

Trabalhos Científicos

Título: Ecocardiografia Funcional: A Integral Velocidade-Tempo E O Pico Da Velocidade Máxima Do Fluxo Nas Vias De Saída Dos Ventrículos São Boas Estimativas Do Débito Cardíaco No Período Neonatal.

Autores: JULIANA SAMPAIO ROSA (DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP): SIMONE DE ARAUJO NEGREIRO FIGUEIRA (DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP); CRISTIANE METOLINA (DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP); MARINA ZAMITH (DISCIPLINA DE CARDIOLOGIA - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP); LIVIA LOPES SOARES DE MELO (DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP); LAURA CORDEIRO DE CASTRO LIMA (DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP); ALLAN CHIARATTI DE OLIVEIRA (DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP); CRISTINA NUNES DOS SANTOS (DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP); JUNIA SAMPEL DE CASTRO (DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP); DANIELA TESTONI (DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP); MARINA CARVALHO DE MORAES BARROS (DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP); MILTON HARUMI MIYOSHI (DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP); RUTH GUINSBURG (DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL -ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA/UNIFESP)

Resumo: Introdução: O débito cardíaco avaliado pela ecocardiografia funcional(Ecof) está sujeito a erro por baixa precisão na mensuração do diâmetro das vias de saída dos ventrículos. O uso da integral velocidade-tempo(VTI) e pico da velocidade máxima(Vel.max) do fluxo nas vias de saída para avaliar o DC não está estabelecido no recém-nascido (RN). Objetivo: Correlacionar a VTI e a Vel.max do fluxo nas vias de saída dos ventrículos com o DC no Ecof em RN. Método: Estudo transversal de RN internados em UTI Neonatal submetidos a Ecof de mar/2015-jun/2016 para avaliação hemodinâmica por equipe específica de neonatologistas em aparelho Siemens, modelo Acuson X300. Parâmetros ecocardiográficos analisados para cálculo do DC de ventrículo direito(VD) e esquerdo(VE): frequência cardíaca (FC), diâmetro da via de saída (Diam), VTI e Vel.max. Avaliou-se correlação entre VTI e DC e entre Vel.max e DC para cada ventrículo por regressão linear, controlando-se FC e Diam. Resultados: Foram avaliados 82 exames de Ecof em 29 RN (IG: 29±4 semanas; PN: 1425±947g). O Ecof foi solicitado com 3dias (Percentil 25-75: 1-11 dias). Dos 29 RN, 80% estavam em ventilação mecânica e 42% com drogas vasoativas. Ecof indicado para avaliar: canal arterial (52%), débito cardíaco (17%) e hemodinâmica pulmonar (16%). No VD: DC=283±137mL/kg/min, VTI=9,2±3,3cm e Vel.max 0,77±0,2cm/s. No VE: DC=232±78mL/kg/min, VTI=9,8±2,9cm e Vel.max=0,86±0,2cm/s. Para VD, cada cm a mais na VTI associou-se a aumento de 27,9mL/kg/min no DC (IC95%: 20,7-35,2; r2=0,424) e cada cm/s a mais na Vel.max associou-se a aumento de 123,3mL/kg/min (IC95%: 29,9-216,7; r2=0,189). Para VE, cada cm a mais de VTI associou-se a aumento de 16,0mL/kg/min no DC (IC95%:11,3-20,7; r2=0,407) e cada cm/s a mais na Vel.max associou-se a aumento de 101,7mL/kg/min (IC95%: 37,8-166,0; r2=0,175). Conclusão: Na avaliação do DC, VTI e Vel.max apresentaram boa correlação com o DC, podendo ser utilizadas para a sua estimativa na prática clínica.