

Presence of Preoperative Diastolic Dysfunction Predicts Postoperative Pulmonary Edema and Cardiovascular Complications in Patients Undergoing Noncardiac Surgery*

Dong-Hyuk Cho M.D.¹, Seong-Mi Park M.D., Ph.D.¹, Mi-Na Kim M.D.¹, Su-A Kim M.D., HaeJa Lim M.D., Ph.D.² and Wan-Joo Shim M.D., Ph.D.¹,

****Echocardiography, Volume 31, Issue 1, pages 42–49, January 2014***

Carlos Macias

Santa Casa de Misericórdia de Maceió; Clinico, Alagoas, Maceió - Brasil

o clínico recebe em seu consultório, pacientes que serão submetidos à cirurgia não cardíaca no sentido de emitir um parecer a respeito do risco cirúrgico cardiológico e segundo a Diretriz de Avaliação Perioperatória da Sociedade Brasileira de Cardiologia um dos principais objetivos é estratificar e informar a equipe os possíveis riscos relacionados a intervenção. Para tal, faz-se necessário a anamnese/ exame clínico/ exames laboratoriais do paciente, sendo o Ecocardiograma considerado um exame subsidiário de acordo com a Sociedade Brasileira (Grau de recomendação I, Nível de evidência C). Além disso, durante sua realização frequentemente a atenção é quase que exclusivamente voltada para a FE (fração de ejeção) e o tamanho das cavidades, dando pouca importância à função diastólica

Esse artigo alerta para a importância do estudo adequado da função diastólica por parte do ecocardiografista, principalmente realizando a relação da onda E do Doppler mitral com onda e' do Doppler tecidual avaliado no anel mitral (E/e') e sua correlação com o aparecimento de edema pulmonar e complicações cardiovasculares no pós-operatório.

O estudo teve como objetivo avaliar o impacto da alteração da função diastólica no aparecimento de edema pulmonar/ eventos cardiovasculares maiores em pacientes submetidos a cirurgia não cardíaca de baixo ou intermediário risco.

Realizaram além da avaliação clínica, o ETT (eco transtorácico) em 692 pacientes com idade > 60 anos que iriam ser submetidos a cirurgia e observaram em um período de 30 dias de pós-operatório quais pacientes tiveram edema pulmonar ou complicações cardíacas maiores.

Dos 692 pacientes estudados, 166 tiveram edema pulmonar e 49 tiveram eventos cardiovasculares maiores e que após ajuste de variáveis clínicas e ecocardiográfica a relação da onda E do Doppler mitral / e' do Doppler tecidual medida no anel mitral > 15 (E/e' > 15) com P < 0,001, pressão sistólica em artéria pulmonar > 35 mmHg (PSAP > 35 mmHg) com P = 0,005 e HVE (Hipertrofia ventricular esquerda) com P = 0,017 foram significativamente associadas a edema pulmonar no pós-operatório. Em relação as complicações cardiovasculares maiores, análises multivariadas ajustadas para os fatores de risco foram significativamente relacionadas com a relação E/e' > 15 (P < 0,001).

Os autores concluem que 3 informações dadas pelo ecocardiograma (relação E/e' > 15, PSAP > 35 mmHg e HVE) no pré-operatório de pacientes que irão realizar cirurgia não cardíaca de pequeno e médio porte deverão alertar os clínicos para um maior risco de complicações.

Esse artigo vem ao encontro dos achados publicados por Nagueh S et al. (JASE February 2009 Vol.22 No 2) que uma relação E/e' de 15 correspondia a uma pressão capilar pulmonar cerca de 20 mmHg, propondo inclusive a fórmula para o cálculo da pressão capilar pulmonar baseada na relação E/e', $PCP = (E/e' \times 1,24) + 1,9$.

Por esses motivos, chama a atenção a importância do ecocardiografista avaliar detalhadamente a função diastólica, medindo a relação E/e' e para o clínico que recebe o exame saber que quando essa relação for > 15 em pacientes acima de 60 anos o risco de edema pulmonar e complicações cardíacas são maiores levando a um maior detalhamento clínico no pré-operatório.