

QUADRO 3

Recentes estudos utilizando Doppler tecidual, *strain* e *strain rate*
na avaliação da função cardíaca em pacientes obesos

Autor(es), ano	Amostra (N) e idade	Nível de corte IMC (kg/m ²) ou circunferência abdominal (cm)	Resultados	Técnica	Comentários
Mehta <i>et al.</i> (2004) ⁵³	Crianças obesas (25) Controle: 13,8±1,9 anos Obesos: 14,4±2,1 anos	IMC>25 kg/m ² (independente da idade)	Diminuição da função diastólica	Doppler tecidual	Crianças saudáveis obesas sem comorbidades
Wong <i>et al.</i> (2004) ¹⁵	Obesos adultos (109) Controle: 46±10 anos Sobrepeso: 45±11 anos Obesidade moderada: 42±8 anos Obesidade grave: 43±10 anos	Sobrepeso: IMC=25-29,9 kg/m ² Obesidade moderada: IMC=30-34,9 kg/m ² Obesidade grave: IMC>35 kg/m ²	Disfunção ventricular sistólica e diastólica em pacientes com obesidade grave e moderada	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	Níveis de insulina revelaram-se bons preditores de disfunção sistólica e diastólica
Willens <i>et al.</i> (2004) ⁵⁴	Adultos obesos (51) Controle: 46±11,2 anos Obesos: 46,5±11,6 anos	IMC>35 kg/m ²	Disfunções sistólica ventricular esquerda e diastólica ventricular direita	Doppler tecidual	Diabetes <i>mellitus</i> (35% e hipertensão sistêmica (5 em pacientes obesos)
Di Stante <i>et al.</i> (2005) ⁵⁵	Adultos obesos não diabéticos(40) 48±9 anos Adultos obesos diabéticos (93) 43±9 anos	Pacientes com indicação de gastroplastia Diabéticos: IMC = 49±5 Não diabéticos: IMC = 50±5	Disfunção ventricular diastólica esquerda presente em 60% dos obesos diabéticos e em 23% dos obesos não diabéticos	Doppler tecidual	Ausência de grupo-controle
Di Bello <i>et al.</i> (2006) ⁴²	Adultos obesos (48) Controle: 32,8±7 anos Obesos: 32,8±7 anos	Pacientes com obesidade grave: IMC=46,5 (média)	Disfunção sistólica ventricular esquerda	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	Relação positiva entre disfunção sistólica e insulina sérica
Di Salvo <i>et al.</i> ,(2006) ⁴⁸	Crianças obesas (150) Controle: 12±3 anos Obesos: 12±3 anos	Percentil>97% para sexo e idade (de acordo com CDC)	Disfunção sistólica ventricular direita e esquerda	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	Crianças saudáveis obesas sem comorbidades

Continua QUADRO 3

Autor(es), ano	Amostra (N) e idade	Nível de corte IMC (kg/m²) ou circunferência abdominal (cm)	Resultados	Técnica	Comentários
Wong <i>et al.</i> (2006) ³⁹	Adultos obesos (112) Controle: 43±11 anos Sobrepeso: 44±10 anos Obesidade moderada: 41±8 anos Obesidade grave: 44±13 anos	Sobrepeso: IMC=25-29,9 Obesidade moderada: IMC=30-34,9 Obesidade grave: IMC>35	Aumento do IMC associado à gravidade da disfunção ventricular direita	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	IMC associado à disfunção ventricular direita, independentemente da existência de apnéia do sono
Lorch; Sharkey, (2007) ⁴⁶	Crianças obesas (53) Controle: 13,9±2,3 anos Obesos: 13,8±2,4 anos	Percentil>95% para sexo e idade (de acordo com CDC)	Disfunção sistólica e diastólica ventricular esquerda	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	Estudo retrospectivo
Tumuklu <i>et al.</i> (2007) ⁵⁶	Adultos obesos (33) Controle: 43±11anos Obesidade moderada: 42±6 anos Obesidade severa: 42±8 anos	Obesidade moderada: IMC=30-34,9 Obesidade grave: IMC>35	Disfunção sistólica ventricular esquerda	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	Pacientes obesos saudáveis sem comorbidades
Kosmala <i>et al.</i> (2008) ⁴¹	Adultos obesos (295) Obesos: 40±9,8 anos Controle: :41±13,4 anos	Sobrepeso: IMC=25-29,9 Obesidade grave: IMC:>35	Disfunção ventricular esquerda presente em ambos os grupos	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	Obesidade e resistência à insulina são importantes fatores de risco para a disfunção ventricular esquerda
Di Salvo <i>et al.</i> (2008) ⁵¹	Crianças obesas (150) Controle: 12±3 anos Obesos: 12±3 anos	Percentil>97% para sexo e idade (de acordo com CDC)	Disfunção atrial esquerda e direita	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	Crianças obesas saudáveis sem comorbidades
Sürücü <i>et al.</i> (2008) ⁵⁷	Adultos obesos (25) Controle: 53±6 anos Obesos: 54±8 anos	IMC≥27	Disfunção sistólica ventricular direita e esquerda	Doppler tecidual	População do estudo com faixa etária mais alta. Todos os pacientes do estudo com angiografia normal

Continua QUADRO 3

Autor(es), ano	Amostra (N) e idade	Nível de corte IMC (kg/m²) ou circunferência abdominal (cm)	Resultados	Técnica	Comentários
Gong <i>et al.</i> (2009) ⁵⁸	Adultos obesos (200) Controle: 49±10 anos Obesos: 50±9 anos	Circunferência abdominal: ≥90 cm (homens) ≥80 cm (mulheres)	Disfunção sistólica e diastólica ventricular esquerda	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	Pacientes obesos com comorbidades (hipertensão sistêmica, hiperglicemia e dislipidemia)
Gulel <i>et al.</i> (2009) ⁵²	Adultos obesos (37) Controle: 35±5 anos Obesos: 36±11 anos	IMC≥30	Nenhuma diferença entre os grupos, tendo-se a função do átrio esquerdo	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	Ausência de comorbidades
Orhan <i>et al.</i> (2010) ⁵⁹	Adultos obesos (29) Controle: 47±7 anos Obesos: 49±8 anos	IMC≥30	Disfunção ventricular sistólica e diastólica esquerda e direita	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	Ausência de comorbidades
Leggio <i>et al.</i> (2011) ⁴³	Adultos hipertensos (248) Controle: 53±10 anos Sobrepeso: 56±1 anos Obeso moderado: 52±11 anos Obeso grave : 58±9 anos	Sobrepeso: IMC=25-29.9 Obesidade moderada: IMC=30-34.9 Obesidade grave IMC>35	Piora da função ventricular esquerda e direita nos obesos hipertensos	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	Comparação da função cardíaca de hipertensos obesos e não obeso
Barbosa <i>et al.</i> (2011) ⁴⁴	Adultos obesidade mórbida Controle: 43,5 ±11,3 anos Obesos: 40±6,5 anos	IMC≥40	Disfunção sistólica e diastólica biventricular	Doppler tecidual, <i>strain</i> e SR	Pacientes com história de hipertensão, diabetes mellitus e apneia do sono

IMC = Índice de massa corporal; CDC = Centers for Disease Control and Prevention