



23868

Uso do Sildenafil no preparo pré-operatório de cirurgia valvar mitral

GUSTAVO CALADO DE AGUIAR RIBEIRO, CLEDICYON ELOY DA COSTA, MAURICIO MARSON LOPES, FERNANDO ANTONIALI.

Clinica Cardio-Cirurgica Campinas Campinas SP BRASIL e Pontificia Universidade Catolica Campinas SP BRASIL.

Fundamento: Analisar o efeito hemodinâmico do citrato de sildenafil oral no preparo cirúrgico de pacientes com hipertensão pulmonar secundária à valvopatia mitral. **Objetivo:** A hipertensão pulmonar (HP) permanece um enorme problema no período peri-operatório nas correções cirúrgicas das doenças valvares. O citrato de sildenafil é um inibidor da fosfodiesterase tipo 5 e é utilizado no tratamento da HP. Foi analisada de forma randomizada, prospectiva o efeito do sildenafil no pré-operatório de pacientes com HP e que submeteram a cirurgia valvar mitral por estenose mitral. **Métodos:** Sessenta e três pacientes com indicação cirúrgica para correção mitral por estenose mitral e pressão arterial pulmonar superior a 75mmHg foram randomizados para tratamento oral com sildenafil (n=30) 75mg/dia por 15 dias antes da cirurgia ou tratamento convencional (n=33). Variáveis hemodinâmicas foram mensuradas antes do protocolo, na indução anestésica da cirurgia e no pós-operatório. **Resultados:** As características clínicas foram similares nos dois grupos no pré-operatório. Houve diminuição da pressão sistólica arterial pulmonar na medida na indução anestésica (55±7 mmHg versus 88±8mmHg, p<0,05). Também houve diminuição significativa na pressão arterial pulmonar média (33 ± 12mmHg versus 49±5mmHg) e na resistência vascular pulmonar (397±184 d.s.cm versus 206±102 dynes.s.cm). Esses achados também ocorreram nas medidas de pós-operatório. Houve menor necessidade no uso de óxido nítrico inalatório e de vasodilatadores endovenosos (p <0,05) na evolução hospitalar. **Conclusão:** O sildenafil produz uma significativa vasodilatação pulmonar em pacientes com doença valvar, e seu uso no peri-operatório associa-se a melhor evolução clínica.

23878

Associação entre o nível de atividade física auto-relatado com a capacidade aeróbia e classificação funcional da NYHA, em indivíduos com insuficiência cardíaca

GIANE AMORIM RIBEIRO SAMORA, DANIELLE APARECIDA GOMES PEREIRA, ROSEANE SANTO RODRIGUES, MARIA CLARA NOMAN DE ALENCAR, ANA CAROLINA CAMPOS FERREIRA, OTÁVIA ALVES VIEIRA, VERÔNICA FRANCO PARREIRA, RAQUEL RODRIGUES BRITTO.

Universidade Federal de Minas Gerais-UFGM Belo Horizonte MG BRASIL e Centro Universitário de Belo Horizonte-UniBH Belo Horizonte MG BRASIL.

Fundamento: O Perfil de Atividade Humana (PAH) tem sido um instrumento proposto para avaliar o nível funcional e de atividade física em indivíduos saudáveis ou com alguma disfunção. **Objetivo:** Verificar se o nível de atividade física auto-relatado no PAH, estimado pelo escore máximo de atividade - EMA e pelo escore de atividade ajustado - EAA, se correlacionam com a capacidade aeróbia (VO2pico - medida direta e estimada), equivalente ventilatório para gás carbônico (VE/VCO2), pulso de oxigênio (VO2/FC) e classificação funcional da NYHA. **Delineamento:** Estudo observacional transversal. **Material:** 39 pacientes com IC, idade: 46,32±/-10,10 anos, classes I-III da NYHA e FEVE: 32,41±/-10,36%. **Métodos:** Os pacientes responderam o PAH e realizaram teste de esforço cardiopulmonar máximo com análise de gases expirados, em esteira ergométrica (protocolo em rampa). Análise estatística: testes de correlação de Pearson, Spearman e Kendall, considerando $\alpha=5\%$. **Resultados:** Houve correlação positiva de fraca magnitude tanto para o EMA quanto para o EAA, quando correlacionados ao VO2pico direto ($r=0,397$ e $r=0,398$; $p<0,05$, respectivamente), mas de fraca e moderada magnitude com o VO2pico estimado ($r=0,433$ e $r=0,514$; $p<0,05$). Não houve correlação das variáveis VE/VCO2 e VO2/FC com os escores EAA e EMA ($p>0,05$). A classificação da NYHA apresentou correlação inversa e de fraca magnitude com os escores EMA e EAA ($r=-0,483$ e $r=-0,473$; $p<0,05$). **Conclusão:** Embora seja um método subjetivo de avaliação do nível de capacidade funcional, o PAH apresentou correlações de fraca e moderada magnitudes com variáveis objetivas que quantificam a capacidade funcional dos pacientes com IC e com a classificação funcional da NYHA, podendo ser utilizado com precaução como referencial da capacidade funcional nestes pacientes.

23897

A expressão de microRNAs no coração de camundongos é modificada pela hipertrofia cardíaca induzida pelo exercício físico voluntário

NIDIANE C MARTINELLI, CAROLINA R COHEN, KÁTIA G SANTOS, STÉFANIE I R SCHNEIDER, LUZIA M FRICK, MICHAEL E ANDRADES, NADINE O CLAUSELL, ANDRÉIA BIOLO, LUIS E ROHDE.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL.

Fundamento: A hipertrofia cardíaca (HC) fisiológica é caracterizada por alterações de expressão gênica distintas daquelas vistas na hipertrofia patológica. Atualmente, a ação dos microRNAs (miRs) tem se destacado no desenvolvimento da HC devido ao seu papel regulatório na expressão gênica. **Objetivo:** Avaliar a expressão de miRs no coração de camundongos submetidos ao modelo de HC induzida pelo exercício físico. Para o desenvolvimento de HC, os camundongos foram mantidos em caixas com rodas para exercício voluntário (EXE, n=8); o grupo sedentário (SED, n=8) permaneceu em caixas sem rodas. Metade dos animais foram sacrificados após 7 dias de treino, e os demais ao final de 35 dias. Foram realizados ecocardiograma basal, aos 7 e 35 dias de treino. O desenvolvimento de HC foi avaliado através da relação peso do ventrículo esquerdo (VE)/peso corporal (mg/g) e da massa ventricular esquerda (MVE; mg). O perfil de expressão dos miRs foi determinado por microarray de microRNAs (LC Sciences; Texas, EUA). As comparações entre os grupos foram feitas por ANOVA ou teste t de Student. **Resultados:** Após os 7 dias de treino ocorreu um aumento de 17% na relação VE/peso corporal nos animais EXE em relação aos SED (3,8±0,1 vs. 3,3±0,1 respectivamente; $p<0,001$) e este aumento se manteve (18%) aos 35 dias (3,9±0,2 vs. 3,3±0,04, $p=0,002$). A MVE dos animais EXE-35 foi significativamente maior do que aquela observada nos SED-35 (58,2±5,0 vs. 41,9±5,7, $p=0,005$). No microarray, o grupo EXE-7 e o grupo EXE-35 dias tiveram 35 miRs e 25 miRs com expressão modificada, respectivamente, em comparação aos respectivos grupos SED ($p<0,01$ para ambas as análises). Os miRs hiperexpressos foram os miR-149*, miR-341*, miR-1224, e miR-1892; os miRs subexpressos foram os miR-21, miR-26b, miR-150 e miR-499. **Conclusão:** O modelo de HC fisiológica afeta a expressão de microRNAs. Estes miRs têm como alvos genes envolvidos nos processos celulares da hipertrofia miocárdica, como a via do VEGF e das MAPKs. A confirmação destes dados por qRT-PCR pode contribuir para o entendimento molecular da adaptação cardíaca fisiológica.

23919

Preditores da capacidade física em pacientes com insuficiência cardíaca

MARIANA BERNARDINO DA CRUZ, LUCIANA LEITE DO NASCIMENTO, FLAVIO DE SOUZA BRITO, HENRIQUE LUIZ DOS DE GODOY, DIRCEU RODRIGUES ALMEIDA.

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM São Paulo SP BRASIL.

Fundamento: A Insuficiência Cardíaca (IC) é um problema de saúde pública crescente e caracteriza-se pela alta mortalidade, hospitalizações frequentes e uma redução da capacidade ao exercício. O teste de caminhada de seis minutos (T6M) é tido como uma forma útil de verificar a capacidade e o prognóstico de portadores de IC (Pollentier B, et al. *Cardiopulm Phys Ther J*.2010. Mar;21(1):13-21). **Objetivo:** Avaliar os preditores de baixa capacidade física em portadores de IC de acordo com a distância caminhada durante o T6M. **Métodos:** Estudo prospectivo, no qual foram incluídos 128 portadores de IC, sendo 25 (20,0%) com Doença de Chagas (ChD), idade entre 20-70 anos, estáveis, classe funcional II/III segundo classificação da NYHA e fração de ejeção <35%. Todos os pacientes foram submetidos ao TCP, T6M e teste graduado de caminhada (TGC). Os pacientes foram divididos em 3 grupos baseados no desempenho, ou seja, distância caminhada durante o T6M: limitados (<300m), moderados (300-500m) e bom desempenho físico (>500m). **Resultados:** O VO2 pico obtido foi 20,5 (5,25), o VE/VCO2 slope 37,3 (7,88), a distância no T6M foi 487,3m (5,2) e a distância no TGC 409m (137,6). Ao analisar apenas uma variável, a idade ($p<0,001$), a fração de ejeção ($p=0,002$), o pico do VO2 ($p<0,001$) e o VE/VCO2 slope ($p<0,001$) foram limitantes a capacidade de exercício durante o T6M. Na análise multivariável, apenas o VO2 pico foi preditor de baixa capacidade ao exercício (OR 225 ±124; $p<0,001$). **Conclusão:** Em uma população com IC e alta prevalência de miocardiopatia chagásica, baixos valores de VO2 pico indicam limitação no desempenho físico durante o T6M.