

**P1197****Ecografia pulmonar e identificação de linhas B: comparação da acurácia diagnóstica entre médicos residentes e médicos experientes**

Clarissa Carmona de Azevedo Bellagamba, Thaís Franciele Texeira, Betina Iplinski, Luiz Claudio Danzmann, Lauren Herberts Sehnem, Josy da Silva Rodrigues, Maria Chiara Scali, Quirino Ciampi, Eugenio Picano, Marco Antonio Rodrigues Torres - HCPA

**Introdução:** A ecografia pulmonar (LUS) e pesquisa de linhas-B (LB) têm sido cada vez mais utilizadas para avaliação de líquido extravascular pulmonar. A pesquisa de LB ajuda a discriminar dispneia devido à insuficiência cardíaca descompensada, além de ser útil para avaliar gravidade da congestão pulmonar (CP) e resposta ao tratamento, de acordo com o número de LB identificadas. Apesar de ser uma tecnologia de baixo custo, portátil e livre de radiação, apresenta limitação por ser operador-dependente, o que pode impactar na acurácia diagnóstica. **Objetivo:** Buscou-se determinar a acurácia da leitura de médicos residentes (MDR), que utilizam LUS rotineiramente, para identificação de LB na avaliação de CP. **Métodos:** Dezesesseis MDR de 4 hospitais universitários brasileiros leram um conjunto de 20 vídeos de LUS. Para cada vídeo, os leitores deveriam dar uma resposta do número de LB de 0 (pulmão escuro, somente linhas A) a 10 (pulmão branco, linhas B coalescentes). Padrão-ouro (PO) diagnóstico foi considerado a resposta concordante de 2 leitores experientes. A resposta era considerada correta se igual à do PO  $\pm 1$ . Sessenta cardiologistas acreditados para a leitura de LB provenientes de 52 centros da rede de estudos do SE 2020 que leram o mesmo conjunto de 20 vídeos de ecografia pulmonar serviram de controle para a comparação das leituras dos MDR. **Resultados:** A média da acurácia diagnóstica da leitura dos MDR e dos cardiologistas foi, respectivamente,  $78\% \pm 0.12$  e  $95\% \pm 0.05$  comparados com o PO. A diferença entre médias foi de  $-17.000$  ( $p < 0.001$ ;  $95\%$  IC =  $-20.93$  a  $-13.07$ ). Em uma segunda análise, comparados com o PO, os MDR apresentaram padrão de dispersão de respostas dependente da quantidade de LB presentes em cada caso. Para vídeos com 0 LB, a maioria das respostas foi correta e quanto mais LB presentes, mais distante do PO eram suas respostas. **Conclusões:** Apesar de ser um método cada vez mais utilizado, nosso estudo mostrou que há discordância na leitura de LUS entre MDR quando comparados com médicos experientes. Podemos ainda inferir que quanto mais congestão tiver o paciente, menos precisa é a leitura dos MDR, enquanto que para identificar um padrão de pulmão sem LB não há dificuldade. **Unitermos:** Ecografia pulmonar; Linhas B; Congestão pulmonar.

**P1203****Avaliação da cinética segmentar e da força ventricular esquerda por dois métodos durante stress: validação no estudo "SE 2020"**

Clarissa Carmona de Azevedo Bellagamba, Thaís Franciele Texeira, Lauren Herberts Sehnem, Josy da Silva Rodrigues, Tonino Bombardino, Maria Chiara Scali, Quirino Ciampi, Clara Carpeggiani, Eugenio Picano, Marco Antonio Rodrigues Torres - HCPA

**Introdução:** A razão da elastância (ou força) no pico do 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 fração 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) ( $60,8 \pm 10,8$  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  $\geq 1$  vaso (significante  $\geq 50\%$  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 anormal ( $\leq 5\%$ ) na fração de ejeção durante stress ou doença arterial coronariana subjacente. Na população de pacs com cinecoronariografia, sensibilidade foi  $37\%$  ( $95\%$  CI,  $31\%-42\%$ ) para 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. **Unitermos:** Eco-stress multiparamétrico; estudo SE 2020; Prognóstico.

**P1209****Análise do extrato de mirtilo em ventrículo direito de ratos sob hipertensão arterial pulmonar**

Alexandre Roberto Hickmann, Patrick Türck, Denise dos Santos Lacerda, Cristina Campos-Carraro, Vanessa Ortiz, Alan Bahr, Schauana Freitas, Adriane Belló-Klein, Alex Sander da Rosa Araújo - UFRGS

**Introdução:** A hipertensão arterial pulmonar (HAP) é uma doença grave e progressiva caracterizada por vasoconstrição das arteríolas pulmonares e conseqüentemente aumento da pressão arterial pulmonar, levando à insuficiência ventricular direita. Os distúrbios da HAP são agravados pelo desequilíbrio redox. O mirtilo (*Vaccinium spp.*) apresenta grande capacidade antioxidante e sua ação cardioprotetora já foi descrita. **Objetivo:** Analisar o efeito do extrato de mirtilo (EM) em modelo de HAP. **Métodos:** Foram utilizados ratos Wistar machos de 5 semanas de idade ( $n = 72$ ) divididos nos seguintes grupos: Controle; Monocrotalina; Controle 50, 100 e 200 mg EM/kg/dia; Monocrotalina 50, 100 e 200 mg EM/kg/dia. Os ratos receberam um pré-tratamento via gavagem com EM (2 semanas) antes de uma injeção intraperitoneal de 60 mg/kg de monocrotalina para indução da HAP. Os animais continuaram a receber EM (3 semanas) após a indução de HAP, quando foram submetidos à eutanásia após ecocardiografia e cateterismo do ventrículo direito. O coração foi retirado, os ventrículos direito e esquerdo (VD e VE, respectivamente) foram separados, pesados e o VD armazenado a  $-80^{\circ}\text{C}$ . Foi realizada ANOVA de 2-vias com o post hoc de Bonferroni (dados paramétricos) ou Kruskal-Wallis com o post hoc de Dunn (dados não-paramétricos).  $P < 0,05$  foi considerado significativo. Aprovação CEUA-UFRGS: #32192. **Resultados:** Verificamos um aumento nas razões peso coração/peso corporal e VD/peso corporal nos animais monocrotalina, enquanto que os animais monocrotalina tratados (100 e 200 mg EM/kg/ dia) não diferiram em relação aos controles. O débito cardíaco do VD e a