

**852**

**IMAGENS DUPLAS SIMULTÂNEAS DA CINÉTICA SEGMENTAR E DA FORÇA VENTRICULAR ESQUERDA DURANTE STRESS: VALIDAÇÃO EM LARGA ESCALA NO.**

CLARISSA CARMONA DE AZEVEDO BELLAGAMBA1, THÁIS FRANCIELE TEXEIRA1, MARCO ANTONIO RODRIGUES TORRES1, ALDA HUGOZ, TONINO BOMBARDINI2, QUIRINO CIAMPI2, ANA DJORDJEVIC-DIKIC2, IANA SIMOVA2, LAURO CORTIGIANI2, PAOLO COLONNA2, CLARA CARPEGGIANI2, MARIA CHIARA SCALI2, EUGENIO PICANO2

(1) HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA), (2) CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE DI PISA (CNR PISA)

Introdução: A razão da elastância (ou força) no pico stress/basal (pressão arterial sistólica/volume sistólico final), é um índice hemodinamicamente independente da reserva contrátil VE (RCVE). Um coração "fraco" (RCVE comprometida) tem uma pior evolução do que um coração "forte" (RCVE preservada) e o impacto prognóstico da RCVE supera o da força de ejeção. Objetivos Avaliar exequibilidade, taxa de positividade e valor diagnóstico relativo das alterações da cinética segmentar VE (ACSVE) e da RCVE em um estudo de efetividade prospectivo, multicêntrico e internacional. Métodos Foram protocolados 1249 pacientes (pacs) (60,8±10,8 anos, 765 homens) enviados para eco-stress (ES) por cardiopatia isquêmica suspeitada ou constatada, em 24 laboratórios (Brasil, Itália, Rússia, Sérvia, Hungria, Bulgária). A maioria dos pacs (n=1100) fez ES com ergômetro semi-supino (n=1079), bicicleta sentado (n=14) ou esteira (n=7) e dobutamina (n=149). Todos fizeram ES-dupla imagem com avaliação padronizada da ACSVE com modelo de 17-segmentos, e avaliação simultânea da RCVE com razão stress/basal da força VE. Métodos para cálculos volumétricos foram biplanar Simpson, uniplanar ou Teichholz. Cinecoronariografias foram feitas em 368 pacs, com 81,8% com placas ≥ vaso (significante ≥50% obstrução). Resultados RCVE foi mensurada em 1237 pacs (exequibilidade=99%), sem tempo de exame adicional e com um tempo extra de análise <3 minutos/pacs. A taxa de positividade foi 33,8% para ACSVE, 63,8% para RCVE e 68,9% quando um dos 2 critérios foi considerado. Índice de pontuação da cinética (IPC) se correlacionou mal com RCVE (n=1237, r=0,29, p<0,001). Um "coração fraco" com RCVE reduzida foi mais frequentemente encontrado na presença de ACSVE induzidas, aumento normal (≤5%) na fração de ejeção durante stress ou doença arterial coronariana subjacente. Na população de pacs com cinecoronariografia, sensibilidade foi 37% (95% CI,31%-42%) ACSVE 73% (95% IC,66%-77%) para RCVE e 77% (95% IC,71%-81%) para os critérios combinados, e a especificidade foi 80% (95% IC,69%-87%) para ACSVE, 32% (95% IC,24%-45%) para RCVE e 32% (95% IC,22%-42%) para os critérios combinados. Conclusões Durante ES imagens simultâneas de ACSVE e RCVE é factível, não adiciona complexidade ao protocolo padrão, aumenta minimamente o tempo de análise e eleva a taxa de positividade para RCVE, com boa sensibilidade e pouca especificidade na identificação de doença arterial coronariana.

**853**

**O VALOR DIAGNÓSTICO DO ECO-STRESS COM TRIPLA IMAGEM COM AVALIAÇÃO DA CINÉTICA SEGMENTAR, RESERVA DA VELOCIDADE DO FLUXO CORONÁRIO E RESERVA VENTRICULAR ESQUERDA.**

CLARISSA CARMONA DE AZEVEDO BELLAGAMBA1, THÁIS FRANCIELE TEXEIRA1, LUIZ CLAUDIO DANZMANN1, ALTAIR IVORY HEIDEMANN JÚNIOR1, CAROLINA BERTOLUCI1, ANA DJORDJEVIC-DIKIC2, LAURO CORTIGIANI2, PAOLO COLONNA2, CLARA CARPEGGIANI2, MARIA CHIARA SCALI2, QUIRINO CIAMPI2, MARCO ANTONIO RODRIGUES TORRES1, EUGENIO PICANO2

(1) HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA), (2) CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE DI PISA (CNR PISA)

Introdução Alterações contráteis segmentares do ventrículo esquerdo (ACSVE), reserva da velocidade do fluxo na artéria descendente anterior (RVFDA) e reserva contrátil ventricular esquerda (RCVE) podem ser agrupados num único exame de ecostress (ES). Objetivo Investigar exequibilidade e valor diagnóstico da combinação das 3 variáveis ACSVE, RVFDA e RCVE em pacientes (pacs) com conhecida ou suspeitada doença arterial coronariana (DAC). Métodos Protocolados 1708 pacs (63±11 anos; 502 com infarto do miocárdio prévio e 678 com revascularização miocárdica prévia de um total de 18 centros de uma rede de estudo prospectivo multicêntrico de efetividade) que fizeram ES com esforço (n=710), dipiridamol (n=914), adenosina (n=7) e dobutamina (n=77) com avaliação tripla de: 1-ACSVE (modelo 17 segmentos); 2-RVFDA (valor anormal <2,0); 3-RCVE (calculada como razão stress/basal da força VE: pressão arterial sistólica/volume sistólico final segundo método biplano Simpson, ou apical plano único ou Teichholz linear, com valores anormais <1,1 para dipiridamol e adenosina, <2,0 para dobutamina e esforço. Feita cinecoronariografia com intervalo de 6 meses do ES em 84 pacs (placas ≥ vaso, significante se ≥50% obstrução). Resultados ES foi positivo para ACSVE em 21% pacs, RVFDA em 28%, RCVE em 38%. Negatividade tripla encontrada em 52%; positividade tripla em 13% pacs. Dos 84 pacs com cinecoronariografia e em terapêutica anti-isquêmica no momento do ES, 29 pacs com 1, 20 com 2, e 17 com 3 vasos acometidos, e 18 pacs não tinham DAC. Sensibilidade foi 58% para ACSVE, 54 % para RVFDA e 77% para RCVE. Especificidade foi 85 % para ACSVE, 77% para RVFDA e 31% para RCVE. O valor preditivo direto (verdadeiro positivo/verdadeiro positivo+falso positivo) foi 95 % para ACSVE, 93 % para RVFDA, 86 % para RCVE e 93% para tripla positividade. O valor preditivo negativo (verdadeiro negativo/verdadeiro negativo+falso negativo) foi 27% para pacs com valores normais de cinética segmentar, 24% para reserva de fluxo e 20% para RCVE normal, e subiu para 31% em pacs com tripla negatividade. Acurácia diagnóstica foi 62% ACSVE, 60% com dupla (ACSVE e/ou RVFDA), 79% com avaliação tripla (ACSVE e/ou RVFDA e/ou RCVE). Conclusões Avaliação tripla é factível durante ES-esforço e farmacológico. A taxa de positividade aumenta da imagem isolada para dupla e tripla. Para detecção não invasiva de DAC, ACSVE exibe a maior especificidade, a RCVE a maior sensibilidade, com RCVE mostrando valores intermediários.

**854**

**RESPOSTA DE PRESSÃO SISTÓLICA EM ARTÉRIA PULMONAR AO EXERCÍCIO EM PACIENTES COM ESTENOSE MITRAL: FATORES DETERMINANTES E VALOR PROGNÓSTICO.**

FLÁVIO AUGUSTO PAES DE OLIVEIRA1, SANNY CRISTINA DE CASTRO FARIA1, HENRIQUE SILVEIRA COSTA1, FLÁVIO AUGUSTO PAES DE OLIVEIRA1, ANDRÉ GORLE DE MIRANDA CHAVES1, WILLIAM ANTONIO DE MAGALHÃES ESTEVES1, MARIA DO CARMO PEREIRA NUNES1

(1) UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Objetivos: O comportamento da pressão arterial pulmonar é considerado o parâmetro mais importante avaliado durante o ecocardiograma de esforço para guiar decisões clínicas em pacientes com estenose mitral (EM), especialmente diante das discrepâncias entre sintomas e gravidade da estenose. Entretanto, aumento importante da pressão arterial pulmonar pode ocorrer em pacientes assintomáticos e com área valvar maior que 1,5 cm<sup>2</sup>. Dessa forma, o significado da hipertensão pulmonar durante o esforço como preditor de eventos adversos na EM precisa ser melhor estabelecido. Este estudo tem como objetivo determinar o impacto do aumento da pressão sistólica de artéria pulmonar (PSAP) no pico do exercício, nos desfechos clínicos em pacientes com EM isolada. Métodos: Cento e trinta pacientes com EM, 93% mulheres, idade 45 ± 11 anos, 28 em fibrilação atrial, foram submetidos ao ecocardiograma de repouso e de esforço. Ao ecocardiograma de repouso, várias variáveis foram obtidas, incluindo a complacência atrioventricular (Cn). O ecocardiograma de esforço físico foi realizado utilizando-se uma ciclo-maca (bicicleta adaptada à maca), realizado na posição supina, com protocolo de rampa e limitado por sintomas. Resultados: O exercício foi interrompido por dispnéia (62%) ou fadiga muscular (31%), com duração de 7,54 ± 3,03 minutos e carga de esforço atingida de 64,8 ± 20,2 Watts. A PSAP aumentou de 38,3 ± 13,4 mmHg em repouso para 65,8 ± 20,7 mmHg no pico do exercício, principalmente nos pacientes com baixa Cn. Durante o seguimento, mediana de 17 meses (variou de 1 a 45 meses), 51 pacientes apresentaram eventos adversos. Após análise multivariada pelo modelo de Cox, a PSAP no pico de esforço foi preditor independente de eventos. Cn, classe funcional de New York Heart Association (NYHA) e interação entre área valvar mitral (AVM) e Cn também foram associados a eventos clínicos adversos. Conclusão: A PSAP no esforço, Cn, classe funcional (NYHA), e interação entre Cn e área valvar foram preditores de pior prognóstico em pacientes com estenose EM.

**855**

**STRAIN BIDIMENSIONAL EM PACIENTES COM A FORMA AGUDA DA DOENÇA DE CHAGAS.**

DANNEY PAULO SILVA DE SOUZA1, JESSICA VANINA ORTIZ2, MICHAEL DO NASCIMENTO CORREIA1, CAROLINA NOBRE CABRAL1, DEISE AUXILIADORA DE FREITAS ROCHA1, KATIA DO NASCIMENTO COUCEIRO1, MONICA REGINA HOSANNAH DA SILVA E SILVA2, MARIA DAS GRAÇAS VALE BARBOSA GUERRA2, JORGE AUGUSTO DE OLIVEIRA GUERRA2, JOÃO MARCOS BEMFICA BARBOSA FERREIA3

(1) UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA, (2) FUNDAÇÃO DE MEDICINA TROPICAL DOUTOR HEITOR VIEIRA DOURADO – FMT/HVD, (3) HOSPITAL BENEFICENTE PORTUGUÊS DO AMAZONAS

FUNDAMENTO: A incidência de casos de doença de Chagas aguda (DCA) vem aumentando recentemente na região amazônica. No estado do Amazonas, a casuística, até o momento, tem demonstrando que a maioria dos pacientes têm eletrocardiograma e ecocardiograma de rotina normais e estas características persistem com a evolução. As novas tecnologias ecocardiográficas, como é o caso do Strain, são capazes de detectar alterações precoces no miocárdio. OBJETIVO: Avaliar o papel do Strain bidimensional em pacientes com doença de Chagas aguda. MÉTODOS: Tratou-se de um estudo descritivo, com corte transversal, de pacientes com diagnóstico de DCA tratados em um hospital de Manaus. Foi feita a avaliação através do exame clínico, eletrocardiograma e ecocardiograma transtorácico complementado com strain bidimensional. Foram analisados 35 indivíduos divididos em 3 grupos: Grupo Controle (GC = 12); Grupo de doença de Chagas aguda pré-tratamento (DCA = 11) e Grupo pós-agudo que correspondeu a pacientes tratados da forma aguda há pelo menos um ano (DCPA = 12). RESULTADOS: A média de idade dos pacientes foi de 41 anos, sendo o sexo feminino o mais comum (54%). Não houve diferença estatística entre os grupos com relação à idade, sexo e fração de ejeção de VE (FEVE). Apenas um paciente apresentava redução da FEVE, sendo este do grupo DCA. Na análise do Strain Global Longitudinal (SGL) houve diferença estatística (p<0,05) entre os grupos DCPA em comparação com o GC, enquanto que a relação entre o grupo DCA e GC não apresentou diferença significativa (DCA= -21% [23-18]; DCPA= -20% [21-18]; GC= -22% [23-21]). Na análise individual dos segmentos, observou-se que o único que apresentou diferença estatística foi o médio ântero-lateral, sendo este menor no grupo DCPA comparado ao GC (DCA= -22% [24-16]; DCPA= -18% [21-16]; GC= -23% [24-20]). Alguns pacientes do grupo DCA, apesar de apresentarem o SGL dentro do limite da normalidade, tiveram alterações importantes na análise individual dos segmentos, mesmo com exames cardíacos de rotina não evidenciando alterações. CONCLUSÃO: O SGL foi menor no grupo DCPA comparado ao controle e o único segmento com diferença estatística foi o médio ântero-lateral também menor no grupo DCPA em relação ao GC. Portanto, o SGL pode detectar alterações precoces em pacientes da forma aguda da doença de Chagas.