

independente de mortalidade e ECAM a longo prazo em pacientes com IAMCSST submetidos à ICP. Um valor baixo ter um excelente valor preditivo negativo para mortalidade a longo prazo e pode ser uma ferramenta simples, rápida e econômico para prever desfechos adversos. Unitermos: Infarto agudo do miocárdio; Intervenção coronária percutânea; Red cell distribution width.

P1768

Ação da monocrotalina sobre parâmetros de estresse oxidativo em ventrículo direito, rim, cérebro e exossomos circulantes de ratos

Vithoria Oliveira da Silva, Giana Blume Corssac, Jéssica Hellen Poletto Bonetto, Laura Reck Cecchinell, Cristina Campos-Carraro, Juli Camargo, Denise Lacerda dos Santos, Ionara Rodrigues Siqueira, Adriane Belló-Klein - UFRGS

A hipertensão arterial pulmonar (HAP) é uma doença progressiva e incapacitante, que causa vasoconstrição e remodelamento vascular pulmonar. Consequentemente, há aumento da pós-carga imposta ao ventrículo direito (VD), podendo levar à insuficiência cardíaca. Diversos dados mostram que um dos fatores que contribuem para o desenvolvimento da doença é o estresse oxidativo. O modelo experimental mais utilizado nos estudos de HAP é o da monocrotalina (MCT), devido a sua simplicidade, baixo custo e alta reprodutibilidade dos sinais da doença. Apesar disto, há poucos dados sobre a ação deste composto em outros sistemas, além dos órgãos mais atingidos, como o VD e o pulmão. Com base no exposto, o objetivo deste trabalho foi analisar o efeito da MCT em parâmetros de estresse oxidativo do VD, cérebro, rim e exossomos (EXO) circulantes. Para isto, foram utilizados ratos Wistar machos, divididos em dois grupos: controle e MCT (n=7-8). Este projeto foi aprovado pelo CEUA-UFRGS (33760). Após período de adaptação por 7 dias, o grupo MCT recebeu uma injeção de MCT (60mg/kg i.p.) e o grupo controle recebeu veículo. Ao final de 21 dias, os animais foram anestesiados e eutanasiados, para a retirada dos órgãos. Como resultado, os animais do grupo MCT apresentaram hipertrofia do VD e congestão pulmonar. Além disto, houve um aumento da produção total de espécies reativas de oxigênio (ROS) no VD dos animais MCT, em relação ao controle. Quando analisada a atividade da enzima antioxidante catalase (CAT), não houve diferença entre os grupos no VD, porém estava diminuída no cérebro, no rim e nos EXO, no grupo MCT. A atividade da enzima superóxido dismutase (SOD) também estava diminuída nos EXO dos animais MCT. Em relação à atividade total da enzima glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PDH), nos animais MCT, esta se encontrou aumentada no VD, ao contrário do que ocorreu no rim, onde a atividade estava diminuída. Estes dados demonstram que o protocolo de 21 dias de exposição dos animais à MCT foi efetivo, uma vez que apresentaram sinais clássicos da doença, como hipertrofia do VD e congestão pulmonar. Além disto, é possível observar que a MCT causa um desequilíbrio redox não só no coração, como já foi amplamente explorado na literatura, mas também em órgãos como o cérebro e o rim. Parece haver um papel relevante dos EXO na regulação do estresse oxidativo no VD. Mais análises sobre o estado redox destes sistemas são necessárias para elucidar melhor a ação da MCT sobre todo o organismo. Unitermos: Monocrotalina; Hipertensão arterial pulmonar; Estresse oxidativo.

P1831

Impacto de uma sessão de exercício aeróbico sobre a variabilidade glicêmica e alterações hormonais no Diabetes Mellitus tipo 2

Raíssa Borges Monteiro, Aline Fofonka, Patrícia Martins Bock, Karina Rabello Casali, Anderson Donelli da Silveira, Gabriela Berlanda, Beatriz D'agord Schaan - UFRGS

Introdução: O diabetes tipo 2 (DM2) é caracterizado por hiperglicemia crônica e evolução em longo prazo para complicações crônicas. Intervenções não-farmacológicas como o exercício físico são importantes, uma vez que este é capaz de reduzir em curto e longo prazo a glicemia e pode alterar a variabilidade glicêmica. Espera-se também redução da insulinemia, elevação do glucagon e do peptídeo-1 semelhante ao glucagon (GLP-1) em resposta ao exercício moderado. Objetivo: Avaliar o impacto de uma sessão de exercício aeróbico sobre a variabilidade glicêmica e concentrações dos hormônios relacionados à homeostase glicêmica em indivíduos com DM2. Métodos: Foram avaliados 13 pacientes com DM2, usuários de metformina, com hemoglobina glicada (HbA1c) entre 7,5 e 10% e sem prática regular de exercício físico. No primeiro dia do estudo cada paciente iniciou a monitorização contínua de glicose, com a inserção de um sensor subcutâneo; no segundo foi realizada uma sessão de exercício de 30 minutos a 70% da frequência cardíaca máxima e coletas sanguíneas 60' (jejum) e imediatamente antes (após uma refeição), 15' e 30' durante a sessão de exercício e 60' após a recuperação; no terceiro dia o sensor de glicose foi removido. Os dados foram analisados pelo teste de Friedman, utilizando-se o programa SPSS v. 18. Resultados: Os pacientes tinham idade de $56,2 \pm 1,5$ anos, HbA1c $8,8 \pm 0,3$ %, 8 pacientes eram do sexo masculino e a duração do diabetes foi de 3,5 (1,8-12) anos. A glicose média nos períodos de -6h a 0h (antes do exercício), 0h a 6h e 6h a 12h (depois do exercício) foi semelhante entre os tempos. Não foram observadas alterações na variabilidade glicêmica após o exercício. A insulinemia ($\mu\text{U/mL}$) aumentou em todos os momentos avaliados após a refeição, em relação ao tempo -60' [11,2 (6,7 – 14,9)], 0' [24,2 (16,6 – 34,6)], 15' [27,1 (14,2 – 42,1)] e 30' [16,6 (8,6 – 31,7)]. O mesmo perfil de alterações foi observado em relação ao GLP-1, (pM/L), que apresentou os valores -60' [7,0 (6,4 – 7,7)], 0' [8,3 (6,8 – 9,1)] e 15' [7,7 (6,9 – 9,1)]. O glucagon não foi alterado nos tempos estudados. Conclusão: As alterações hormonais observadas durante e após a sessão de exercício aeróbico moderado foram diferentes do esperado provavelmente por terem sido avaliadas imediatamente após uma refeição realizada logo antes de seu início. Apoio: Financiada pela Novartis®. Unitermos: Diabetes Mellitus; Exercício.

P1841

Complicações pós-operatórias em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca no Hospital De Clínicas De Porto Alegre - acompanhamento de 30 dias

Francine Rodrigues Philippsen, Manoela Astolfi Vivan, Elisa Ruiz Fulber, Gabriela Oliveira de Freitas, Mauren Porto Haefner, Guilherme Gischkow Rucatti, Clarissa Both Pinto, Karen Brasil Ruschel, Mariana Vargas Furtado, Carisi Anne Polanczyk - HCPA

Introdução: O manejo perioperatório de pacientes submetidos a cirurgia cardíaca impõe desafios, já que sua taxa de morbimortalidade permanece elevada em comparação a outros tipos de cirurgia. Mecanismos de vasoespasmo, interações alteradas entre endotélio e plaquetas e uma resposta inflamatória generalizada promovem uma ampla gama de disfunções. Objetivo: identificar complicações pós-operatórias em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca em hospital universitário de atendimento ao SUS. Método: Estudo descritivo, exploratório e prospectivo em pacientes adultos submetidos a cirurgia cardíaca aberta on-pump no HCPA entre outubro de 2017 e abril de 2018. Foram incluídos todos os procedimentos "open heart". A coleta de dados foi realizada em 3 momentos: antes da cirurgia, por meio da aplicação de questionário e da busca em prontuário eletrônico; durante a cirurgia até a alta hospitalar, por meio do prontuário eletrônico; e 30 dias após a alta hospitalar, por meio de questionário aplicado através de ligação

telefônica. Apresentam-se dados preliminares com um percentual do total de pacientes. Resultados: Foram incluídos no estudo 85 pacientes. A idade média foi de 63(\pm 9,67) anos, 65,9% eram homens, 67,1% apresentavam hipertensão arterial, 35% diabetes mellitus, 28,2% eram obesos e 36,5% tabagistas, 10,6% haviam sofrido infarto agudo do miocárdio (IAM) até 3 meses antes. Das cirurgias realizadas, 81(95,3%) foram eletivas, sendo 44(51,8%) CRMs, 28(33,3%) trocas valvares, 10(11,8%) envolvendo aorta e 2 cirurgias associando troca valvar e CRM. O tempo médio de internação foi de 11,16(\pm 9,77) dias. As complicações mais frequentes foram: fibrilação atrial, em 22(25,9%) pacientes; sangramento maior, em 11(12,9%); infecção, em 10(11,8%). No pós-operatório, 5(5,9%) pacientes sofreram IAM, 3 sofreram acidente vascular encefálico (3,5%) e 6(7,1%) foram a óbito. A reinternação após a alta foi necessária para 6(7,1%) pacientes, e 7(8,3%) pacientes ainda estavam internados no 30º dia pós-operatório. Conclusão: O presente trabalho evidenciou a prevalência de complicações após cirurgias cardíacas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Entre elas, encontrou-se uma taxa de óbitos superior à apresentada na literatura internacional, contudo, o número pequeno de pacientes incluídos neste estudo preliminar impede, por ora, a adequada avaliação de possíveis fatores causais. Unitermos: Cirurgia cardíaca.

P1927

Discrepâncias entre custo e valor de reembolso pelo sistema de saúde podem estar associadas ao número reduzido de transplantes cardíacos no Brasil

Laura Caroline Tavares Hastenteufel, Jeruza L. Neyeloff, Ana Paula Etges, Laís Maciel Guterres Zeilmann, Eduarda Chiesa Ghisleni, Nadine Clausell, Livia Goldraich - HCPA

Fundamento: No Brasil, existe um desbalanço importante entre o número de transplantes cardíacos realizados e a necessidade por estimativa populacional, apesar de sistema público de saúde com cobertura universal e integral. Não se sabe quanto desta desproporção está relacionada ao alto custo do transplante e ao potencial déficit no reembolso pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Objetivo: Avaliar o custo do transplante cardíaco na perspectiva de um hospital universitário e comparar com o valor pago pelo SUS. Pacientes e Métodos: Foram incluídos pacientes consecutivos submetidos a transplante cardíaco no Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre Jul/15-Jul/17. Os dados foram obtidos por revisão de prontuários, entrevistas e consultas ao sistema informatizado do hospital. Foram utilizadas técnicas de microcusteio (Absorption e Time Driven Activity Based Costing) para detalhar os custos da internação índice, incluindo custos diretos e indiretos. Resultados: Foram incluídos 27 pacientes, com sobrevida de 94% em 30 dias. A média e a mediana de custo da internação índice foram R\$ 152.919 e R\$ 120.183, respectivamente, enquanto o reembolso atual da tabela SUS é de aproximadamente R\$ 37.000 (24% do custo médio calculado). O menor custo foi R\$ 53.475, e o maior, R\$ 728.943. Cerca de 60% do custo total foi relacionado a profissionais e infraestrutura, e não a custo direto com medicamentos e exames. Conclusão: Esse estudo sugere que o custo do transplante no Brasil é maior do que o reembolso governamental. O estudo dos processos de cuidado e da utilização de recursos é essencial para o aperfeiçoamento e para a sustentabilidade dos programas de transplante cardíaco. Unitermos: Transplante cardíaco; lme driven activity based costing.

P1936

Leitura de linhas-B da ultrassonografia pulmonar por acadêmico de medicina: a importância do treinamento padronizado e de planejamento de controle de qualidade

Betina Silveira Iplinski, Joana Carolina Junqueira de Brum, Marco Antonio Rodrigues Torres, Luiz Claudio Danzmann - ULBRA

Introdução: A ultrassonografia pulmonar (UP) tem se destacado na avaliação da congestão pulmonar de pacientes (pacs) através da detecção de Linhas B (Li-B). Li-B representam o sinal ecográfico de quantidade aumentada de líquido extravascular, sendo consideradas fáceis de serem obtidas e com uma curva de aprendizado rápida. Objetivo: Testar a habilidade diagnóstica de um estudante do Internato da Faculdade de Medicina – ULBRA, sem experiência em ecografia, em detectar as Li-B da UP em pacs com insuficiência cardíaca (IC) após atividade didática única teórica e prática de 2 h e utilizar uma comparação com um examinador experiente como padrão ouro. Material: Vinte pacs internados no Hospital Universitário por IC com fração de ejeção reduzida (critérios de Boston) e há \geq 2 dias em uso de diuréticos. Métodos: Estudo de campo, transversal, de cunho diagnóstico. Os pacs realizaram UP para avaliação de Li-B em 8 zonas torácicas sendo 4 em cada hemitórax (protocolo de Volpicelli). A homogeneidade entre as medidas foi testada por meio do coeficiente de correlação intraclasse (CCI). Os dados foram analisados por meio de SPSS ($p < 0,05$, significativo). Resultados: O CCI foi 0,86 a 0,95 em todas as zonas torácicas, à exceção da zona 4, basal à direita, igual a 0,63 ($p < 0,005$). Conclusão: A concordância entre os leitores foi satisfatória, pois a detecção de linhas-B é simples. Um acadêmico de Medicina no nível de Internato da FAMED-ULBRA pode detectá-las com um resultado semelhante ao de um examinador experiente, mesmo em se tratando de população de pacientes com IC parcialmente compensada em que as Li-B são mais raras, desde que obtenha treinamento padronizado e adequado para harmonizar os critérios de leitura e aperfeiçoar o impacto técnico potencialmente importante. Unitermos: Ultrassonografia pulmonar; Insuficiência cardíaca; Edema pulmonar.

P1986

Tecnologias de monitoramento inovador (Estudo Tim) para reduzir a pressão arterial e promover mudança de estilo de vida utilizando smartphones na população adulta e idosa: recrutamento e arrolamento do estudo

Jefferson Daniel Kunz, Frederico Antonio Reis Brandão, Caroline Nespolo de David, Guilherme Prates Sesin, Erno Harzheim, Marcelo R. Gonçalves, Leila B. Moreira, Cirano Iochpe, Flavio Danni Fuchs, Sandra Costa Fuchs - HCPA

INTRODUÇÃO: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é o principal fator de risco cardiovascular e menos de um terço dos hipertensos brasileiros possui pressão arterial (PA) controlada. OBJETIVO: Descrever os resultados da fase de recrutamento e arrolamento do Estudo TIM, que tem como objetivo avaliar a eficácia de tecnologias de monitoramento em relação à redução da PA e mudança de estilo de vida (MEV). MÉTODOS: Ensaio clínico randomizado fatorial com seguimento de 6 meses. Foram utilizadas 3 estratégias para recrutamento de participantes: revisão de prontuários das unidades básicas de saúde (UBS) Santa Cecília e Centro de Saúde Modelo; recrutamento presencial nas mesmas UBS e no Hospital de Clínicas de Porto Alegre; e divulgação na mídia. Elegibilidade: hipertensos não controlados (PA \geq 135/85 mmHg no consultório e \geq 130/80 mmHg na monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) de 24 horas) com idade de 30 a 75 anos e que tivessem smartphone com internet. Randomizou-se entre 4 grupos: 1-TELEM: monitorização domiciliar da PA por dispositivo oscilométrico automático e envio através de aplicativo; 2-TELEMEV: recebimento de mensagens de texto padronizadas através de aplicativo para estimular adesão à MEV; 3-CONTROLE: tratamento clínico usual com recebimento de orientações verbais e através de livreto; 4-TELEM-TELEMEV: recebimento das duas intervenções. O desfecho primário é a redução da PAS na MAPA de 24 horas. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética do HCPA