdo desses artigos é exclusivamente de seus autores.



## COUNTRY ROCK

Quando a banda Eagles se desfez em 1981, milhões de fãs no mundo inteiro ficaram decepcionados. Perguntado se haveria possibilidade do grupo voltar a se reunir, Don Henley, um dos vocalistas e baterista do grupo, decretou ironicamente “Quando o inferno congelar”. Em novembro 1994 a banda voltou aos palcos num DVD acústico que levou o título “Hell freezes over”, uma alusão à frase de Henley. Para a alegria e satisfação de quem gosta de rock, o Eagles continua na estrada com sua habitual competência, e prova disso é o DVD “Farewell Tour – Live from Melbourne”, gravado em 2005. A excelente qualidade de som e imagem e o repertório cuidadosamente selecionado fazem desse show um programa imperdível para os aficionados do rock com alguma pitada de country.

## BLUES-ROCK

Gary Moore é um dos precursores do blues contemporâneo que alguns críticos musicais chamam de “blues-rock” ou “new-blues”. Uma das características dessa modalidade de blues é o uso e abuso das guitarras com distorção e outros recursos de pedal, diferentemente do blues tradicional, que usa basicamente a guitarra elétrica sem nenhum recurso sonoro adicional. O DVD gravado na

suíça, “Gary Moore & The Midnight Blues Band Live At Montreux – 1990” é uma amostra da força desse guitarrista fantástico, que ficou famoso com o hit “Still Got The Blues”. No show em questão, Albert Collins tem participação mais do que especial fazendo uma dupla interessante de guitarristas com estilos totalmente distintos.

## INSTRUMENTAL ROCK-JAZZ

O DVD “New morning - The Paris Concert”, com a dupla Larry Carlton-Steve Lukather, é um daqueles shows para se ver e rever diversas vezes sem se cansar. De um lado Larry Carlton, mais voltado para o jazz, revela sua invejável capacidade de elaborar solos melodicamente agradáveis que só fazem bem aos nossos ouvidos. De outro lado, Steve Lukather, que não nega suas raízes ligadas ao rock (ele é o guitarrista da banda Toto) e desfila toda sua técnica e virtuosismo durante o show que merece e deve ser visto por quem gosta de rock instrumental. Destaques para “Blues Force” (a introdução do tecladista Ricky Jackson é simplesmente espetacular), “Red House” e “The Pump”.

\* *Editor do Jornal de Medicina do Exercício, músico profissional, guitarrista e violonista.*

## INTERNET E MEDICINA DO ESPORTE

Para que nossos amigos internautas possam estar permanentemente atualizados, aqui vão algumas dicas de *sites* ligados à Medicina do Esporte e áreas correlatas.

- Cooper Institute  
[www.cooperinst.org](http://www.cooperinst.org)
- Gatorade Sports Science Institute  
[www.gssiweb.com](http://www.gssiweb.com) ou [www.gssi.com.br](http://www.gssi.com.br)
- American Society for Nutrition Sciences  
[www.faseb.org](http://www.faseb.org)
- British Journal of Sports Medicine  
[www.bjrm.bmjournals.com](http://www.bjrm.bmjournals.com)
- Sport Nutrition Articles  
[www.endureplus.com/articles.sportsnutr.html](http://www.endureplus.com/articles.sportsnutr.html)
- American Sports Medicine Institute  
[www.asmi.org](http://www.asmi.org)
- The North American Association for the Study of Obesity  
[www.naaso.org](http://www.naaso.org)
- Canadian Society for Exercise Physiology  
[www.csep.ca](http://www.csep.ca)
- American Physiological Society  
[www.faseb.org/aps/index.html](http://www.faseb.org/aps/index.html) ou [www.the-aps.org](http://www.the-aps.org)
- Exercise Physiology  
[www.css.edu/users/tboone2/asep/fidr/pro.ia.htm](http://www.css.edu/users/tboone2/asep/fidr/pro.ia.htm)
- Center for Disease Control and Prevention-(USA)  
[www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)
- Revista Internacional de Medicina Y Ciencias De La Actividad Física Y Del Deporte  
<http://cdeporte.rediris.es/revista>
- Federação Internacional de Medicina do Esporte (FIMS)  
[www.fims.org](http://www.fims.org)
- The Physicians and Sportsmedicine  
[www.physsportsmed.com](http://www.physsportsmed.com)
- Fisiologia Cardiovascular  
[www.aipheart.physiology.org](http://www.aipheart.physiology.org)
- American College of Sports Medicine  
[www.acsm.org](http://www.acsm.org)



# PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES ASMÁTICOS

DRA. NEIVA LEITE\*

**A** asma é uma doença muito frequente na infância. Caracteriza-se por processo inflamatório e desencadeamento de obstrução reversível das vias aéreas, em decorrência da responsividade pulmonar aumentada a diversos estímulos<sup>1</sup>. Nas últimas décadas houve aumento no número de casos de asma<sup>2</sup> associado a fatores de risco ambientais, como o consumo de alimentos industrializados e maior tempo de permanência dentro de casa em contato com alérgenos<sup>3</sup>, fatores esses que acarretaram em maior prevalência de excesso de peso e sedentarismo.

O excesso de peso está associado ao desenvolvimento de asma e os mecanismos dessa relação ainda não estão bem claros<sup>4,5</sup>. A obesidade e comorbidades estão associadas à asma e dificultam o controle das crises<sup>6</sup>, pela inflamação sistêmica associada a adipocitocinas pró-inflamatórias secretadas pelo tecido adiposo<sup>7</sup>, como a interleucina-6, leptina e fator de necrose tumoral (alfa). O elevado nível desses mediadores contribui para mudanças na resposta inflamatória das vias aéreas<sup>8</sup>. Entretanto, esses sintomas também estão associados a outros problemas como aumento do trabalho respiratório, baixa aptidão cardiorrespiratória e refluxo gastroesofágico<sup>9-11</sup>.

O sedentarismo gera um ciclo vicioso de excesso de peso e de diminuição na função pulmonar, agravando a situação respiratória dos asmáticos. A ruptura do sedentarismo, fator de risco tanto para a obesidade como para a asma, pode ser alcançada através da prescrição de atividades físicas (AF) regulares. No entanto, os exercícios físicos são considerados como risco para o desencadeamento de uma crise de broncoespasmo induzido pelo exercício (BIE), tornando-se um paradoxo<sup>12</sup>. Muitas vezes os

profissionais da área da saúde preferem proibir o asmático de praticar AF por desconhecer como realizar o diagnóstico de BIE e orientar a prática de exercícios físicos seguros. Isso também ocorre em atletas que participam de competições; estudo recente<sup>13</sup> demonstrou que a avaliação do BIE se baseia apenas em sintomas relacionados ao exercício e raramente os atletas são diagnosticados pelas modificações da função pulmonar evidenciadas em testes objetivos.

O diagnóstico laboratorial do BIE é realizado através de espirometria antes e após o exercício físico padronizado. Quedas maiores ou iguais a 10% do Volume Expiratório Forçado em 1 segundo (VEF1) com relação ao seu valor basal caracteriza a BIE. Classificam-se as reduções das medidas pulmonares pós-exercício como leve (10 a 24%), moderada (25 a 39%) e grave (acima de 40%)<sup>12</sup>.

A prescrição de exercícios físicos para asmáticos que não estão em crise depende do diagnóstico clínico ou espirométrico de BIE. Indivíduos sem histórico de BIE podem fazer atividades físicas sem restrição<sup>1</sup>; entretanto asmáticos com BIE devem realizar exercícios físicos em intensidades menores do que 65% do consumo máximo de oxigênio ( $VO_{2max}$ ) ou do que 75% da frequência cardíaca máxima ( $FC_{max}$ )<sup>12</sup>. O tipo de exercício recomendado é o aeróbio, sendo que a natação é considerada como a atividade que menos provoca crises de BIE em comparação a outras atividades<sup>14</sup>. A umidade do ar inspirado durante as atividades é a única justificativa documentada para essa proteção<sup>15</sup>.

Os benefícios específicos das atividades físicas regulares nos indivíduos asmáticos se relacionam às reduções da necessidade de medicações, da frequência das crises e das faltas es-

colares, bem como os aumentos na autoestima, na socialização e na integração do paciente dentro do grupo<sup>16</sup>. A prescrição adequada de exercícios físicos promove o manejo do BIE, evitando os efeitos colaterais de uma intensidade excessiva<sup>17</sup>. Além disso, deve-se considerar a presença ou não do excesso de peso, porque adolescentes obesos apresentam mais sintomas respiratórios após o exercício<sup>18</sup> e os asmáticos obesos maiores tempos para recuperação do BIE do que os não-obesos<sup>19</sup>.

As crianças e adolescentes asmáticos devem ser orientadas à prática de atividades físicas regulares. Os exercícios aeróbios estão indicados tanto para a diminuição do peso, como no manejo da asma. A atividade física deve ser incentivada como uma forma de melhorar o condicionamento físico e evitar o desencadeamento do BIE<sup>1</sup>, bem como reduzir as comorbidades associadas à obesidade infantil-juvenil, como as dislipidemias, resistência insulínica e hipertensão<sup>20</sup>. Portanto, a prescrição de exercícios físicos e respiratórios adequados a cada participante proporcionará uma maior participação de asmáticos em diferentes atividades desportivas.

## REFERÊNCIAS:

1. BRAZÃO, M. A.; LEITE, N. . Asma Brônquica, Doença Obstrutiva Pulmonar e Exercício Físico. In: Nabil Ghorayeb; G S Dioguardi. (Org.). **Cardiologia do Esporte e do Exercício**. São Paulo: Atheneu, p. 443-454, 2007.
2. SEARS, M.R. Epidemiology of childhood asthma. **Lancet**, v. 350, p. 1015-20, 1997.
3. McCONNELL, R.; BERHANE, K.; GILLILAND, F.; LONDON, S.J.; ISLAM, T.; GAUDERMAN, W.J.; AVOL, E.; MARGOLIS, H.G.; PETERS, J.M. Asthma in exercising children exposed to ozone: a cohort study. **Lancet**, v. 359, p. 386-91, 2002.



4. SCHAUB, B.; MUTIUS, E. Obesity and Asthma, What are the Links? **Curr Opin Allergy Clin Immunol**, v. 5, n. 2, p.185-193, 2005.

5. HILL, R.A et al. Management of asthma in schools. **Archives of Disease in Childhood**, v. 62, n. 4, 1987.

6. SHORE, S. A.; JOHNSTON, R. A. Obesity and Asthma. **Pharmacology & Therapeutics**, 2005.

7. SHORE, S.A. Obesity and asthma: Possible mechanisms. **J Allergy Clin Immunol**, v.121, p.1087-93, 2008.

8. POULAIN, M.; DOUCET, M.; MAJOR, G.C.; DRAPEAU, V.; SÉRIES, F.; BOULET, L. P.; TREMBLAY, A.; MALTAIS, F. The effect of obesity on chronic respiratory diseases: pathophysiology and therapeutic strategies. **Canadian Medical Association Journal**, v. 174, n. 9, p. 1293-9, 2006.

9. CHINN, S. Obesity and asthma: evidence for and against a causal relation. **Journal of Asthma**. V. 40, p. 1-16, 2003.

10. CHINN, S. Obesity and asthma in children. **Thorax**, v. 56, p. 845-50, 2006.

11. HANCOX, R. J.; POULTON, R.; TAYLOR, D. R.; GREENE, J. M.; MCLANCHALAN, C. R.; COWAN, J. O.; FLANNERY, E. M.; HERBISON, P.; SEARS, M.; TALLEY, N. Associations between respiratory symptoms, lung function and gastro-oesophageal reflux symptoms in a population-based birth cohort. **Respiratory Research**, v. 7, p. 142-10, 2006.

12. MORTON, A.R.; FITH, K. D. Asthma In: SKINNER, J.S. **Exercise Testing and Exercise Prescription for Special Cases**. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, cap. 16, p. 257-71, 2005.

13. PARSONS, J.P.; PESTRITTO, V.; PHILLIPS, G.; KAEDING, C.; BEST, T.M.; WADLEY, G.; MASTRONARDE, J.G. Management of Exercise-Induced Bronchospasm in NCAA Athletic Programs. **Med. Sci. Sports Exerc.**, Vol. 41, No. 4, p. 737-741, 2009.

14. FITCH, K.D. et al. Specificity of exercise induced asthma. **British Med J**, v. 4, p. 577-81, 1971.

15. BAR-OR, O.; INBAR, O. Swimming and asthma: benefits and deleterious effects. **Sports Medicine**, v. 14, n. 6, p.397-405, 1992.

16. KING, J.K. et al. Exercise programs for asthmatic children. **Comprehensive therapy**, v. 10, n. 11, p. 67-71, 1984.

17. LEITE, N. Atividade Física na Criança com asma. In: NÓBREGA, A.C; BRAZAO, M.A.B. **Tópicos Especiais em Medicina Desportiva**. Rio de Janeiro: Atheneu, p. 100-120, 2003.

18. CASSOL, V.E.; RIZZATO, T.M.; TECHE, S.P.; BASSO, FD.F.; HORAKATA, V.N.; MALDONADO, M.; COLPO, E.; SOLÉ, D. Prevalência e gravidade da asma em adolescentes e sua relação com o Índice de Massa Corporal. **Jornal de Pediatria**, v.81, p. 305-9, 2005.

19. LEITE, N.; RADOMISNSKI, R.B.; LOPES, W.A. et al. Prevalência de asma induzida pelo exercício em asmáticos e não-asmáticos, obesos e não-obesos. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia**, v. 48, n. 5, p. S624, 2004.

20. LEITE, N.; MILANO, G.E.; CIESLAK, F.; LOPES, W.A.; RODACKI, A.F.; RADOMINSKI, R.B. Effects of exercise and nutritional guidance on metabolic syndrome in obese adolescent. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.13, n.1, p 73-81, 2009.

\* Médica do esporte, pediatra, educadora física, professora adjunta da Faculdade de Educação Física da Universidade Federal do Paraná e coordenadora do PG em Educação Física da Universidade Federal do Paraná



## AGENDA CIENTÍFICA CICAAT-DIVISÃO SOMA-2009

CICAAT - Centro de Investigação Cardiológica e Acompanhamento de Atletas

DIA: ÀS SEXTAS-FEIRAS  
HORÁRIO: 16H ÀS 17H30  
LOCAL: AUDITÓRIO ROGÉRIO STEINBERG

### JULHO

**DIA 31** – Arritmias cardíacas e a síndrome do supertreinamento - Dr. Serafim Borges (Médico CRFlamengo / CBF / Instituto Estadual de Cardiologia Aloysio de Castro – IECAC)

### AGOSTO

**DIA 21** – Estrutura organizacional das avaliações pré-temporada no futebol – Adm. Raphael Ganem (CRFlamengo)

### SETEMBRO

**DIA 11** – Quais e como são aplicados os testes funcionais em futebolistas. Realidade Rio de Janeiro – Prof. Paulo Figueiredo (Fisiologista CRFlamengo / Professor Titular UFRJ)

### OUTUBRO

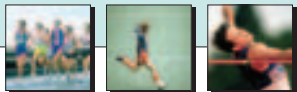
**DIA 30** – Estratégias nutricionais com vistas à redução do percentual de gordura em futebolistas, sem prejuízos à

performance – Drª Silvia Ferreira (Nutricionista CRFlamengo / CBF)

### NOVEMBRO

**DIA 6** – Epilepsia e esportes competitivos - Ac. Heitor Cruz (UNIRIO)





# IV CONGRESSO DA SMERJ

25 E 26 DE SETEMBRO DE 2009  
HOTEL PESTANA- COPACABANA ( RJ)

**PROGRAMA CIENTÍFICO PRELIMINAR**  
**PROGRAMA DE MEDICINA DO EXERCÍCIO E DO ESPORTE**

- **Avaliação funcional do atleta**
- **Treinamento de força na saúde e na doença**
- **Atividade física na terceira idade**
- **Exercícios supervisionados e não supervisionados para o cardiopata**
- **Exercício na hipertensão arterial**
- **Exercício na doença arterial periférica: existe algum benefício?**
- **Doenças infecciosas e inflamatórias no atleta**
- **Exercício no tratamento da fibromialgia**
- **Rim, exercício e esporte**
- **Endotélio e exercício**
- **Aspectos do mergulho autônomo**
- **Calçado esportivo**
- **Exercício físico na prevenção de doenças cardiovasculares**
- **Sarcopenia e exercício**
- **Climatologia, agentes físicos e exercício**
  - Quais os reais riscos das tempestades elétricas em competições outdoor?
  - Código de bandeiras preconizado pelo ACSM: análise crítica
  - Os guidelines estrangeiros sobre hidratação do atleta podem ser extrapolados para o Rio de Janeiro?
  - Competições de natação de longa duração: quais os principais riscos?
- **Como eu prescrevo exercício?**
  - Para o portador de insuficiência cardíaca crônica
  - Para o portador de doença arterial coronariana
  - Para o portador de síndrome metabólica

## ■ **Complicações da prática físico-desportiva**

- Barotraumas e doença descompressiva
- Exaustão pelo calor
- Hiponatremia dilucional
- Morte súbita no exercício e no esporte

## SALA DE CURSOS

**Curso 1 – Nutrição e Esporte**

**Curso 2 – Reabilitação das Lesões Esportivas**

**Curso 3 – Fisiologia do Exercício**

## ■ **Traumas Não-Ortopédicos na Prática de Esportes**

- Oculares
- Pneumotórax
- Traumas Dentários
- Traumas crânio-encefálicos

## ■ **Casos Clínicos Comentados - Reumatologia e Exercício**

## ■ **Casos Clínicos Comentados em Medicina do Esporte e Pediatria**

- Crescimento, Desenvolvimento e Prática de Esporte
- Avaliando a Criança Atleta
- Exercício e Esporte na Criança Asmática

## ■ **Casos Clínicos Comentados em Cardiologia do Esporte**

## SALA DE CURSOS

**VII Fórum da Câmara Técnica De Medicina Desportiva do Cremerj**

**Fórum de Medicina do Futebol da SMERJ**

## **Mesas-Redondas**

- Aspectos legais da prática de exercícios - Atestado médico para a prática esporte: como elaborar, validade por quanto tempo, e qual o valor jurídico?

- Consentimento informado para programas de Reabilitação Cardíaca
- Desfibrilador portátil nos locais de treinos, competições e academias: exagero ou real necessidade?

#### ■ Colóquio - O Médico do Esporte e sua Relação com a Imprensa

*Em Debate:*

- O médico deve divulgar publicamente o diagnóstico de um atleta?
- Um atleta foi flagrado no antidoping por uso de substância ilícita: até que ponto vai a responsabilidade do médico?
- A responsabilidade do profissional de imprensa ao divulgar uma notícia

#### ■ Colóquio - Código de Ética em Medicina do Exercício e do Esporte

*Em Debate:*

- Liberação de atleta não totalmente recuperado para retorno às competições
- Responsabilidade do médico quanto à prescrição de medicamentos: a questão do doping
- Morte súbita num atleta que não foi devidamente avaliado pelo depto. Médico do clube: a quem cabe a culpa?
- O médico como responsável técnico de clubes sociais e esportivos

#### PROGRAMA DE TRAUMATO-ORTOPEDIA DESPORTIVA

Fraturas por estresse  
 Lesões por overuse  
 Lesões osteocondrais do joelho no esporte  
 Lesões ligamentares do joelho no esporte  
 Lesões musculares – diagnóstico e tratamento  
 Reabilitação das lesões musculares  
 Novas opções terapêuticas nas lesões musculares  
 Lesões ligamentares e fraturas de tornozelo  
 Lesões ligamentares de ombro  
 Fraturas de membros inferiores  
 Imagenologia em Medicina do Esporte  
 Lesões na criança atleta  
 Joelho do saltador  
 Ombro do nadador  
 Lombalgia no atleta  
 Talalgia  
 Ruptura de tendão de Aquiles – diagnóstico e tratamento  
 Fratura do complexo zigomático  
 Concussão cerebral no esporte

## SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE TEM NOVA DIRETORIA

A nova diretoria da SBME eleita para o biênio 2009-2011 tomou posse no dia 8 de maio passado durante o congresso brasileiro da mesma entidade e ficou assim constituída:

**Presidente:** José Kawazoe Lazzoli (RJ)

**Vice-Presidente:** Félix Albuquerque Drummond (RS)

**Secretário:** Samir Salim Daher (SP)

**Diretor Financeiro:** Daniel Arkader Kopiler (RJ)

**Diretor Científico:** Ricardo Munir Nahas (SP)

**Diretor de Relações Comerciais:** Marcelo Bichels Leitão (PR)

**Diretor de Comunicação:** Marcos Henrique Ferreira Laraya (SP)

**Diretor de Regionais:** Marcos Aurélio Brazão de Oliveira (RJ)

**Presidente Passado:** Arnaldo José Hernandez (SP)

**Editor da RBME:** Arnaldo José Hernandez (SP)

**Diretoria de Defesa Profissional:** Héldio Fortunato Gaspar de Freitas (SP) e Serafim Ferreira Borges (RJ)

**Presidente Eleito:** Jomar Brito Souza (BA)





## ASPECTOS JURÍDICOS DOS SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO CARDÍACA

### Termo de Consentimento Informado

PROFAS.

ADRIANA DIAS TEIXEIRA DOS SANTOS ALVES E  
ROSEMARY FARIA LOPES\*

O dia a dia corrido, motivado pelo estresse, má alimentação, falta de exercícios físicos, entre outros fatores, contribui para que um número maior de pessoas sofra de algum tipo de doença cardiovascular. Paralelamente a esse quadro a medicina avança, fornecendo técnicas que buscam a reabilitação cardíaca desses pacientes.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a reabilitação cardíaca é o somatório das atividades necessárias para garantir aos pacientes portadores de cardiopatia as melhores condições, desenvolvimento e manutenção de um nível desejável das condições físicas, mentais e sociais, de forma que eles consigam, pelo seu próprio esforço, reconquistar uma posição normal na comunidade e levar uma vida ativa e produtiva (*Brown RA. Rehabilitation of patients with cardiovascular diseases. Reporto of a WHO expert committee. World Health Organ Tech Rep Ser 1964; 270: 3-46*).

Historicamente, durante séculos, a medicina seguiu o Princípio da Beneficência de Hipócrates que, em linhas gerais, diz:

*“Aplicarei os regimes para o bem dos doentes, segundo o meu saber e a minha razão, nunca para prejudicar ou fazer mal a quem quer que seja”.*

Tal princípio indica dizer que o médico deveria buscar o melhor para o paciente, segundo o seu saber e a sua ra-

zão, mesmo que para tanto tivesse que contrariar a vontade do enfermo. Há, portanto, na medicina hipocrática, uma beneficência paternalista, que não permite sequer que o paciente recuse o médico. O paciente fica na posição de um receptor passivo da benesse que lhe está sendo concedida. Entretanto, ao longo do tempo, a relação médico / paciente sofreu mudanças significativas, a começar pela observância do Princípio da Autonomia da Vontade.

Modernamente, as constituições têm apresentado preocupação com a liberdade individual. Assim, o artigo 5º, inciso II, da nossa Constituição deixa claro que:

“Ninguém é obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa, senão em virtude de lei”.

Além disso, nosso Código Civil, Lei 10.406/02, menciona em seu artigo 15:

“Ninguém pode ser constrangido a submeter-se, com risco de vida, a tratamento médico ou a intervenção cirúrgica”.

Dessa forma, contrabalancear o Princípio da Beneficência de Hipócrates com o Princípio da Autonomia da Vontade do paciente parece ser o ponto nodal da questão.

Com o advento do Código de Defesa do Consumidor, da Lei 8.078 de 11 de Setembro de 1990, a relação médico / paciente adquiriu novas matizes, as quais necessitam ser observadas. Há obrigatoriedade legal do prestador de serviço de esclarecer ao paciente sobre todos os riscos e cuidados necessários ao tratamento. A informação deve ser exaustiva. Tais esclarecimentos devem ser feitos em termos compreensíveis ao leigo, devendo ser nítidos para atingir seu fim, pois se destinam a deixar o paciente em condições de se conduzir diante da doença e decidir sobre o tratamento recomendado.

Daí a importância de se obter do paciente o “Termo de Esclarecimento Consentido”, que deverá conter todas as indicações terapêuticas ou cirúrgicas, todos os riscos que poderão advir do tratamento, sendo somente dispensável em caso de urgência que não possa ser de outro modo superada. Cabe ao paciente decidir sobre sua saúde, avaliar os riscos a que estará sendo submetido e aceitar ou não a solução apresentada.

O consentimento informado constitui direito fundamen-



tal do paciente de participar de toda e qualquer decisão sobre o tratamento que possa afetar sua integridade psicofísica, devendo o profissional da medicina alertar sobre todos os riscos e benefícios das alternativas existentes. O consentimento informado é elemento essencial ao atual exercício da medicina, e sua falta, por si só, pode gerar dano ao paciente, já que o enfermo deve ficar isento de dúvidas quanto às peculiaridades de cada atividade desenvolvida.

O dever de informar encontra fundamento na transparência e boa-fé, que deve guiar essa relação. A efetivação do termo se dará após a junção da autonomia, capacidade, voluntariedade, informação, esclarecimento e o próprio consentimento. O mais importante na informação é que ela seja clara, objetiva e em linguagem compatível com o receptor. A hipótese de insuficiência de esclarecimento dos dados tornará inválido o consentimento firmado e poderá ser classificada como negligência, justificando a responsabilização do profissional na prestação do serviço.

A maneira como o paciente será informado pode ser oral ou escrita. Contudo, a informação deve ser prestada de forma inequívoca. Entretanto, é bom que o profissional esteja atento, pois, na hipótese da informação ter sido veiculada verbalmente, a sua comprovação ficará mais difícil. Então, a prudência e o dever de cautela indicam que o ideal é que a informação seja feita formalmente. Note-se que, se o paciente estiver incapacitado para dar sua assinatura, a mesma deve ser feita por seu representante legal.

Obter do paciente o consentimento informado é um dever ético do profissional que tem influência na aferição da responsabilização civil, penal e administrativa, tendo


inclusive previsão no Código de Ética Médica (*Art. 46 - Efetuar qualquer procedimento médico sem o esclarecimento e consentimento prévios do paciente ou de seu responsável legal, salvo iminente perigo de vida*). Urge ressaltar que o consentimento pode ser revogado a qualquer tempo pelo paciente e, ocorrendo tal situação, o médico não poderá dar continuidade ao tratamento. É importante que o médico, para se salvaguardar, obtenha formalmente a revogação.


Para concluir, é bom acrescentar que, muito embora nada possa impedir que um paciente ingresse em juízo em face do médico, este deve estar resguardado através do adequado termo de consentimento, já que tal cautela dará ao médico maiores chances de êxito e minimizará eventuais riscos de condenação.


#### Bibliografia


- Croce, Delton. Erro médico e o Direito / Delton Croce Júnior. 2ª Ed., São Paulo: Saraiva, 2002.
- Carvalho, José Carlos Maldonado de Carvalho. Iatrogenia e Erro médico sob o enfoque da Responsabilidade Civil, 2ª Ed., Rio de Janeiro: Ed. Lúmen Júris, 2007.
- Kfoury Neto, Miguel. Responsabilidade civil do médico, 6ª Ed, São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.
- Nunes, Rizzatto. Comentários ao Código de Defesa do Consumidor, 2ª Ed., São Paulo: Saraiva, 2005.
- Oliveira, James Eduardo, Código de Defesa do Consumidor: anotado e comentado: doutrina e jurisprudência, 3ª Ed., São Paulo: Atlas, 2007.

*\*Advogadas, professoras universitárias e consultoras jurídicas na área de Responsabilidade Civil e Direito do Consumidor.*


 **Antonio Claudio Lucas da Nóbrega, ex-presidente da SMERJ, assumiu a pró-reitoria da Universidade Federal Fluminense. Formulamos votos de uma ótima gestão para o nosso companheiro.**

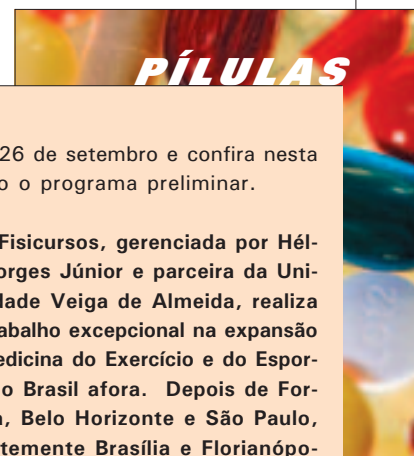
 Quem assumiu outro cargo importante foi nosso fraterno amigo José Kawazoe Lazzoli que, a partir de maio de 2009, passou a ocupar o cargo de presidente da Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte. Com certeza, será mais uma gestão de sucesso, como foi sua passagem como presidente da SMERJ.

 **Nosso amigo e colaborador incondicional da SMERJ, Dr. Paulo Afonso Lourega de Menezes, foi designado mais uma vez como diretor médico da Maratona da Cidade do Rio de Janeiro, o que vem acontecendo desde 1987. A indicação é mais do que justa, visto que o Dr. Lourega sabe, como ninguém, traçar com competência e eficiência o planejamento do atendimento médico da prova de atletismo mais importante do calendário do RJ.**

 Vem aí o VI congresso da Sociedade de Medicina do Esporte do RJ. Marque em sua agenda as datas de

25 e 26 de setembro e confira nesta edição o programa preliminar.

 **A Fisicursos, gerenciada por Hélio Borges Júnior e parceira da Universidade Veiga de Almeida, realiza um trabalho excepcional na expansão da Medicina do Exercício e do Esporte pelo Brasil afora. Depois de Fortaleza, Belo Horizonte e São Paulo, recentemente Brasília e Florianópolis iniciaram novas turmas regulares do Curso de Pós-Graduação da especialidade, coordenado pelo Dr. Marcos Brazão. Os colegas interessados no curso devem entrar em contato com 08002820454. ■**





# FRATURA DE MAISONNEUVE

DRS. JAIR ELETÉRIO E LUIZ FERNANDO DE SOUZA \*\*

## CASO CLÍNICO

- Paciente masculino, de 41 anos, com entorse grave do tornozelo há sete dias, queixando-se de dor intensa e edema local.
- Refere, ainda, dor na porção lateral proximal da perna onde não houve trauma.

## Diagnóstico: Fratura de Maisonneuve

Essa lesão se caracteriza por fratura do terço proximal da fíbula após um episódio grave de entorse do tornozelo com importante componente de rotação externa. Há lesão ligamentar complexa do tornozelo (talo-fibular anterior, calcâneo-fibular e tíbio-fibular anterior), muitas vezes associada a lesão do ligamento deltóide e diástase da sin-desmose tíbio-fibular. Observa-se ainda, com frequência, infração óssea do maléolo medial e/ou do “maléolo” posterior.

FIGURA 1

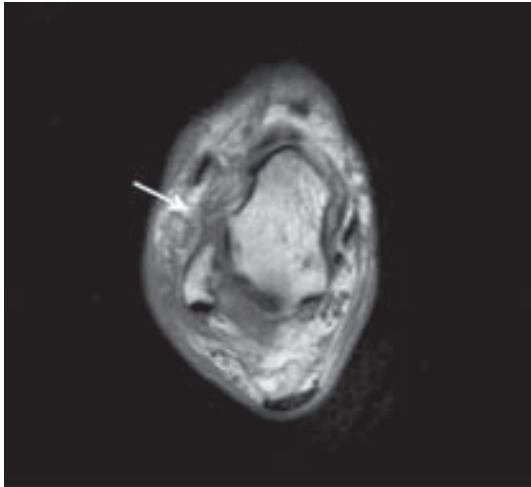


FIGURA 1  
RM do tornozelo ponderada em T1SE no plano axial: lesão severa do ligamento talo-fibular anterior com rotura da cápsula articular, do ligamento tíbio-fibular anterior e ampliação da fenda articular tíbio-fibular distal

FIGURA 2  
RM do tornozelo ponderada em T2 TSE FAT SAT no plano axial: lesão severa do ligamento talo-fibular anterior com rotura da cápsula articular

FIGURA 3  
RM do tornozelo ponderada em T2 TSE FAT SAT no plano coronal

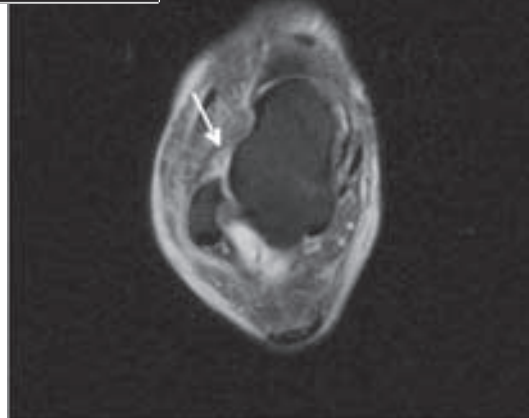


FIGURA 2

FIGURA 3



Tem-se, então, fratura da porção proximal da fíbula num mecanismo presumido de transmissão de energia através da membrana tíbio-fibular interóssea, que se rompe de maneira ascendente até o sítio de fratura.

Estruturas envolvidas na fratura de Maisonneuve:

- Lesão do ligamento tíbio-fibular anterior
- Lesão do ligamento deltóide
- Lesão do ligamento talo-fibular anterior
- Lesão do ligamento calcâneo-fibular
- Lesão da membrana tíbio-fibular interóssea
- Fratura do maléolo medial
- Fratura do tubérculo tibial posterior
- Fratura do terço proximal da fíbula
- Diástase da sin-desmose tíbio-fibular

Maisonneuve conclui, por seus experimentos, que um trauma com componente em rotação externa pode produzir uma fratura oblíqua do maléolo lateral se o ligamento tíbio-fibular anterior estiver suficiente, e, caso ele se rompa, pode permitir transmissão ascendente de energia e produzir uma fratura do terço proximal da fíbula, lesão que ficou conhecida como fratura de Maisonneuve.

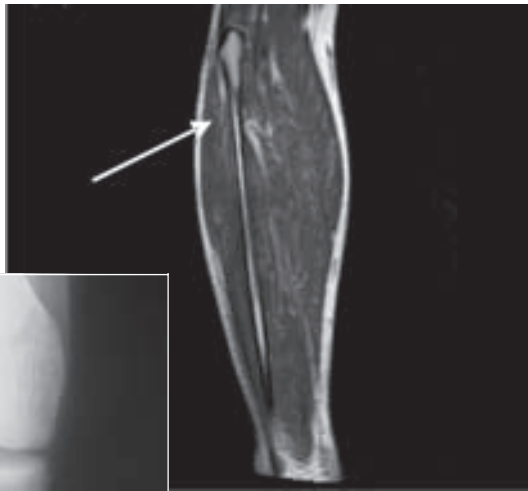
Nos vemos, portanto, diante de uma situação em que o trauma acontece no tornozelo e o paciente refere sintomas na porção proximal da perna, sem trauma referido no local, o que pode nos levar a não diagnosticar a infração.

*\*Médicos radiologistas do Centro de Medicina Nuclear da Guanabara.*

FIGURA 4



FIGURA 5

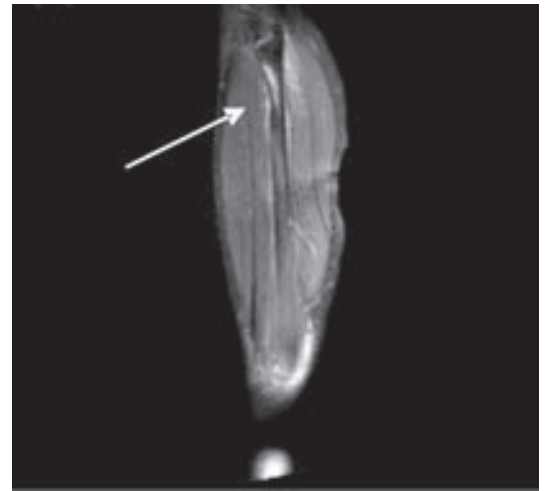


**FIGURA 4**  
Radiografia do joelho em AP: traço oblíquo completo de infração na região metadiáfisária proximal da tíbia

**FIGURA 5**  
RM da perna ponderada em T1 no plano coronal. A seta indica a fratura na fíbula

**FIGURA 6**  
RM da perna ponderada em T2 TSE FAT SAT no plano sagital

FIGURA 6



## Prestação de Serviço

### CERTIFICADOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA DESPORTIVA DA UFRJ

**A** pedido do ilustre professor José Maurício Capinussú, encontram-se à disposição dos interessados, na Sociedade de Medicina do Esporte do Rio de Janeiro, os certificados do Curso de Pós-Graduação em Medicina Desportiva da UFRJ dos seguintes colegas:

Alberto Luiz Fanton (2ª via); Alice Honória Campos do Amaral (2ª via); Américo Pinto de Freitas Filho; Armando Tolomelli; André Luiz Pomar Couto; Antero de Sousa Lima Neto; Antônio Brandão Monteiro; Arnoldo de Souza; Álvaro Aderaldo Chaves Filho; Benedito de Oliveira Cruz Filho; Bernardo Romeo Calvano; Canorbert Mendes de Farias Mello; Carlos Alberto Corrêa dos Reis; Carlos Augusto de Oliveira Cunha; Carlos Renato de

Moura; Carmen Lúcia Jorge Rodrigues; Celso de Almeida Felício; Cid José Carvalho Magioli (2ª via); César Barbosa Gonçalves; César Fernandes; Cláudio Kleber Figueiredo; Carlos Xavier de Oliveira Santos; Dácio Vieira Franco de Godoy; Élon Rangel Gomes; Eptácio de Almeida Siqueira; Flávio Romeu Júnior; Gilberto de Almeida Simon; Gonzalo Vargas Alarcon; Horácio de Barbosa Mesquita; Iberê Pires Condeixa; João Batista Feroldi; João Luiz Schiavini; José Antônio Bouiquet; José Fernando Schimitt; Jesus Miguel Muriel Otero; Jorge Roberto Mota Rezende; Julieta Rozo Terreiro; Kimio Nitta; Ledy Marina Pion Gonzáles; Luiz Carlos Santelli Maia; Luiz Jaime Reyes Márquez; Manoel Elias de Rezende; Margareth Martins Portella; Maria

Cristina Oscheneek; Maria da Graça da Silva Tuma; Maria Fausta Ferreira Romeiro; Maria Dione Lima Coelho; Marlene de Mattos; Faber Mathews; Maurício de Menezes Fernandes; Maurício Rosa da Silva; Max Augusto Velon; Miguel Enrique Ruben Chavez Cevallos; Pio Souza Leão; Raimundo Amaral Jorge; Romualdo Xavier de Oliveira; Rosângela Maria Nocieto; Ricardo de Paiva Barroso; Ricardo Passos de Cerqueira; Rômulo dos Anjos Peixoto; Ronaldo Valdo Val; Sérgio Emílio Streb; Solas Hermanson Carvalho; Yonne Marques Bosco Teixeira

*Informações adicionais poderão ser obtidas pelo telefone 2507-3353, com a Srª Déa.*

# Suplemento de Aminoácidos Melhora a Capacidade de Exercícios em Pacientes Idosos com Insuficiência Cardíaca Crônica

A suplementação oral de uma mistura especial de aminoácidos (AAs), associada à terapia convencional, foi avaliada em relação à hipótese de que essa suplementação melhoraria a capacidade de exercícios em pacientes ambulatoriais idosos com insuficiência cardíaca crônica (ICC).

Um grupo de 95 pacientes (12 mulheres e 83 homens; classificação segundo a *New York Heart Association* classe II-III), com idade entre 65 e 74 anos, foi selecionado para participar deste estudo placebo-controlado, duplo-cego e randomizado.

Os pacientes realizaram um teste de exercício no início do estudo e foram selecionados randomicamente para receber, juntamente com a terapia padrão:

### Grupo 1 (n=43)

Mistura especial de AAs\* 4 g,  
2 vezes ao dia

\*O suplemento consistiu em L-leucina 1.250 mg, L-lisina 650 mg, L-isoleucina 625 mg, L-valina 625 mg, L-treonina 350 mg, L-cisteína 150 mg, L-histidina 150 mg, L-fenilalanina 100 mg, L-metionina 50 mg, L-tirosina 30 mg, L-triptofano 20 mg.

### Grupo 2 (n=42)

Placebo

## RESULTADOS:

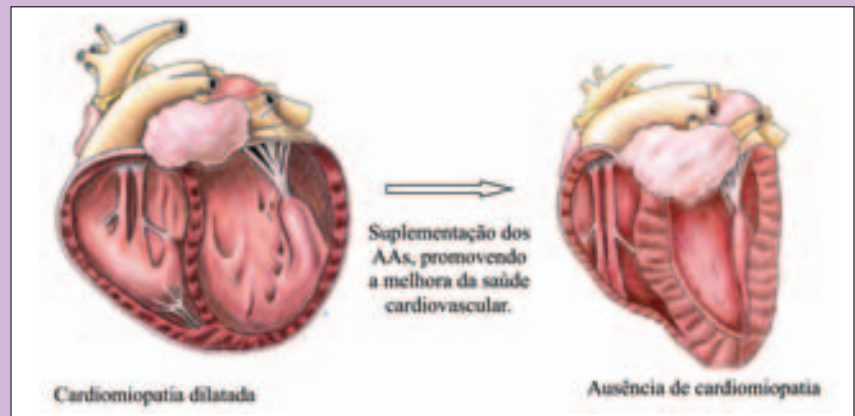
- No dia 30, a capacidade de exercícios no grupo AAs foi melhorada (+11 +/- 8 W, p<0,01; + 67,5 +/- 44 segundos, p<0,02);
- Essa melhora foi associada à redução da disfunção circulatória e ao aumento da disponibilidade periférica de oxigênio;
- O pico de VO2 (Consumo de Oxigênio) aumentou em 1,2 +/- 1,1 ml/kg por minuto (+12,7% +/- 13%; p<0,02) e a razão VO2/HR (Consumo de Oxigênio / Taxa Cardíaca) melhorou em 1,5 +/- 1,4 ml O2 por batimento cardíaco (p<0,05). O ANA-VO2 (metabolismo anaeróbico durante o exercício) foi reduzido em 50% em pacientes tratados com os AAs (de 20,2 +/- 10 ml/kg no dia 0 para 10,9 +/- 5 ml/kg no dia 30; p<0,02). Essas variáveis não mudaram significativamente para os pacientes que receberam placebo.

O estudo mostrou que a suplementação de AA, juntamente com a terapia farmacológica padrão, aumenta a capacidade de exercício por melhorar a função circulatória, o consumo de oxigênio muscular e a produção aeróbica de energia em pacientes idosos com ICC. *Am J Cardiol.* 2008 Jun 2;101(11A): 104E-110E.

## MECANISMO DE AÇÃO DOS AAS

- Atuam tanto nos mecanismos centrais quanto nos mecanismos periféricos;
- Melhoraram a *performance* miocárdica por promover efeito anabólico sobre o metabolismo protéico cardíaco;
- Nos pacientes com doença arterial coronariana: protegem o tecido miocárdico contra a injúria isquêmica por aumentar o restabelecimento da pressão pós-isquêmica e melhorar a função miocárdica sistólica e diastólica pós-isquêmica;
- Em pacientes com diabetes: reduz a disfunção ventricular esquerda;
- Melhoraram a capacidade dos exercícios por aumentar a produção de compostos energéticos (adenosina trifosfato e fosfocreatina), via utilização dos mesmos na cascata aeróbica muscular (ciclo de Krebs).

*Am J Cardiol.* 2008 Jun 2;101(11A):111E-115E.



## SUGESTÃO DE FÓRMULA

### Shake com aminoácidos

L-leucina - 1.250 mg; L-lisina - 650 mg; L-isoleucina - 625 mg; L-valina - 625 mg; L-treonina - 350 mg; L-cisteína -150 mg; L-histidina -150 mg; L-fenilalanina -100 mg; L-metionina - 50 mg; L-tirosina - 30 mg; L-triptofano - 20 mg; Excipiente para shake qsp -1 envelope

(Sabor baunilha ou chocolate / Misturar o conteúdo de 1 envelope em 1 copo d'água, e tomar 1 a 2 vezes ao dia, ou a critério médico).

1. Aquilani R, Viglio S, Iadarola P, Opasich C, Testa A, Dioguardi FS, Pasini E. **Oral amino acid supplements improve exercise capacities in elderly patients with chronic heart failure.** *Metabolic Service and Nutritional Pathophysiology, Foundation S. Maugeri, IRCCS, Scientific Institute of Montescano, Pavia, Italy.* *direzione.montescano@fsm.it* *Am J Cardiol.* 2008 Jun 2;101(11A):104E-110E.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL, Pó para preparo extemporâneo		
Porção ~ 20 g		
Quantidade por porção (1 sachê)		
		% VD (*)
Valor energético	84 kcal = 352,8 kJ	4,2%
Carboidratos	2,9 g	0,96%
Proteínas	8,7 g	11,6%
Gorduras totais	3,95 g	7,18%
Gorduras saturadas	0,75 g	3,4%
Colesterol	0	0
Fibra alimentar	2,4 g	9,6%
Sódio	8 mg	0,34%

(\*) % de Valores Diários com base em uma dieta de 2000 CALORIAS ou 8400 kJ.