

EVIDÊNCIAS DOS FATORES DE RISCO ASSOCIADOS ÀS CARDIOPATIAS NO CLIMATÉRIO

EVIDENCE OF RISK FACTORS ASSOCIATED WITH HEART DISEASE IN THE CLIMACTERIC PERIOD

BRIAN ARAUJO OLIVEIRA^{1*}, RAYANE OLIVEIRA ALMEIDA¹, THAYANE ALEXANDRE DE CARVALHO¹, THAYNE ALEXANDRE DE CARVALHO¹, DIONATHAN ALMEIDA DE SOUSA¹, GABRIEL COELHO DE OLIVEIRA SANTOS¹, ANNE CAROLINE ARAÚJO SILVA², NATIELLY MARIANE KÓS DA SILVA³, NÁGILA SILVA ALVES⁴, DEAN DOUGLAS FERREIRA DE OLIVINDO⁵

1. Enfermeiro, graduado pelo Centro Universitário Santo Agostinho-UNIFSA; 2. Farmacêutica, graduada pelo Centro Universitário Santo Agostinho; 3. Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho-UNIFSA 4. Fisioterapeuta, graduada pelo Centro Universitário Santo Agostinho-UNIFSA; 5. Enfermeiro, Advogado, Mestre em Enfermagem- UFPI; Especialista em Saúde da Criança e do Adolescente-UFPI; Especialista em Formação Pedagógica na Área de Enfermagem-ENSP/FIOCRUZ; Especialista em Saúde da Família- OPAS/MS/UFPI. Enfermeiro da Estratégia Saúde da Família de Teresina e Docente do Centro Universitário Santo Agostinho-UNIFSA.

* Rua David Caldas, 2464, Vermelha, Teresina, Piauí, Brasil. CEP: 64018-670. brian15araujo@gmail.com

Recebido em 04/07/2019. Aceito para publicação em 06/08/2019

RESUMO

O climatério é compreendido como um período fisiológico feminino que requer uma atenção redobrada dos profissionais de saúde pelo o aumento de chances de desenvolvimento de doenças cardiovasculares provocadas por mudanças metabólicas, como obesidade, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e dislipidemia. Este estudo objetivou identificar os fatores de riscos, de acordo com as alterações no climatério, que podem contribuir para cardiopatias através das evidências científicas. Trata-se de uma revisão integrativa, na qual foram pesquisados no periódico de fevereiro a dezembro de 2018, com busca na base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde: Linacs, Scielo, Medline e BDEF. A amostra final foi constituída por 18 artigos, sendo refinados, a partir de uma leitura exaustiva. Conclui-se que as doenças cardiovasculares são as causas de morbimortalidade em todo o mundo, sendo assim, a mulher climatérica se torna ainda mais suscetível a doenças cardiovasculares. É de extrema importância que a enfermagem faça a vigilância epidemiológica identificando os fatores de riscos cardiovasculares, que por meio disso, possa desenvolver atividades voltadas à educação em saúde e estimular ao autocuidado das mulheres climatéricas numa perspectiva de promover saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Climatério, mulheres, doenças cardiovasculares.

ABSTRACT

Climacteric is understood as a physiological period that requires a greater attention of the health professionals by the increase in the probability of development of cardiovascular diseases caused by the metabolic alterations, such as obesity, systemic arterial hypertension and dyslipidemia. This study aimed to identify the risk factors, according to the changes in the climate, that can contribute to the heart diseases through the scientific protocol. This is an integrative review, which was searched in the February 2018 journal, based on the Virtual Health Library database: Linacs, Scielo, Medline and BDEF. A final sample was published by 18 articles, being

refined, from an exhaustive measure. Cardiovascular diseases are as causes of morbidity and mortality around the world, so an air-conditioned woman makes things even more susceptible to cardiovascular disease. It is extremely important for nursing to carry out epidemiology identifying cardiovascular risk factors, which, through this, can develop activities focused on health education and stimulate self-care of climacteric women with a view to promoting health.

KEYWORDS: Climacteric, women, cardiovascular diseases.

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um reflexo do aumento da expectativa de vida. As mulheres passaram a viver por mais tempo e vivenciar mudanças jamais vividas pelas gerações anteriores¹. Em 2007, 32% das brasileiras se encontravam na faixa etária do climatério², sendo assim, cada vez mais as mulheres chegam a menopausa, que corresponde a 95%. Em países desenvolvidos, 50% chegam ao período pós-menopáusicos, que corresponde a 1/3 de suas vidas, podendo ultrapassar aos 75 anos de idade¹. Esse aumento populacional feminino requer atenção dos profissionais da saúde, pois o aumento da idade e a redução dos hormônios ovarianos predis põem o desenvolvimento de várias patologias³.

As doenças cardiovasculares (DCV) são consideradas como uma das endemias que mais mata nos países desenvolvidos⁴ e no Brasil, não é muito diferente, sendo a principal causa de morte desde a década de 60, tanto em homens quando em mulheres. Apesar do câncer de mama ter uma atenção maior das mulheres e do Ministério da Saúde, há mais óbitos por DCV, como infarto e acidente vascular encefálico (AVC), que corresponde a 53% comparado a 4% do câncer de mama³.

Os estudos indicam que as chances de as mulheres desenvolverem DCV corresponde a 10 anos após aos

homens, isso porque as mulheres contêm fatores hormonais que contribui para sua proteção. Entre 50 a 60 anos, as mulheres apresentam um aumento significativo equivalendo-se a mesma incidência dos homens. Essa mudança é provocada pelo climatério que traz mudanças metabólicas contribuindo para risco de DCV como: obesidade, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e dislipidemia⁵.

Para Takamune *et al.* (2011)⁶ compreende como climatério um período fisiológico e não patológico, como é visto pela a maioria do público feminino, que requer uma atenção redobrada dos profissionais de saúde pelo o aumento de chances de doenças isquêmicas do coração, AVC e osteoporose, sendo caracterizado pela transição progressiva entre o período de fertilidade (menacme) e de infertilidade (senescência ou senilidade)^{7,8}.

O climatério se inicia na faixa etária das mulheres de 40 a 65 anos de idade, dividindo-se em: pré-menopausa - costuma-se iniciar após os 40 anos de idade com a diminuição da fertilidade e com ciclo menstruais semelhante à vida fértil; perimenopausa - inicia-se dois anos antes da última menstruação e progride até um ano depois marcado com alterações endócrinas que irão provocar menstruações irregulares; pós-menopausa - começa um ano após a última menstruação^{7,9,10}.

Portanto, o climatério faz parte do envelhecimento feminino caracterizado pela a diminuição da função ovariana com a redução da liberação de estrógeno na circulação. Conseqüentemente, gera uma agregação desagradável de sinais e sintomas, como instabilidade vasomotora, distúrbios menstruais, sintomas psicológicos, atrofia genitourinária, incontinência urinária, ansiedade, depressão, distúrbio ciclo-vigília (insônia), aumento de triglicérides de lipoproteína de baixa intensidade (LDL) e diminuição de lipoproteína de alta densidade (HDL), denominado como síndrome do climatério, além de aparecimento de patologias como DCV e AVC^{2,10}.

De acordo com Valença & Germano (2010)⁹ é notável a falta de informação das mulheres climatéricas. A maioria desconhece ou não identificam as alterações fisiológicas, hormonais e emocionais na fase do climatério. Isso as levam a estranheza, comparando-se antes e durante esse processo, gerando, assim conflitos psicológicos e emocionais.

A intensidade dessas modificações e o desconhecimento podem estar associados a diversos fatores que prejudicam o estado físico e emocional da mulher, tais como: condições de vida, história reprodutiva, hábitos alimentares, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, condição social, econômica e espiritual, tabagismo, etilismo, sedentarismo e falta de atividade física¹⁰.

É de extrema importância a qualificação do profissional de saúde para reconhecer os sinais e sintomas, sejam físicos ou emocionais, da mulher climatérica. Desta forma pode esclarecer e informar às mulheres que estas alterações são fisiológicas e

oferecer uma melhor assistência, além de oferecer tratamento não farmacológico como alimentação balanceada, prática de atividade física regular, controle do peso, lazer e o fortalecimento do autocuidado, e farmacológico como terapia hormonal, este último é um tratamento exclusivamente médico⁹.

Nessa perspectiva, o estudo presente objetiva contribuir à assistência de Enfermagem de forma que estes profissionais se apropriem de conhecimento para identificação de fatores de risco e prevenção de agravos, refletindo na redução de morbimortalidade e aumento da qualidade de vida da mulher climatérica.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que relata sobre os fatores de risco associados ao desenvolvimento de cardiopatias no climatério. Este método trata-se de uma pesquisa realizada por intermédio de fontes secundárias ou documentos escritos em impressos ou meios eletrônicos, em que se buscam todos os materiais já publicados em relação ao tema requisitado.

Neste estudo foram utilizados materiais disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde. O processo de revisão iniciou-se com a busca usando palavras-chave climatério e cardiovascular que foram conectadas pelo descritor booleano AND e revelaram 410 artigos na BVS Brasil. É importante ressaltar que vários dos artigos encontrados também se apresentavam indexados nas bases de dados Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), entre outras.

Os critérios de inclusão limitaram-se a busca para dispor apenas de artigos originais publicados na íntegra no idioma inglês, português e espanhol do ano de 2012 a 2018. Os critérios de exclusão são trabalhos que não são artigos, não se relacionam ao tema, período de publicação e escritos em outros idiomas fora dos estabelecidos nos critérios de inclusão, além disso, artigos de revisão de literatura e duplicados foram descartados. Após refinados, a partir do texto na íntegra e ao final, 18 estudos foram selecionados, por tratarem com mais detalhes a respeito da temática.

Assim, após a leitura dos resumos e a seleção dos artigos, procedeu-se à análise dos dados, enfocando os resultados apresentados nos estudos. Cada artigo foi submetido a uma primeira leitura na qual foram identificados os dados que compuseram a caracterização da amostra. Novamente, em cada artigo, foram destacados os temas referentes a fatores de cardiopatias no climatério para posterior agrupamento deste processo de síntese, de acordo com a semelhança e a relação existente. A última etapa da pesquisa integrativa corresponde à redação descritiva de relatório.

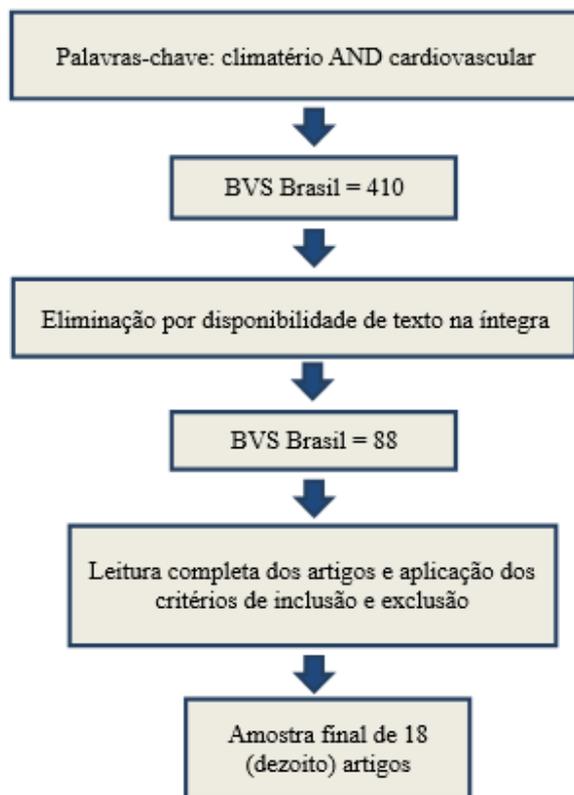


Figura 1. Caminho percorrido na seleção dos artigos. **Fonte:** Biblioteca Virtual em Saúde – BVS.

3. DESENVOLVIMENTO

Quadro 1. Identificação do título, autor e ano e objetivo dos artigos selecionados.

Título	Autor, ano	Objetivo
Síndrome metabólico em menopausia: implicações de la terapia hormonal	Trujillo TMK, Pérez JRA, Valassi BV <i>et al.</i> , 2012.	El objetivo de este trabajo fue determinar la relación entre los diferentes parámetros antropométricos y bioquímicos en pacientes con o sin terapia hormonal de reemplazo con síndrome metabólico
Avaliação do risco cardiovascular em mulheres climatéricas assistidas pelo programa Saúde da Família	Versiani CM, Freire AC, Dias GMM, 2013.	O objetivo deste estudo foi comparar o risco cardiovascular em mulheres pré e pós-menopáusicas assistidas em uma unidade de saúde.
Avaliação nutricional de mulheres no climatério atendidas em ambulatório de nutrição no norte do Rio Grande do Sul, Brasil	Martinazzo J, Zemolin GP, Spinelli RB <i>et al.</i> , 2013.	O objetivo da pesquisa foi realizar a avaliação nutricional de 30 mulheres no climatério com idades entre 40 e 65 anos, compilando os dados da primeira consulta dos prontuários

		nutricionais referentes ao consumo alimentar, dados antropométricos e bioquímicos.
Causes of death and associated risk factors among climacteric women from Southern Brazil: a population based-study	Colpani V, Oppermann K, Spritzer P, 2014.	The present study aims to assess mortality, DVD risk factors and causes of death in a cohort of pre, peri and postmenopausal women in the South of Brasil
Riesgo cardiovascular durante el climatério y la menopausia en mujeres de Santa Cruz del Norte, Cuba	Hernández JN, Valdéz MY, 2014	Identificar factores de riesgo cardiovasculares en mujeres climatéricas y menopáusicas de Santa Cruz del Norte en el período 2011 y 2012
Perfil antropométrico e qualidade de vida em mulheres climatéricas	Rocha JSB, Rocha NGS, Freitas RF <i>et al.</i> , 2014.	Identificar o perfil sociodemográfico e antropométrico e comparar a qualidade de vida de mulheres climatéricas com as classificações da CA (Circunferência Abdominal) e o IMC (Índice de Massa Corporal)
Etapas del climatério y función endotelial en mujeres de edad mediana	Corrales YS, Despaigne DN, Plasencia RA, 2015.	Determinar la frecuencia de disfunción endotelial en las etapas del climatério
Fish oil and vitamin E change lipid profiles and anti-LDL-antibodies in two different ethnic groups of women transitioning through menopause	Luzia LA, Aldrighi JM, Damasceno NRT <i>et al.</i> , 2015.	El objetivo del estudio fue investigar el efecto de la suplementación de omega-3 combinado o no con vitamina E en biomarcadores oxidativos y perfiles lipídicos en mujeres blancas y no blancas con dislipidemia en transición hacia la menopausia
Abdominal adiposity change in white and black midlife women: the study of women's health across the nation	Kazlauskaitė R, Innola P, Karavolos K. 2015.	The principal objective of this investigation was to compare the naturalistic intra-abdominal adipose tissue (IAAT) change among black and white women during midlife.
Estudo exploratório do uso de plantas medicinais para o controle de fatores de risco cardiometabólico em mulheres pós-menopausa.	Gelatti GT, Colet CF, Berlezi EM, 2015.	Este estudo objetivou identificar o uso de plantas medicinais para o controle de fatores de risco cardiometabólico, em mulheres pós-menopausa.
Estado nutricional e	Gallon CW, Wender	Associar a

qualidade de vida da mulher climatérica	MCO, 2015.	qualidade de vida com o estado nutricional da mulher climatérica.
Riesgo cardiovascular en mujeres de edad mediana en el Policlínico "Mártires del Corynthia"	Botell MN, Hernández LO, Nicot JM, 2016.	Determinar el riesgo cardiovascular global en mujeres de edad mediana supuestamente sanas en el policlínico "Mártires del Corynthia".
Relação Entre Medidas Antropométricas, Escolaridade, Renda e Índice de Qualidade da Dieta de Mulheres Climatéricas	Lima LF, Ghetti FF, Lacerda KC <i>et al.</i> , 2017.	Avaliar o Índice de Qualidade da Dieta (IQD) de mulheres climatéricas, e sua associação com medidas antropométricas, grau de escolaridade e nível salarial
Educação nutricional e azeite de oliva melhoram a dislipidemia de mulheres climatéricas	Conte FS, Franz LBB, Berlezi EM <i>et al.</i> , 2017.	Verificar o efeito de dois programas de intervenção (Educação Alimentar; consumo de azeite de oliva) sobre o perfil lipídico de mulheres climatéricas.
Risco cardiovascular avaliado pelo índice de conicidade em mulheres no climatério: análise comparativa entre os períodos pré e pós-menopausa	Dallazen F, Winkelmann E, Berlezi, ME, 2017.	Avaliar o risco cardiovascular pelo índice de conicidade em mulheres no período do climatério, comparando o período pré e pós-menopausa.
Avaliação da Função Endotelial em Mulheres Climatéricas com Doença Arterial Coronariana	Farias WKS, Rocha TPO, Melo JB <i>et al.</i> , 2017.	Avaliar a função endotelial em mulheres climatéricas na presença ou ausência de doença arterial coronariana utilizando-se um método biofísico (espessura médio-intimal das carótidas) e um método bioquímico (níveis séricos de PCR-US).
Síndrome Metabólica e Resistência Insulínica pelo Homa-IR no Climatério	Fonseca EJNC, Rocha TPO, Nogueira IAL <i>et al.</i> , 2018.	Avaliar a relação entre síndrome metabólica e resistência insulínica em mulheres climatéricas
Fatores de Risco Cardiovasculares em Mulheres Climatéricas com Doença Arterial Coronariana	Melo JB, Campos CA, Carvalho PC, Meireles MF, 2018.	O objetivo deste estudo foi identificar fatores de risco cardiovasculares entre as mulheres climatéricas com e sem doença arterial coronariana (DAC)

Fonte: Biblioteca Virtual em Saúde – BVS.

4. DISCUSSÃO

Fatores de risco de cardiopatias no período do climatérico

A obesidade tem um grande impacto como fator de risco para o agravamento dos sintomas da menopausa e aumento do risco de doenças cardiovascular associado a DM. No Brasil, 64,9% das mulheres apresentam sobrepeso ou obesidade, sendo a faixa etária de 55 a 64 anos a de maior prevalência. E que independentemente da fase do climatério, todas as mulheres têm risco de desenvolvimento de cardiopatias e associado à obesidade este risco se eleva^{11,12,13}.

Assim, a associação entre DM e DCV apresenta-se de forma mais intensa em mulheres do que em homens, assim como a mortalidade por doenças cardiovasculares é 3 a 5 vezes maior em diabéticos¹⁴.

Desta forma, as variáveis que definem o risco cardiovascular como obesidade, colesterol total, HDL, LDL, triglicerídeos, pressão arterial, glicemia, costumam surgir ou agravar-se no período climatérico, provocando ocorrência de eventos cardiovasculares na população feminina¹².

Em concordância, Conte *et al.* (2017)¹⁵ e Fonseca *et al.* (2018)¹⁶ destacam que o climatério promove distúrbios metabólicos que incluem obesidade e obesidade visceral, distúrbios no metabolismo de carboidratos, contribuindo para a intolerância à glicose, dislipidemias, estresse oxidativo, inflamações, alteração de fatores de coagulação e aterosclerose, contribuindo para o desenvolvimento de síndrome metabólica e, desse modo, elevando os riscos de hipertensão arterial sistêmica e potencial evento para cardiopatias no climatério.

Além disso, alguns autores associam o tabagismo, além de HAS e DM, como um importante fator de risco DCV modificáveis. Com a idade a HAS aumenta progressivamente, este processo costuma iniciar no início da fase pós-menopausa. Além dos fatores de risco tradicionais, a pós-menopausa precoce em si constitui um fator de risco cardíaco^{13,16,17,18,19}.

Portanto, a diminuição do estrogênio leva a modificações no organismo, incluindo a ansiedade, que se manifesta em irritabilidade, tensão muscular, inquietação, taquicardia, sudorese, fadiga e preocupação excessiva com pequenos problemas. Sendo assim, maior risco tem a mulher de desenvolver cardiopatias. Isso porque o estresse aumenta a síntese de cortisol, interferindo no humor²⁰.

Associação entre os fatores de risco ao desenvolvimento de cardiopatias no período do climatério

Para Dallazen *et al.* (2017)¹² o declínio nos níveis de estrogênios da mulher no climatério associa-se a alterações no metabolismo lipídico e glicêmico. Quanto ao HDL-c, de acordo com a redução dos seus níveis, constituindo-se em importante fator de risco para doenças coronarianas, uma vez que esse composto possui função protetora no endotélio.

Essa redução importante desse hormônio aumenta a redistribuição de gordura, resistência à insulina, circunferência da cintura, índice cintura-quadril e índice de massa corporal à medida que há mudança da condição pré-menopausa para a pós-menopausa^{21,22,23}.

Contudo, há evidências da relação da ansiedade com o ganho de peso no período climatérico, diretamente relacionados com as oscilações estrogênicas comuns durante esta fase, em que os episódios de estresse são frequentes e desencadeiam compulsões alimentares, bem como aumento da liberação de cortisol, que interfere diretamente no humor, manifestando irritabilidade. As consequências da obesidade às mulheres são muitas, a maior delas é o elevado risco de cardiopatias no climatério²⁰.

Além disso, por consequência a redução de estrogênio e o desenvolvimento da HAS e DM, há um aumento do estresse oxidativo às células endoteliais, decorrente do processo inflamatório local que com o passar do tempo causa alterações estruturais nos vasos, e essas lesões contribuem para fenômenos tromboembólicos, como infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e outros eventos isquêmicos¹⁶. Segundo Farias *et al.* (2017)²⁴, esse desenvolvimento aterogênese é principalmente associado à hipercolesterolemia, tabagismo, HAS e DM²⁴.

Portanto, todos os estudos concordam que as alterações no organismo são provocadas pela diminuição do estrogênio, o que resulta em mudanças mais duradouras no período pós-menopausa. O estrogênio tem ação direta na vasculatura, concedendo proteção ao endotélio contra a placa aterosclerótica e sua redução traz diversas alterações prejudiciais nas quais os profissionais de saúde devem se atentarem para prevenção e diminuição de riscos e agravos^{12,17}.

Meios de prevenção de cardiopatias em mulheres que vivenciam a fase do climatério

Segundo diversos autores a atividade física diária e regular possui efeito positivo sobre o endotélio, com atuação vasodilatadora, preservando a biodisponibilidade do óxido nítrico e resultando no envelhecimento saudável e prevenindo o surgimento de comorbidades como DM e hipertensão que são fatores importantes para o desenvolvimento de cardiopatias potencializadas no climatério¹⁶.

Assim como a atividade física, a alimentação saudável tem um papel importante. Estudos apontam que o consumo em excesso de ácidos graxos saturados está relacionado ao aumento dos níveis de colesterol no sangue e a uma maior propensão de doenças cardiovasculares. Assim, o consumo de azeite de oliva extravirgem, enquanto fonte de gordura monoinsaturada, contém compostos fenólicos capazes de melhorar o perfil lipídico, além de outras propriedades, entre elas, anti-inflamatórias e antioxidante. Além disso, pesquisas provam que a suplementação combinada de óleo de peixe e vitamina E reduzem o LDL, por conta da ação antioxidante^{11,15,25}.

Diante disso, o uso de plantas medicinais pode ser usado para controle de fatores de risco cardiometabólico, porém, tal prática oferece riscos e benefícios, e, por isso, seu uso deve ser orientado por profissionais da saúde, devidamente habilitados para subsidiar o uso seguro e efetivo das plantas medicinais. As principais plantas medicinais que podem ser incluídas como um meio de prevenção de DCV são *Phyllanthus niruri* (quebra pedra) como diurético, a *Alpinia zerumbet* (Colônia) como diurético e anti-hipertensivo para casos de HAS leve; *Curcuma longa* (Cúrcuma) com ação hipolipemiante e *Cynara scolymus* (Alcachofra) como diurético e para controle de hipercolesterolemia leve a moderada, entre outras²⁶.

Como forma de rastreamento de risco cardiovascular para prevenção de riscos e agravos, estudiosos destacam que proteína C – reativa ultrasensível (PCR – US), uma proteína sintetizada pelo fígado em resposta a um quadro sistêmico inflamatório, pode ser utilizado para classificação de risco cardiovascular. Esse marcador bioquímico se mostrou eficaz para avaliação da função endotelial. Os valores de corte para normalidade da PCR-US são: baixo risco cardiovascular (< 1 mg/L), risco moderado (1 a 3 mg/L) e alto risco (> 3 mg/L)²⁴.

Além disso, o uso do estrogênio como terapia de reposição hormonal pode ser necessário para melhorar os sintomas do climatério e prevenir doenças cardíacas, uma vez que reduz o estresse, os níveis glicêmicos e insulina em jejum, e consequentemente uma redução em até 35% de desenvolver diabetes²⁷.

Portanto, a maneira de reduzir o risco de cardiopatias no climatério de forma perspicaz durante a meia-idade consiste em evitar o ganho do tecido adiposo intra-abdominal associado à menopausa por meio de atividade física e alimentação saudável^{11,15,16,25,28}.

5. CONCLUSÃO

O climatério é compreendido como um evento fisiológico vivenciado pela mulher na terceira idade, que estando associado a fatores de risco de cardiopatias se torna responsável por uma grande quantidade de óbitos mundiais. Há vários fatores de risco no climatério que contribuem para o óbito por cardiopatias, sendo importante conhecer esses fatores desencadeadores e como eles se relacionam. Sendo assim, partindo desse pressuposto surgiu o interesse em aprofundar-se neste estudo, investigando e identificando as causas relacionadas ao desenvolvimento de cardiopatias no climatério, bem como as suas prevenções.

A partir desse estudo é possível concluir que as cardiopatias são causas de morbimortalidade em todo o mundo e associadas a fatores de risco (como sedentarismo, tabagismo, DM e HAS) e climatério, nessa fase as mulheres se tornam ainda mais suscetíveis à DCV.

A literatura pesquisada evidencia que o estrogênio tem função protetora para eventos cardiovasculares,

sendo assim, a incidência desses eventos é mais comum em mulheres na idade não reprodutiva. Esse hormônio motiva a diminuição dos níveis de colesterol das lipoproteínas de baixa densidade (LDL) e o aumento do colesterol das lipoproteínas de alta densidade (HDL), contribuindo assim para a proteção de doenças cardiovasculares, tendo também papel fundamental na distribuição do tecido adiposo na região abdominal. Após a menopausa essa predominância é cessada, proporcionando modificações na distribuição da gordura corporal. Com a diminuição do estrogênio, que inibe o acúmulo de tecido adiposo no abdome, facilita o acúmulo no abdome central e consequentemente para eventos cardiovasculares.

A principal dificuldade da pesquisa foi encontrar uma quantidade satisfatória de artigos publicados por brasileiros, visto que o tema é extrema importância para que o profissional da saúde faça a vigilância epidemiológica, identificando os fatores de riscos cardiovasculares e que por meio disso, possa desenvolver atividades voltadas à educação em saúde e estimular ao autocuidado das mulheres climatéricas numa perspectiva de promover saúde.

Portanto, nota-se a relevância do tema tanto para a população quanto para os profissionais da saúde que têm um papel fundamental na conscientização e prevenção dos riscos e agravos nessa fase da mulher. Que este estudo possa contribuir para novas pesquisas.

REFERÊNCIAS

- [1] Leal TB. Riscos cardiovascular em mulheres na pós-menopausa. Revista Multidisciplinar das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros, Montes Claros, v. 12, n. 20. 2014.
- [2] Halbe HW, Cunha DC. Tratamento hormonal dos distúrbios menopausais. Diagn Tratamento. 2010; 15(4): 162-9.
- [3] Sociedade Brasileira de Cardiologia e Associação Brasileira de Climatério. I Diretriz Brasileira sobre Prevenção de Doenças Cardiovasculares em Mulheres Climatéricas e a Influência da Terapia de Reposição Hormonal (TRH) da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Associação Brasileira do Climatério (SOBRAC). Arquivo Brasileiro de Cardiologia. 2008; 1(1): 1-23.
- [4] Oliveira G, Schimith MS, Ressel LB *et al.* Mulheres com risco cardiovascular: revisão das pesquisas das pós-graduações brasileiras. Rev Bras Promoç Saúde. 2018; 31(2): 1-11.
- [5] Figueiredo Neto J A, Figuerêdo ED, Barbosa JB *et al.* Síndrome metabólica e menopausa: Estudo transversal em ambulatório de ginecologia. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. 2010; 95(3): 339-345.
- [6] Takamune DM, Maruichi MD, Pai CYW. Conhecimento dos fatores de risco para doença cardiovascular em mulheres no climatério: estudo piloto. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa. 2011; 56(3): 117-21.
- [7] Beltramini ACS, Diez CAP, Camargo IO *et al.* Atuação do enfermeiro diante da importância da assistência à saúde da mulher no climatério. Revista Mineira de Enfermagem. 2010; 14(2): 166-174.
- [8] Favarato MECS, Aldrighi J M. A mulher coronariopata no climatério após a menopausa: Implicações na qualidade de vida. Rer Ass Med Brasil. 2001; 47(4): 339-4.
- [9] Valença NC, Germano RM. Concepções de mulheres sobre menopausa e climatério. Revista Rene. 2010; 11(1): 161-171.
- [10] Silva VYNE, Pereira AMO, Pereira IMO *et al.* Climatério e terapia de reposição hormonal- uma revisão da literatura. Revista UNINGÁ Review. 2013; 16(1): 05-08.
- [11] Martinazzo J, Zemolin GP, Spinelli RB *et al.* Avaliação nutricional de mulheres no climatério atendidas em ambulatório de nutrição no norte do Rio Grande do Sul, Brasil. Revista Ciência e Saúde Coletiva. 2013; 8(11): 3349-3356.
- [12] Dallazen F, Winkelmann E, Berlezi ME. Risco cardiovascular avaliado pelo índice de conicidade em mulheres no climatério: análise comparativa entre os períodos pré e pós-menopausa. Scientia Medica. 2017; 27(4): 1-6.
- [13] Melo JB, Campos RCA, Carvalho PC *et al.* Fatores de Risco Cardiovasculares em Mulheres Climatéricas com Doença Arterial Coronariana. International Journal of Cardiovascular Sciences. 2018; 31(1): 4-11.
- [14] Colpani V, Oppermann K, Spritzer PM. Causes of death and associated risk factors among climacteric women from Southern Brazil: a population based-study. BMC Public Health. 2014; 14(194): 2-10.
- [15] Conte FS, Franz LBB, Berlezi EM *et al.* Educação nutricional e azeite de oliva melhoram a dislipidemia de mulheres climatéricas. Rev enferm UFPE on line. 2017; 11(8): 3100-7.
- [16] Fonseca EJNC, Rocha TPO, Nogueira IAL *et al.* Síndrome Metabólica e Resistência Insulínica pelo Homa-IR no Climatério. International Journal of Cardiovascular Sciences, 2018; (3): 201-208.
- [17] Versiani CM, Freire AC, Dias GMM. Avaliação do risco cardiovascular em mulheres climatéricas assistidas pelo Programa Saúde da Família. Rev Bras Clin Med. 2013; 11(4): 1-5.
- [18] Corrales YS, Despaigne DN, Plasencia RA. Etapas del climaterio y función endotelial en mujeres de edad mediana. Rev Cubana Endocrinol. 2015; 26(2): 138-146.
- [19] Botell MN, Hernández LO, Nicot JM. Riesgo cardiovascular en mujeres de edad mediana en el Policlínico "Mártires del Corynthia". Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2016; 42(1).
- [20] Rocha JSB, Rocha NGS, Freitas RF *et al.* Perfil antropométrico e qualidade de vida em mulheres climatéricas. Arq Catarin Med. 2014; 43(1): 60-64.
- [21] Hernández J N, Valdéz MY. Riesgo cardiovascular durante el climaterio y la menopausia en mujeres de Santa Cruz del Norte, Cuba. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2014; 79 (1): 14-20.
- [22] Gallon CW, Wender MCO. Estado nutricional e qualidade de vida da mulher climatérica. Rev Bras Ginecol Obstet. 2012; 34(4): 175-183.
- [23] Lima LF, Ghetti FF, Lacerda KC *et al.* Relação entre medidas antropométricas, escolaridade, renda e índice de qualidade da dieta de mulheres climatéricas. HU Revista. 2017; 42(4): 297-305.
- [24] Farias WKS, Rocha TPO, Melo JB *et al.* Avaliação da Função Endotelial em Mulheres Climatéricas com Doença Arterial Coronariana. International Journal of

- Cardiovascular Sciences. 2017; 30(3): 227-234.
- [25] Luzia LA, Aldrighi JM, Damasceno NRT *et al.* Fish oil and vitamin E change lipid profiles and anti-LDL-antibodies in two different ethnic groups of women transitioning through menopause. *Revista Nutrición Hospitalaria*. 2015; 32(1): 165-174.
- [26] Gelatti GT, Colet CF, Berlezi EM. Estudo exploratório do uso de plantas medicinais para o controle de fatores de risco cardiometabólico em mulheres pós-menopausa. *Rev Ciênc Farm Básica Apl.*, 2015;36(3):467-476.
- [27] Trujillo TMK, Pérez JRA, Valassi BV. Síndrome metabólico en menopausia: implicaciones de la terapia hormo. *Natol Reprod Hum*. 2012; 26 (1): 25-29.
- [28] Kazlauskaitė R, Innola P, Karavolos K. Abdominal adiposity change in white and black midlife women: The study of women's health across the nation. *Obesity* (Silver Spring). 2015; 23(12):2340-3.