

28 – Nutrição em Cardiologia

Correlação entre gordura corporal e perfil metabólico de mulheres hipertensas com e sem síndrome metabólica, atendidas no ambulatório de um hospital universitário

Michelle Trindade Soares da Silva, Ana Rosa Cunha Machado, Marcela de Abreu Casanova, Jenifer D'El Rei, Livia Pereira Mendonça, Jessica Helena de Souza Chiapetta, Tárík de Almeida Isbele, Renata Brum Martucci, Mario Fritsch Toros Neves
Universidade do Estado do Rio de Janeiro RJ BRASIL

A Síndrome Metabólica (SM) é uma situação clínica caracterizada por fatores de risco para doença cardiovascular. Associada à obesidade, pode apresentar um conjunto de anormalidades metabólicas e hemodinâmicas.

O objetivo foi correlacionar a composição corporal determinada pelo método de bioimpedância elétrica (BIA), Índice de Massa Corporal (IMC) e medida da circunferência abdominal com lipídeos plasmáticos e de proteína C reativa (PCR) de mulheres hipertensas com e sem critérios para SM.

Foi realizado um estudo transversal composto por 76 mulheres hipertensas, entre 40 e 65 anos. Foram coletados dados antropométricos (BIA, aferição de circunferência abdominal, peso, altura, cálculo do IMC), bioquímicos (colesterol total, HDL, LDL, triglicérides, glicose e PCR) e clínicos (pressão arterial (PA)). O programa Prism 5,0 foi utilizado para cálculos estatísticos. Nessa amostra, 68,4% das pacientes apresentaram três ou mais critérios para SM, segundo NCEP-ATP III. Houve diferença estatística entre as pacientes com e sem SM, em relação ao IMC ($p < 0,001$), resistência ($p < 0,001$) e reatância ($p < 0,01$). Não houve diferença significativa entre as médias de PA, tampouco entre o percentual de gordura corporal dos grupos estudados ($p > 0,05$). Entre as pacientes com SM, houve correlação entre o valor de resistência com os níveis de colesterol total ($r = 0,31$; $p < 0,05$) e com os níveis de LDL ($r = 0,35$; $p < 0,05$). Entre as pacientes sem SM, houve correlação entre os valores de resistência e os níveis de LDL ($r = 0,41$; $p < 0,05$). A análise da amostra total revelou correlação entre PCR com percentual de gordura corporal ($r = 0,28$, $p = 0,02$), com IMC ($r = 0,37$, $p = 0,001$) e com circunferência abdominal ($r = 0,36$; $p = 0,002$).

Os valores de resistência possuíram correlação com os níveis de colesterol plasmáticos em pacientes com e sem SM, assim como os níveis de PCR, mostrando a influência da adiposidade no perfil metabólico e inflamatório desse grupo de pacientes hipertensas.

TL Oral

19409

Efeito da ingestão de ácidos graxos poliinsaturados presentes na farinha de linhaça na glicemia e uricemia de mulheres com sobrepeso e obesidade

Wânia Araújo Monteiro, Fernanda Bastos de Oliveira, Rafaela de Azevedo Silveira Rangel, Diuli Alves Cardoso, Joice Pereira da Câmara, Ana Paula Soares de Oliveira Carvalho, Glorimar Rosa
Instituto de Nutrição - UFRJ Cidade Universitária RJ BRASIL e Faculdade de Medicina - UFRJ Cidade Universitária RJ BRASIL

Tem sido relatado na literatura que a baixa ingestão de ácidos graxos poliinsaturados estaria relacionada com risco para desenvolvimento de diabetes tipo 2.

O objetivo deste estudo foi verificar o efeito da ingestão de três tipos de farinha de linhaça - marrom integral (FLMI), marrom desengordurada (FLMD) e dourada (FLD), na glicemia e uricemia de mulheres com sobrepeso e obesidade grau 1 e 2. Foi realizado ensaio clínico transversal em mulheres com idade de 30 a 45 anos, não fumantes, não diabéticas e não menopausadas. Realizou-se avaliação antropométrica (peso, estatura, índice de massa corporal (IMC)). Foi oferecida refeição-teste contendo 400 gramas (g) de iogurte desnatado, sabor morango, acrescido de 30g de farinha de linhaça (CISBRA®), sendo fornecida a mesma quantidade de energia e fibras, diferindo apenas o teor de lipídios, sendo 22,8g; 19,38g e 32,5g, na FLMI, FLMD e FLD, respectivamente. Foram coletadas amostras de sangue em jejum (T0) e a cada trinta minutos, durante 120 minutos para análises bioquímicas. A glicemia e uricemia foram analisadas por reação colorimétrica.

Realizou-se análise estatística descritiva, ANOVA e Teste de Tukey, sendo considerados resultados estatisticamente significativos àqueles com $p < 0,05$. Participaram do estudo 146 mulheres, divididas em 3 grupos: 48 FLMI, 53 FLMD e 45 FLD. A média de idade foi de $38,2 \pm 4,9$ anos e IMC médio foi de $32,8 \pm 4,1$ Kg/m². Após o consumo da refeição-teste o grupo FLD apresentou menor glicemia ($84,7 \pm 9,9$ mg/dL), aos 120 minutos, em comparação com a FLMD ($90,9 \pm 11,3$ mg/dL) ($p = 0,05$). Quanto à uricemia, em jejum e após 120 minutos, os valores médios foram os seguintes: $4,5 \pm 1,2$ e $4,4 \pm 1,1$ mg/dL; $4,8 \pm 1,0$ e $4,7 \pm 1,2$ mg/dL e $4,3 \pm 1,0$ e $4,4 \pm 1,1$ mg/dL, para os grupos FLMI, FLMD e FLD, respectivamente, mas não foram significativos.

Sugerimos que o maior conteúdo de ácidos graxos poliinsaturados da FLD tenha lentificado a absorção de glicose. Apoio: FAPERJ e CISBRA

Efeito da dieta hipocalórica balanceada associada à suplementação com farinha de berinjela na remissão dos fatores de risco cardiovascular

Aline de Castro Pimentel, Wânia Araújo Monteiro, Glorimar Rosa
Instituto de Nutrição - UFRJ Cidade Universitária RJ BRASIL e Faculdade de Medicina - UFRJ Cidade Universitária RJ BRASIL

Introdução: A obesidade é considerada um dos mais graves problemas de saúde pública. A berinjela se destaca pelo seu elevado teor de fibras totais, aproximadamente 40% e baixo conteúdo em lipídios, podendo ser utilizado na prevenção e tratamento das doenças cardiovasculares (DCV).

Objetivo: O presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da suplementação de farinha de berinjela associada a uma dieta hipocalórica balanceada na remissão de fatores de risco cardiovasculares.

Métodos: Foram estudadas 14 mulheres com IMC entre 30-34,9 Kg/m², randomizadas em 2 grupos: o grupo experimental (grupo B), submetido a uma dieta hipocalórica e suplementado com 14g de farinha de berinjela (Longevit®) e grupo controle (grupo C), o qual foi submetido à dieta hipocalórica sem suplementação. A duração do estudo foi de 60 dias, sendo realizado acompanhamento nutricional a cada quinze dias e coleta de sangue mensalmente, para análises bioquímicas. A análise estatística foi realizada através do SPSS versão 15.0.

Resultados: As voluntárias, de ambos os grupos, apresentavam obesidade grau 1, além de adiposidade central, excesso de gordura corporal e alterações na pressão arterial sistêmica. No grupo experimental, observou-se que houve redução significativa da circunferência da cintura ($p < 0,02$) e da concentração sérica de ácido úrico ($p < 0,02$), fato que não ocorreu no grupo controle. Houve redução da concentração de triglicérides, colesterol total, LDL-colesterol e VLDL, de grande importância clínica.

Conclusão: A farinha de berinjela aliada a um controle nutricional exerce um modesto efeito sobre alguns fatores de risco cardiovascular como dislipidemia, gordura corporal e visceral, pressão arterial sistêmica e ácido úrico. Entretanto, deve-se salientar que a resposta clínica encontrada neste estudo, não atingiu os valores de normalidade, para alguns dos parâmetros, estabelecidos pela IV Diretriz Brasileira sobre dislipidemias e aterosclerose, sendo necessária a realização de mais ensaios clínicos.

19424

Efeitos transgeracionais em F3 da restrição protéica materna sobre o crescimento e perfis lipídico e glicídico

Eliete Dalla Corte Frantz, Nayara Peixoto Silva, Mayara Ribeiro de Souza, Alessandra da Rocha Pinheiro, Márcia Barbosa Águila, Carlos Alberto Mandarin-de-Lacerda
Universidade do Estado do Rio de Janeiro RJ BRASIL

Introdução: A dieta restrita em proteínas durante a gestação aumenta suscetibilidade à hipertensão, doenças cardiovasculares, diabetes e obesidade na vida adulta. Estes efeitos, provavelmente, podem ser passados para F2 e F3.

Objetivos: Identificar se a dieta restrita em proteínas na gestação afeta F3.

Métodos: Fêmeas de camundongos suíços foram acasaladas e receberam dieta controle (20% proteínas- C) ou restrita (5% proteínas- R) durante gestação. Na lactação e todo o restante do experimento os grupos receberam dieta C. Os filhotes machos foram denominados F1 (C1 e R1). As fêmeas F1 e F2 foram acasaladas para produzir as proles F2 e F3 (C2, R2, C3 e R3). Semanalmente aferiu-se a massa corporal (MC) e analisou-se a taxa de crescimento por alometria ($\log MC = \log a + b \log \text{idade}$). A eutanásia ocorreu nos dias 1, 10 e 21 de idade, gordura visceral foi removida e pesada. Perfil lipídico e glicemia foram analisados.

Resultados: A prole R1 nasceu com MC menor que C1 (-41%), atingiu o "catch up" aos 7 dias, com taxa de crescimento mais acelerada (+33%) e aumento na gordura visceral aos 10 dias (+31%). R2 nasceu mais pesado que C2 e R1 (+80%) e apresentou menor taxa de crescimento aos 7 dias que C2 (-10%) e R1 (-35%), com menor deposição de gordura aos 10 dias que C2 (-18%) e R1 (-32%). R3 apresentou taxa de crescimento aos 7 dias menor que C3 (-17%) e R1 (-32%). O depósito de gordura visceral aos 21 dias em R3 foi menor que C3 (-14%) e R1 (-24%). R1 teve menor glicemia ao nascimento que C1, R2 e R3 (+ que 30% menor). Aos 10 dias, R1 teve glicemia maior que C1 (+37%), R2 e R3 (+ que 20%), R3 glicemia foi maior que C3; aos 21 dias, R3 teve glicemia menor que C3, R1 e R2 (+ que 20% menor). Aos 21 dias o colesterol foi maior em R1 que C1 (+14%), em R2 que C2 (+17%), em R3 foi menor que nos demais grupos restritos (R1, R2: -14%). Triglicérideo foi maior em R1 que C1 (+26%), e também foi maior R3 que C3 (+24%).

Conclusão: Os efeitos da restrição protéica materna são observados até a terceira geração após o insulto quanto à taxa de crescimento e perfil lipídico e glicídico da prole.

Efeitos da restrição protéica materna em indicadores de risco cardiovascular nas proles F1 e F2 de camundongos

Nayara Peixoto Silva, Eliete Dalla Corte Frantz, Mayara Ribeiro de Souza, Márcia Barbosa Águila, Carlos Alberto Mandarim-de-Lacerda, Alessandra da Rocha Pinheiro

Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ Rio de Janeiro RJ BRASIL

Introdução: Restrição protéica materna aumenta a susceptibilidade a doenças crônicas na vida adulta, fenômeno que parece ser transmitido a gerações subsequentes por mecanismos epigenéticos.

Objetivos: Avaliar os efeitos da restrição protéica materna em parâmetros metabólicos nas proles F1 e F2 de camundongos.

Metodologia: Fêmeas de camundongos suíços (F0) foram acasaladas e divididas em dois grupos nutricionais com dietas isoenergéticas que diferiram apenas no percentual proteico (dieta controle, 19%, C; dieta restrita, 5%, R). As diferentes dietas foram fornecidas somente na gestação para a obtenção de F1 (C1 e R1). Após o nascimento, os grupos foram alimentados com dieta C. Posteriormente, fêmeas F1 foram acasaladas com novos machos para a produção das proles F2 (C2 e R2) sendo fornecida somente dieta C. Semanalmente aferiu-se a pressão arterial (PA) e massa corporal (MC). A intolerância à glicose e resistência insulínica avaliadas com teste de tolerância oral a glicose e teste de tolerância intraperitoneal à insulina, respectivamente. A gordura visceral e subcutânea foi removida, mensurada e o diâmetro dos adipócitos medido. Colesterol e triglicérides foram analisados.

Resultados: A prole R1 apresentou menor MC ($p < 0,0001$) e menor comprimento ao nascimento ($p < 0,01$), com maior taxa de crescimento ("catch-up") durante a lactação. As diferenças biométricas deixaram de existir após a 4ª semana de vida. Na prole F2, diferentemente da F1, não observou-se diferenças biométricas. Entretanto, R1 e R2 apresentaram aumento da PA ($p < 0,0001$), hipercolesterolemia (R1 $p < 0,001$ e R2 $p < 0,0001$), hipertrigliceridemia ($p < 0,0001$), hiperglicemia de jejum ($p < 0,001$), intolerância à glicose (R1 $p < 0,05$ e R2 $p < 0,001$), e resistência insulínica (R1 $p < 0,0001$ e R2 $p < 0,01$). R1 e R2 apresentaram aumento da gordura corporal, principalmente visceral, com hipertrofia de adipócitos ($p < 0,0001$) na 16ª semana.

Conclusão: A restrição protéica materna promove um quadro compatível, ao menos em parte, com a síndrome metabólica humana, nas proles F1 e F2, sendo um importante fator de risco para doenças cardiovasculares.

Alterações na adiposidade e no metabolismo lipídico em camundongas ovariectomizadas C57BL/6 submetidas a uma dieta hiperlipídica.

Antonio Ludgero Correia Júnior, Anjos, T L, Carneiro, J F M, Mandarim-de-Lacerda, C A, Faria, T S, Águila, M B

UERJ Rio de Janeiro RJ BRASIL e Laboratório de Morfologia e Morfometria Cardiovascular Rio de Janeiro RJ BRASIL

Introdução: Um dos períodos críticos da vida de uma mulher é a menopausa, visto sua correlação com o aumento de adiposidade visceral e algumas patologias metabólicas, como resistência a insulina. Tendo em vista o aumento da prevalência de obesidade em mulheres na menopausa, é pertinente um estudo que avalie estes riscos associados a uma dieta hiperlipídica.

Objetivo: Estudar a influência da dieta hiperlipídica associada a um modelo de menopausa induzida cirurgicamente em camundongas C57BL/6J sobre o metabolismo lipídico e tecido adiposo.

Metodologia: Dez camundongas C57BL/6 foram submetidas à cirurgia ovariectomia (OVX) e outras 10 à cirurgia sem retirada dos ovários (SHAM). Animais receberam dieta padrão (SC:10% gordura) ou dieta hiperlipídica (HF:60% gordura), administradas por 18 semanas. Formados 4 grupos (N=5): 1-Sham-SC; 2-Sham-HF; 3-OVX-SC; 4-OVX-HF. Ao sacrifício, sangue e gordura foram coletados para análises bioquímicas e histológicas.

Resultado: Comparado aos grupos Ovx-SC e Sham-HF, o grupo Ovx-HF apresentou um aumento significativo na massa corporal durante o experimento ($p < 0,01$), no peso relativo da gordura ovariana ($p < 0,01$), nos níveis séricos de colesterol ($p < 0,01$) e triglicérides ($p < 0,01$). Não foram observadas diferenças entre os grupos Sham-SC e Ovx-SC, nos parâmetros acima analisados. No teste oral de tolerância a glicose, o grupo Ovx-HF apresentou níveis superiores de glicemia até os 120 minutos ($p < 0,01$), indicando uma possível intolerância à glicose.

Conclusão: Mostramos que a dieta hiperlipídica associada à menopausa foi capaz de alterar o metabolismo lipídico e a adiposidade. Concluímos ainda que as alterações foram intensificadas pela supressão do estrógeno a partir da remoção dos ovários, uma vez que o grupo Sham-HF apresentou alterações somente em alguns parâmetros, ressaltando assim a importância deste hormônio como fator de proteção para as fêmeas.

Apoio Financeiro: Capes, FAPERJ, CNPq

TL Oral

Alterações cardiovasculares em modelo de menopausa induzida cirurgicamente associada a uma dieta hiperlipídica em camundongos C57BL/6.

Antonio Ludgero Correia Júnior, Júnior, G B S, Moraes, D F S, Águila, M B, Mandarim-de-Lacerda, C A, Faria, T S

Universidade do Estado do Rio de Janeiro RJ BRASIL

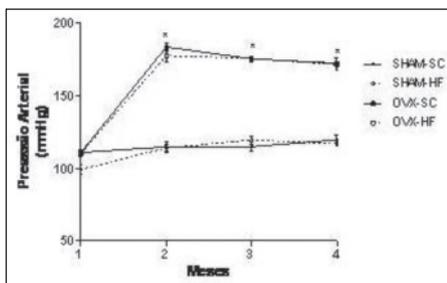
Menopausa é caracterizada pela diminuição do estrógeno pela idade, sendo associada a um aumento de obesidade e doenças cardiovasculares.

Objetivamos avaliar se um modelo de menopausa induzida cirurgicamente associada a uma dieta hiperlipídica ocasionará alterações na pressão arterial (PA) e no coração de camundongas.

Dez camundongas C57BL/6 foram submetidas à cirurgia ovariectomia (OVX) e mais 10 à cirurgia sem retirada dos ovários (SHAM). Animais receberam dieta padrão (SC) ou dieta hiperlipídica (HF), administradas por 18 semanas. Quatro grupos (N=5): 1-Sham-SC; 2-Sham-HF; 3-OVX-SC; 4-OVX-HF. No sacrifício, o coração foi coletado.

O grupo Ovx-HF apresentou sobrepeso durante todo o experimento com diferença significativa ($P < 0,01$) quando comparado ao seu controle, Ovx-SC, e ao grupo Sham-HF. Houve um aumento significativo ($P < 0,05$) no peso do ventrículo do grupo Ovx, quando comparados ao grupo Sham. Este grupo também apresentou um aumento ($P < 0,05$) do órgão em relação ao Sham-SC. A PA apresentou um aumento significativo ($P < 0,01$) no grupo Ovx, com ambas as dietas, em relação ao grupo Sham.

Concluímos que a menopausa associada a uma dieta hiperlipídica é capaz de induzir um maior prejuízo da massa corporal e do coração. A PA mostrou alterações somente no grupo Ovx, independente das dietas, ressaltando assim a importância do estrógeno como fator protetor para fêmeas.



Zinco e insuficiência cardíaca grave

André Casarsa Marques, Andrea Cardoso de Matos, Aureo do Carmo Filho, Clerio Francisco de Azevedo Filho, Ana Cristina Baptista da S. Figueiredo, Ricardo Guerra Gusmao de Oliveira, Joao Luiz Fernandes Petritz
Hospital Barra D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) avançada está associada frequentemente a déficit nutricional importante. Sua ocorrência decorre de alterações imunológicas e metabólicas multifatoriais, assim como complexas alterações anabólico-catabólicas dos diversos sistemas. A desnutrição está associada a aumento de mortalidade na IC. O zinco é componente essencial de muitas das enzimas que promovem as reações químicas em nosso corpo, necessárias à saúde e bom funcionamento do organismo. Sua deficiência nos pacientes com IC ainda é foco de discussão.

Objetivo: determinar a incidência da deficiência de zinco em pacientes (pc) com IC.

Delineamento: estudo de coorte, prospectivo.

Paciente: Foram avaliados 33 pc com IC avançada e internados devido a descompensação da IC (classe III ou IV) em unidade cardiointensiva de hospital do Rio de Janeiro.

Métodos: Variáveis clínicas e laboratoriais foram avaliadas e descritas após análise estatística (análise χ^2) e valores das variáveis numéricas foram analisados pelo índice de correlação de Pearson. Foram consideradas as seguintes variáveis na internação: idade, índice de massa corpórea (IMC), hemoglobina, uréia, creatinina, sódio e nível sérico do zinco. Todos os pacientes apresentavam disfunção grave VE na avaliação ecocardiográfica previamente a internação.

Resultados: A idade média dos pc era de 72,6 anos. Apenas 15% dos pc encontravam-se com IMC abaixo de 18,5. 39% dos pc estavam com anemia e 12% hiponatremicos à admissão. A creatinina sérica média era de 1,48, e refletia de 54% dos pc com clearance de creatinina < 60 . Os níveis de zinco séricos estavam baixos em 45% dos pc.

Conclusão: A deficiência de zinco apresentou elevada incidência na IC avançada na amostra estudada, não apresentando relação direta com níveis de IMC, evidenciando a importância de avaliação nutricional pormenorizada nesta população.

Associação do polimorfismo 677C>T no gene da metilenotetrahidrofolato redutase (MTHFR), homocisteinemia, vitamina B12, folato, dados antropométricos e composição corporal em mulheres com síndrome meta

Scorsatto, M, Rosa, G

UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL

Realizou-se um estudo transversal descritivo com o objetivo de investigar associações entre o polimorfismo 677C>T do gene da MTHFR com os componentes da síndrome metabólica (SM), biomarcadores, dados antropométricos e da composição corporal em mulheres com SM. Participaram do estudo 24 mulheres com SM, diagnosticada segundo os critérios do IDF(2005), com idade entre 30 e 45 anos, as quais foram divididas em 2 grupos, sem polimorfismo (n=13) e com polimorfismo (n=11). Realizou-se a genotipagem para o polimorfismo 677C>T do gene da MTHFR pela técnica de PCR-RFLP, seguida de digestão enzimática e eletroforese dos fragmentos digeridos em géis de poliacrilamida corados com prata. Mensurou-se a circunferência da cintura (CC), peso corporal e estatura; com os dois últimos calculou-se o índice de massa corporal (IMC) e avaliou-se a composição corporal pela bioimpedância elétrica. O perfil lipídico e glicemia foram analisados por reação colorimétrica, homocisteinemia e folato por imunoenensaio competitivo com kit IMMULITE e vitamina B12 por quimioluminescência, método automatizado, com kit IMMULITE 2000. Calculou-se Teste t de Student para comparação entre os grupos (p<0,05). O IMC médio foi de 32,5+2,1 Kg/m² e 33,1+1,5 Kg/m²; idade de 39,2+5,0 anos e 39,7+4,4 anos, dos grupos com e sem polimorfismo, respectivamente. Não houve diferença significativa entre os dois grupos: Colesterol total (p=0,15), HDL-c (p=0,26), LDL-c (p=0,13), VLDL-c (p=0,11), triglicerídios (p=0,76), glicose (p=0,48), massa magra (p=0,16) e massa gorda (p=0,85). Não foi encontrada associação entre os indivíduos homocigotos normais e heterocigotos polimórficos quanto a homocisteinemia (p=0,95) e vitamina B12 (p=0,97), folato (p=0,96).

Apoio: FAPERJ e CNPq

Prevalência de obesidade abdominal em população negra de Salvador e fatores associados

Barbosa, Simone J O, Lessa, Ines, Barbosa, Paulo J B, Pitanga, Francisco J G, Costa, Maria C

Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia Salvador BA BRASIL.

Introdução: Circunferência da cintura (CC) tem se mostrado superior às outras medidas antropométricas para identificar obesidade abdominal (OA) que é um preditor de risco metabólico importante.

Objetivo: Estimar prevalência de OA em população negra residentes em Salvador e fatores associados.

Metodologia: Estudo transversal, envolvendo 2.305 negros (raça/cor auto-referida) ≥20 anos que responderam questionário estruturado. Aferiu-se pressão arterial (PA), peso (P), altura (A) e CC. O ponto de corte para OA foi >89cm nos homens (H) e >88cm nas mulheres (M) por ter sido os melhores para identificação da síndrome metabólica (SM). Na identificação dos fatores associados à OA foi utilizado o modelo de regressão de Poisson, (RP) e IC95%.

Resultados: A média de idade foi de 43±15,08anos, Índice de Massa Corpórea (IMC) médio de 26±5,5Kg/m². Predominou M (60,87%), >40 anos (55,44%), classe social baixa (67,68%), com IMC >24,9Kg/m² (55,88%), casadas (49,20%), não praticantes de atividade de lazer (93,36%), a maioria, consumidora habitual de dieta não saudável (69,11%). Na análise bivariada, associaram-se à OA: H (RP=0,84 e IC95% 0,76–0,92), não prática de atividade de lazer (RP=0,81 e IC95% 0,70-0,94), >40anos (RP=1,87 e IC95% 1,69–2,07), IMC >24,9 Kg/m² (RP=7,99 e IC95% 6,59–9,69), dieta não saudável (RP=1,22 e IC95% 1,10-1,35), diabetes (DM)(RP=1,61 e IC95% 1,46-1,79), hipertensão (HA) (RP=1,92 e IC95% 1,77-2,09), estado civil: casados e viúvos ou divorciados - (RP=1,36 e IC95% 1,22–1,53; RP=1,56 e IC95% 1,37-1,77) e escolaridade média e baixa (RP=1,16 e IC95% 1,05–1,28; RP=1,18 e IC95% 1,04– 1,33) respectivamente. Classe social e cor de pele não se associaram a OA. Na análise ajustada permaneceu, independentemente, associadas à OA sexo (OR=1,28 e IC95% 1,00-1,63), idade >40 anos (OR=3,15 e IC95% 2,44-4,08), IMC>24,9kg/m² (OR=33,53 e IC95% 25,58-43,95), HA (OR=2,06 e IC95% 1,58-2,6) e DM (OR=1,74 e IC95% 1,11-2,76)

Conclusão: Os resultados sugerem a necessidade de controle do peso, principalmente, em negras ≥40 anos, com excesso de peso, HA e DM.