ISSN-1809-4260
Maio-Agosto 2022
Volume 24, Número 2

SBH

Sociedade Brasileira de Hipertensão

sbh.org.br

Revista Hipertensão

Resumos do XXX Congresso da Sociedade Brasileira de Hipertensão

Sociedade Brasileira de Hipertensão

Editores Chefes

Heno Ferreira Lopes
Marcia Maria Godoy Gowdak

Editores Associados

Grazia Maria Guerra
Luciana Ferreira Angelo
Marcia Simas Klein
Sandra Lia do Amaral Cardoso
Leandro de Campos Brito

Conselho Editorial

Amaury Zatorre Amaral, Angelina Zanesco, Carlos Alberto Machado, Decio Mion Junior, Evandro José Cesarino, Fernanda Marciano Consolim-Colombo, Fernando Antonio Almeida, Fernando Nobre, Frida Liane Plavnik, Giovanio Vieira da Silva, Grazia Maria Guerra, Heno Ferreira Lopes, Heitor Moreno Junior, José Augusto Soares Barreto Filho, José Fernando Vilela Martin, Kátia de Angelis Lobo D'Ávila, Leandro de Campos Brito, Luciana Angelo, Luciano Ferreira Draguer, Luis Cuadrado Martin, Luiz Aparecido Bortolotto, Marcia Maria Godoy Gowdak, Márcia Regina Simas Torres Klein, Maria Claudia Costa Irigoyen, Márcio Gonçalves de Souza, Nelson Dinamarco Ludovico, Odilson Marcos Silvestre, Paulo Cesar Brandão Veiga Kardim, Rogério Baumgratz de Paula, Rui Manuel dos Santos Póvoa, Sandra Lia do Amaral, Sebastião Rodrigues Ferreira Filho, Thiago Macedo, Wille Oigman

Sociedade Brasileira de Hipertensão

E-mail: sbh@sbh.org.br
Site: www.sbh.org.br

Produção Editorial

Arquivo Digital

Diretoria 2021/2022

Presidente: Luiz Aparecido Bortolotto
Vice-Presidente: Kátia de Angelis Lobo D'Ávila
1º Secretário: Márcia Regina Simas Torres Klein
2º Secretário: Rogério Baumgratz de Paula
Diretor Científico Área Médica: Evandro José Cesarino
1º Tesoureiro: Angelina Zanesco
2º Tesoureiro: Luis Cuadrado Martin
Diretora Cientifica Área Multiprofissional: Sandra Lia do Amaral
Diretor de Ensino: Nelson Dinamarco Ludovico
Diretor de Relações Institucionais: Amaury Zatorre Amaral
Editores da Revista: Heno Ferreira Lopes e Marcia Maria Godoy Gowdak
Presidente anterior: Frida Liane Plavnik
Departamentos
Departamento de Atividade Física: Leandro de Brito
Departamento de Enfermagem: Grazia Maria Guerra
Departamento de Nutrição:Marcia Maria Godoy Gowdak
Departamento de Psicologia:Luciana Ferreira Angelo

Conselho Cientíico 2021/2022

Angelina Zanesco
Carlos Alberto Machado
Elizabeth Muxfeldt
Evandro José Cesarino
Fernando Antonio Almeida
José Fernando Vilela Martin
Lisete Compagno Michelini
Luis Cuadrado
Mário Fritsch Toros Neves
Nelson Dinamarco Ludovico
Rita Tostes
Roberto Jorge da Silva Franco
Rogério Baumgratz de Paula
Sandra Lia do Amaral Cardoso
Vera de Moura Azevedo Farah

Índice

Resumos Premiados

ID: 867 - SENSITIVITY OF SERUM ALDOSTERONE AND RENIN MEASURED BY IMMUNOASSAY FOR PRIMARY ALDOSTERONISM SCREENING
Maciel, AAW; Freitas, TC; Fagundes, GC; Petenuci, JP; Bortolotto, LA; Latronico, AC; Fragoso, MCB; Drager, LF; Mendonça, BB; Almeida, MQ . . p. 84

ID: 918 - TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO PREVINE A DISFUNÇÃO MITOCONDRIAL NO MÚSCULO ESQUELÉTICO PELA REGULAÇÃO DE MIRNAS NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DE ETIOLOGIA HIPERTENSIVA
Pelozin, BRA; Rodrigues, LF; Voltarelli, VA; Brum, PC; Oliveira, EM; Fernandes, T . . . . . p. 86

ID: 872 - EFEITOS DA PERDA PONDERAL NA FUNÇÃO VASCULAR, HEMODINÂMICA CENTRAL E TÔNUS SIMPÁTICO EM OBESOS COM DIFERENTES CLASSIFICAÇÕES DE SAÚDE CARDIOVASCULAR
Cunha, MR; Mattos, S; Klein, MRST; Neves, MF . . . . . p. 87

ID: 886 - ALTA PREVALÊNCIA DE INSÔNIA E POTENCIAL IMPACTO NA PRESSÃO ARTERIAL EM PACIENTES DE UM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL
Martins, AVV; Lima Junior, JGA; Bortolotto, LA; Lorenzi-Filho, G; Drager, LF . . . . . p. 88

ID: 933 - APLICABILIDADE DOS CEOFICIENTES PAS/PAD E PAD/PP EM NORMOTENSOS, HIPERTENSOS E DIABÉTICOS
Tacito-Yugar, LB; Rubio, TDA; Tacito, LHB; Faquiano, CFM; Moreno, BV; Vilela-Martin, JF; Melo, SEF; Martin, LNC; Moreno, H; Yugar-Toledo, JC . . . . . p. 89

ID:900 - TRATAMENTO COM METOTREXATO ASSOCIADO A NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS PREVINE FIBROSE INTERSTICIAL DO VENTRÍCULO ESQUERDO EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS
Silva, AO; Guido, MC; Costa, MT; Lopes, NM; Carvalho, PO; Freitas, FR; Maranhão, RC . . . . . p. 90

ID: 899 - EXERCÍCIO FÍSICO MELHORA A VIA PARACELULAR DA BARREIRA HEMATOENCEFÁLICA NO PVN DE RATOS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.
Raquel, HA; Masson, GS; Pérego, SM; Colquhoun, A; Jensen, L; Michelini, LC . . . . . p. 91

ID: 912 - EFEITO DO ENVIO DE MENSAGENS DE TEXTO POR SISTEMA DE TELEFONIA MÓVEL NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO
Coelho, JC; PIERIN, AMG; Lee, RJW; Silva, GV; Abreu, AP; Macêdo, TA; Bortolotto, LA; Drager, LF . . . . . p. 92

ID: 885 - TREINAMENTO FÍSICO CONCORRENTE ASSOCIADO COM DIURÉTICO PROMOVE ADAPTAÇÕES FUNCIONAIS, AUTONÔMICAS E INFLAMATÓRIAS ADICIONAIS EM RATAS HIPERTENSAS SUBMETIDAS A PRIVAÇÃO HORMONAL OVARIANA
Ferreira, MJ; Dias, DS; Bernardes, N; Silva, GC; Araujo, AD; Irigoyen, MC; De Angelis, K . . . . . p. 93

Resumos Área Clínica

ID: 867 - SENSITIVITY OF SERUM ALDOSTERONE AND RENIN MEASURED BY IMMUNOASSAY FOR PRIMARY ALDOSTERONISM SCREENING
Maciel, AAW; Freitas, TC; Fagundes, GC; Petenuci, JP; Bortolotto, LA; Latronico, AC; Fragoso, MCB; Drager, LF; Mendonça, BB; Almeida, MQ . . p. 96

ID: 868 - O DESCENSO DA PRESSÃO ARTERIAL DIASTÓLICA AO SONO TEM MELHOR PODER PREDITIVO DE DESFECHOS QUE O DESCENSO DA SISTÓLICA
Silva, DSD; Goncalves, MDC; Ribeiro, VN; Barretti, P; Franco, RJDS; Banin, VB; Reis, PFD; Silva, VDS; Bazan, SGZ; Martin, LC . . . . . p. 98

ID: 869 - COMPARISON OF METANEPHRINE AND CORTISOL TO ASSESS SELECTIVITY AND LATERALIZATION OF ADRENAL VEIN SAMPLING IN PRIMARY ALDOSTERONISM
Okubo, J; Maciel, AAW; Freitas, TC; Frudit, P; Cavalcante, ACBS; Pilan, B; Bortolotto, LA; Drager, L; Carnevale, FC; Almeida, MQ . . . . . p. 99

ID: 878- HIPOTENSÃO INTRAOPERATÓRIA DURANTE ANESTESIA PARA TRANSPLANTE RENAL - DESAFIOS
Freire, RCMC; Junior, HTS. . . . . p. 100

ID: 883 - ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO SOBRE MANEJO DA HIPERTENSÃO NO PUERPÉRIO INICIAL: MANUTENÇÃO DA METILDOPA VERSUS SUBSTITUIÇÃO DE INIBIDORES DE ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA
Marques, RMCP; Maia, SB; Araújo, ATV; Araújo, LMC; Dias, TVQ; Nogueira, GTBR; André, AN; Lima Júnior, FAZ; Lemos, LAP; Bortolotto, LA . p. 101

ID: 886 - ALTA PREVALÊNCIA DE INSÔNIA E POTENCIAL IMPACTO NA PRESSÃO ARTERIAL EM PACIENTES DE UM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL
Martins, AVV; Lima Junior, JGA; Bortolotto, LA; Lorenzi-Filho, G; Drager, LF . . . . . p. 102

ID: 887- AVALIAÇÃO DE DIFERENTES DEFINIÇÕES DOS FENÓTIPOS DE HIPERTENSÃO EM PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA: ESTUDO DE COORTE
Goncalves, AB; Da Silva, DS; Gonçalves, MDC; Ribeiro, VN; Salomé, JG; LPM; RH; Barretti, P; Franco, RJDS; Martin, LC . . . . . p. 103

ID: 889 - IRREGULARIDADE DO SONO E ASSOCIAÇÃO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL E NÍVEIS PRESSÓRICOS: ESTUDO ELSA-BRASIL.
Parise, BK; Santos, RB; Giatti, S; Aielo, NA; Cunha, LF; Souza, SP; Bortolotto, LA; Lotufo, PA; Drager, LF . . . . . p. 104

ID: 892 - IMPACTO DO GÊNERO NA ASSOCIAÇÃO ENTRE A APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO E A DURAÇÃO DO SONO COM A RIGIDEZ ARTERIAL: ESTUDO ELSA-BRASIL
Cunha, LF; Santos, R; Aiello, A; Giatti, S; Parise, B; Souza, S; Lotufo, P; Bensenor, I; Drager, LF . . . . . p. 105

ID: 895 - O IMPACTO DA MÁXIMA PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA OBTIDA EM EXAMES DE MAPA NO PROGNÓSTICO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL
Ribeiro, VN; Gonçalves, MC; Da silva, DS; Franco, RJS; Bazan, SGZ . . . . . p. 106

ID: 896- ASSOCIAÇÃO DA REVASCULARIZAÇÃO RENAL SOBRE DESFECHOS ADVERSOS EM PACIENTES COM DOENÇA RENOVASCULAR ATEROSCLERÓTICA
Gonçalves, AB; Silva, DS; Gonçalves, MDC; Ribeiro, VN; Salomé, JG; Morais, LP; Hagemann, R; Barretti, P; Franco, RJDS Martin, LC . . . . . p. 107

ID: 897- QUAL CRITERIO DA MONITORIZAÇÃO AMBULATORIAL DA PRESSÃO ARTERIAL PARA DEFINIR HIPERTENSÃO MASCARADA OU AVENTAL BRANCO TEM MAIOR PODER DISCRIMINATÓRIO PARA PREVER A PROGRESSÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES NÃO DIALÍTICOS
Gonçalves, AB; Silva, DS; Gonçalves, MDC; Ribeiro, VN; Salomé, JG; Morais, LP; Hagemann, R; Barretti, P; Franco, RJDS; Martin, LC . . . . . p. 108

ID: 907- COMPORTAMENTO DA FILTRAÇÃO GLOMERULAR, NOS PRIMEIROS 6 MESES DE ACOMPANHAMENTO, COMO PREDITOR DA MORTALIDADE NA DRC NÃO DIALÍTICA
Yoshihara, RNY; Presti, PT; Dos Reis, PF; Banin, VB; Barretti, P; Martin, LC . . . . . p. 109

ID: 917- ASSOCIAÇÃO DA SONOLÊNCIA EXCESSIVA DIURNA COM A ADESÃO MEDICAMENTOSA AO TRATAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO NO ESTUDO LONGITUDINAL DE SAÚDE DO ADULTO – ELSA-BRASIL
Aielo, AN; Santos, RB; Giatti, S; Parise, B; Souza, S Cunha, LF; Lotufo, PA; Bensenor, IM; Drager, LF . . . . . p. 110

ID: 929- CORRELAÇÕES DAS RESPOSTAS CARDIOVASCULARES DURANTE O REPOUSO E ESTRESSE MENTAL COM O INDICE DE APNEIA E HIPOPNEIA EM POLICIAIS MILITARES DO ESTADO DE SÃO PAULO QUE ATUAM NO SERVIÇO ADMINISTRATIVO.
Queiroz, LF; Silva, GO; De Moura, JR; Camargo, FCF; Nascimento, RC; Ferreira, FG; Fonseca, FXC; Trombetta, IC; Correia, MA. . . . . p. 111

ID:932 - ASSOCIAÇÃO ENTRE HIPERTENSÃO E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS EM PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA
Segheto, W; Braghieri, HA; Oliveira, MD; Kanegusuku, H; Correia, MA; Ritti-Dias, RM . . . . . p. 112

ID: 933 - APLICABILIDADE DOS CEOFICIENTES PAS/PAD E PAD/PP EM NORMOTENSOS, HIPERTENSOS E DIABÉTICOS
Tacito-Yugar, LB; Rubio, TDA; Tacito, LHB; Faquiano, CFM; Moreno, BV; Vilela-Martin, JF; Melo, SEF; Martin, LNC; Moreno, H; Yugar-Toledo, JC . . . . . p. 113

ID: 935 - COEFICIENTES PAS/PAD E PAD/PP DURANTE MONITORIZAÇÃO AMBULATORIAL DA PRESSÃO ARTEIAL EM DIABÉTICOS E HIPERTENSOS RESISTENTES
Tacito-Yugar, LB; Cestario, Edes; Rubio, TDA; Rodrigues, B; Vilela-Martin, JF; Tacito, LHB; Marini, TP; Moreno, H; Yugar-Toledo, JC . . . . . p. 114

ID: 936 - REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE BLOQUEIO SEQUENCIAL DO NÉFRON VERSUS BLOQUEIO DO SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA EM HIPERTENSOS RESISTENTES
Tacito-Yugar, LB; Vilela-Martin, JF; Melo, SEFS; Tacito, LHB; Moreno, BV; Rodrigues, B; Noreno, H; Yugar-Toledo, JC . . . . . p. 115

ID: 937 - EFEITO DO TREINAMENTO AERÓBICO E RESISTIDO COMBINADO NOS SINTOMAS CLIMATÉRICOS DE MULHERES HIPERTENSAS
Sisconeto, TM; Cunha, ACR; Ribeiro, ALA; Garcês, CP; Mariano, IM; Tavares, JB; Silva, JC; Puga, GM . . . . . p. 117

ID: 938 - EFEITO DO TREINAMENTO DE 12 SEMANAS DE MAT PILATES NA FORÇA DE TRONCO E MASSA MAGRA EM MULHERES HIPERTENSAS E NORMOTENSAS NA PÓS-MENOPAUSA
Garcês, CP; Tavares, JB; Batista, JP; Gonçalves, LF; de Souza, TCF; Cunha, ACR; Silva, JC; Sisconeto, TM; Puga, GM . . . . . p. 118

ID: 940 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DO PERFIL DE TRANSTORNOS EMOCIONAIS EM UMA POPULAÇÃO DE PRÉ-HIPERTENSOS E HIPERTENSOS EM GERAL
Vallaperde, JG; Muxfeldt, ES; Pinto, NA; Viegas, BD; Guimarães, KS; Moura, CAPM; Pimenta, CF; Dos Santos, TL; Sousa, VM; Duarte, CHJ. . . . p. 119

ID: 941 - A MONITORIZAÇÃO RESIDENCIAL DA PRESSÃO ARTERIAL É ÚTIL NO DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL EM ADULTOS JOVENS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA?
Guimarães, LMSRJ; Junior, ICV; Lopes, CC; de Rezende, PPC; Cervasio, ARCB; Moura, CAP; Ananias, MCB; Neno, JOG; Pecly, IMD; Muxfeldt, ES . . . . . p. 120

ID: 942 - RASTREIO DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM UMA POPULAÇÃO DE ADULTOS JOVENS NO CENTRO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
Junior, ICV; Guimarães, LMS; Garcia, JC; Tostes, FRC; Borges, VER; Ferreira, DS; Vasconcellos, CAM; Ushijima, NRM; Fernandes, ACTC; Muxfeldt, E . . . . . p. 121

ID: 946 - IMPACTO DO USO DO CPAP A LONGO PRAZO NA PRESSÃO ARTERIAL DE HIPERTENSOS REFRATÁRIOS COM APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO
Pimenta, CF; Nemer, CB; Fortes, CC; Duarte, CHJ; Viegas, B; Margallo, VS; dos Santos, TL; Cavalcanti, AH; Chedier, B; Muxfeldt, E . . . . . p. 122

ID: 947 - PROGNÓSTICO DE HIPERTENSOS REFRATÁRIOS EM UMA GRANDE COORTE DE HIPERTENSOS RESISTENTES
Dos Santos, T; Fortes, CDC; Lobo, SLCB; De Souza, MHG; Santoro, FB; Carlos, FOC; Pimenta, CFDS; Margallo, VDS; Chedier, B; Muxfeldt, E. . . p. 123

ID: 950 - MUDANÇAS NO PERFIL CLÍNICO DE HIPERTENSOS REFRATÁRIOS APÓS O USO DA ESPIRONOLACTONA
Duarte, CHJ; de Sousa, VMS; Nascimento, GS; Nemer, CB; da Silva, MVSBV; de Souza, BRG; Carlos, FC; dos Santos, TL; Chedier, B; Muxfeldt, E p. 124

ID: 960 - DIFERENÇAS ENTRE HOMENS E MULHERES NA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA DE PACIENTES COM HIPERTENSÃO RESISTENTE
Solimene, MC; Bortolotto, LA. . . . . p. 125

ID:1004-PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO E SOBREPESO/OBESIDADE EM ESCOLARES DO ENSINO PUBLICO DA CIDADE DE JAÚ-SP
Marreiros, APS; Da Silva, JP; Neves, IP; Zanini, GS; Correia, EA; Lima, DT; Claro, RFT; Martines, GA; Testa Junior, A; Sant'Ana, PG. . . . . p. 126

ID: 1005 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO PAULO MELHORA O ENFRENTAMENTO ÀS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS, APÓS IMPLANTAÇÃO DO PAINEL DE GESTÃO
Dib, KM; Lopes, AG; Cacherick, G . . . . . p. 127

ID: 1006 - MODELO SUSTENTÁVEL DE GESTÃO ALINHA A CIDADE DE SÃO PAULO AOS ESFORÇOS GLOBAIS PARA REDUÇÃO DA MORTALIDADE PRECOCE POR DCNT
Dib, KM; Lopes, AG; Cacherik, G. . . . . p. 128

ID: 1007 - PROFISSIONAIS MAIS PREPARADOS, PORTADORES DE DCNT COM MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA NA ZONA NORTE DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
Simoes, O; Dos Santos, DA; Ortega, HADS; Carvalho, MDFM; Orlandi, MM; Raymundo, PL; Murakami, S. . . . . p. 129

ID: 1011 - COORDENAÇÃO LESTE DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO EXPANDE AÇÕES DE CONFRONTO ÀS DCNT, APÓS PILOTO EM STS ITAQUERA
Fermiano, CSP; Fermiano, CSP; Vidal, JMM; Barros, EP; Silva, SR . . . . . p. 130

ID: 1012 - COORDENADORIA DE SAÚDE DA REGIÃO SUDESTE DA CIDADE DE SÃO PAULO ADERE AO PROGRAMA QUE INCENTIVA A POPULAÇÃO AO AUTOCUIDADO NA PREVENÇÃO DAS DOENÇAS CRÔNICAS
Monteiro, CG; Yabiku, AA; Pugliese, WYT; da Silva, FFF; Souza, MD; da Costa, CAG; de Oliveira, JE; Costa, CAC; Manchini, VLM; Filho, MAP . . p. 131

ID: 1013 - EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19, UM OLHAR SOBRE OS DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO DO CANTINHO CUIDANDO DE TODOS, NA CRS CENTRO
Queiroz, FMD . . . . . p. 132

ID: 925 - RELATO DE EXPERIÊNCIA DA LIGA ACADÊMICA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA - LIGAS
Dzembatyi, CC; Alves, SN; Sangaleti, CT . . . . . p. 133

ID: 931 - RELATO DE CASO SOBRE A CRIAÇÃO DE GRUPO DE HIPERDIA EM UMA UBS - GUARAPUAVA/PR
Alves, SN; Dezembatyi, CC; Lima, ME . . . . . p. 134

Resumos Área Multiprofissional

ID: 872 - EFEITOS DA PERDA PONDERAL NA FUNÇÃO VASCULAR, HEMODINÂMICA CENTRAL E TÔNUS SIMPÁTICO EM OBESOS COM DIFERENTES CLASSIFICAÇÕES DE SAÚDE CARDIOVASCULAR
Cunha, MR; Mattos, S; Klein, MRST; Neves, MF . . . . . p. 136

ID: 873 - EFEITO DA INTENSIDADE DA LUZ NA HIPOTENSÃO PÓS-EXERCÍCIO AERÓBICO:ANÁLISE PRELIMINAR
Oliveira, G; Marin, T; Azevedo, L; Cipolla-Neto, J; Forjaz, CML; Brito, L . . . . . p. 137

ID: 875 - IMPACTO DO ESTILO DE VIDA FISICAMENTE ATIVO NA MODULAÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA, COMPOSIÇÃO CORPORAL E PRESSÃO ARTERIAL DE POLICIAIS MILITARES
Trevisan, IR; Mantovani, DL; Lima, TCP; de Moura, JR; de Souza, DR, Santa-Rosa, FA . . . . . p. 138

ID: 877 - CONTROLE FARMACOLÓGICO DA HIPERTENSÃO EM MULHERES PÓS-MENOPAUSA NÃO PREVINE PREJUÍZOS AUTONÔMICOS CARDIOVASCULARES
Philbois, SV; Veiga, AC; Facioli, TP; De Lucca, I; Simões, MV; Tank, J; Souza, HCD . . . . . p. 139

ID: 879 - DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM E OS FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES RELACIONADOS A SAÚDE BUCAL EM MULHERES EM SITUAÇÃO DE RUA EM SÃO PAULO
Cirilo Silva, A; Correia de Menezes, A; Nacaratto de Freitas, IM; Soares Muniz, CC; Muniz Oliveira, E; Mello Demai, F . . . . . p. 140

ID: 881 - EFEITO DA INTENSIDADE DA LUZ NA MODULAÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA PÓS-EXERCÍCIO AERÓBICO MODERADO: ESTUDO PILOTO
Marin, TC; Oliveira, G; Azevêdo, L; Cipolla- Neto, J; Forjaz, C; Brito, L . . . . . p. 141

ID: 884 - TREINAMENTO RESISTIDO DINÂMICO, ISOMÉTRICO DE HANDGRIP E COMBINADO (DINÂMICO + ISOMÉTRICO) EM HIPERTENSOS TRATADOS
Fecchio, RY; de Sousa, JCS; Oliveira-Silva, L; da Silva Junior, N; Pio-Abreu, A; da Silva, GV; Drager, LF; Low, D; Forjaz, CLM . . . . . p. 142

ID: 885 - TREINAMENTO FÍSICO CONCORRENTE ASSOCIADO COM DIURÉTICO PROMOVE ADAPTAÇÕES FUNCIONAIS, AUTONÔMICAS E INFLAMATÓRIAS ADICIONAIS EM RATAS HIPERTENSAS SUBMETIDAS A PRIVAÇÃO HORMONAL OVARIANA
Ferreira, MJ; Dias, DS; Bernardes, N; Silva, GC; Araujo, AA; Irigoyen, MC; De Angelis, K . . . . . p. 143

ID: 888 - INCIDÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA SOB O USO DE CITRATO DE TAMOXIFENO E INIBIDORES DE AROMATASE
Pacheco, JA; Prates, FR; Veiga, EV . . . . . p. 144

ID: 894 - COMPARAÇÃO ENTRE A DISTRIBUIÇÃO DE MACRONUTRIENTES E VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS EM MULHERES NA PÓS MENOPAUSA COM E SEM HIPERTENSÃO
Ávila, M; Santetti, D; Dalmazo, A; Irigoyen, MC; Fetter, C . . . . . p. 145

ID: 898 - MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR E COMPORTAMENTOS DE RISCO PARA OBESIDADE EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO NO PERÍODO DA PANDEMIA DE COVID-19
Machado, LA; de Macedo, IC; Vieira, LP. . . . . p. 146

ID: 901 - ACOMPANHAMENTO DE FATORES PSICOSSOCIAIS EM RESPOSTA AO TREINAMENTO COM EXERCÍCIOS RESISTIDOS EM ACADEMIA: ESTUDO PILOTO
Reteguy, JAC; Ávila, M; Reteguy, PST; Bertoletti, J; Fetter, C . . . . . p. 147

ID: 904 - RELAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO E PADRÕES DE MULTIMORBIDADE EM MULHERES CLIMATÉRICAS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL
Tavares, JB; Costa, JG; Silva, JC; Cunha, ACR; de Oliveira, AK; Garcês, CP; Sisconeto, TM; Puga, GM . . . . . p. 148

ID: 906 - RESPOSTAS HEMODINÂMICAS A DUAS INTENSIDADES DE EXERCÍCIO FÍSICO AERÓBIO EM INDIVÍDUOS COM HIPERTENSÃO MASCARADA: ESTUDO RANDOMIZADO
Pereira, HV; Verardino, RGS; da Costa, MAJ; Bortolotto, LA; Rodrigues, S . . . . . p. 149

ID: 909 - EFEITO DA MULTIMORBIDADE NAS RESPOSTAS HEMODINÂMICAS DE MULHERES NA PÓS MENOPAUSA AO TREINAMENTO AERÓBIO
Cunha, ACR; Costa, JG; Tavares, JB; Silva, JC; Mariano, IM; Amaral, AL; Carrijo, VHV; Rodrigues, ML; Puga, GM. . . . . p. 150

ID: 910 - ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO ANTI-HIPERTENSIVO NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE
PIERIN, AMG; Coelho, JC; Guimarães, MCdLP; Vaz, AKMG; Santos, J; Higa, CBdO; Alvisi, JM; Lee, RJW; Silva, GV; Drager, LF. . . . . p. 151

ID: 912 - EFEITO DO ENVIO DE MENSAGENS DE TEXTO POR SISTEMA DE TELEFONIA MÓVEL NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO
Coelho, JC; Pierin, AMG; Lee, RJW; Silva, GV; Abreu, AP; Macêdo, TA; Bortolotto, LA; Drager, LF . . . . . p. 152

ID: 915 - EFEITOS AGUDOS DO CONSUMO DE CAFÉ SOBRE A FUNÇÃO ENDOTELIAL EM INDIVÍDUOS HIPERTENSOS SOB TRATAMENTO MEDICAMENTOSO
Casto, FBAL; Cunha, MR; Castro, FG; Freitas-Silva, O; Pacheco, S; Rodrigues, MLG; Valença, DCT; Neves, MF; Klein, MRST. . . . . p. 153

ID: 916 - CONSUMO HABITUAL DE CAFÉ E SUA ASSOCIAÇÃO COM ADIPOSIDADE CORPORAL, SARCOPENIA, HIPERTENSÃO E OUTROS MARCADORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL
Costa, MS; Pontes, KSS; Guedes, MR; Cunha, MR; Rodrigues, MLG; Valença, DCT; Silva, MIB; Klein, MRST . . . . . p. 154

ID: 919 - EFEITO DO TREINAMENTO AERÓBICO NO PERFIL LIPÍDICO E GLICÊMICO DE MULHERES NA PÓS MENOPAUSA COM MULTIMORBIDADE
Silva, JC; Costa, JG; Tavares, JB; Cunha, ACR; Mariano, IM; Amaral, AL; Carrijo, VHV; Rodrigues, ML; Puga, GM. . . . . p. 155

ID: 922 - ESTUDO DE COORTE EM PACIENTES COM CRISE HIPERTENSIVA: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DESFECHOS APÓS 30 DIAS.
Florido, CF; Pierin, AMG . . . . . p. 156

ID: 923 - ASSOCIAÇÃO DE HIDROCLOROTIAZIDA E TREINAMENTO FÍSICO NA VARIABILIDADE DA PRESSÃO ARTERIAL E EM PARÂMETROS RENAIS EM UM MODELO DE HIPERTENSÃO E MENOPAUSA
Petrica Neves, P; Ferreira, MJ; Shecaira, TP; Dias, DS; Silva, MPSF; de Araujo, AA; Bernardes, N; Nascimento, G; De Angelis, K. . . . . p. 157

ID: 928 - TREINAMENTO FÍSICO AERÓBICO ATENUA PREJUÍZOS AUTONÔMICOS CARDIOVASCULARES EM PROLE DE RATAS EXPOSTAS À POLUIÇÃO DURANTE A GRAVIDEZ
Dutra, MRH; Freitas, SCF; Filho, AVN; Miranda, VHMM; Silva, MB; Veras, MM; Irigoyen, MC; De Angelis, K. . . . . p. 158

ID: 934 - INFLUÊNCIA DA ADESÃO A UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO SOBRE O CONSUMO DE MACRONUTRIENTES DE POLICIAIS MILITARES SEDENTÁRIOS
De Andrade, VHS; Dos Santos, FC; Ferreira, JCM; De Souza, DR; Santa-Rosa, FA; De Moura, JR; Ferraresso, FLS; Pithon-Curi, TC; Boaventura-Cury, MF; Hirabara, SM . . . . . p. 159

ID: 939 - AVALIAÇÃO DE RECIDIVA HOSPITALAR EM PACIENTES COM CRISE HIPERTENSIVA
Fernandes, LA; Flórido, CF; Pierin, AMG . . . . . p. 160

ID: 943 - EFEITO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO REALIZADO DURANTE O SERVIÇO NA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE POLICIAIS MILITARES
Correia, LP; De Moura, JR; Dias, DS; Gorjão, R; Pithon-Curi, TC; Hirabara, SM; Curi, R; De Angelis, K; Souza, DR; Santa-Rosa, FA . . . . . p. 161

ID: 944 - RELAÇÃO ENTRE CONSUMO ALIMENTAR E ESTRESSE PERCEBIDO EM POLICIAIS MILITARES
Dos Santos, FC; De Andrade, VHS; Ferreira, JCM; De Souza, DR; Santarosa, FA; De Moura, JR; Ferraresso, FLS; Curi, R; Cury, MFB; Hirabara, SM . . . . . p. 162

ID: 948 - ANÁLISE COMPARATIVA DE PARÂMETROS CARDIOMETABÓLICOS ENTRE MULHERES COM E SEM DISTÚRBIOS HIPERTENSIVOS ESPECÍFICOS DA GESTAÇÃO PRÉVIOS
dos Santos, BA; Leite, VLSR; Verardino, RGS; Berger, ALD; Bortolotto, LA . . . . . p. 163

ID: 949 - ANÁLISE DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO EM POLICIAIS MILITARES SEDENTÁRIOS APÓS A PRÁTICA DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO REALIZADO DURANTE O SERVIÇO
Mamede, GAR; De Moura, JR; Gorjão, R; Hirabara, SM; Pithon-Curi, TC; Curi, R; Dias, DS; De Angelis, K; Souza, DR; Santa-Rosa, FA . . . . . p. 164

ID: 953 - NA DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA, HIPERTENSOS APRESENTAM AO LONGO DE ANOS MAIOR COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E MENOR NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA: ESTUDO TRANSVERSAL LONGITUDINAL
Oliveira, MD; Silva, GO; Wolosker, N; Kanegusuku, H; Correia, MA; Ritti-Dias, RM . . . . . p. 165

ID: 954 - PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA EM POLICIAIS MILITAR DE SÃO PAULO
de Souza, DR; da Silva, EN; Dos Santos, LP; de Oliveira, LCS; Poma, S; Levada-Pires, AC; Gorjão, R; Hirabara, SM; Curi, R; Pithon-Curi, TC . . . . . p. 166

ID: 955 - NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA REALIZADA DURANTE O TURNO DE SERVIÇO DE POLICIAIS MILITARES DO RADIOPATRULHAMENTO DE SÃO PAULO
Zampero, G; De Moura, JR; Porto, L; Monma, F; Hirabara, SM; Pithon-Curi, TC; Curi, R; Santa-Rosa, FA; De Souza, DR . . . . . p. 167

ID: 958 - PERFIL INFLAMATÓRIO E METABÓLICO DE POLÍCIAS MILITARES FISICAMENTE ATIVOS E POUCO ATIVOS
Souza, DR; Monma, F; Borges, L; Santos Oliveia, LC; Dos Santos, LP; Levada Pires, AC; Gorjão, R; Pithon Curi, TC; Hirabara, SM; Curi, R . . . . . p. 168

ID: 959 - AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E DA PRESSÃO ARTERIAL EM IDOSOS HIPERTENSOS CADASTRADOS NAS UNIDADES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE GOVERNADOR VALADARES ANTES E IMEDIATAMENTE APÓS A PANDEMIA DA COVID-19.
Silva, MG; Silveira, ID; Santos, DA; Costa, KF; Santos, WS; Franco, LL; Silva, CLA; Carvalho, RF; Forjaz, CLM; Queiroz, ACC . . . . . p. 169

ID: 962 - RESPOSTAS CARDIOVASCULARES DO TREINAMENTO RESISTIDO COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO EM IDOSOS HIPERTENSOS MEDICADOS: ESTUDO PILOTO
Santos, DA; Seccato, AS; Ferreira, SA; Villaça, DL; Deresz, LF; Brito, CJ; Carvalho, PHB; Forjaz, CLM; Queiroz, ACC . . . . . p. 170

ID: 963 - EFEITO DE DIFERENTES ORDENAÇÕES DE EXERCÍCIO CONCORRENTE AGUDO SOBRE PRESSÃO ARTERIAL, MODULAÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA E REENTRADA VAGAL EM ADULTOS COM PRESSÃO ARTERIAL ELEVADA.
Cordeiro, RG; Da Silva, MO; Oliveira, BRR; Da Silva, JCPL; Rocha, JS; Farinatti, PTV . . . . . p. 171

ID: 964 - PERFIL DE SAÚDE DE HIPERTENSOS CADASTRADOS NAS UNIDADES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE GOVERNADOR VALADARES - MG
Silva, MG; Santos, DA; Costa, KF; Nascimento, BCL; Silva, MW; Silva, CLA; Carvalho, RF; Rodrigues, SM; Forjaz, CLM; Queiroz, ACC . . . . . p. 172

ID: 967 - CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E MORTALIDADE POR DOENÇAS HIPERTENSIVAS NA COORDENAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
De Faria, VP; Alves, MF; Consolim-Colombo, FM; Kobayashi, RM; Simonetti, SH; Figueredo, LP; Guerra, GM . . . . . p. 173

ID: 971 - EFEITO AGUDO DO EXERCÍCIO FÍSICO COM VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL E A MODULAÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA EM IDOSOS HIPERTENSOS
Cordeiro, RG; De Meirelles, AG; Marconi, EM . . . . . p. 174

ID: 975 - ASSOCIAÇÃO DO INDICE DE RELIGIOSIDADE E PERFIL DO AUTOCUIDADO DE PACIENTES HIPERTENSOS NO MANEJO DA ADESÃO TERAPÊUTICA
Matias, MCM; Martins, VL; Palomo, JdSH; Vieira, M; Tsuneni, MH; Lopes, HF; Bortolotto, LA; Guerra, GM . . . . . p. 175

ID: 976 - QUANTO MAIS CEDO, MELHOR: TEMPO DE DIAGNÓSTICO DA HIPERTENSÃO COMO PREDITOR DE REMISSÃO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA NO ESTUDO GATEWAY
Oliveira, JD; Schiavon, CA; Oliveira, JS; Santos, RN; Daminiani, LP; Santucci, EV; Berwanger, O; Cavalcanti, AB; Drager, LF . . . . . p. 176

ID: 977 - RESPOSTAS DE MULHERES COM HISTÓRICO FAMILIAR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E OBESIDADE A ESTÍMULOS MENTAL E FÍSICO
Viana, A; Dias, DS; dos Santos, TL; Lanza, FC; Consolim-Colombo, FM; Irigoyen, MC; De Angelis, K . . . . . p. 177

ID: 987 - PERFIL ANTROPOMÉTRICO E SÍNDROME METABÓLICA EM ESCOLARES
Correa, SS; Flores, AGFA; Barros, RRS; Bessa, MLVG; Souza, JA; Cavalcanti, EA; Ribeiro, EAG; Baruki, SBS . . . . . p. 178

ID: 870 - AUMENTO DA ATIVIDADE DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA E ALTERAÇÃO DA VIABILIDADE DE CÉLULAS MESANGIAIS FRENTE AO TRATAMENTO COM HIDROXICLOROQUINA
Bello, MM; Nagahama, E; Magri, L; Oliveira, LCG; Casarini, DE . . . . . p. 179

ID: 891 - TREINAMENTO FÍSICO COMBINADO MELHORA DISFUNÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA EM MODELO EXPERIMENTAL DE DOENÇA DE PARKINSON
Lima, HDS; dos Santos, MA; Batista, TFR; da Costa-Santos, N; dos Santos, A; Moraes, OA; Bernardes, N; Irigoyen, MC; Sanches, IC; Scapini, KB . p. 180

ID: 893 - ATIVAÇÃO DA MICRÓGLIA DURANTE A INSTALAÇÃO DA HIPERTENSÃO ESPONTÂNEA CONTRIBUI PARA A DISFUNÇÃO DA BARREIRA HEMATOENCEFÁLICA
Martins, MM; Pérego, SM; Ceroni, A; Michelini, LC . . . . . p. 181

ID: 899 - EXERCÍCIO FÍSICO MELHORA A VIA PARACELULAR DA BARREIRA HEMATOENCEFÁLICA NO PVN DE RATOS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.
Raquel, HA; Masson, GS; Pérego, SM; Colquhoun, A; Jensen, L; Michelini, LC . . . . . p. 182

ID: 900 - TRATAMENTO COM METOTREXATO ASSOCIADO A NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS PREVINE FIBROSE INTERSTICIAL DO VENTRÍCULO ESQUERDO EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS
Silva, AO; Guido, MC; Costa, MT; Lopes, NM; Silva, AA; Carvalho, PO; Freitas, FR; Maranhão, RC. . . . . p. 183

ID: 902 - A MICROBIOTA INTESTINAL TEM PAPEL IMPORTANTE NO AUMENTO DE RIGIDEZ ARTERIAL INDUZIDO PELA DEXAMETASONA INDEPENDENTE DA PARTICIPAÇÃO DAS PROTEÍNAS DA FUNÇÃO BARREIRA DO EPITÉLIO INTESTINAL

Lara, AP; de Paula, VF; Inácio, LF; Amaral, SL . . . . . p. 184

ID: 905 - O PAPEL DA MICROBIOTA INTESTINAL NA RIGIDEZ ARTERIAL INDUZIDA POR DEXAMETASONA

de Paula, VF; Lara, AP; Inácio, LF; Amaral, SL . . . . . p. 185

ID: 911 - O BLOQUEIO DO AUMENTO DE CITOCINAS INFLAMATÓRIAS NO CORAÇÃO PODE MELHORAR O REMODELAMENTO CARDÍACO EM ANIMAIS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.

Duchatsch, F; Miotto, DS; Tardelli, LP; Dionísio, TJ; Campos, DHS; Santos, CF; Okoshi, K; Amaral, SL . . . . . p. 186

ID: 918 - TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO PREVINE A DISFUNÇÃO MITOCONDRIAL NO MÚSCULO ESQUELÉTICO PELA REGULAÇÃO DE MIRNAS NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DE ETIOLOGIA HIPERTENSIVA

Pelozin, BRA; Rodrigues, LF; Voltarelli, VA; Brum, PC; Oliveira, EM; Fernandes, T . . . . . p. 187

ID: 921 - EMPAGLIFLOZINA MELHORA FUNÇÃO CARDÍACA E SENSIBILIDADE BARORREFLEXA EM RATOS INFARTOS

da Silva, BD; de Souza, LE; da Silva, MB; do Nascimento-Carvalho, B; Marques, J; Dourado, PMM; Consolim-Colombo, FM; Irigoyen, MC . . . . . p. 188

ID: 924 - AMBOS TRATAMENTOS FARMACOLÓGICO E NÃO-FARMACOLÓGICO, REDUZEM A RIGIDEZ ARTERIAL DE RATOS SHR, MAS POR MECANISMOS DIFERENTES.

Miotto, DS; Duchatsch, FD; Dionizio, A; Jacomini, AM; Buzalaf, MA; Amaral, SL . . . . . p. 189

ID: 926 - TRATAMENTO COM GALANTAMINA ATENUA DISFUNÇÕES CARDIOVASCULARES E AUTONÔMICAS NA PROLE DE GENITORES SUBMETIDOS A SOBRECARGA DE FRUTOSE

Martins de Miranda, VHM; Paixão, C; Neves, PP; Nascimento Filho, AV; Dutra, MRH; Bernardes, N; Irigoyen, MC; De Angelis, K . . . . . p. 190

ID: 927 - A SOBRECARGA DE FRUTOSE EM GENITORES IMPACTA NO BALANÇO REDOX RENAL DA PROLE

Nascimento-Filho, AV; Paixão, C; Dias, DS; Irigoyen, MC; De Angelis, K . . . . . p. 191

ID: 930 - CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE ATENDIMENTO OFERTADOS AOS HIPERTENSOS NOS SERVIÇOS E ATENÇÃO BÁSICA

Alves, SN; Dzembatyi, CC; Miyahara, CTS . . . . . p. 192

ID: 952 - A MASSA GORDA RELATIVA É UM MELHOR INDICADOR DE NÍVEIS PRESSÓRICOS ELEVADOS QUANDO COMPARADO A OUTROS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS?

Segheto, W; Alvarenga, NVA; Franco, AB; Almeida, MA; Lima, LM . . . . . p. 193

ID: 961 - PRIVAÇÃO OVARIANA MODIFICA HEMODINÂMICA E PIORA FUNÇÃO CARDÍACA EM MODELO EXPERIMENTAL DE ATEROSCLEROSE, E O TREINAMENTO FÍSICO MELHORA O CONTROLE AUTONÔMICO CARDIOVASCULAR.

Nascimento-Carvalho, B; Silva, BD; Silva, MB; Dos-Santos, A; Ribeiro, TF; Da Costa-Santos, N; Souza, LE; Catanozi, S; Sanches, IC; Irigoyen, MC p. 194

ID: 965 - PREVALÊNCIA DO EXCESSO DE GORDURA CORPORAL EM POLICIAIS MILITARES DE SÃO PAULO

de Souza, VL; De Moura , JR; Santa Rosa, FA; Monma, F; De Souza, DR. . . . . p. 195

ID: 978 - PARTICIPAÇÃO DO SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA E TÔNUS SIMPÁTICO NAS ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES INDUZIDAS POR PRIVAÇÃO HÍDRICA EM ANIMAIS ALIMENTADOS COM DIETA HIPERLIPÍDICA

Sa, JM; Pontes, RB; Menani, JV; Colombari, E; Colombari, DSA . . . . . p. 196

ID: 985 - EFEITO CARDIOVASCULAR DO VENENO DE SAPOS DA REGIÃO AMAZÔNICA: POSSÍVEIS ALVOS TERAPÊUTICOS

Santos, CV; Kerkhoff, J; Tomazelli, CA; Wenceslau, CF; Sinhorin, AP; Rodrigues, DJ; Carneiro, FS; Bomfim, GF . . . . . p. 197

ID: 951 - COMO O DESEMPENHO COGNITIVO DE IDOSOS HIPERTENSOS TEM SIDO AFETADO PELO TRATAMENTO INSTITUÍDO PELO SUS?

Cesarino, EJ; Hayashida, M; Ancheschi, LMMA; Costa, SG; Magnabosco, P; Neves, PHS; Posso, I; Sousa, GA; Cesarino, FT; Andrade, RCG. . . . . p. 198

ID: 966 - COMPARAÇÃO DOS VALORES MÉDIOS DA PRESSÃO ARTERIAL NO PERÍODO PRÉ (2017-2019) E PÓS PANDEMIA (2022) E CONCIENTIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO– "CAMPANHA MENOS PRESSÃO" DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO – SBH

Guerra, GM; Bartholomeu, T; Plavnik, FL; de Angelis, K; Lopes, HF; Gowdak, M; Tsunemi, MH; Amaral, SL; Cesarino, EJ; Bortolotto, LA. . . . . p. 199

XXX Congresso da Sociedade Brasileira de Hipertensão

Resumos Premiados

Formato Oral – Trabalho premiado em 1º lugar – Área Clínica

ID: 867 - SENSITIVITY OF SERUM ALDOSTERONE AND RENIN MEASURED BY IMMUNOASSAY FOR PRIMARY ALDOSTERONISM SCREENING

Maciel, AAW[1]; Freitas, TC[1]; Fagundes, GC[1]; Petenuci, JP[1]; Bortolotto, LA[2]; Latronico, AC[1]; Fragoso, MCB[1]; Drager, LF[3]; Mendonça, BB[1]; Almeida, MQ[1]

[1]Unidade de Adrenal, Laboratório de Hormônios e Genética Molecular LIM/42, Serviço de Endocrinologia e Metabologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

[2]Unidade de Hipertensão, Instituto do Coração (InCor), Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

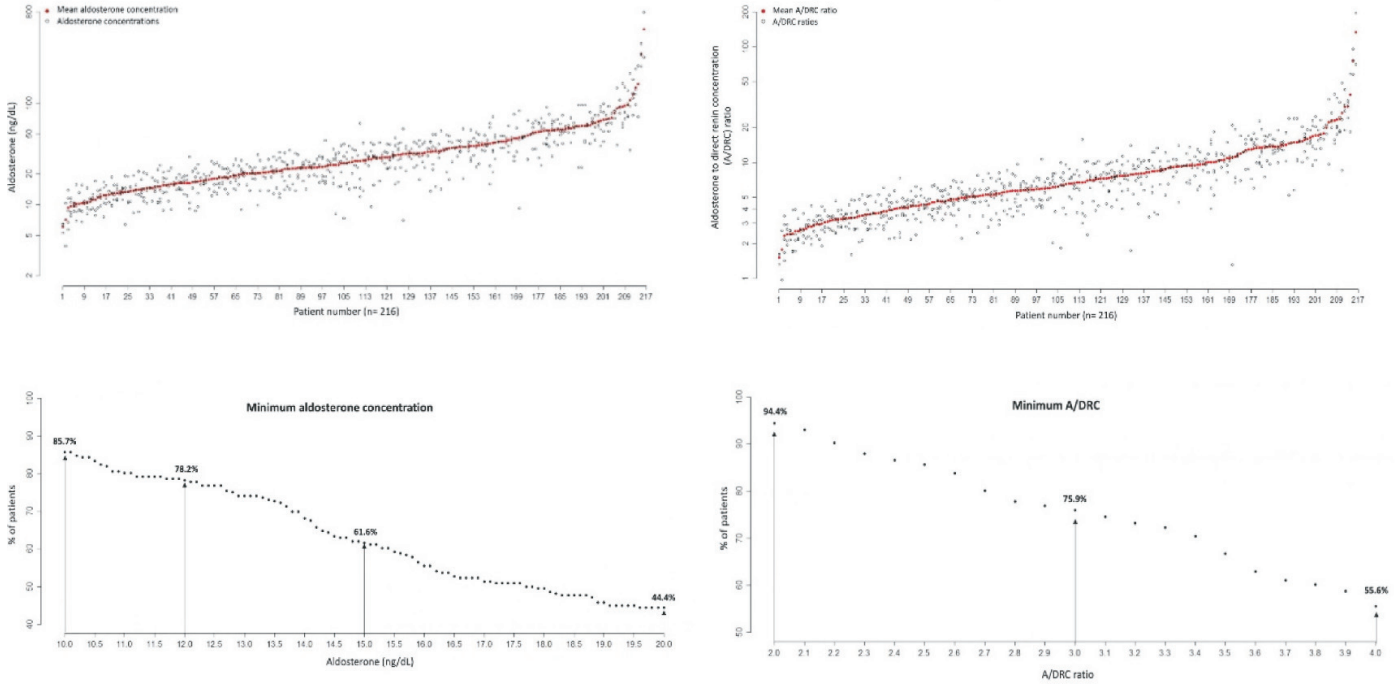
[3]Unidade de Hipertensão, Disciplina de Nefrologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Primary aldosteronism (PA) screening relies on an elevated aldosterone to renin ratio with a minimum aldosterone level, which varies from 10 to 15 ng/dL. Nowadays, most of centers measure direct renin concentration (DRC) using an automated chemiluminescence assay, but diagnostic cutoffs for aldosterone to DRC ratio (A/DRC) have not been addressed in previous guidelines, which proposed only conversion factors to change DRC to PRA. Recently, a single Italian study investigated the A/DRC cutoff for PA diagnosis in hypertensive patients. An A/DRC cut-off of 2.06 was associated with a negative predictive value of 99% for PA diagnosis. Among the patients with PA, the minimum aldosterone concentration was 14.7 ng/dL.

Objetivo: To evaluate intraindividual variability of serum aldosterone and aldosterone to direct renin concentration ratio (A/DRC) and its impact on PA screening sensitivity.

Método: We retrospectively evaluated the variability of aldosterone measurements in a large cohort of 216 patients with confirmed PA at the Hospital das Clinicas, University of São Paulo.

Resultados: A total of 671 aldosterone and DRC measurements were uniformly performed by the same chemiluminescence assays in a large cohort of 216 patients with confirmed PA and at least two screenings (Figure 1). Aldosterone concentrations varied from 3.9 to 784 ng/dL with a median value of 25 ng/dL. A/DRC ranged from 0.98 to 196 with a median value



of 6.1 (Figure 2).The median intraindividual coefficient of variability for aldosterone was 26.8% (0 to 110%). Almost 40% of the patients had at least one aldosterone level < 15 ng/dL, 19.9% had at least two aldosterone levels < 15 ng/dL and 16.2% had mean aldosterone levels < 15 ng/dL. A lower cut-off of 10 ng/dL was associated with false negative rates for PA screening of 14.3% for a single aldosterone measurement, 4.6% for two aldosterone measurements and only 2.3% for mean aldosterone levels. Considering the minimum aldosterone, sensitivity of aldosterone thresholds was 85.7% for 10 ng/dL, 78.2% for 12 ng/dL, 61.6% for 15 ng/dL and 44.4% for 20 ng/dL (Figure 3). An A/DRC > 2 had a sensitivity for PA diagnosis of 94.4% and 98.4% when based on one or two assessments, respectively (Figure 4).

Conclusão: Aldosterone concentrations had a high intraindividual variability in PA patients, which results in an elevated rate of false negative testing in a single screening for PA. If based on two screenings, an aldosterone threshold > 10 ng/dL and an A/DRC > 2 had a very high sensitivity for PA diagnosis.

Formato Oral –Trabalho premiado em 1º lugar – Área Básica

ID: 918 - TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO PREVINE A DISFUNÇÃO MITOCONDRIAL NO MÚSCULO ESQUELÉTICO PELA REGULAÇÃO DE MIRNAS NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DE ETIOLOGIA HIPERTENSIVA

Pelozin, BRA[1]; Rodrigues, LF[1]; Voltarelli, VA[2]; Brum, PC[3]; Oliveira, EM[1]; Fernandes, T[1]

[1]Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular do Exercício, Escola de Educação Física e Esportes, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Department of Surgery, Harvard Medical School, Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, Estados Unidos
[3]Laboratório de Fisiologia Celular e Molecular do Exercício, Escola de Educação Física e Esportes, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A progressão da hipertensão arterial pode levar ao quadro de insuficiência cardíaca (IC), principal causa de morte no mundo. A miopatia muscular esquelética induzida pela IC é acompanhada por alterações estruturais e funcionais mitocondrial. O treinamento físico aeróbio (TFA) já demonstrou exercer papel terapêutico na IC, porém os mecanismos moleculares relacionados ainda não são totalmente compreendidos.

Objetivo: Elucidar mecanismos moleculares envolvendo TFA e alterações mitocondriais no músculo esquelético de ratos insuficientes cardíacos de etiologia hipertensiva.

Método: 20 ratos machos, espontaneamente hipertensos (SHR) e 10 ratos Wistar Kyoto (WKY), com 9 meses de idade, divididos em: WKY sedentários (WKY-S), SHR sedentários (SHR-S) e treinados (SHR-T). O TFA foi composto por 10 semanas de natação, 60min/sessão, 1x/dia, 5x/semana, com 5% de sobrecarga corporal. Após o TFA avaliou-se: pressão arterial, função cardíaca (ecodopplercardiograma), consumo de oxigênio (VO2 pico), função mitocondrial (Oroboros), quantidade de ATP muscular, expressão de DNA mitocondrial (mtDNA), miRNAs (RT-qPCR) e expressão proteica (Western Blotting); Análise estatística: ANOVA uma via, seguido por teste Tukey. Resultados expressos em média ± EPM.

Resultados: O TFA atenuou os níveis de pressão arterial e disfunção cardíaca nos SHR-T comparado aos SHR-S. Os SHR-S apresentaram menor VO2 pico (50 ± 1,5 $mL.kg^{-1}.min^{-1}$) comparado aos WKY-S (62 ± 1 $mL.kg^{-1}.min^{-1}$), porém o TFA restabeleceu o desempenho (SHR-T: 72 ± 2 $mL.kg^{-1}.min^{-1}$; SHR-S: $p < 0,01$). A IC induziu prejuízos no consumo de oxigênio mitocondrial (3,0 ± 0,2 nmol $O_2.min^{-1}.mg^{-1}$, $p < 0,01$), quantidade de ATP (63 ± 3%, $p < 0,05$), conteúdo de mtDNA (65 ± 2%, $p < 0,05$), expressão de miRNAs (miRNA-208b: 65 ± 4%, -499: 73 ± 5%, -1: 153 ± 10%, $p < 0,01$) e na expressão proteica de reguladores da biogênese e complexos mitocondriais (PPAR-b/d: 62 ± 4%; PGC-1a: 67 ± 6%; CII: 41 ± 1%, CIV: 28 ± 3%, CV: 50 ± 4%, $p < 0,05$) no músculo sóleo dos SHR-S comparado aos WKY-S. Por outro lado, o TFA restabeleceu o consumo de oxigênio mitocondrial, ATP, mtDNA, expressão dos miRNAs e das proteínas (5,45 ± 0,32nmol $O2.min^{-1}.mg^{-1}$; 96 ± 9%; 97 ± 3%; miRNA-208b: 91 ± 5%, -499: 106 ± 8%, -1: 100 ± 9%; PPAR-b/d: 133 ± 9%; PGC-1a: 120 ± 11%; CII: 127 ± 2%, CIV: 100 ± 1%, CV: 160 ± 3%; SHR-S: $p < 0,05$, respectivamente).

Conclusão: O TFA preveniu alterações estruturais e funcionais das mitocôndrias do músculo esquelético por meio da regulação dos miRNAs, acompanhando de melhor tolerância ao esforço físico na IC de etiologia hipertensiva.

Palavras Chave: hipertensão, insuficiência cardíaca, treinamento físico aeróbio, MicroRNAs.

Formato Oral - Trabalho premiado em 1º lugar – Área Multiprofissional

ID: 872 - EFEITOS DA PERDA PONDERAL NA FUNÇÃO VASCULAR, HEMODINÂMICA CENTRAL E TÔNUS SIMPÁTICO EM OBESOS COM DIFERENTES CLASSIFICAÇÕES DE SAÚDE CARDIOVASCULAR

Cunha, MR[1]; Mattos, S[1]; Klein, MRST[1]; Neves, MF[1]

[1]*Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*

Introdução: Segundo a American Heart Association, a maioria dos eventos cardiovasculares pode ser evitada através da adesão a sete fatores de risco definidos como métricas de saúde cardiovascular, classificando-a como ideal, intermediária (SCVi) ou pobre (SCVp).

Objetivo: Avaliar o efeito da perda ponderal na função vascular e tônus simpático em obesos com diferentes classificações de SCV.

Método: Estudo prospectivo de intervenção, com pacientes de ambos os sexos, entre 40 e 70 anos e índice de massa corporal (IMC) ³ 30 e < 40 kg/m^2, instruídos a seguir dieta hipocalórica (-800 kcal/dia) por 16 semanas. Todos foram submetidos à avaliação clínica, nutricional, bioquímica e vascular nos períodos basal, 8 e 16 semanas pós-intervenção nutricional. A avaliação do tônus simpático foi feita através do Polar® RS800, a análise da reflexão da onda de pulso e rigidez arterial através do Mobil-O-Graph®, e a função endotelial pela dilatação mediada por fluxo (DMF) na arterial braquial. Os pacientes (n = 71) foram divididos em dois grupos: SCVi(n = 31) e SCVp(n = 40).

Resultados: Os pacientes tinham média de idade semelhantes (51 ± 8 anos vs. 52 ± 7), com predomínio do sexo feminino (79 vs. 73%). Após 8 semanas de intervenção nutricional ambos os grupos apresentaram redução significativa no IMC e demais dados antropométricos. Apenas o grupo SCVp apresentou diminuição nas pressões arterial sistólica (126 ± 15 vs. 119 ± 16 mmHg, p = 0,001), diastólica (81 ± 10 vs. 76 ± 9 mmHg, p = 0,004), de pulso (46 ± 10 vs. 43 ± 11 mmHg,p = 0,025), e sistólica central (117 ± 14 vs. 112 ± 12 mmHg, p = 0,014) em comparação ao período basal. Após 16 semanas de intervenção, o grupo SCVi apresentou diminuição no risco cardiovascular (7,5 ± 6,2 vs. 6,6 ± 5,2%, p = 0,026), e aumento do índice do sistema nervoso parassimpático (0,04 ± 0,95 vs. 0,51 ± 1,26, p = 0,022) e intervalo R-R (973 ± 130 vs. 1016 ± 155 ms, p = 0,045). na SCVp foram observadas diminuição na idade vascular (51 ± 8 vs. 49 ± 9 anos, p = 0,006) e aumento na DMF (7,5 ± 5,2 vs. 8,6 ± 5,2%, p = 0,047). Ambos os grupos apresentaram redução significativa na proteína C reativa (SCVi, 0,76 ± 0,74 vs. 0,50 ± 0,56 mg/dL, p = 0,009; SCVp, 0,76 ± 0,74 vs. 0,50 ± 0,56 mg/dL, p < 0,001).

Conclusão: Nessa amostra de pacientes obesos, a intervenção com dieta hipocalórica resultou em melhora do risco cardiovascular e no tônus simpático naqueles com SVCi, enquanto o grupo SCVp apresentou redução significativa da pressão arterial periférica e central já com 8 semanas de intervenção e melhora da função vascular após 16 semanas.

Palavras Chave: obesidade, perda ponderal, função vascular, parâmetros hemodinâmicos centrais, tônus simpático.

Formato Oral - Trabalho premiado com Menção Honrosa – Área Clínica

ID: 886 - ALTA PREVALÊNCIA DE INSÔNIA E POTENCIAL IMPACTO NA PRESSÃO ARTERIAL EM PACIENTES DE UM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

Martins, AVV[1]; Lima Junior, JGA[1]; Bortolotto, LA[1]; Lorenzi-Filho, G[1]; Drager, LF[1]

[1]Instituto do Coração, INCOR /HCFMUSP - São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A insônia é um distúrbio de sono caracterizado pela dificuldade de iniciar e/ou manter o sono e/ou apresentar despertar antes do desejado, apesar de adequada oportunidade para dormir. A prevalência de insônia vem crescendo no mundo, sendo reportadas taxas de 7 a 19% em adultos. A insônia pode apresentar um potencial impacto cardiovascular: por exemplo, estudos prévios sugerem uma associação entre a insônia e a hipertensão arterial sistêmica (HAS).

Objetivo: Caracterizar a frequência e o perfil da insônia em pacientes adultos acompanhados em ambulatório de HAS de um centro terciário.

Método: Foram avaliados pacientes consecutivos atendidos no ambulatório de HAS do Instituto do Coração (InCor), Universidade de São Paulo. Os pacientes foram entrevistados e questionados a respeito da presença de insônia (questionário insomnia severity index) e realizaram uma avaliação clínica que incluiu dados da história clínica como número de anti-hipertensivos em uso, comorbidades, coleta de dados antropométricos e a medida padronizada da pressão arterial, PA (obtida pela média de 03 medidas usando aparelho digital validado). Para avaliação estatística dos dados coletados foi utilizado o programa estatístico SPSS.

Resultados: 300 pacientes consecutivos foram avaliados (64% sexo feminino, mediana de idade de 63 anos, 54,6% com obesidade, número de classes de anti-hipertensivos: 4,4 ± 1,6). 51% da amostra apresentava algum tipo de insônia.

Os grupos com e sem insônia eram homogêneos em relação à idade e presença de obesidade; em relação ao sexo o grupo com insônia apresentava significativamente mais mulheres (75,16% vs. 52,38% $p < 0,001$) .

Comparado aos pacientes sem insônia, pacientes com insônia apresentaram uma maior porcentagem de uso de ³ 4 anti-hipertensivos (64,6% vs.75,8%; $p = 0,034$) .Apesar do maior uso de anti- hipertensivos, o grupo com insônia tinha uma tendência de menor taxa de controle da PA de consultório considerando o critério < 140 x 90 mmHg em consultório (69,28% vs. 59,86%); $p = 0,088$).

Conclusão: A insônia apresenta alta prevalência em pacientes com HAS atendidos em um centro especializado e foi associada com maior necessidade de anti-hipertensivos e uma tendência de menor taxa de controle da PA.

Palavras Chave: insônia, hipertensão arterial sistêmica.

Formato Oral - Trabalho premiado com Menção Honrosa – Área Clínica

ID: 933 - APLICABILIDADE DOS CEOFICIENTES PAS/PAD E PAD/PP EM NORMOTENSOS, HIPERTENSOS E DIABÉTICOS

Tacito-Yugar, LB[1]; Rubio, TDA[1]; Tacito, LHB[1]; Faquiano, CFM[1]; Moreno, BV[2]; Vilela-Martin, JF[1]; Melo, SEF[2]; Martin, LNC[1]; Moreno, H[2]; Yugar-Toledo, JC[1]

[1]FAMERP, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil
[2]FCM, UNICAMP, Campinas, São Paulo, Brasil

Introdução: Os coeficientes PAS/PAD e PAD/PP aproximam-se da razão áurea (j, phi, ou número de Fibonacci) definida pela divisão de uma reta em dois segmentos a e b (sendo a maior que b) de modo que a razão entre a e b é igual à razão da soma das quantidades pelo maior segmento. O valor dessa igualdade é aproximadamente 1,61. Esse número está presente no corpo humano como em dedos, útero e o sistema cardiovascular. O perfil da onda de pressão pode ser separado em três segmentos: pressão de pulso (PP), pressão arterial diastólica (PAD) e pressão arterial sistólica (PAS), que corresponde à soma dos anteriores (Figura 1).

Objetivo: Analisar geometricamente PP, PAS e PAD segundo as razões PAD/PP e PAS/PAD para avaliar se desvios de phi podem ser indicadores adicionais de risco cardiovascular.

Método: Analisamos retrospectivamente dados de participantes normotensos (NT = 247), hipertensos (HT = 42) e diabéticos (DM = 80) do estudo "Alterações da hemodinâmica vascular em normotensos, pacientes HT e DM tipo 2. O protocolo foi aprovado pelo CEP local (parecer: 3.570.940). Os dados utilizados foram: idade, sexo, PAS, PAD, PP e velocidade da onda de pulso (VOP). Análise estatística foi realizada com software SPSS 24 (IBM-USA)

Resultados: Observamos razões PAS/PAD menores em HT quando comparados a NT (p = 0,018) e maiores em DM quando comparado a NT (p < 0,0010) e HT (p < 0,0001). (Figura 2). As razões PAD/PP evidenciaram valores maiores no grupo HT quando comparado ao grupo NT (p < 0,0182) e na comparação com o grupo DM2 (P < 0,0001) e, razões menores quando comparado DM com NT (p = 0,0005). (Figura 3). Regressão multivariada nos diferentes grupos evidenciou que VOP e PP interferem na razão PAS/PAD nos três grupos. Enquanto a razão PAD/PP em HT correlaciona-se com idade, VOP e PP, em DM. Adicionalmente, encontramos correlação significante entre os valores da razão PAS/PAD com os valores da VOP e PP. (Tabela 1).

	ANOVA			Coeficientes		
Grupos	F	p	$R^2_{ajustado}$	Beta	t	p
Normotensos Modelo 1 VOP	(1,246) 64.319	<0,0001	0,205	**0,496**	8.020	<0,0001
Modelo 2 VOP + PP	(2,245) 510.366	<0,0001	0,806	**0,883**	37.530	<0,0001
Hipertensos Modelo 1 VOP	(1,41) 25.142	<0,0001	0,365	**0,617**	5.014	<0,0001
Modelo2 VOP + PP	(2,40) 174,255	<0,0001	0,892	**0,908**	14.171	<0,0001
Diabetes tipo 2 Modelo 1 VOP	(1,79) 44.632	<0,0001	0,353	**0,601**	6.681	<0,0001
Modelo 2 VOP + PP	(2,78) 92.391	<0,0001	0,696	**0,738**	9.482	<0,0001

Conclusão: Desvios da razão áurea (coeficientes PAS/PAD e/ou PAD/PP) foram detectados em HT e DM com diferentes comportamentos entre os grupos e podem ser utilizados como índices adicionais de avaliação e como marcadores de comprometimento cardiovascular intimamente relacionados ao envelhecimento vascular acelerado por sua estreita correlação com VOP e PP.

Palavras Chave: razão áurea, Fibonacci, hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, velocidade de onda de pulso.

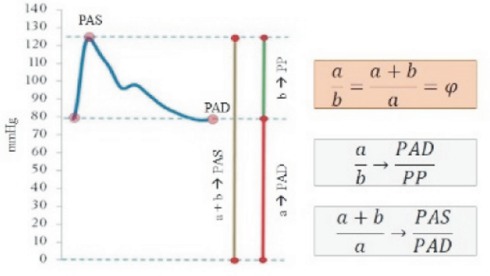


Figura 1

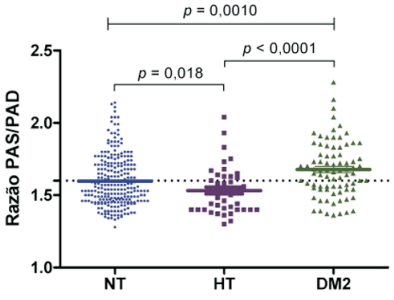


Figura 2

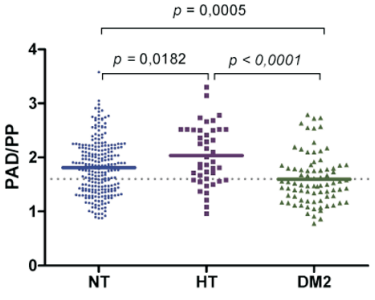


Figura 3

Formato Oral - Trabalho premiado com Menção Honrosa – Área Básica

ID:900 - TRATAMENTO COM METOTREXATO ASSOCIADO A NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS PREVINE FIBROSE INTERSTICIAL DO VENTRÍCULO ESQUERDO EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS

Silva, AO[1]; Guido, MC[1]; Costa, MT[1]; Lopes, NM[1]; Carvalho, PO[1]; Freitas, FR[1]; Maranhão, RC[1]

[1]*Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um dos maiores fatores de risco para doenças cardiovasculares. Fibrose intersticial está diretamente associada à disfunção ventricular em ratos espontaneamente hipertensos (SHR). Incorporação do metotrexato (MTX), um inibidor do ácido fólico, em nanopartículas lipídicas (LDE) aumenta a captação celular e diminui a toxicidade do MTX. LDE-MTX mostrou potente efeito anti-inflamatório e anti-proliferativo em coelhos com aterosclerose. Em ratos submetidos a infarto agudo do miocárdio, a LDE-MTX reduziu o tamanho do infarto e a disfunção do ventrículo esquerdo (VE).

Objetivo: Investigar o efeito do tratamento da LDE-MTX na prevenção do remodelamento cardíaco que ocorre em SHR.

Método: Ratos machos com 6 semanas de idade foram divididos em 3 grupos: 1) Controle (CT, n = 9): ratos Wistar-Kyoto foram tratados com solução fisiológica; 2) SHR-LDE (n = 8): SHR tratados apenas com LDE e 3) SHR-LDE-MTX (n = 8): SHR tratados com LDE-MTX (1mg/Kg intraperitoneal, semanal, por 20 semanas). Após o período de tratamento foi feita ecocardiografia e os animais foram eutanasiados para morfometria e expressão proteica do VE por Western blot.

Resultados: Comparado a CT, o grupo SHR apresentou dilatação do VE, representado pelo aumento do diâmetro sistólico e diastólico; hipertrofia cardíaca por aumento da espessura da parede posterior do VE e do peso relativo do coração. SHR teve também redução da fração de ejeção e de encurtamento do VE, indicando disfunção sistólica do VE. Em SHR-LDE, houve aumento de colágeno na região intersticial do VE, possivelmente resultante do aumento de colágeno tipo I, indicando aumento de fibrose do VE. O tratamento da LDE-MTX não teve efeito sobre a dilatação do VE, a hipertrofia cardíaca ou sobre a disfunção sistólica do VE em SHR. No entanto, LDE-MTX diminuiu a fibrose intersticial do VE. Com o intuito de identificarmos possíveis mecanismos associados à LDE-MTX e à redução da fibrose intersticial, quantificamos a expressão dos receptores de angiotensina II tipo 1 (AT1) e 2 (AT2) no VE. Entretanto, não houve diferença na expressão do AT1 e AT2 entre os 3 grupos.

Conclusão: O tratamento com LDE-MTX reduziu a fibrose intersticial do VE em SHR, possivelmente pela redução da expressão do colágeno do tipo I, apesar de não ter efeito sobre a disfunção sistólica do VE. É possível que a redução da fibrose do VE conseguida pelo tratamento com LDE-MTX diminua o dano da hipertensão sobre a função cardíaca quando o animal atinja idade mais avançada.

Palavras Chave: metotrexato, nanopartículas lipídicas, fibrose de ventrículo esquerdo.

Formato Oral - Trabalho premiado com Menção Honrosa – Área Básica

ID: 899 - EXERCÍCIO FÍSICO MELHORA A VIA PARACELULAR DA BARREIRA HEMATOENCEFÁLICA NO PVN DE RATOS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.

Raquel, HA[1]; Masson, GS[1]; Pérego, SM[1]; Colquhoun, A[1]; Jensen, L[1]; Michelini, LC[1]

[1]Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Evidências indicam que, a insuficiência cardíaca (IC) é acompanhada de disfunção da barreira hematoencefálica (BHE) no núcleo paraventricular do hipotálamo (PVN) e que o treinamento aeróbio (T) corrige a funcionalidade por normalizar a elevada transcitose. Entretanto, até o presente momento, não há em portadores de IC informações sobre a funcionalidade da via paracelular responsável pelo transporte de substâncias hidrossolúveis.

Objetivo: Investigar em capilares do PVN os efeitos da IC e do T sobre a permeabilidade da BHE e a densidade das junções oclusivas (JOs) que limitam o transporte paracelular.

Método: Ratos Wistar (8 semanas, ~250 g) foram submetidos à oclusão da coronária descendente anterior ou cirurgia fictícia (SHAM) e ecocardiografia. Após a instalação da IC (fração ejeção £ 42%) foram submetidos ao T (esteira) ou sedentarismo (S) por 8 semanas. Ratos S e T foram cateterizados para o registro de parâmetros hemodinâmicos /autonômicos e análise de permeabilidade da BHE. O PVN foi coletado para avaliação das JOs (microscopia eletrônica de transmissão, MET e imunofluorescência para Claudina-5).

Resultados: IC-S vs. SHAM-S exibiram redução da pressão arterial (PA, -10%), aumento da atividade simpática periférica (+45%), diminuição da sensibilidade barorreflexa (BrS, -19%), aumento na variabilidade PA sistólica (+53%) e elevada permeabilidade da BHE no PVN (11,3 ± 1,4 vs. 2,8 ± 0,2% de área), com marcante redução da densidade das JOs/capilar (-37% pela MET). Estas alterações foram corrigidas pelo exercício nos IC-T e SHAM-T. Para confirmar as alterações induzidas nas JOs pela IC e T, analisamos a expressão proteica de claudina-5 (importante constituinte das junções oclusivas, responsável por sua seletividade). Observamos diminuição dos níveis de claudina-5 nos IC-S (0,071 ± 0,003 vs. 0,170 ± 0,006% área nos SHAM-S). Por sua vez, o treinamento aumentou marcadamente a expressão de claudina-5 nos IC-T (+3,6 vezes) com aumento de menor magnitude nos SHAM-T (+45%) quando comparados aos respectivos controles S.

Conclusão: Além da aumentada transcitose, a IC cursa com importante redução da densidade das JOs e prejuízo do transporte paracelular. O treinamento aeróbio ao aumentar a densidade das JOs e a expressão da claudina-5, melhora substancialmente a seletividade da BHE em portadores de IC, normalizando o transporte de substâncias hidrossolúveis e contribuindo para restaurar a funcionalidade da BHE e corrigir a disfunção autonômica que caracteriza a IC.

Palavras Chave: insuficiência cardíaca, treinamento aeróbio, barreira hematoencefálica, transporte paracelular.

Formato Oral - Trabalho premiado com Menção Honrosa – Área Multiprofissional

ID: 912 - EFEITO DO ENVIO DE MENSAGENS DE TEXTO POR SISTEMA DE TELEFONIA MÓVEL NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Coelho, JC[1]; PIERIN, AMG[1]; Lee, RJW[1]; Silva, GV[2]; Abreu, AP[2]; Macêdo, TA[3]; Bortolotto, LA[3]; Drager, LF[3]

[1]Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Unidade de Hipertensão, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[3]Unidade de Hipertensão, Instituto do Coração, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: O uso da telefonia móvel tem sido indicada para maximizar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo e controle da pressão arterial. Porém, não se identificou em nosso meio estudo com uso dessa estratégia.

Objetivo: Comparar os efeitos do envio de mensagens de texto por telefonia móvel somado à orientação usual padrão para hipertensão versus a orientação usual padrão isolada no controle de hipertensos em tratamento ambulatorial.

Método: Ensaio clínico randomizado de superioridade com hipertensos > 18 anos, não controlados, em tratamento ambulatorial, posse de telefone celular e assinatura do TCLE. Excluiu-se hipertensão secundária, gestantes, aqueles com taxa de filtração glomerular < 30 ml/min e Índice de Massa Corporal > 40 kg/m^2. O grupo intervenção recebeu mensagens de texto sobre a doença e o tratamento, do tipo SMS, 2 vezes/semana, por 10 semanas e o grupo comparação recebeu os cuidados usuais. Todos receberam panfleto educativo sobre hipertensão. O desfecho primário foi o controle da pressão arterial pela medida de consultório (< 140/90 mmHg) ou pela MAPA de vigília (< 135/85 mmHg). Avaliou-se adesão ao tratamento indiretamente pela Escala de Morisky de 4 Itens e de forma direta na urina dos metabólitos anti-hipertensivos, por Cromatografia Líquida acoplada à Espectrometria de Massa.

Resultados: Foram randomizados 178 hipertensos (90 no grupo intervenção e 88 no comparação) com 30 dias de período de run-in. Não houve diferença na avaliação basal entre os grupos. Com relação à intervenção testada, não houve diferença estatística (p > 0,05) entre os grupos para os desfechos avaliados. Porém, houve redução média da pressão arterial (-8,6 e -7,3 mmHg na PAS pela medida de consultório e -2,19 mmHg e -2,09 mmHg na PAS da MAPA de Vigília, nos grupos intervenção e comparação, respectivamente). Nos dois grupos houve aumento: a) no controle da pressão arterial de 19,8% para 36,0% no grupo intervenção e de 19,7% para 39,2% no grupo comparação; e b) na adesão, avaliada indiretamente, de 45,3% para 69,4% no grupo intervenção e de 42,9% para 59,7% no grupo comparação. Porém, na avaliação da adesão de forma direta, houve pouca diferença entre os dois momentos avaliados. No final do estudo, 23,4% dos participantes apresentaram 100% de concordância entre a avaliação dos medicamentos anti-hipertensivos na urina e a prescrição médica e para a maioria (73,4%) a concordância foi entre 80 e 99%.

Conclusão: O envio de mensagens de texto, tipo SMS, revelou efeito similar à distribuição de folhetos educativos.

Palavras Chave: telefonia móvel, adesão, hipertensão.

Formato Oral - Trabalho premiado com Menção Honrosa – Área Multiprofissional

ID: 885 - TREINAMENTO FÍSICO CONCORRENTE ASSOCIADO COM DIURÉTICO PROMOVE ADAPTAÇÕES FUNCIONAIS, AUTONÔMICAS E INFLAMATÓRIAS ADICIONAIS EM RATAS HIPERTENSAS SUBMETIDAS A PRIVAÇÃO HORMONAL OVARIANA

Ferreira, MJ[1]; Dias, DS[1]; Bernardes, N[2]; Silva, GC[1]; Araujo, AD[1]; Irigoyen, MC[3]; De Angelis, K[1,4]

[1]Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, São Paulo, Brasil
[3]Unidade de Hipertensão, Instituto do Coração, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[4]Universidade Nove de Julho, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Mesmo em vigência de tratamento anti-hipertensivo tem sido observado um controle da pressão arterial (PA) prejudicado em mulheres na pós-menopausa. Nós hipotetizamos que a combinação fármaco e treinamento físico poderia promover benefícios adicionais em ratas hipertensas submetidas a privação dos hormônios ovarianos.

Objetivo: Avaliar os efeitos do tratamento com hidroclorotiazida (HCTZ) combinado ou não com o treinamento físico concorrente (TFC) sobre mecanismos neuro-humorais de controle da PA em um modelo de HAS e menopausa.

Método: Ratas espontaneamente hipertensas foram alocadas em grupos sedentário (S) e ooforectomizados: sedentárias (OS), sedentárias tratadas com HCTZ (OSH) ou treinadas tratadas com HCTZ (OTH). HCTZ (30 mg/kg) e TFC (moderado, 3 dias/sem) foram conduzidos durante 8 semanas. PA, frequência cardíaca e suas variabilidades foram analisadas após registro direto. Antagonista do receptor de vasopressina, losartan e hexametônio foram injetados para avaliar os sistemas vasopressores. Perfil inflamatório foi avaliado em tecido cardíaco.

Resultados: Os desempenhos nos testes físicos em esteira (OTH vs. OSH) e escada (OTH vs. S, OS e OSH) foram maiores no grupo OTH. PA sistólica e média (mmHg) foram menores no grupo OTH (178 ± 17 e 153 ± 17, respectivamente) em relação ao grupo OS (205 ± 15 e 176 ± 16, respectivamente). Sensibilidade barorreflexa (bpm/mmHg) foi menor no grupo OS (vs. S) e as respostas bradicárdica (OTH:-1,6 ± 0,3 vs. OS:-0,6 ± 0,3) e taquicárdica (OSH:-2,2 ± 0,7 e OTH:-2,4 ± 0,8 vs. OS: -1,3 ± 0,4) foram maiores nos grupos medicados. O grupo OTH mostrou maior modulação vagal (HF: OTH:77,8 ± 4,9 vs. OS:69,8 ± 4,0 ms^2) e menor modulação simpática cardíaca (LF: OTH: 22,2 ± 4,9 vs. OS:30,2 ± 4,0 ms^2) e razão LF/HF (OTH: 0,30 ± 0,08 vs. OS: 0,45 ± 0,09). A variância da PAS (OTH: 30,3 ± 10,5 vs. OS: 60,1 ± 13,1) e modulação simpática vasomotora (LF-PAS) ($mmHg^2$) foram reduzidas no grupo treinado (OTH: 6,2 ± 5,2 vs. S: 16,3 ± 6,7; OS: 18,8 ± 6,1 e OSH: 15,8 ± 5,5). A redução da PA (mmHg) após hexametônio foi maior no grupo OS (-75,7 ± 19,2 vs. S: -53,2 ± 12,6; OSH: -54,9 ± 9,0 e OTH: -49,8 ± 12,4). IL-10 (OTH vs. OS e OSH) e razão IL-10/TNF-a (OTH vs. S, OS e OSH) foram maiores no grupo treinado.

Conclusão: A combinação HCTZ e TFC foi mais eficaz em promover benefícios cardiofuncionais, provavelmente devido a melhora em mecanismos autonômicos e inflamatórios. Tais dados reforçam um papel chave do exercício físico no manejo das disfunções associadas a HAS na pós menopausa. Apoio financeiro: FAPESP (2019/06277-0).

Palavras Chave: treinamento físico, hidroclorotiazida, ratas ooforectomizadas, hipertensão, controle autonômico.

XXX Congresso da Sociedade Brasileira de Hipertensão

Resumos Área Clínica

Área: Clínica

ID: 867 - SENSITIVITY OF SERUM ALDOSTERONE AND RENIN MEASURED BY IMMUNOASSAY FOR PRIMARY ALDOSTERONISM SCREENING

Maciel, AAW[1]; Freitas, TC[1]; Fagundes, GC[1]; Petenuci, JP[1]; Bortolotto, LA[2]; Latronico, AC[1]; Fragoso, MCB[1]; Drager, LF[3]; Mendonça, BB[1]; Almeida, MQ[1]

[1]Unidade de Adrenal, Laboratório de Hormônios e Genética Molecular LIM/42, Serviço de Endocrinologia e Metabologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

[2]Unidade de Hipertensão, Instituto do Coração (InCor), Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

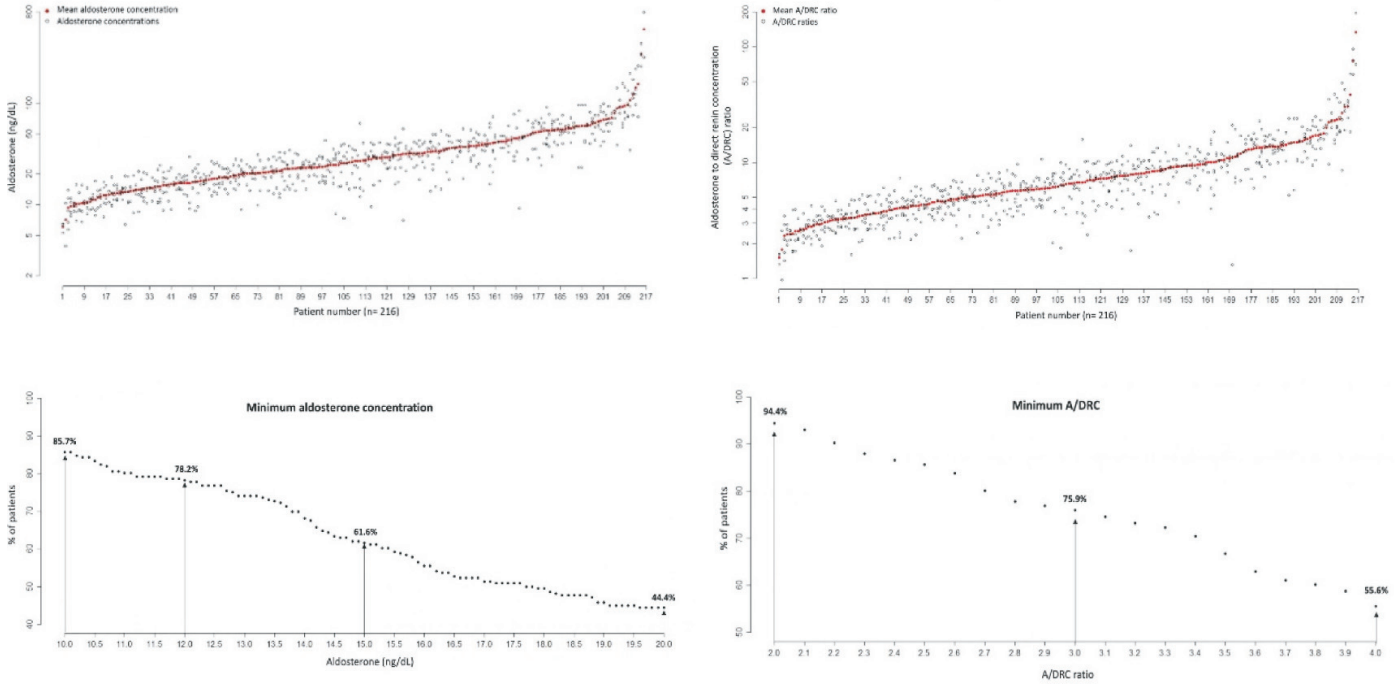
[3]Unidade de Hipertensão, Disciplina de Nefrologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Primary aldosteronism (PA) screening relies on an elevated aldosterone to renin ratio with a minimum aldosterone level, which varies from 10 to 15 ng/dL. Nowadays, most of centers measure direct renin concentration (DRC) using an automated chemiluminescence assay, but diagnostic cutoffs for aldosterone to DRC ratio (A/DRC) have not been addressed in previous guidelines, which proposed only conversion factors to change DRC to PRA. Recently, a single Italian study investigated the A/DRC cutoff for PA diagnosis in hypertensive patients. An A/DRC cut-off of 2.06 was associated with a negative predictive value of 99% for PA diagnosis. Among the patients with PA, the minimum aldosterone concentration was 14.7 ng/dL.

Objetivo: To evaluate intraindividual variability of serum aldosterone and aldosterone to direct renin concentration ratio (A/DRC) and its impact on PA screening sensitivity.

Método: We retrospectively evaluated the variability of aldosterone measurements in a large cohort of 216 patients with confirmed PA at the Hospital das Clinicas, University of São Paulo.

Resultados: A total of 671 aldosterone and DRC measurements were uniformly performed by the same chemiluminescence assays in a large cohort of 216 patients with confirmed PA and at least two screenings (Figure 1). Aldosterone concentrations varied from 3.9 to 784 ng/dL with a median value of 25 ng/dL. A/DRC ranged from 0.98 to 196 with a median value



of 6.1 (Figure 2).The median intraindividual coefficient of variability for aldosterone was 26.8% (0 to 110%). Almost 40% of the patients had at least one aldosterone level < 15 ng/dL, 19.9% had at least two aldosterone levels < 15 ng/dL and 16.2% had mean aldosterone levels < 15 ng/dL. A lower cut-off of 10 ng/dL was associated with false negative rates for PA screening of 14.3% for a single aldosterone measurement, 4.6% for two aldosterone measurements and only 2.3% for mean aldosterone levels. Considering the minimum aldosterone, sensitivity of aldosterone thresholds was 85.7% for 10 ng/dL, 78.2% for 12 ng/dL, 61.6% for 15 ng/dL and 44.4% for 20 ng/dL (Figure 3). An A/DRC > 2 had a sensitivity for PA diagnosis of 94.4% and 98.4% when based on one or two assessments, respectively (Figure 4).

Conclusão: Aldosterone concentrations had a high intraindividual variability in PA patients, which results in an elevated rate of false negative testing in a single screening for PA. If based on two screenings, an aldosterone threshold > 10 ng/dL and an A/DRC > 2 had a very high sensitivity for PA diagnosis.

Área: Clínica

ID: 868 - O DESCENSO DA PRESSÃO ARTERIAL DIASTÓLICA AO SONO TEM MELHOR PODER PREDITIVO DE DESFECHOS QUE O DESCENSO DA SISTÓLICA

Silva, DSD[1]; Goncalves, MDC[1]; Ribeiro, VN[1]; Barretti, P[1]; Franco, RJDS[1]; Banin, VB[1]; Reis, PFD[1]; Silva, VDS[1]; Bazan, SGZ[1]; Martin, LC[1]

[1]*Universidade Estadual Paulista, UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil*

Introdução: A redução da pressão arterial (PA) ao sono em relação a pressão em vigília denomina-se descenso noturno, e a presença deste é fator indicativo de bom prognóstico. Há poucos estudos que avaliaram qual dos descensos, se o da PA sistólica (PAS) ou da diastólica (PAD), discrimina de maneira mais precisa a ocorrência futura de desfechos clínicos. Tanto que a Diretriz Brasileira de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) considera o nível de evidência para essa recomendação como "D".

Objetivo: Portanto, este estudo tem como objetivo compreender qual descenso, o da PAS, o da PAD ou ambos, tem melhor poder discriminatório para ocorrência de eventos adversos.

Método: Estudo de coorte retrospectivo que avaliou um grupo de pacientes que realizou MAPA entre 27/01/2004 e 16/02/2012. Esses pacientes foram seguidos, até a ocorrência do desfecho primário (morte por qualquer causa) ou até a data de encerramento do seguimento (01/02/2022). Os pacientes foram classificados em descenso presente, atenuado ou ausente, de acordo com a pressão sistólica e reclassificados posteriormente, de acordo com a diastólica. Foram traçadas curvas de sobrevivência de Cox, que verificaram qual dos métodos de classificação, se pela PAS ou pela PAD, conseguiu distinguir melhor a ocorrência de desfechos clínicos fatais.

Resultados: Foram avaliados 756 pacientes com média de idade de 54 ± 16,4 anos. Deste total, 320 eram do sexo masculino (42%). Na predição do desfecho primário (mortalidade por todas as causas), a ausência do descenso da PAD, já ajustada para o efeito da PAS 24 h, apresentou um Hazard-Rattio (HR) de 2,051 com intervalo de confiança para 95% (IC95%) de 1,147 - 3,670 (p = 0,015). Na predição do desfecho secundário (mortalidade de causa cardiovascular), a ausência do descenso da PAD, já ajustada para o efeito da PAS 24 h, apresentou um HR de 3,329 (IC95%: 1,317-8,412; p = 0,011). A ausência do descenso da PAS, quando ajustada para PAS 24 h, não apresentou associação estatisticamente significante com os desfechos.

Conclusão: Quando se leva em conta a PAS 24 h, apenas a ausência do descenso da PAD apresentou associação estatisticamente significante com desfechos, acrescentando poder preditivo à média de PAS 24 h. Portanto, o descenso da pressão arterial diastólica ao sono tem melhor poder preditivo de desfechos que o descenso da sistólica.

Palavras Chave: monitorização, descenso, hipertensão, desfechos clínicos.

Área: Clínica

ID: 869 - COMPARISON OF METANEPHRINE AND CORTISOL TO ASSESS SELECTIVITY AND LATERALIZATION OF ADRENAL VEIN SAMPLING IN PRIMARY ALDOSTERONISM

Okubo, J[1]; Maciel, AAW[1]; Freitas, TC[1]; Frudit, P[1]; Cavalcante, ACBS[1]; Pilan, B[1]; Bortolotto, LA[1]; Drager, L[1]; Carnevale, FC[1]; Almeida, MQ[1]

[1]*Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introduction: Adrenal vein sampling (AVS) is the gold standard approach to define lateralization of aldosterone (A) secretion in primary aldosteronism (PA). However, AVS is a challenging procedure. Cortisol (C) level in adrenal veins (AV) and inferior vena cava (IVC) is used to determine successful catheterization and to normalize A level. Cosyntropin stimulation in AVS significantly increases the recognition of successful cannulation of AV. Moreover, cortisol co-secretion may affect the interpretation of AVS. Few studies demonstrated a high accuracy of plasma metanephrine (MN) to define AVS successful catheterization and lateralization.

Objective: In this study, we aimed to compare the usefulness of MN and C to assess AVS selectivity and lateralization in PA patients with or without cortisol co-secretion.

Methods: We prospectively evaluated 15 patients with confirmed diagnosis of PA that underwent AVS. Sequential AVS under cosyntropin continuous infusion was performed by an experienced interventional radiologist. C, A and MN were measured in AV and IVC samples. Successful catheterization was defined by a selectivity index ≥ 5 [SI = C or MN concentrations in AV/IVC]. Unilateral aldosterone secretion was defined by a lateralization index ≥ 4 [LI = A/C or A/MN ratio in the dominant AV divided by A/C or A/MN in the non-dominant AV].

Results: Among 15 patients with PA, 60% were male and the median age at diagnosis was 56 years old (range, 38 to 73). The median age at the diagnosis of hypertension was 32 years of old (17 to 45). Hypokalemia was evidenced in 57% of the cases. Cortisol co-secretion was diagnosed in 4 out of 14 PA patients (28.5%). SI using MN was 4.4 (1.2 to 22.7) and 3.5 (1.1 to 10) higher than SI using C in the right and left side, respectively ($p = 0.002$ for the right and $p < 0.001$ for the left side). The catheterization success rate was 86.6% (13 out of 15) with MN and 80% (12 out of 15) with cortisol. LI using MN was significantly correlated with LI using C ($r = 0.866$, $p < 0.001$). AVS lateralization (LI > 4) was identified in 54% (7 out of 13) of the cases using C and in 46% (6 out of 13) of the cases using MN. The only discordant case lateralized to the right AV using C and was bilateral using MN. Among the cases with cortisol co-secretion, AVS result was concordant in all cases using C or MN.

Conclusion: In conclusion, MN had a very high correlation with C to define AVS selectivity and lateralization. Therefore, MN is very useful for AVS analysis, specially in the absence of ACTH stimulation.

Key words: metanephrine, cortisol, primary aldosteronism.

Área: Clínica

ID: 878- HIPOTENSÃO INTRAOPERATÓRIA DURANTE ANESTESIA PARA TRANSPLANTE RENAL - DESAFIOS

Freire, RCMC[1]; Junior, HTS[1]

[1]*Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: A hipotensão arterial intraoperatória (HAI) constitui fator de risco, comprometendo a segurança do doente no transplante renal. A falta de consenso quanto aos parâmetros para diagnóstico de HAI desafia o anestesiologista a assegurar pressão arterial sanguínea, manutenção do balanço hídrico e dose de drogas anestésicas para perfusão adequada do rim transplantado.

Objetivo: Identificar o critério diagnóstico de HAI adotado por anestesistas durante transplante renal.

Método: Por estudo quantitativo, não experimental, estruturado, transversal, retrospectivo, descritivo, ex-post-facto, aleatoriamente incluíram-se 160 doentes submetidos a transplante renal em 2021, sob anestesia geral. Para descrição amostral, admitiram-se sexo, idade e tipo de doador do transplante. Foram variáveis de interesse: pressões arteriais sistêmicas médias, uso de drogas vasopressoras e tipo de anestésico inalatório. As pressões foram aferidas por método oscilométrico não invasivo na entrada em sala de cirurgia, decorridos 5 min da reperfusão renal e em sala de recuperação anestésica. Admitiram-se como critérios de HAI decréscimo ≥ 30% da pressão arterial média após reperfusão renal (DPAM-5) e de entrada em recuperação anestésica (DPAM-RPA), comparadas àquela da entrada de sala de cirurgia (PAM-0), bem como uso de drogas vasopressoras.

Resultados: Predominou sexo masculino (98; 61,2%), com média de idade maior que a do feminino (48,39 ± 12,7 anos versus 44,43 ± 13,71 anos). O doador falecido foi mais frequente (151; 94,38%) que o vivo (9; 5,62%). A frequência de HAI variou segundo o critério adotado para sua caracterização. A incidência de HAI no período DPAM-5 foi de 34% (n = 50) e de 43% (n = 52) no período DPAM-RPA. No entanto, a incidência total de HAI no período DPAM-RPA aumentou para 84%% (n = 135), considerando que efedrina foi utilizada em 51 (32%) doentes e metaraminol em 104 (65%) doentes. Esse aumento independeu do tipo de anestésico (sevoflurano; c2 = 1,68; p = 0,195 ou desflurano c2 = 1,33; p = 0,248) e do diferencial pressórico (c2 = 0,47; p = 0,491 para PAM-5 e c2 = 0,40; p = 0,0,527 para PAM-RPA).

Conclusão: A HAI durante a anestesia do transplante é frequente e o seu diagnóstico não é padronizado, limitando o uso sistemático de medidas de prevenção e tratamento. O uso de monitores não invasivos com indicação de índice e variação de volume sistólico, índice de resistência vascular sistêmica podem conferir maior objetividade no uso de drogas.

Palavras Chave: transplante renal, anestesia, hipertensão intraoperatória.

Área: Clínica

ID: 883 - ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO SOBRE MANEJO DA HIPERTENSÃO NO PUERPÉRIO INICIAL: MANUTENÇÃO DA METILDOPA VERSUS SUBSTITUIÇÃO DE INIBIDORES DE ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA

Marques, RMCP[1]; Maia[2], SB; Araújo, ATV[3]; Araújo, LMC[2]; Dias, TVQ[2]; Nogueira, GTBR[2]; André, AN[4]; Lima Júnior, FAZ[4]; Lemos, LAP[4]; Bortolotto, LA[5]

[1]Programa de Doutorado Interinstitucional DINTER em cardiologia entre Universidade de São Paulo e Universidade Federal da Paraíba, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Unidade de obstetrícia do Hospital Universitário Lauro Wanderley; Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil
[3]Unidade de Cardiologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley; Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil
[4]Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil
[5]InCor - Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Os distúrbios hipertensivos específicos gestacionais (DEGH) afetam cerca de 10% de todas as gestantes e puérperas em todo o mundo e são uma importante causa de mortalidade materna, com uma proporção significativa de eventos ocorrendo no puerpério. A primeira linha de medicação utilizada no período gestacional, principalmente em regiões de baixa renda, é metildopa. Embora seja considerado seguro durante o período de lactação, é comum ser substituído imediatamente após o parto o que pode, consequentemente, gerar uma pressão arterial (PA) não controlada no puerpério imediato. O presente estudo objetiva comparar a manutenção do uso da metildopa no puerpério inicial com a substituição imediata após o parto por outro classe de anti-hipertensivo farmacológica no controle da PA de mulheres com DEHG prévio.

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo comparar a manutenção do uso de metildopa no puerpério precoce com a substituição imediata após o parto por outra classe farmacológica anti-hipertensiva no controle da PA de mulheres com DEGH prévio.

Método: O estudo (ClinicalTrials.gov NCT04835233) é um estudo prospectivo duplo-cego randomizado controlado que foi desenvolvido em um Hospital Universitário de referência em gestações de alto risco. O tamanho da amostra calculada é de 180 mulheres apresentar DHEG em uso prévio de metildopa por pelo menos uma semana antes do parto. Os critérios de exclusão incluem o uso prévio de outro anti-hipertensivo durante a gestação, ou contra-indicações ao uso de conversor de angiotensina e inibidores enzimáticos (IECA). Após a assinatura do consentimento informado, os pacientes serão randomizados após o parto para uso de manutenção de metildopa anterior ajustado de acordo com os valores de PA ou substituição pelo uso de IECA captopril. A PA será monitorada desde o parto até a alta hospitalar, e efeitos adversos e picos hipertensivos são notificados.

Resultados: O período de inclusão foi iniciado recentemente.

Conclusão: Este ensaio clínico randomizado resolverá uma questão não respondida sobre o tratamento da hipertensão arterial após o parto, e os resultados podem ter implicações clínicas no fornecimento do medicamento mais seguro e eficaz a ser usado em pós-parto imediato para mulheres hipertensas.

Palavras Chave: período pós-parto, hipertensão, hipertensão induzida pela gravidez, metildopa, inibidores da enzima conversora de angiotensina.

Área: Clínica

ID: 886 - ALTA PREVALÊNCIA DE INSÔNIA E POTENCIAL IMPACTO NA PRESSÃO ARTERIAL EM PACIENTES DE UM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

Martins, AVV[1]; Lima Junior, JGA[1]; Bortolotto, LA[1]; Lorenzi-Filho, G[1]; Drager, LF[1]

[1]*Instituto do Coração - INCOR /HCFMUSP, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: A insônia é um distúrbio de sono caracterizado pela dificuldade de iniciar e/ou manter o sono e/ou apresentar despertar antes do desejado, apesar de adequada oportunidade para dormir. A prevalência de insônia vem crescendo no mundo, sendo reportadas taxas de 7 a 19% em adultos. A insônia pode apresentar um potencial impacto cardiovascular: por exemplo, estudos prévios sugerem uma associação entre a insônia e a hipertensão arterial sistêmica (HAS).

Objetivo: Caracterizar a frequência e o perfil da insônia em pacientes adultos acompanhados em ambulatório de HAS de um centro terciário.

Método: Foram avaliados pacientes consecutivos atendidos no ambulatório de HAS do Instituto do Coração (InCor), Universidade de São Paulo. Os pacientes foram entrevistados e questionados a respeito da presença de insônia (questionário insomnia severity index) e realizaram uma avaliação clínica que incluiu dados da história clínica como número de anti-hipertensivos em uso, comorbidades, coleta de dados antropométricos e a medida padronizada da pressão arterial, PA (obtida pela média de 03 medidas usando aparelho digital validado). Para avaliação estatística dos dados coletados foi utilizado o programa estatístico SPSS.

Resultados: 300 pacientes consecutivos foram avaliados (64% sexo feminino, mediana de idade de 63 anos, 54,6% com obesidade, número de classes de anti-hipertensivos: 4,4 ± 1,6). 51% da amostra apresentava algum tipo de insônia.

Os grupos com e sem insônia eram homogêneos em relação à idade e presença de obesidade; em relação ao sexo o grupo com insônia apresentava significativamente mais mulheres (75,16% vs. 52,38% $p < 0,001$) .

Comparado aos pacientes sem insônia, pacientes com insônia apresentaram uma maior porcentagem de uso de ≥ 4 anti-hipertensivos (64,6%vs.75,8%; $p = 0,034$) .Apesar do maior uso de anti- hipertensivos, o grupo com insônia tinha uma tendência de menor taxa de controle da PA de consultório considerando o critério < 140 x 90 mmHg em consultório (69,28% vs. 59,86%); $p = 0,088$).

Conclusão: A insônia apresenta alta prevalência em pacientes com HAS atendidos em um centro especializado e foi associada com maior necessidade de anti-hipertensivos e uma tendência de menor taxa de controle da PA.

Palavras Chave: insônia, hipertensão arterial sistêmica.

Área: Clínica

ID: 887- AVALIAÇÃO DE DIFERENTES DEFINIÇÕES DOS FENÓTIPOS DE HIPERTENSÃO EM PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA: ESTUDO DE COORTE

Goncalves, AB[1]; Da Silva, DS[1]; Gonçalves, MDC[1]; Ribeiro, VN[1]; Salomé, JG[1]; LPM[1]; RH[2]; Barretti, P[1]; Franco, RJDS[1]; Martin, LC[1]

[1]*Universidade Estadual Paulista, UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil*
[2]*Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil*

Introdução: A doença renal crônica (DRC) é um importante problema médico e de saúde pública e afeta 10% da população mundial, sendo o principal fator de risco para progressão da DRC a Hipertensão Arterial(HA). A HA mascarada (HM) aumenta o risco de morte e doença cardiovascular se não controlada. A HM é um fenótipo de hipertensão e é definida como: no critério tradicional valores normais da PA no consultório (< 140/90 mmHg) e valores anormais da PA na MAPA no período de vigília (> 130/85 mmHg), e no critério atual define HM como medida da PA no consultório (< 140/90 mmHg) e valores anormais de PA pela MAPA no período de vigília (> 135/85 mmHg) ou em 24 h (130 x 80 mmHg).

A HM tem a potencialidade de levar a lesão em órgãos alvo tanto em pacientes tratados e principalmente nos não tratados.

Objetivo: O objetivo do presente estudo é comparar a acurácia de diferentes definições de hipertensão mascarada em portadores de doença renal crônica para predizer mortalidade.

Método: Coorte longitudinal de todos os pacientes com DRC que realizaram MAPA no período de junho de 2000 a dezembro de 2016 no Serviço de MAPA da UNESP e seguidos até dezembro de 2021.

Foi avaliado se a definição mais ampla e atual dos fenótipos de hipertensão (PA de consultório normal com PA em vigília acima de 135 x 85 mmHg, ou PA em 24 h acima de 130 x 80 mmHg ou PA ao sono superior a 120 x 70 mmHg para hipertensão mascarada ou vice-versa para Jaleco Branco) pode identificar com mais acurácia o risco de desfechos duros do que a definição tradicional desses fenótipos (PA de consultório normal com PA acima de 135 x 85 mmHg na MAPA em vigília para mascarada ou vice-versa para Jaleco Branco).

Foram analisados os desfechos mortalidade por todas as causas e mortalidade de causa cardiovascular. As curvas de sobrevivência foram comparadas pela análise de Cox.

Resultados: Foram analisados 367 pacientes, incluindo 161 homens (44%), com idade de 60 ± 16,0 anos. O tempo de seguimento foi de 1 a 199 meses e a mediana de 109 meses. O critério tradicional conseguiu discriminar a evolução para morte de causa cardiovascular entre hipertensão mascarada e normotenso verdadeiro, com HR: 2,00 (IC 95%: 1,12 - 3,55; p = 0,018). As demais curvas de sobrevivência não apresentaram diferença estatística.

Conclusão: Portanto, o critério tradicional teve uma performance melhor do que o critério novo para diferenciar os desfechos da hipertensão mascarada em relação ao normotenso verdadeiro em portadores de DRC não dialíticos.

Palavras Chave: hipertensão arterial, monitorização ambulatorial da pressão arterial, doença renal crônica, hipertensão do avental branco, hipertensão mascarada.

Área: Clínica

ID: 889 - IRREGULARIDADE DO SONO E ASSOCIAÇÃO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL E NÍVEIS PRESSÓRICOS: ESTUDO ELSA-BRASIL.

Parise, BK[1]; Santos, RB[1]; Giatti, S[1]; Aielo, NA[1]; Cunha, LF[1]; Souza, SP[1]; Bortolotto, LA[2]; Lotufo, PA[1]; Drager, LF[1,2]

[1]Centro de Pesquisa Clínica e Epidemiológica, Hospital Universitário, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil, Unidade de Hipertensão, Disciplina de Nefrologia, Hospital das Clinicas HCFMUSP, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Unidade de Hipertensão, Instituto do Coração (InCor), Hospital das Clinicas HCFMUSP, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Recentes evidências sugerem que a irregularidade do sono pode ter impacto cardiovascular, mas a associação com a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é desconhecida.

Objetivo: Avaliar a associação da irregularidade do sono com a HAS e níveis pressóricos (PA).

Método: Participantes adultos do ELSA-Brasil realizaram avaliações clínicas incluindo a duração objetiva do sono (Actigrafia) por 7 dias consecutivos, insônia e avaliação para definição da apneia do sono (Poligrafia) por 1 noite de sono. Para quantificar a irregularidade do sono, utilizamos dois parâmetros obtidos pela actigrafia: 1) desvio padrão (DP) de 7 dias da duração de sono; 2) DP de 7-dias da latência para início do sono. Uma análise multivariada foi usada para determinar as associações independentes da irregularidade do sono com valores de HAS e PAS sistólica/diastólica.

Resultados: Foram estudados 1.720 participantes (idade 49 ± 8 anos; 43,4% homens) e 27% apresentavam HAS. Após ajustes para idade, sexo, raça, índice de massa corporal (IMC), consumo excessivo de álcool, intensidade de atividade física, excreção urinária de sódio, insônia, duração objetiva do sono (DS) e apneia do sono (índice de apneia-hipopneia ≥ 15 eventos/hora), encontramos que o DP de 7 dias da duração de sono foi discretamente associada à HAS. No entanto, o DP de 7 dias da duração de sono > 90 min foi independentemente associada à PA Sistólica (β: 1,55; IC 95%: 0,23-2,88) e PA Diastólica (β: 1.07; IC 95%: 0.12-2.01). A análise de estratificação excluindo participantes com apneia do sono revelou que o DP de 7 dias da duração de sono 90 min foi associado a uma chance de 48% maior de ter HAS (OR: 1,48; IC 95%: 1,05, 2,07). Não foram observadas associações significativas para o DP de 7 dias da latência para início do sono.

Conclusão: A medida objetiva da irregularidade do sono, avaliada pelo DP da duração do sono por uma semana, foi associada à HAS e maiores níveis pressóricos, principalmente em participantes sem apneia do sono.

Palavras Chave: ritmo circadiano, apneia obstrutiva do sono, duração do sono, irregularidade do sono, hipertensão arterial.

Área: Clínica

ID: 892 - IMPACTO DO GÊNERO NA ASSOCIAÇÃO ENTRE A APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO E A DURAÇÃO DO SONO COM A RIGIDEZ ARTERIAL: ESTUDO ELSA-BRASIL

Cunha, LF[1]; Santos, R[1]; Aiello, A[1]; Giatti, S[1]; Parise, B[1]; Souza, S[1]; Lotufo, P[1]; Bensenor, I[1]; Drager, LF[1]

[1]Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A rigidez arterial é um marcador independente de doença cardiovascular. Vários fatores podem contribuir para o aumento da rigidez arterial, como idade, tabagismo, diabetes e a aumento da pressão arterial. Evidências crescentes sugerem que a Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) e que alterações na duração do sono (DS) também podem contribuir para aumentar a rigidez arterial, mas não está claro se esta associação pode ser influenciada pelo gênero.

Objetivo: Avaliar a associação entre a AOS e as alterações da DS com a rigidez arterial em homens e mulheres.

Método: Participantes com idade entre 35 e 74 anos, de ambos os gêneros foram incluídos neste estudo. Foram excluídos participantes que apresentaram falhas técnicas na realização dos estudos do sono, apneia do sono de origem central, em tratamento para distúrbios de sono e trabalhadores de turno. Os participantes realizaram uma poligrafia portátil no domicílio por uma noite para a avaliação da AOS (definida pelo índice de apneia e hipopneia, IAH). A avaliação objetiva da DS foi realizada com a actigrafia de pulso por 1 semana. A velocidade de onda de pulso (VOP) carótida-femoral foi obtida de forma não invasiva (CompliorTM).

Resultados: Estudamos 1.863 participantes que foram estratificados pelo gênero (42,2% homens, com idade: 49 ± 8 anos, IAH: 13,2 (6,3-24,9) eventos/h, índice de massa corpórea: 26,7 ± 4,1 kg/m^2, DS: 6,3 (5,7-7,0) horas, VOP médio 7,8 ± 1,3 m/s). Na análise de regressão linear multivariada estratificada pelo gênero encontramos uma associação independente entre o aumento do IAH e o aumento de rigidez arterial em homens (ß: 0,072; IC 95%: 0,001–0,011), mas não em mulheres. Com relação à DS, a análise de regressão linear mostrou uma associação independente entre o aumento da DS e o aumento da rigidez arterial para as mulheres (ß: 0,057; IC 95%: 0,007-0,136), mas não em homens.

Conclusão: O aumento da rigidez arterial, um marcador independente de risco cardiovascular, apresentou uma associação distinta dependendo da variável do sono estudada: enquanto a gravidade da AOS foi associada com o aumento da rigidez arterial somente em homens, o aumento da DS esteve independentemente associado com a rigidez somente em mulheres.

Palavras Chave: apneia obstrutiva do sono, duração do sono, velocidade da onda de pulso e rigidez arterial.

Área: Clínica

ID: 895 - O IMPACTO DA MÁXIMA PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA OBTIDA EM EXAMES DE MAPA NO PROGNÓSTICO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

Ribeiro, VN[1]; Gonçalves, MC[1]; Da silva, DS[1]; Franco, RJS[1]; Bazan, SGZ[1]

[1]*Universidade Estadual Paulista, Unesp, Botucatu, São Paulo, Brasil*

Introdução: Os exames de monitorização ambulatorial de pressão arterial (MAPA) são utilizados para realizar uma análise completa da variação da pressão arterial ao longo de 24 horas. No laudo emitido, deve constar as médias das pressões arteriais diastólica (PAD) e sistólica (PAS), bem como seus valores máximos e mínimos nesse período.

Objetivo: O objetivo desse estudo consistiu em avaliar o impacto da máxima pressão arterial aferida em exames de MAPA no prognóstico e na predição de mortalidade na hipertensão arterial.

Método: Foi realizado um estudo de coorte que incluiu pacientes com idade superior a 18 anos, que fizeram MAPA no período entre 27/01/2004 e 16/02/2012. Estes pacientes foram seguidos até a ocorrência do desfecho primário (morte por qualquer causa) ou até a data de encerramento do seguimento (02/2022). O desfecho secundário considerado foi morte de causa cardiovascular. Regressão de Cox foi feita durante a análise estatística e foi ajustada pelo nível de função renal, idade, diabetes e tabagismo ativo. Os resultados foram considerados significantes para $p < 0.05$.

Resultados: Foram avaliados 756 pacientes com média de idade de 54 ± 16,4 anos. Deste total, 320 eram do sexo masculino (42%). Na predição de desfecho primário, apresentaram significância para a ocorrência de evento fatal por qualquer causa a PAD de 24 h, a PAD em vigília e os descensos de PAS e PAD. Analisando-se juntamente a média da PAS em 24 h com a máxima PAS em 24 h para ocorrência de desfecho primário, tem-se que a PAS em 24 h não apresentou significado estatístico, mas a PAS máxima em 24 h apresentou tal significado (p = 0,011, HR = 1,011, IC 95% inf = 1,003 e sup = 1,02). Quanto à predição de desfecho cardiovascular, a PAS em sono, a PAD em vigília e o descenso da PAD tiveram associação estatisticamente significante com a ocorrência de evento fatal. Analisando-se juntamente a média da PAS (p = 0,04, HR = 1,023, IC 95% inf = 0,966 e sup = 1,012) e a máxima da PAS em 24 h (p = 0,03, HR = 1,017, IC 95% inf = 1,002 e sup = 1,035) com desfechos cardiovasculares, ambas apresentaram associação estatisticamente significante para esse dado.

Conclusão: A pressão arterial sistólica máxima obtida nas 24 h teve impacto direto sobre a mortalidade quando ajustada para média da pressão arterial em 24 h. Esse dado mostra que a pressão arterial sistólica máxima acrescentou valor prognóstico à média de 24 h que é um parâmetro já levado em conta na MAPA pelas diretrizes vigentes.

Palavras Chave: hipertensão arterial, MAPA, monitorização ambulatorial da pressão arterial.

Área: Clínica

ID: 896- ASSOCIAÇÃO DA REVASCULARIZAÇÃO RENAL SOBRE DESFECHOS ADVERSOS EM PACIENTES COM DOENÇA RENOVASCULAR ATEROSCLERÓTICA

Gonçalves, AB[1]; Silva, DS[1]; Gonçalves, MDC[1]; Ribeiro, VN[1]; Salomé, JG[1]; Morais, LP[1]; Hagemann, R[2]; Barretti, P[1]; Franco, RJDS Martin, LC[1]

[1]UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil
[2]Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

Introdução: A doença vascular renal aterosclerótica (DRA) pode desencadear estenose das artérias renais, hipertensão arterial e doença renal crônica. O tratamento envolve administração de medicamentos e/ou revascularização com ou sem implante de endoprótese. A indicação da revascularização é acompanhada por controvérsias, tornando fundamental a identificação de subgrupos de pacientes com DRA que poderiam se beneficiar da angioplastia. Recentemente foi desenvolvido um escore de risco para predição da mortalidade em pacientes com DRA, que precisa ser validado em outras populações.

Objetivo: Avaliar a mortalidade geral e cardiovascular em pacientes com DRA. Como objetivo secundário avaliar a acurácia do escore de risco para DRA criado recentemente.

Método: Estudo longitudinal que envolveu 136 pacientes com diagnóstico arteriográfico de DRA entre janeiro de 1996 e outubro de 2008. Os dados obtidos foram comparados e foi feita Regressão de Cox para avaliar mortalidade geral e mortalidade cardiovascular. Para avaliar o poder discriminatório do escore de risco, foram construídas curvas ROC para mortalidade em 1, 5 e 10 anos. O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, Unesp.

Resultados: 103 pacientes foram incluídos, sendo que 69 faziam uso de estatina. Após 1, 5 e 10 anos de seguimento, as taxas de sobrevivência preditas pelo escore de risco para os pacientes que usavam estatina foram, respectivamente, de 0,87 (IC 95% [0,76;0,97]), 0,45 (IC 95% [0,37;0,55]) e 0,15 (IC 95% [0,09;0,22]), enquanto as taxas de sobrevivência reais foram de 0,95, 0,88 e 0,72. Para os 34 pacientes que não usavam estatina, após 1, 5 e 10 anos, as taxas de sobrevência preditas foram, respectivamente, de 0,84 (IC 95% [0,71;0,97]), 0,43 (IC 95% [0,32;0,55]) e 0,14 (IC 95% [0,05;0,22]), enquanto as taxas de sobrevivência reais foram de 0,83, 0,36 e 0,29.

Conclusão: A coorte analisada apresentou maior probabilidade de sobrevivência após 5 e 10 anos quando comparada à probabilidade de sobrevivência calculada pelo escore de risco. O recente escore não pode ser aplicado à coorte de Botucatu, uma vez que a ferramenta subestimou a probabilidade de sobrevivência dos pacientes. Os 34 pacientes que não utilizavam estatina apresentaram taxas de sobrevivência próximas aos preditos, indicando que a inclusão do uso do medicamento como um dos critérios avaliados pelo escore de risco contribuiria para o cálculo das taxas de sobrevivência.

Palavras Chave: estenose das artérias renais hipertensão arterial doença renal crônica doença vascular renal aterosclerótica.

Área: Clínica

ID: 897- QUAL CRITERIO DA MONITORIZAÇÃO AMBULATORIAL DA PRESSÃO ARTERIAL PARA DEFINIR HIPERTENSÃO MASCARADA OU AVENTAL BRANCO TEM MAIOR PODER DISCRIMINATÓRIO PARA PREVER A PROGRESSÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES NÃO DIALÍTICOS

Gonçalves, AB[1]; Silva, DS[1]; Gonçalves, MDC[1]; Ribeiro, VN[1]; Salomé, JG[1]; Morais, LP[1]; Hagemann, R[2]; Barretti, P[1]; Franco, RJDS[1]; Martin, LC[1]

[1]UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil
[2]Universidade Federal do Parana, Curitiba, Paraná, Brasil

Introdução: A pressão arterial medida no consultório apresenta limitações, não sendo eficiente para determinar hipertensão arterial (HA) mascarada e HA do avental branco. Existem dois critérios (um novo e um tradicional) da monitorização ambulatorial de pressão arterial (MAPA) para definir se um paciente apresenta esses fenótipos.

Objetivo: Avaliar qual critério da MAPA para definir HA mascarada ou HA do avental branco tem maior poder discriminatório para prever a progressão da doença renal crônica (DRC) em pacientes não dialíticos.

Método: Foram analisadas MAPAs realizadas entre 27/01/2004 e 16/02/2012, com o acompanhamento dos pacientes até dezembro de 2020. Entre estes foram incluídos no estudo apenas aqueles com idade maior que 18 anos e portadores de DRC. O desfecho primário foi composto da combinação entre necessidade de terapia renal substitutiva por diálise ou transplante ou manutenção da redução de 40% da taxa de filtração glomerular estimada (TFGe). No critério tradicional, a HA do avental branco é definida por pressão arterial (PA) de consultório ≥ 140/90 mmHg e a PA durante o dia na MAPA ≤ 135/85 mmHg; enquanto no critério novo por PA de consultório ≥ 140/90 mmHg, a PA de 24 h na MAPA ≤ 130/85 mmHg, a PA durante o dia na MAPA ≤ 135/85 mmHg e a PA durante o sono na MAPA ≤ 120/70 mmHg. No critério tradicional, a HA mascarada é definida por PA de consultório < 140/90 mmHg e a PA durante o dia na MAPA > 135/85 mmHg; enquanto no critério novo por PA de consultório < 140/90 mmHg e presença de ao menos uma das três alterações: PA de 24 h na MAPA > 130/80 mmHg, ou PA durante o dia na MAPA > 135/85 ou PA durante o sono > 120/70 mmHg. Foi feita a regressão Cox para variáveis confundidoras.

Resultados: 366 pacientes fizeram parte do estudo. O critério tradicional foi o melhor preditor da progressão da doença renal quando comparadas HA sustentada e HA do jaleco branco (HR: 0,301; IC 95%: 0,111-0,820; p = 0,019). No entanto, quando comparados para HA mascarada ou normotensão verdadeira, nenhum dos critérios diferiu quanto à progressão da DRC.

Conclusão: O critério tradicional apresentou melhor performance que o critério novo. Outros trabalhos com um maior número de pacientes devem ser realizados a fim de definir com maior segurança os critérios a serem adotados na definição dos fenótipos da hipertensão.

Palavras Chave: hipertensão arterial, MAPA, doença renal crônica, hipertensão do avental branco, hipertensão mascarada.

Área: Clínica

ID: 907- COMPORTAMENTO DA FILTRAÇÃO GLOMERULAR, NOS PRIMEIROS 6 MESES DE ACOMPANHAMENTO, COMO PREDITOR DA MORTALIDADE NA DRC NÃO DIALÍTICA

Yoshihara, RNY[1]; Presti, PT[1]; Dos Reis, PF[1]; Banin, VB[1]; Barretti, P[1]; Martin, LC[1]

[1]Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB), Botucatu, São Paulo, Brasil

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) vem se expandindo nos últimos anos, e nesse sentido, pacientes portadores de DRC possuem elevado risco de mortalidade e morbidade, principalmente em estágios mais avançados da doença. Assim, prever o risco de mortalidade é fundamental para auxiliar nas diligências e possibilitar intervenções precoces.

Objetivo: O objetivo deste trabalho foi verificar o comportamento da filtração glomerular a curto prazo na predição de mortalidade.

Método: Foi realizado estudo de coorte de pacientes portadores de DRC no período que compreende Junho de 2012 a Dezembro de 2017. Foi medido a Taxa de Filtração Glomerular (TFG) por meio da Fórmula de Cockcroft & Gault da primeira e segunda consulta, desfechos de diálise e óbito dos grupos que houveram aumento e diminuição da filtração glomerular. Aplicaram-se os testes de análise de Cox e Curva ROC. A variável desfecho da Curva ROC foi prever o paciente que entraria em óbito por meio da estimativa da TFG.

Resultados: Foram incluídos 107 pacientes, destes, 65 do sexo masculino, média de idade de 65 ± 10,9 anos, 98 brancos, 1 amarela, 6 pretos e 2 pardos. A média foi de 35 ± 18,4 mL/min e 1 ± 2,0 g/24 h a primeira consulta e 33 ± 17,7 mL/min e 1 ± 2,0 g/24 h da segunda consulta de filtração glomerular e proteinúria, respectivamente. Pela análise de Cox, 11 pacientes faleceram quando houve a diminuição da filtração glomerular na segunda consulta e Hazard Ratio: 6,55 (IC 95%: 1,15 - 37,29; p = 0,034). Após o ajuste das variáveis de idade, pressão arterial sistólica, TFG, proteinúria, diabetes, tabagismo e etilismo. O comportamento da filtração glomerular pela Curva ROC foi estatisticamente significante (p = 0,025). O melhor ponto de corte foi de 5,8 mL/min, área sob curva 0,686 (IC95%: 0,518-0,853), sensibilidade de 54% e especificidade de 77%.

Conclusão: Uma rápida progressão da insuficiência renal nos primeiros meses de seguimento se associou fortemente à mortalidade. Portanto, esse comportamento da filtração glomerular, em curto prazo, identifica um subgrupo de pacientes para os quais se deve dirigir esforços concentrados no sentido de melhorar a expectativa de vida.

Palavras Chave: proteinúria, taxa de filtração glomerular, doença renal crônica, pressão arterial, glomérulo.

Área: Clínica

ID: 917- ASSOCIAÇÃO DA SONOLÊNCIA EXCESSIVA DIURNA COM A ADESÃO MEDICAMENTOSA AO TRATAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO NO ESTUDO LONGITUDINAL DE SAÚDE DO ADULTO – ELSA-BRASIL

Aielo, AN[1]; Santos, RB[1]; Giatti, S[1]; Parise, B[1]; Souza, S[2;] Cunha, LF[1]; Lotufo, PA[1]; Bensenor, IM[1]; Drager, LF[2]

[1]Centro de Pesquisa Clínica, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é conhecida causa de mortalidade cardiovascular.A adesão ao tratamento anti-hipertensivo é essencial para o sucesso da terapia e redução dos riscos atribuídos à esta importante condição clínica.Dentre as potencias causas de má adesão os distúrbios de sono (apneia obstrutiva do sono [AOS],curta duração do sono [CDS],sonolência excessiva diurna [SED] e a insônia) podem em teoria ter algum papel devido à potencial relação com o sono de má qualidade e impacto no desempenho da memória e da cognitição. No entanto, a evidência na literatura do potencial impacto dos distúrbios de sono na adesão medicamentosa ainda é muito escassa.

Objetivo: Avaliar a associação entre a AOS, CDS, SED e a insônia na adesão ao tratamento anti-hipertensivo na população de participantes do estudo ELSA-Brasil

Método: Participantes adultos com HAS e sob tratamento anti-hipertensivo realizaram avaliação clínica, poligrafia domiciliar por uma noite e actigrafia de pulso por sete dias para determinar a AOS e CDS de forma objetiva, respectivamente. A AOS foi definida por um índice de apneia/hipopneia ≥ 15 eventos/hora e a CDS como média de duração de sono < 6 horas. A presença de insônia foi avaliada com o uso do questionário CIS-R;SED pelo questionário de Epworth e adesão medicamentosa por meio do questionário de 4 itens de Morisky. A irregular/má adesão medicamentosa foi definida como pontuação > 0 nesse questionário.

Regressão logística para analisar a associação independente entre as variáveis do sono e a irregular/má adesão;análise de mediação para fatores potenciais que mediam a associação com a baixa adesão.

Resultados: Foram analisados 411 participantes hipertensos em tratamento anti-hipertensivo(idade média: 54 ± 8,47% homens). A irregular/má adesão foi observada em 62%. Comparado aos participantes com boa adesão,os participantes com irregular/má adesão apresentaram maior frequência de SED (35,9 vs. 46,1%), menor frequência de nível educacional além do ensino médio (50,6 vs. 40%) e menor renda per capita (R$ 2043,70 vs. R$ 1610,40). Não foi observada diferença significativa para a presença da AOS, CDS e insônia. A regressão logística mostrou que a raça diferente do branco (OR: 1,80; IC: 1,15-2,82), renda mensal mais baixa (OR: 1,74; IC: 1,01-3,0) e SED (OR: 1,63; IC: 1,05-2,53) foram independentemente associados à irregular/má adesão. A SED era mediada pela obesidade abdominal.

Conclusão: Em uma coorte de pacientes com HAS, a SED, mas não a AOS, CDS e a insônia foram associadas com má adesão à terapia anti-hipertensiva.

Palavras Chave: apneia do sono, duração do sono, adesão medicamentosa, hipertensão.

Área: Clínica

ID: 929- CORRELAÇÕES DAS RESPOSTAS CARDIOVASCULARES DURANTE O REPOUSO E ESTRESSE MENTAL COM O INDICE DE APNEIA E HIPOPNEIA EM POLICIAIS MILITARES DO ESTADO DE SÃO PAULO QUE ATUAM NO SERVIÇO ADMINISTRATIVO.

Queiroz, LF[1]; Silva, GO[1]; De Moura, JR[2]; Camargo, FCF[1]; Nascimento, RC[1]; Ferreira, FG[1]; Fonseca, FXC[1]; Trombetta, IC[1]; Correia, MA[1]

[1]*Universidade Nove de Julho, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[2]*Escola de Educação Física da Policia Militar de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: A atividade ocupacional estressante dos policiais militares (PMs) associado às jornadas de trabalho alternadas, sono irregular, diminuição das horas de sono/descanso, exposição à violência, carga horaria elevada e maus hábitos alimentares ao longo da carreira, favorecem para o desenvolvimento de distúrbios do sono e complicações cardiovasculares. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma das principais complicações associada à apneia obstrutiva do sono (AOS). A hipótese que em PMs exista uma relação das respostas cardiovasculares com o IAH, associado a atividade ocupacional estressante vivenciado por esses militares.

Objetivo: Avaliar as correlações das respostas cardiovasculares durante o repouso e estresse mental com o IAH em PMs.

Método: Trata-se de um estudo observacional, transversal e quantitativo, iniciado em agosto de 2019 e finalizado em dezembro de 2021. Foram recrutados 15 PMs homens com idade entre 20 a 60 anos que atuam no serviço administrativo da polícia do estado de São Paulo (idade: 41 ± 9; índice de massa corporal: 27 ± 6; pressão arterial sistólica (PAS) 123 ± 32; pressão arterial diastólica (PAD) 74 ± 12; frequência cardíaca (FC) 62 ± 10). O IAH foi estimado pela Polissonografia. O teste de Stroop foi utilizado para causar o estresse mental. A pressão arterial foi mensurada em repouso e durante o estresse mental por monitor automático. Correlação de Spearman foi utilizada para verificar a relação entre o IAH com as respostas cardiovasculares durante o repouso e estresse.

Resultados: Foi observado em repouso uma relação significante entre o IAH com a PAS (rho = 0.677; p = 0.006) e PAD (rho = 0.753; p = 0.001). Durante o estresse mental foram observadas relações significantes da PAS (rho = 0.622; p = 0.013) e PAD no 1º minuto (rho = 0.713; p = 0.003); PAD (rho = 0.608; p = 0.018) e FC no 2º minuto (rho = 0.530; p = 0.042), PAS (rho = 0.518; p = 0.048) e PAD média (rho = 0.648; p = 0.009) e PAS (rho = 0.610; p = 0.016) e PAD pico (rho = 0.671; p = 0.006). Não houve relações significantes entre o IAH com a PAS no 2º e 3º minuto e Δ; PAD no 3º minuto e Δ; FC em repouso, 1º e 3º minuto, média, pico e Δ (p > 0.05 para todos).

Conclusão: Em conclusão, observou-se uma relação do IAH com a pressão arterial em repouso e durante o estresse mental em PMs, mostrando que eventos relacionados a resposta simpato-vagal e que talvez a dessaturação intermitente durante a AOS seja o provável fator na hiperatividade simpática, favorecendo o aumento do risco cardiovascular.

Palavras Chave: estresse ocupacional, polícia, sistema nervoso autônomo, doenças cardiovasculares.

Área: Clínica

ID:932 - ASSOCIAÇÃO ENTRE HIPERTENSÃO E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS EM PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA

Segheto, W[1]; Braghieri, HA[1]; Oliveira, MD[1]; Kanegusuku, H[2]; Correia, MA[1]; Ritti-Dias, RM[1]

[1]*Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, São Paulo, Brasil*
[2]*Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: A doença arterial periférica (DAP) é a presença da doença aterosclerótica nos membros inferiores. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o excesso de gordura corporal são importantes fatores de risco para a DAP.

Objetivo: Investigar a associação entre a HAS e indicadores antropométricos em pacientes com DAP.

Método: Estudo transversal em pacientes com DAP, de ambos os sexos e idade > 40 anos. O índice tornozelo-braquial foi usado para identificar DAP, registrado em ambos os membros por monitor Doppler vascular e esfigmomanômetro de mercúrio, sendo adotado o ponto de corte de 0,9. Foram coletados dados sociodemográficos, hemodinâmico e antropométricos. A HAS foi avaliada por meio de monitor de pressão arterial automático e seguindo as recomendações da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Aqueles pacientes que referiram ser hipertensos ou tomam medicamentos foram classificados com HAS. Os indicadores antropométricos utilizados foram o Índice de Massa Corporal, Perímetro da Cintura, Índice de Adiposidade Corporal e Relação Cintura-estatura. Os dados foram analisados no programa STATA 13.1. Utilizou-se a estatística descritiva para apresentação das variáveis. A associação entre HAS e os indicadores antropométricos foi analisada a partir da Regressão Logística ajustada para possíveis fatores de confusão e estratificado por sexo. O nível de significância utilizado foi de $P \leq 0,05$. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humano.

Resultados: Um total de 219 pacientes com DAP foram avaliados com média de idade de 66,7 ± 9,4 anos, sendo a maioria do sexo masculino (60,7%). A HAS estava presente em 86,4% dos pacientes e 70,6% estavam com excesso de peso. Valores médios de pressão arterial sistólica e diastólica segundo os indicadores antropométricos não foram diferentes estatisticamente ($p > 0,05$). Os hipertensos do sexo masculino apresentaram maiores chances de terem excesso de peso (OR = 3,14; p = 0,03), perímetro da cintura aumentado (OR = 4,22; p = 0,03), percentual de gordura aumentado (OR = 3,16; p = 0,03) e maiores valores de relação cintura/estatura (OR = 11,67; $p < 0,01$), enquanto nas mulheres a HAS associou-se com o perímetro da cintura aumentado (OR = 6,26; p = 0,04).

Conclusão: O perímetro da cintura foi o indicador antropométrico associado a HAS em pacientes com DAP em ambos os sexos, independente de outros fatores. Por ser uma medida simples e de fácil realização pode ser utilizada para identificar o excesso de adiposidade corporal nesses indivíduos.

Palavras Chave: hipertensão, medidas antropométricas, doença arterial periférica.

Área: Clínica

ID: 933 - APLICABILIDADE DOS CEOFICIENTES PAS/PAD E PAD/PP EM NORMOTENSOS, HIPERTENSOS E DIABÉTICOS

Tacito-Yugar, LB[1]; Rubio, TDA[1]; Tacito, LHB[1]; Faquiano, CFM[1]; Moreno, BV[2]; Vilela-Martin, JF[1]; Melo, SEF[2]; Martin, LNC[1]; Moreno, H[2]; Yugar-Toledo, JC[1]

[1]FAMERP, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil
[2]FCM, UNICAMP, Campinas, São Paulo, Brasil

Introdução: Os coeficientes PAS/PAD e PAD/PP aproximam-se da razão áurea (φ, phi, ou número de Fibonacci) definida pela divisão de uma reta em dois segmentos a e b (sendo a maior que b) de modo que a razão entre a e b é igual à razão da soma das quantidades pelo maior segmento. O valor dessa igualdade é aproximadamente 1,61. Esse número está presente no corpo humano como em dedos, útero e o sistema cardiovascular. O perfil da onda de pressão pode ser separado em três segmentos: pressão de pulso (PP), pressão arterial diastólica (PAD) e pressão arterial sistólica (PAS), que corresponde à soma dos anteriores (figura 1).

Objetivo: Analisar geometricamente PP, PAS e PAD segundo as razões PAD/PP e PAS/PAD para avaliar se desvios de phi podem ser indicadores adicionais de risco cardiovascular.

Método: Analisamos retrospectivamente dados de participantes normotensos (NT = 247), hipertensos (HT = 42) e diabéticos (DM = 80) do estudo "Alterações da hemodinâmica vascular em normotensos, pacientes HT e DM tipo 2. O protocolo foi aprovado pelo CEP local (parecer: 3.570.940). Os dados utilizados foram: idade, sexo, PAS, PAD, PP e velocidade da onda de pulso (VOP). Análise estatística foi realizada com software SPSS 24 (IBM-USA)

Resultados: Observamos razões PAS/PAD menores em HT quando comparados a NT (p = 0,018) e maiores em DM quando comparado a NT (p < 0,0010) e HT (p < 0,0001). (Figura 2). As razões PAD/PP evidenciaram valores maiores no grupo HT quando comparado ao grupo NT (p < 0,0182) e na comparação com o grupo DM2 (P < 0,0001) e, razões menores quando comparado DM com NT (p = 0,0005). (Figura 3). Regressão multivariada nos diferentes grupos evidenciou que VOP e PP interferem na razão PAS/PAD nos três grupos. Enquanto a razão PAD/PP em HT correlaciona-se com idade, VOP e PP, em DM. Adicionalmente, encontramos correlação significante entre os valores da razão PAS/PAD com os valores da VOP e PP. (Tabela 1).

	ANOVA			Coeficientes		
Grupos	F	p	$R^2_{ajustado}$	Beta	t	p
Normotensos Modelo 1 VOP	(1,246) 64.319	<0,0001	0,205	**0,496**	8.020	<0,0001
Modelo 2 VOP + PP	(2,245) 510.366	<0,0001	0,806	**0,883**	37.530	<0,0001
Hipertensos Modelo 1 VOP	(1,41) 25.142	<0,0001	0,365	**0,617**	5.014	<0,0001
Modelo2 VOP + PP	(2,40) 174,255	<0,0001	0,892	**0,908**	14.171	<0,0001
Diabetes tipo 2 Modelo 1 VOP	(1,79) 44.632	<0,0001	0,353	**0,601**	6.681	<0,0001
Modelo 2 VOP + PP	(2,78) 92.391	<0,0001	0,696	**0,738**	9.482	<0,0001

Conclusão: Desvios da razão áurea (coeficientes PAS/PAD e/ou PAD/PP) foram detectados em HT e DM com diferentes comportamentos entre os grupos e podem ser utilizados como índices adicionais de avaliação e como marcadores de comprometimento cardiovascular intimamente relacionados ao envelhecimento vascular acelerado por sua estreita correlação com VOP e PP.

Palavras Chave: razão áurea, Fibonacci, hipertensão arterial, Diabetes Mellitus Tipo 2, velocidade de onda de pulso.

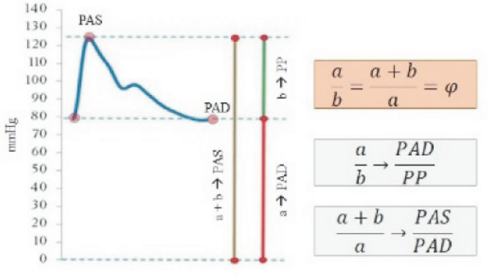


Figura 1

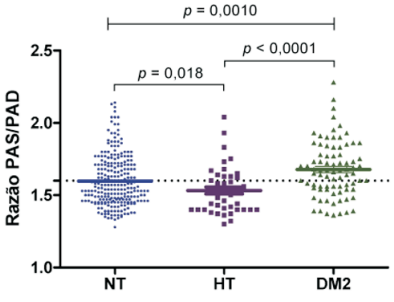


Figura 2

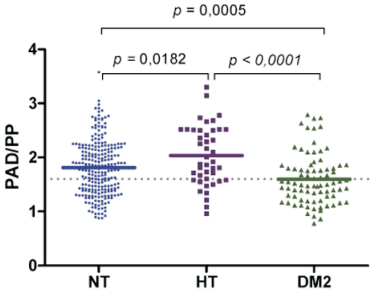


Figura 3

Área: Clínica

ID: 935 - COEFICIENTES PAS/PAD E PAD/PP DURANTE MONITORIZAÇÃO AMBULATORIAL DA PRESSÃO ARTEIAL EM DIABÉTICOS E HIPERTENSOS RESISTENTES

Tacito-Yugar, LB[1]; Cestario, Edes[2]; Rubio, TDA[1]; Rodrigues, B[1]; Vilela-Martin, JF[2]; Tacito, LHB[2]; Marini, TP[2]; Moreno, H[1]; Yugar-Toledo, JC[2]

[1]*FCM-UNICAMP, Campinas, São Paulo, Brasil*
[2]*FAMERP, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil*

Introdução: O perfil da onda de pressão pode ser separado em três segmentos: pressão de pulso (PP), pressão arterial diastólica (PAD) e pressão arterial sistólica (PAS), que corresponde à soma dos anteriores. Apesar de a medição desses valores ter avançado, ainda há poucos estudos sobre a relação entre eles. A razão áurea (φ, phi, ou número de Fibonacci) está presente em diversos organismos e é definida pela divisão de uma reta em dois segmentos a e b (sendo a maior que b) de modo que a razão entre a e b é igual à razão da soma das quantidades pelo maior segmento. O valor dessa igualdade é aproximadamente 1,61. Nesse sentido, procuramos relacionar PAS, PAD e PP com phi.

Monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) é utilizada para confirmação do diagnóstico de hipertensão arterial, classificação fenotípica e avaliação do ritmo circadiano.

Objetivo: Avaliar e comparar os desvios da razão áurea durante os períodos de MAPA 24 h, vigília e sono em hipertensos resistentes (HAR) e diabéticos tipo 2 (DM2) utilizando as razões PAS/PAD e PAD/PP para comparação.

Método: Analisamos retrospectivamente dados de participantes HAR (n = 54) do estudo ResHypOT ClinicalTrials.gov, ID: NCT 02832973 e pacientes DM2 (n = 80) do estudo "Alterações da hemodinâmica vascular em pacientes com HAR e DM2. Os dados utilizados foram: idade, sexo, PAS, PAD e PP. Foi realizada análise estatística descritiva, teste t e ANOVA com software SPSS 24 (IBM-USA).

Resultados: Observamos valores pressóricos elevados em HAR e valores normais em DM2 nos períodos de 24 horas, vigília e sono com atenuação do descenso noturno sistólico e diastólico, sendo mais acentuado no grupo HAR. A razão PAS/PAD no período de 24 horas e de sono foi significantemente maior no grupo DM2 quando comparado ao grupo HAR (p = 0,0063 e p = 0,044, respectivamente), acima de phi em ambos. A razão PAS/PAD em vigília foi maior no grupo HAR (p < 0,0001) (Figura 2). A razão PAD/PP em HAR foi menor no período de 24 horas e durante o sono em DM2 (p = 0,0012; p = 0,0189, respectivamente) (Figura 3). Não houve diferença significante entre os grupos DM2 e HAR para razão PAD/PP em vigília.

Conclusão: Os desvios de phi encontrados em DM2 são maiores que os observados em HAR. Essas diferenças podem ser atribuídas à diferença de valores da PAD entre os grupos. HAR não diabéticos apresentam melhores índices de razão áurea.

Futuros trabalhos utilizando os desvios da razão áurea são necessários para validação das informações obtidas a partir desta proposta matemática.

Palavras Chave: razão áurea, Fibonacci, Hipertensão arterial resistente, Diabetes Mellitus, monitorização ambulatorial da pressão arterial.

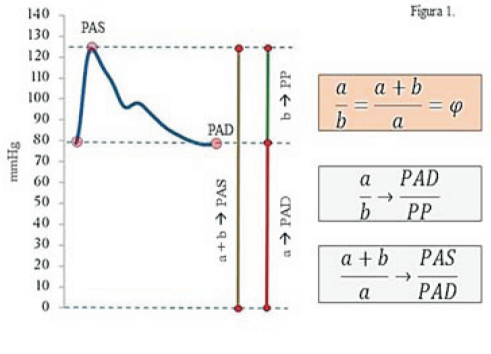


Figura 1

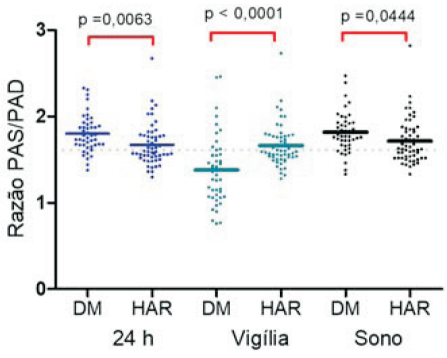


Figura 2

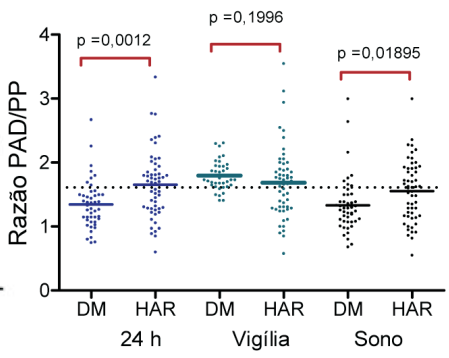


Figura 3

Área: Clínica

ID: 936 - REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE BLOQUEIO SEQUENCIAL DO NÉFRON VERSUS BLOQUEIO DO SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA EM HIPERTENSOS RESISTENTES

Tacito-Yugar, LB[1]; Vilela-Martin, JF[2]; Melo, SEFS[1]; Tacito, LHB[2]; Moreno, BV[2]; Rodrigues, B[1]; Noreno, H[1]; Yugar-Toledo, JC[2]

[1]FCM-UNICAMP, Campinas, São Paulo, Brasil
[2]FAMERP, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil

Introdução: O tratamento da hipertensão resistente verdadeira (HAR) constitui um enorme desafio. A sobrecarga de volume e a participação do sistema renina angiotensina (SRA) destacam-se pela importância fisiopatológica. Nesse contexto, diversas estratégias de combate a sobrecarga de volume e sódio vem sendo implementadas. Nomeadamente, a combinação de vários diuréticos que atuam em diferentes segmentos do néfron, assim como. associação de bloqueadores do SRA para combater mecanismos contrarreguladores e de escape, encontram-se em evidência.

Objetivo: O objetivo desta revisão sistemática foi comparar os efeitos do bloqueio sequencial do néfron (BSN) versus bloqueio do SRA (BSRA) sobre os valores de pressão arterial em hipertensos resistentes. Foi realizada pesquisa sistemática em bancos de dados com formato eletrônico, SCOPUS, EMBASE, PUBMED e LILACS de ensaios clínicos randomizados nos quais BSN foi comparado com BSRA após um período mínimo de 12 semanas de tratamento.

Método: Entre 47 publicações inicialmente detectadas, 3 estudos randomizados com um total de 377 pacientes foram incluídos para comparação da eficácia anti-hipertensiva do BSN versus BSRA após 12 semanas de tratamento. Análise estatística foi realizada com software Review Manager 5.4.1.(USA)

Resultados: Foi detectada maior redução da PAS no grupo BSN em comparação a BSRA a diferença média observada foi de -11,01 (IC 95% -8,69 -13,36) mmHg (p < 0,001). As reduções da PAD foram discretas em ambos os grupos a diferença média observada foi de -2,39 (IC 95% - 4,96 - 0,19) mmHg. (p = 0,07).

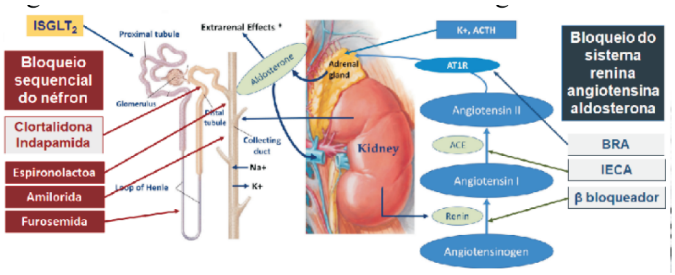


Figura 1

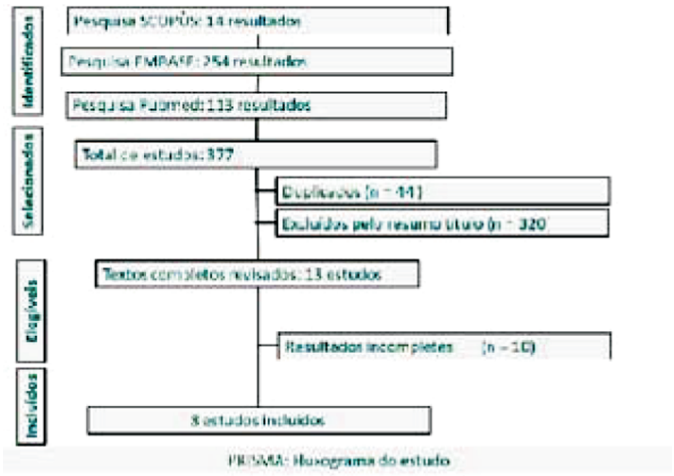


Figura 2

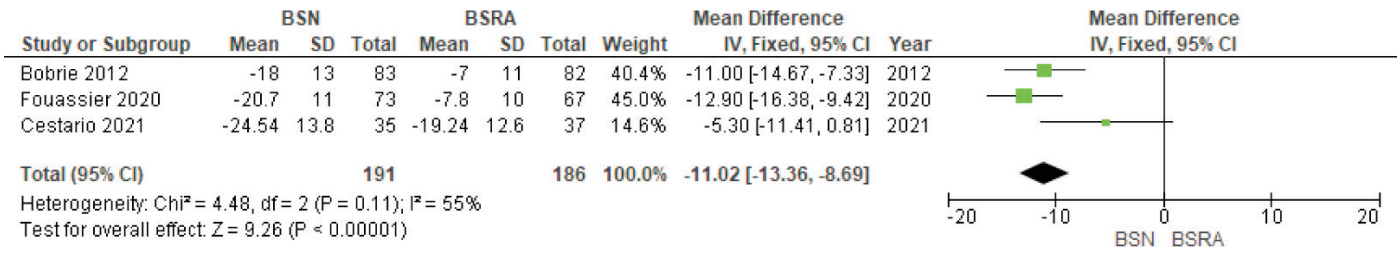


Figura 3 - Redução da Pressão Arterial Sistólica – BSN versus BSRA em Hipertensos Resistentes.

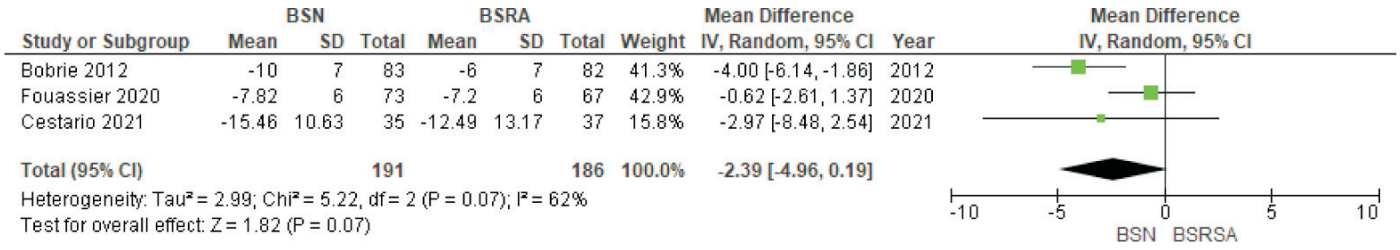


Figura 4 - Redução da Pressão Arterial Diastólica – BSN versus BSRA em Hipertensos Resistentes.

Conclusão: Em pacientes hipertensos resistentes BSN foi superior a BSRA para redução da PAS após doze semanas de tratamento. Entretanto, não houve diferença significante para redução da PAD. Mais estudos são necessários para confirmar esses achados.

Palavras Chave: bloqueio sequencial do néfron, sistema renina-angiotensina, hipertensão arterial resistente, revisão sistemática, metanálise.

Área: Clínica

ID: 937 - EFEITO DO TREINAMENTO AERÓBICO E RESISTIDO COMBINADO NOS SINTOMAS CLIMATÉRICOS DE MULHERES HIPERTENSAS

Sisconeto, TM[1]; Cunha, ACR[1]; Ribeiro, ALA[1]; Garcês, CP[1]; Mariano, IM[1]; Tavares, JB[1]; Silva, JC[1]; Puga, GM[1]

[1]Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

Introdução: Após a menopausa existem diversas alterações endócrinas e metabólicas que levam à ocorrência de sintomas do climatério, como distúrbio de humor, irritabilidade, suor noturno e fogachos. O aparecimento dos sintomas está associado, principalmente, ao sedentarismo e à presença de doenças cardiometabólicas, como a hipertensão arterial.

Objetivo: Verificar se o treinamento combinado de 12 semanas, com exercícios aeróbicos e resistidos, altera os sintomas climatéricos em mulheres hipertensas após a menopausa.

Método: Participaram do estudo 17 mulheres sendo 11 hipertensas (HT) (57 ± 3 idade média, 8 ± 5 anos após a menopausa e índice de massa corpórea de 27 ± 4 kg/m^2) usuárias de betabloqueadores e 6 normotensas (NT) (61 ± 5 idade média, 13 ± 6 anos após a menopausa e índice de massa corpórea de 26 ± 1 kg/m^2). O treinamento consistia em 12 semanas de exercícios aeróbicos e resistidos combinados na mesma sessão, com frequência de 3 vezes por semana e duração de 60 minutos por dia, com intensidade moderada. Os sintomas climatéricos foram avaliados através da escala de Cervantes, composta por 31 perguntas distribuídas em quatro domínios que avaliam: menopausa e saúde, sexualidade, relação de casal e domínio psíquico. A pontuação vai de 0 a 155 pontos, que corresponde à pior ou melhor qualidade de vida. Para análise estatística foi utilizado a ANOVA TWO WAY verificando a interação (grupo * tempo).

Resultados: Houve interação (grupo*tempo, $p < 0,05$) sendo que o grupo HT apresentou redução dos sintomas (pré: 42 ± 18; pós: 24 ± 11) sem alteração no grupo NT (pré: 41 ± 41; pós: 29 ± 18).

Conclusão: O treinamento aeróbico e resistido combinado por 12 semanas é capaz de reduzir os sintomas climatéricos em mulheres hipertensas, mas não em normotensas. Sendo assim, o treinamento combinado pode ser considerado uma importante estratégia para melhora da qualidade de vida dessas mulheres.

Palavras Chave: exercício físico, pós-menopausa, hipertensão.

Área: Clínica

ID: 938 - EFEITO DO TREINAMENTO DE 12 SEMANAS DE MAT PILATES NA FORÇA DE TRONCO E MASSA MAGRA EM MULHERES HIPERTENSAS E NORMOTENSAS NA PÓS-MENOPAUSA

Garcês, CP[1]; Tavares, JB[1]; Batista, JP[1]; Gonçalves, LF[1]; de Souza, TCF[1]; Cunha, ACR[1]; Silva, JC[1]; Sisconeto, TM[1]; Puga, GM[1]

[1]*Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil*

Introdução: Na pós-menopausa, devido à redução nos níveis de estrogênio, observa-se uma rápida perda de força e massa muscular, o que está relacionado com diversas doenças crônicas não transmissíveis, incluindo a hipertensão arterial.

Objetivo: Comparar o efeito do treinamento de 12 semanas de Mat Pilates na força de tronco e massa magra em mulheres hipertensas (HT) e normotensas (NT) na pós-menopausa.

Método: Participaram do estudo 24 mulheres normotensas (58 ± 5 anos de idade e 9 ± 7 anos após a menopausa) e 23 hipertensas (58 ± 5 anos de idade e 9 ± 7 anos após a menopausa) com uso de fármacos anti-hipertensivos. Estas foram submetidas a um protocolo de treinamento de Mat Pilates durante 12 semanas, com frequência semanal de 3 vezes e duração de 50 minutos, além disso, foi realizado o aumento da sobrecarga a cada três semanas. O Teste de Contração Isométrica de Tronco foi utilizado para avaliar a força de flexão e extensão de tronco através de uma célula de carga e o aparelho de bioimpedância (In Body 230) para determinar a massa magra. Para análise estatística foi utilizado a ANOVA TWO WAY para medidas repetidas.

Resultados: Não houve diferença significativa entre os grupos na força de flexão e extensão de tronco e massa magra ($p > 0.05$), contudo, ambos os grupos aumentaram a força de flexão de tronco (NT = pré: 8.15 ± 4.38; pós: 12.9 ± 4.50; HT = pré: 7.70 ± 5.39; pós: 13.6 ± 6.40; $p < 0.001$).

Conclusão: O treinamento de 12 semanas de Mat Pilates foi capaz de melhorar a força de flexão de tronco em mulheres hipertensas e normotensas na pós-menopausa.

Palavras Chave: treinamento, Pilates, mulheres hipertensas, pós-menopausa.

Área: Clínica

ID: 940 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DO PERFIL DE TRANSTORNOS EMOCIONAIS EM UMA POPULAÇÃO DE PRÉ-HIPERTENSOS E HIPERTENSOS EM GERAL

Vallaperde, JG[1]; Muxfeldt, ES[1]; Pinto, NA[1]; Viegas, BD[1]; Guimarães, KS[2]; Moura, CAPM[2]; Pimenta, CF[1]; Dos Santos, TL[1]; Sousa, VM[1]; Duarte, CHJ[1]

[1]*Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*
[2]*Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*

Introdução: Os sintomas depressivos e ansiosos podem contribuir com o pior controle pressórico e a qualidade de vida dos indivíduos diagnosticados com hipertensão arterial sistêmica.

Objetivo: Objetivos: Investigar a associação entre o grau de ansiedade e depressão com a qualidade de vida em pré-hipertensos, hipertensos no geral e hipertensos resistentes.

Método: Materiais e métdos: Ensaio clínico controlado, randomizado, não cego com análise cega dos desfechos em andamento aprovado pelo comitê de ética e pesquisa (41962921.9.0000.5284). Serão coletados dados de 240 participantes (80 pré-hipertensos, 80 hipertensos e 80 hipertensos resistentes) referentes à pressão arterial , ao risco cardiovascular e a saúde mental. Foram realizadas análises transversais e regressões logísticas das características basais da população total classificadas de acordo com a presença de ansiedade, depressão e qualidade de vida dos 89 participantes já captados.

Resultados: Dos 89 participantes (média idade 50 ± 11.2), 47 são mulheres (idade 50,7 ± 11,5), 42 homens (idade 49,6 ± 11,0) e negros e mestiços são maioria (n = 48), quando comparados com brancos (n = 41). 47 participantes (± 52,8) tem até o ensino médio completo e 57 tem uma renda familiar ≤ 3 salários-mínimos (± 64). Observou-se elevada frequência de depressão moderada/severa (n = 34 ± 46,6) e ansiedade moderada/severa (n = 32 ± 43,8) e que indivíduos mais novos apresentam pior qualidade de vida que os mais velhos (média idade 48,4 ± 11,6 vs 51,3 ± 11,5). Quando a saúde mental foi classificada de acordo com a qualidade de vida, observou-se relação entre depressão moderada/severa e pior qualidade de vida ($p < 0,001$), também entre a última e ansiedade moderada/severa ($p < 0,001$). Na regressão logística, pior qualidade de vida se relacionou com depressão moderada/grave (OR = 10,9; IC95% 2,81-41,65; $p < 0,001$); depressão moderada/grave se relacionou com ansiedade moderada/grave (OR = 6,41; IC 95%; $p < 0,004$) e com pior qualidade de vida (OR = 11,19; IC 95%; $p < 0,001$); ansiedade moderada/grave relacionou-se com depressão moderada/grave (OR = 6.37; IC 95%; $p < 0,004$).

Conclusão: A presença dos sintomas de depressão e ansiedade associaram-se entre si e com a pior qualidade de vida dos indivíduos analisados, o que evidencia um tripé ansiedade-depressão-pior qualidade de vida.

Palavras Chave: pressão arterial, qualidade de vida, ansiedade e depressão.

Área: Clínica

ID: 941 - A MONITORIZAÇÃO RESIDENCIAL DA PRESSÃO ARTERIAL É ÚTIL NO DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL EM ADULTOS JOVENS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA?

Guimarães, LMSRJ[1]; Junior, ICV[1]; Lopes, CC[1]; de Rezende, PPC[1]; Cervasio, ARCB[1]; Moura, CAP[1]; Ananias, MCB[1]; Neno, JOG[1]; Pecly, IMD[1]; Muxfeldt, ES[1]

[1]*IDOMED/UNESA, Campus Vista Carioca, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*

Introdução: Diretrizes recentes vêm recomendando a medida da pressão arterial fora do consultório como a Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA), melhorando a acurácia do diagnóstico da hipertensão arterial (HA) identificando os quatro fenótipos: normotensão, HA sustentada (HAS), HA mascarada (HAM) e HA do jaleco branco (HAJB).

Objetivo: Avaliar o grau de concordância entre as medidas da pressão arterial de consultório e da MRPA, avaliando a sua utilização no âmbito da atenção primária.

Método: Estudo populacional transversal com adultos entre 20-50 anos registrados na Estratégia Saúde da Família em um grande centro urbano. Na entrada do estudo são registradas as características sociodemográficas, antropométricas e os fatores de risco CV. A pressão arterial de consultório (PAC) foi a média de 2 medidas consecutivas e a MRPA seguiu o protocolo de 7 dias com 2 medidas pela manhã e 2 à noite. Foi considerado normal MRPA < 135 x 85 mmHg e PAC < 140 x 90 mmHg, identificando os 4 fenótipos: Normotensão (PAC e MRPA controladas); HAJB (PAC não controlada e MRPA controlada); HAM (PAC controlada e MRPA não controlada) e HAS (PAC e MRPA não controladas).

Resultados: Foram incluídos 475 indivíduos (sexo masculino: 38%; idade média: 37,6 anos ± 8.8 anos, dos quais 93 (20%) tiveram seu diagnóstico modificado após a MRPA (43 com HAJB e 47 com HAM). Na regressão logística múltipla, o sexo masculino (OR 3,87: IC95% 1,70-8,82) se correlacionou independentemente à HAJB, enquanto a obesidade e a pré-hipertensão aumentaram o risco de HAM em 2 e 5,5 vezes, respectivamente. A PAC não controlada tem alta especificidade (89%) e baixa sensibilidade (49%) para detectar hipertensão sustentada, com uma baixa concordância no diagnóstico de hipertensão (kappa = 0,388). Entre os homens com PAC não controlada, 55,6% tiveram diagnóstico de HAJB e entre as mulheres, 37,1%.

Conclusão: A MRPA foi um procedimento útil no diagnóstico da hipertensão arterial em uma população jovem e aparentemente saudável, sempre que a PA de consultório não estiver controlada para identificar a HAJB e naqueles com PA de consultório normal alta, em especial se forem homens ou obesos, para diagnóstico precoce da hipertensão mascarada.

Palavras Chave: monitorização residencial de pressão arterial, hipertensão arterial, risco cardiovascular.

Área: Clínica

ID: 942 - RASTREIO DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM UMA POPULAÇÃO DE ADULTOS JOVENS NO CENTRO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Junior, ICV[1]; Guimarães, LMS[1]; Garcia, JC[1]; Tostes, FRC[1]; Borges, VER[1]; Ferreira, DS[1]; Vasconcellos, CAM[1]; Ushijima, NRM[1]; Fernandes, ACTC[1]; Muxfeldt, E[1]

[1]IDOMED/UNESA, Campus Vista Carioca, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Introdução: A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) está fortemente relacionada ao risco cardiovascular (CV), porém há poucos em populações jovens.

Objetivo: Avaliar o risco para AOS e suas associações em uma população jovem assistida por uma Unidade de Estratégia Saúde da Família (ESF) no Rio de Janeiro.

Método: Estudo populacional transversal que incluiu adultos entre 20 e 50 anos. Foram obtidos dados sociodemográficos, antropométricos, fatores de risco CV, PA de consultório, MRPA e avaliação laboratorial. O risco de AOS foi avaliado pelos questionários STOP-BANG (SB) e Escala de Sonolência de Epworth (ESE). Pacientes com alto risco em pelo menos um dos questionários foram submetidos à polissonografia (PSG).

Resultados: 659 indivíduos foram incluídos [40% homens; idade média de 37 ± 9 anos], dos quais 28% com alto risco para AOS pelo SB e 36% pelo ESE. Indivíduos com alto risco pelo SB são mais velhos, com maior prevalência de obesidade, diabetes, hipertensão, dislipidemia, síndrome metabólica e maiores níveis de PA de consultório e MRPA. Indivíduos com alto risco pelo ESE são mais sedentários, obesos, com maior prevalência de síndrome metabólica, porém sem diferença quanto à pressão arterial. Aqueles que apresentaram alto risco nos 2 questionários são mais frequentemente homens, obesos, com maior prevalência de síndrome metabólica e hipertensão arterial. Dentre os submetidos à PSG, 44% tiveram diagnóstico de AOS e 22% de AOS moderada/grave. O SB parece ser o melhor questionário de rastreio para esta população jovem, sendo positivo em 91% dos indivíduos com AOS moderada a grave, enquanto a ESE foi positiva em apenas 27%.

Conclusão: Esta população apresentou alto risco para AOS. O rastreio positivo pelo ESE está associado a um perfil metabólico adverso, sem relação com níveis pressóricos, enquanto o SB teve maior associação com PA elevada e parece ser um melhor preditor para AOS moderada a grave nessa população jovem.

Palavras Chave: apneia obstrutiva do sono, risco cardiovascular.

Área: Clínica

ID: 946 - IMPACTO DO USO DO CPAP A LONGO PRAZO NA PRESSÃO ARTERIAL DE HIPERTENSOS REFRATÁRIOS COM APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

Pimenta, CF[1]; Nemer, CB[1]; Fortes, CC[1]; Duarte, CHJ[1]; Viegas, B[1]; Margallo, VS[1]; dos Santos, TL[1]; Cavalcanti, AH[1]; Chedier, B[1]; Muxfeldt, E[1]

[1]*Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, UFRJ-ProHart, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*

Introdução: Hipertensão refratária está fortemente associada à Apneia Obstrutiva do Sono (AOS). Hipertensão refratária (HARef) está mais relacionada a hiperatividade simpática e possivelmente apresente uma melhor resposta ao CPAP do que a hipertensão resistente.

Objetivo: Avaliar a resposta pressórica do uso da pressão positiva contínua em vias aéreas (CPAP) a longo prazo em hipertensos refratários com AOS moderada e grave.

Método: Estudo prospectivo que incluiu 28 hipertensos refratários (35.7% sexo masculino, média de idade: 59.3 ± 7.9 anos) com AOS moderada e grave divididos em 2 grupos em uso (grupo CPAP = 13) ou não (grupo controle = 15) de CPAP.

Todos estavam em acompanhamento clínico e o ajuste dos anti-hipertensivos foi feito pelo médico assistente. A MAPA de 24 horas foi realizada no início e repetida no final do estudo. Desfechos primários foram as mudanças na PA de consultório e da MAPA de 24 horas e o controle pressórico.

A comparação entre grupos referentes às alterações da PA foi feita através de um modelo linear geral com alocação de grupo como fator fixo e ajustado pelos seus respectivos valores basais de PA, além de sexo e idade.

Resultados: A mediana do acompanhamento foi de 68 meses (IQR: 49-81 meses). Os grupos CPAP e controle eram similares no início do estudo em relação aos dados sociodemográficos, antropométricos, laboratoriais e quanto a PA de consultório e de MAPA. A PA sistólica e diastólica médias na MAPA de 24 horas foi de 142 (15) e 83 (14), respectivamente. Ao final do estudo, o grupo CPAP teve uma redução na PA sistólica e diastólica de consultório de 8,5 e 5,0 mmHg, com uma diferença intergrupos (CPAP e controle) de 13,5 (-15,2 a 42,3) mmHg e 10,1 (-7,5 a 5,4) mmHg, respectivamente. A diferença mais importante foi observada na PA noturna com uma diferença intergrupo de 10,0 (-8,6 a 28,7) mmHg na sistólica e 6,7 (-3,9 a 17,3) mmHg na diastólica. Dos 28 participantes, 12 deixaram de ser refratários no decorrer do estudo, sendo 3 (20%) no grupo controle e 9 (69,2%) no grupo CPAP com diferença significativa entre os grupos (p = 0,02).

Conclusão: O uso do CPAP a longo prazo entre hipertensos refratários com AOS moderada e grave parece ser efetivo para reduzir e controlar a pressão arterial de consultório e de MAPA de 24 horas, principalmente pela redução da pressão arterial noturna.

Palavras Chave: hipertensão arterial refratária, apneia obstrutiva do sono, pressão positiva contínua em vias aéreas, CPAP.

Área: Clínica

ID: 947 - PROGNÓSTICO DE HIPERTENSOS REFRATÁRIOS EM UMA GRANDE COORTE DE HIPERTENSOS RESISTENTES

Dos Santos, T[1]; Fortes, CDC[1]; Lobo, SLCB[1]; De Souza, MHG[1]; Santoro, FB[1]; Carlos, FOC[1]; Pimenta, CFDS[1]; Margallo, VDS[1]; Chedier, B[1]; Muxfeldt, E[1]

[1]*Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*

Introdução: A hipertensão refratária (HARef) é definida como o descontrole pressórico apesar do uso de 5 ou mais anti-hipertensivos, sendo considerada o fenótipo extremo da hipertensão resistente (HAR), porém o prognóstico desta condição ainda não está estabelecido na literatura.

Objetivo: Determinar o valor prognóstico da HARef verdadeira em uma grande coorte de hipertensos resistentes.

Método: Estudo prospectivo envolvendo 835 pacientes de uma grande coorte de hipertensos resistentes. Após 6 meses de acompanhamento, 147 (17,6%) dos pacientes permaneceram refratários ao tratamento com MAPA não controlada apesar do uso de 5 ou mais drogas, incluindo um tiazídico e a espironolactona. Todos foram submetidos a um protocolo padrão com avaliação clínica, MAPA de 24 horas, ecocardiografia, VOP e exames laboratoriais. Os desfechos primários foram mortalidade total, mortalidade cardiovascular e eventos cardiovasculares (CV) fatais e não fatais. Desfechos secundários foram doença coronariana, doença cerebrovascular, doença renal crônica (DRC) em terapia substitutiva, doença arterial periférica). As taxas de pessoa-tempo para os resultados de interesse foram calculadas para encontrar correlações das curvas de sobrevida de Kaplan-Meier usando modelos multivariados de regressão de Cox, após ajustes.

Resultados: A mediana de acompanhamento foi de 162 meses [IQR 115-196]. Em comparação aos hipertensos resistentes, os refratários são mais jovens e mais obesos. Quanto a lesões subclínicas, os refratários apresentam menos rigidez aórtica (13 vs 21%, p = 0,02) e DRC estágio 3 (26 vs 34%, p = 0,03) com albuminuria e IMVE semelhante aos resistentes. Ocorreram 232 mortes (21 vs 29%), das quais 122 foram mortes cardíacas (13 vs 15%) e um total de 253 eventos CV fatais e não fatais (44% vs 49%). O diagnóstico de HARef foi significativamente associado a um menos risco para morte total após ajuste por sexo e idade. Também houve um tendência a ser protetivo para morte CV, DRC em terapia substitutiva e doença arterial periférica, embora sem atingir significância estatística. O risco relativo variou de 0,62 a 0,94 para todas as análises após os ajustes, exceto para doença cerebrovascular (IC95%: 1.22(0.70-2.17).

Conclusão: Apesar da MAPA não controlada, os refratários apresentaram menor mortalidade total e cardiovascular a longo prazo, exceto para doença cerebrovascular. Possivelmente podemos atribuir esse resultado ao uso obrigatório da espironolactona nos refratários.

Palavras Chave: hipertensão refratária, MAPA, risco cardiovascular.

Área: Clínica

ID: 950 - MUDANÇAS NO PERFIL CLÍNICO DE HIPERTENSOS REFRATÁRIOS APÓS O USO DA ESPIRONOLACTONA

Duarte, CHJ[1]; de Sousa, VMS[1]; Nascimento, GS[1]; Nemer, CB[1]; da Silva, MVSBV[1]; de Souza, BRG[1]; Carlos, FC[1]; dos Santos, TL[1]; Chedier, B[1]; Muxfeldt, E[1]

[1]Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Medicina, Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, Programa de Hipertensão Arterial (ProHArt), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Introdução: A hipertensão arterial refratária (HARef) é definida a partir do descontrole pressórico apesar do uso de 5 ou mais anti-hipertensivos, sendo considerada o fenótipo extremo da hipertensão arterial resistente (HAR).

Objetivo: Caracterizar a prevalência e o perfil clínico de pacientes com HARef em uma coorte histórica de pacientes com HAR em 2 momentos: antes e após a introdução da espironolactona.

Método: Foi realizada uma análise transversal, no período pré-espironolactona, de 1048 participantes com HAR (72,3% mulheres, média de idade: 61,2 ± 11,3 anos). Todos foram submetidos a um protocolo padrão incluindo exames clínico e laboratoriais, MAPA, ecocardiograma e velocidade de onda de pulso. Em uma segunda análise, os refratários foram avaliados após a introdução de espironolactona (período pós-espironolactona). A análise estatística incluiu comparações bivariadas entre pacientes com HAR e pacientes com HARef e regressões logísticas para avaliar as correlações independentes de HARef pré e pós-espironolactona.

Resultados: Na análise transversal inicial (pré-espironolactona), a prevalência de HARef foi de 14%. Idade < 60 anos, tabagismo, obesidade e hipertrofia ventricular esquerda (HVE) se correlacionaram de modo independente com a HARef. Após a introdução da espironolactona, a prevalência aumentou para 17,6%. Observamos que os refratários em uso de espironolactona apresentaram menor rigidez aórtica, menor prevalência de HVE, de doença cerebrovascular e de doença arterial oclusiva periférica (DAOP), o que pode apontar para um menor risco cardiovascular apesar da falta de controle da pressão arterial. Os refratários também apresentavam maior magnitude do fenômeno do jaleco branco, refletindo uma atividade simpática exacerbada. Idade < 60 anos e menor prevalência de DAOP se correlacionaram com a HARef no período pós-espironolactona.

Conclusão: O uso de espironolactona parece reduzir o risco cardiovascular apesar do descontrole da pressão arterial.

Palavras Chave: hipertensão resistente, hipertensão refratária, espironolactona, risco cardiovascular.

Área: Clínica

ID: 960 - DIFERENÇAS ENTRE HOMENS E MULHERES NA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA DE PACIENTES COM HIPERTENSÃO RESISTENTE

Solimene, MC[1]; Bortolotto, LA[1]

[1]*Instituto do Coração, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: A hipertensão arterial (HTN) é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares (DCV), em especial para doença arterial coronária (DAC). É conhecido que as mulheres com DAC têm pior prognóstico em relação aos homens. Entretanto, no cenário da HTN, as diferenças entre os sexos não estão bem estabelecidas, e as publicações mostram resultados controversos.

Objetivo: Avaliar as diferenças entre homens e mulheres quanto às características da DAC em pacientes (pts) com HAR e sintomas/sinais de isquemia encaminhados para cinecoronariografia.

Método: Os pacientes foram incluídos retrospectivamente com base na admissão em ambulatório de hipertensão de um hospital acadêmico terciário de Maio/2010 até Maio/2014. A HAR foi definida como pressão arterial (PA) ≥ 140/90 mmHg em uso de ≥ 3 farmacos anti-HTN ou PA < 140/90 mmHg usando > 4 drogas.

Resultados: De um total de 1519 pts (885 pts excluídos devido a dados incompletos), fuma coorte final de 634 pts, 357(56,3%) mulheres, idade média de 52,5 ± 11 anos, índice de massa corporal 30,4 ± 6 kg/m2, PA admissão 171 ± 29/101 ± 17 mmHg, no uso de 3,5 ± 1 medicamentos anti-HTN. Destes, 186 pts foram submetidos à cinecoronariografia por suspeita clínica de DAC (angina, dispneia e/ou exame complementar com isquemia). O diagnóstico de DAC (estenose coronária ≥ 50% em pelo menos 1 artéria principal) esteve presente em 113 pts (60%), 45% de mulheres. O único fator de risco associado a presença de DAC em homens foi o diabetes (38%-DAC vs. 17% não-DAC), enquanto nas mulheres a presença de DAC foi significativamente($p < 0,05$) relacionada à presença de dislipidemia (72%-DAC vs. não-DAC 46%) e antecedente familiar de DAC (56%-DAC vs. 27% não-DAC) e também com maior idade (57 anos -DAC vs. 50 anos- não-DAC), mais altos níveis de triglicérides (176 mg/dL -DAC vs. 114 mg/dL- não-DAC) e de glicose (142 mg/dL -DAC vs. 109 mg/dL- não-DAC) e menor taxa de filtração glomerular (58- mL.min.1,73 m^2 - DAC vs. 73 mL.min. 1,73 m^2 - não-DAC).

Conclusão: Em pacientes com HAR submetidos à cinecoronariografia por indicação médica, a presença de obstrução coronária significativa em mulheres foi elevada maior que o esperado. Houve diferenças importantes entre os sexos com relação aos fatores de risco para DAC.

Palavras Chave: hipertensão arterial resistente, mulheres, doença arterial coronária.

Late-Breaking – Atenção primária

ID:1004-PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO E SOBREPESO/OBESIDADE EM ESCOLARES DO ENSINO PUBLICO DA CIDADE DE JAÚ-SP

Marreiros, APS[1]; Da Silva, JP[1]; Neves, IP[1]; Zanini, GS[1]; Correia, EA[1]; Lima, DT[1]; Claro, RFT[1]; Martines, GA[1]; Testa Junior, A[1]; Sant'Ana, PG[1]

[1]*Faculdades Integradas de Jahu, Jau, São Paulo, Brasil*

Introdução: A obesidade é uma doença crônica não transmissível, caracterizada pelo acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal, enquanto o sobrepeso é definido como uma proporção relativa de peso maior que a desejável para a altura, podendo atingir graus capazes de afetar a saúde e acarretar diversas doenças. A obesidade é uma síndrome multifatorial que desencadeia diversas alterações fisiológicas, bioquímicas, metabólicas, anatômicas. O ganho de peso, ao longo da vida é um importante preditor para o desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica.

Objetivo: Identificar se há prevalência de hipertensão e sobrepeso/obesidade em escolares do ensino médio da cidade de Jaú-SP.

Método: O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, número: 79839317.5.0000.5427. Trata-se de um estudo de campo, transversal de base populacional. A pesquisa foi realizada em 9 escolas públicas de ensino médio da cidade de Jaú/SP, com 125 escolares devidamente matriculados, com idade de entre 15 a 17 anos; totalizando 67 meninas e 58 meninos. Foram avaliados: altura e peso para verificar o Índice de Massa Corpórea (IMC), com a fórmula, peso dividido pela altura elevada ao quadrado, com uso dos valores de escore-z e de acordo com as curvas da Organização Mundial da Saúde. Foi mensurada a pressão arterial de acordo com as recomendações da VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. A prevalência de hipertensão, sobrepeso e obesidade foi calculada usando o número de indivíduos afetados dividido pelo número total de pessoas analisadas. O cálculo do tamanho da amostra, tabulação e análise dos dados foram realizados no software SigmaStat, versão 3.5. Os dados foram expressos como medidas descritivas de posição e variabilidade e analisados com base em tabelas de distribuição de frequência e submetidos ao teste de Kolmogorov-Smirnov para determinação da aderência à normalidade.

Resultados: Houve prevalência de hipertensão arterial em condições de peso normais, tanto no sexo masculino e feminino.

Conclusão: Conclui-se que houve elevada prevalência de hipertensão, especificamente nos escolares do sexo masculino, 25%, com pesos normais. Esses resultados devem ser motivo de preocupação dos sistemas de saúde do município de Jaú e contribui para estimular políticas públicas, com programas de combate a hipertensão arterial e a obesidade, por meio de exercícios físicos e orientação alimentar para auxiliar na qualidade de vida, desde a fase de criança à vida adulta.

Palavras Chave: hipertensão, escolares, obesidade, sobrepeso.

Late-Breaking – Atenção primária

ID: 1005 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO PAULO MELHORA O ENFRENTAMENTO ÀS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS, APÓS IMPLANTAÇÃO DO PAINEL DE GESTÃO

Dib, KM[1]; Lopes, AG[1]; Cacherick, G[1]

[1]*Secretaria Municipal de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: A Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de São Paulo, por meio da implementação do protocolo institucional, lançou o Programa Cuidando de Todos, que, com ações estratégicas de promoção e prevenção, rastreamento, estratificação de risco, acompanhamento e adesão ao tratamento, busca assegurar a redução de complicações e mortes associadas às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Objetivo: A fim de promover melhorias no enfrentamento às DCNT, na visão estratégica das diretrizes e no alinhamento das ações, foi implementada uma ferramenta de trabalho, chamada painel de gestão.

Método: Método O painel de gestão foi disponibilizado para gestores das UBS, STS e CRS. Trata-se de um formulário eletrônico atualizado mensalmente, em que 43 questões captam diferentes aspectos das diretrizes estratégicas do Programa Cuidando de Todos, por meio de rotinas proativas na governança dos dados. A periodicidade e incorporação da temática de DCNT nas reuniões das equipes de saúde, o número de gestores e profissionais capacitados, o uso regular das informações para organização das ações e o monitoramento rotineiro das metas e dos indicadores ganharam relevância na gestão feita pela SMS.

Resultados: A pandemia da Covid-19, em 2021, não impediu a retomada do rastreamento e controle das DCNT. Entre o segundo e o quarto trimestre de 2021, constatamos a manutenção de patamares elevados de Unidades Básicas de Saúde (UBS) que incorporaram essa temática nas reuniões de equipe (86% a 97%), situação semelhante à média do número de gestores (76%) e de profissionais de saúde (82%) capacitados no Protocolo Cuidando de Todos. Neste período, a variação positiva foi ainda mais expressiva para manutenção do painel atualizado (+ 30%), incorporação das informações nas reuniões de equipe (+ 16%) e monitoramento rotineiro de metas e indicadores (+ 22%).

Conclusão: Os resultados alcançados neste curto espaço de tempo, e diante de circunstâncias tão adversas para o sistema municipal de saúde, indicam que a adoção de soluções inovadoras e criativas, como o painel de gestão, constituem ações estratégicas, sustentáveis e estruturantes para reorganização da governança dos dados, construção e alinhamento de novas práticas de trabalho e fortalecimento das ações (acompanhamento, tratamento, promoção e prevenção) que realizamos.

Palavras Chave: atenção primária à saúde, doença crônica.

Late-Breaking – Atenção primária

ID: 1006 - MODELO SUSTENTÁVEL DE GESTÃO ALINHA A CIDADE DE SÃO PAULO AOS ESFORÇOS GLOBAIS PARA REDUÇÃO DA MORTALIDADE PRECOCE POR DCNT

Dib, KM[1]; Lopes, AG[1]; Cacherik, G[1]

[1]*Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, Brasil*

Introdução: A gestão da DCNT na cidade de São Paulo utiliza quatro elementos para planejar, implementar ações em serviço e acompanhar os resultados alcançados. Essas ferramentas têm o objetivo de alinhar as ações estratégicas e operacionais, padronizando-as na imensa rede municipal de atenção básica. Também buscam contribuir para a mudança do cenário mundial e redução da mortalidade prematura por DCNT. Para isso, contamos com parceiros aceleradores, como a iniciativa Cantinho Cuidando de Todos – Cuidando do seu Coração.

Objetivo: A gestão das DCNT é composta por: 1. Protocolo Cuidando de Todos: instrumento que norteia os procedimentos coletivos e individuais 2. Jornada Cuidando de Todos: trilha sistematizada com busca ativa, acolhimento, diagnóstico, estratificação de risco, Plano de Autocuidado Pactuado (PAP) e promoção de ações intersetoriais e comunitárias 3. Governança: reuniões de trabalho em todos os níveis gestores, interlocuções em SMS/CRS/ STS/parceiras e UBS 4. Propósito: disponibilização de temas de gestão nas reuniões, para consolidar o modelo operacional da jornada, gerando resultados alinhados ao planejamento estratégico.

Método: Foram realizadas 27 reuniões de trabalho com interlocutores, totalizando mais de 40 horas de atividades, 7 temáticas gerenciais abordadas, 4 reuniões intersetoriais e intersecretariais, 2.721 vagas preenchidas por profissionais nas capacitações ofertadas.

Resultados: 1.367 ações de busca ativa realizadas; 52.065 pessoas atendidas nas ações; 6.312 pessoas rastreadas com algum fator de risco alterado e encaminhadas após a ação; 8.826 IMC calculados no Cantinho Cuidando de Todos, com rastreio para obesidade e sobrepeso; 2.364 Planos de Autocuidado Pactuado (PAP) iniciados com pacientes.

Conclusão: Alcançamos vários de nossos objetivos: maior divulgação das diretrizes do Programa Cuidando de Todos; melhor sistematização das ações implementadas pela jornada; maior governança e engajamento dos gestores das UBS/STS/OSS/parceiras e CRS e alinhamento do propósito. Além disso, aceleramos e sustentamos práticas inovadoras, transformando o antigo cenário das DCNT na cidade de São Paulo, o que rendeu seis reconhecimentos institucionais oficiais, locais e internacionais, destacando a importância desse trabalho.

Palavras Chave: atenção primária à saúde, doença crônica.

Late-Breaking – Atenção primária

ID: 1007 - PROFISSIONAIS MAIS PREPARADOS, PORTADORES DE DCNT COM MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA NA ZONA NORTE DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Simoes, O[1]; Dos Santos, DA[1]; Ortega, HADS[1]; Carvalho, MDFM[1]; Orlandi, MM[1]; Raymundo, PL[1]; Murakami, S[1]

[1]Secretaria Municipal de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A ciência nos mostra que a coordenação das atividades de promoção, prevenção e tratamento são imprescindíveis para que se consiga mudar os indicadores de saúde relacionados às DCNT. A intensificação da implantação do Programa Cuidando de Todos e do Cantinho Cuidando de Todos – Cuidando do seu Coração está acelerando a consolidação das atividades.

Objetivo: A perspectiva é de que tenhamos a implantação progressiva em todo o território, com benefícios crescentes à população: • Encontros periódicos de interlocução regional, das supervisões, Organizações Sociais de Saúde (OSS) e gerentes das unidades envolvidas, com conteúdo e definição de tarefas, com difusão dos conhecimentos aos demais profissionais das UBS; • Painel de gestão que permite o monitoramento das atividades periodicamente; • Material educativo de promoção e prevenção à saúde; • De forma complementar, foi mantido o fórum regional de discussão com os interlocutores das STS e OSS do território.

Método: Ocorreram 47 reuniões sobre DCNT com participação de 322 profissionais; 76 profissionais de saúde realizaram o treinamento no programa.

Resultados: O Cantinho Cuidando de Todos teve 5.423 aferições de pressão arterial (PA) e 2.997 do índice de massa corporal (IMC), evidenciando 24,4% de PA alterada e 38,4% de IMC, desde junho de 2021. A captação de hipertensos aumentou mais de 100%, de agosto para outubro, atingindo a cobertura de 57% da população-alvo (12.000 pessoas). Já as glicemias alteradas (5.200 pessoas) cobriram 69% da população-alvo, num aumento de 136,4%.

Conclusão: Em 2022, propõem-se identificar eixos de intervenção regional e fortalecer equipes e a saúde da população. Em todo esse processo pudemos aprender com as adversidades apresentadas pela pandemia, uma vez que as atividades virtuais viabilizaram os nossos encontros, muitas vezes, facilitando-os. Da mesma forma, fizemos o controle dos portadores de DCNT por meio de acompanhamento telefônico, associando com o acompanhamento dos sintomáticos respiratórios (suspeitos de Covid-19). Garantiram-se, em parte, as ações de monitoramento dos portadores de DCNT, com a previsão da extensão das atividades, maior impacto na qualidade do atendimento e da vida!

Palavras Chave: atenção primaria a saúde, doenças crônicas.

Late-Breaking – Atenção primária

ID: 1011 - COORDENAÇÃO LESTE DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO EXPANDE AÇÕES DE CONFRONTO ÀS DCNT, APÓS PILOTO EM STS ITAQUERA

Fermiano, CSP[1]; Fermiano, CSP[1]; Vidal, JMM[1]; Barros, EP[1]; Silva, SR[1]

[1]Prefeitura do Município de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A iniciativa Cantinho Cuidando de Todos – Cuidando do seu Coração teve início na CRS Leste, no território da STS Itaquera, guiada pelo Programa Cuidando de Todos, e propôs a sistematização da gestão das DCNT, permitindo o monitoramento no território com o auxílio do painel de gestão.

Objetivo: Implementar melhorias, tanto estruturais quanto de processos na gestão de DCNT, refletindo na identificação de 90% de pacientes diabéticos e mais de 70% dos hipertensos versus as respectivas prevalências (ISA CAPITAL, 2015).

Método: As unidades básicas da CRS têm se empenhado para consolidar as estratégias propostas pela trilha da jornada Cuidando de Todos. As equipes têm realizado atividades periódicas de busca ativa interna e externa que são planejadas em reuniões técnicas das equipes das UBS e monitoradas pelas STS. Os gerentes têm participado das reuniões de trabalho em conjunto com a SMS/ CRS e STS e contribuído para o aprimoramento e implementação das soluções.

Resultados: Atualmente, temos o tema DCNT incorporado às reuniões de equipe de todas as UBS da CRS Leste, refletindo em 100% das unidades com plano de ação de busca ativa elaborado e vigente e com fluxo de atendimento para as DCNT definido. A estratificação de risco já é realidade nas unidades da CRS Leste, que possui 96% das UBS com profissionais orientados e capacitados para a importância do registro nos prontuários. O Plano de Autocuidado Pactuado (PAP) tem sido iniciado com os usuários, em toda CRS Leste, tendo mais de 660 PAP formalizados. No território, já foram capacitados 632 profissionais no EAD do Protocolo Cuidando de Todos. A implantação das etapas da trilha da jornada Cuidando de Todos e o modelo de governança proposto já estão difundidos e incorporados em todas as UBS que possuem o Cantinho Cuidando de Todos. A etapa de busca ativa está incorporada no cronograma de atividades e na rotina das UBS, que já identificaram mais de 348.088 hipertensos e 148.599 diabéticos.

Conclusão: Mostrou-se possível consolidar este modelo de governança e incorporar as etapas da trilha na rotina de todas as unidades do município, impactando diretamente a qualidade da assistência prestada à população.

Palavras Chave: atenção primária à saúde, doença crônica.

Late-Breaking – Atenção primária

ID: 1012 - COORDENADORIA DE SAÚDE DA REGIÃO SUDESTE DA CIDADE DE SÃO PAULO ADERE AO PROGRAMA QUE INCENTIVA A POPULAÇÃO AO AUTOCUIDADO NA PREVENÇÃO DAS DOENÇAS CRÔNICAS

Monteiro, CG[1]; Yabiku, AA[1]; Pugliese, WYT[1]; da Silva, FFF[1]; Souza, MD[1]; da Costa, CAG[1]; de Oliveira, JE[1]; Costa, CAC[1]; Manchini, VLM[1]; Filho, MAP[1]

[1]Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Em 2020, com o apoio da iniciativa Cantinho Cuidando de Todos – Cuidando do seu Coração, o protocolo da linha de cuidado das doenças crônicas não transmissíveis começou a ser utilizado no território da Supervisão Técnica de Saúde da Penha. Características sociodemográficas da Coordenadoria Regional de Saúde Sudeste: • População de 2.712.633 habitantes; • 8 subprefeituras; • Área de 210,9 km^2; • Densidade demográfica de 12.862 hab./km^2; • 889.070 domicílios; • 99,7% de abastecimento de água em rede.

Objetivo: Após a realização do diagnóstico situacional, foi identificada a necessidade de se intensificar a busca ativa de potenciais grupos de risco para DCNT e orientação sobre mudança de estilo de vida (MEV).

Método: No Cantinho Cuidando de Todos, a proposta era incentivar os próprios usuários dos serviços a verificarem suas pressões arteriais e medir seus pesos. O Programa Cuidando de Todos utiliza a ferramenta painel de gestão para auxílio nas ações das unidades, na organização interna das equipes e na intensificação de busca ativa interna e externa. Foram realizadas capacitações e orientações dos profissionais para melhoria da qualidade da assistência e identificação precoce desses agravos à saúde e campanhas diversas nas unidades para a detecção precoce dos fatores de risco e sintomas de DCNT.

Resultados: Na busca ativa (set/21), foram identificados 64,3% de hipertensos (20.487 pessoas) e 82% de diabéticos (8.669 pessoas). Considerando os dados de jun/21 a set/21, observou-se que: • 498 pessoas foram rastreadas e encaminhadas; • No Cantinho Cuidando de Todos foram realizadas 4.397 medições de PA e 264 de IMC • 323 PAP foram iniciados; • 100% das UBS indicaram ter realizado uma reunião com foco em DCNT nos últimos 12 meses, incorporando o tema DCNT nas reuniões.

Conclusão: Diante da experiência exitosa do trabalho desenvolvido na região da STS Penha, com experiências inovadoras em relação ao enfrentamento das DCNT, foi estabelecida a expansão deste projeto para as quatro outras supervisões.

Palavras Chave: atenção primária à saúde, doença crônica.

Late-Breaking – Atenção primária

ID: 1013 - EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19, UM OLHAR SOBRE OS DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO DO CANTINHO CUIDANDO DE TODOS, NA CRS CENTRO

Queiroz, FMD[1]

[1]CRS CENTRO/PMSP, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Frente à pandemia da Covid-19, a atenção primária à saúde (APS) se reinventou no manejo e cuidado à população, principalmente quanto às DCNT, doenças multifatoriais que se constituem como as principais causas de mortes no mundo.

Objetivo: Com a capacitação por ensino a distância, EAD-DCNT, e implantação, em janeiro de 2021, do Cantinho Cuidando de Todos na UBS Santa Cecília e na UBS Cambuci, ampliou-se o desafio para o rastreamento e identificação das DCNT nos territórios de abrangência, estabelecendo-se no decorrer do ano.

Método: Realizamos uma análise, de julho a outubro/2021, referente ao número de pessoas identificadas como hipertensas e diabéticas, em ambas as UBS. Na CRS Centro, ocorreram reuniões para a implementação do Programa Cuidando de Todos da AB/SMS, com a participação dos gerentes das UBS, interlocutores de DCNT das STS e apoiadores da OSS IABAS, com o objetivo de implantar a jornada Cuidando de Todos na rotina das UBS e divulgar o curso EADDCNT. Neste percurso, o acesso ao Protocolo Cuidando de Todos norteou o planejamento e organização das ações, ampliando para as equipes a realização de busca ativa interna e externa, associada às demais campanhas de saúde, intensificando o rastreamento das DCNT em seus territórios de abrangência. O Programa Cuidando de Todos conta com o painel de gestão, ferramenta indispensável para o monitoramento do Cantinho Cuidando de Todos, que apoia a organização interna e externa ao planejamento das ações de cuidados às DCNT, aos gerentes e às equipes, apontando as necessidades de intervenções nos territórios para a prevenção de DCNT e promoção da saúde.

Resultados: O número de pessoas hipertensas e diabéticas identificadas, nas UBS Santa Cecília e Cambuci, entre julho e outubro/2021, foi de 12.950 hipertensos e de 6.764 diabéticos, corroborando uma maior intensificação de detecção de pessoas com DCNT.

Conclusão: A gestão do cuidado às DCNT nos conduziu a um desafio no olhar e na ação de trilhar a jornada Cuidando de Todos. Tivemos avanços frente ao momento da pandemia da Covid-19, e para garantir sua continuidade consideramos de extrema relevância a educação permanente em DCNT, que auxiliará na adesão dos profissionais e dos gerentes na APS. Os processos de educação permanente são dispositivos que atuam na organização das etapas de trabalho. O monitoramento da gestão do cuidado em DCNT terá um impacto na condução e qualidade da assistência à saúde para a população.

Palavras Chave: atenção primária à saúde, doença crônica.

Área Relato de Caso

ID: 925 - RELATO DE EXPERIÊNCIA DA LIGA ACADÊMICA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA - LIGAS

Dzembatyi, CC[1]; Alves, SN[1]; Sangaleti, CT[1]

[1]*Unicentro, Guarapuava, Paraná, Brasil*

Apresentação do Caso: Sabe-se que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é o principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV) e atinge cerca de 25% da população brasileira, segundo dados de 2019 do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel). Diante do exposto, é de extrema importância que ações em saúde sejam realizadas frente a esta população para que se mantenha um baixo risco cardiovascular e uma melhor qualidade de vida. Assim, o objetivo da liga acadêmica de hipertensão arterial sistêmica (LIGHAS) foi de qualificar acadêmicos dos cursos da área da saúde da Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), sendo Enfermagem e Nutrição, para realizar atendimento e acompanhamento de hipertensos. Trata-se de um relato de experiência das atividades desenvolvidas pela LIGHAS no período de agosto de 2021 a maio de 2022.

Discussão: Foram realizadas aulas e oficinas periódicas abrangendo os seguintes temas: Entendendo a pressão arterial e forma de aferição; Fatores de risco para Hipertensão Arterial e associação com doenças cardiovasculares; Doenças cardiovasculares e exame físico; Estratificação de risco cardiovascular; Eletrocardiograma; Grupos educativos e Índice Tornozelo-braquial; Alimentação do hipertenso. Em cada aula eram discutidos casos referentes ao tema, para que melhor ocorresse a compreensão do conteúdo. O entendimento da hipertensão arterial e seus fatores de risco é fundamental para que se possa realizar o seguimento adequado dos indivíduos para prevenção e cuidado. Além do mais, foram realizadas postagens informativas nas plataformas digitais, a fim de atingir a população alvo. Após a qualificação dos ligantes, foi elaborado um instrumento para atendimento do hipertenso, o qual foi utilizado em uma ação em saúde, em parceria com uma unidade básica de saúde, realizada no dia nacional de hipertensão para realizar orientações referente ao tema para o público em geral.

Comentários Finais: As ações realizadas contribuíram para o aprofundamento do tema estudado e capacitação para atendimento dos hipertensos, além da interface Inter profissional da liga, a qual amplia as ações e trazem benefícios à população. As ligas acadêmicas têm por finalidade atividades de ensino, pesquisa e extensão, as quais contribuem para o aprofundamento do tema e também para o currículo acadêmico.

Palavras Chave: liga acadêmica liga de hipertensão, hipertensão, risco cardiovascular.

Área: Relato de Caso

ID: 931 - RELATO DE CASO SOBRE A CRIAÇÃO DE GRUPO DE HIPERDIA EM UMA UBS - GUARAPUAVA/PR

Alves, SN[1]; Dezembatyi, CC[1]; Lima, ME[1]

[1]*Universidade do Centro Oeste do Paraná, Guarapuava, Paraná, Brasil*

Apresentação do Caso: Durante a realização dos estágios obrigatórios, foi identificado que uma unidade básica de Guarapuava situada em um bairro de vulnerabilidade socioeconômica tinha uma baixa cobertura da população hipertensa e diabética, mesmo sendo a maioria da população idosa e as principais demandas da unidade eram hipertensos e diabéticos descompensados e com pouca adesão ao tratamento. Após identificado as necessidades da população adstrita, foram planejados grupos de Hiperdia, com o objetivo de melhorar a adesão ao tratamento por parte da população e o vínculo com a UBS, já que a mesma não contava com grupos educativos.

Discussão: A atenção básica tem o papel estratégico no cuidado das doenças crônicas, uma vez que engloba ações de promoção de saúde, prevenção dos agravos, ações curativas e de reabilitação. Uma das ferramentas de destaque para proporcionar esse alcance são as ações de educação em saúde, a fim de aumentar a compreensão sobre os problemas de saúde e seus determinantes e, no caso da HAS e DM favorecer a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso e com isso diminuir o risco para doenças cardiovasculares. Visto isso, o grupo educativo foi planejado de forma a ocorrer durante dois meses, semanalmente com uma duração de uma hora. Houve envolvimento da nutricionista da UBS e dos estagiários de enfermagem, os quais coordenaram os grupos e organizaram as temáticas e atividades. Os temas foram distribuídos de formas planejadas iniciando por uma breve introdução da fisiopatologia da HAS e DM e ao prosseguir das semanas o que elas poderiam causar e como controlar de forma não medicamentosa, no último momento foi abordada a ação dos medicamentos e a importância do tratamento contínuo. Como forma de potencializar o aprendizado, os temas foram abordados de forma lúdica por meio de dinâmicas simples e de fácil visualização. Ao final de cada grupo, eram realizados alongamentos e exercícios passados por um educador físico, com o intuito de diminuir o sedentarismo dos participantes. Como método de avaliação da eficácia do grupo eram realizadas perguntas aos participantes e verificado se realmente estavam executando as mudanças propostas.

Comentários Finais: A execução do grupo proporcionou uma maior adesão aos tratamentos e melhor o entendimento sobre as patologias, os próprios participantes relataram que sentiram diferenças positivas na saúde. A educação em saúde foi a melhor forma de otimizar o serviço e melhorar tanto a adesão quanto o vínculo dos participantes com a UBS.

Palavras Chave: hipertensão, diabetes, hiperdia, vulnerabilidade socioeconômica.

XXX Congresso da Sociedade Brasileira de Hipertensão

Resumos Área Multiprofissional

Área: Área Multiprofissional

ID: 872 - EFEITOS DA PERDA PONDERAL NA FUNÇÃO VASCULAR, HEMODINÂMICA CENTRAL E TÔNUS SIMPÁTICO EM OBESOS COM DIFERENTES CLASSIFICAÇÕES DE SAÚDE CARDIOVASCULAR

Cunha, MR[1]; Mattos, S[1]; Klein, MRST[1]; Neves, MF[1]

[1]*Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*

Introdução: Segundo a American Heart Association, a maioria dos eventos cardiovasculares pode ser evitada através da adesão a sete fatores de risco definidos como métricas de saúde cardiovascular, classificando-a como ideal, intermediária (SCVi) ou pobre (SCVp).

Objetivo: Avaliar o efeito da perda ponderal na função vascular e tônus simpático em obesos com diferentes classificações de SCV.

Método: Estudo prospectivo de intervenção, com pacientes de ambos os sexos, entre 40 e 70 anos e índice de massa corporal (IMC) ≥ 30 e < 40 kg/m^2, instruídos a seguir dieta hipocalórica (-800 kcal/dia) por 16 semanas. Todos foram submetidos à avaliação clínica, nutricional, bioquímica e vascular nos períodos basal, 8 e 16 semanas pós-intervenção nutricional. A avaliação do tônus simpático foi feita através do Polar® RS800, a análise da reflexão da onda de pulso e rigidez arterial através do Mobil-O-Graph®, e a função endotelial pela dilatação mediada por fluxo (DMF) na arterial braquial. Os pacientes (n = 71) foram divididos em dois grupos: SCVi (n = 31) e SCVp (n = 40).

Resultados: Os pacientes tinham média de idade semelhantes (51 ± 8 anos vs 52 ± 7), com predomínio do sexo feminino (79 vs 73%). Após 8 semanas de intervenção nutricional ambos os grupos apresentaram redução significativa no IMC e demais dados antropométricos. Apenas o grupo SCVp apresentou diminuição nas pressões arterial sistólica (126 ± 15 vs 119 ± 16 mmHg, p = 0,001), diastólica (81 ± 10 vs 76 ± 9 mmHg, p = 0,004), de pulso (46 ± 10 vs 43 ± 11 mmHg, p = 0,025), e sistólica central (117 ± 14 vs 112 ± 12 mmHg, p = 0,014) em comparação ao período basal. Após 16 semanas de intervenção, o grupo SCVi apresentou diminuição no risco cardiovascular (7,5 ± 6,2 vs 6,6 ± 5,2%, p = 0,026), e aumento do índice do sistema nervoso parassimpático (0,04 ± 0,95 vs 0,51 ± 1,26, p = 0,022) e intervalo R-R (973 ± 130 vs 1016 ± 155 ms, p = 0,045). na SCVp foram observadas diminuição na idade vascular (51 ± 8 vs 49 ± 9 anos, p = 0,006) e aumento na DMF (7,5 ± 5,2 vs 8,6 ± 5,2%, p = 0,047). Ambos os grupos apresentaram redução significativa na proteína C reativa (SCVi, 0,76 ± 0,74 vs 0,50 ± 0,56 mg/dL, p = 0,009; SCVp, 0,76 ± 0,74 vs 0,50 ± 0,56 mg/dL, p < 0,001).

Conclusão: Nessa amostra de pacientes obesos, a intervenção com dieta hipocalórica resultou em melhora do risco cardiovascular e no tônus simpático naqueles com SVCi, enquanto o grupo SCVp apresentou redução significativa da pressão arterial periférica e central já com 8 semanas de intervenção e melhora da função vascular após 16 semanas.

Palavras Chave: obesidade, perda ponderal, função vascular, parâmetros hemodinâmicos centrais, tônus simpático.

Área: Área Multiprofissional

ID: 873 - EFEITO DA INTENSIDADE DA LUZ NA HIPOTENSÃO PÓS-EXERCÍCIO AERÓBICO:ANÁLISE PRELIMINAR

Oliveira, G[1,2]; Marin, T[1,2]; Azevedo, L[2]; Cipolla-Neto, J[3]; Forjaz, CML[2]; Brito, L[1,2,4]

[1]Grupo de Estudo em Cronobiologia Aplicada e Fisiologia do Exercício, EACH-USP, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Laboratório de Hemodinâmica da Atividade Motora, EEFE-USP, São Paulo, São Paulo, Brasil
[3]Laboratório de Neurobiologia, ICB-USP, São Paulo, São Paulo, Brasil
[4]Oregon Institute of Occupational Health Science, OHSU, USA

Introdução: Uma sessão de exercício aeróbico promove redução dos níveis de pressão arterial (PA), fenômeno conhecido como Hipotensão Pós-Exercício (HPE), o qual possui magnitude influenciada por diversos fatores. Nesse contexto, estudos prévios demonstraram que quando a luz intensa (LI) incide sobre a pele de um indivíduo, a PA diminui e, por outro lado, a PA aumenta quando a LI incide sobre os olhos. Durante uma sessão de exercício, a luz incide sobre ambos, olhos e pele, de modo que essa exposição pode potencializar ou atenuar a HPE, fato que é desconhecido na literatura.

Objetivo: Comparar a influência da intensidade da luz sobre a HPE.

Método: Treze homens adultos normotensos (28 ± 5 anos) participaram do estudo. Eles realizaram 3 sessões experimentais em ordem aleatória, iniciadas as 14 h, sendo expostos à diferentes intensidades de luz: LI (5000 lux), luz controle (LC - 500 lux) e penumbra (PN - < 8 lux). Em cada sessão, após 20 min de exposição à intensidade de luz específica (LI, LC ou PN), a PA e a frequência cardíaca (FC) foram medidas antes do exercício (Pré-EX) e após o exercício durante 90 minutos. O exercício foi realizado em cicloergômetro por 30 min em 50-60% da FC de reserva. A PA foi medida pela técnica auscultatória e a FC através de cardiofrequencímetro. ANOVAs de dois fatores para medidas repetidas [sessão (LI, LC e PN) x tempo (20, 40, 60, e 90 minutos)], $p \leq 0,05$ foi considerado significante.

Resultados: Em todas as sessões, a PAS (-4 ± 3 mmHg, ptempo = 0,05) e a PAM (-2 ± 2 mmHg, ptempo = 0,04) diminuíram significante e similarmente aos 40 min pós-exercício em comparação aos valores Pré-EX. Além disso, durante toda a sessão, os valores de PAM foram maiores nas sessões LI e LC do que na sessão PN (psessão = 0,04). A FC permaneceu elevada durante todo o período pós-exercício sem diferença entre as sessões (ptempo < 0,001).

Conclusão: A análise dos dados de parte da amostra pretendida sugere que a intensidade da luz não influencia a HPE, entretanto a luz controle e intensa parecem manter os valores de PAM mais elevados. Tais resultados serão confirmados ou não quando for atingido o tamanho amostral previamente calculado de 20 sujeitos.

Apoio financeiro: FAPESP: 2019/24327-5.

Área: Área Multiprofissional

ID: 875 - IMPACTO DO ESTILO DE VIDA FISICAMENTE ATIVO NA MODULAÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA, COMPOSIÇÃO CORPORAL E PRESSÃO ARTERIAL DE POLICIAIS MILITARES

Trevisan, IR[1,2]; Mantovani, DL[2]; Lima, TCP[2]; de Moura, JR[2]; de Souza, DR[2], Santa-Rosa, FA[2]

[1]*Faculdade Capital Federal*
[2]*Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: O estilo de vida fisicamente ativo é amplamente aceito como estratégia preventiva e terapêutica eficaz no contexto da saúde cardiovascular. Profissionais que atuam na aplicação da lei, denominados atletas táticos, dentre eles policiais militares, apresentam consideráveis fatores de risco tradicionais e ocupacionais para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, e isso pode ser agravado pela porcentagem considerável de policiais militares que não atingem o nível recomendado de atividade física. Apesar da literatura reconhecer a importância do estilo de vida fisicamente ativo como um dos diversos fatores cardioprotetores, pouco se tem estudado, em nosso conhecimento, a população policial.

Objetivo: O objetivo do presente estudo é avaliar o impacto do estilo de vida fisicamente ativo no contexto da saúde cardiovascular nos parâmetros da modulação autonômica cardíaca, composição corporal e pressão arterial de policiais militares fisicamente ativos e sedentários.

Método: Participaram do estudo 69 policiais militares, do sexo masculino e do serviço ativo. Os participantes responderam ao questionário internacional de atividade física (IPAQ – versão 8) e classificados nos grupos fisicamente ativo (GFA, n = 45) ou sedentário (GS, n = 24). A modulação autonômica cardíaca foi avaliada pela variabilidade da frequência cardíaca (V800, Polar®), a composição corporal pela impedância bioelétrica octapolar (InBody370S) e a pressão arterial sistólica e diastólica pelo método oscilométrico automático.

Resultados: Os resultados indicam melhores desfechos autonômicos cardíacos (SDNN: 40,0 ± 14,7 vs. 32,8 ± 12,5 ms; RMSSD: 35,0 ± 15,9 vs. 27,6 ± 14,9 ms; Índice Triangular: 9,4 ± 2,7 vs. 8,1 ± 2,5; HF: 517,1 ± 447,6 vs. 327,8 ± 290,2 ms^2; SD1: 24,8 ± 11,2 vs. 19,6 ± 10,5 ms) e na composição corporal (Gordura Corporal: 21,7 ± 7,4 vs. 26,8 ± 8,4 kg; 24,5 ± 5,8 vs. 29,3 ± 5,1%; sem diferença significativa para massa magra) no GFA em comparação ao GS, porém, não houve diferença significativa na pressão arterial entre os grupos.

Conclusão: Nossos resultados demonstram que o estilo de vida fisicamente ativo pode exercer um efeito positivo nos parâmetros autonômicos e de composição corporal dessa população, cujo desfecho também se faz importante na preservação da ordem e segurança pública.

Palavras Chave: atividade física, policiais militares, modulação autonômica cardíaca, composição corporal, pressão arterial, fator de risco cardiovascular.

Área: Área Multiprofissional

ID: 877 - CONTROLE FARMACOLÓGICO DA HIPERTENSÃO EM MULHERES PÓS-MENOPAUSA NÃO PREVINE PREJUÍZOS AUTONÔMICOS CARDIOVASCULARES

Philbois, SV[1]; Veiga, AC[1]; Facioli, TP[1]; De Lucca, I[1]; Simões, MV[1]; Tank, J[2]; Souza, HCD[1]

[1]Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
[2]Institute of Aerospace Medicine, Alemanha

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é acompanhada por prejuízos na função autonômica. Tratamentos farmacológicos reduzem a pressão arterial e atenuam danos autonômicos cardiovasculares, reduzindo o risco de insuficiência cardíaca. No entanto, os resultados obtidos em mulheres podem ser mais complexos, especialmente quando os parâmetros autonômicos são comparados antes e após a menopausa.

Objetivo: Investigamos os efeitos da HAS sobre a modulação autonômica cardiovascular e a sensibilidade barorreflexa (SBR) em mulheres, normotensas e hipertensas tratadas com inibidores do sistema renina-angiotensina (iSRA).

Método: 120 mulheres foram alocadas em dois grandes grupos (N = 60): função ovariana preservada – grupo pré-menopausa (42 ± 3 anos) e grupo pós-menopausa (57 ± 4 anos). Cada grupo foi subdividido em normotenso (N = 30) e hipertenso (N = 30). Foram avaliados parâmetros hemodinâmicos, antropométricos, aptidão cardiorrespiratória, SBR, variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e da pressão arterial (VPA).

Resultados: O grupo pré-menopausa hipertenso apresentou redução da SBR (ganho: 9,1 ± 4,4 vs. 13,4 ± 4,2) e VFC (variância, ms^2: 1451 ± 955 vs. 2483 ± 1959; $HFms^2$: 546 ± 496 vs. 1200 ± 1172) em comparação ao respectivo normotenso; no entanto, a predominância vagal se manteve (razão LF/HF: 0,98 ± 0,77 vs. 0,88 ± 0,64). Os grupos pós-menopausa apresentaram uma redução significativa da SBR e da VFC, uma predominância simpática na VFC (razão LF/HF: normotenso 1,72 ± 1,43 e hipertenso 1,86 ± 1,50), bem como um aumento da VPA quando comparadas com os grupos pré-menopausa. Na comparação entre os grupos pós-menopausa, o grupo hipertenso mostrou valores significantemente menores de VFC (variância, ms^2 635 ± 449 vs. 2053 ± 2720; $HFms^2$ 136 ± 133 vs. 690 ± 1256) e SBR (ganho 5,3 ± 2,8 vs. 11,3 ± 3,2) em relação ao normotenso.

Conclusão: Os hormônios ovarianos são fundamentais para o controle autonômico cardiovascular, especialmente em mulheres hipertensas. Esses hormônios atenuam o componente autonômico simpático, favorecendo a modulação autonômica vagal. No entanto, a privação dos hormônios ovarianos após a menopausa é caracterizada por prejuízos autonômicos, sendo ainda mais severos para mulheres hipertensas, mesmo quando tratadas com iSRA. Apoio FAPESP (Processo 2018/17892-5 e 2018/08569-6).

Palavras Chave: hipertensão, mulheres, hormônios ovarianos, tratamento farmacológico, controle autonômico cardiovascular.

Área Multiprofissional

ID: 879 - DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM E OS FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES RELACIONADOS A SAÚDE BUCAL EM MULHERES EM SITUAÇÃO DE RUA EM SÃO PAULO

Cirilo Silva[1], A; Correia de Menezes[1], A; Nacaratto de Freitas, IM[1]; Soares Muniz, CC[1]; Muniz Oliveira, E[1]; Mello Demai, F[1]

[1]Universidade Nove de Julho, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A população em situação de rua no Brasil é minoritariamente composta por mulheres, que representam apenas 14,6% na cidade de São Paulo1, onde são comumente afetadas pela escassez em que vivem, sem informações à saúde e falta de acesso a higiene pessoal e bucal. Utilizou-se os diagnósticos de enfermagem e possiveis interveções visando produzir qualidade de vida e redução de danos à saúde das mesmas.

Objetivo: Avaliar riscos cardiovasculares à saúde bucal nas mulheres em situação de rua de São Paulo, associado a Taxonomia de Diagnósticos de Enfermagem Internacional Nanda I 2018/2020.

Método: Trata-se de uma pesquisa de campo com método quantitativo, caráter exploratório e transversal, aprovado pelo comitê de Ética Institucional sob protocolo 036417, CAAE: 21519413.40000.5511. Realizada no centro de São Paulo, a pesquisa contou com dentre 173 avaliados, encontrou-se 18 mulheres voluntárias em situação de rua entre os meses de novembro de 2019 a março de 2020, tendo entre 18 e 59 anos, previamente selecionadas por conveniência e submetidas a um questionario, sendo avaliado dados sociodemográficos apontando os fatores de risco para doenças cardiovasculares (DCV), mensuração de pressão arterial (PA) efrequência cardiaca (FC), posteriomente associados a Taxonomia de Enfermagem Internacional Nanda I.

Resultados: Resultados: Das mulheres estudadas a média de pressão arterial (PA) de 128 x 85 mmHg, e Frequência Cardíaca (FC) de 91 bpm. Sendo que 17% relatam ter história pregressa para acidente vascular cerebral (AVC),11% para IAM e 72% não souberam informar história pregressa para IAM. Dessas mulheres 20% declaram ter apresentado abcesso ou edema no último 6 meses. E 30% referem dor de dente ou na região da mucosa. Observou-se que 72% das mulheres respondem que Sim, fazem uso de alguma substância ilícita, 17% nunca utilizou e 11% não utiliza. Sendo assim, foram elencados durante a análise os diagnósticos de enfermagem, utilizando a taxonomia NANDA I, encontram-se:Controle Ineficaz da Saúde relacionado, Dentição Prejudicada e Risco de Integridade de membrana mucosa oral prejudicada.

Conclusão: Contudo, evidência-seque a higiene bucal tem ligação direta com alterações cardiovasculares nessa população associados a IAM, AVC e aterosclerose. Sendo assim, observou-se a importância de políticas públicas para a melhora e erradicação desta problemática, diminuíndo agravos das DCV e visando melhora de qualidade de vida por essa porção preterido muitas vezes da sociedade.

Palavras Chave: diagnósticos de enfermagem, mulheres, situação de rua.

Área: Área Multiprofissional

ID: 881 - EFEITO DA INTENSIDADE DA LUZ NA MODULAÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA PÓS-EXERCÍCIO AERÓBICO MODERADO: ESTUDO PILOTO

Marin, TC[1,2]; Oliveira, G[1,2]; Azevêdo, L[2]; Cipolla- Neto, J[3]; Forjaz, C[2]; Brito, L[1,2,4]

[1]*Grupo de Estudo em Cronobiologia Aplicada e Fisiologia do Exercício, EACH-USP CRAFE, EACH, USP, São Paulo, Brasil*
[2]*Laboratório de Hemodinâmica da Atividade Motora, LAHAM - EEFE- USP, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[3]*Laboratório De Neurobiologia, ICB, USP, São Paulo, Brasil*
[4]*Oregon Institute of Occupational Health Sciences, OHSU, Estados Unidos*

Introdução: Durante o período de recuperação após uma sessão de exercício aeróbico, o reestabelecimento da modulação autonômica cardíaca (MAC), com a diminuição da modulação simpática e aumento da parassimpática para o coração, pode variar de acordo com as características do ambiente no qual o exercício é realizado. Nesse contexto, estudos prévios demostraram que a exposição a luz intensa (LI) resulta em aumento do balanço simpatovagal cardíaco, sugerindo que a exposição a diferentes intensidades de luz pode influenciar a MAC pós-exercício, o que ainda não foi investigado.

Objetivo: Comparar o efeito de diferentes intensidades de luz sobre a MAC pós-exercício aeróbico.

Método: Dez homens adultos saudáveis e recreacionalmente ativos (30 ± 6 anos) participaram do estudo. Eles participaram de 3 sessões experimentais realizadas em ordem aleatória e iniciadas às 14 h, nas quais foram expostos à diferentes intensidades de luz: LI (5000 lux), luz controle (LC - 500 lux) e penumbra (PN - < 8 lux). Em cada sessão, após 20 minutos de exposição à intensidade de luz específica (LI, LC ou PN), a MAC foi avaliada pré-exercício (PréEx) e após o exercício por 40 minutos. O exercício foi realizado em cicloergômetro, por 30 minutos em 50-60% da frequência cardíaca (FC) de reserva. A MAC foi avaliada sempre na posição deitada através da análise espectral da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e as comparações foram feitas por ANOVAs de dois fatores (sessão vs tempo) para medidas repetidas, considerando $p \leq 0,05$ como significante.

Resultados: A FC (+7 ± +2 bpm, ptempo < 0,0001) e o balanço simpatovagal cardíaco (+2,68 ± 1,17, ptempo = 0,03) aumentaram significante e similarmente do momento PréEx para os 40 min de recuperação em todas as sessões, independentemente da intensidade de luz.

Conclusão: Nesta análise parcial dos dados, não houve influência da intensidade da luz sobre a MAC pós-exercício aeróbico, a qual apresentou aumento da modulação simpática cardíaca pós-exercício, como esperado. O aumento do tamanho amostral para 20 indivíduos poderá comprovar esse achado com poder estatístico adequado. Apoio financeiro: FAPESP: 2019/24327-5.

Área: Área Multiprofissional

ID: 884 - TREINAMENTO RESISTIDO DINÂMICO, ISOMÉTRICO DE HANDGRIP E COMBINADO (DINÂMICO + ISOMÉTRICO) EM HIPERTENSOS TRATADOS

Fecchio, RY[1]; de Sousa, JCS[1]; Oliveira-Silva, L[1]; da Silva Junior, N[1]; Pio-Abreu, A[2]; da Silva, GV[2]; Drager, LF[2]; Low, D[3]; Forjaz, CLM[1]

[1]Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[3]Research Institute for Sport and Exercise Sciences, Liverpool John Moores University, Grã-Bretanha, Reino Unido

Introdução: O treinamento resistido dinâmico (TRD) é indicado para o tratamento da hipertensão arterial. Mais recentemente, estudos têm demonstrado que o treinamento isométrico com handgrip (TIH) também possui efeito hipotensor. Porém, esse treinamento apresenta pequeno benefício à saúde global, sendo recomendado em associação, e não em substituição, ao TRD. Apesar dessa recomendação, ainda não foi avaliado o efeito da combinação entre TIH e TRD em hipertensos, o que será denominado, neste estudo, como treinamento resistido combinado (TRC).

Objetivo: Avaliar e comparar os efeitos dos TRD, TIH e TRC sobre a PA e seus mecanismos hemodinâmicos, vasculares e autonômicos em hipertensos.

Método: 62 hipertensos tratados do sexo masculino e de meia-idade (53 ± 9 anos) foram submetidos a um período de 10 semanas de intervenção, sendo alocados aleatoriamente entre 4 grupos: TRD (8 exercícios, 3 séries até a fadiga moderada em 50% de 1RM), TIH (4 séries de 2 min de contração em 30% da CVM), TRC (TRD + TIH) e controle (CON – sessões de alongamento). Antes e após as intervenções, foram medidas: PA (método auscultatório), hemodinâmica sistêmica (método indireto de Fick), função vascular (ultrassonografia braquial) e regulação autonômica cardiovascular (análise espectral). Os efeitos das intervenções foram analisados por ANOVAs mistas de 2 fatores (grupo vs. fase), definindo-se $P < 0,05$ como significante.

Resultados: Houve redução significante da PAS após o TRD (125 ± 11 vs. 119 ± 12 mmHg) e o TRC (128 ± 12 vs. 119 ± 12 mmHg). Houve aumento significante da resposta de hiperemia reativa, marcador de função microvascular, após o TRD (774 ± 377 vs. 1067 ± 461 mL/min) e o TRC (654 ± 321 vs. 949 ± 467 mL/min). Essas modificações foram semelhantes entre os grupos TRD e TRC e significantemente diferentes do grupo CON. As variáveis hemodinâmicas sistêmicas e autonômicas não se alteraram nos grupos TRD e TRC, enquanto nenhuma das variáveis analisadas se modificou de forma significante após o TIH.

Conclusão: O TRD reduziu a PAS e melhorou a função microvascular de homens hipertensos tratados, enquanto o TIH não apresentou nenhum efeito. O TRC não apresentou efeitos aditivos em relação ao TRD.

Palavras Chave: hipertensão, pressão arterial, exercício, vascular, autonômico, treinamento de força.

Área: Área Multiprofissional

ID: 885 - TREINAMENTO FÍSICO CONCORRENTE ASSOCIADO COM DIURÉTICO PROMOVE ADAPTAÇÕES FUNCIONAIS, AUTONÔMICAS E INFLAMATÓRIAS ADICIONAIS EM RATAS HIPERTENSAS SUBMETIDAS A PRIVAÇÃO HORMONAL OVARIANA

Ferreira, MJ[1]; Dias, DS[1]; Bernardes, N[2]; Silva, GC[1]; Araujo, AA[1]; Irigoyen, MC[3]; De Angelis, K[1,4]

[1]*Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[2]*Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[3]*Instituto do Coração, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[4]*Universidade Nove de Julho, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: Mesmo em vigência de tratamento anti-hipertensivo tem sido observado um controle da pressão arterial (PA) prejudicado em mulheres na pós-menopausa. Nós hipotetizamos que a combinação fármaco e treinamento físico poderia promover benefícios adicionais em ratas hipertensas submetidas a privação dos hormônios ovarianos.

Objetivo: Avaliar os efeitos do tratamento com hidroclorotiazida (HCTZ) combinado ou não com o treinamento físico concorrente (TFC) sobre mecanismos neuro-humorais de controle da PA em um modelo de HAS e menopausa.

Método: Ratas espontaneamente hipertensas foram alocadas em grupos sedentário (S) e ooforectomizados: sedentárias (OS), sedentárias tratadas com HCTZ (OSH) ou treinadas tratadas com HCTZ (OTH). HCTZ (30 mg/kg) e TFC (moderado, 3 dias/sem) foram conduzidos durante 8 semanas. PA, frequência cardíaca e suas variabilidades foram analisadas após registro direto. Antagonista do receptor de vasopressina, losartan e hexametônio foram injetados para avaliar os sistemas vasopressores. Perfil inflamatório foi avaliado em tecido cardíaco.

Resultados: Os desempenhos nos testes físicos em esteira (OTH vs. OSH) e escada (OTH vs. S, OS e OSH) foram maiores no grupo OTH. PA sistólica e média (mmHg) foram menores no grupo OTH (178 ± 17 e 153 ± 17, respectivamente) em relação ao grupo OS (205 ± 15 e 176 ± 16, respectivamente). Sensibilidade barorreflexa (bpm/mmHg) foi menor no grupo OS (vs. S) e as respostas bradicárdica (OTH: -1,6 ± 0,3 vs. OS: -0,6 ± 0,3) e taquicárdica (OSH: -2,2 ± 0,7 e OTH: -2,4 ± 0,8 vs. OS: -1,3 ± 0,4) foram maiores nos grupos medicados. O grupo OTH mostrou maior modulação vagal (HF: OTH:77,8 ± 4,9 vs. OS: 69,8 ± 4,0 ms^2) e menor modulação simpática cardíaca (LF: OTH: 22,2 ± 4,9 vs. OS:30,2 ± 4,0 ms^2) e razão LF/HF (OTH: 0,30 ± 0,08 vs. OS:0,45 ± 0,09). A variância da PAS (OTH: 30,3 ± 10,5 vs. OS:60,1 ± 13,1) e modulação simpática vasomotora (LF-PAS) ($mmHg^2$) foram reduzidas no grupo treinado (OTH: 6,2 ± 5,2 vs. S: 16,3 ± 6,7; OS: 18,8 ± 6,1 e OSH: 15,8 ± 5,5). A redução da PA (mmHg) após hexametônio foi maior no grupo OS (-75,7 ± 19,2 vs. S: -53,2 ± 12,6; OSH: -54,9 ± 9,0 e OTH: -49,8 ± 12,4). IL-10 (OTH vs. OS e OSH) e razão IL-10/TNF-a (OTH vs. S, OS e OSH) foram maiores no grupo treinado.

Conclusão: A combinação HCTZ e TFC foi mais eficaz em promover benefícios cardiofuncionais, provavelmente devido a melhora em mecanismos autonômicos e inflamatórios. Tais dados reforçam um papel chave do exercício físico no manejo das disfunções associadas a HAS na pós menopausa. Apoio financeiro: FAPESP (2019/06277-0).

Área: Área Multiprofissional

ID: 888 - INCIDÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA SOB O USO DE CITRATO DE TAMOXIFENO E INIBIDORES DE AROMATASE

Pacheco, JA[1]; Prates, FR[1]; Veiga, EV[2]

[1]Hospital de Câncer de Ribeirão Preto, Fundação Sobeccan, Ribeirão Preto, São Paulo
[2]Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

Introdução: A maioria dos tratamentos contra o câncer eleva a Pressão Arterial. Cerca de 33% dos pacientes em tratamento oncológico anteriormente, normotensos, passam a apresentar Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), muitas vezes resistente. Para as pacientes sobreviventes de cancro, relacionadas à mama, estima-se que após os 60 anos, acima de 50% das mulheres apresentarão HAS (em diferentes estágios da classificação da pressão arterial). Em pacientes sob terapia de bloqueadores de hormônios, citrato de tamoxifeno ou inibidores de aromatase, a possibilidade de alterações tromboembolíticas estão mais presentes, aumentando-se os riscos de alterações hemodinâmicas com possível evolução para doenças cardiovasculares.

Objetivo: Avaliar a incidência da Hipertensão Arterial Sistêmica nas pacientes com câncer de mama que fazem o uso de bloqueadores de hormônios, citrato de tamoxifeno e inibidores de aromatase, no Hospital Oncológico do interior do Brasil.

Método: Estudo observacional retrospectivo com coleta de dados em prontuário das pacientes oncológicas, atendidas no ambulatório, no período de 2020 a 2021, sob o uso de citrato de tamoxifeno e inibidores de aromatase. Foram coletados dados demográficos, número de pacientes hipertensas e drogas anti-hipertensivas mais utilizadas.

Resultados: Foram incluídas na análise 44 pacientes sob o uso de citrato de tamoxifeno e inibidores de aromatase. No período de 2020 a 2021, a média de idade das pacientes foi de 55 anos e 44% das pacientes foram diagnosticadas hipertensas. E a droga anti-hipertensiva mais utilizada foi a losartana (71%).

Conclusão: É importante considerar a relação das pacientes com câncer de mama sob o uso de bloqueadores de hormônios, citrato de Tamoxifeno e inibidores de romatase, com a manifestação da hipertensão arterial sistêmica e fazer o rastreamento para ambas as comorbidades em mulheres de grupo de risco. Neste contexto, é importante ampliar os estudos sobre o tema em questão com o intuito de realizar o diagnóstico precoce e, consequentemente, melhorar o prognóstico de ambas as comorbidades.

Palavras Chave: hipertensão arterial; câncer de mama; tamoxifeno; inibidores de aromatase.

Área: Área Multiprofissional

ID: 894 - COMPARAÇÃO ENTRE A DISTRIBUIÇÃO DE MACRONUTRIENTES E VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS EM MULHERES NA PÓS MENOPAUSA COM E SEM HIPERTENSÃO

Ávila, M[1]; Santetti, D[1]; Dalmazo, A[2]; Irigoyen, MC[2]; Fetter, C[2]

[1]Unisinos, Porto Alegre, RS, Brasil
[2]Instituto de Cardiologia, Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: As mudanças hormonais da menopausa apresentam um efeito deletério sobre várias funções fisiológicas, incluindo o metabolismo e a regulação da pressão arterial. Nessa fase, 50% das mulheres apresentam síndrome metabólica. O aumento de risco para algumas doenças crônicas não transmissíveis, destacando-se a hipertensão, sugerem que os hábitos alimentares estão associados a esses eventos. Os dados antropométricos são indicadores estabelecidos para risco de doenças do coração e, associados a mulher pós menopausa e hipertensão, representa uma lacuna a ser elucidada.

Objetivo: Este estudo teve como objetivo comparar as relações entre variáveis antropométricas e distribuição dos macronutrientes da dieta de mulheres pós menopausa com e sem hipertensão.

Método: Este estudo recrutou 45 mulheres entre 45 e 65 anos, com e sem hipertensão e mínimo de um ano de amenorreia. As participantes responderam um recordatório alimentar e tiveram seu peso, altura, circunferência de cintura, abdômen e quadril coletados. A partir das coletas foram calculados distribuição de macronutrientes na dieta e razões cintura/quadril e cintura/estatura. Os dados foram analisar por test t e estão apresentados como média ± desvio padrão. Foram consideradas significativas as diferenças entre os grupos para $p < 0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Unisinos e pelo Comitê de Ética do Instituto de Cardiologia/RS – Fundação Universitária de Cardiologia. Todos as pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados: Houve diferença significativa entre normotensas e hipertensas para IMC (24,87 ± 4,05 kg/m^2 vs. 32,03 ± 4,20 kg/m^2; $p < 0,001$), circunferência de cintura (80,91 ± 9,96 cm vs. 102,08 ± 9,27 cm; $p < 0,001$), quadril (101,43 ± 8,15 cm vs. 111,23 ± 8,93 cm; $p < 0,001$), razão cintura/estatura (0,43 ± 0,06 cm vs. 0,64 ± 0,06 cm; $p < 0,001$), cintura/quadril (0,79 ± 0,05 cm vs. 0,91 ± 0,04 cm; $p < 0,001$) e peso (64,81 ± 11,19 kg vs. 78,33 ± 11,37 kg; $p < 0,001$). Quanto ao consumo alimentar, houve disparidade significativa na ingesta de carboidratos (172,66 ± 88,67 g vs. 250,32 ± 92,95 g; $p = 0,007$) e lipídeos (55,69 ± 26,23 g vs. 82,07 ± 51,12 g; $p = 0,037$), não havendo, entretanto, diferença significativa no consumo de proteínas (62,80 ± 23,32 g vs. 77,60 ± 39,67 g; $p = 0,139$).

Conclusão: O estudo sugere que há diferenças significativas nas variáveis antropométricas e de consumo alimentar entre normotensas e hipertensas, podendo, portanto, estar relacionadas com o desenvolvimento da hipertensão.

Palavras Chave: menopausa, hipertensão, macronutrientes, antropometria.

Área: Área Multiprofissional

ID: 898 - MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR E COMPORTAMENTOS DE RISCO PARA OBESIDADE EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO NO PERÍODO DA PANDEMIA DE COVID-19

Machado, LA[1]; de Macedo, IC[1]; Vieira, LP[1]

[1]*Senac-SP, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: Devido a pandemia da Covid-19, adolescentes de todo o país foram forçados ao isolamento e afastamento do convívio social, o que favorece o aumento do sedentarismo, agravos na alimentação e consequente aumento da obesidade e suas complicações.

Objetivo: Analisar o consumo alimentar e comportamentos de risco para desenvolvimento de obesidade em adolescentes durante a pandemia da covid-19.

Método: Estudo transversal com adolescentes do ensino médio das cidades de Osasco e São Paulo. Entre agosto e outubro de 2021 foi aplicado um questionário virtual e/ou físico para obter informações sobre a prática de atividade física, tempo diário que passam diante de telas, refeições diárias e a frequência do consumo de alimentos na última semana. De acordo com o modelo de marcadores do consumo alimentar disponível no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, considerou-se adequado o consumo de pelo menos cinco vezes na semana de frutas, verduras e legumes, feijão e outras leguminosas, como marcadores de alimentação saudável, e inadequado o consumo em dois dias ou mais na semana de ultraprocessados, como marcadores não saudáveis.

Resultados: Participaram da pesquisa 62 adolescentes, dos quais 67,7% eram do sexo feminino, 98,4% estudavam em escola pública e 62,9% tem renda familiar de dois a quatro salários mínimos. Em relação à prática de atividade física, 54,9% dos adolescentes pesquisados não praticam qualquer tipo de atividade física, enquanto 72,7% afirmaram que utilizam computadores, tabletes e celulares para estudo por mais de 3 h por dia e 88,7% utilizam estes dispositivos mais de 3 h por dia por lazer. Quanto à alimentação, 80,6% dos adolescentes referiram tomar café da manhã, 96,8% almoçam e 95,2% realizam o jantar. Nas pequenas refeições, 29% realizam o lanche da manhã e 53,2% o lanche da tarde. Quanto aos marcadores de alimentação saudável, 79%, 67,7% e 58,1% apresentaram consumo de frutas frescas, hortaliças e leguminosas, respectivamente, abaixo de cinco dias na semana. Em relação aos marcadores de alimentação não saudável, destacam-se os embutidos, cujo consumo foi de 67,7%, bebidas adoçadas e biscoito recheado, 66,1% cada, em dois dias ou mais na semana.

Conclusão: Constatou-se que há uma irregularidade na frequência de realização das pequenas refeições, um baixo consumo de frutas, legumes e verduras, alto consumo de alimentos ultraprocessados, baixa aderência à prática de atividade física e altos índices de tempo de telas durante a pandemia.

Palavras Chave: adolescentes, marcadores do consumo alimentar, atividade física, obesidade.

Área: Área Multiprofissional

ID: 901 - ACOMPANHAMENTO DE FATORES PSICOSSOCIAIS EM RESPOSTA AO TREINAMENTO COM EXERCÍCIOS RESISTIDOS EM ACADEMIA: ESTUDO PILOTO

Reteguy, JAC[1]; Ávila, M[2]; Reteguy, PST[3]; Bertoletti, J[1]; Fetter, C[1]

[1]Instituto de Cardiologia, Porto Alegre, RS, Brasil
[2]Unisinos, Porto Alegre, RS, Brasil
[3]Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil

Introdução: O sedentarismo apresenta efeitos deletérios sobre a saúde humana e essa condição pode ser revertida através da prática regular de exercícios físicos. Além dos benefícios físicos, a prática regular de exercícios oferece benefícios sobre fatores psicossociais como ansiedade, depressão e estresse. Apesar dos benefícios à saúde física e mental largamente demonstrados na literatura, o acompanhamento regular dessas variáveis em praticantes de exercícios em academias não é comum. Além disso, o forte apelo em busca de uma forma perfeita, bastante prevalente nestes locais, pode exercer um efeito reverso de insatisfação com a imagem corporal.

Objetivo: Este estudo tem por objetivo o acompanhamento de fatores psicossociais (ansiedade, depressão, estresse e imagem corporal) em sedentários submetidos a prática de exercícios resistidos em academias.

Método: Este estudo piloto recrutou homens e mulheres sedentários para a prática de 4 semanas com três sessões semanais de exercícios do tipo resistido na academia Bohrer (Caxias do Sul) e avaliou esses fatores psicossociais a fim de verificar a eficácia dos exercícios e a viabilidade do acompanhamento. Participaram desta pesquisa 24 indivíduos, 12 mulheres (M) e 12 homens (H), avaliados em um momento (T1) pré wash out de 4 semanas mantendo a condição de sedentarismo, o momento T2 imediatamente antes de iniciar os exercícios e o momento T3 ao final dos mesmos. Os instrumentos utilizados para avaliações foram: escala depressão, ansiedade e estresse de 21 itens (DASS 21) e a Escala Brasileira de Silhuetas para adultos. A análise de dados foi realizada por GEE para nível de significância p,0,05.

Resultados: Os resultados das avaliações de T3 foram significativas em relação a T2 para as variáveis Índice de Massa Corporal (IMC), Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Diastólica (PAD) e nos 3 itens (ansiedade, depressão e estresse e relação de silhueta atual com IMC) tanto nas mulheres quanto nos homens.

Conclusão: Estes resultados sugerem que a prática de três sessões semanais de exercícios do tipo resistido por 4 semanas pode ter um efeito benéfico sobre fatores psicossociais e que é viável e recomendável o acompanhamento de tais variáveis no contexto das academias. Além disso, a diferença entre a silhueta atual com IMC muito mais próximas no momento T3 sugere que o efeito do exercício é exercido também sobre a imagem corporal, o que talvez influencie os demais fatores.

Palavras Chave: exercícios, ansiedade, depressão, estresse e imagem corporal.

Área: Área Multiprofissional

ID: 904 - RELAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO E PADRÕES DE MULTIMORBIDADE EM MULHERES CLIMATÉRICAS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL

Tavares, JB[1]; Costa, JG[1]; Silva, JC[1]; Cunha, ACR[1]; de Oliveira, AK[1]; Garcês, CP[1]; Sisconeto, TM[1]; Puga, GM[1]

[1]*Universidade Federal De Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil*

Introdução: A multimorbidade acomete principalmente as mulheres mais velhas, pois estas estão propensas a desenvolver doenças crônicas não transmissíveis como a hipertensão arterial sistêmica.

Objetivo: Verificar a associação entre fatores de risco e padrões de multimorbidade em mulheres climatéricas com hipertensão arterial.

Método: Trata-se de um estudo transversal que analisou dados de 1.003 mulheres climatéricas acima de 40 anos atendidas em Unidades Básicas de Saúde do município de Uberlândia-MG. O desfecho primário foi uma relação entre fatores de risco para a co-ocorrência de ≥ 2 e ≥ 3 doenças crônicas. Como desfecho secundário, compreendeu-se a relação entre os fatores associados aos padrões de doenças cardiometabólicas, musculoesqueléticas e neuropsicológicas.

Resultados: Na análise ajustada, os fatores de risco para multimorbidade (≥ 2) foram mulheres na pós-menopausa (OR: 2,17; IC 95%: 1,05-4,48), maiores de 70 anos (OR: 2,85; IC 95%: 1,16-6,99) e para ≥ 3 doenças crônicas, acima de 60 anos (OR: 2,16; IC 95%: 1,07-4,36) e com IMC classificado como obesidade II ou superior (OR: 1,90; IC 95%: 1,18-3,04). O padrão cardiometabólico foi o mais associado à hipertensão arterial, com frequência de 86%, acometendo mulheres acima de 50 anos (OR: 2,10; IC 95%: 1,10-3,98) e IMC classificado como obesidade grau I ou superior (OR: 2,30; IC 95%: 1,36 - 3,89). O padrão de distúrbios osteomusculares associados à hipertensão foi maior em mulheres na pós-menopausa (OR: 2,41; IC 95%: 1,05 - 5,51) e com obesidade grau I ou superior (OR: 1,92; IC 95%: 1,08-3,43). O padrão de doenças neuropsicológicas não foi associado a fatores de risco. 86% das mulheres apresentavam hipertensão arterial associada a pelo menos mais um fator de risco, sendo a dislipidemia a mais frequente com 50%, seguida de diabetes tipo 2 (37%) e distúrbios da tireoide (18%).

Conclusão: Mulheres com hipertensão arterial são mais propensas a desenvolver multimorbidade no período pós-menopausa, com idade superior a 60 anos, com obesidade e outros disturbios cardiometabólico associadas à hipertensão arterial

Palavras Chave: doenças crônicas não transmissíveis, doenças cardiometabólicas, menopausa, hipertensão arterial.

Área: Área Multiprofissional

ID: 906 - RESPOSTAS HEMODINÂMICAS A DUAS INTENSIDADES DE EXERCÍCIO FÍSICO AERÓBIO EM INDIVÍDUOS COM HIPERTENSÃO MASCARADA: ESTUDO RANDOMIZADO

Pereira, HV[1]; Verardino, RGS[1]; da Costa, MAJ[1]; Bortolotto, LA[1]; Rodrigues, S[1]

[1]InCor- HC- USP, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Hipertensão mascarada (HM) é um fenótipo da hipertensão arterial caracterizada por níveis elevados de pressão arterial (PA) fora do consultório, atribuída ao aumento da morbimortalidade cardiovascular. Similarmente a HM, aumentos expressivos da PA em resposta a esforços é preditor de hipertensão.

Objetivo: Comparar as respostas hemodinâmicas de PA e frequência cardíaca (FC) em uma sessão de exercício físico aeróbio contínuo de intensidade moderada (EFCIM) e intervalado de alta intensidade (EFIAI) entre normotensos com (N+HipM) e sem HM (N-HipM).

Método: Foram selecionados 26 indivíduos divididos em dois grupos conforme diagnóstico de HM (N+HipM, n = 14, 71% mulheres, 50 ± 6 anos e N-HipM, n = 12, 83% mulheres, 49 ± 6a), submetidos ao teste de esforço cardiopulmonar (TECP) e, randomicamente, a uma sessão de EFCMI e EFIAI. A intensidade da sessão de EFCIM foi de 60% do VO2máx, e nos intervalos de alta intensidade do EFIAI foi 90% do VO2máx obtido no TECP. Foram coletados PA e FC na sessão basal, imediatamente antes, durante e 5 minutos após cada sessão de exercício físico e calculados os ΔPA sistólica (ΔPAS = PASpico–PASpré), ΔrecPAS (PASpico–PAS5min) e ΔrecFC (FCmáx–FC5min).

Resultados: No TECP, os dados hemodinâmicos foram similares entre os grupos. No EFCMI, N+HipM apresentou maior PASpré (126 ± 9 vs 114 ± 6 mmHg; p = 0,002), PASpico (158 ± 12 vs 137 ± 8; p = 0,000) e ΔPA (32 ± 8 vs 23 ± 7; p = 0,017) que o N-HipM. Em relação à PAS5min, à FCpré, FCmáx e ao ΔrecFC os grupos foram similares. No EFIAI, N+HipM apresentou maior PASpré (124 ± 7 vs 116 ± 7; p = 0,008), PASpico (166 ± 18 vs 148 ± 9; p = 0,019), e ΔrecFC (46 ± 11 vs 39 ± 8; p = 0,044) que N-HipM e foram similares na PAS5min, no ΔPA, na FCbasal, e na FCmáx. A PASpico no N+HipM foi similar em ambas as intensidades.

Conclusão: Em comparação ao N-HipM, apesar das respostas hemodinâmicas similares no TECP, N+HipM apresentou aumento acentuado da PAS à ambas as intensidades de exercícios físicos.

Palavras Chave: treinamento intervalado de alta intensidade, hipertensão mascarada, treinamento físico aeróbio, avaliação hemodinâmica.

Área: Área Multiprofissional

ID: 909 - EFEITO DA MULTIMORBIDADE NAS RESPOSTAS HEMODINÂMICAS DE MULHERES NA PÓS MENOPAUSA AO TREINAMENTO AERÓBIO

Cunha, ACR[1]; Costa, JG[1]; Tavares, JB[1]; Silva, JC[1]; Mariano, IM[1]; Amaral, AL[1]; Carrijo, VHV[1]; Rodrigues, ML[1]; Puga, GM[1]

[1]*Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil*

Introdução: A multimorbidade é definida como uma coexistência de duas ou mais condições médicas crônicas e que afetam cerca de 20-30% da população mundial. O exercício físico regular é um componente importante na prevenção e tratamento de múltiplas doenças crônicas.

Objetivo: Analisar se 12 semanas de treinamento aeróbico moderado alteram as respostas hemodinâmicas em mulheres na pós-menopausa com e sem multimorbidades de doenças cardiometabólicas.

Método: 41 mulheres na pós-menopausa participaram do estudo, sendo divididas em 2 grupos de acordo com o número de fatores de risco cardiometabólicos (hipertensão arterial, diabetes tipo 2, obesidade e dislipidemia): grupo MORB, com uma doença (n = 18) e grupo MULTI, com ≥ 2 doenças (n = 23). O treinamento consistia em 12 semanas de exercícios aeróbicos na pista, com frequência de 3x por semana e duração de 40-50 minutos por dia, com intensidade de 65%-75% da Frequência Cardíaca de reserva. Foram avaliados a rigidez arterial, a pressão arterial (PA) de 24 horas e a variabilidade da PA. A Equação de Estimativa Generalizada (GEE) com correção de Bonferroni e intenção de tratar a análise foi utilizada para comparar os grupos.

Resultados: A doença cardiometabólica crônica mais frequente foi a hipertensão arterial. Não houve interação (grupo * tempo) entre as variáveis analisadas nem alteração através do tempo, mesmo com o grupo MULTI apresentando maiores valores de SBP 24 h (pré: 122 ± 9 ; pós: 123 ± 10; IC: 1(-2 a 3) mmHg para grupo MULTI; pré: 117 ± 7; pós: 118 ± 7; IC: 1 (-2 to 4) mmHg para MORB); SBP noturno (pré: 119 ± 13; pós: 119 ± 12; IC: 2 (-4 to 5) mmHg para grupo MULTI; pré: 108 ± 9; pós: 111 ± 12; IC: 3(-3 to 9)mmHg para MORB; e na rigidez arterial (pré: 10 ± 1; pós: 10 ± 2; IC:-0.2(-0,6 a 0,2) para MULTI; pré: 9,5 ± 1; pós: 9.6 ± 1.4; IC: 0,1 (-0,2 a 0,4) para MORB.

Conclusão: O treinamento aeróbio moderado de 12 semanas não foi suficiente para alterar as respostas ambulatoriais de pressão arterial em 24 h e a rigidez arterial em mulheres após a menopausa independente da presença de multimorbidade.

Palavras Chave: doenças crônicas múltiplas, doenças cardiometabólicas, menopausa, hipertensão arterial.

Área: Área Multiprofissional

ID: 910 - ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO ANTI-HIPERTENSIVO NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

PIERIN, AMG[1]; Coelho, JC[1]; Guimarães, MCdLP[1]; Vaz, AKMG[1]; Santos, J[2]; Higa, CBdO[1]; Alvisi, JM[1]; Lee, RJW[1]; Silva, GV[3]; Drager, LF[4]

[1]Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Ministério da Saúde, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
[3]Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[4]Unidade de Hipertensão, Instituto do Coração, Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A falta de adesão ao tratamento anti-hipertensivo é uma das principais causas para o controle ineficaz da hipertensão arterial.

Objetivo: Avaliar a prevalência de adesão ao tratamento medicamentoso anti-hipertensivo no Brasil.

Método: Revisão sistemática e metanálise baseada nas recomendações do PRISMA. O período de busca foi de novembro-2020 a novembro-2021, nas bases BDENF, SciELO, Cuiden, PsycINFOe, CINAHL, Embase, LILACS, MEDLINE, e buscadores acadêmicos AgeLine, Google Scholar e ScienceDirect. Incluiu-se artigos de estudos realizados no Brasil, com adultos (≥ 18 anos), em português, inglês e espanhol, sem restrição de data e avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso de forma indireta com instrumentos específicos. Foram excluídos estudos: com gestantes; que não avaliaram adesão farmacológica ou não consideraram a prevalência de adesão farmacológica para hipertensão; que utilizaram o mesmo banco de dados; revisões; teóricos; metodológicos; e literatura cinzenta. Avaliou-se a qualidade dos estudos com instrumento adaptado para estudos transversais e excluídos da metanálise os com alto risco de viés. Realizou-se análise descritiva e metanálise.

Resultados: Incluiu-se 106 estudos na análise descritiva e 104 na metanálise da prevalência de adesão medicamentosa anti-hipertensiva, totalizando 38.386 pacientes, com predomínio de publicações na última década (89,6%) e em revistas das áreas de Enfermagem (36,8%) e Saúde Pública (19,8%). A grande maioria (85,8%) usou um único método de medida para avaliar a adesão ao tratamento e cerca da metade destes (49,5%) usou o Teste de Morisky-Green de 4 itens, seguido pela Escala de Adesão Terapêutica de 8 Itens de Morisky (17,6%). As maiores prevalências de adesão medicamentosa anti-hipertensiva, foram observadas nos estudos que utilizaram o Primary Care Assessment Tool (89,1%), seguido por aqueles que usaram o Questionário de Adesão ao Tratamento da HAS - QATHAS (88,3%) e instrumento de Medida de Adesão ao Tratamento - MAT (74,1%). Valores mais baixos de adesão foram encontrados naqueles que utilizaram o Martín-Bayarre-Grade (MBG) (30,5%), Teste de Morisky-Green-4 itens (36,9%) e a Escala de Adesão Terapêutica de 8 Itens de Morisky (MMAS-8) (36,8%). A prevalência de adesão estimada pela metanálise foi de 44,5% (IC95%: 39,12%-49,94%).

Conclusão: A prevalência de adesão ao tratamento anti-hipertensivo avaliada nos estudos nacionais foi insatisfatória, demonstrando que essa problemática continua sendo um grande desafio para os profissionais de saúde.

Palavras Chave: adesão, tratamento, hipertensão.

Área: Área Multiprofissional

ID: 912 - EFEITO DO ENVIO DE MENSAGENS DE TEXTO POR SISTEMA DE TELEFONIA MÓVEL NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Coelho, JC[1]; Pierin, AMG[1]; Lee, RJW[1]; Silva, GV[2]; Abreu, AP[2]; Macêdo, TA[2]; Bortolotto, LA[2]; Drager, LF[2]

[1]Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Unidade de Hipertensão, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: O uso da telefonia móvel tem sido indicada para maximizar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo e controle da pressão arterial. Porém, não se identificou em nosso meio estudo com uso dessa estratégia.

Objetivo: Comparar os efeitos do envio de mensagens de texto por telefonia móvel somado à orientação usual padrão para hipertensão versus a orientação usual padrão isolada no controle de hipertensos em tratamento ambulatorial.

Método: Ensaio clínico randomizado de superioridade com hipertensos > 18 anos, não controlados, em tratamento ambulatorial, posse de telefone celular e assinatura do TCLE. Excluiu-se hipertensão secundária, gestantes, aqueles com taxa de filtração glomerular < 30 mL/min e Índice de Massa Corporal > 40 kg/m^2. O grupo intervenção recebeu mensagens de texto sobre a doença e o tratamento, do tipo SMS, 2 vezes/semana, por 10 semanas e o grupo comparação recebeu os cuidados usuais. Todos receberam panfleto educativo sobre hipertensão. O desfecho primário foi o controle da pressão arterial pela medida de consultório (< 140/90 mmHg) ou pela MAPA de vigília (< 135/85 mmHg). Avaliou-se adesão ao tratamento indiretamente pela Escala de Morisky de 4 Itens e de forma direta na urina dos metabólitos anti-hipertensivos, por Cromatografia Líquida acoplada à Espectrometria de Massa.

Resultados: Foram randomizados 178 hipertensos (90 no grupo intervenção e 88 no comparação) com 30 dias de período de run-in. Não houve diferença na avaliação basal entre os grupos. Com relação à intervenção testada, não houve diferença estatística (p > 0,05) entre os grupos para os desfechos avaliados. Porém, houve redução média da pressão arterial (-8,6 e -7,3 mmHg na PAS pela medida de consultório e -2,19 mmHg e -2,09 mmHg na PAS da MAPA de Vigília, nos grupos intervenção e comparação, respectivamente). Nos dois grupos houve aumento: a) no controle da pressão arterial de 19,8% para 36,0% no grupo intervenção e de 19,7% para 39,2% no grupo comparação; e b) na adesão, avaliada indiretamente, de 45,3% para 69,4% no grupo intervenção e de 42,9% para 59,7% no grupo comparação. Porém, na avaliação da adesão de forma direta, houve pouca diferença entre os dois momentos avaliados. No final do estudo, 23,4% dos participantes apresentaram 100% de concordância entre a avaliação dos medicamentos anti-hipertensivos na urina e a prescrição médica e para a maioria (73,4%) a concordância foi entre 80 e 99%.

Conclusão: O envio de mensagens de texto, tipo SMS, revelou efeito similar à distribuição de folhetos educativos.

Palavras Chave: telefonia móvel, adesão, hipertensão.

Área: Área Multiprofissional

ID: 915 - EFEITOS AGUDOS DO CONSUMO DE CAFÉ SOBRE A FUNÇÃO ENDOTELIAL EM INDIVÍDUOS HIPERTENSOS SOB TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

Casto, FBAL[1]; Cunha, MR[1]; Castro, FG[1]; Freitas-Silva, O[2]; Pacheco, S[2]; Rodrigues, MLG[1]; Valença, DCT[1]; Neves, MF[1]; Klein, MRST[1]

[1]Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
[2]Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Introdução: O café possui inúmeros compostos bioativos incluindo cafeína e ácidos clorogênicos (ACGs). Apesar dos efeitos da cafeína sobre a função endotelial serem controversos, os ACGs são polifenóis com efeito antioxidante, capazes de aumentar a biodisponibilidade de óxido nítrico e melhorar a função endotelial. Estudos avaliando os efeitos agudos do café sobre a função endotelial apresentam resultados inconsistentes, tendo sido realizados exclusivamente com indivíduos saudáveis.

Objetivo: Avaliar os efeitos agudos da ingestão de café arábica com e sem cafeína sobre a função endotelial e a reatividade microvascular cutânea em hipertensos em tratamento medicamentoso.

Método: Ensaio clínico randomizado, controlado e cruzado com pacientes hipertensos entre 40-65 anos consumidores habituais de café. Os pacientes realizaram 3 visitas de intervenção, com intervalo de 1 semana, nas quais ingeriram de forma aleatória uma dentre 3 bebidas: café expresso com cafeína (CC) (61,42 mg ACGs; 135 mg cafeína), café expresso descafeinado (CD) (68,07 mg ACGs; 5 mg cafeína) e água. Antes e 90 minutos após a ingestão das bebidas a função endotelial foi avaliada por tonometria arterial periférica com a determinação do índice de hiperemia reativa (RHI) e a reatividade microvascular cutânea avaliada por meio da técnica de Laser Speckle Contrast Imaging através da hiperemia reativa pós-oclusiva. O teste ANOVA para medidas repetidas foi utilizado para avaliar as modificações intra e inter-bebidas.

Resultados: Foram incluídos 16 pacientes e 14 finalizaram todas as visitas, 58 ± 6 anos, 50% homens. O RHI apresentou redução significativa após a ingestão do CC (-0,57 ± 0,60; p = 0,004) e do CD (-0,54 ± 0,75; p = 0,03), porém não se modificou de forma significativa após a água (-0,09 ± 0,76; p = 0,34). Entretanto, ao se comparar a modificação do RHI após as 3 bebidas não foi observada diferença significativa. Em relação a reatividade microvascular cutânea não foram observadas modificações significativas no pico de hiperemia, na amplitude da resposta a hiperemia e nem na área sob a curva pós-oclusão após a ingestão das 3 bebidas. Na análise comparativa das modificações nestas variáveis após as 3 bebidas não foram observadas diferenças significativas.

Conclusão: O café com cafeína e o café descafeinado em comparação com a água não promoveram modificações significativas na função endotelial e na reatividade microvascular cutânea em hipertensos sob tratamento medicamentoso com ingestão habitual de café.

Palavras Chave: café, hipertensão, função endotelial.

Área: Área Multiprofissional

ID: 916 - CONSUMO HABITUAL DE CAFÉ E SUA ASSOCIAÇÃO COM ADIPOSIDADE CORPORAL, SARCOPENIA, HIPERTENSÃO E OUTROS MARCADORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL

Costa, MS[1]; Pontes, KSS[1]; Guedes, MR[1]; Cunha, MR[1]; Rodrigues, MLG[1]; Valença, DCT[1]; Silva, MIB[1]; Klein, MRST[1]

[1]*Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*

Introdução: O risco de doenças cardiovasculares em receptores de transplante renal (RTxR) é maior do que na população em geral. Existem evidências de que o consumo de café pode influenciar na adiposidade corporal e em outros marcadores de risco cardiovascular, no entanto, em RTxR, não estão disponíveis estudos avaliando tal associação.

Objetivo: Avaliar o consumo habitual de café e sua associação com adiposidade corporal, sarcopenia, hipertensão, diabetes, dislipidemia e marcadores inflamatórios em RTxR.

Método: Estudo transversal envolvendo RTxR (≥ 6 meses) com idade entre 18-71 anos. Avaliações: ingestão alimentar (3 recordatórios 24 h), antropometria, absorciometria radiológica de dupla energia, presença de hipertensão, diabetes, dislipidemia e sarcopenia, taxa de filtração glomerular estimada (TFGe), proteinúria, HOMA-IR, proteína C reativa ultrassensível, adiponectina, fator de necrose tumoral-α, interleucina-8 e homocisteína.

Resultados: Foram incluídos 170 pacientes, 48 ± 11 anos, 59% homens(n = 100), 108 ± 90 meses pós TxR e TFGe 55 ± 19 mL/min. Consumo habitual de café: 198 ± 93 mL/dia. Dentre os pacientes com consumo habitual de café, 56%(n = 93) usavam açúcar. Participantes divididos em 2 grupos: ingestão 0-1 xícara/dia (G0-1) e 2-3 xícaras/dia (G2-3). O G2-3 comparado ao G0-1 apresentou idade mais elevada [53(44-59) vs. 47(39-53) anos], maior percentual de hipertensos (89 vs. 74%) e diabéticos (26 vs. 12%), além de valores mais elevados de circunferência da cintura (CC) [93(85-103) vs. 89(80-99)cm], razão cintura estatura (RCE) [0,57(0,53-0,62) vs. 0,55(0,49-0,61)], gordura corporal nos homens (31 ± 7 vs. 28 ± 6%), gordura no tronco nos homens [12,6(10-18) vs. 11(7,5-15)kg], gordura visceral nos homens [1,5(1,0-2,0) vs. 0,9(0,5-1,7) kg] e prevalência de obesidade central segundo CC (78% vs. 61%) e RCE (77% vs. 54%). Na regressão logística ajustada para idade, sexo, TFGe, tempo de TxR, atividade física, ingestão energética e consumo café com açúcar, o G2-3 em comparação com G0-1, permaneceu associado com valores mais elevados de CC, RCE e maior prevalência de obesidade central. Na correlação parcial ajustada para confundidores, o volume de café apresentou associação positiva com índice de massa corporal ($r = 0,17$; $p = 0,04$), CC ($r = 0,31$; $p < 0,01$), RCE ($r = 0.30$; $p < 0,01$), GC total ($r = 0,19$; $p = 0,04$) e no tronco ($r = 0,20$; $p = 0,04$). O café não se associou com as demais variáveis do estudo.

Conclusão: O consumo habitual de café se associou com maior adiposidade corporal, principalmente central, em RTxR.

Palavras Chave: café, adiposidade corporal, sarcopenia, transplante renal.

Área: Área Multiprofissional

ID: 919 - EFEITO DO TREINAMENTO AERÓBICO NO PERFIL LIPÍDICO E GLICÊMICO DE MULHERES NA PÓS MENOPAUSA COM MULTIMORBIDADE

Silva, JC[1]; Costa, JG[1]; Tavares, JB[1]; Cunha, ACR[1]; Mariano, IM[1]; Amaral, AL[1]; Carrijo, VHV[1]; Rodrigues, ML[1]; Puga, GM[1]

[1]*Universidade Federal de Uberlândia , Uberlândia, Minas Gerais, Brasil*

Introdução: As doenças cardiometabólicas são as principais causas de morte em todo o mundo, especialmente mulheres no período da pós-menopausa com múltiplas condições crônicas, nas quais o aumento do número de doenças está associado à pior qualidade de vida. A prática regular de exercício físico é importante componente na prevenção e tratamento de múltiplas doenças crônicas não transmissíveis.

Objetivo: Verificar o efeito de 12 semanas de treinamento aeróbico no perfil lipídico e glicêmico em mulheres na pós-menopausa com e sem multimorbidades doenças cardiometabólicas.

Método: Participaram do estudo 41 mulheres na pós-menopausa divididas em dois grupos de acordo com o número de fatores de risco cardiometabólicos (hipertensão, diabetes tipo 2 mellitus, dislipidemia e obesidade): grupo MORB (n = 18) com 1 fator de risco; e grupo MULTI (n = 23) com ≥ 2 fatores de risco. Os grupos foram submetidos a 12 semanas de exercícios aeróbicos em pista, 3x/semana, com duração de 40-50 minutos, com intensidade de 65%-75% de reserva da FC. Foram realizadas coletas de sangue antes e após as intervenções para as análises bioquímicas de perfil lipídico e glicêmico. A Equação de Estimativa Generalizada (GEE) com correção de Bonferroni e intenção de tratar a análise foi usada para comparar os grupos.

Resultados: A maioria das mulheres do grupo MULTI (83%) eram hipertensas associadas com outra comorbidade. As variáveis do perfil lipídico e glicêmico antes e após o treinamento físico, não apresentaram efeito de interação significativo, porém o grupo MULTI apresentou maiores valores ($p < 0,05$) na hemoglobina glicada (HbA1c), índice HOMA-IR, glicemia plasmática em jejum, insulina, triglicerídeos e menor HDL que o grupo Morb.

Conclusão: O treinamento de 12 semanas não foi capaz de reduzir significativamente os índices glicêmicos e lipídicos de mulheres com e sem multimorbidade, mesmo com o grupo MULTI apresentando maiores valores de de hemoglobina glicada, glicemia em jejum, insulina, triglicerídeos e HDL inferior ao grupo MORB.

Palavras Chave: doenças crônicas não transmissiveis, doenças cardiometabólicas; menopausa; exercício físico.

Área: Área Multiprofissional

ID: 922 - ESTUDO DE COORTE EM PACIENTES COM CRISE HIPERTENSIVA: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DESFECHOS APÓS 30 DIAS.

Florido, CF[1]; Pierin, AMG[1]

[1]*Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: Hipertensão arterial é uma das principais causas de mortalidade. Como complicação, a crise hipertensiva caracterizada por emergência hipertensiva onde há lesão de órgãos-alvo ou urgência sem lesões de órgãos-alvo, pode ocasionar danos irreversíveis levando à morte.

Objetivo: Caracterizar pacientes com crise hipertensiva e investigar eventos cardiovasculares após 30 dias do evento hipertensivo.

Método: Estudo de coorte com 583 pacientes atendidos (agosto de 2020 a julho de 2021), em serviço de emergência de um hospital cardiológico em São Paulo. Inclusão: idade ≥ 18 anos, pressão sistólica ≥ 180 mmHg e/ou diastólica ≥ 120 mmHg, com contato telefônico. Foi realizado consulta em prontuário eletrônico para identificar pacientes elegíveis, após foram incluídos na plataforma REDCap e 30 dias do evento hipertensivo foi feito entrevista por telefone para investigar eventos cardíacos

Resultados: A maioria eram mulheres (53%), 66.6(13.8) anos, etnia branca (78.7%), casados (50.8%), IMC na faixa de sobrepeso (39.4%). A média da pressão sistólica/diastólica era 189,7(16,9)/99,3(19,8) mmHg. Urgência hipertensiva correspondeu 63.6%, emergência 27.4%,8.9% não foi possível classificar. Os sintomas foram: dor torácica (41.4%), dispneia (34.4%), distúrbios gástricos (20.2%),dor irradiada (13.8%).O tratamento foi: antiplaquetário (35.1%), diurético (28.4%), analgésico (25.3%), inibidor da ECA (23.8%). Exames realizados: eletrocardiograma (71.4%), ecocardiograma (36.4%), tomografia (30.9%). Quanto ao destino, recebeu alta 59.6% e 36.1% foram internados.Comorbidades:97.5% tinha hipertensão arterial, 62.1% dislipidemia, 43.7% diabetes mellitus, 29.7% infarto do miocárdio, 21.9% insuficiência cardíaca. Após 30 dias do evento hipertensivo, 3.2% realizaram cateterismo cardíaco, 2.6% teve parada cardíaca, 1.6% infarto do miocárdio,1% acidente vascular encefálico, 1% realizou revascularização miocárdica. Retornou em serviços de saúde por pressão arterial elevada 52%, e 11.5% necessitou internar. Procurou serviços por outros motivos 63.3% por aneurisma de aorta, covid, convulsão, e 38.9% necessitou internar. A maioria (82.5% e 87.3%) procurou pronto-socorro por pressão elevada e por outros motivos, seguido de ambulatório médico (16.6% e 15.7%) por pressão elevada e outros motivos, respectivamente. Após 30 dias 2.6% foi à óbito por aneurisma de aorta, acidente vascular encefálico, covid, edema agudo de pulmão.

Conclusão: Foi possível identificar eventos cardíacos após o evento hipertensivo, mostrando a necessidade de intervenções para prevenir a crise hipertensiva e suas complicações.

Área: Área Multiprofissional

ID: 923 - ASSOCIAÇÃO DE HIDROCLOROTIAZIDA E TREINAMENTO FÍSICO NA VARIABILIDADE DA PRESSÃO ARTERIAL E EM PARÂMETROS RENAIS EM UM MODELO DE HIPERTENSÃO E MENOPAUSA

Petrica Neves, P[1]; Ferreira, MJ[2]; Shecaira, TP[2]; Dias, DS[2]; Silva, MPSF[1]; de Araujo, AA[2]; Bernardes, N[3]; Nascimento, G[2]; De Angelis, K[1]

[1]Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, São Paulo, Brasil
[3]Universidade São Judas Tadeu (USTJ), São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A hipertensão arterial é uma das principais causas da doença renal crônica. Neste contexto, a variabilidade da pressão arterial (VPA) tem sido associada à lesão de órgãos-alvo, como os rins.

Objetivo: Avaliar os efeitos do treinamento físico concorrente (TFC) associado ao tratamento com hidroclorotiazida (H) sobre a VPA e parâmetros funcionais e de estresse oxidativo renais em um modelo de hipertensão e menopausa.

Método: Ratas espontaneamente hipertensas (90 dias, n = 7-8) foram alocadas em grupos ooforectomizados: sedentárias (OS), sedentárias+H (OSH) e treinadas+H (OTH). O TFC (40-60% da capacidade máxima, 3 dias/semana) e o tratamento com H (10 mg/kg) foram realizados por 8 semanas. A coleta de urina foi realizada por meio da gaiola metabólica. Foram analisadas ureia e creatinina plasmática e clearance de creatinina. A pressão arterial (PA) foi registrada de forma direta (Windaq, 2 kHz) e a VPA foi analisada no domínio do tempo e da frequência. Marcadores de estresse oxidativo foram avaliados no rim.

Resultados: O grupo OTH demonstrou menor PAS (mmHg) (174 ± 15) quando comparado com os grupos OS (208 ± 15) e OSH (189 ± 13). Além disso, a associação das terapias promoveu redução da variância ($mmHg^2$) (OTH: 27,9 ± 8,4 vs. OS:60,1 ± 13,1 e OSH: 46,6 ± 9,4) e da modulação simpática vasomotora ($mmHg^2$) (OTH: 4,6 ± 2,4 vs. OS: 18,8 ± 6,1 e OSH: 18,3 ± 8,1). Os grupos tratados com H apresentaram redução de creatinina plasmática (mg/dL) (OSH: 0,35 ± 0,08 e OTH: 0,32 ± 0,07) e aumento no clearance de creatinina (ml/min/kg) (OSH: 10,2 ± 3,4 e OTH: 11,1 ± 2,8) quando comparados com o grupo OS (0,49 ± 0,06 e 6,0 ± 1,2, respectivamente). Não houve diferença na ureia plasmática entre os grupos. Ambos os grupos tratados com fármaco apresentaram redução de proteínas carboniladas (OSH: 4,43 ± 0,70 e OTH: 4,48 ± 0,42 vs. OS: 5,49 ± 0,90 nmol/mg proteína) e na lipoperoxidação (OSH: 1,21 ± 0,31 e OTH: 1,39 ± 0,36 vs. OS: 2,01 ± 0,52 μmol/mg proteína), porém apenas a combinação com o TFC promoveu aumento de catalase comparado com o grupo OS (OTH: 3,87 ± 0,70 vs. OS: 2,36 ± 0,50 nmol/mg proteína).

Conclusão: Os resultados demostram que a combinação fármaco e TFC é mais eficaz do que o fármaco isolado em promover melhora da VPA e do balanço redox, provavelmente impactando em melhor controle pressórico em ratas hipertensas ooforectomizadas. Tais resultados sugerem que o efeito adicional obtido com a inclusão do TFC poderia resultar em melhor prognóstico nas lesões de órgãos-alvo nessa população.

Apoio financeiro: FAPESP, CNPq, CAPES-PROSUP, UNINOVE

Palavras Chave: hidroclorotiazida, treinamento físico, hipertensão arterial, menopausa, lesão renal, estresse oxidativo.

Área: Área Multiprofissional

ID: 928 - TREINAMENTO FÍSICO AERÓBICO ATENUA PREJUÍZOS AUTONÔMICOS CARDIOVASCULARES EM PROLE DE RATAS EXPOSTAS À POLUIÇÃO DURANTE A GRAVIDEZ

Dutra, MRH[1]; Freitas, SCF[1]; Filho, AVN[1]; Miranda, VHMM[2]; Silva, MB[3]; Veras, MM[4]; Irigoyen, MC[3]; De Angelis, K[2]

[1]*Universidade Nove de Julho, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[2]*Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[3]*Instituto do Coração, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[4]*Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: Os efeitos da poluição do ar sobre o organismo são de grande importância por ser um fator externo tóxico que afeta grande número de pessoas e que não pode ser evitado. Alterações durante a gestação devido à exposição ao material particulado < 2,5 (MP2,5) proveniente da poluição já foram evidenciadas, mas os efeitos no sistema cardiovascular da prole, bem como os mecanismos envolvidos nas eventuais disfunções, ainda são pouco compreendidos. Por outro lado, o treinamento físico é uma abordagem conhecida por seus efeitos fisiológicos benéficos, inclusive em indivíduos expostos à poluição.

Objetivo: Investigar os efeitos cardiovasculares e autonômicos do treinamento físico na prole de ratas submetidas a exposição diária de MP2,5 durante a gestação

Método: As genitoras foram expostas à poluição (MP2,5) por meio de concentrador de partículas do ambiente na concentração diária de 600 $\mu g/m^3$ após o 5º dia de implantação. As fêmeas da prole das ratas não expostas (WC, N = 7), expostas (WE, N = 7) ou expostas treinadas (WET, N = 6) ao MP2,5 foram avaliados por meio do registro direto da pressão arterial (PA). A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e da PA (VPA) foram analisadas no domínio do tempo e da frequência. O treinamento físico aeróbio foi realizado em esteira ergométrica na intensidade moderada, 5x/semana, durante 8 semanas.

Resultados: Não houve diferença entre os grupos para PA e frequência cardíaca. Com relação a VPA a variância total foi semelhante entre os grupos, mas o componente simpático vascular (BF-PAS) foi maior no grupo WE (9,26 ± 1,49 $mmHg^2$) em relação ao WC (4,20 ± 1,10 $mmHg^2$), o que não foi observado no grupo WET. Na VFC observou-se redução da variância no grupo WE (89,10 ± 6,41 ms^2) em relação ao WC (50,66 ± 18,01 ms^2), aumento da banda de Alta frequência (AF) no grupo WET (20,53 ± 5,57 ms^2) em relação ao grupo WE (9,65 ± 1,39 ms^2) e menor RMSSD no grupo WE (5,60 ± 0,34 ms) quando comparado com os grupos WC e WET (8,10 ± 1,00; 9,68 ± 1,62 ms); não houve diferença na banda de baixa frequência (BF) e no balanço simpatovagal.

Conclusão: Apesar de não ser observada diferença nos parâmetros hemodinâmicos entre os grupos, nossos resultados evidenciaram prejuízos na VPA e VFC na prole de mães expostas à poluição do ar durante a gestação. Nossos achados evidenciam que o treinamento físico pode atenuar prejuízos transgeracionais decorrentes da exposição à poluição in útero, induzindo melhora da modulação parassimpática cardíaca e simpática vascular, que pode impactar no manejo de risco cardiovascular nesta condição

Palavras Chave: poluição, treinamento físico, autonômico cardiovascular, gestação, prole.

Área: Área Multiprofissional

ID: 934 - INFLUÊNCIA DA ADESÃO A UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO SOBRE O CONSUMO DE MACRONUTRIENTES DE POLICIAIS MILITARES SEDENTÁRIOS

De Andrade, VHS[1]; Dos Santos, FC[1]; Ferreira, JCM[1]; De Souza, DR[1]; Santa-Rosa, FA[1]; De Moura, JR[1]; Ferraresso, FLS[2]; Pithon-Curi, TC[2]; Boaventura-Cury, MF[2]; Hirabara, SM[2]

[1]Escola de Eucação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A atividade policial militar tem características peculiares como a alta exposição ao estresse, elevadas horas e trabalho por turnos que podem dificultar a prática de exercício físico, reduzir o desempenho físico e aumentar o risco do desenvolvimento de doenças metabólicas e morte prematura. Estratégias de intervenção como a prática de treinamento físico e hábitos alimentares saudáveis, por outro lado, podem contribuir para a manutenção do peso corporal, melhora do perfil metabólico e reduzir o risco a doença cardíaca, cerebrovasculares, hipertensão, diabetes e obesidade. Entretanto ainda não está claro se a adesão aos programas de intervenção de atenção à saúde somente com o treinamento físico pode influenciar indiretamente no padrão do consumo alimentar.

Objetivo: O objetivo desse trabalho é avaliar a influência da adesão a um programa de treinamento físico institucional sobre o comportamento alimentar de policiais militares da atividade operacional.

Método: Participaram do estudo 32 policiais militares, sedentários do programa de policiamento radiopatrulha. Para avaliar o consumo alimentar foi aplicado um recordatório de 24 horas durante cinco dias consecutivos, antes e imediatamente após 12 semanas da aplicação de um programa de exercício físico institucional realizado duas vezes por semana com sessões de treinamento de 45 minutos. O consumo alimentar informado no recordatório foi inserido no software Dietbox, para calcular e determinar a quantidade média de macronutrientes e micronutrientes ingeridos pelos policiais.

Resultados: A distribuição dos dados foi analisada pelo teste de Agostine & Pearson, e a comparação dos dados pré e pós, intervenção foi realizada respectivamente por t test pareado, no programa GraphPad Prism, versão 9. Foi adotado um nível de significância de 95% ($p < 0,05$). Observou-se redução do consumo de carboidratos [26,6% ($p < 0,05$)], proteínas [13,9% ($p < 0,05$)], calorias [21,6% ($p < 0,05$)], e tendência na redução do consumo de lipídeos [19,9%, ($p = 0,062$)].

Conclusão: Concluímos que o protocolo de intervenção com exercício físico implica indiretamente em mudanças no padrão alimentar dos Policiais Militares sedentários potencializando os benefícios de medidas relacionadas ao cuidado com a saúde dessa população.

Palavras Chave: policial militar, nutrição, exercício físico, alimentação.

Área: Área Multiprofissional

ID: 939 - AVALIAÇÃO DE RECIDIVA HOSPITALAR EM PACIENTES COM CRISE HIPERTENSIVA

Fernandes, LA[1]; Flórido, CF[1]; Pierin, AMG[1]

[1]*Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: Emergências cardiovasculares são frequentes nas unidades de saúde, entre elas a crise hipertensiva, classificada em urgência ou emergência. As emergências hipertensivas podem ser fatais, estão ligadas às internações hospitalares, e podem ser causa de morte secundária à hipertensão arterial.

Objetivo: Avaliar a ocorrência de atendimento hospitalar 12 meses após a crise hipertensiva.

Método: Estudo de coorte prospectiva com 100 pacientes atendidos entre 01/08/2020 e 01/11/2021, em uma Unidade de Emergência de um hospital de ensino especializado em cardiologia da cidade de São Paulo. Foram incluídos pacientes com idade ≥ 18 anos, pressão arterial sistólica ≥ 180 mmHg e/ou diastólica ≥ 120 mmHg e ter contato telefônico para o acompanhamento prospectivo. Os dados de identificação e clínicos foram obtidos do prontuário eletrônico e após 12 meses da crise hipertensiva foi feita entrevista por contato telefônico.

Resultados: As características da amostra foram: 68 (12,38) anos, 60% mulheres, 72% brancos, 55% aposentados, 57% casados, escolaridade de 9 (5,21) anos, renda R$2842,8 (3960,9) reais. Em relação à história clínica, verificou-se: hipertensão arterial (97%), colesterol alto (65%), diabetes mellitus (48%), infarto agudo do miocárdio (31%), insuficiência cardíaca (28%), doença renal crônica (21%), doença arterial coronariana (17%), arritmia (16%), hipotireoidismo (15%) acidente vascular encefálico (12%), câncer (11%), obesidade (10%), angina instável (7%), doença pulmonar obstrutiva crônica (6%), miocardiopatia (5%). Doze meses após a crise hipertensiva os participantes informaram que: 27,5% procuraram atendimento em emergências por pressão arterial elevada, 72,4% por outros motivos (gripe, dor torácica, angioplastia, cardiomegalia, cefaleia, cirurgia ortopédica, convulsão, covid-19, derrame pleural, dor lombar, edema MMII, edema pulmonar, epigastralgia, falta de ar, fibrilação atrial). Houve 13% de óbitos por acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, câncer de pulmão, covid-19, doença arterial coronariana, embolia pulmonar, infecção hospitalar, infecção urinária, insuficiência cardíaca, parada cardiorrespiratória, trauma cranioencefálico.

Conclusão: Considerou-se elevada a recorrência de novo atendimento em serviços de saúde após 12 meses. Esses achados indicam a necessidade de subsídios para intervenções e melhorias da assistência de enfermagem a esses pacientes, prevenindo assim a crise hipertensiva.

Palavras Chave: hipertensão, emergência hipertensiva, urgência hipertensiva.

Área: Área Multiprofissional

ID: 943 - EFEITO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO REALIZADO DURANTE O SERVIÇO NA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE POLICIAIS MILITARES

Correia, LP[1]; De Moura, JR[1]; Dias, DS[2]; Gorjão, R[3]; Pithon-Curi, TC[3]; Hirabara, SM[3]; Curi, R[3]; De Angelis, K[2]; Souza, DR[1]; Santa-Rosa, FA[1]

[1]*Escola de Educação Física da Polícia Militar de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[2]*Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[3]*Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: É bem fundamentado na literatura que os mecanismos antioxidantes estão relacionados a uma condição de saúde favorável em razão da diminuição do estresse oxidativo por sua ação nas espécies reativas de oxigênio, que é um dos fatores que podem potencializar as chances do aparecimento de doenças coronarianas não transmissíveis. O policial-militar é acometido duas vezes mais quando se trata de doenças isquêmicas do coração e três vezes mais quando por doenças cardiovasculares se comparado à população em geral da mesma faixa etária e sexo.

Objetivo: O objetivo deste trabalho foi submeter os policiais militares ao treinamento físico com o intuito de analisar os efeitos sobre biomarcadores antioxidantes sistêmicos.

Método: Foram selecionados para o estudo 58 policiais do sexo masculino, sedentários ou insuficientemente ativos, realizadas análises antropométricas, perfil hemodinâmico e coleta de sangue, os policiais voluntários foram submetidos a 12 semanas de treinamento físico com duração de 45 minutos de intensidade variável entre leve, moderada e intensa, elaborada em circuito com o objetivo de desenvolver força, potência e capacidade cardiorrespiratória.

Resultados: Foi avaliada a massa corporal, onde demonstrou uma melhora significativa nos indicadores de massa magra (0,98 kg, IC95% 0,4 a 1,5), redução da porcentagem corporal de gordura (-1,5%, IC95% -2,1 a -1,0). A frequência cardíaca, pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica foram avaliadas como forma de mensurar os efeitos do treinamento no perfil hemodinâmico, sendo observado uma melhora significativa apenas na PAD (-2,5 mmHg, IC95% -4,6 a -0,3). A capacidade antioxidante foi medida através da análise das enzimas catalase e superóxido dismutase, além da capacidade antioxidante não enzimática (FRAP) através da redução do composto férrico, e mensurado o dano a proteína através das proteínas carboniladas e taxa de lipoperoxidação, sendo observado um aumento significativo da capacidade antioxidante não enzimática (10,1 mM Fe(ii), IC95% 3,5 a 16,8) e redução (-2,4 pmoles/mg, IC95% -3,7 a -1,1) da lipoperoxidação (TBARS). Os demais parâmetros analisados não apresentaram diferenças significativas.

Conclusão: Os resultados demonstram que um programa de treinamento físico, mesmo realizado apenas duas vezes por semana é capaz de modular positivamente a capacidade antioxidante e reduzir a taxa de lipoperoxidação sistêmica, alterando a composição corporal e impactando na PAD.

Palavras Chave: espécies reativas de oxigênio, estresse oxidativo, antioxidantes, policial-militar, exercício físico, treinamento físico.

Área: Área Multiprofissional

ID: 944 - RELAÇÃO ENTRE CONSUMO ALIMENTAR E ESTRESSE PERCEBIDO EM POLICIAIS MILITARES

Dos Santos, FC[1]; De Andrade, VHS[1]; Ferreira, JCM[1]; De Souza, DR[1]; Santarosa, FA[1]; De Moura, JR[1]; Ferraresso, FLS[2]; Curi, R[2]; Cury, MFB[2]; Hirabara, SM[2]

[1]Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A atividade policial está entre as mais estressantes profissões devido aos desafios e perigos iminentes que sua rotina impõe durante a atuação em ocorrências de alto risco ou no constante estado de atenção e vigilância. O contato recorrente com o estresse pode levar as alterações qualitativas e quantitativas no padrão alimentar e de maneira crônica levar ao superávit calórico, conduzir ao sobrepeso e a obesidade e por consequência desencadear distúrbios, incluindo o diabetes mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares e a síndrome metabólica (SM). Ainda não foi investigada a relação entre o consumo alimentar e o estresse entre policiais militares de São Paulo.

Objetivo: O objetivo da presente pesquisa foi avaliar a relação entre percepção de estresse e consumo de macronutrientes de policiais militares do programa de radiopatrulha.

Método: Foram avaliados 62 policiais militares de 28 a 46 anos. Os voluntários responderam a Escala de Percepção de Estresse (PSS-10) e ao Recordatório alimentar (R-24 horas) por 5 dias consecutivos, sendo as informações inseridas no programa DietBox para a determinação do consumo da quantidade de carboidratos, lipídeos e proteínas.

Resultados: Os dados coletados foram analisados pelo programa estatístico Graphpad Prism v.9 onde foi realizado a distribuição dos dados das variáveis pelo teste de Agostine & Pearson. Foi aplicado o teste de correlação de Pearson para os dados com distribuição normal e Spearman para os dados com distribuição não normal, adotando o nível de significância de 95% ($p < 0,05$). Não houve correlação entre o consumo dos macronutrientes proteínas, carboidratos e calorias totais. Porém, foi observada correlação entre o estresse percebido e o consumo de lipídeos ($r = 0,26$, $p < 0,05$).

Conclusão: Concluímos que há correlação entre o estresse percebido por policiais militares e o consumo de lipídeos, sendo necessárias criação de estratégias para minimizar o estresse e melhorar a alimentação dos militares.

Palavras Chave: Polícia Militar, fator estressante, padrão alimentar.

Área: Área Multiprofissional

ID: 948 - ANÁLISE COMPARATIVA DE PARÂMETROS CARDIOMETABÓLICOS ENTRE MULHERES COM E SEM DISTÚRBIOS HIPERTENSIVOS ESPECÍFICOS DA GESTAÇÃO PRÉVIOS

dos Santos, BA[1]; Leite, VLSR[1]; Verardino, RGS[2]; Berger, ALD[2]; Bortolotto, LA[2]

[1]Universidade de Mogi das Cruzes(UMC), Mogi das Cruzes, São Paulo, Brasil
[2]Instituto do Coração (InCor/HCFMUSP), São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Os distúrbios hipertensivos da gestação (DHG) predispõem mulheres a um maior risco a terem doenças cardiovasculares a longo prazo. O acompanhamento destas mulheres após o evento é necessário, com interesse em marcadores cardiometabólicos.

Objetivo: Descrever e comparar os parâmetros cardiometabólicos especialmente o AU e o TG em dois grupos: o grupo DHG prévio e grupo controle (GC).

Método: Trata-se de um estudo transversal retrospectivo realizado em um hospital terciário especializado com pacientes internadas do ano de 2013 a 2017. Os dados coletados para a caraterização da amostra [idade, etnia, peso, altura e IMC (Índice de Massa Corporal)] e para a avaliação dos parâmetros cardiometabólicos [Low density lipids (LDL-c), High density lipids (HDL-c) Triglicérides (TG), Ácido Úrico (AU) e Glicose Sérica (GS)]. As análises estatísticas envolveram o teste t-Student, o teste de Mann Whitney e o teste qui-quadrado.

Resultados: Com 38 participantes, a amostra foi subcategorizada por grupo DHG (n = 21) e GC (n = 17) pacientes que tiveram o evento prévio e pacientes que não tiveram, respectivamente. Houve maior predomínio de estado nutricional de sobrepeso para ambos os grupos [DHG 47,6% (n = 10) e GC 52,9% (n = 9)] e de etnia negra no grupo DHG 43% (n = 9) e pardas no grupo GC (n = 8). Comparando as variáveis numéricas entre DHG e GC, não foi encontrada diferença estatística para idade (33,7 ± 7 vs 34,5; p = 0,78), peso [73,49 ± 14,691 vs 67,3(55,05 – 104,00); p = 0,19] e IMC (8,34 ± 5,49 vs 26,43 ± 3,92; p = 0,24). Os dados demonstram maiores valores de parâmetros bioquímicos para o grupo GC com exceção do AU; sendo HDL [56 ± 15 vs 57 (39 - 113); p = 0,66], LDL [105(71 - 195) 118(31 - 153); p = 0,24], TG [71 (40 - 1187) vs 80 ± 3; p = 0,93], GS [86(76 - 133) vs 89(71 - 96); p = 0,12], AU [4,0(2,1 - 7,0) vs 3,7 ± 0,7, p = 0,35], mas também sem diferença entre grupos. Assim como não foi observada diferença entre DHG e GC para variáveis categóricas de IMC e TG alterados (71,43% vs 58,82%; p = 0,50 e 9,52% vs 0,00%; p = 0,3, respectivamente). No GC, verificou-se coeficiente de correlação positivo e fraco entre IMC e TG (p = 0,02; r = 0,54) e entre TG e GS (p = 0,03; r = 0,54).

Conclusão: Apesar da prevalência de sobrepeso em ambos os grupos, não houve diferença entre grupos para o IMC. Assim como não foi observada diferenciação entre DHG e GC para os parâmetros bioquímicos, incluindo AU e TG. Assim, consideramos de suma importância uma intervenção nutricional em ambos os grupos e almejamos que mais estudos sejam realizados.

Área: Área Multiprofissional

ID: 949 - ANÁLISE DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO EM POLICIAIS MILITARES SEDENTÁRIOS APÓS A PRÁTICA DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO REALIZADO DURANTE O SERVIÇO

Mamede, GAR[1]; De Moura, JR[1]; Gorjão, R[2]; Hirabara, SM[2]; Pithon-Curi, TC[2]; Curi, R[2]; Dias, DS[3]; De Angelis, K[3]; Souza, DR[2]; Santa-Rosa, FA[1]

[1]Escola de Educação Física da Polícia Militar de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, São Paulo, Brasil
[3]Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Estudos clínicos demonstram que a detecção, o tratamento e o controle precoce são fundamentais para a redução dos eventos cardiovasculares. Neste aspecto, mudanças no estilo de vida, como redução no consumo de álcool e tabaco, hábitos alimentares adequados e manutenção do peso corporal ideal, são sugeridas como prevenção e tratamento não medicamentoso. A prática regular de exercícios físicos também e recomendada como meio de reduzir os riscos de morte por doenças cardiovasculares (DCV). O estresse oxidativo pode promover a oxidação excessiva de carboidratos, proteínas, DNA e lipídeos, sendo os produtos destas reações utilizados atualmente como biomarcadores para avaliar o estado redox em humanos. Além disto, existe uma relação entre a disfunção endotelial e o aumento dos níveis vasculares de espécies reativas de oxigênio (ERO), o que parece estar associado a diversas DCV.

Objetivo: O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos de um programa de treinamento físico aplicado em Policiais Militares durante o turno de serviço sobre as espécies reativas de oxigênio.

Método: Foram selecionados 58 indivíduos do sexo masculino, sedentários ou insuficientemente ativos, passaram por avaliações antropométricas de peso, altura, FC, pressão arterial, também foi coletado sangue para análise das espécies reativas de oxigênio. Após isso, foram submetidos a um programa de treinamento físico de 12 semanas, duas sessões por semana, com duração de 45 minutos, sendo realizados exercícios funcionais em circuito, de intensidade moderada a intensa, tudo isso verificado através da percepção subjetiva de esforço.

Resultados: Os resultados demonstraram que o treinamento foi capaz de gerar aumento da massa muscular [0,977 kg ($p < 0,05$)], diminuição da gordura corporal [-1,54% ($p < 0,05$)]. Não houve alteração nos níveis plasmáticos de peróxido de hidrogênio (H_2O_2) e de nitrito, mas houve redução na atividade da enzima pró-oxidante NADPH Oxidase [0,02 μM/min/mg ($p < 0,05$)], também observou-se uma redução na PAD [-2,5 mmHg ($p < 0,05$)] e sem alterações significativas na PAS e FC.

Conclusão: Podemos concluir que um programa de treinamento físico durante o turno de serviço é capaz de promover alterações importantes na composição corporal e redução de parâmetros pressóricos, além de promover alterações em parâmetros de estresse oxidativo que podem estar associados a melhoras fisiológicas ligadas à saúde.

Palavras Chave: espécies reativas de oxigênio, estresse oxidativo, exercício físico, treinamento físico, policial-militar.

Área: Área Multiprofissional

ID: 953 - NA DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA, HIPERTENSOS APRESENTAM AO LONGO DE ANOS MAIOR COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E MENOR NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA: ESTUDO TRANSVERSAL LONGITUDINAL

Oliveira, MD[1]; Silva, GO[1]; Wolosker, N[2]; Kanegusuku, H[2]; Correia, MA[1]; Ritti-Dias, RM[1]

[1]Universidade Nove de Julho, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A hipertensão arterial (HA) é considerada um dos principais fatores de risco para a doença arterial periférica (DAP). Pacientes hipertensos com DAP possuem um risco aumentado de desenvolver eventos cardiovasculares, além de apresentar um pior prognóstico funcional, e tais fatores podem eventualmente prejudicar os níveis de AF destes pacientes. No entanto, o efeito da HA nos níveis de AF de pacientes com DAP ainda é pouco conhecido.

Objetivo: Comparar o tempo em comportamento sedentário e nível de AF entre pacientes com DAP hipertensos e não hipertensos ao longo de 2 anos.

Método: Foram incluídos 108 pacientes com DAP, 98 hipertensos e 10 não hipertensos (68,5% homens; 65,8 ± 9,4 anos; Índice de massa corporal: 27,3 ± 4,6 kg/m^2). O tempo em comportamento sedentário (SED) e os níveis de atividade física (AF) foram medidos por acelerômetria (Actigraph®, EUA) em dois momentos, com intervalo de dois anos entre si (Ano 0 e Ano 2). Todos os pacientes receberam instruções para usar o acelerômetro durante 7 dias consecutivos, retirando-o apenas para dormir ou tomar banho. A média do tempo total gasto em cada intensidade de AF foi calculada utilizando os pontos de corte específicos para idosos, considerando o SED como 0 a 99 contagens/min; AF leve-baixa como 100 a 1040 contagens/min, AF leve-alta como 1041 a 1951 contagens/min, e AF moderada a vigorosa como ≥ 1952 contagens/min. Os dados foram analisados utilizando-se Equações Estimadas Generalizadas e apresentados em média e desvio padrão, com nível de significância estabelecido em $p < 0,05$.

Resultados: Observou-se efeito significante para o grupo, para o SED (Hipertensos: 4.309 ± 84 min/dia Ano 0 vs. 4.544 ± 88 min/dia Ano 2; não hipertensos: 3.601 ± 263 min/dia Ano 0 vs. 4.000 ± 322 min/dia Ano 2), AF leve-baixa (Hipertensos: 1.998 ± 69 min/dia Ano 0 vs. 1.910 ± 72 min/dia Ano 2; não hipertensos: 2.569 ± 216 min/dia Ano 0 vs. 2.193 ± 264 min/dia Ano 2) e AF alta (Hipertensos: 276 ± 17 min/dia Ano 0 vs. 188 ± 17 min/dia Ano 2; não hipertensos: 419 ± 53 min/dia Ano 0 vs. 346 ± 65 min/dia Ano 2) ($p < 0,05$ para todos).

Conclusão: Pacientes com DAP hipertensos despenderam mais tempo em SED e menor tempo em AF leve em relação aos não hipertensos.

Palavras Chave: claudicação intermitente, acelerômetro, hipertensão arterial sistêmica.

Área: Área Multiprofissional

ID: 954 - PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA EM POLICIAIS MILITAR DE SÃO PAULO

de Souza, DR[1]; da Silva, EN[1]; Dos Santos, LP[2]; de Oliveira, LCS[2]; Poma, S[2]; Levada-Pires, AC[2]; Gorjão, R[2]; Hirabara, SM[2]; Curi, R[2]; Pithon-Curi, TC[2]

[1]Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, Sao Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A síndrome metabólica (SM) pode ser identificada por um conjunto de alterações metabólica tais como obesidade central, hipertensão, hipercolesterolemia, hiperglicemia e colesterol HDL reduzido. A SM é fator de risco independente para o desenvolvimento e morte por doenças cardiovasculares. Sabe-se que policiais militares (PMs) de São Paulo possuem taxa de mortalidade por causas cerebrovasculares maior do que a população civil paulista

Objetivo: Determinar a prevalência de SM entre policiais militares (PMs) do programa de radiopatrulhamento da Polícia Militar do Estado de São Paulo (PMESP).

Método: Participaram do estudo 93 PMs, homens que foram divididos em diferentes grupos criados com base no turno de trabalho [diurno (n = 48) ou noturno (n = 45)], e anos de experiência em MPO [≤ 3 anos (n = 48) ou ≥ 10 anos (n = 45)]. Os parâmetros determinados foram: massa corporal, massa gorda absoluta, massa livre de gordura, circunferência da cintura, índice de massa corporal, glicemia de jejum, hemoglobina glicada, pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD) e média (PAM), concentração plasmática de triacilglicerol, HDL colesterol, insulina, proteína C reativa, citocinas (IL-1β, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12 e TNF-α) e atividade das enzimas hepáticas (AST/TGO, ALT/TGP e GGT). Foram avaliados os indicadores de resistência à insulina - homeostasis model assessment (HOMA-IR) e índice triacilglicerol/glicose (TyG) e identificados os PMs com SM.

Resultados: A prevalência geral de SM entre os 93 PMs foi de 43%. Houve maior prevalência de SM no grupo com ≥ 10 anos (53,3%) do que com ≤ 3 anos (33,3%); então, 1,6 vezes maior. Os indicadores de SM mais prevalentes (n = 93) incluíram circunferência da cintura (76,3%), hipertensão (55,9%), níveis plasmáticos reduzidos de HDL-colesterol (44%), hipertrigliceridemia (32,2%) e hiperglicemia (20,4%). Maior circunferência da cintura, hipertensão, hipertrigliceridemia, níveis mais elevados de hemoglobina glicada A1c (HbA1c) e a própria SM foram associados ao tempo de serviço (ou seja, ≥ 10 anos). O turno de trabalho não foi associado a nenhum indicador de SM. Aqueles que estavam acima do peso ou obesos foram 2,2. vezes mais propensos a desenvolver SM. A hipertrigliceridemia foi considerada o melhor indicador da SM, aumentou em 16 vezes a chance de desenvolver SM.

Conclusão: Os Policiais Militares do programa de radiopatrulha apresentam alta prevalência de SM, que está associada aos anos de serviço e idade.

Área: Área Multiprofissional

ID: 955 - NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA REALIZADA DURANTE O TURNO DE SERVIÇO DE POLICIAIS MILITARES DO RADIOPATRULHAMENTO DE SÃO PAULO

Zampero, G[1]; De Moura, JR[1]; Porto, L[2]; Monma, F[1]; Hirabara, SM[2]; Pithon-Curi, TC[2]; Curi, R[2]; Santa-Rosa, FA[1]; De Souza, DR[1]

[1]Escola De Educação Física Da Policia Militar Do Estado De São Paulo, São Paulo, SP Brasil
[2]Universidade Cruzeiro Do Sul, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A inatividade física cresce no planeta e aumenta o risco de mortalidade por doenças cardiovasculares, câncer e o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Policiais militares (PMs) de São Paulo têm maior taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares e hepáticas quando comparado com a população civil da mesma idade e sexo. A atividade de radiopatrulha (RP190) é realizada por duplas ou trios de PMs, durante doze horas, com emprego de uma viatura policial, podendo exigir, a qualquer momento, o emprego das capacidades físicas no atendimento de ocorrências policiais, durante a abordagem policial, na contenção ou fuga do infrator da lei. Entretanto, não está claro se a atividade exercida por policiais militares durante a execução do trabalho operacional é sedentária ou fisicamente ativa.

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi analisar o nível de prática de atividade física realizado durante o turno de serviço operacional de radiopatrulha.

Método: Foram avaliados 170 PMs de sexo masculino e feminino com idade média de 32,9 anos, peso de 87,8 kg, altura de 1,71 metros e índice de massa corporal (IMC) de 26,9 kg/m^2, pressão arterial sistólica (PAS) 125,3 mmHg, diastólica (PAD) 77,5 mmHg e frequência cardíaca de repouso 73,8 bpm. Todos os voluntários trabalhavam no programa de RP190 e foram submetidos a análise do número de passos durante o turno de serviço. O número de passos foi verificado por um pedômetro da marca YAMAX, modelo Digi-Walker SW 700. Os voluntários utilizaram o pedômetro durante o turno de serviço, que compreende aproximadamente 12 horas. Os dados coletados foram normalizados pelo tempo de permanência com o pedômetro. Foi utilizado programa estatístico GraphPad Prism, versão 9, para determinar a média, desvio padrão e intervalo de confiança (95%) dos dados.

Resultados: Observamos que os policiais militares do programa de radiopatrulha realizam em média 295,1 (± 117,5) passos por hora de serviço com intervalo de confiança (277-312 IC95%). Durante o turno de serviço foram realizados 2.553 (± 1.120) passos com intervalo de confiança (2383-2722 IC95%), o que representou 1,74 (± 0,81) km percorrido durante a utilização do pedômetro. Após a classificação do número de passos concluímos que a atividade exercida durante a atividade de radiopatrulha 190 é sedentária.

Conclusão: Esses achados são inéditos e rementem a necessidade de implantação de medidas de intervenções que busquem aumentar o nível de atividade física durante o serviço para a manutenção da saúde dos militares.

Palavras Chave: atleta tático, polícia militar, número de passos, sedentarismo.

Área: Área Multiprofissional

ID: 958 - PERFIL INFLAMATÓRIO E METABÓLICO DE POLÍCIAS MILITARES FISICAMENTE ATIVOS E POUCO ATIVOS

Souza, DR[1,2]; Monma, F[1]; Borges, L[2]; Santos Oliveia, LC[2]; Dos Santos, LP[2]; Levada Pires, AC[2]; Gorjão, R[2]; Pithon Curi, TC[2]; Hirabara, SM[2]; Curi, R[2]

[1]Polícia Militar do Estado de São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Ciências da Saúde, universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo , São Paulo, Brasil

Introdução: Os policiais militares (PMs) estão frequentemente envolvidos em funções de alta demanda por longos e constantes períodos, o que impede a prática de atividade física regular, podendo impactar na sua saúde e na qualidade de vida.

Objetivo: Este estudo teve como objetivo comparar os parâmetros antropométricos, metabólicos e inflamatórios de PMs fisicamente ativos com aqueles que são menos ativos fisicamente.

Método: Participaram desta pesquisa 60 PMs do sexo masculino, classificados como pouco ativo (n = 28) e fisicamente ativos (n = 32) pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão 8 curta. Os seguintes parâmetros foram medidos: níveis de citocinas plasmáticas por citometria de fluxo, níveis de proteína C reativa (PCR) por imunoturbidimetria; níveis circulantes de triglicerídeos de glicose (TAG) e colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL-C) usando um ensaio enzimático colorimétrico e atividades de transaminase de oxalacetatoglutâmico (GOT), transaminase glutâmico-piruvato (GPT) e gama-glutamil transferase (GGT) no plasma usando um ensaio cinético.

Resultados: Foi observado no grupo fisicamente ativo menor gordura corporal e níveis reduzidos de TAG e IL-8 em relação ao grupo pouco ativo fisicamente ($p < 0,05$). Uma correlação negativa entre PSE e PAS, PAD, BPM foi detectada para o grupo fisicamente ativo ($p < 0,05$), mas não no grupo pouco ativo. Além disso, os valores de tempo de trabalho do grupo fisicamente ativo não foram correlacionados com os marcadores metabólicos PAS, PAD, BPM, GLU, TAG ($p > 0,05$), mas podem ser observados no grupo de baixa atividade ($p < 0,05$). Não foram detectadas diferenças significativas na glicose, pressão arterial, citocinas [interleucina (IL)-1β, IL-6, IL-10, IL-12p70 e TNF-a], níveis de PCR e HDL-C e GPT entre os grupos fisicamente ativos e pouco ativos.

Conclusão: Esses achados destacam o papel protetor e fundamental da atividade física no controle da composição corporal, inflamação subclínica e risco cardiovascular em policiais militares.

Palavras Chave: doenças cardiovasculares, atividade física, exercício físico, sedentarismo, qualidade de vida.

Área: Área Multiprofissional

ID: 959 - AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E DA PRESSÃO ARTERIAL EM IDOSOS HIPERTENSOS CADASTRADOS NAS UNIDADES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE GOVERNADOR VALADARES ANTES E IMEDIATAMENTE APÓS A PANDEMIA DA COVID-19.

Silva, MG[1]; Silveira, ID[1]; Santos, DA[1]; Costa, KF[1]; Santos, WS[1]; Franco, LL[1]; Silva, CLA[1]; Carvalho, RF[1]; Forjaz, CLM[2]; Queiroz, ACC[1]

[1]Universidade Federal de Juiz de Fora campus Governador Valadares, Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil
[2]Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A hipertensão arterial é mais prevalente nos idosos, possui grande contribuição nas mortes por doença cardiovascular e constitui-se como um problema de saúde pública. Durante a pandemia pela COVID-19 foi recomendado o distanciamento social como medida para evitar a disseminação e contágio, podendo ter afetado o nível de prática de atividade física e os parâmetros de saúde, principalmente nas pessoas idosas.

Objetivo: Comparar as medidas antropométricas e da pressão arterial (PA) em idosos hipertensos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família (ESF) de Governador Valadares antes e imediatamente após a pandemia da COVID-19.

Método: A amostra foi composta por 65 idosos (70,2 ± 6,9 anos) hipertensos autorreferidos de ambos os sexos (66,2% mulheres), cadastrados em 10 unidades da ESF. As avaliações ocorreram antes (2019) e ao final da pandemia da COVID-19 no Brasil (março-maio/2022). Foi aplicado um questionário com perguntas sobre à identificação, gênero, uso de medicamento, prática de atividade física (AF) e justificativas para a não realização e AF durante a pandemia. Foram realizadas as medidas de peso e altura, para cálculo do índice de massa corporal (IMC), além da PA de repouso. Os dados foram comparados pelo teste T pareado, considerando como significante $P < 0,05$.

Resultados: O peso (72,4 ± 12,3 vs. 71,9 ± 13,5 kg; P = 0,329), IMC (29,8 ± 4,7 vs. 29,7 ± 5,2 kg/m2; P = 0,843), PA sistólica (132,7 ± 17,3 vs. 131,7 ± 19,0 mmHg; P = 0,699) e PA média (97,9 ± 16,3 vs. 94,9 ± 17,5 mmHg; P = 0,059) não mudaram significantemente após a pandemia. A PA diastólica reduziu significantemente após a pandemia (82,8 ± 9,4 vs. 78,8 ± 10,7 mmHg; P = 0,004). Ao final da pandemia aumentou o percentual de idosos hipertensos que usavam medicamento anti-hipertensivo (92,3% vs. 96,9%) e reduziu o percentual de idosos que praticavam pelo menos 150 minutos de AF por semana (46,2 vs. 20,0%). As barreiras mais relatadas pelos indivíduos para a não realização da AF durante a pandemia foram: necessidade de distanciamento social, problemas de saúde e preguiça.

Conclusão: Os dados encontrados demonstram um aumento do percentual de idosos hipertensos medicados, que pode ter influenciado na manutenção dos valores de PA sistólica e média, e na redução da PA diastólica, mesmo com a diminuição da prática de AF durante a pandemia.

Auxílio financeiro: Pró-Reitoria de Extensão e Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação; FAPEMIG (APQ-03011-21); CNPq (432314/2016-4); CAPES.

Palavras Chave: hipertensão arterial, envelhecimento, Coronavírus.

Área: Área Multiprofissional

ID: 962 - RESPOSTAS CARDIOVASCULARES DO TREINAMENTO RESISTIDO COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO EM IDOSOS HIPERTENSOS MEDICADOS: ESTUDO PILOTO

Santos, DA[1]; Seccato, AS[1]; Ferreira, SA[1]; Villaça, DL[1]; Deresz, LF[1]; Brito, CJ[1]; Carvalho, PHB[1]; Forjaz, CLM[2]; Queiroz, ACC[1]

[1]Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil
[2]Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: O exercício resistido realizado em baixa intensidade com restrição de fluxo sanguíneo (CRFS) pode promover modificações no sistema muscular semelhantes aos exercícios com intensidades mais elevadas sem restrição de fluxo sanguíneo (SRFS) como, por exemplo, o aumento da massa e na força muscular.

Objetivo: Avaliar os efeitos do treinamento CRFS sobre os parâmentros cardiovasculares em idosos hipertensos.

Método: Foram avaliados nove idosos divididos em dois grupos experimentais: SRFS e CRFS. Todos foram submetidos aos procedimentos preliminares (anamnese, familiarização aos exercícios e avaliação da força máxima); às avaliações em repouso antes e após treinamento (pressão arterial-PA e frequência cardíaca-FC); e o grupo CRFS foi submetido a avaliação da pressão total de restrição de fluxo. O período de treinamento foi composto por 10 semanas, com 2 sessões de treinamento por semana. Em cada sessão eram realizadas 3 séries em 4 exercícios resistidos, realizadas de forma unilateral, respeitando 90 s de intervalo entre as séries. No grupo SRFS os exercícios foram realizados com intensidade de 50% de 1RM. No grupo CRFS os exercícios foram realizados com intensidade de 20-30% de 1RM e com manguitos inflados a 70% da pressão total de restrição de fluxo. Os dados foram comparados pela ANOVA, considerando como significante $p < 0,05$.

Resultados: Pré-treinamento não houve diferença entre os grupos em nenhuma das variáveis. Não houve diferença significante entre os grupos e entre os momentos pré e pós para a PA sistólica ($P = 0,398$), PA diastólica ($P = 0,161$), PA média ($P = 0,187$); FC ($P = 0,214$) e duplo produto ($P = 0,405$). É necessário considerar que o tamanho amostral do estudo piloto ainda não é o mais adequado para a pesquisa (tamanho mínimo amostral para seria de 10 indivíduos por grupo, para um poder de 90% e erro alfa de 5%). Porém, mesmo com uma amostra pequena, pode-se observar uma tendência de redução da PA sistólica (Pré 114,3 ± 9,3 vs. Pós 109,7 ± 9,6 mmHg; $P = 0,058$) e da PA média (Pré 86,0 ± 7,2 vs. Pós 80,8 ± 5,5 mmHg; $P = 0,088$) no grupo CRFS.

Conclusão: O estudo piloto demonstra que nenhum dos dois tipos de treinamento resistido promoveu alterações nas variavéis cardiovasculares. Porém, foi possível observar uma tendência de redução da PA sistólica e média que talvez possa ser confirmada com uma amostra de maior tamanho.

Auxílio financeiro: Pró-Reitoria de Extensão; Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação; FAPEMIG (APQ-03011-21); CNPq (432314/2016-4); CAPES.

Palavras Chave: hipertensão arterial, envelhecimento, treinamento de força.

Área: Área Multiprofissional

ID: 963 - EFEITO DE DIFERENTES ORDENAÇÕES DE EXERCÍCIO CONCORRENTE AGUDO SOBRE PRESSÃO ARTERIAL, MODULAÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA E REENTRADA VAGAL EM ADULTOS COM PRESSÃO ARTERIAL ELEVADA.

Cordeiro, RG[1]; Da Silva, MO[2]; Oliveira, BRR[3]; Da Silva, JCPL[4]; Rocha, JS[2]; Farinatti, PTV[2]

[1]Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
[2]Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
[3]Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Departamento de Educação Física e Desportos, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
[4]Centro Universitário de Volta Redonda, Volta de Redonda, Rio de Janeiro, Brasil

Introdução: O efeito anti-hipertensivo do treinamento físico pode decorrer do acúmulo de reduções agudas da pressão arterial (PA), fenômeno denominado hipotensão pós-exercício (HPE). Sessões combinando exercícios aeróbios e resistidos (exercício concorrente, ExC) consistem em alternativa para indivíduos com PA elevada. Contudo, investigações são escassas acerca do controle autonômico enquanto mecanismo da HPE após ExC nessa população.

Objetivo: Investigar o efeito de ExC realizado com diferentes ordenações (resistido+aeróbio e vice-versa, ExR+A e ExA+R) sobre a PA, índices de variabilidade da frequência cardíaca (R-R, FC, rMSSD, LF, HF, LF/HF) e reentrada vagal (rMSSD180s) em adultos com PA elevada.

Método: 14 adultos com pressão arterial elevada, não medicados e destreinados (9 homens; 24 ± 3 anos; 24.7 ± 2.6 kg/m^2; 130.9 ± 7.8/74.7 ± 8.1 mmHg) realizaram medidas da PA sistólica (PAS), diastólica (PAD) e variabilidade da frequência cardíaca antes (10 min) e após (60 min a cada 10 min) sessões controle (SC) e de ExC realizado com diferentes ordenações (ExR+A e ExA+R). O componente ExR incluiu seis exercícios (3 sets, 8-12 reps, 80% 10RM), enquanto ExA consistiu em corrida na esteira (20 min, 60-70% da frequência cardíaca de reserva). Comparações foram feitas através de ANOVA para medidas repetidas (condição x tempo) seguida de verificação post hoc de Bonferroni.

Resultados: ExR+A e ExA+R induziram níveis similares de HPE vs. SC (PASmmHg: -13 e -12 vs. +0.8 $p < 0.0001$; PADmmHg: -11 e -8 vs. +0.8, $p = 0.019$). A redução da PA foi concomitante a aumentos na frequência cardíaca e índices refletindo a modulação autonômica simpática (FCbpm: +22 e +21 vs. -5.1, $p < 0.001$; LFu.n.: +12 e +8 vs. +1.3, $p = 0.01$; LF/HFu.n.: +3 e +4 vs. +0.2, $p < 0.001$) e reduções de índices associados à modulação vagal (R-Rms: -349 e -368 vs. +57, $p = 0.01$; HFu.n.: -16 e -11 vs. -1.3, $p = 0.01$). A reentrada vagal foi maior em ExR+A vs. ExA+R (rMSSD180s: 7.5 vs. 6.1, $p = 0.008$).

Conclusão: ExC realizado com diferentes ordenações induziu HPE de magnitude equivalente em adultos com PA elevada. A redução da PA foi paralela a aumento da modulação simpática e decréscimo da modulação parassimpática. A reentrada vagal foi favorecida ao se realizar o exercício aeróbio após os exercícios resistidos.

Palavras Chave: exercício concorrente, pressão arterial, hipotensão pós-exercício, modulação autonômica.

Área: Área Multiprofissional

ID: 964 - PERFIL DE SAÚDE DE HIPERTENSOS CADASTRADOS NAS UNIDADES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE GOVERNADOR VALADARES - MG

Silva, MG[1]; Santos, DA[1]; Costa, KF[1]; Nascimento, BCL[1]; Silva, MW[1]; Silva, CLA[1]; Carvalho, RF[1]; Rodrigues, SM[2]; Forjaz, CLM[3]; Queiroz, ACC[1]

[1]*Universidade Federal de Juiz de Fora campus Governador Valadares, Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil*
[2]*Universidade Vale Do Rio Doce, Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil*
[3]*Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: A hipertensão arterial é uma doença com alta prevalência no Brasil e no mundo e representa o principal fator de risco para doenças cardiovasculares, além de estar associada com a presença de outros fatores de risco cardiovasculares.

Objetivo: Descrever o perfil de saúde dos hipertensos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família (ESF) da zona urbana da cidade de Governador Valadares.

Método: Foram avaliados 348 indivíduos (65,4 ± 12,0 anos) hipertensos autorreferidos de ambos os sexos (70,7% mulheres), cadastrados em 10 unidades da ESF. Foi aplicado um questionário com perguntas referentes à identificação, gênero, condições e percepções de saúde e prática de atividade física (PAF). Foram realizadas as medidas: peso e altura para cálculo do índice de massa corporal (IMC); circunferência de cintura (CC); circunferência de panturrilha (CP); pressão arterial (PA) de repouso; glicemia, colesterol (COL) e triglicérides (TG) em jejum. Os dados foram analisados de forma descritiva.

Resultados: Nos 348 hipertensos: 77,6% eram idosos (≥ 60 anos); 48,3% avaliaram a sua própria saúde em razoável; 59,5% avaliaram a qualidade da alimentação como boa; 47,7% referiram estar satisfeitos com seu desempenho físico; 49,1% estavam satisfeitos com o sorriso; 60,9% referiram satisfação com a vida; e 65,8% relataram ter recebido a visita domiciliar de algum profissional da saúde. Quanto à presença de doenças, 25,6% relataram ter problema no coração; 33,9% ter diabetes; 11,2% ter câncer; 34,5% ter artrose; 16,1% ter reumatismo; 18,1% ter osteoporose; e 26,4% ter depressão. Em relação aos hábitos, 6,3% eram fumantes e 24,4% relataram praticar pelo menos 150 minutos de AF por semana. Foram verificados os seguintes valores médios ± DP nas medidas antropométricas e cardiometabólicas: peso = 70,6 ± 15,8 kg; IMC = 30,1 ± 5,6 kg/m^2; CC = 98,0 ± 14,5 cm; CP = 35,6 ± 4,4 cm; PA sistólica = 132,8 ± 18,8 mmHg; PA diastólica = 82,9 ± 11,4 mmHg; glicemia = 111,2 ± 37,6 mg/dL; COL = 185,3 ± 62,5 mg/dL; e TG = 170,9 ± 92,6 mg/dL.

Conclusão: Embora grande parte dos hipertensos avaliados ter relatado estar satisfeita com a vida, sorriso, alimentação e desempenho físico, observou-se a presença de diversas doenças crônicas, valores alterados de glicemia de jejum, IMC e TG. Além disso, foi verificado que mais da metade não realizava pelo menos 150 min de AF por semana.

Auxílio financeiro: Pró-Reitoria de Extensão; Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação; FAPEMIG (APQ-03011-21); CNPq (432314/2016-4); CAPES.

Palavras Chave: hipertensão arterial, atenção primária à saúde, prática de atividade física.

Área: Área Multiprofissional

ID: 967 - CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E MORTALIDADE POR DOENÇAS HIPERTENSIVAS NA COORDENAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

De Faria, VP[1,2]; Alves, MF[1,2]; Consolim-Colombo, FM[3,4]; Kobayashi, RM[5]; Simonetti, SH[5]; Figueredo, LP[1]; Guerra, GM[1,3]

[1]*Universidade Santo Amaro, UNISA, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[2]*Hospital Geral do Grajaú, HGG, São Paulo , São Paulo, Brasil*
[3]*Instituto do Coração InCor do Hospital das Clínicas da FMUSP , São Paulo , São Paulo, Brasil*
[4]*Universidade Nove de Julho, UNINOVE, São Paulo , São Paulo, Brasil*
[5]*Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia , São Paulo , São Paulo, Brasil*

Introdução: A Coordenadoria Regional de Saúde Sul possui em torno de 11.869 mil habitantes, distribuídos em 492 km^2 (32% do território da cidade de SP). atende a boa parte da população das subprefeituras de Capela do Socorro e Parelheiros, e também de outras regiões da cidade e até mesmo de outros municípios. A mortalidade por causas externas nesta região (acidentes e violência) é bastante alta e reflete-se no volume e complexidade dos atendimentos realizados nas instituições de saúde da região, especialmente do ponto de vista social, esta região é caracterizada por maior vulnerabilidade no município de SP Por outro lado chama a atenção a mortalidade por doenças hipertensivas.

Objetivo: Levantar o perfil epidemiológico das doenças hipertensivas na Coordenadoria Regional de Saúde Sul (CRS), com vista a identificar anos de vida perdidos por doenças hipertensivas

Método: O estudo foi conduzido por meio do levantamento obtido em ambiente digital no site tabnet.saúde.prefeitura.sp.gov.br, de domínio público que permitiu o levantamento e análise da estatísticas vitai e de mortalidade em diferentes regiões do Município de São Paulo (MSP)

Resultados: A taxa de mortalidade da população de 15 a 34 anos (por cem mil habitantes nesta faixa etária) é de 103,50 e do Estado de São Paulo é de 100,08. Esta taxa para o total da cidade de São Paulo, oscila ao redor de 50,8 óbitos para cada cem mil habitantes, enquanto na média da região é bastante superior, próximo de 71,1/cem mil habitantes. Diante desta estatística focou-se em identificar o perfil epidemiológico da rregião em verificar a relação das doenças hipertensivas e coeficiente de mortalidade. Portanto como resultado observou baixo indice de escolaridade, sendo de uma amostra de 1801 indivíduos destes 1268 tinham grau de instrução entre nenhum ano estudado até 7 anos. Quanto ao coeficiente de mortalidade nas demias regiões é em torno de 2.023a CRS é 13.757.Mas quando avalia-se "ANOS POTENCIAIS DE VIDA PERDIDOS (APVP) no período de 2012 a 2019 a CRS possui em media 12,59 anos sendo esta taxa maior para homens (13,06) comparada com mulheres (11,95).Por fim outro dado importante é a mortalidade geral exceto causas externas, foi de 1736 sendo maior para mulheres (936) comparada aos homens (820).

Conclusão: Os dados refletem a epidemiologia para a CRSul a qual possui estatística maior número de óbitos é entre 15-24 anos e 35-55 anos, levando um potencial expressivo de vida perdidos antes do 70 anos por doenças hipertensivas

Palavras Chave: doenças hipertensivas, perfil epidemiológico, anos de vida perdidos.

Área: Área Multiprofissional

ID: 971 - EFEITO AGUDO DO EXERCÍCIO FÍSICO COM VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL E A MODULAÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA EM IDOSOS HIPERTENSOS

Cordeiro, RG[1]; De Meirelles, AG[1]; Marconi, EM[1]

[1]*Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*

Introdução: Poucos estudos investigaram a hipotensão pós-exercício (HPE) em idosos hipertensos após uma sessão de exercício físico com vibração mecânica na plataforma vibratória (ExCWBV), bem como, seus possíveis mecanismos centrais pela modulação autonômica cardíaca.

Objetivo: Investigar o efeito agudo de uma sessão de ExCWBV sobre o comportamento da pressão arterial sistólica, diastólica e média (PAS, PAD e PAM) e da modulação autonômica cardíaca comparando com uma sessão sem vibração (ExSWBV) e sessão controle (SC).

Método: A amostra foi composta por 11 idosos, de ambos os sexos (F = 8 e M = 3), com idade (69.3 ± 2.1 anos), peso corporal total (61.2 ± 0.9 kg), estatura (155.5 ± 0.6 cm), índice de massa corpora (25.3 ± 0.3 kg/m^2). Os participantes foram submetidos em 4 visitas: visita 1 foi realizado anamnese e medidas antropométricas; nas visitas 2, 3 ou 4 foi realizado os protocolos experimentais: ExCWBv (35 Hz, 4 mm, 19.6 ms^2; DPP: 4 mm) e ExSWBv (sem vibração) e sessão controle (SC), com intervalo de 48 a 72 horas entre elas. ExCWBV e ExSWBV (16 min, 1:1 min, flexão de joelhos 130º) em SC (16 min, sentado), nas as visitas foi realizado medidas de PA pelo método oscilométrico indireto (Omron 7200) e modulação autonômica cardíaca pelo método indireto de VFC (Polar Rs800Cx) tomado índices de modulação parassimpática (iR-Rms, rMSSDms e HF u.n.) e simpático (LH u.n. e LF/HF %), pré-sessões (10 min) e pós-sessões (5, 10, 20, 30, 40, 50 e 60 min). Estatística: foi utilizado Anova One-way com dados da área sob a curva (area under curve - AUC), em caso significativo foi verificada pelo teste post-hoc de Tukey, o nível de significância foi de $p \leq 0.05$.

Resultados: Houve diminuição significativa entre na ExCWBV vs. SC e ExSWBV em AUC-ΔPAS e AUC-ΔPAM (PAS mmHg/min: 622.2 vs.1082 vs. 1165, p = 0.002; PAM mmHg/min: 771.3 vs.1014 vs. 1154, p = 0.006). Não houve diferença significativa na modulação autonômica cardíaca no período pós-sessões (AUC-ΔR-R ms/min: 7.512 vs. 7.592. vs. 7.924, P > 0.05; AUC-ΔFC bpm/min: 639.7 vs. 399.6 vs. 379.1, p > 0.05; AUC-ΔrMSSD ms/min: 829.1 vs. 741.5 vs. 728.7, p > 0.05; AUC-ΔLF u.n./min: 1.786 vs. 1.681 vs. 2.185, p > 0.05; AUC-ΔHF u.n./min: 1.693 vs.1.612 vs. 1.124, p > 0.05; AUC-ΔLF/HF %: 335.5 vs. 485.4 vs. 391.4, p > 0.05).

Conclusão: O ExCWBV foi capaz de gerar HPE quando comparado a ExSWBV e SC, para PAS e PAM, em idosos hipertensos. Entretanto, não foi possível observar diferenças significativas nos indices de VFC, apesar de uma maior tendência em indices de modulação parassimpática e menor de modulação simpática.

Área: Área Multiprofissional

ID: 975 - ASSOCIAÇÃO DO INDICE DE RELIGIOSIDADE E PERFIL DO AUTOCUIDADO DE PACIENTES HIPERTENSOS NO MANEJO DA ADESÃO TERAPÊUTICA

Matias, MCM[1]; Martins, VL[1]; Palomo, JdSH[1]; Vieira, M[2]; Tsuneni, MH[3]; Lopes, HF[1]; Bortolotto, LA[1]; Guerra, GM[1,4]

[1]*Instituto do Coração, InCor, Hospital das Clínicas da FMUSP, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[2]*Universidade Católica Portuguesa, UCP, Portugal*
[3]*Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil*
[4]*Universidade Santo Amaro, UNISA, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: A Hipertensão Arterial é uma condição clínica de multicausalidade e difícil controle que vem aumentando na população mundial. A adesão terapêutica é fundamental para o sucesso do tratamento e controle pressórico e o autocuidado parece ser essencial para a adesão ao tratamento e demais ações de controle de saúde.

Objetivo: caracterizar o nível de autocuidado de pacientes hipertensos em seguimento ambulatorial e correlacionar com o índice de religiosidade e com o controle pressórico, obtido por meio da Medida Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) e de valores de pressão arterial aferidos em consultório.

Método: Estudo descritivo e transversal com coleta de dados realizada com aplicação de instrumento específico adaptado e validado para caracterização de autocuidado denominado Escala de Autocuidado de Hipertensão (SC-HI), instrumento denominado Escala de Religiosidade de Duke (DUREL) para verificação de índice de religiosidade e instrumento específico denominado Escala de Adesão Terapêutica (Morisky). A seleção foi realizada via contato telefônico e consulta ao prontuário de saúde,

Resultados: O déficit de autocuidado foi evidenciado na maioria dos participantes (n = 44) em todas as dimensões: Manutenção (77,2%) Manejo no autocuidado (77,3%) e Confiança no autocuidado (61,4%). A população do estudo foi predominantemente feminina (70,6%), com média de idade de 63,5 ± 10 anos, onde a maioria 70,6%(12) referiu não possuir companheiro(a) (viúvos, divorciados, separados e solteiros) e 47%(8) atestaram ser católicos. Os valores médios da pressão arterial de consultório foram 140,7 ± 23 mmHg /82,23 ± 13 mmHg. O déficit de autocuidado foi evidenciado na maioria dos participantes com destaque às dimensões de manutenção do autocuidado 58,8%(10) e de manejo no autocuidado 70,6%(12). Foi identificada correlação significativa e positiva entre a carga pressórica da pressão arterial sistólica (PAS) ($r = 0,55$, $p = 0,02$) e da diastólica (PAD) ($r = 0,58$, $p = 0,01$) durante o sono com a RI. Foi também identificada correlação negativa entre a RI e o descenso noturno da PAS ($r = -0,56$, $p = 0,01$).

Conclusão: A população do estudo apresentou expressivo déficit de autocuidado em todos as dimensões, destacado no aspecto do manejo. Quanto à religiosidade observou correlação negativa sendo quanto maior foi a índice de RI pior o controle pressórico. Por se tratar de um estudo com amostra abaixo do cálculo amostral indicado, planeja-se a continuidade do estudo para demais possíveis resultados.

Palavras Chave: enfermagem, autocuidado, hipertensão, religião, hipertensão do jaleco branco.

Área: Área Multiprofissional

ID: 976 - QUANTO MAIS CEDO, MELHOR: TEMPO DE DIAGNÓSTICO DA HIPERTENSÃO COMO PREDITOR DE REMISSÃO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA NO ESTUDO GATEWAY

Oliveira, JD[1]; Schiavon, CA[2]; Oliveira, JS[2]; Santos, RN[2]; Daminiani, LP[3]; Santucci, EV[2]; Berwanger, O[3]; Cavalcanti, AB[2]; Drager, LF[1]

[1]Disciplina de Nefrologia do Hospital das Clínicas da FMUSP, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Hcor, São Paulo, São Paulo, Brasil
[3]Hospital Albert Einstein, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é o principal fator de risco associado com a mortalidade cardiovascular e a obesidade está frequentemente presente nos pacientes com HAS. Evidências demonstram a cirurgia bariátrica como um tratamento eficaz para a perda de peso sustentada e melhora significativa no controle e remissão da HAS (níveis considerados normais da pressão arterial sem necessidade do uso de anti-hipertensivos). No entanto, não estão claros quais são os preditores de remissão da HAS após este procedimento. Fatores relacionados a dados clínicos como a idade, condições pré-existentes e características da HAS podem influenciar esta remissão e ajudar na tomada de decisão.

Objetivo: Comparar o perfil clínico dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica (bypass gástrico em Y de Roux, BGYR) que evoluíram com remissão da HAS com os que permaneceram com o uso de anti-hipertensivos 3 anos após a cirurgia.

Método: A amostra foi composta por pacientes submetidos ao BGYR participantes do estudo clínico randomizado e controlado GATEWAY. Para a análise comparativa dos grupos com e sem remissão da HAS, avaliamos os seguintes dados: idade, tempo de história de HAS, número de medicamentos anti-hipertensivos, raça, insulina de jejum e circunferência da cintura de base.

Resultados: Foram avaliados 46 pacientes submetidos ao BGYR (idade média: 42 ± 4 anos; 83% sexo feminino; índice de massa corpórea [IMC]: 37,6 ± 2,1 Kg/m2). Após 3 anos, 14 pacientes (30,4%) apresentaram remissão da HAS. Comparados aos pacientes sem remissão, pacientes com remissão da HAS apresentavam menor tempo de história da HAS (12,5 ± 8,1 vs. 5,9 ± 5,5 anos; p = 0,01) respectivamente, e uma tendência a maior valor de circunferência da cintura de base (111,1 ± 7,0 vs. 114,6 ± 7,9 cm, p = 0,088). Na análise multivariada, o tempo de história de HAS mostrou-se preditor da remissão da HAS (OR: 0,85; 95% IC: 0,70-0,98; p = 0,043). Estes dados sugerem, portanto que a cada 1 ano a mais no tempo de HAS, a chance de remissão diminui cerca de 15%. Além disso, houve uma tendência em relação aos menores níveis de insulina de base em pacientes que apresentaram remissão da HAS (OR: 0,91; 95% IC: 0,81-0,99; p = 0,07).

Conclusão: A remissão da HAS em médio prazo ocorre em parcela significante nos pacientes submetidos ao BGYR e esteve independentemente associada ao menor tempo de história de HAS. Estes dados reforçam a necessidade de medidas efetivas precoces para a remissão deste importante fator de risco cardiovascular.

Palavras Chave: cirurgia bariátrica, hipertensão arterial, remissão da hipertensão, obesidade.

Área: Área Multiprofissional

ID: 977 - RESPOSTAS DE MULHERES COM HISTÓRICO FAMILIAR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E OBESIDADE A ESTÍMULOS MENTAL E FÍSICO

Viana, A[1]; Dias, DS[1,2]; dos Santos, TL[1]; Lanza, FC[3]; Consolim-Colombo, FM[4]; Irigoyen, MC[4]; De Angelis, K[1,2]

[1]Laboratório de Fisiologia Translacional, Universidade Nove de Julho-UNINOVE, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Departamento de Fisiologia, UNIFESP, São Paulo, São Paulo, Brasil
[3]Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Minas Gerais,Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
[4]Unidade de Hipertensão Arterial, Instituto do Coração (InCor), Escola de Medicina da USP, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Amostras do sexo feminino têm sido negligenciadas ou subestimadas em estudos clínicos e experimentais, assim como nos estudos com foco na hereditariedade da hipertensão arterial (HAS), apesar da forte tendência a aumento da mortalidade cardiovascular entre as mulheres nos últimos anos.

Objetivo: Assim, avaliamos condições cardiovasculares, autonômicas e de estresse oxidativo na população feminina.

Método: Avaliamos 40 mulheres (18 a 30 anos), divididas em: grupos com histórico familiar negativo (FNE, n = 09) ou positivo (FHE, n = 11) de HAS e eutróficos e grupos com histórico familiar negativo (FNO, n = 09) ou positivo (FHO, n = 11) de HAS com sobrepeso/obesidade. Foram submetidas a um estímulo mental, (aplicação do Stroop-Color Word Test / SCWT) e físico (Hand Grip / HG, 30% carga máxima por 90 segundos).

Resultados: Observamos na basal maior pressão arterial sistólica (PAS) e VAR-PAS no FNO (34,4 ± 9,3 $mmHg^2$) e FHO (37,1 ± 8,3 $mmHg^2$) em relação aos grupos eutróficos (FNE- 23,0 ± 7,0 $mmHg^2$ e FHE- 22,6 ± 8,8 $mmHg^2$). Mas somente o FHO apresentou maior simpático vascular (BF abs da PAS) quando comparado aos grupos FNE e FHE. As respostas ao SCWT no 3º minuto nos grupos FNO e FHO aumentou exacerbadamente para a PAS comparados ao FNE e para a PAD no FHO comparado ao grupo FNE. Os grupos FHE, FNO e FHO também apresentaram maior VAR-PAS (FHE- 39,9 ± 10,7; FNO- 41,1 ± 12,9; FHO- 43,0 ± 14,7 vs. FNE- 24,1 ± 9,1 $mmHg^2$) e BF abs PAS em relação ao FNE pós SCWT. No HG, observamos um aumento exacerbado da FC aos 90 segundos de HG no FNO comparado ao FNE, e no FHO em relação ao FNE e FHE. Houve ainda um aumento exacerbado da VAR PAS e da BF abs PAS no FHE e FHO comparados ao FNE pós HG. Apenas o FHO (6,6 ± 1,3 ms/mmHg) apresentou menor sensibilidade barorreflexa comparado ao FNE (10,3 ± 1,0 ms/mmHg) após o HG.

Conclusão: Concluindo, mulheres adultas jovens com histórico familiar de HAS e sobrepeso/obesidade já apresentavam em condições basais somada a alterações exacerbadas após estímulos fisiológicos, pior condição cardiovascular e prejuízo autonômico. No entanto, mulheres eutróficas com histórico positivo de HAS, apresentaram respostas cardiovascular e autonômica prejudicadas somente quando submetidas aos estímulos mental e físico. Esses achados sugerem que a avaliação da VFC e da VPA de forma não invasiva possa ser usadas como biomarcador precoce de disfunções associadas ao desenvolvimento da HAS em mulheres, principalmente expostas a fatores de risco genéticos ou ambientais.

Palavras Chave: hipertensão arterial sistêmica, obesidade, sistema nervoso autônimo, variabilidade da frequência cardíaca.

Área: Área Multiprofissional

ID: 987 - PERFIL ANTROPOMÉTRICO E SÍNDROME METABÓLICA EM ESCOLARES

Correa, SS[1]; Flores, AGFA[1]; Barros, RRS[1]; Bessa, MLVG[1]; Souza, JA[1]; Cavalcanti, EA[1]; Ribeiro, EAG[2]; Baruki, SBS[1]

[1]Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS/CPAN), Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil
[2]Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS/FAED), Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

Introdução: A obesidade infantil vem crescendo em todo o mundo e é fator de risco para a Síndrome Metabólica (SM), juntamente com as medidas de circunferência de cintura (CC), podendo trazer complicações na idade adulta. Por isso é importante o monitoramento do perfil antropométrico, ainda na infância, com o intuito de promover uma vida saudável entre crianças e adolescentes.

Objetivo: Avaliar o perfil antropométrico e identificar a medida de CC e obesidade como indicadores de SM.

Método: Foi realizado um estudo transversal com escolares de 6 a 14 anos (9,5 ± 1,68 anos), de uma escola pública, em Corumbá, MS. Para determinar o perfil antropométrico avaliou-se massa corporal (kg), estatura (metros), Índice de Massa Corporal (IMC) (peso/altura^2), medidas de CC e Circunferência de Quadril (CQ) (cm); relação cintura-quadril (RCQ); e relação cintura-estatura (RCE). O estado nutricional foi determinado pelas curvas de IMC da Organização Mundial da Saúde, de acordo com as tabelas de escore-Z, sendo baixo peso, IMC entre ≥ Z -3 e < Z – 2; eutrofia, entre ≥ Z -2 e < Z +1; sobrepeso, entre ≥ Z+1 e < Z + 2; e obesidade, ≥ Z +2. Para avaliação dos indicadores de SM foi utilizado a medida de CC, de acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, sendo considerada risco para a Síndrome Metabólica CC ≥ Percentil 90, para escolares com idade abaixo de 16 anos, e IMC escore ≥ Z +2. Os dados foram submetidos a análises de estatística descritiva para determinar os valores de média, desvio padrão e distribuição por frequência absoluta (n) e relativa (%), pelo software Excel.

Resultados: No estado nutricional observou-se que 1,14% dos escolares estão com baixo peso; 49,44% com eutrofia; 34,95% com sobrepeso; e 14,49% com obesidade. Nas medidas antropométricas verificou-se média igual a: CC, 58,7 ± 5,97 cm; CQ, 67,4 ± 7,84 cm; RCE, 0,4 ± 0,03; e RCQ, 0,9 ± 0,05. Em relação aos indicadores para SM, apenas 10,51% apresentaram CC ≥ Percentil 90 (66 cm) e 14,49% com IMC escore Z ≥ +2.

Conclusão: Apesar da baixa frequência nos indicadores de SM, quase 60% dos escolares estão com excesso de peso corporal e alguns com CC elevada, que são fatores de risco para a Síndrome Metabólica. Por isso a importância da avaliação precoce do perfil antropométrico, no contexto escolar, a fim de incentivar hábitos de vida saudável aos alunos.

Palavras Chave: obesidade, circunferência de cintura, índice de massa corporal, Apoio: Grupo de Estudo e Pesquisa em Estilo de Vida e Saúde (GEPEVISA).

Área: Área Básica

ID: 870 - AUMENTO DA ATIVIDADE DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA E ALTERAÇÃO DA VIABILIDADE DE CÉLULAS MESANGIAIS FRENTE AO TRATAMENTO COM HIDROXICLOROQUINA

Bello, MM[1]; Nagahama, E[2]; Magri, L[1]; Oliveira, LCG[1]; Casarini, DE[1]

[1]UNIFESP, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]UNICID, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: O surgimento do primeiro caso do novo coronavírus (SARS-CoV-2) causador da doença COVID-19 foi descrito em Wuhan no ano de 2019, tendo em vista sua alta transmissibilidade esse vírus teve uma rápida disseminação por todo o mundo, uma das complicações geradas por essa doença é a lesão renal aguda. O vírus SARS-CoV-2 possui uma proteína que se liga a um receptor da célula hospedeira, a Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA2), sendo esta interação de grande importância para a internalização do vírus na célula. No início da pandemia pouco se sabia sobre medicações efetivas, dessa forma a hidroxicloroquina foi amplamente indicada para o tratamento da doença e/ou como medida profilática. O rim possui todo Sistema Renina Angiotensina Aldosterona (SRAA), que desempenha importante função na manutenção da homeostase do organismo e foi um órgão alvo na COVID-19. O nefron unidade básica do rim, possui as células mesangiais (CM) presentes nos glomérulos e imersas na matriz mesangial, que são células contráteis, sustentam os capilares glomerulares, e sintetizam componentes do SRAA.

Objetivo: Avaliar a modulação dos componentes do SRAA sob o efeito da hidroxicloroquina que poderão alterar o comportamento da célula renal

Método: As CM foram tratadas com hidroxicloroquina (HCQ) em diferentes tempos e concentrações para avaliação da atividade proteolítica da ECA. A quantificação de proteínas e viabilidade celular por MTT (3-(4,5-dimetiltiazol-2-il) – 2,5-difeniltetrazolium) foi realizada por absorbância e a atividade proteolítica de ECA por meio da ensaio fluorimétrico, utilizando como substrato o peptídeo Z-Phe-His-Leu.

Resultados: Os resultados de viabilidade celular indicaram que em concentrações de HCQ superiores à 150 μM, foi observado uma redução de viabilidade, quando submetidas aos tempos de incubação de 4 a 48 horas. Este teste indicou que as concentrações de tratamento e tempo adequados para as células mesangiais são entre 50 μM e 150 μM de HCQ, nos períodos de 4 h e 12 h. A atividade proteolítica da ECA em relação ao tratamento com HCQ mostra que houve um aumento significativo de atividade nas concentrações de 50 μM e 150 μM, quando comparado ao grupo controle, principalmente no tratamento de 12 h.

Conclusão: A HCQ interfere na viabilidade da CM e aumenta a atividade de ECA. Esta condição leva ao aumento dos níveis de angiotensina II e consequentemente de seus efeitos vasoconstritores e inflamatórios, o que potencializa implicações deletérias, como a indução de lesão renal.

Palavras Chave: hidroxicloroquina, enzima conversora de angiotensina, célula mesangial, COVID-19.

Área: Área Básica

ID: 891 - TREINAMENTO FÍSICO COMBINADO MELHORA DISFUNÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA EM MODELO EXPERIMENTAL DE DOENÇA DE PARKINSON

Lima, HDS[1]; dos Santos, MA[1]; Batista, TFR[1]; da Costa-Santos, N[1]; dos Santos, A[1]; Moraes, OA[2]; Bernardes, N[1]; Irigoyen, MC[2]; Sanches, IC[1]; Scapini, KB[1]

[1]*Universidade São Judas, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[2]*Instituto do Coração, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa amplamente reconhecida pelos seus sintomas motores, porém sintomas não motores como a disautonomia cardiovascular também podem estar presentes. O treinamento físico pode ser uma estratégia não farmacológica importante no manejo dessa condição.

Objetivo: Avaliar os efeitos do treinamento físico combinado (aeróbio + resistido) em um modelo experimental de DP nos parâmetros hemodinâmicos e na modulação autonômica cardiovascular.

Método: 26 ratos Wistar foram divididos em três grupos: Controle (C, n = 6), Parkinson sedentário (PKS, n = 10) e Parkinson submetido a treinamento combinado (PKT, n = 10). A DP foi induzida por injeção intraperitoneal de Paraquat (10 mg/kg; 1 dia/sem; 8 semanas) nos grupos PKS e PKT. No início, na metade e ao final do protocolo realizou-se o teste de esforço máximo (TE) em esteira e o teste de carga máxima (TCM) em escada vertical. O grupo PKT realizou treinamento aeróbio em esteira ergométrica e treinamento resistido em escada (5 dias-intercalados/sem; 8 sem). Após, todos os animais foram canulados para registro direto da pressão arterial e foram analisadas a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e da pressão arterial sistólica (VPAS) e o barorreflexo espontâneo. Os dados são apresentados como média e erro padrão e analisados por ANOVA one way seguida de post hoc de Tukey ($p < 0,05$).

Resultados: Ao final do protocolo, o grupo PKS apresentou menor duração no TE (PKS: 9,25 ± 0,64 vs. C: 13,05 ± 0,79 e PKT: 14,62 ± 0,30 min) e no TCM em valores normalizados (PKS: 1,10 ± 0,04 vs. C: 1,38 ± 0,03 e PKT: 1,39 ± 0,03% do peso corporal) comparado ao grupo C e ao PKT. Não foram observadas diferenças entres os grupos nos parâmetros hemodinâmicos. O Paraquat promoveu redução da VFC total (desvio padrão do intervalo de pulso - PKS: 6,34 ± 0,49 vs. C: 9,69 ± 1,0 e PKT: 9,39 ± 0,57 ms), da modulação parassimpática (RMSSD - PKS: 5,58 ± 0,37 vs. C: 7.96 ± 0,78 e PKT: 7,46 ± 0,48 ms) e simpática cardíaca (LF em valores absolutos - PKS: 2,90 ± 0,71 vs. C: 9,43 ± 1,48 e PKT: 6,88 ± 0,45 ms2) e o treinamento físico foi capaz de normalizar esses parâmetros. Não houve diferença entre os grupos nos parâmetros da VPAS. O barorreflexo espontâneo (índice alfa) foi menor no grupo PKS comparado ao C.

Conclusão: O Paraquat induziu disfunção autonômica cardiovascular e o treinamento combinado foi capaz de melhorar a maioria dos parâmetros analisados, demonstrando ser uma estratégia não farmacológica importante no manejo da disfunção autonômica cardíaca nesse modelo de DP.

Área: Área Básica

ID: 893 - ATIVAÇÃO DA MICRÓGLIA DURANTE A INSTALAÇÃO DA HIPERTENSÃO ESPONTÂNEA CONTRIBUI PARA A DISFUNÇÃO DA BARREIRA HEMATOENCEFÁLICA

Martins, MM[1]; Pérego, SM[1]; Ceroni, A[1]; Michelini, LC[1]

[1]*Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil*

Introdução: A hipertensão crônica cursa com aumento da permeabilidade da BHE (PBHE) em áreas de controle autonômico e, em hipertensos espontâneos (SHR), é acompanhada de disfunção autonômica. Embora não estruture a BHE, há indícios que a micróglia possa contribuir para a disfunção da BHE por síntese de citocinas pró-inflamatórias. Desconhecemos a interrelação entre a instalação da hipertensão, funcionalidade da BHE e o estado de inativação/ativação da micróglia.

Objetivo: Utilizando ratos normotensos (controle), investigar em SHR as alterações temporais da pressão arterial (PA), da PBHE e do estado funcional da micróglia desde a fase pré-hipertensiva até a fase crônica da hipertensão.

Método: Grupos de SHR e Wistar de diferentes idades (4, 5, 6, 8 e 12 semanas) cronicamente cateterizados foram submetidos ao registro contínuo da PA e frequência cardíaca basais (≈60 min). Após, parte dos ratos de cada grupo recebeu infusão intra-arterial corantes fluorescentes (Rodamina-70 kDa; FITC-10 kDa) sob anestesia e os encéfalos removidos 30 min após, para determinar a PBHE no núcleo paraventricular do hipotálamo (PVN); outra parte foi eutanasiada, os encéfalos fixados (paraformaldeído 4%) e removidos para análise morfológica com imunofluorescência (IBA-1 marcador da micróglia).

Resultados: SHR pré-hipertensos (4ª-5ª semanas) apresentavam PAM similar à dos Wistar (82 ± 5 mmHg). A PAM dos normotensos manteve-se praticamente inalterada e a dos SHR aumentou progressivamente a partir da 6ª semana, estabilizando-se em níveis de hipertensão entre a 8ª-12ª semana de idade (135 ± 12 mmHg). A PBHE entre a 4ª e 5ª semana apresentava-se em níveis reduzidos e similares (0,06 ± 0,01 a 0,09 ± 0,02% área) no PVN de ambos os grupos, com aumento progressivo a partir da 6ª semana chegando a 1,50 ± 0,11% área na 12ª semana, enquanto a dos Wistar continuou em valores baixos. Por sua vez a análise morfológica da micróglia (80-90 células/campo analisado) revelou em ambos os grupos nas semanas iniciais células inativas, com muitos neuritos, bastante ramificados (7338 ± 401 a 8571 ± 240 pontos de ramificação). Nos Wistar os valores não modificaram até a 12ª semana, mas houve queda progressiva nos SHR (3434 ± 87 na 12ª semana), indicando intensa ativação microglial (síntese de citocinas pró-inflamatórias).

Conclusão: Alterações simultâneas e temporais das variáveis analisadas ao longo da instalação da hipertensão sugerem que a síntese de citocinas pró-inflamatórias pela micróglia ativada contribui à instalação da disfunção da BHE no desenvolvimento da hipertensão espontânea.

Palavras Chave: hipertensão espontânea, micróglia, barreira hematoencefálica, disfunção autonômica, SHR.

Área: Área Básica

ID: 899 - EXERCÍCIO FÍSICO MELHORA A VIA PARACELULAR DA BARREIRA HEMATOENCEFÁLICA NO PVN DE RATOS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.

Raquel, HA[1]; Masson, GS[1]; Pérego, SM[1]; Colquhoun, A[1]; Jensen, L[1]; Michelini, LC[1]

[1]Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Evidências indicam que, a insuficiência cardíaca (IC) é acompanhada de disfunção da barreira hematoencefálica (BHE) no núcleo paraventricular do hipotálamo (PVN) e que o treinamento aeróbio (T) corrige a funcionalidade por normalizar a elevada transcitose. Entretanto, até o presente momento, não há em portadores de IC informações sobre a funcionalidade da via paracelular responsável pelo transporte de substâncias hidrossolúveis.

Objetivo: Investigar em capilares do PVN os efeitos da IC e do T sobre a permeabilidade da BHE e a densidade das junções oclusivas (JOs) que limitam o transporte paracelular.

Método: Ratos Wistar (8 semanas, ~250 g) foram submetidos à oclusão da coronária descendente anterior ou cirurgia fictícia (SHAM) e ecocardiografia. Após a instalação da IC (fração ejeção ≤ 42%) foram submetidos ao T (esteira) ou sedentarismo (S) por 8 semanas. Ratos S e T foram cateterizados para o registro de parâmetros hemodinâmicos /autonômicos e análise de permeabilidade da BHE. O PVN foi coletado para avaliação das JOs (microscopia eletrônica de transmissão, MET e imunofluorescência para Claudina-5).

Resultados: IC-S vs. SHAM-S exibiram redução da pressão arterial (PA, -10%), aumento da atividade simpática periférica (+45%), diminuição da sensibilidade barorreflexa (BrS, -19%), aumento na variabilidade PA sistólica (+53%) e elevada permeabilidade da BHE no PVN (11,3 ± 1,4 vs. 2,8 ± 0,2% de área), com marcante redução da densidade das JOs/capilar (-37% pela MET). Estas alterações foram corrigidas pelo exercício nos IC-T e SHAM-T. Para confirmar as alterações induzidas nas JOs pela IC e T, analisamos a expressão proteica de claudina-5 (importante constituinte das junções oclusivas, responsável por sua seletividade). Observamos diminuição dos níveis de claudina-5 nos IC-S (0,071 ± 0,003 vs. 0,170 ± 0,006% área nos SHAM-S). Por sua vez, o treinamento aumentou marcadamente a expressão de claudina-5 nos IC-T (+3,6 vezes) com aumento de menor magnitude nos SHAM-T (+45%) quando comparados aos respectivos controles S.

Conclusão: Além da aumentada transcitose, a IC cursa com importante redução da densidade das JOs e prejuízo do transporte paracelular. O treinamento aeróbio ao aumentar a densidade das JOs e a expressão da claudina-5, melhora substancialmente a seletividade da BHE em portadores de IC, normalizando o transporte de substâncias hidrossolúveis e contribuindo para restaurar a funcionalidade da BHE e corrigir a disfunção autonômica que caracteriza a IC.

Palavras Chave: insuficiência cardíaca, treinamento aeróbio, barreira hematoencefálica, transporte paracelular.

Área: Área Básica

ID: 900 - TRATAMENTO COM METOTREXATO ASSOCIADO A NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS PREVINE FIBROSE INTERSTICIAL DO VENTRÍCULO ESQUERDO EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS

Silva, AO[1]; Guido, MC[1]; Costa, MT[1]; Lopes, NM[1]; Silva, AA[1]; Carvalho, PO[1]; Freitas, FR[1]; Maranhão, RC[1]

[1]Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um dos maiores fatores de risco para doenças cardiovasculares. Fibrose intersticial está diretamente associada à disfunção ventricular em ratos espontaneamente hipertensos (SHR). Incorporação do metotrexato (MTX), um inibidor do ácido fólico, em nanopartículas lipídicas (LDE) aumenta a captação celular e diminui a toxicidade do MTX. LDE-MTX mostrou potente efeito anti-inflamatório e anti-proliferativo em coelhos com aterosclerose. Em ratos submetidos a infarto agudo do miocárdio, a LDE-MTX reduziu o tamanho do infarto e a disfunção do ventrículo esquerdo (VE).

Objetivo: Investigar o efeito do tratamento da LDE-MTX na prevenção do remodelamento cardíaco que ocorre em SHR.

Método: Ratos machos com 6 semanas de idade foram divididos em 3 grupos: 1) Controle (CT, n = 9): ratos Wistar-Kyoto foram tratados com solução fisiológica; 2) SHR-LDE (n = 8): SHR tratados apenas com LDE e 3) SHR-LDE-MTX (n = 8): SHR tratados com LDE-MTX (1 mg/kg intraperitoneal, semanal, por 20 semanas). Após o período de tratamento foi feita ecocardiografia e os animais foram eutanasiados para morfometria e expressão proteica do VE por Western blot.

Resultados: Comparado a CT, o grupo SHR apresentou dilatação do VE, representado pelo aumento do diâmetro sistólico e diastólico; hipertrofia cardíaca por aumento da espessura da parede posterior do VE e do peso relativo do coração. SHR teve também redução da fração de ejeção e de encurtamento do VE, indicando disfunção sistólica do VE. Em SHR-LDE, houve aumento de colágeno na região intersticial do VE, possivelmente resultante do aumento de colágeno tipo I, indicando aumento de fibrose do VE. O tratamento da LDE-MTX não teve efeito sobre a dilatação do VE, a hipertrofia cardíaca ou sobre a disfunção sistólica do VE em SHR. No entanto, LDE-MTX diminuiu a fibrose intersticial do VE. Com o intuito de identificarmos possíveis mecanismos associados à LDE-MTX e à redução da fibrose intersticial, quantificamos a expressão dos receptores de angiotensina II tipo 1 (AT1) e 2 (AT2) no VE. Entretanto, não houve diferença na expressão do AT1 e AT2 entre os 3 grupos.

Conclusão: O tratamento com LDE-MTX reduziu a fibrose intersticial do VE em SHR, possivelmente pela redução da expressão do colágeno do tipo I, apesar de não ter efeito sobre a disfunção sistólica do VE. É possível que a redução da fibrose do VE conseguida pelo tratamento com LDE-MTX diminua o dano da hipertensão sobre a função cardíaca quando o animal atinja idade mais avançada.

Área: Área Básica

ID: 902 - A MICROBIOTA INTESTINAL TEM PAPEL IMPORTANTE NO AUMENTO DE RIGIDEZ ARTERIAL INDUZIDO PELA DEXAMETASONA INDEPENDENTE DA PARTICIPAÇÃO DAS PROTEÍNAS DA FUNÇÃO BARREIRA DO EPITÉLIO INTESTINAL

Lara, AP[1]; de Paula, VF[1,2]; Inácio, LF[1]; Amaral, SL[1,2]

[1]Universidade Estadual Paulista, campus Bauru, BAURU, São Paulo, Brasil
[2]Programa Interinstitucional de Pós-graduação em Ciências Fisiológicas, UFSCar/UNESP, São Carlos, São Paulo, Brasil

Introdução: O tratamento crônico com dexametasona (DEX), um glicocorticoide sintético, pode levar ao aumento da rigidez arterial, importante preditor da saúde cardiovascular. Da mesma forma, DEX causa uma disbiose, ou seja, um desequilíbrio da microbiota intestinal, o que pode aumentar a permeabilidade epitelial. Esta, por sua vez, é regulada por proteínas como a ocludina e claudina-1, participantes das junções oclusivas (TJ), estruturas presentes nos espaços paracelulares do epitélio. O pré-tratamento com probiótico (P) é capaz de atenuar o aumento de rigidez arterial induzido pela DEX, porém pouco se sabe sobre o papel das TJ neste processo.

Objetivo: Este trabalho investigou a participação de proteínas da função barreira intestinal na rigidez arterial induzida por DEX em ratos Wistar.

Método: Trinta e um ratos Wistar (250 g) foram divididos em quatro grupos, os quais foram tratados com P (2 mL diários de leite fermentado Yakult® contendo 10^8-10^9 UFC de Lacticaseibacillus casei Shirota, via gavagem, 74 dias) ou com 2 mL diários de água (controle, C). Nos últimos 14 dias, metade de cada grupo foi tratado concomitantemente com DEX (P + DEX, 50 μg/kg/dia, s.c.) ou salina. A velocidade de onda de pulso (VOP) foi realizada antes e após o tratamento com DEX. Ao final do protocolo, glândulas adrenais foram coletadas e pesadas e o cólon distal foi coletado para quantificação proteica de ocludina e claudina-1 através da técnica de Western Blotting. Foi utilizada ANOVA de dois caminhos com pós-testes de Bonferroni ($p < 0,05$).

Resultados: DEX determinou redução no peso das glândulas adrenais independente do tratamento com P (-31,19% DEX vs. C e -31,27% P + DEX vs. P). O tratamento com DEX aumentou a VOP (+62% vs. C), enquanto o tratamento concomitante com P foi efetivo em atenuar este resultado (-23% para P + DEX vs. DEX). Quanto à quantificação proteica de ambas as proteínas, nenhuma alteração significativa foi observada.

Conclusão: Os resultados do presente trabalho sugerem que tanto o aumento da rigidez arterial induzido pela DEX quanto sua consequente atenuação pelo pré-tratamento com P não dependeram diretamente das proteínas das junções oclusivas do epitélio do cólon distal. Desta forma, a microbiota intestinal ainda apresenta importância neste processo, porém sem participação significativa da função barreira epitelial, o que indica que outros mecanismos ainda devem ser investigados.

Apoio financeiro: FAPESP.

Palavras Chave: microbiota intestinal, glicocorticoides, velocidade de onda de pulso, função barreira.

Área: Área Básica

ID: 905 - O PAPEL DA MICROBIOTA INTESTINAL NA RIGIDEZ ARTERIAL INDUZIDA POR DEXAMETASONA

de Paula, VF[1,2]; Lara, AP[2]; Inácio, LF[2]; Amaral, SL[1,2]

[1]*Programa Interinstitucional de Pós-graduação em Ciências Fisiológicas, UFSCar/UNESP, São Carlos, São Paulo, Brasil*

[2]*Universidade Estadual Paulista, campus Bauru, Bauru, São Paulo, Brasil*

Introdução: Já se sabe que a Dexametasona (DEX) determina rigidez arterial e desordem na microbiota intestinal.

Objetivo: portanto este estudo investigou o papel da microbiota intestinal na rigidez arterial induzida por DEX.

Método: Oitenta e quatro ratos foram distribuídos em 4 grupos: Controle (C), tratado com solução salina; (2) probiótico (P), tratado com probiótico; (3) DEX (D), tratado com dexametasona e (4) probiótico+DEX (PD), tratado com probiótico e DEX. Os grupos probióticos foram suplementados com lacticaseibacillus casei (L. Casei), que continha 10-9 unidades formadoras de colônias – UFC (Yakult®, bebida láctea fermentada, Copyright © - Yakult S/A, 2 mL/dia, gavagem) durante 74 dias e, durante os últimos 14 dias, os ratos foram tratados com DEX (50 μg/kg de peso corporal, por dia, s.c.) ou solução salina. Ao longo do protocolo experimental foram realizadas a velocidade de onda de pulso (VOP), conteúdo de proteico de Colágeno III na artéria aorta (COL III) e o nível sérico de citocinas inflamatórias.

Resultados: Os resultados são apresentados como média ± erro padrão da média. A análise de variância foi utilizada para comparar os grupos, com post-hoc de Tukey ($p < 0,05$). Ratos tratados com DEX apresentaram maior VOP estimada (+60% m/s, para D vs C, $p < 0,001$) e maior nível de COL III aórtico (+59%, para D vs C, $p < 0,01$). A VOP correlacionou-se com os níveis aórticos de COL III ($r = 0,784$). Em contraste, o probiótico preveniu os aumentos de VOP (-30% m/s, para PD vs C, $p < 0,001$) e de COL III aórtico (+1%, para PD vs C, $p < 0,001$). Dentre as várias citocinas inflamatórias avaliadas, apenas a IL-1β teve um pequeno aumento após o tratamento com DEX (37%, $p > 0,05$), que foi bloqueado pelo tratamento prévio com probiótico. No entanto, houve correlação positiva entre os níveis séricos de IL-1β e VOP ($r = 0,435$, $p > 0,05$).

Conclusão: Em conclusão, os resultados do presente estudo sugerem que a microbiota intestinal parece ter um papel importante no aumento da rigidez arterial induzida pela DEX via aumento da produção de COL III aórtico, que pode ter uma participação pequena das citocinas inflamatórias.

Palavras Chave: velocidade de onda de pulso, glicocorticoides, matriz extracelular.

Área: Área Básica

ID: 911 - O BLOQUEIO DO AUMENTO DE CITOCINAS INFLAMATÓRIAS NO CORAÇÃO PODE MELHORAR O REMODELAMENTO CARDÍACO EM ANIMAIS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.

Duchatsch, F[1]; Miotto, DS[1]; Tardelli, LP[1]; Dionísio, TJ[2]; Campos, DHS[3]; Santos, CF[2]; Okoshi, K[3]; Amaral, SL[1]

[1]Universidade Estadual Paulista, UNESP, Bauru, São Paulo, Brasil
[2]Universidade de São Paulo, USP, Bauru, São Paulo, Brasil
[3]Universidade Estadual Paulista, UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil

Introdução: A inflamação cardíaca tem sido considerada um importante mecanismo envolvido na insuficiência cardíaca (IC). Anti-inflamatórios, como a dexametasona (DEX), podem ser usados ??para controlar a inflamação cardíaca, enquanto os inibidores da enzima conversora de angiotensina demonstraram melhorar a sobrevida, regredir o remodelamento e a disfunção cardíaca na IC.

Objetivo: Assim, este trabalho avaliou os efeitos do tratamento com DEX e ramipril no remodelamento cardíaco e inflamação cardíaca.

Método: Cinquenta e cinco ratos wistar foram submetidos a um protocolo de estenose aórtica (EA). Após 21 semanas, foi realizado ecocardiograma e após 24 semanas da cirurgia, os animais foram tratados com DEX (50 μg/kg) ou ramipril (10 mg/kg). Após o tratamento, todos os ratos foram submetidos a um ecocardiograma e, ao final do protocolo experimental, os grupos foram eutanasiados e o ventrículo esquerdo (VE) foi removido para análise de citocinas inflamatórias. Os resultados são apresentados como média ± erro padrão da média. A análise de variância foi utilizada para comparar os grupos, com post-hoc de Tukey ($p < 0,05$).

Resultados: Os corações dos grupos EA estavam mais hipertrofiados do que os grupos sham, entretanto, o tratamento com DEX reduziu 19% as espessuras da parede posterior e septo interventricular, 17% a espessura relativa do VE e 28% a massa do VE, enquanto que o tratamento com ramipril não promoveu qualquer alteração significativa. Em relação à função cardíaca, os animais EA apresentaram diminuição da função cardíaca e nenhum dos tratamentos foi capaz de atenuar. Por outro lado, ambos os tratamentos bloquearam o aumento das principais citocinas pró-inflamatórias envolvidas na IC, tais como interleucina 1β (-70% e -76% para DEX e ramipril), interleucina 6 (-50% e -42% para DEX e ramipril), fator de crescimento transformador β (-33% e -24% para DEX e ramipril), fator de necrose tumoral α (-61% e 60% para DEX e ramipril) e fator de crescimento vascular endotelial (-54% e -47% para DEX e ramipril) quando comparados com ratos estenose controle.

Conclusão: Em conclusão, o presente estudo sugere que a DEX possa ser benéfica em mitigar a evolução da doença cardíaca devido à atenuação do remodelamento cardíaco induzido pela menor inflamação cardíaca. Além disso, embora o tratamento com ramipril tenha atenuado a inflamação cardíaca, não melhorou o remodelamento ou função cardíaca, sugerindo que períodos mais longos de tratamento com ramipril poderiam ser usados para obtenção de resultados mais efetivos.

Palavras Chave: remodelamento cardíaco, dexametasona, ramipril, ecocardiograma, citocinas inflamatórias.

Área: Área Básica

ID: 918 - TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO PREVINE A DISFUNÇÃO MITOCONDRIAL NO MÚSCULO ESQUELÉTICO PELA REGULAÇÃO DE MIRNAS NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DE ETIOLOGIA HIPERTENSIVA

Pelozin, BRA[1]; Rodrigues, LF[1]; Voltarelli, VA[2]; Brum, PC[3]; Oliveira, EM[1]; Fernandes, T[1]

[1]Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular do Exercício, Escola de Educação Física e Esportes, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Department of Surgery, Harvard Medical School, Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, Estados Unidos
[3]Laboratório de Fisiologia Celular e Molecular do Exercício, Escola de Educação Física e Esportes, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A progressão da hipertensão arterial pode levar ao quadro de insuficiência cardíaca (IC), principal causa de morte no mundo. A miopatia muscular esquelética induzida pela IC é acompanhada por alterações estruturais e funcionais mitocondrial. O treinamento físico aeróbio (TFA) já demonstrou exercer papel terapêutico na IC, porém os mecanismos moleculares relacionados ainda não são totalmente compreendidos.

Objetivo: Elucidar mecanismos moleculares envolvendo TFA e alterações mitocondriais no músculo esquelético de ratos insuficientes cardíacos de etiologia hipertensiva.

Método: 20 ratos machos, espontaneamente hipertensos (SHR) e 10 ratos Wistar Kyoto (WKY), com 9 meses de idade, divididos em: WKY sedentários (WKY-S), SHR sedentários (SHR-S) e treinados (SHR-T). O TFA foi composto por 10 semanas de natação, 60 min/sessão, 1x/dia, 5x/semana, com 5% de sobrecarga corporal. Após o TFA avaliou-se: pressão arterial, função cardíaca (ecodopplercardiograma), consumo de oxigênio (VO2 pico), função mitocondrial (Oroboros), quantidade de ATP muscular, expressão de DNA mitocondrial (mtDNA), miRNAs (RT-qPCR) e expressão proteica (Western Blotting); Análise estatística: ANOVA uma via, seguido por teste Tukey. Resultados expressos em média ± EPM.

Resultados: O TFA atenuou os níveis de pressão arterial e disfunção cardíaca nos SHR-T comparado aos SHR-S. Os SHR-S apresentaram menor VO2 pico (50 ± 1,5 $mL.kg^{-1}.min^{-1}$) comparado aos WKY-S (62 ± 1 $mL.kg^{-1}.min^{-1}$), porém o TFA restabeleceu o desempenho (SHR-T: 72 ± 2 $mL.kg^{-1}.min^{-1}$; SHR-S: $p < 0,01$). A IC induziu prejuízos no consumo de oxigênio mitocondrial (3,0 ± 0,2 nmol $O_2.min^{-1}.mg^{-1}$, $p < 0,01$), quantidade de ATP (63 ± 3%, $p < 0,05$), conteúdo de mtDNA (65 ± 2%, $p < 0,05$), expressão de miRNAs (miRNA-208b: 65 ± 4%, -499: 73 ± 5%, -1: 153 ± 10%, $p < 0,01$) e na expressão proteica de reguladores da biogênese e complexos mitocondriais (PPAR-β/δ: 62 ± 4%; PGC-1α: 67 ± 6%; CII: 41 ± 1%, CIV: 28 ± 3%, CV: 50 ± 4%, $p < 0,05$) no músculo sóleo dos SHR-S comparado aos WKY-S. Por outro lado, o TFA restabeleceu o consumo de oxigênio mitocondrial, ATP, mtDNA, expressão dos miRNAs e das proteínas (5,45 ± 0,32 nmol $O_2.min^{-1}$.mg-1; 96 ± 9%; 97 ± 3%; miRNA-208b: 91 ± 5%, -499: 106 ± 8%, -1: 100 ± 9%; PPAR-β/δ: 133 ± 9%; PGC-1α: 120 ± 11%; CII: 127 ± 2%, CIV: 100 ± 1%, CV: 160 ± 3%; SHR-S: $p < 0,05$, respectivamente).

Conclusão: O TFA preveniu alterações estruturais e funcionais das mitocôndrias do músculo esquelético por meio da regulação dos miRNAs, acompanhando de melhor tolerância ao esforço físico na IC de etiologia hipertensiva.

Palavras Chave: hipertensão, insuficiência cardíaca, treinamento físico aeróbio, MicroRNAs.

Área: Área Básica

ID: 921 - EMPAGLIFLOZINA MELHORA FUNÇÃO CARDÍACA E SENSIBILIDADE BARORREFLEXA EM RATOS INFARTOS

da Silva, BD[1]; de Souza, LE[1]; da Silva, MB[1]; do Nascimento-Carvalho, B[1]; Marques, J[1]; Dourado, PMM[1]; Consolim-Colombo, FM[1]; Irigoyen, MC[1]

[1]InCor, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Diversos estudos experimentais têm demonstrado melhora da função cardíaca de animais infartados (diabéticos ou não), quando tratados com empagliflozina. Da mesma forma, diversos estudos demonstram melhora dos desfechos em pacientes com insuficiência cardíaca com redução da fração de ejeção ou com fração de ejeção preservada utilizando empagliflozina.

Objetivo: Avaliar a função cardíaca e sensibilidade barorreflexa de ratos infartados e tratados com empagliflozina.

Método: Ratos wistar foram divididos em 2 grupos: IAM – infarto agudo do miocárdio (n = 8) e EMPA – infarto agudo do miocárdio + empagliflozina (n = 9). Os animais de ambos os grupos foram anestesiados e submetidos a toracotomia e ligadura da artéria coronariana esquerda. Os animais do grupo EMPA receberam diariamente, através de gavagem oral, 10 mg/kg de empagliflozina, durante 14 dias. Após este período foi realizado exame ecocardiográfico, seguido de canulação da veia e artéria femoral, para avaliação de parâmetros hemodinâmicos e atividade barorreflexa. Os resultados foram avaliados quanto a sua normalidade. Dados foram comparados pelos testes t de student e Mann-Whitney. Resultados são apresentados como média e desvio padrão.

Resultados: Na avaliação ecocardiográfica, foi observada melhora dos índices de função sistólica no grupo EMPA em relação ao grupo IAM: FEnc (27,42% ± 9,351 vs 19,17% ± 2,426), FE (50,69% ± 14,54 vs 37,95% ± 4,321), FAC (38,46% ± 7,145 vs 23,65 ± 4,002), assim como nos índices de função diastólica: Relação E'/A' (1,571 ± 0,442 vs 0,574 ± 0,107) relação E/E': (16,24 ± 7,382 vs 28,27 ± 7,886).

Observou-se redução da pressão arterial média no grupo EMPA (85,96 mmHg ± 4,310) em relação ao grupo IAM (92,21 mmHg ± 6,632).

Na avaliação da sensibilidade baroreflexa, notou-se melhora dos índices taqui e bradicárdico nos animais tratados: Índice taquicárdico (4,957 bpm/mmHg ± 0,377 vs 3,243 bpm/mmHg ± 0,445) e índice bradicárdico (1,532 bpm/mmHg ± 0,176 vs 0,710 bpm/mmHg ± 0,045).

Conclusão: O tratamento com Empagliflozina em ratos infartados, foi capaz de melhorar a função sistólica e diastólica do ventrículo esquerdo e de melhorar a sensibilidade barorreflexa.

Palavras Chave: infarto agudo do miocárdio sensibilidade barorreflexa pressão arterial.

Área: Área Básica

ID: 924 - AMBOS TRATAMENTOS FARMACOLÓGICO E NÃO-FARMACOLÓGICO, REDUZEM A RIGIDEZ ARTERIAL DE RATOS SHR, MAS POR MECANISMOS DIFERENTES.

Miotto, DS[1,2]; Duchatsch, FD[1,2]; Dionizio, A[3]; Jacomini, AM[2]; Buzalaf, MA[3]; Amaral, SL[1,2]

[1]Programa Interinstitucional de Pós-graduação em Ciências Fisiológicas, UFSCar/UNESP, São Carlos, São Paulo, Brasil
[2]Universidade Estadual Paulista, campus Bauru, BAURU, São Paulo, Brasil
[3]Faculdade de Odontologia, USP, campus Bauru, São Paulo, SP

Introdução: Introdução: A rigidez arterial é um importante preditor de eventos cardiovasculares e está presente na hipertensão. O tratamento pode ser tanto farmacológico como não- farmacológico, entretanto, as vias de atuação das diferentes formas de tratamento ainda não são claramente compreendias.

Objetivo: Objetivo: O estudo avaliou os efeitos do perindopril e o treinamento aeróbio (TF) na pressão arterial, na velocidade da onda de pulso (VOP) e nas proteínas diferencialmente expressas na aorta de ratos espontaneamente hipertensos (SHR), usando uma abordagem proteômica.

Método: Métodos: Ratos SHR foram tratados com perindopril (SHRp) ou água (ratos SHRc) e treinados (SHRt) durante 8 semanas. Ratos Wistar (W) foram usados somente como controle normotenso. Antes e após o TF foram realizadas medidas de PA e VOP. Ao final, foi avaliado o conteúdo plasmático de nitrito.

Resultados: O grupo SHRC apresentou maior pressão arterial sistólica (PAS, +70%) e VOP (+31%) em relação aos ratos W. Por outro lado, tanto o grupo SHRp, quanto o SHRt apresentaram menores valores de PAS (-37%, -27%, respectivamente) e VOP (-33%, -22%, respectivamente). A concentração de nitrito foi maior no SHRp (105%) em comparação com SHRC. Das 21 proteínas suprarreguladas na parede aórtica de SHRC, a maioria delas estava envolvida com a organização do citoesqueleto da actina, dentre elas a Tropomiosina e Cofilina-1. Após o tratamento com perindopril, houve uma regulação positiva dos inibidores de dissociação do GDP (GDIs), que normalmente inibem a via RhoA/Rho-quinase/cofilina-1. Por outro, lado o TF down-regulou 22 proteínas, dentre elas o Collagen alpha-1(I) chain e Actin aortic smooth muscle, demonstrando assim uma modulação de proteínas responsáveis pelo citoesqueleto do musculo liso vascular, as quais têm importante participação no enrijecimento arterial.

Conclusão: Dessa forma pode-se concluir que o tratamento com perindopril e o TF reduzem PAS e VOP em SHR. Além disto a análise proteômica da aorta de SHR demonstrou, pela primeira vez, que o tratamento com perindopril pode estar modulando a rigidez arterial por inibir a via RhoA/Rho-quinase/Cofilin-1e, em contrapartida, o TF não parece modular pela mesma via, mas sim proteínas que compõem o citoesqueleto. Entretanto ambas as formas são eficientes em controlar enrijecimento arterial.

Agências de fomento: CAPES e FAPESP.

Área: Área Básica

ID: 926 - TRATAMENTO COM GALANTAMINA ATENUA DISFUNÇÕES CARDIOVASCULARES E AUTONÔMICAS NA PROLE DE GENITORES SUBMETIDOS A SOBRECARGA DE FRUTOSE

Martins de Miranda, VHM[1]; Paixão, C[1]; Neves, PP[2]; Nascimento Filho, AV[2]; Dutra, MRH[2]; Bernardes, N[2]; Irigoyen, MC[3]; De Angelis, K[1]

[1]UNIFESP, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]UNINOVE, São Paulo, São Paulo, Brasil
[3]Incor, FMUSP, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: Estudos têm relatado aumento do consumo exacerbado de alimentos manufaturados, contendo altas concentrações de frutose (FR), o que tem sido associado ao desenvolvimento de síndrome metabólica (SM). Estudos mostraram que ratos submetidos ao consumo crônico de frutose apresentaram disfunções metabólicas, hemodinâmicas e autonômicas. Neste contexto, a Galantamina (GAL), um fármaco usado no tratamento de Alzheimer, mostrou ser eficaz em atenuar disfunções associadas a SM em estudos clínicos e experimentais.

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi investigar os efeitos do tratamento com GAL sobre os parâmetros metabólicos, hemodinâmicos e autonômicos na prole de genitores submetidos ao consumo crônico de frutose.

Método: Para este estudo ratos Wistar (genitores: 2 machos e 3 fêmeas) foram submetidos à sobrecarga de frutose na água de beber (10%) ou ao consumo de água por 60 dias. Na sequência, os ratos foram acasalados e a sobrecarga de frutose para as fêmeas foi mantida até o final da lactação. Ao final da lactação a prole foi dividida em 3 grupos: controle (CON) (n = 4), FR (n = 4), FR + GAL (n = 4). A GAL (5 mg/kg, Medley) foi administrada via gavagem por 30 dias. A prole de genitores foi avaliada e comparada após 30 dias do desmame quanto aos parâmetros metabólicos, hemodinâmicos e autonômicos.

Resultados: O grupo FR teve aumento de peso corporal (174 ± 5,8 vs 173 ± 2,4 g), de frequência cardíaca (357 ± 15 vs 409 ± 12 bpm) e da pressão arterial (PA) diastólica (86 ± 2 vs 107 ± 6 mmHg). Já o tratamento com a GAL proporcionou redução do peso corporal (158 ± 2 g), do tecido adiposo (FR+GAL: 419 ± 69 vs. FR: 888 ± 38 mg) e da frequência cardíaca (358 ± 2 bpm) em relação ao grupo FR, e normalizou a PA diastólica (95 ± 3 mmHg). Com relação a modulação autonômica, o grupo FR + GAL teve aumento do RMSSD (FR + GAL: 7,33 ± 0,78 vs FR: 3,55 ± 0,42 ms) e da banda de baixa frequência do intervalo de pulso (FR + GAL: 15,55 ± 2,42 vs FR: 7,63 ± 3,16 ms^2) e redução da variância da PA sistólica (FR + GAL: 12,70 ± 1,51 vs FR: 24,75 ± 4,64 $mmHg^2$) comparado ao grupo FR.

Conclusão: O tratamento com a GAL foi eficaz ao reduzir as alterações metabólicas, hemodinâmicas e autonômicas na prole de genitores submetido ao consumo crônico de FR, sugerindo um papel importante do manejo precoce das disfunções autonômicas em populações predispostas à SM.

Área: Área Básica

ID: 927 - A SOBRECARGA DE FRUTOSE EM GENITORES IMPACTA NO BALANÇO REDOX RENAL DA PROLE

Nascimento-Filho, AV[1]; Paixão, C[2]; Dias, DS[2]; Irigoyen, MC[3]; De Angelis, K[1,2]

[1]Laboratório de Fisiologia Translacional, Universidade Nove De Julho, São Paulo, Brasil
[2]Laboratório de Fisiologia do Exercício, Departamento de Fisiologia, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
[3]Instituto do Coração (InCor), Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: A sobrecarga de frutose contribui para o desenvolvimento de distúrbios cardiometabólicos na prole. As disfunções cardiometabólicas e autonômicas são fatores de risco para o desenvolvimento de doença renal. No entanto, o impacto renal na prole da sobrecarga de frutose em genitores é pouco conhecido.

Objetivo: Avaliar parâmetros autonômicos e de estresse oxidativo renal na prole de ratos submetidos à sobrecarga de frutose.

Método: Ratos Wistar genitores receberam água (Controle) ou frutose (10% na água) (Frutose) 60 dias antes do acasalamento até o dia do desmame. Após o desmame, a prole (mantida sem frutose) foi separada em grupos (n = 7-9 animais): Controle 7 dias (C7) e 30 dias (C30) e Frutose 7 dias (F7) e 30 dias (F30). Ao final do protocolo foi realizada canulação da artéria carótida e registro direto para obtenção da pressão arterial sistólica (PAS) e avaliação da variância da PAS (VAR-PAS). Após eutanásia, foram avaliados em tecido renal o perfil antioxidante (catalase [CAT], superóxido dismutase [SOD], glutationa peroxidase [GPx]), pró-oxidante (peróxido de hidrogênio [H_2O_2] e NADPH Oxidase), e dano celular (oxidação de proteínas e de lipídios [LPO]).

Resultados: A PAS foi maior nos grupos 30 dias comparados aos grupos 7 dias (C7: 99 ± 6; F7: 106 ± 3; C30:115 5; F30: 120 ± 9 mmHg). A VAR-PAS foi maior nos grupos F7 e F30 comparados ao C30 (C7:12,7 ± 2,2; F7:19,8 ± 9,7; C30: 10,3 ± 3,5; F30:19,9 ± 5,0 $mmHg^2$). A CAT reduziu em todos os grupos comparados ao C7, adicionalmente reduziu no grupo F30 comparado aos grupos F7 e C30 (C7: 7,1 ± 0,9; F7: 5,7 ± 0,6; C30: 5,3 ± 0,3; F30: 3,3 ± 0,9 nmol/mg proteína). GPx foi menor somente no grupo F7 comparado aos controle (C7: 30,6 ± 3,7; F7: 18,7 ± 3,7; C30: 33,1 ± 7,6; F30: 27,5 ± 5,9 nmol/min/mg proteína). O H_2O_2 aumentou nos grupos frutose comparados aos grupos controle (C7: 9,2 ± 0,4; F7: 12,7 ± 2,1; C30: 9,4 ± 0,2; F30: 12,2 ± 1,7 μM H_2O_2/g de tecido) e a NADPH oxidase foi maior no grupo F7 comparado ao C7 (C7: 0,18 ± 0,05; F7: 0,29 ± 0,06 nmol/mg proteína). Não houve diferença na oxidação de proteínas, mas a LPO foi maior nos grupos frutose comparados aos respectivos controle (C7: 4,1 ± 0,9 vs. F7: 6,1 ± 1,3; C30:3,1 ± 0,8 vs. F30: 5,2 ± 1,1 μM/mg proteína).

Conclusão: Nossos dados demonstram desbalanço redox renal, evidenciado por aumento de pró-oxidantes e de LPO, sendo um provável mecanismo de disfunção atrelado ao aumento da VAR-PAS na prole em decorrência da sobrecarga de frutose dos genitores.

Apoio: CAPES-PROSUP, FAPESP, CNPq, UNINOVE.

Área: Área Básica

ID: 930 - CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE ATENDIMENTO OFERTADOS AOS HIPERTENSOS NOS SERVIÇOS E ATENÇÃO BÁSICA

Alves, SN[1]; Dzembatyi, CC[1]; Miyahara, CTS[1]

[1]*Universidade do Centro Oeste do Paraná, Guarapuava, Paraná, Brasil*

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica não transmissível, por muitas vezes assintomáticas, é um dos fatores de risco para doenças cardiovasculares, as quais são a maior causa de morte no mundo. A HAS é uma condição multifatorial, que depende de fatores genéticos, epigenéticos, ambientais e sociais. A atenção básica tem o papel estratégico no cuidado das doenças crônicas, uma vez que engloba ações de promoção de saúde, prevenção dos agravos, as ações curativas e de reabilitação.Neste sentido, é importante estabelecer que a atenção às pessoas hipertensas não consiste somente a oferta de medicamento e verificação de níveis pressóricos, mas na consideração da pessoa em sua totalidade, considerando suas necessidades de saúde.

Objetivo: Esse estudo objetivou caracterizar os tipos de atendimento, frequência de atendimento ao perfil de risco cardiovascular ofertados aos hipertensos nos serviços fazendo relação ao risco cardiovascular. Afim de levantar discussões sobre o atendimento prestados nas UBS e qual é o seu impacto na saúde do hipertenso.

Método: Tratou-se de estudo observacional, de base populacional. Foi desenvolvido em todas as unidades básicas de saúde do Município de Guarapuava – PR. Foram coletadas informações socioeconômicas, informações referentes às formas e frequência de atendimento dos hipertensos nas unidades básicas de saúde, foram realizadas avaliações clínicas e coletadas informações sobre os fatores de risco para DCV.

Resultados: Foram incluídos 347 hipertensos, com idade média de 60,88 anos, 64,3% eram mulheres; 70,3% relataram ser casados, 46,4% com baixo nível de escolaridade. Houve elevada prevalência dos fatores de risco modificáveis e não modificáveis para doença cardiovascular. Ocorreram associação entre doença Cardiovascular prévia (DCVP) e seguimento em outro local (p = 0,000), DCVP e atendimento com especialista (p = 0,002), DCVP e cuidado com a saúde (p: 0,002) e DCVP e histórico familiar de DCV (P = 0,012).

Conclusão: Concluindo que as ações de atendimento devem ser direcionadas ao perfil clínico e condições sociais dos hipertensos para que ocorra redução do risco cardiovascular e tratamento efetivo da hipertensão. Há uma carência no que diz respeito a investigação de LOA nos hipertensos em seguimento na unidade básica, e na busca ativa dos hipertensos. Para que a adesão ocorra o paciente deve revelar-se como principal agente de mudança, contudo a educação em saúde proporciona essa segurança ao usuário, para isso, deve ser analisado o perfil da população adstrita.

Palavras Chave: fatores de risco, hipertensão, atenção primária em saúde, Office Nursing.

Área: Área Básica

ID: 952 - A MASSA GORDA RELATIVA É UM MELHOR INDICADOR DE NÍVEIS PRESSÓRICOS ELEVADOS QUANDO COMPARADO A OUTROS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS?

Segheto, W[1]; Alvarenga, NVA[2]; Franco, AB[2]; Almeida, MA[2]; Lima, LM[1]

[1]*Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil*
[2]*Centro Universitário Governador Ozanan Coelho, Ubá, Minas Gerais, Brasil*

Introdução: A Massa Gorda Relativa (MGR) foi proposta recentemente e sua eficácia em relação a outras medidas antropométricas já consolidados quanto à capacidade preditiva de níveis pressóricos elevados (NPE), ainda não foi investigado.

Objetivo: Analisar a capacidade preditiva do índice MGR para NPE e compará-lo com outras medidas antropométricas.

Método: Utilizou-se dados de um estudo com universitários sobre fatores de risco cardiovascular. Fizeram parte deste estudo 896 universitários, na faixa etária de 18 a 39 anos. Foram mensuradas as medidas de massa corporal, estatura, perímetro do quadril, perímetro da cintura (PC) e perímetro do pescoço (PP) e calculados os índices de MGR, Índice de Massa Corporal (IMC), Índice de Adiposidade Corporal (IAC), Relação Cintura/Quadril (RCQ) e Relação Cintura/Estatura (RCE). A pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) foram medidas em uma única ocasião, seguindo as orientações da 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Os dados foram analisados no Programa Stata 13.1 considerando estatisticamente significativo $P < 0,05$. A associação foi verificada utilizando-se a correlação de Pearson, a Regressão Logística e a análise das curvas ROC (Receiver Operating Characteristic). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (58964616.4.0000.5153)

Resultados: A maior proporção dos avaliados era do sexo masculino (53,01%) e a média de idade foi de 22,16 ± 4,01 anos. Comparados às mulheres, os homens apresentaram maiores proporções de IMC aumentado ($p < 0,01$), IAC ($p < 0,01$), RCQ ($p = 0,03$), PAS ($p < 0,01$) e PAD ($p < 0,01$), enquanto as mulheres apresentaram maiores proporções de aumento da MGR ($p < 0,01$) e PC ($p < 0,01$).A proporção de níveis pressóricos elevados foi de 21,32%, sendo significativamente maior nos homens (34,68% $p < 0,01$). Houve correlação positiva ($p < 0,01$) entre todas as medidas antropométricas e PAS e PAD. No sexo masculino e no feminino, as correlações entre MGR e PAS e MGR e PAD foram maiores apenas entre aquelas observadas entre IAC e PAS, IAC e PAD, RCQ e PAS e RCQ e PAD ($p < 0,01$ para todos). Após ajuste por idade, o PC no sexo masculino (OR 3,66 IC 95% 2,28 – 5.08) e o IMC no sexo feminino (OR 5,06 IC 95% 2,67 – 9,59) foram as medidas com maior força de associação. Não houve diferença estatística ($p > 0,05$) na área sob a curva.

Conclusão: Os achados do nosso estudo sugerem que a MGR não é o melhor índice para predizer NPE, embora tenha mostrado associações positivas.

Palavras Chave: pressão arterial, antropometria, adultos.

Área: Área Básica

ID: 961 - PRIVAÇÃO OVARIANA MODIFICA HEMODINÂMICA E PIORA FUNÇÃO CARDÍACA EM MODELO EXPERIMENTAL DE ATEROSCLEROSE, E O TREINAMENTO FÍSICO MELHORA O CONTROLE AUTONÔMICO CARDIOVASCULAR.

Nascimento-Carvalho, B[1]; Silva, BD[1]; Silva, MB[1]; Dos-Santos, A[2]; Ribeiro, TF[2]; Da Costa-Santos, N[2]; Souza, LE[1]; Catanozi, S[3]; Sanches, IC[2]; Irigoyen, MC[1]

[1]Laboratório de Hipertensão Experimental, Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo InCor-FMUSP, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2]Laboratório do Movimento Humano, Universidade São Judas Tadeu USJT, São Paulo, São Paulo, Brasil
[3]Laboratório de Lípides, LIM-10, Hospital das Clínicas HCFMUSP, Faculdade de Medicina, Universidade de Sao Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

Introdução: O envelhecimento aumenta o risco cardíaco induzido pela aterogênese e mulheres na fase da menopausa apresentam piores desfechos cardiovasculares. Por outro lado, o treinamento físico é uma conduta não-farmacológica utilizada para promoção de benefícios sistêmicos em populações expostas.

Objetivo: Neste sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da privação ovariana na hemodinâmica, função cardíaca e no controle autonômico cardiovascular em modelo experimental de aterosclerose e avaliar os efeitos do treinamento físico neste contexto.

Método: Para isso, foram utilizados camundongos fêmeas geneticamente propensas a desenvolver aterosclerose (modelo Apoe-KO), subdividas em quatro grupos experimentais: grupo controle (C), grupo treinado (T), grupo privação ovariana (O), grupo privação ovariana treinado (OT). Os grupos privação ovariana foram submetidos a cirurgia de ooforectomia, com retirada bilateral dos ovários no 6° mês de protocolo. O treinamento físico foi realizado em intensidade moderada (entre 60-80% da capacidade máxima de corrida), com duração de 1 hora por dia nas últimas 6 semanas de protocolo. Todos os grupos experimentais foram acompanhados até o 15° mês de vida. Ao final do protocolo, foi realizada ecocardiografia para avaliar função e estrutura cardíaca e registro direto da pressão arterial após a realização do procedimento de canulação. Na sequência, foram avaliadas a modulação autonômica cardiovascular e a sensibilidade barorreflexa. Os dados foram comparados por análise de variância de duas vias (Anova two-way) e os fatores de interesse foram treinamento físico e ooforectomia, foi realizado pós-hoc de Tukey com nível de significância de 5% para todas as comparações.

Resultados: A privação ovariana promoveu redução de pressão arterial média ($p = 0.0268$), piora na função diastólica cardíaca (E'/A', $p = 0.0355$) e aumento de débito cardíaco ($p = 0.0355$). O treinamento físico promoveu aumento de sensibilidade barorreflexa (resposta taquicárdica reflexa, $p = 0.0196$). Ambos os fatores (privação ovariana e treinamento físico) promoveram aumento da massa do ventrículo esquerdo, redução da frequência cardíaca e alterações no balanço simpato vagal.

Conclusão: A exposição à privação ovariana modifica a hemodinâmica, piora a função diastólica cardíaca e altera a estrutura do coração na aterosclerose e o treinamento físico tem potencial de promover ajustes no controle autonômico cardiovascular.

Palavras Chave: privação ovariana, aterosclerose, treinamento físico.

Área: Área Básica

ID: 965 - PREVALÊNCIA DO EXCESSO DE GORDURA CORPORAL EM POLICIAIS MILITARES DE SÃO PAULO

de Souza, VL[1]; De Moura , JR[1]; Santa Rosa, FA[1]; Monma, F[1]; De Souza, DR[1]

[1]Escola de Educação Física da PMESP, Campinas, São Paulo, Brasil

Introdução: O sobrepeso e a obesidade aumentam de forma epidêmica na maioria dos países constituindo um problema de saúde pública. O excesso de gordura corporal eleva a produção de adipocinas pró-inflamatórias que podem induzir a resistência à insulina, doenças cardiovasculares, hepáticas, síndrome metabólica e hipertensão. Recentemente foi identificado elevada prevalência de Síndrome Metabólica (SM) e alterações metabólicas em policiais militares do programa de radiopatrulha de São Paulo, entretanto não há estudos que tenham identificado a prevalência do excesso de gordura corporal em Policiais Militares do Estado de São Paulo

Objetivo: O objetivo do estudo foi analisar a prevalência de excesso de gordura corporal de policiais militares da capital e região metropolitana do Estado de São Paulo.

Método: Participaram do estudo 1293 policiais, 168 mulheres e 1125 homens com média de idade de 31 anos, que foram submetidos à análise da composição corporal por impedância bioelétrica, da marca Inbody (modelo 370), para determinar a massa gorda corporal. O percentual de gordura corporal (PGC) foi classificado, à saber: a) normal (12-22%) para homens e (20-30%) para as mulheres; b) acima do recomendado (> 20%) para homens e (> 30%) para mulheres, de acordo com Bray (1998). Os dados foram analisados pelo programa estatístico GraphPad Prism v.9 para determinar as médias e intervalo de confiança de 95% (IC 95%)

Resultados: Os resultados apontaram um PGC médio de 33,3 (IC95% 32,3-34,4) e 23,9 (IC95% 23,5-24,3), respectivamente no grupo feminino e masculino. Foi observado que 22,1% das mulheres apresentaram PGC normal, 77,9% acima do recomendado. No sexo masculino foi observado PGC normal em 27,5% e acima do recomendado em 72,5% da amostra.

Conclusão: Concluímos que há elevada prevalência de excesso de gordura corporal em Policiais Militares de São Paulo de ambos os sexos, demonstrando a necessidade de medidas de intervenção que busquem a redução e manutenção do peso de massa gorda e higidez física dos policiais militares.

Palavras Chave: índice de massa corporal, gordura corporal, obesidade.

Área: Área Básica

ID: 978 - PARTICIPAÇÃO DO SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA E TÔNUS SIMPÁTICO NAS ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES INDUZIDAS POR PRIVAÇÃO HÍDRICA EM ANIMAIS ALIMENTADOS COM DIETA HIPERLIPÍDICA

Sa, JM[1]; Pontes, RB[1]; Menani, JV[1]; Colombari, E[1]; Colombari, DSA[1]

[1]*Faculdade de Odontologia, Campus Araraquara/Unesp, Araraquara, São Paulo, Brasil*

Introdução: A privação hídrica (PH) e a obesidade são situações comuns na natureza que podem levar a ativação do sistema renina-angiotensina e ativação do sistema nervoso simpático. Assim, a associação desses dois fatores podem induzir maiores respostas cardiovasculares em ratos alimentados com dieta hiperlipídica (DH).

Objetivo: O objetivo deste estudo foi verificar a participação do sistema renina-angiotensina e do tônus simpático na regulação da pressão arterial durante a PH em ratos alimentados com DH.

Método: Os animais foram alimentados com um dieta padrão (DP) (11% calorias provenientes da gordura) ou com DH (45% calorias provenientes da gordura) e após 6 semanas, uma cânula foi inserida na artéria e veia femoral. No dia seguinte, a pressão arterial foi registrada em ratos DP e DH euhidratados. Em seguida, os mesmos ratos foram PH por 24 h e a pressão arterial foi registrada por um período basal (20 min), seguido por injeção periférica de losartan (10 mg / kg, iv), e 15 min depois uma injeção de hexametônio (30 mg / kg, iv).

Resultados: Ratos DH apresentaram uma pressão arterial média (PAM) mais alta em comparação com ratos DP antes da PH (110 ± 1,3, vs, SD: 102 ± 0,5 mmHg, $p < 0,05$) e após 24 horas de PH (119 ± 1,4, vs DP: 107 ± 1,9 mmHg, $p < 0,001$), embora o aumento na PAM fosse comparável entre os grupos (ΔDH: 8,8 ± 1,1, vs. ΔDP: 4,9 ± 1,7 mmHg, $p > 0,05$). O pré-tratamento com losartan diminuiu em maior extensão a PAM dos animais tratados com DH (ΔDH: -16 ± 1,5, vs. ΔDP: -8 ± 3 mmHg, $p < 0,05$), bem como o pré-tratamento com hexametônio (ΔDH: -70 ± 3, vs. ΔDP: -60 ± 2 mmHg, $p < 0,05$).

Conclusão: Portanto, os presentes dados demonstraram que as alterações cardiovasculares parecem estar associadas com com uma maior ativação do sistema renina-angiotensina e sistema nervoso simpático em animais DH privados de água por 24 horas.

Palavras Chave: obesidade, angiotensina II, sistema nervoso simpático, desidratação, hipertensão.

Área: Área Básica

ID: 985 - EFEITO CARDIOVASCULAR DO VENENO DE SAPOS DA REGIÃO AMAZÔNICA: POSSÍVEIS ALVOS TERAPÊUTICOS

Santos, CV[1]; Kerkhoff, J[1]; Tomazelli, CA[2]; Wenceslau, CF[3]; Sinhorin, AP[1]; Rodrigues, DJ[1]; Carneiro, FS[2]; Bomfim, GF[1]

[1]Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT, Sinop, Mato Grosso, Brasil
[2]Universidade de São Paulo, USP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
[3]University of South Carolina, UofSC, Estados Unidos

Introdução: O sapo da espécie Rhinella marina é abundante no Brasil. Seu veneno possui grande quantidade de bufadienolídeos, que são substâncias muito estudadas devido sua bioatividade.

Objetivo: Nosso objetivo foi investigar o efeito cardiovascular do veneno do R. marina e os mecanismos envolvidos.

Método: Para isso, primeiramente o veneno foi coletado de forma sustentável de sapos R. marina no município de Sinop-MT, localizado na Amazônia brasileira. O veneno foi processado e o extrato alcóolico obtido foi utilizado nos experimentos. A reatividade vascular foi estudada em ratos por meio de curvas concentração-resposta para R. marina (10 ng/mL a 200 μg/mL) em segmentos da artéria aorta torácica na presença e ausência do endotélio. Os potenciais mecanismos de ação envolvidos na resposta foram avaliados, assim como a atividade da NA+/K+ ATPase. Foram realizados testes in vivo nas concentrações de 0,1 a 0,8 mg/kg, a fim de determinar alterações nos parâmetros cardiovasculares após infusão intravascular deste composto.

Resultados: O veneno foi eficaz em promover vasoconstrição, tanto na presença quanto na ausência de endotélio. A incubação com L-NAME confirmou a modulação endotelial da resposta via NOS. Quanto aos mecanismos de ação, observamos redução no potencial contrátil após incubação com indometacina (inibidor de COX), nifedipino (bloqueador dos canais de cálcio tipo L), BQ-123 (antagonista dos receptores ETA) e ketanserina (antagonista dos receptores 5-HT2), indicando que essas vias participam ativamente da resposta contrátil observada. A incubação com apocinina (inibidor do complexo NADPH oxidase) não mostrou alteração na contratilidade. O prazosin (antagonista dos receptores α1-adrenérgicos) aboliu a resposta contrátil, tanto em potência, quanto em eficácia, sugerindo que a contração induzida pelo R. marina seja dependente da via adrenérgica. No teste da NA+/K+ ATPase, o veneno potencializou a atividade hiperpolarizante dessa enzima, já que este grupo apresentou porcentagem de relaxamento vascular superior ao grupo controle. Ao administrar este extrato via intravenosa in vivo, observamos aumento da pressão arterial média e diminuição da frequência cardíaca. Os resultados foram imediatos e transitórios, acentuados nas maiores concentrações testadas.

Conclusão: Sendo assim, o veneno do sapo R. marina possui uma ação vasoconstritora importante e o entendimento de sua dinâmica farmacológica pode levar ao desenvolvimento de novos tratamentos com enfoque no sistema cardiovascular.

Palavras Chave: Rhinella marina, cardiovascular, aorta, reatividade vascular, venenos de anfíbios.

Área: Ligas

ID: 951 - COMO O DESEMPENHO COGNITIVO DE IDOSOS HIPERTENSOS TEM SIDO AFETADO PELO TRATAMENTO INSTITUÍDO PELO SUS?

Cesarino, EJ[1,2]; Hayashida, M[3]; Ancheschi, LMMA[3]; Costa, SG[3]; Magnabosco, P[4]; Neves, PHS[1,2]; Posso, I[1,2]; Sousa, GA[1,2]; Cesarino, FT[2]; Andrade, RCG[1,2]

[1]Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, USP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
[2]Associação Ribeirãopretana de Ensino, Pesquisa e Assistência ao Hipertenso-AREPAH, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
[3]Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
[4]Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

Introdução: A hipertensão arterial (HA) é fator de risco modificável para declínio cognitivo e demência. O tratamento e o controle pressórico adequados da HA em idosos teria benefícios na prevenção do declínio cognitivo. Os ensaios clínicos randomizados mostraram redução de lesão de substância branca e do declínio cognitivo no tratamento da HA, sendo o tratamento intensivo ainda mais eficiente.

Objetivo: Avaliar o desempenho cognitivo de idosos hipertensos, em seguimento clínico durante um ano em uma unidade pública de saúde de Ribeirão Preto, SP.

Método: Estudo observacional, descritivo, transversal e prospectivo realizado no período de agosto/2014 a julho/ 2015. Casuística: 196 idosos de 60 a 79 anos, hipertensos, segundo critérios do JNC VIII, dentre 782 pacientes atendidos em 2013. Aprovado pelo CEP da instituição sob o protocolo nº 341/2014. Variáveis: idade; sexo;anos de estudos (< 4 anos ou ≥ 4 anos) e tempo de diagnóstico de HA (< 10 anos ou ≥ 10 anos). O instrumento Mini Exame do Estado Mental (MEEM) foi aplicado em 2 etapas, no início e fim do estudo, para verificar se houve mudança na pontuação durante este seguimento.

Resultados: Distribuição da faixa etária: 97 indivíduos (49,5%) com idade entre 60-69 anos e 99 (50,5%) e entre 70-79 anos; idade média:69,4 ± 4,85 anos. Distribuição segundo o sexo: 69 homens (35,2%) e 127 mulheres (64,8%). 128 indivíduos (65,3%) referiram ter ≥ 4 anos de estudos; Tempo referido de diagnóstico de HA: 42 indivíduos (21,4%) < 10 anos e 154 (78,6%) ≥ 10 anos,160 indivíduos (81,6%) da etapa 1 e 126 (67,3%) da etapa 2 estavam com PA < 140 x 90 mmHg; médias da PA sistólica (PAS): 136,35 ± 20,85 mmHg e da PA diastólica (PAD): 77,65 ± 12,94 mmHg. Médias e medianas das pontuações do MEEM: etapa 1: 24,77 ± 3,43 e 25,0, etapa 2: 25,86 ± 4,36 e 27,0, respectivamente.Médias e medianas da PAS: etapa 1: 136,0 ± 20,8 e 134,0, etapa 2: 132,0 ± 22,0 e 129,00 e da PAD: etapa 1: 77,6 ± 13,0 e 75,5, etapa 2: 73,5 ± 11,3 e 73,0, respectivamente. 134 (68,36%) utilizavam betabloqueadores; 34 (17,34%) utilizavam clonidina; 123 (62,75%) utilizavam estatinas; 117 (60,62%) utilizavam omeprazol, 85 (43,36%) utilizavam algum fármaco que atua no sistema nervoso central e somente 72 (36,73%) utilizavam enalapril.

Conclusão: Ocorreu discreto incremento na pontuação do MEEM; discreta redução das médias e medianas da PAS e PAD, percentual expressivo de pacientes utilizavam fármacos que poderiam afetar negativamente o desempenho cognitivo, no período estudado.

Palavras Chave: hipertensão, cognição, disfunção cognitiva, idosos, geriatria, hipertensão essencial, testes de estado mental e demência.

Área: Ligas

ID: 966 - COMPARAÇÃO DOS VALORES MÉDIOS DA PRESSÃO ARTERIAL NO PERÍODO PRÉ (2017-2019) E PÓS PANDEMIA (2022) E CONCIENTIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO– "CAMPANHA MENOS PRESSÃO" DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO – SBH

Guerra, GM[1,2]; Bartholomeu, T[3]; Plavnik, FL[2]; de Angelis, K[4]; Lopes, HF[5]; Gowdak, M[2]; Tsunemi, MH[6]; Amaral, SL[2,7]; Cesarino, EJ[8]; Bortolotto, LA[2,5]

[1]*Instituto do Coração InCor do Hospital das Clínicas da FMUSP, São Paulo, Brasil*
[2]*Sociedade Brasileira de Hipertensão, SBH, São Paulo, Brasil*
[3]*Escola de Educação Física e Esporte da USP EEFE-USP, São Paulo, Brasil*
[4]*Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[5]*Instituto do Coração, InCor do Hospital das Clínicas da FMUSP, SBH,, São Paulo, São Paulo, Brasil*
[6]*Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil*
[7]*Universidade Estadual Paulista UNESP, Bauru, São Paulo, Brasil*
[8]*Faculdade de Ciências Farmacêutica de Ribeirão Preto, FCFRP, USP, SBH, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil*

Introdução: A Sociedade Brasileira de Hipertensão(SBH) realiza ações para incentivar cuidados com a saúde cardiovascular da população em parceria com a Internacional Society on Hypertension (ISH) e World on Hypertension Ligue (WHL) conjugadas em vários continentes conforme a May Measureament Month(MMM). Em dezembro de 2019 na cidade Wuhan na província de Hubei na China, a Organização Mundial de Saúde realizou o alerta quanto à presença de uma nova doença e em meados de março os casos de Covid-19 já haviam ultrapassado 214 mil em todo o mundo, sendo declarada situação de pandemia em 18 de março de 2020.

Objetivo: Foi avaliar o comportamento da pressão arterial (PA) e o número de pessoas consciente do diagnóstico de HAS atendidas no período de 2017-2019 no Pré Pandemia e comparar com o período Pós Pandemia em 2022. Método: Estudo transversal, descritivo e prospectivo realizado nos anos de 2017, 2018 e 2019 (período pré-pandemia) e em 2022 (pós-pandemia) na cidade de São Paulo durante a Campanha Menos Pressão.

Método: A campanha é composta por ações multiprofissional constituída por oficinas da medição da pressão arterial (PA), de orientação da atividade física, de orientação nutricional e orientação psicológica. Para análise dos dados considerou-se as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão 2020.

Resultados: Foram atendidos no total 4558 sendo 50,3% (2292) homens, 49,7% (2292) mulheres com média de idade 50,0 ± 16 anos. Com relação à hipertensão auto referida 800 (17,5%) participantes declararam ter o diagnóstico, de HAS e 1599 (35,0%) estavam com a PA fora do controle; sendo que 2474 (54,2%) declararam ser normotensos e 687 (15,0%) afirmaram desconhecer o diagnóstico de HAS, no entanto destes 182 (4,0%) estavam com a PA alterada, portanto considerando o montante total (2656) observou-se que 799 (17,0%) estavam com a pressão alterada, Do total da população atendida em relação aos valores médio da PA no período Pré Pandemia para a Pressão Arterial Sistólica (PAS) era de149 ± 16 mmHg, para a Pressão Arterial Diastólica (PAD) era de 91 ± 11 mmHg e a frequência cardíaca (FC) 78 ± 13 bpm. Quanto aos valores médio no período de Pós-Pandemia identificou-se para a PAS 153 ± 16 mmHg (p-0,0001), para a PAD 90 ± 11 mmHg e FC 74 ± 8 bpm.

Conclusão: Os dados refletem a epidemiologia no cenário brasileiro comparando o período pré e pós pandemia, sendo que observou-se piora significativa dos valores médios para a PAS, o qual aponta para o aumento do risco cardiovascular na população brasileira.

Palavras Chave: hipertensão arterial, COVID 19, pressão arterial.