

ESTUDO POPULACIONAL DE IDENTIFICAÇÃO DE FENÓTIPO DE RISCO CARDIOVASCULAR EM MULHERES NO PERÍODO DO CLIMATÉRIO¹

Camila Korte Fortes², Evelise Moraes Berlezi³, Eliane Roseli Winkelmann⁴, Lígia Beatriz Bento Franz⁵.

¹ Trabalho vinculado a pesquisa institucional “Envelhecimento Feminino/UNIJUI” da linha de investigação “Estudos epidemiológicos de doenças crônicas não transmissíveis”. Grupo de Pesquisa em Envelhecimento Humano – GERON.

² Graduanda do curso de Fisioterapia da Universidade da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI. Bolsista de Iniciação Científica/FAPERGS. E-mail: camilakfortes@hotmail.com.

³ Fisioterapeuta, Doutora em Gerontologia Biomédica. Docente do Departamento de Ciências da Vida da UNIJUI. Atua no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção Integral à Saúde. Coordenadora do projeto “Envelhecimento Feminino”.

⁴ Fisioterapeuta. Doutora em Ciências Cardiovasculares pela UFRGS. Docente do Departamento de Ciências da Vida da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI. Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção Integral à Saúde.

⁵ Nutricionista. Doutora em Saúde Pública. Docente do Departamento de Ciências da Vida da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI. Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção Integral à Saúde.

Introdução

No processo de envelhecimento, a mulher passa por um período transicional, polêmico e crítico, o climatério. É um período compreendido entre a fase reprodutiva para a fase não reprodutiva da vida da mulher, que ocorre geralmente entre 35 e 65 anos, quando os ovários têm sua produção estrogênica reduzida e insuficiente para garantir a reprodução e a manutenção das características funcionais dos órgãos sexuais femininos (BRASIL, 2008).

A privação estrogênica que ocorre no climatério associa-se também a uma piora do perfil lipídico e a uma tendência ao aumento de peso e deposição central de gordura, levando a alterações na composição corporal, caracterizada pelo aumento no peso e na massa gordurosa, além de diminuição da massa muscular (IGNACIO et al., 2009).

Esse aumento de peso acarreta modificações na distribuição da gordura, com o aumento e alterações na redistribuição da gordura corporal, determinando um maior acúmulo de gordura no abdômen (obesidade andróide) e a diminuição do acúmulo de gordura nos quadris e coxas (gordura ginecóide) (KEMMLER et al., 2010). Vários fatores como a dieta, estilo de vida, metabólicos e hormonais influenciam a composição corporal da mulher (RUBINSTEIN et al 2012). Como consequência, acarreta alterações nas variáveis antropométricas, com o aumento da Circunferência

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

de Cintura (CC) e também no Índice de Massa Corporal (IMC). O IMC feminino parece atingir os seus maiores valores entre os 50 e 59 anos, período este frequentemente coincidente com a menopausa. Permanece incerto se a maior tendência de ganho ponderal entre as mulheres climatéricas é decorrente somente do hipoestrogenismo ou se estaria relacionada também a fatores do estilo de vida de cada mulher (LORENZI, 2005).

O sobrepeso e a obesidade são fatores de risco relevantes no desenvolvimento de doenças e agravos não transmissíveis, tais como, doenças do aparelho circulatório, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e cânceres. Estes são responsáveis por produzirem mudanças metabólicas, tais como elevação do colesterol, triglicérides, com conseqüente aumento da pressão arterial e surgimento da resistência periférica à insulina (LIMA, 2009). As alterações hormonais, o aumento de peso da massa corporal, o aumento da gordura abdominal e as alterações no perfil lipídico são fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (SILVA, 2010).

As doenças cardiovasculares são as que mais matam mulheres e homens no Brasil. Estes indicadores estão associados a fatores relacionados ao estilo de vida, especialmente, ao sedentarismo e a alimentação inadequada, rica em açúcares e gorduras. Estes fatores, somados ao declínio do estrogênio que tem papel protetor, eleva o risco de doença cardiovascular. Neste sentido, estudos epidemiológicos são de grande relevância por fornecerem informações que permitem a apropriação das condições de saúde da população e, a partir deste diagnóstico, propor medidas específicas de prevenção, o que permite maior assertividade e resolutividade; controle ou erradicação de doenças; e ainda, fornecer indicadores que sirvam de suporte ao planejamento, administração e avaliação das ações de saúde.

Com esta perspectiva o presente estudo tem como objetivo identificar fenótipos de risco cardiovascular de mulheres no período do climatério, entendendo que estudos epidemiológicos, realizados no contexto regional com mulheres no período do climatério, são relevantes para estratificar o risco desta população e subsidiar ações, principalmente para a atenção básica.

Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico de delineamento transversal analítico. Este trabalho é um subprojeto da pesquisa institucional “Envelhecimento Feminino/Unijuí”, vinculado à linha de investigação “Estudos epidemiológicos de doenças crônicas não transmissíveis”. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIJUÍ sob o parecer consubstanciado nº 294.456/2013.

Para compor a população do estudo os critérios de inclusão foram: mulheres entre 35 e 65 anos de idade; estar nesta faixa de idade em 2014, ano do início do seguimento; capacidade física-funcional e cognitiva preservada; residir em áreas de cobertura das unidades de Estratégias de Saúde da Família da área urbana do município Ijuí; e ter cadastro ativo na unidade de saúde.

As variáveis de interesse do presente estudo foram obtidas a partir do inquérito inicial da pesquisa (dados sociodemográficos e hábitos de vida), exames físicos (avaliação do estado nutricional) e exames bioquímicos (LDL-C, HDL-C e triglicerídeos).

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

O estado nutricional foi realizado a partir da avaliação antropométrica (peso da massa corporal, estatura, e CC) que permite a categorização do IMC e Índice de Conicidade (índice C), que entre outros, permitem estabelecer indiretamente risco cardiovascular. A categorização destas variáveis para análise foi feita com base na VI Diretriz Brasileira de Hipertensão (2010).

Compôs os exames bioquímicos a avaliação dos níveis de triglicérides, LDL-C colesterol e HDL-C. Para dislipidemia considerou-se: triglicérides > 150 e/ou LDL-C mg/dL > 100 mg/dL e/ou HDL-C < 40 mg/dL (VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, 2010).

O risco coronariano foi calculado pelo índice C. O ponto de corte utilizado foi de 1,18 para risco coronariano elevado (Pitanga e Lessa, 2004). O fenótipo para doença cardiovascular foi definido pela presença simultânea do IC igual ou superior a 1,18 e dislipidemia.

Para o processamento dos dados foi utilizado o programa estatístico Statistical Package for Social Science – SPSS 18.0 empregando as ferramentas da estatística descritiva utilizaram-se medidas de tendência central e dispersão para a análise de variáveis quantitativas e frequências absoluta e relativa para as variáveis qualitativas. Para a estatística analítica foi utilizada o teste de associação de variáveis categóricas Qui-Quadrado, foi considerado estatisticamente significativo valor de p menor e igual 0,05.

Salienta-se que este estudo está na sua etapa inicial e aqui são apresentados dados preliminares.

Resultados e Discussão

A população do estudo foi composta por 110 mulheres. Para análise foram constituídos dois grupos: G1, constituído de mulheres fase pré-menopausa e perimenopausa (35 a 49 anos); e, G2 constituído de mulheres na fase de menopausa e pós-menopausa (50 a 65 anos). Das participantes 24,5% (27) estavam na fase pré-menopausa e perimenopausa e 75,5% (83) na fase de menopausa e pós-menopausa. A média de idade das mulheres na fase pré-menopausa e perimenopausa foi de $43,8 \pm 4,1$, IC 95% de 42,1-45,44; e, na fase de menopausa e pós-menopausa $58 \pm 4,4$ e IC 95% de 57,0-58,9.

A tabela 1 mostra os quartis das variáveis antropométricas e bioquímicas segundo a fase do climatério. Destaca-se com relação às variáveis antropométricas que: apenas 25% das mulheres do G1 tem CC menor que 88 cm o que segundo Diretrizes Brasileiras de Hipertensão prediz risco cardiovascular. Considerando este valor de corte verifica-se que 75% das mulheres do G1 e 100% do G2 apresentam risco. Considerando os valores do IMC do G1 mostram que 50% das mulheres apresentam valores maiores que 29,9 Kg/m² que caracterizam obesidade. No G2 os valores de IMC mostram que todas estão em condição de sobrepeso e obesidade. Ao observar o IC os valores dos quartis tanto do G1 como do G2 evidenciam que a população estudada apresenta risco coronariano elevado (OMS, 2000).

Quanto as variáveis bioquímicas analisadas segundo a VI Diretrizes de Hipertensão que classificam com dislipidemia valores de triglicérides maior e igual 150 mg/dL e/ou LDL-C > 100 mg/dL e/ou HDL-C < 40 mg/dL. Destaca-se que: 50% das mulheres do G1 e G2 tem valores de LDL-C maiores que 100 mg/dL. Hoje, as diretrizes nacional e internacional de cardiologia apontam que um

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

paciente sem histórico ou risco associado deve manter o colesterol ruim abaixo de 130 mg/dl. Quem tem histórico de doença cardíaca deve manter os níveis do colesterol abaixo de 100 mg/dl. Com relação ao HDL-C verifica-se que as 50% das mulheres do G1 e G2 mostram valores menores que 35 e 37 respectivamente. O HDL é um fator de proteção contra doenças cardiovasculares. Ele baixo é tão ruim para o organismo quanto o LDL-C alto. É preconizado pelas diretrizes das sociedades de cardiologia valores de HDL-C superior a 45 mg/dl para homens e 55 mg/dl para mulheres. Considerando estas referencias pode-se dizer que 75% das mulheres do G1 e do G2 não apresentam valores desejáveis para HDL-C.

Quartis	G1			G2		
	25	50	75	25	50	75
Massa corporal (Kg)	60	79	82	67,1	78,1	86,4
Estatura (m)	1,55	1,64	161	1,54	1,61	156
Circunferência de Cintura (cm)	84	95	106	91,7	101	110
Índice de Massa Corporal(Kg/m ²)	24	31,2	33,7	28,3	31,5	35,3
Índice de Conicidade	1,19	1,27	1,35	1,25	1,34	1,4
HDL-C (mg/dL)	27	35	44,5	31,7	37	44,2
Triglicerídios (mg/dL)	28	36	46	32	37	45
LDL-C (mg/dL)	92	132	154,2	79,8	122,6	152,8

Tabela 1 - Quartis das variáveis antropométricas bioquímicas relacionadas ao perfil lipídico segundo a fase do climatério, Ijuí, RS, Brasil, 2009-2014.

Com relação ao fenótipo para doença cardiovascular a prevalência na população foi de 77,3% (85). No G1 66,7% (18) apresentaram fenótipo positivo, enquanto que no G2 80,7% (67) apresentaram simultaneamente dislipidemia e IC igual ou superior a 1,18. Contudo, o teste de associação não mostrou significância estatística ($p=0,13$), ou seja, a prevalência de fenótipo positivo não é diferente entre o grupo de mulheres pré e peri menopausa e o grupo de mulheres menopáusicas e pós-menopáusicas.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

Variáveis antropométricas e bioquímica	G1		G2	
	n=23	n=4	n=75	n=8
	F +	F -	F +	F -
Massa corporal (Kg)	73,5 (14,5)	83,7 (27,2)	78,9 (15,6)	78,3 (15,5)
Estatutura (m)	83 (81)	39,9 (76,7)	61,9 (76,7)	62,3 (84)
CC (cm)	94,7 (14,3)	100,5 (25,3)	101,6 (15,1)	105,2 (10,7)
IMC (Kg/m ²)	29,4 (5,5)	33,9 (10,3)	32,1 (6,2)	31,7 (5,7)
Índice de Conicidade	1,27 (0,11)	1,26 (0,122)	1,33 (0,18)	1,37 (0,08)
HDL-C (mg/dL)	35,6 (10,2)	33,0 (12,4)	36,9 (9,97)	45,4 (13,3)
Triglicerídios (mg/dL)	164,8 (123,4)	91,1 (44)	198 (100,1)	91,3 (35)
LDL-C (mg/dL)	132,3 (34,1)	45,4 (63,5)	124,2 (50,2)	79,7 (39,2)

F + = Apresenta fenótipo para doença cardiovascular; F - = Não apresenta fenótipo para doença cardiovascular.

Tabela 2 – Médias e desvio padrão de variáveis antropométricas e bioquímicas segundo o fenótipo para doença cardiovascular e fase do climatério, Ijuí, RS, Brasil, 2009-2014.

Os dados revelam que mesmo na faixa etária em que a mulher ainda não tem privação do estrogênio (menopausa) um percentual elevado de mulheres apresenta risco coronariano elevado. Este percentual ainda é maior no grupo de mulheres que estão em idade de menopausa. Estes dados são preocupantes uma vez que sem uma intervenção contundente este risco tende a elevar-se ainda mais e associado a outros fatores intrínsecos do envelhecimento e extrínsecos estas mulheres correm risco de serem vítimas de eventos coronarianos ou cerebrovascular, que podem leva-las à morte precoce ou a sequelas que interferirão na qualidade de vida na velhice.

Conclusão

Os achados preliminares mostram que as mulheres no climatério apresentam risco cardiovascular elevado, considerando o fenótipo antropométrico e lipídico. Este é um estudo que está em andamento e além de aumentar o tamanho da população o estudo buscará incluir na análise outras variáveis para que o diagnóstico populacional tenha mais elementos para subsidiar o planejamento e ações para a redução dos indicadores que comprometem a saúde da mulher no climatério.

Agradecimentos

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

Agradecemos a UNIJUI e a FAPERGS pela concessão da bolsa de Iniciação Científica, e a oportunidade de realizar este trabalho.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília Editorado Ministério da Saúde, 2008. 192 p.

CAVALCANTI, C. B. S.; CARVALHO, S. C. B. E.; BARROS, M. V. G. Indicadores antropométricos de obesidade abdominal: revisão dos artigos indexados na biblioteca scielo. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, Florianópolis, v. 11, n. 2, p. 217-225, 2009.

GALLON, CW. Perfil nutricional e qualidade de vida de mulheres no climatério [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2009.

GONÇALVES, J. M. P. Evolução na aptidão física e na composição corporal no envelhecimento. Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, Rio Grande do Sul, v. 9, n. 1, 2013.

IGNACIO, D. L.; FRANKENFELD, T. G. P, et al. Regulação da massa corpórea pelo estrogênio e pela atividade física. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia, v. 53, n. 3, p. 310-17, 2009.

KEMMLER, W. et al. Exercise body composition, and functional ability: a randomized controlled. American Journal of Preventive Medicine, v. 38, n. 3, p. 279-287, 2010.

LORENZI, D.R.S.; e colaboradores. Prevalência de sobrepeso e obesidade no climatério. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 27, n. 8, p. 479-484, 2005.

LIMA, A.N. Fatores Associados ao Excesso de Peso entre os Usuários do Serviço de Promoção à Saúde: Academia da Cidade do Distrito Sanitário Leste de BeloHorizonte – Minas Gerais. Belo Horizonte:Universidade Federal de Minas Gerais; 2009.

RUBINSTEIN, H. R.; FOSTER, J. L. I don't know whether it is to do with age or to do with hormones and whether it is to do with a stage in your life: making sense of menopause and the body. Journal of Health Psychology, v. 17, n. 6, p. 1-17, Aug. 2012.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

SATO, S.; DEMURA, S.; Regional Subcutaneous Fat Characteristics Stratified by Sex, Age, and Obesity, and Their Relationships with Total and Visceral Fat in a Japanese Population. *JournalPhysiologicalAnthropology*, Tokyo, v. 28, p. 231-238, 2009.

SILVA, L.M. Avaliação Nutricional e Consumo Alimentar de Mulheres na Menopausa. Criciúma:Universidade do Extremo Sul Catarinense; 2010.

Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol*, v. 95, n.1, supl.1, p. 1-51, 2010.

SOWERS, M. et al. Changes in Body Composition in Women over Six Years at Midlife: Ovarian and Chronological Aging. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, Philadelphia, v. 92, no. 3, p. 895-901, 2007.

VILLAREAL, D. T. et al. Physical frailty and body composition in obese elderly men and women. *Obesity Research*, Baton Rouge, v. 12, no. 6, p. 913-920, 2012.