28239

Análise do comportamento hemodinâmico em gestantes participantes de um programa de exercício físico aeróbico

MARQUES, J S, SANTOS, D G, KIRSTEN, K S, MIRANDA, J K, FORNO, J C D, VIECILI, E, DALTROZZO, M A, KLAFKE, J Z e VIECILI, P R N.

Universidade de Cruz Alta, UNICRUZ, Cruz Alta, RS, BRASIL - Instituto de Cardiologia de Cruz Alta, ICCA, Cruz Alta, RS, BRASIL.

Fundamento: A gravidez é um período complexo onde ocorrem modificações fisiológicas nos diversos sistemas da gestante, entre eles no sistema cardiovascular. Apesar disso, o número de pesquisas sobre o comportamento hemodinâmico em gestantes que praticam exercício físico permanece um campo de pesquisa a ser considerado. **Objetivo:** Analisar o comportamento hemodinâmico em gestantes participantes de um programa de exercício físico (PEF) a partir do segundo trimestre gestacional. **Delineamento:** Estudo prospectivo. **Métodos:** A população constou de 76 gestantes sedentárias, sendo que a amostra foi composta por 40 gestantes, dividas em dois grupos: experimental (GE) 20 gestantes submetidas ao PEF e grupo controle (GC) 20 gestantes que permaneceram sedentárias. O PEF aeróbico, com dois meses de duração, foi do tipo caminhada em esteira rolante, com sessões progressivas de 20 a 30 minutos, duas vezes/semana em dias alternados, com intensidade de treino progressiva de 50-85% do consumo máximo de oxigênio, obtido de modo indireto através do teste ergométrico com protocolo de Bruce. Foram realizadas as mensurações da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) de repouso, antes de cada sessão no GE e duas vezes por semana no GC. Os dados foram expressos por média ±desvio padrão, utilizando-se à estatística descritiva. Para comparações entre as médias das variáveis pré e pós PEF foi utilizado o Teste "t" para variáveis independentes e para amostras pareadas, considerando-se significante o valor de p<0,05. **Resultados:** O GE apresentou aumento do consumo de oxigênio pré e pós PEF (25,42±3,57 x 28,61±4,15 ml/kg/mim;p<0,01), enquanto o GC apresentou redução (23,52±6,9 x 19,11±5,45 ml/kg/mim;p<0,01). Observou-se uma redução de 7 mmHg na PAS no GE (114,5±6,0 x 107±9,2 mmHg, p<0,01), e um pequeno aumento no GC (109,5±9,987 x 110,5 ± 9,987; p<0,001). Também foi observado uma redução 5,5 mmHg na PAD no GE (75,5±6,8 x 70,0±7,9mmHg, p = 0,04), enquanto que no GC nao houve diferença (70±11,698 x 68 ± 11,517 p = 0,5). **Conclusão:** O PEF proporcionou aumento da capacidade física e diminuição dos níveis pressóricos enquanto que o sedentarismo pareceu proporcionar piora das modificações fisiológicas gestacionais.

28266

Associação entre níveis plasmáticos de oxido nítrico e marcadores lipídicos pró-aterogênicos

OLIVEIRA, A R, CRUZ, I B M, FIGUEIRA, G C, RIBEIRO, E E, DUARTE, M M M F, CATTANI, M F M, MONTAGNER, G F F S, NACIMENTO, R K, MORESCO, R N e BELLÓ, C.

Universidade Federal de Santa Maria, SANTA MARIA, RS, BRASIL.

Fundamento: O aumento na produção de espécies reativas de oxigênio (EROs) e reativas de nitrogênio(ERNs) podem também afetar na oxidação/nitração de biomoléculas como lipídeos plasmáticos que são considerados fatores clássicos de risco de aterogênese e doença cardiovascular (DCV). Estudos tem sugerido associação entre níveis aumentados de ERNs, como é o caso do óxido nítrico plasmático (ONp), com fatores de risco cardiometabólicos. Entretanto se esta associação é influenciada por fatores etnico-ambientais da população é uma questão que precisa ser investigada. **Objetivo:** Analisar a associação entre níveis plasmáticos de ONp com fatores de risco cardiovascular e seus marcadores bioquímicos em uma população de idosos ribeirinhos da Amazônia. **Delineamento:** Foi realizado um estudo transversal, observacional em sujeitos participantes do projeto Idoso de Floresta que investiga fatores genético-ambientais prevalentes no idoso, como as cardiovasculares. **Pacientes e Métodos:** Foi analisada uma sub-amostra de idosos inseridos na Estratégia de Saúde da Família do município amazonense de Maués (n=637, homens=295, mulheres=342) com idade média de 72,3 ±8,1 anos. Foi aplicada entrevista estruturada para avaliação da história clínica e de estilo de vida, assim como avaliações antropométricas e bioquímicas relacionadas ao estudo. Os níveis de ONp foram determinados por espectrofotometria. A amostra foi agrupada em 3 categorias considerando os percentis 25, 50 e 75 dos níveis de ONp, que foram respectivamente: 14, 24 e 67 µg/mL. A seguir os fatores de risco cardiovascular e relato prévio de DCV foram comparados entre os grupos. **Resultados:** Os idosos com ONp< 14 µg/mL apresentaram menores níveis de LDL-colesterol e maiores níveis de HDL-colesterol que os demais. Esta associação foi independente do sexo, idade, uso de medicamentos e morbidades prévias. Não foi observada associação entre os níveis de ONp com hipertensão, diabetes, DCV prévia e obesidade. **Conclusão:** Os resultados indicam associação entre os níveis de ONp com marcadores lipídicos associados a aterosclerose (LDL-colesterol e HDL-colesterol). Estes resultados corroboram com estudos prévios que também encontraram resultados similares.

26296

Strain longitudinal como parâmetro independente de carga

JOSE L C E S PRETTO, FELIPE F MILNIZKI e RAQUEL MELCHIOR.

Hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo, RS, BRASIL.

Fundamento: Novas metodologias ecocardiográficas baseadas na deformação miocárdica têm se revelado promissoras para avaliação da função ventricular global e regional do ventrículo esquerdo (VE). Dentre os parâmetros mais estudados, o strain bidimensional longitudinal tem mostrado melhor desempenho para utilização na prática clínica, mas é ainda controverso se é independente de volemia. **Objetivo:** Avaliar a influência das variações de pré e pós-carga sobre o strain global derivado de imagens bidimensionais (speckle tracking) em pacientes com insuficiência renal terminal (IRT) em programa de hemodiálise (HD). **Métodos:** Foram avaliados pacientes em programa de diálise de manutenção através da realização de exame de ecocardiograma imediatamente antes e até 30 minutos após a sessão de HD. As imagens ecocardiográficas foram adquiridas utilizando o Vivid 7 e posteriormente foram analisadas por um ecocardiografista "cego" para as condições clínicas do paciente e da HD. Foram excluídos da amostra pacientes com disfunção ventricular (FE<45%), fibrilação atrial, hipertensão arterial pulmonar (PSAP > 50mmHg), valvulopatia mitral ou aórtica maior que leve, derrame pericárdico maior que leve e janela ecocardiográfica inadequada. **Resultados:** Na amostra de 19 pacientes em HD há 2,8 ± 2anos (68,4% do sexo masculino, idade média de 48,2 ± 14 anos), a média de volume ultra-filtrado foi de 1550 ml. Houve redução significativa da pressão arterial sistólica, peso corporal e volumes sistólico e diastólico do ventrículo esquerdo avaliados pré e pós diálise (p<0,05). Houve variação significativa dos parâmetros de função diastólica avaliados por Doppler com redução da velocidade da onda E, relação E/A e E/E' (0<0,05). A média da fração de ejeção (FE) avaliada por Simpson foi de 61,5% sem alteração significativa após HD. Não houve alteração significativa no strain global do VE que foi de -19,5 ±3,6% no exame basal e -18,6±3,8 após HD (p=0,13). Da mesma forma, não foi encontrada alteração significativa no strain segmentar apesar das variações de pré e pós-carga. **Conclusão:** O pico de strain sistólico longitudinal obtido pelo bidimensional é um parâmetro que pode ser útil para avaliação da função global do VE sem influência significativa de variação de carga.

28300

Determinantes de modificação da pressão de enchimento e da complacência do ventrículo esquerdo na cardiomiopatia hipertrófica

BEATRIZ PIVA E MATTOS, MARCO ANTONIO RODRIGUES TORRES, FERNANDO LUÍS SCOLARI, MELINA SILVA DE LORETO e VALÉRIA FREITAS.

Serviço de Cardiologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL - Faculdade de Medicina, UFRGS, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: Distúrbios do enchimento diastólico do ventrículo esquerdo (VE), evidenciados na cardiomiopatia hipertrófica (CMH), podem ser detectados através do ecocardiograma com Doppler tissular. **Objetivo:** Analisar nas formas obstrutivas e não-obstrutivas da CMH, índices obtidos ao ecocardiograma com Doppler tissular, capazes de expressar a elevação da pressão de enchimento do VE e a redução crônica da complacência da câmara. **Delineamento:** Estudo transversal retrospectivo. **Pacientes e Métodos:** Quarenta e seis pacientes consecutivos de uma coorte com CMH foram avaliados através de ecocardiograma com Doppler tissular para determinação da razão E/E', descritor da pressão de enchimento do VE e de indicadores que expressam disfunção diastólica crônica relacionada à redução da complacência da câmara, índice do volume do átrio esquerdo (IVAE) e IVAE/A'. Os pacientes foram divididos de acordo com a presença de obstrução da via-de-saída do VE e registro de gradiente sistólico máximo em repouso < ou ≥ 30 mmHg, critério adotado para a distinção de formas obstrutivas e não-obstrutivas. Os dados foram analisados através do teste de correlação de Pearson para um P < 0,05. **Resultados:** A idade média não diferiu entre os grupos obstrutivo e não-obstrutivo (54±9 vs 51±15 anos), assim como o gênero (62% vs 61% mulheres). No grupo com formas obstrutivas (n=22, 48%), o gradiente sistólico (59±26 mmHg) evidenciou correlação com E/E' (24± 9, r=0,634, p=0,002), IVAE (55±16 ml/m2, r=0,610, P=0,003) e IVAE/A' (9±3, R=0,706, P=0,0001), A espessura parietal máxima do VE correlacionou-se com as variáveis: E/E'(r=0,452, P=0,035), IVAE (r=0,750, P=0,0001) e IVAE/A' (r=0,527, p=0,012). Houve correlação da razão E/E' com IVAE/A' (r=0,624, P=0,002). Não houve correlação entre as variáveis analisadas no grupo não-obstrutivo (n=24, 52%). **Conclusão:** Nas formas obstrutivas da CMH, o grau de obstrução e de hipertrofia do VE, avaliado pela espessura parietal máxima, foi fator determinante de elevação da pressão de enchimento e de recíproca redução da complacência da câmara.