



DERC

Julho, 2019

Vol. 01 / Nº 07



JORNAL DERC

Publicação Mensal do Departamento de Ergometria, Exercício, Cardiologia Nuclear e Reabilitação Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia

Lançamento: Livro do DERC!

21 setembro 2019 | sábado | 12h

Durante o 74º Congresso Brasileiro de Cardiologia



**74º CONGRESSO
BRASILEIRO DE
CARDIOLOGIA**

Entrevista Especial com os Editores do Livro do DERC



Salvador Manoel Serra



Ronaldo de Souza Leão Lima

► **Págs. 4 e 5**



DERC

Departamento de Ergometria, Exercício, Cardiologia Nuclear e Reabilitação Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia



Anuidade 2019!



PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA

**INTERNATIONAL
CARDIOLOGY MEETING
CURITIBA 2019**

46º CONGRESSO PARANAENSE DE CARDIOLOGIA
SIMPÓSIOS INTERNACIONAIS AACN / GECN-SBC / ASNC
SIMPÓSIO INTERNACIONAL DO DERC
SIMPÓSIO HEART&BRAIN

08 A 10 DE AGOSTO DE 2019

► **Págs. 11 a 16**



► **Pág. 2**

**EDITORIAL: Jornal do DERC
trazendo novidades!**



► **Pág. 3**

**DERC INTERATIVO: DERC - ativo e
presente na vida dos associados!**



► **Págs. 7 a 9**

**EXAME EM DESTAQUE / ESCLARECEN-
DO DÚVIDAS / UPDATES DO DERC**

www.jornal.derc.org.br

EDITORIAL

EXPEDIENTE

Jornal do DERC é o boletim informativo do Departamento de Ergometria, Exercício, Cardiologia Nuclear e Reabilitação Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia, uma publicação mensal.

Jornal do DERC 2019;01(7):1-16

**Presidente do DERC/SBC:
Tales de Carvalho**

**Editor do Jornal do DERC:
Mauro Augusto dos Santos**

**Conselho Editorial do Jornal do DERC:
Josmar de Castro Alves
Maurício Milani
Odilon Gariglio Alvarenga de Freitas
Tales de Carvalho**

**Diretor Comunicação DERC/SBC:
Daniel Jogaib Daher**

Projeto Gráfico, Edição de Textos e Diagramação: OGAF e SBC/DERC

Publicação Eletrônica / Online. Distribuído gratuitamente para os sócios do DERC e da SBC em todo o Brasil.

Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião do Jornal.

**Endereço para correspondência
Secretaria Departamentos Especializados - SBC/DERC
Av. Marechal Câmara, 160, 3º andar
sala: 330 - Centro / Rio de Janeiro
RJ / Brasil / CEP: 20020-907
Tel.: (21) 3478-2700**

Contato: jornalderc@derc.org.br

www.derc.org.br



Filiado:



Jornal do DERC trazendo novidades!



Mauro Augusto dos Santos
Editor do Jornal do DERC
msaugusto@terra.com.br

Na edição de julho do jornal do DERC destacamos entrevista especial com os editores do Livro do DERC, cujo lançamento será durante o 74º Congresso Brasileiro de Cardiologia, no sábado dia 21 de setembro às 12h. Os doutores Salvador Serra e Ronaldo Leão nos contam sobre os desafios e as características desse projeto grandioso, sem dúvida um marco histórico na tão valorosa e brilhante trajetória do DERC.

Na esquina científica mais um interessante caso de Teste de Exercício Cardiopulmonar e na seção Esclarecendo Dúvidas - Respostas Rápidas, o tema é exercício de força no cardiopata. No Updates do DERC atualizações sobre os riscos da resposta hipertensiva durante o teste ergométrico e a importância da função diastólica durante o exercício.

Confirmam também a mensagem do Dr. João Vicente Vitola, Presidente da Sociedade Paranaense de Cardiologia, sobre o Congresso Internacional de Cardiologia Curitiba 2019 e o Simpósio Internacional do DERC que acontecerá em Curitiba entre 08 e 10 de agosto. Evento com inscrições abertas pelo site www.prcardio.org, imperdível!

Não deixem de acessar o conteúdo completo dessa edição no portal do DERC e aproveitem para acessar todo conteúdo científico do portal!
Boa leitura a todos!

O DERC através de sua Smart TV!

Todo o conteúdo do portal do DERC pode ser acessado pelo navegador (Web Browser) das Smart TVs atuais. Acesse o navegador e digite: www.derc.org.br (necessário que a TV esteja conectada a internet)

**Você poderá ler o Jornal do DERC, as Revistas do DERC, assistir a WebTV do DERC, ouvir Podcasts e muito mais! Tudo direto da sua TV!
DERC: tradição e inovação!**



DERC INTERATIVO

DERC: ativo e presente na vida dos associados!

**Tales de Carvalho**

Presidente do DERC (gestão 2018/2019)

Prezados colegas,

Neste segundo semestre, considerando as múltiplas e significativas ações em desenvolvimento, pode-se dizer que o DERC está em admirável ebulição!

Agora em julho foi inaugurada a Plataforma de Ensino a Distância do departamento, algo que só foi possível por contarmos com a expertise e grande capacidade de trabalho do nosso vice-presidente Odilon Gariglio Freitas. E já de início, com o I Simpósio da Comissão DERC Criança e Adolescente, que está em andamento e se encerra em 28/7, a plataforma superou as mais otimistas das expectativas, com as inscrições logo atingindo o seu limite, exigindo uma readaptação do sistema para o recebimento de novos participantes.

Outro fato relevante ocorrerá em 21/09 durante o Congresso Brasileiro de Cardiologia em Porto Alegre, quando será lançado o Livro do DERC, brilhantemente organizado pelo nossos colegas Salvador Manoel

Serra e Ronaldo Leão. O livro, que abrange com competência temas de todas as áreas do departamento, será uma obra de grande valia para os clínicos.

Recentemente, foi publicada a Atualização da Diretriz em Cardiologia do Esporte e do Exercício e foi finalizada e também encaminhada para publicação a Atualização da Diretriz de Cardiologia Nuclear. E como já estão em desenvolvimento a Diretriz Brasileira de Teste Ergométrico e a Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular, em breve se completará o ciclo de diretrizes das áreas de atuação do departamento, algo de inestimável relevância para a prática clínica.

Enfim, o DERC está mais vivo do que nunca! Visitem o nosso site (www.derc.org.br) para conhecer e prestigiar as múltiplas atividades do departamento.

Cordiais e derquianas saudações.

INOVAÇÃO: PLATAFORMA DE ENSINO À DISTÂNCIA DO DERC



DERC - EAD

Ensino à Distância



Informações e Eventos: www.derc.org.br

DERC EM FOCO

Entrevista Especial com os Editores do Livro do DERC

SALVADOR SERRA
RONALDO LEÃO



DERC



Salvador Manoel Serra

- Presidente do SBC/DERC - gestão 2016/2017
- Presidente do Conselho Consultivo do SBC/DERC
- Cardiologista, Ergometrista e doutor em Cardiologia pela UFRJ
- Coordenador do Centro de Cardiologia do Exercício do IECAC

Ronaldo de Souza Leão Lima

- Cardiologista e doutor em Medicina (Cardiologia) pela UFRJ
- Pós-doutoramento em Cardiologia Nuclear - Universidade da Virginia
- Professor associado de Cardiologia da UFRJ



JDERC: Como surgiu a ideia de criação do Livro do DERC?

O exercício físico, sabidamente, desempenha papel preponderante na Medicina, em particular na Cardiologia. Sua aplicação possibilita a avaliação funcional e da reserva metabólica e das funções cardiovasculares, com identificação de limitações identificadoras de, por exemplo, isquemia miocárdica e disfunção da bomba central cardiovascular, com ou sem inclusão de imagens simultâneas, da perspectiva de vida e do prognóstico de saudáveis e de cardiopatas, a prevenção primária e secundária das doenças cardiovasculares e, entre várias outras, também do câncer de mama, cólon e próstata, o aumento da expectativa de vida com a sua aplicação no tratamento da imensa maioria dos cardiopatas através de programas de reabilitação cardiovascular.

O nosso DERC atua exatamente nessas amplas áreas e, portanto, além das suas expressivas publicações regulares, a necessidade de um livro atualizado envolvendo a extensão do DERC, tendo cerca de 60 qualificados e experientes membros presentes em suas páginas, possibilitaria um vasto e atualizado conhecimento em todos esses temas pelo cardiolo-

gista clínico e dos colegas atuantes nesses múltiplos campos do nosso DERC.

JDERC: quais os desafios enfrentados para elaborar uma publicação tão abrangente?

Indiscutível determinação nos nossos objetivos de qualidade tornou, certamente, muitas naturais intensas dificuldades ultrapassadas e hoje temos uma publicação altamente qualificada em todos os seus 57 capítulos, valorização amplamente atribuída às dezenas de valorosos membros do DERC que os escreveram. Além disso, a diversidade de assuntos que poderiam ser abordados, pois o nosso DERC tem uma diversidade gigantesca que amplifica sua força.

JDERC: Quais os diferenciais e principais destaques do Livro do DERC?

Atualização, amplitude, profundidade, didática e fácil compreensão dos inúmeros ensinamentos, mesmo nos temas mais complexos. Na obra participaram dezenas de membros do DERC com qualificação internacional, o que possibilitou que o resultado final tenha atingido um nível excepcional.

JDERC: Qual a importância da publicação para a formação de novos cardiologistas e ergometristas?

Exalta o valor do exercício físico aplicado no sentido mais amplo de avaliação de saudáveis ou, particularmente, de cardiopatas, através do profundo conhecimento de: Teste Ergométrico, Teste Cardiopulmonar de Exercício, Cardiologia Nuclear, Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica e Cardiologia do Esporte e do Exercício, o magnífico Livro do DERC. Essa obra permitirá ao cardiologista brasileiro obter atualização, mas adaptada à realidade que ele está acostumado, ou seja, brasileira.

JDERC: Quando e como ocorrerá o lançamento?

O lançamento do grande livro do nosso DERC será às 12 horas no dia 21 de setembro de 2019, sábado, durante o próximo Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia, em Porto Alegre. Certamente, ele é imperdível!

Mauro Augusto dos Santos

Editor do Jornal do DERC | Cardiologista e Ergometrista | Médico do Serviço de Ergometria e Medicina Nuclear INC/RJ | Diretor Médico da ACE/RJ



Lançamento: Livro do DERC!



Atualização com profundidade didática e de fácil compreensão. Não perca!



21 setembro 2019 | sábado | 12h

Durante o 74º Congresso Brasileiro de Cardiologia



**74º CONGRESSO
BRASILEIRO DE
CARDIOLOGIA**





DERC

**Departamento de Ergometria,
Exercício, Cardiologia Nuclear
e Reabilitação Cardiovascular
da Sociedade Brasileira de Cardiologia**



Anuidade 2019!

**Ajude o DERC a realizar suas atividades!
Pagamento até 07 de outubro**

**Conheça alguns projetos e atividades que sua
anuidade de 2018 ajudou a concretizar:**

- **Atualização das Diretrizes do DERC:** Cardiologia do Esporte (publicada em março); Cardiologia Nuclear (em fase de publicação); Ergometria; Reabilitação Cardiopulmonar.
- **UPDATES do DERC:** atualização gratuita.
- **Publicações:** Jornal do DERC / Revista do DERC.
- **Defesa Profissional e Prova de Título.**
- **Congresso e três Simpósios do DERC.**
- **Portal e plataforma de ensino à distância.**
- **E muito mais...**

Formas de Pagamento:



Boleto Bancário: enviado para endereço de correspondência dos associados



Pela Internet (on-line): boleto ou cartão. Acesse www.derc.org.br

Associe-se! Faça parte desta família!



www.derc.org.br

EXAME EM DESTAQUE: Teste Cardiopulmonar

Nº: 05 - EDIÇÃO JUL/2019



Maurício Milani

- Presidente do Grupo de Estudos em Reabilitação do SBC/DERC
- Cardiologista e Médico do Esporte da Clínica Fitcordis (Brasília/DF)
- Doutorado pela USP/Ribeirão Preto

Paciente masculino, 67 anos, portador de miocardiopatia chagásica com fração de ejeção de 28%, diâmetro diastólico final de 74 mm, com hipocinesia difusa e refluxo mitral leve a moderado. Portador de cardiodesfibrilador implantável por quadro prévio de síncope. Ausência de coronariopatia na cinecoronariografia.

Pela avaliação clínica, a classe funcional da insuficiência cardíaca (NYHA) foi classificada como II. As medicações em uso eram: Carvedilol 50 mg/d, Valsartana 80 mg/d, Espironolactona 12,5 mg/d, AAS, Furosemida 80 mg/d, Digoxina 0,25 mg/d e Amiodarona 200 mg/d.

Realizou teste cardiopulmonar de exercício (TCPE) para avaliação funcional e prognóstica. O exame foi realizado em esteira ergométrica com

protocolo de rampa. O esforço foi interrompido aos 13 minutos e 33 segundos por exaustão, na carga de 5 km/h a 8%. Durante todo o esforço o ritmo foi de comando atrial e ventricular pelo dispositivo, com frequência cardíaca pico de 100 batimentos por minuto (65% do predito).

O consumo de oxigênio pico (VO_2 pico) foi de 0,98 L/min (52% do predito) ou 13,7 mL/kg/min, com R de 1,23 (Figura 1). O OUES (*Oxygen Uptake Efficiency Slope*) foi de 974 (47% do predito) e o VE/ VCO_2 slope foi de 34,4 (normal).

Houve a presença de exacerbada ventilação periódica, principalmente no início do esforço, com grandes oscilações cíclicas do volume corrente (VT), da ventilação pulmonar (VE) e da frequência respiratória (BF) (Figura 2).

Notar que estas oscilações também se refletiram nas curvas do VO_2 e da produção de gás carbônico (VCO_2) (Figura 1), nos equivalentes ventilatórios (VE/ VO_2 e VE/ VCO_2) (Figura 3) e nas pressões expiratórias finais de oxigênio (PETO₂) e de gás carbônico (PETCO₂) (Figura 4).

Os achados do TCPE classificaram o paciente como de alto risco, em virtude dos resultados do VO_2 pico reduzido, do OUES reduzido e da presença de ventilação periódica.

Deve-se notar que o cálculo indireto do VO_2 pico, por meio da carga pico atingida, resultaria no valor de 23,8 mL/kg/min ou 6,8 MET (pela fórmula do ACSM), muito superior à medida direta realizada, com uma superestimação de 74%, o que ilustra a incorreção da medida indireta neste perfil de paciente. Esta informação aliada à classificação clínica como classe funcional NYHA II, levaria à uma subestimação do prognóstico do paciente, o que reforça a importância do TCPE na avaliação clínica funcional e prognóstica dos pacientes com insuficiência cardíaca.

Figura 1: Curvas temporais do consumo de oxigênio (VO_2 - em azul) e produção de gás carbônico (VCO_2 - em vermelho) no TCPE.

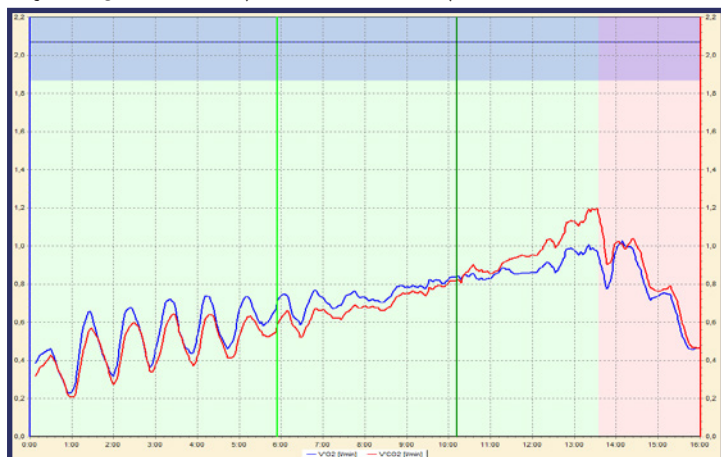


Figura 2: Curvas temporais do volume corrente (VT - bege), ventilação pulmonar (VE - marrom) e da frequência respiratória (BF - verde).

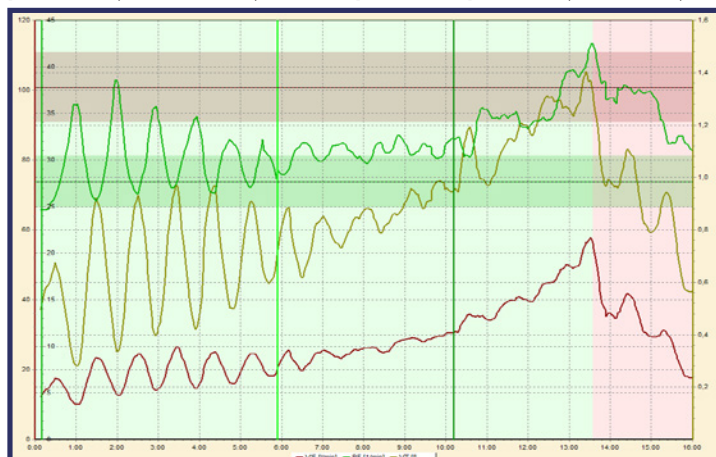


Figura 3: Curvas temporais dos equivalentes ventilatórios de oxigênio (VE/ VO_2 - em azul) e de gás carbônico (VE/ VCO_2 - em vermelho).

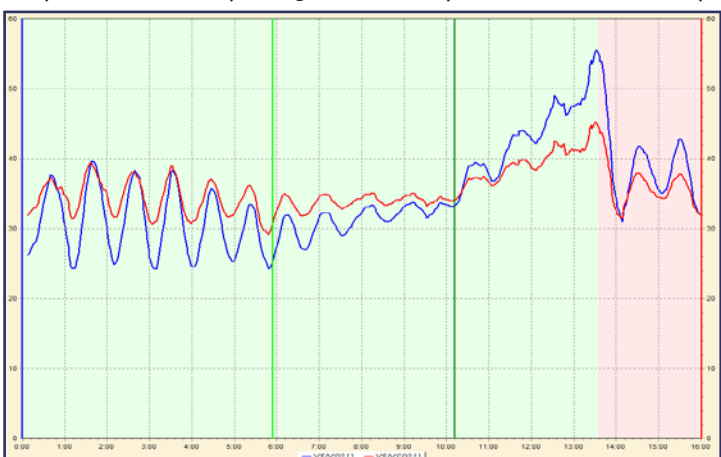
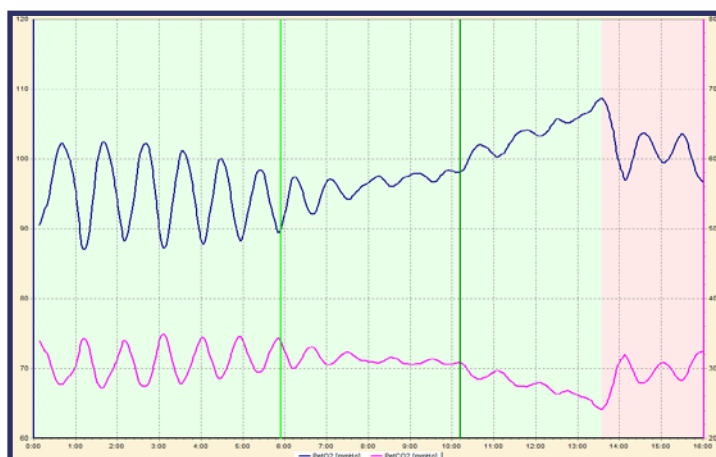


Figura 4: Curvas temporais das pressões expiratórias finais de oxigênio (PETO₂ - em azul) e de gás carbônico (PETCO₂ - em vermelho).



ESQUINA CIENTÍFICA



Esclarecendo Dúvidas Respostas Práticas

Pergunta: “No exercício de força para o cardiopata o que é melhor: mais carga e menos repetições ou menos carga e mais repetições?”
Respondida por: Dr. Mauro Augusto dos Santos

Resposta: O exercício de força, para indivíduos com cardiopatia, até o ano de 1960 era terminantemente proibido, somente no ano 2000 começou a ser recomendado pelas principais diretrizes sobre o tema.

O aumento da força, potência e *endurance* muscular diminui o duplo produto para qualquer carga, auxilia nas atividades cotidianas, aumentando a independência dos pacientes, facilita a progressão do trabalho aeróbico e otimiza a redução do peso corporal através do aumento do metabolismo basal.^{1,2}

Apesar dos benefícios dos exercícios de força muito se discute sobre a melhor forma de implementação da intensidade a fim de maximizar os ganhos e minimizar os riscos em pacientes cardiopatas. Recente revisão sistemática³ foi endereçada para avaliar os efeitos da intensidade imposta durante um exercício de força na pressão arterial e débito cardíaco. Não há dúvidas das modificações hemodinâmicas do exercício de força, porém a maioria dos estudos dessa revisão indicou que aumentos mais pronunciados na pressão arterial e débito cardíaco foram encontrados nos

exercícios executados com baixa carga e maior número de repetições quando comparados com exercícios realizados com maior carga e menor número de repetições.

Apesar da necessidade de maior evidência científica acerca dos exercícios de resistência em pacientes cardiopatas, priorizar carga ao número de repetições parece trazer os maiores benefícios para o ganho de força e potência muscular e os menores prejuízos à hemodinâmica cardiovascular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bjarnason-Wehrens B, Mayer-Berger W, Meister ER, Baum K, Hambrecht R, Gielen S, et al. Recommendations for resistance exercise in cardiac rehabilitation. Recommendations of the German Federation for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*. 2004 Aug 28;11(4):352-61.
2. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Atherosclerosis*. 2016 Sep;252:207-74.
3. Hansen D, Abreu A, Doherty P, Völler H. Dynamic strength training intensity in cardiovascular rehabilitation: is it time to reconsider clinical practice? A systematic review. *European journal of preventive cardiology*. 2019 May 2; 2047487319847003.

EXAME DE SUFICIÊNCIA PARA OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE ATUAÇÃO NA ÁREA EM ERGOMETRIA – 2019

22 setembro | 2019

Durante o 74º Congresso Brasileiro de Cardiologia Porto Alegre/RS



26 outubro | 2019

Durante o XXXIX Congresso Norte-Nordeste de Cardiologia Belém/PA



Editais e Informações:
www.derc.org.br

UPDATES DO DERC



UpDates do DERC - Plataforma de atualização científica, on-line. Acesse gratuitamente!

Artigos em Destaque - Teste Ergométrico

Acesso o portal do DERC e leia os comentários completos e baixe os artigos na íntegra.

Autor: Odilon Gariglio Alvarenga de Freitas - Vice-Presidente do DERC

1) SBP above 180mmHg at moderate exercise workload increases coronary heart disease risk in healthy men during 28-year follow-up. / "PAS acima de 180mmHg com carga de exercício moderada aumenta o risco de doença coronariana em homens saudáveis durante 28 anos de seguimento."

Mariampillai JE, Prestgaard EE, Kjeldsen SE, et al. J Hypertens. 2019 May;37(5):949-955. doi: 10.1097/HJH.0000000000001959.

Bases do Artigo: O estudo investigou a associação entre o valor da pressão arterial sistólica (PAS) em carga de trabalho moderada e o risco de desenvolvimento de doença arterial coronariana (DAC) a longo prazo, em homens saudáveis avaliados através de dois testes ergométricos (TE) em cicloergômetro com 7 anos de intervalo. **MÉTODOS:** durante 1972-1975, homens aparentemente saudáveis (n = 1999) foram submetidos a TE em cicloergômetro após exame clínico completo. Foram incluídos no presente estudo 1392 participantes que estavam saudáveis em um segundo TE, 7 anos depois. Eles foram divididos em quartis, Q1-Q4, de acordo com a maior PAS durante os 6 minutos iniciais do TE com carga moderada de 100W (PAS100W) e acompanhados por até 28 anos. A regressão ajustada de Cox foi usada para estimar o risco de DAC definido como a primeira ocorrência de angina, infarto do miocárdio não-fatal ou morte por DAC. **RESULTADOS:** Durante o acompanhamento, 452 dos 1392 homens sofreram DAC incidente e, não ajustado, houve aumento do risco de DAC com o aumento da PAS100W, com diferenças significativas entre Q1-Q4. No ajuste da análise multivariada para fatores de risco coronariano clássicos, incluindo PAS em repouso, houve aumento do risco de DAC no Q3 (PAS100W acima de 180 mmHg) e Q4 (PAS100W acima de 200 mmHg) em comparação com Q1 (≤ 160 mmHg, menor PAS100W), razões de risco 1,42 (IC 1,07-1,90) e 1,93 (IC 1,38-2,70), respectivamente. **CONCLUSÃO:** homens saudáveis de meia-idade aumentaram o risco a longo prazo de DAC quando a PAS ao TE foi acima de 180mmHg, em carga moderada de esforço. O impacto prognóstico da PAS acima de 180mmHg no TE foi independente dos fatores de risco coronariano clássicos e da pressão

arterial em repouso. **COMENTÁRIOS:** este estudo demonstra a implicação clínica dos pacientes que apresentaram uma PAS exagerada durante o TE; os mesmos deveriam ser acompanhados de perto, apesar do baixo risco de doença coronariana quando avaliados pela estratificação convencional de risco. Ainda há necessidade de mais pesquisas para determinar se o tratamento desta PAS exagerada conferirá uma prevenção desse potencial risco.

2) Diastolic Stress Test: Invasive and Noninvasive Testing. / "Teste de Estresse Diastólico: teste invasivo e não-invasivo."

Ha JW, Andersen OS, Smiseth OA. JACC Cardiovasc Imaging. 2019 Jun 7. pii:S1936-878X(19)30444-9. doi: 10.1016/j.jcmg.2019.01.037.

Bases da Revisão: trata-se de uma excelente revisão de literatura focada na necessidade clínica de realização de avaliação da disfunção diastólica através do teste de estresse físico diastólico que pode ser invasivo (através de cateterismo cardíaco direito pela a veia jugular interna direita) ou não-invasivo (utilizando o ecodoppler-cardiograma). Alguns dos principais pontos levantados: a disfunção diastólica é um fator chave na patogênese da insuficiência cardíaca; frequentemente os sintomas da disfunção diastólica ocorrem apenas durante o exercício, já que a pressão de enchimento do VE é normal em repouso e aumenta com o exercício; as pressões de enchimento do VE devem ser medidas não apenas em repouso mas também durante o exercício; o teste de estresse diastólico refere-se à avaliação da função diastólica, invasiva ou não invasiva, durante o exercício (bicicleta ergométrica especialmente adaptada); as diretrizes da American Society of Echocardiography / European Association of Cardiovascular Imaging referentes à avaliação da função diastólica do VE pela ecocardiografia incluíram a ecocardiografia sob estresse diastólico como ferramenta valiosa para a avaliação de pacientes com dispneia inexplicada e disfunção diastólica subclínica do VE; são necessários mais estudos de modo a padronizar a metodologia; o uso do teste de estresse diastólico na prática clínica certamente melhorará a compreensão e gerenciamento de pacientes com disfunção diastólica e dispneia aos esforços.

Podcasts do DERC - (áudio on-line)

Artigo Comentado: Critérios do teste ergométrico para diagnosticar doença arterial periférica de membros inferiores avaliados por angiotomografia computadorizada.



Ouçá no Portal do DERC ou acesse através do QR Code

Odilon Gariglio Alvarenga de Freitas

- Vice-Presidente do SBC/DERC
- Coordenador de Serviços de Métodos Gráficos do Minascor Centro Médico - BH/MG
- Cardiologista e Ergometrista titulado pela SBC/AMB
- Doutor em Medicina pelo IEP/Santa Casa de BH



Acesse em: www.updates.derc.org.br

www.jornal.derc.org.br

Segunda Edição da Revista do DERC 2019!



Revista do **DERC**

ISSN 2177-3564



VOLUME 25 | 2ª edição | 2019

Acesse gratuitamente a segunda edição da Revista do DERC!



latindex
Sistema Regional de Información en Línea
para Revistas Científicas de América Latina,
el Caribe, España y Portugal

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER



www.derc.org.br
Disponível on-line e
para download



Simpósio Internacional do DERC

Departamento de Ergometria,
Exercício, Cardiologia Nuclear
e Reabilitação Cardiovascular

www.derc.org.br

20 setembro 2019 | 08h30 às 12h10
Pré-Congresso | 74º Congresso Brasileiro de Cardiologia



74º CONGRESSO
BRASILEIRO DE
CARDIOLOGIA



www.sbc2019.com.br



INTERNATIONAL CARDIOLOGY MEETING CURITIBA 2019

46º CONGRESSO PARANAENSE DE CARDIOLOGIA
SIMPÓSIOS INTERNACIONAIS AACN / GECN-SBC / ASNC
SIMPÓSIO INTERNACIONAL DO DERC
SIMPÓSIO HEART&BRAIN

08 A 10 DE AGOSTO DE 2019 | EXPOUNIMED . CURITIBA . PR



Simpósio Internacional do DERC

Família DERC, fico feliz ao escrever esta mensagem para vocês DERQUIANOS. O DERC tradicionalmente foi um dos departamentos mais unidos dentro da SBC. Isso fala, muito além de algo abstrato, sobre um departamento, mas sim sobre algo muito mais profundo e que habita o nosso coração – algo que nos une como pessoas; pessoas amigas que tem sido carinhosas umas com as outras e que tem prazer em se encontrar! Eu fico feliz por estar neste departamento, ser parte dele, de uma família que permanece unida – apesar dos percalços que juntos enfrentamos pelo caminho.

Sinto me privilegiado de estar com um grupo de pessoas, vários desses DERQUIANOS, que estão organizando com muito carinho o Congresso Internacional de Cardiologia Curitiba 2019 aonde está inserido o principal evento científico do DERC de 2019 - o simpósio internacional do DERC. Será um momento ímpar para discutirmos assuntos científicos com médicos de outros 22 países. A programação está fantástica, confira (www.prcardio.org).

A cidade de Curitiba pode ser até fria no inverno, mas tenha absoluta certeza que o coração desses DERQUIANOS é quente para ajudar a aquecê-los. Além do congresso não deixem de aproveitar a gastronomia fantástica de nossa região que tem influência de tantas etnias, notadamente de origem europeia. Esperamos por vocês em Curitiba, 8-10 de Agosto de 2019.



João Vicente Vitola
Presidente
Sociedade Paranaense de Cardiologia



DERC

**Departamento de Ergometria,
Exercício, Cardiologia Nuclear
e Reabilitação Cardiovascular
da Sociedade Brasileira de Cardiologia**



Programação:

Quinta-Feira: 08/08/2019



15:45 - 17:00 SESSÃO DERC - ATLETAS E MORTE SÚBITA

15:45-16:00 Doenças estruturais e Morte Súbita

Palestrante: ANTONIO CARLOS AVANZA JUNIOR (ES)

16:00-16:15 Mulheres atletas morrem menos - mito ou realidade?

Palestrante: CLEA SIMONE SABINO DE SOUZA COLOMBO (SP)

16:15-16:30 Métodos de imagem na estratificação de risco de morte súbita

Palestrante: NATALIA MOROZMAROZ-VADALAZHSKAYA (BIELORUSSÍA)

16:30-16:45 Morte súbita durante atividade esportiva não é fatalidade - como prevenir?

Palestrante: NABIL GHORAYEB (SP)

16:45-17:00 Discussão

17:30 - 19:30 SESSÃO DE ABERTURA

INTERNATIONAL CARDIOLOGY MEETING CURITIBA 2019

REDUZINDO A MORTALIDADE CARDIOVASCULAR - QUAL É A EVIDÊNCIA QUE O TRATAMENTO GUIADO POR TECNOLOGIAS AVANÇADAS DE IMAGEM PODE AJUDAR

Palestrante: LESLEE SHAW (USA)

DESAFIOS E OPORTUNIDADES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE PARA REDUÇÃO DE MORTALIDADE CARDIOVASCULAR E AUMENTO DA EXPECTATIVA DE VIDA NO BRASIL

Palestrante: MINISTRO DA SAÚDE LUIZ HENRIQUE MANDETTA (DF)

VEJA A PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA COMPLETA E FAÇA SUA INSCRIÇÃO PELO SITE:

www.prcardio.org

EXPOUNIMED . CURITIBA . PR



Simpósio Internacional do DERC

Programação:

Sexta-Feira: 09/08/2019

08:10 - 09:30 CAD ESTÁVEL - INVESTIGAÇÃO E TRATAMENTO

08:10-08:22 Método funcional vs anatômico para decisões terapêuticas sobre revascularização

Palestrante: FELIX KENG (SINGAPURA)

08:22-08:34 Método funcional vs anatômico como o teste inicial para dor torácica

Palestrante: MARCIO SOMMER BITTENCOURT (SP)

08:34-08:46 Teste ergométrico - quando o TE é suficiente?

Palestrante: LUIZ EDUARDO MASTROCOLLA (SP)

08:46-08:58 Escore Cálculo de Artéria Coronária - quando apenas este exame é suficiente?

Palestrante: STEPHEN STOWERS (NOVA ZELÂNDIA)

08:58-09:10 Perspectivas futuras para tratamento guiado por imagens

Palestrante: ANDREW EINSTEIN (EUA)

09:10-09:30 Discussão

09:30 - 10:00 CONFERÊNCIA - DETECÇÃO DE DAC: DOS ANTIGOS (MÚMIAS) PARA OS EGÍPCIOS MODERNOS

Palestrante: ADEL H. ALLAM (EGYPT)

10:30 - 12:00 APLICACIONES DE LA CARDIOLOGÍA NUCLEAR PARA DISMINUIR LA MORTALIDAD TEMPRANA Y MEJORAR LA SOBREVIVENCIA

10:30-10:45 Que aporta el análisis de fase al electrofisiólogo

Palestrante: JORGE CAMILLETTI (ARGENTINA)

10:45-11:00 Reserva Flujo SPECT

Palestrante: ALEJANDRO MERETTA (ARGENTINA)

11:00-11:15 Utilidad del SPECT en la toma de decisiones en el paciente diabético

Palestrante: GUSTAVO HORACIO OJEDA (ARGENTINA)

11:15-11:30 Viabilidad miocárdica que hay de nuevo?

Palestrante: NÉSTOR VITA (ARGENTINA)

11:30-12:00 Paine de Discussão



**Departamento de Ergometria,
Exercício, Cardiologia Nuclear
e Reabilitação Cardiovascular
da Sociedade Brasileira de Cardiologia**



14:00 - 15:00 **SESSÃO CIENTÍFICA - CASOS CLÍNICOS (DERC / AANC / ASNC) - INTEGRAÇÃO TESTE ERGOMÉTRICO E IMAGEM**

Palestrante: GABRIEL GROSSMAN (RS)

Palestrante: LUCAS GUTIERREZ (ARGENTINA)

Palestrante: PREM SOMAN (EUA)

Palestrante: NATHAN BETTER (AUSTRÁLIA)

16:30 - 17:15 **TEMAS RELEVANTES ATUAIS DE IMAGEM NÃO INVASIVA**

16:30-16:45 Minimizando exposição à radiação em imagens médicas

Palestrante: ANDREW EINSTEIN (EUA)

16:45-17:00 Melhor abordagem para investigar doença isquêmica em mulheres

Palestrante: LESLEE SHAW (EUA)

17:00-17:15 Medidas absolutas do fluxo sanguíneo do miocárdio - PET / CT ou CZT?

Palestrante: RAFFAELE GIUBBINI (ITÁLIA)

17:15 - 18:00 **RESPOSTAS RÁPIDAS PARA QUESTÕES RELEVANTES**

17:15-17:20 Disfunção endotelial, como faço para investigar?

Palestrante: OSVALDO MASOLI (ARGENTINA)

17:20-17:25 PET CT - Quando e por que faz a diferença?

Palestrante: ROXANA CAMPISI (ARGENTINA)

17:25-17:30 O teste de esforço ainda é relevante?

Palestrante: JUAN ERRIEST (ARGENTINA)

17:30-17:35 PET - CT a quien cuando y como en endocarditis infecciosa

Palestrante: VICTOR DANIEL MARTIRE (ARGENTINA)

17:35-17:40 MIBG - Quando é útil

Palestrante: LARA CRISTIANE TERRA FERREIRA CARREIRA (PR)

17:40-17:45 Estresse Farmacológico

Palestrante: FERNANDO FABIAN FACCIO (ARGENTINA)

17:45-17:50 Miocardiopatias Sarcoidose, Amiloidose

Palestrante: HUGO CAMPANELLI (ARGENTINA)

17:50-17:55 Subutilização de CMR - Como melhorar o uso clínico?

Palestrante: MARCELLO ZAPPAROLI (PR)

17:55-18:00 Discussão



VEJA A PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA COMPLETA E FAÇA SUA INSCRIÇÃO PELO SITE:

www.prcardio.org

EXPOUNIMED . CURITIBA . PR



Simpósio Internacional do DERC

Programação:

Sábado: 10/08/2019

08:00 - 09:20 Sessão DERC - O QUE HÁ DE NOVO?

08:00-08:12 Teste ergométrico e cardiopulmonar
Palestrante: LUIZ EDUARDO FONTELES RITT (BA)

08:12-08:24 Esporte e Exercício
Palestrante: DANIEL DAHER (SP)

08:24-08:36 Cardiologia Nuclear
Palestrante: GABRIEL GROSSMAN (RS)

08:36-08:48 Reabilitação cardiopulmonar
Palestrante: TALES DE CARVALHO (SC)

08:48-09:00 Pacientes com alta tolerância ao exercício - a aquisição de imagens pode aumentar os testes de exercício?
Palestrante: STEPHEN STOWERS (NOVA ZELÂNDIA)

09:00-09:20 Discussão

09:20 - 11:00 Sessão DERC – MINICONFERÊNCIAS

09:20-09:40 Conferência 1: A imagem elimina a necessidade de teste ergométrico?
Palestrante: NATHAN BETTER (AUSTRALIA)

09:40-10:00 Conferência 2: Atletas e diretrizes europeias - estratificação de
Palestrante: NATALIA MOROZMAROZ-VADALAZHSKAYA (BIELORUSSIA)

10:00-10:30 Intervalo – Visita aos expositores

10:30-11:00 Conferência 3: Como recomendar e orientar a prática do exercício físico na consulta cardiológica
Palestrante: CLAUDIO GIL DE ARAUJO (RJ)

11:00 - 12:30 Sessão DERC - RESPOSTAS CURTAS PARA TEMAS RELEVANTES

11:00-11:05 Quantificação de isquemia na tomada de decisão – o que sabemos?
Palestrante: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA (RJ)



**Departamento de Ergometria,
Exercício, Cardiologia Nuclear
e Reabilitação Cardiovascular
da Sociedade Brasileira de Cardiologia**



- 11:05-11:10** O que a reabilitação domiciliar acrescenta na estratégia populacional?
Palestrante: TALES DE CARVALHO (SC)
- 11:10-11:15** Qual o papel do treinamento intervalado de alta intensidade na DAC?
Palestrante: FELIPE RODRIGUES DA COSTA TEIXEIRA (PR)
- 11:15-11:20** Arritmia e cardiopatias no atleta veterano: fato ou mito?
Palestrante: DANIEL DAHER (SP)
- 11:20-11:25** Qual o papel atual da nuclear no manejo clínico de cardiopatias?
Palestrante: LARA CRISTIANE TERRA FERREIRA CARREIRA (PR)
- 11:25-11:30** Medida de fluxo miocárdico absoluto: tem relevância na prática clínica?
Palestrante: RAFAEL WILLAIN LOPES (SP)
- 11:30-11:35** Escore de cálcio vai substituir o teste de esforço no checkup?
Palestrante: ROMEU SERGIO MENEGHELO (SP)
- 11:35-11:40** Qual o papel atual do teste ergométrico na sala de emergência?
Palestrante: WILLIAM AZEM CHALELA (SP)
- 11:40-11:45** Paciente com TE isquêmicos – quando a tecnologia de imagem pode contribuir?
Palestrante: PEDRO ALBUQUERQUE (AL)
- 11:45-11:50** Excesso de exercício é cardiotoxíco?
Palestrante: NABIL GHORAYEB (SP)
- 11:50-11:55** Quando aplicar o estudo genético na prevenção de morte súbita no esporte?
Palestrante: LUIZ EDUARDO FONTELES RITT (BA)
- 11:55-12:10** Discussão
- 12:15-12:30** **APRESENTAÇÃO DE CASO CLÍNICO: Achado incomum no TE no pós-IAM tardio**
Palestrante: PEDRO ALBUQUERQUE (AL)

VEJA A PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA COMPLETA E FAÇA SUA INSCRIÇÃO PELO SITE:
www.prcardio.org

EXPOUNIMED . CURITIBA . PR



INTERNATIONAL CARDIOLOGY MEETING CURITIBA 2019

46º CONGRESSO PARANAENSE DE CARDIOLOGIA
SIMPÓSIOS INTERNACIONAIS AACN / GECN-SBC / ASNC
SIMPÓSIO INTERNACIONAL DO DERC
SIMPÓSIO HEART&BRAIN

08 A 10 DE AGOSTO DE 2019 | EXPOUNIMED . CURITIBA . PR

