37º SEMANA CIENTÍFICA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

eP1267

Leitura remota em tempo semi-real com smartphone para a cinética segmentar da parede ventricular esquerda com eco stress

Clarissa Carmona de Azevedo Bellagamba, Eugenio Picano, Clara Carpeggiani, Quirino Ciampi, José Luís de Castro Silva Pretto, Daniele Camila Maltauro, Thaís Franciele Texeira, Marco Antonio Rodrigues Torres - HCPA

Fundamento: A ampla difusão de smartphones revolucionou todos os aspectos da vida social, incluindo a medicina e o diagnóstico por imagem (Topol E Digital medicine: empowering both patients and physicians. Lancet 2016; 388:740741). Objetivo: Avaliar a viabilidade e a confiabilidade do uso do aplicativo WhatsApp e smartphone no eco-stress (ES). Estudo multicêntrico internacional. Material e Métodos: Um conjunto de 20 vídeo clipes de SE foi lido em sequência aleatória com um teste de múltipla escolha de 6 respostas por 10 leitores de 5 países diferentes (Itália, Brasil, Sérvia, Bulgária, Rússia). O padrão-ouro para avaliar a precisão foi a resposta de um leitor especialista do laboratório central em acordo com a verificação angiográfica (0 = errado, 1 = correto). O mesmo conjunto de 20 estudos de SE foi lido, em sequência aleatória e com >2 meses de intervalo, no desktop do posto de trabalho e via smartphones. Imagens dos clipes originais em formato AVI foram filmadas no desktop de um computador com um smartphone (Samsung Galaxy Grand Prime) por um único observador (<10s por caso) e enviadas para 10 leitores via smartphone. A qualidade da imagem relacionada à cinética da parede do ventrículo esquerdo (VE) (de 0 = ilegível, até 3 = excelente) foi registrada. O teste estatístico Kappa (k) foi utilizado para avaliar a concordância intra e inter-leitor. Resultados: A qualidade da imagem foi comparável no desktop vs. smartphone (2.0±0.5 vs 2.4±0.7, p=NS). O tempo médio para a leitura de cada caso foi semelhante via desktop vs. smartphone (90±39 vs. 82±54s, p=NS). A acurácia diagnóstica geral dos 10 leitores foi semelhante para desktop vs. smartphone (84 vs 91%, p=NS). A concordância intra-leitor (desktop vs. smartphone) foi boa (k=0.81±0,14). A concordância inter-leitor foi boa e semelhante via desktop vs. smartphone (k=0.69 vs. k=0.72, p=NS). Conclusões: A acurácia diagnóstica e a constância na leitura do SE entre os leitores certificados foi alta e semelhante via desktop ou via smartphone. A qualidade da imagem para a avaliação da cinética VE não foi significativamente deteriorada via smartphone. A leitura remota feita em tempo semi-real via smartphone também funciona bem no campo desafiador da avaliação da cinética regional em SE, provavelmente a mais valiosa (mas também a mais vulnerável) de todos os aspectos do diagnóstico ecocardiográfico. Palavraschaves: ecocardiografia, eco stress, cinética ventricular