

830

Cirurgias cardíacas e técnicas alternativas às hemotransfusões: uma revisão sistemática de literatura

NATANA DE MORAIS RAMOS, JESSICA PEREIRA DE SOUSA, GYLLANDESON DE ARAUJO DELMONDES, ANA DEYVA FERREIRA DOS SANTOS, LUANA GOMES DA SILVA, MARIA NAIANE ROLIM NASCIMENTO, IZABEL CRISTINA SANTIAGO LEMOS, IRWIN ROSE ALENCAR DE MENEZES e MARTA REGINA KERNTOPF

Universidade Regional do Cariri, Crato, CE, BRASIL.

INTRODUÇÃO: Nas últimas décadas tem se estudado e discutido métodos alternativos às transfusões sanguíneas, que possam minimizá-las ou substituí-las por completo. Portanto, observa-se o desenvolvimento de estudos de novos fármacos e de procedimentos que viabilizam o uso mais racional do sangue e constituem opções terapêuticas eficazes e seguras para procedimentos cirúrgicos complexos, tais como as cirurgias cardíacas. **OBJETIVO:** O presente estudo tem por objetivo descrever quais são os procedimentos utilizados atualmente para evitar às hemotransfusões em cirurgias cardíacas. **MÉTODOS:** O estudo é uma revisão sistemática da literatura (RS), do tipo metassíntese. Foram utilizadas as bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol en Ciencias de la Salud (IBECS) e Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE). Os descritores em ciências da saúde (Decs) utilizados foram: transfusão de componentes sanguíneos; procedimentos médicos e cirúrgicos de sangue; recuperação de sangue operatório; substitutos sanguíneos e substitutos do plasma. Foram selecionados artigos em inglês, espanhol e português, publicados no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2015. Como amostra final, 17 artigos foram selecionados. **RESULTADOS:** Nas cirurgias cardíacas, o sangramento maciço geralmente é multifatorial, associado aos fatores cirúrgicos e às disfunções dos mecanismos fisiológicos de homeostasia. Segundo os estudos analisados, os procedimentos utilizados são baseados em princípios gerais, que buscam combinar técnicas cirúrgicas e anestésicas de preservação do sangue: homeostasia cirúrgica, minimização da perda sanguínea, rigoroso manejo intra-operatório do sangue e uso de técnicas apropriadas de recuperação de sangue autólogo, além de otimizar o transporte de oxigênio e analisar a viabilidade de medidas que possibilitem reduzir o consumo de oxigênio por parte do paciente. **CONCLUSÃO:** O manejo alternativo do sangue representa um melhor desfecho clínico para o cliente-paciente que precisa se submeter à cirurgia cardíaca, reduzindo os riscos infecciosos e não-infecciosos relacionados às transfusões e promovendo o uso racional do sangue, como recurso valioso para os sistemas de saúde.

831

Obesidade por dieta Ocidental acarreta prejuízo na função cardíaca diastólica e sistólica em ratos Wistar

DANIELLE F VILEIGAS, CECILIA L C MARCIANO, DIJON H S CAMPOS, PAULA G SANT'ANA, LORETA C TOMASI, VITOR L SILVA, KATASHI OKOSHI, CARLOS R PADOVANI e ANTONIO C CICOGNA

Universidade Estadual Paulista, BOTUCATU, SP, BRASIL.

Introdução: A obesidade é uma epidemia mundial associada à elevada incidência de doenças cardiovasculares. Há uma limitação de estudos que avaliaram a influência do excesso de tecido adiposo resultante do consumo de dietas ricas em gorduras saturadas e açúcares simples (dieta Ocidental) sobre o desempenho do coração. **Objetivo:** testar a hipótese que a obesidade por dieta Ocidental acarreta disfunção cardíaca em roedores. **Métodos:** ratos *Wistar* foram separados em dois grupos: controle (C; n=13; dieta padrão) e obeso (Ob; n=13; dieta Ocidental). Após um período de 41 semanas foram avaliados o perfil nutricional, as comorbidades e a função cardíaca; esta foi analisada por ecocardiograma e músculo papilar isolado (MPI) do ventrículo esquerdo. A comparação entre os grupos foi feita pelo teste t de Student e ANOVA para medidas repetidas complementada com o teste de Bonferroni (p<0,05). **Resultados:** os ratos obesos mostraram aumento no peso corporal final (C: 557±50 vs Ob: 613±81; p<0,05), na gordura corporal total (C: 32,9±8,4 vs Ob: 68,6±27; p<0,001) e no índice de adiposidade (C: 5,9±1,2 vs Ob: 10,9±2,9; p<0,001). A obesidade induziu várias comorbidades como, hipertensão arterial sistêmica (C: 125±4,0 vs Ob: 151±23,5; p=0,015), dislipidemia (Triacilglicerol, C: 81,8±34,7 vs Ob: 108,8±30,0; p=0,045) e intolerância à glicose por análise do perfil da curva e área glicêmica (C: 25249±2908 vs Ob: 32140±6391; p=0,002) após teste de tolerância à glicose. A avaliação ecocardiográfica revelou depressão da função sistólica nos ratos obesos, visualizada pela fração de ejeção (C: 0,91±0,02 vs Ob: 0,89±0,02; p=0,029) e porcentagem de encurtamento endocárdico (C: 55,7±3,9 vs Ob: 52,1±3,3; p=0,030). A análise do MPI mostrou um aumento da tensão de repouso (C: 0,69±0,19 vs Ob: 0,93±0,19; p=0,004), indicativo de prejuízo no desempenho diastólico. **Conclusões:** a obesidade induzida por dieta Ocidental acarreta disfunção diastólica e sistólica cardíaca em ratos *Wistar*, detectadas por diferentes metodologias. Os mecanismos subjacentes aos efeitos induzidos pela obesidade e/ou dieta no comprometimento do desempenho do coração necessitam ser esclarecidos.

832

Uma sessão isolada de treinamento intervalado de alta intensidade promove aumento subagudo no diâmetro da artéria braquial e redução na pressão arterial em pacientes com IC FEP

JULIANA BEUST DE LIMA, ANDERSON DONELLI DA SILVEIRA, MARCIO GARCIA MENEZES, MARCO AURELIO LUMERTZ SAFFI, DIOGO PIARDI, FRANCIELLE DA SILVA SANTOS, THALINE DE LIMA HORN, MAURICE ZANINI, ROSANE MARIA NERY e RICARDO STEIN

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

Introdução: Em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEP), as respostas subagudas a uma sessão de treinamento intervalado de alta intensidade (TIAI) sobre a função vascular (FVASC) e a pressão arterial (PA) não são conhecidas. **Objetivo:** Avaliar o efeito subagudo de uma sessão isolada de TIAI sobre a FVASC e PA na ICFEP. **Metodologia:** Estudo quase-experimental que incluiu 16 pacientes com ICFEP. Os indivíduos foram submetidos a um teste de esforço que possibilitou o apropriado controle da intensidade em uma sessão de treinamento físico. Em outro dia, realizaram uma sessão de 36 minutos de TIAI em esteira ergométrica alternando 4 minutos de alta intensidade com 3 minutos de recuperação ativa. Antes e 30 minutos após a sessão de TIAI, o diâmetro da artéria braquial (DAB) e a vasodilatação mediada pelo fluxo (VMF) foram avaliadas pela ecografia braquial e a PA aferida através de aparelho digital. **Resultados:** Observou-se aumento no DAB (pré: 3,96 ± 0,57mm; pós: 4,33 ± 0,69mm; p = 0,004) e redução da PA sistólica (pré: 138 ± 31mmHg; pós: 125 ± 19mmHg; p = 0,006). Tanto a PA diastólica (pré: 81 ± 11mmHg; pós: 78 ± 9mmHg; p=1,000), quanto a VMF (pré: 5,91 ± 5,20%; pós: 3,55 ± 6,59%; p = 0,162) não apresentaram alteração significativa. Não ocorreram eventos adversos ao longo do experimento. **Conclusão:** Após 30 minutos de uma única sessão de TIAI, o DAB aumenta, a PA reduz, mas não ocorre alteração significativa na VMF em pacientes com ICFEP. Tais achados vão na direção de que o TIAI possa ser eficaz neste cenário.

833

Saturação de transferrina tem valor prognóstico superior a demais parâmetros de perfil de ferro em pacientes com insuficiência cardíaca

JAQUELINE RODRIGUES DE SOUZA GENTIL, PEDRO VELLOSO SCHWARTZMANN, FABIANA MARQUES e MARCUS VINICIUS SIMÕES

Hospital das Clínicas - FMRP/USP, Ribeirão Preto, SP, BRASIL.

Fundamentação: Deficiência de ferro (DF) é uma comorbidade comum em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) e identifica aqueles com pior prognóstico. Apesar das evidências, não está claro o impacto na sobrevida de diferentes parâmetros laboratoriais usados no diagnóstico da DF. **Objetivo:** Verificar o impacto na sobrevida de diferentes critérios bioquímicos para diagnóstico da DF em pacientes com IC crônica. **Métodos:** Realizou-se estudo de coorte com 108 pacientes com IC crônica e estável de uma Clínica de IC de hospital universitário. Características da população: idade média 59±14 anos, 53% sexo masculino, 31% etiologia chagásica, 35% classe funcional NYHA III/IV. Os pacientes foram acompanhados por tempo médio de 712±277 dias, sendo morte por todas as causas o desfecho primário investigado. Analizaram-se resultados de ferritina, ferro sérico e capacidade latente de ligação do ferro, usados no cálculo da saturação de transferrina (TSAT). Os pontos de corte de ferritina e TSAT foram <100ng/dl e <20%, respectivamente. Esses parâmetros combinados determinaram os estados metabólicos: estoque depletado (ferritina<100ng/dl com TSAT>20%), deficiência funcional (TSAT<20% com ferritina>100ng/dl) e deficiência absoluta (ferritina<100ng/dl com TSAT<20%). **Resultados:** Durante o estudo, registraram-se 31 mortes. A análise univariada mostrou maior mortalidade em pacientes com sódio sérico <130mmol/l (p<0,001), classe funcional NYHA III/IV (p<0,05), pressão arterial sistólica <90mmHg (p<0,01) e diminuição do clearance de creatinina (p<0,01); dos parâmetros de ferro, somente a TSAT<20% (p<0,01) associou-se a menor sobrevida. Dentre os estados metabólicos do ferro, a deficiência funcional (p<0,05) e absoluta de ferro (p<0,01) também se associaram a pior prognóstico. Na análise de regressão de Cox, em que foram incluídas variáveis significativas da análise univariada, exceto classe funcional por apresentar colinearidade com parâmetros de ferro estudados, observou-se que a TSAT<20% (p<0,005; HR 2,15) e deficiência funcional (TSAT<20% com ferritina>100ng/dl) (p<0,005; HR 1,81) mantiveram impacto negativo na sobrevida. A depleção de estoque de ferro e valores de ferritina <100ng/dl, isoladamente, não mostraram correlação prognóstica. **Conclusões:** A TSAT<20% associa-se a pior prognóstico, independente dos valores de ferritina sérica, no diagnóstico da DF. Os dados sugerem que TSAT deva ser a variável laboratorial preferencialmente usada no diagnóstico da DF em pacientes com IC.