

IMPLICAÇÕES DA OBESIDADE NO CLIMATÉRIO E MENOPAUSA

Aline Daniela Nesi^{1,2}
Ana Carolina Godoy Corradini^{1,3}
Mônica da Luz Felício^{1,4}

RESUMO

Com o objetivo de identificar os fatores determinantes da obesidade no climatério e na menopausa, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, selecionando 14 artigos publicados entre 2000 e 2007 e livros a partir do ano de 1998. Os estudos foram realizados com 6500 mulheres com média de idade de 40 a 65 anos. Dentre os trabalhos analisados 08 não demonstraram relação entre obesidade e climatério ou menopausa, 02 associaram positivamente o aumento de peso com esta fase da vida da mulher. Alguns estudos (n=02) associaram o estado menopausal com aumento das concentrações de colesterol total e LDL-colesterol, além de diminuição do HDL-colesterol. O aumento de peso não teve relação com o uso ou não de terapia de reposição hormonal. Concluiu-se que a prevalência de sobrepeso e obesidade no climatério e menopausa não seria somente influenciada por fatores hormonais, mas também por fatores de estilo de vida como a falta de atividade física, alimentação hipercalórica e hiperlipídica e tabagismo, além de fatores psicossociais. Outros estudos devem ser feitos, mas de acordo com a análise realizada sugere-se o aumento de programas educacionais que promovam melhorias no estilo de vida como hábito alimentar saudável e inserção de atividade física regular.

Palavras-chaves: climatério, menopausa, obesidade.

1- Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Obesidade e Emagrecimento da Universidade Gama Filho - UGF.

2. Bacharel em Nutrição pela Universidade do Vale do Itajaí.

3. Bacharel em Nutrição pela Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP.

4. Bacharel em Educação Física pela Universidade Regional de Joinville – UNIVILLE.

ABSTRACT

Implications of the Obesity in the Climacteric and Menopause Woman

In order to identify the determinant factors of the obesity in the climacteric and menopause, a bibliographic research was done, selecting 14 articles published between 2000 and 2007 and books from 1998. The studies were done with 6500 women around 40 and 65 years old. Among the works analyzed, 8 did not demonstrate relation between obesity and climacteric, neither menopause, 2 positively associated the weight increase with this phase of the woman life. Some studies (2) associated the menopause with the increase of the total and LDL cholesterol levels, and also the reduction of HDL-cholesterol. The weight increase had no relation with the realization (or not) of hormonal reposition therapies. The conclusion was that the overweight and obesity during the climacteric and menopause period is not only influenced by hormonal factors, but also by the life style like the lack of physical activities, hyper caloric and hyper lipid alimentation and smoking habits, besides psychosocial factors. Additional studies need to be done, but according to the analysis developed, the suggestion is to increase the number of educational programs that promote life style improvement, like healthy alimentation habits and regular physical activities.

Key words: climacteric, menopause, obesity

Endereço para correspondência:
corradinacarol@gmail.com

INTRODUÇÃO

O climatério é uma etapa marcante do envelhecimento feminino caracterizada pelo estabelecimento do estado fisiológico de hipoestrogenismo progressivo e culminando com interrupção definitiva dos ciclos menstruais, sendo freqüentemente acompanhado por sintomas característicos e dificuldades na esfera emocional e social (De Lorenzi e colaboradores, 2006).

A Sociedade Internacional de Menopausa caracteriza o climatério como o período de transição entre a fase reprodutiva e não reprodutiva da vida da mulher, podendo ser acompanhado de sintomas. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o climatério compreende uma fase pré-menopausal, que começa em torno dos quarenta anos de idade e se estende até o início dos ciclos menstruais irregulares e/ ou de sintomatologia atribuível à falência ovariana com duração variável; uma fase perimenopausal, que se inicia anteriormente à menopausa, com o começo dos sintomas e se estende até o primeiro ano após a menopausa; e uma fase pós menopausal, que se inicia após a parada da menstruação e se estende até os sessenta e cinco anos de idade. Cronologicamente, o evento demarcador das fases do climatério é a menopausa, definida como a ausência da menstruação por, pelo menos, doze meses consecutivos. Os limites de idade para climatério e menopausa ainda são bastante controversos (Scowitz e colaboradores, 2005).

Menopausa é a suspensão permanente do período menstrual devida à insuficiência ovariana, ocorrendo em média, na idade de 51 anos, sendo decorrente da falência gonadal e caracterizada por deficiência de hormônios esteróides (Wolff e colaboradores, 2006).

A história menstrual é o mais seguro indicador do estado pós-menopausa, tanto como a medida de hormônios específicos, como o estradiol e concentrações de FSH, ambos muito prolongados durante a perimenopausa em um ciclo menstrual individual. A perimenopausa tem sido definida como período menstrual irregular e variabilidade hormonal iniciando quando o ciclo menstrual longo é substituído por um padrão estabelecido em longo, curto ou ciclos mais variáveis com uma duração média de 4

anos, finalizando em 1 ano após o período menstrual final (Carr, 2003).

Vários agravos à saúde constatados no climatério e menopausa relacionam-se, na maioria das vezes, direta ou indiretamente com a ingestão inadequada de alimentos, quer seja em excesso ou deficiência por longos períodos; essa inadequação, por sua vez, constitui em importante fator de risco para inúmeras doenças, tais como as cardiovasculares, a osteoporose, o câncer de cólon, o câncer de mama e a obesidade (Montilla e colaboradores, 2003).

A obesidade é reconhecida como doença multifatorial e de caráter epidêmico que segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde, atinge mais de 300 milhões de adultos em todo o planeta. Somente os indivíduos portadores de sobrepeso correspondem a cerca de um bilhão de adultos (De Lorenzi e colaboradores, 2005 a).

A obesidade é uma doença crônica que se caracteriza pelo acúmulo excessivo de gordura em um nível tal que passa a comprometer a saúde do indivíduo, pois está associada ao aumento dos riscos para o acometimento de doenças cardíacas, aterosclerose, hipertensão arterial, hiperlipidemias, diabetes, osteoartrites, patologias biliares e vários tipos de câncer (Monteiro e colaboradores, 2004).

O excesso de peso é particularmente mais prevalente entre o gênero feminino; estima-se que aproximadamente 30% das mulheres ocidentais adultas, em especial nos anos que seguem a menopausa são portadoras de obesidade. No Brasil, a sua prevalência entre a população feminina adulta chega a 12,5%. Tal situação tem preocupado as autoridades sanitárias mundiais por sua relação direta com a ocorrência da hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e neoplasias, entre estas o câncer de mama, do endométrio e cólon (De Lorenzi e colaboradores, 2005a).

A obesidade perimenopausal vem atraindo muita atenção por parte dos pesquisadores, não só porque afeta um número considerável de mulheres, mas também devido sua forte correlação com o aumento dos riscos de morbimortalidade nesta idade, com destaque para as doenças cardiovasculares. Uma hipótese para esse fenômeno seria o decréscimo da função ovariana e a conseqüente deficiência de

estrogênio, que parece interferir de maneira desfavorável no perfil de lipoproteínas plasmáticas na distribuição do tecido adiposo (Monteiro e colaboradores, 2004).

Como ocorre um aumento da prevalência de obesidade e doenças crônicas no climatério, torna-se importante identificar a realidade nutricional e a prática de atividade física da mulher neste período, uma vez que hábitos saudáveis são primordiais para assegurar a saúde.

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica. Está delimitada nas variáveis sobre menopausa, obesidade, doenças crônico-degenerativas, hábitos alimentares e prática de atividade física; em livros científicos, artigos impressos e on-line e em estudos a partir do ano de 1998.

O objetivo deste estudo é identificar, através de uma pesquisa bibliográfica, os fatores determinantes da obesidade no climatério e na menopausa.

Climatério

Climatério, termo derivado do grego *klimakter*, significa "ponto crítico da vida humana". Esse "período de crise ou mudança" tem como característica biológica primordial a deficiência de hormônios sexuais. Mesmo constituindo um fenômeno fisiológico e universal pelo qual toda mulher passa ao chegar a uma determinada idade de seu percurso vital, essa fase se associa a potenciais repercussões danosas sobre a sua saúde (Sousa e colaboradores, 2000).

A vida reprodutiva da mulher se encerra com a última menstruação, ou menopausa; num período variável de meses ou anos, antes dessa última menstruação, a mulher costuma apresentar alguns sintomas sugestivos de que esta processando nela uma modificação fisiológica: os ciclos menstruais se tornam irregulares, muda a textura da pele e da mucosa vaginal, surgem ondas de calor e sudorese, etc. Todas essas alterações podem ser atribuídas à produção dos esteróides sexuais, que começa a se modificar, cessando os ciclos ovulatórios, decrescendo a produção estrogênica (Oliveira, 2000).

Tem sido reconhecido, desde há muito tempo, que algumas mulheres ao chegarem no climatério, experimentam um estresse incomum e desconforto físico. Atualmente, é possível entender que essas "mudanças"

marcam uma transformação gradual, iniciada no climatério, até o estado de hipoestrogenismo, acarretando implicações para o decorrer da vida (Oliveira e Mancini Filho, 2005).

Chamamos de climatério a fase que se inicia com os primeiros sintomas dessa alteração, e que dura até um ano após a cessação das menstruações. Após essa data, inicia-se a fase pós-menopausal (Fonseca e Halbe citado por Oliveira, 2000).

Segundo Melo e colaboradores (2000), climatério é a fase da vida da mulher em que o ovário passa a ter uma produção estrogênica reduzida e insuficiente, levando a maioria das mulheres a apresentar sinais e sintomas e a longo prazo, podendo sofrer graves conseqüências à saúde, como a osteoporose e a doença cardiovascular. Sabe-se que o estrogênio é fator protetor contra essas doenças durante o menacme.

No climatério acontecem modificações consideradas fisiológicas, pois apesar de presentes, não produzem sintomas, são decorrência da diminuição da concentração de estrogênio e do processo de envelhecimento. Dentre elas estão a visão (sendo o primeiro sinal de desequilíbrio hormonal ocorrendo entre 45 e 50 anos e geralmente a alteração é a presbiopia); dentes (retração da gengiva, favorecendo as infecções e facilitando as cáries); mamas (diminuição do parênquima glandular, predominando o tecido gorduroso, deixando as mamas flácidas e com excesso de pele); alterações metabólicas (metabolismo ósseo e de lipídeos); fadiga (presente em 63% dos casos, cujos fatores responsáveis são hormonais, carência vitamínica, modificações vasculares e as desordens metabólicas celulares) (Halbe, 2000).

Segundo a literatura, nos anos que antecedem a menopausa, as mulheres chegam a ganhar peso corporal de até 0,8 kg/ano, aumento este que após a menopausa, pode corresponder a 20% da gordura corporal total. Todavia, a maior predisposição de ganho ponderal após a menopausa parece não ser devida somente à deficiência estrogênica, mas principalmente a ingestão de alimentos superior às necessidades energéticas da mulher nessa faixa etária, pela redução do metabolismo basal e pela maior tendência ao sedentarismo decorrentes do próprio processo de envelhecimento (De Lorenzi e colaboradores, 2005 a).

Lima Jr e colaboradores (2000) concordam que o efeito de ganho ponderal aparentemente não é relacionado à deficiência estrogênica. Os possíveis mecanismos que associam o ganho de peso a esse período da vida da mulher são: a mudança do hábito alimentar com tendência à ingestão energética superior ao gasto, a redução do metabolismo basal com propensão a menor gasto energético, além da redução das atividades que exigem motricidade, com tendência ao sedentarismo, todas elas características próprias desta fase.

Mas, a falta de estrógenos compromete também a musculatura, fazendo com que a mulher no climatério apresente limitações físicas progressivas, por diminuição da massa e força muscular (Lamberts citado por Halbe, 2000).

O hipoestrogenismo estaria basicamente implicado na modificação da distribuição da gordura corporal, hipótese esta reforçada pela tendência de acúmulo de gordura abdominal (padrão andróide) entre as mulheres após a menopausa. Durante a menacne, o estrogênio estimula a atividade da lipase lipoprotéica, causando lipólise abdominal e acúmulo de gordura com padrão de distribuição ginecóide. Com a menopausa, a diminuição da lipólise abdominal permite maior acúmulo de gordura abdominal, esta reconhecidamente implicada em maior risco cardiovascular, câncer de endométrio, câncer de mama e maior resistência insulínica (De Lorenzi e colaboradores, 2005 a).

Quanto ao metabolismo da glicose, há evidências de que a menopausa não é diabetogênica em mulheres saudáveis, a não ser que elas tenham um estigma diabético (Halbe, 2000).

Em um estudo de seguimento de uma amostra probabilística de mulheres européias na menopausa, do Reino Unido, Itália, Alemanha e França, a taxa de ganho de peso não aumentou especificamente na menopausa. Porém, uma importante proporção (44%) dessas mulheres européias, até 58 anos, considerou que a menopausa em si, teria sido responsável pelo ganho de peso. Esses dados mostram a contradição entre a percepção dessas mulheres e os dados de evolução do peso na menopausa. Adicionalmente, em índios Pima, população com a mais alta prevalência de obesidade, não foi observado ganho de peso no momento da

menopausa. A maioria dos estudos concorda que o aumento de peso ocorre entre a pré-menopausa e a menopausa recente, mas não necessariamente depois desta, nos anos que se seguem a menopausa (Lins e Sichieri, 2000).

Como a mulher vive em média, 5 a 8 anos mais que o homem, o número absoluto de mortes relacionadas às doenças vasculares é significativamente maior no gênero feminino. Além disso, aproximadamente uma em cada duas mulheres vem a falecer em consequência de doenças cardiovasculares, sobrepujando os óbitos (De Lorenzi e colaboradores, 2005 a).

As mulheres na pós-menopausa, além da tendência ao ganho de peso, também estão susceptíveis a apresentarem alterações no metabolismo lipídico, devido à privação estrogênica, que eleva as concentrações de colesterol total, lipoproteínas e triglicerídeos, acarretando a essa população, um perfil lipídico altamente favorável à aterogênese, principalmente quando associada à diabetes mellitus e hipertensão. A doença arterial coronariana manifesta-se, em média, 10 anos mais tarde do que nos homens, devido ao efeito protetor dos estrógenos e o pior prognóstico se deve ao fato de que as mulheres apresentam um número maior de fatores de risco ao infartar (Oliveira e Mancini Filho, 2005).

No climatério e na fase pós-climatérica, a propedêutica deve ser feita avaliando-se o quadro clínico, o perfil hormonal e metabólico assim como se deve realizar a prevenção do câncer genital e mamário. Existe um intervalo de latência entre o déficit esteróide e as diferentes manifestações clínicas do climatério. Como a idade da menopausa varia de indivíduo para indivíduo, o início da síndrome também é variável, bem como presença e intensidade das manifestações clínicas. Por isso, é importante que a paciente seja examinada a cada 6 a 12 meses, a fim de que se possa surpreender os diferentes problemas ainda no seu estado inicial (Halbe, 2000).

Entre os primeiros sintomas, os mais disseminados e incômodos são as ondas de calor, também denominadas de fogachos, acometendo cerca de 75% das mulheres. Tais sintomas podem ocorrer mesmo antes de estabelecida a menopausa.

Quadro 1 : Principais manifestações da síndrome do climatério

Manifestações	Sintomatologia
Neurogênicas	Ondas de calor Sudorese Calafrios Palpitações Cefaléia Tonturas Parestesia Insônia Falta de memória Fadiga
Psicogênicas	Depressão Ansiedade Irritabilidade Diminuição da libido
Metabólicas	Osteoporose Aterosclerose
Mamárias	Mastalgia Mastodinia
Urogenitais	Secura vaginal Dispareunia Prurido vulvar Corrimento (vagina senil) Sangramento uterino disfuncional Metrorragia pós-menopausa Síndrome uretral Incontinência urinária de esforço
Ósteo-músculo-articulares	Ostealgia Artralgia Mialgia
Tegumentares	Atrofia epidérmica

Fonte: Halbe (2000).

Caracteristicamente acometem a porção superior do tórax e cabeça, tendo curta duração, com aumento da temperatura da pele no local, além de possível rubor, ocorrendo com maior frequência à noite, podendo levar inclusive ao despertar noturno. Assim não raro, encontra-se o relato de insônia associado ao quadro. As ondas de calor perduram, em geral, por um a dois anos e desaparecem paulatinamente. Cerca de um quarto das mulheres relata duração superior a cinco anos (Melo e colaboradores, 2000).

A anamnese permite avaliar não só a sintomatologia como afastar diversos tipos de doenças. Vários índices menopausais podem ser utilizados para caracterizar a intensidade dos sintomas; por exemplo, índice menopausal de Kupperman, de Blatt modificado (Tabelas 1

e 2) ou de Hauser. É importante lembrar que os sintomas podem existir por conta de outros processos patológicos (Halbe, 2000).

A idade da menopausa tem importância na cronologia dos sintomas menopausais e no desenvolvimento das doenças cardiovasculares e da osteoporose (Melo e colaboradores, 2000).

Em 1994, autores alemães, austríacos e suíços, divulgaram a Escala de Avaliação da Menopausa baseada em 10 sintomas com 10 graus de intensidade cada um que permite caracterizar de modo objetivo e abrangente o estado menopausal das pacientes, fundamentada nos resultados das pesquisas elaboradas nos últimos 20 anos. A escala é conhecida como índice de Hauser.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

Tabela 1: Índice Menopausal de Blatt modificado.

Fonte: Halbe (2000).

Parâmetros	Fator ponderal*
Ondas de calor	4
Perspiração	2
Parestesia	2
Insônia	2
Dor-músculo-esquelética-articular	1
Fadiga	1
Cefaléia	1
Irritabilidade	1
Vertigem	1
Depressão	1
Fôlego curto	1
Palpitações	1
Labilidade psíquica	1

*Multiplicar o fator pela gravidade da queixa (0= sem queixa; 1= leve; 2= moderada; 3= acentuada)

Tabela 2: Sintomas considerados no Índice menopausal de Kupperman de acordo com a Intensidade

Sintomas	Leve	Moderada	Acentuada
Vasomotores	4	8	12
Parestesia	2	4	6
Insônia	2	4	6
Nervosismo	2	4	6
Melancolia	1	2	3
Vertigem	1	2	3
Fraqueza	1	2	3
Artralgia	1	2	3
Cefaléia	1	2	3
Palpitação	1	2	3
Formigamento	1	2	3

Fonte: Halbe (2000).

No índice, os fenômenos vasomotores compreendem ondas de calor, sudorese; as queixas cardíacas, taquicardia e extra-sístoles; a insônia, demora para adormecer, sono interrompido e acordar cedo demais; a depressão, desânimo, tristeza, choro fácil, e temperamento lábil; a irritabilidade, nervosismo, tensão interna e agressividade; a menor capacidade, relativa à capacidade

mental (principalmente memória) e física, dificuldade de concentração e esquecimento; a sexualidade, diminuição da libido, da atividade sexual; as queixas urinárias, dificuldades de micção, incontinência urinária de esforço, a secura vaginal, dificuldades no coito; as queixas locomotoras, dores principalmente nas articulações dos dedos, queixas reumatóides e formigamento (Halbe, 2000).

Quadro 2: Índice menopausal de Hauser.

Sintomas Indicadores da Menopausa
Fenômenos vasomotores
Queixas cardíacas
Insônia
Depressão, Irritabilidade
Menor capacidade de memória, concentração ou trabalho
Diminuição da sexualidade
Queixas urinárias
Secura vaginal
Queixas locomotoras

Observação: pede-se à paciente avaliar cada manifestação, numa escala de 0 a 10; o resultado é somado e dividido por 10, obtendo-se o valor índice. Fonte: Halbe (2000).

Os exames complementares deverão ser solicitados de acordo com as necessidades: hemograma, glicemia de jejum, urina tipo I, uréia, ácido úrico, colesterol total e frações e triglicerídeos permitem avaliar o estado geral da paciente e as alterações metabólicas. Colpocitologia oncológica cervicovaginal e colposcopia são exames importantes na prevenção do câncer cervicovaginal (Halbe, 2000).

A mamografia deve ser realizada a cada dois anos para mulheres na faixa etária dos 40 aos 50 anos, passando a ser realizada anualmente após os 50 anos, podendo-se encurtar os intervalos de tempo se houver necessidade. Tem como objetivo a detecção precoce do câncer de mama, constituindo-se em exame fundamental antes de se iniciar a terapia de reposição hormonal (Melo e colaboradores, 2000).

A densitometria óssea permite avaliar a massa óssea nos locais de maior prevalência de fraturas, como coluna e colo do fêmur (Halbe, 2000).

Metabolismo lipídico

As mudanças observadas no perfil biofísico feminino ao longo dos anos, e particularmente na fase climatérica, resultam do ganho ponderal, do aumento da gordura corporal pela obesidade e de alterações da composição e distribuição do tecido adiposo. Essas modificações, muito além de considerações estéticas, associam-se a anormalidades metabólicas implicadas na gênese e progressão da doença vascular aterosclerótica (Raskin e colaboradores, 2000).

O hipoestrogenismo na mulher no climatério é o grande responsável pela alteração do perfil lipídico, do aumento de peso e da gordura abdominal, estando já bem estabelecida a associação positiva entre estes fatores e a doenças cardiovasculares. O perfil lipídico alterado, isto é, aumento da concentração do colesterol total (CT), LDL-C e triglicerídeos (TG) e diminuição do HDL-C é um fator de risco para a Doença Cardiovascular (DCV), causa líder da mortalidade em mulheres acima dos 40 anos no Brasil e nos EUA. O perfil lipídico é influenciado entre outros fatores pela alimentação. Sabe-se que as gorduras saturadas (de origem animal e/ou sólidas em

temperaturas ambiente) elevam a concentração de CT e LDL-C; já o ômega-3, presente em alguns peixes (atum, sardinha, salmão) é ácido graxo poliinsaturado e sua ingestão diminui a concentração de TG e a síntese de VLDL. As gorduras vegetais insaturadas (óleos líquidos em temperatura ambiente) associam-se a diminuição de CT e LDL-C e o azeite de oliva (principal fonte alimentar do ácido graxo monoinsaturado) incrementa a concentração de HDL-C (Aldrighi e Asakura, 2001).

Vários agravos a saúde constatados no climatério relacionam-se na maioria das vezes direta ou indiretamente com a ingestão inadequada de alimentos, quer seja em excesso ou deficiência por longos períodos; essa inadequação, por sua vez, constitui importante fator de risco para inúmeras doenças, tais como as cardiovasculares, a obesidade, osteoporose, câncer de cólon e de mama (Montilla e colaboradores, 2003).

Climatério e Doenças Cardiovasculares

A coronariopatia (e sua mais severa conseqüência, o infarto do miocárdio) tem sido associada na mulher, ao climatério, de forma bem evidente. É uma doença que decorre da aterosclerose que por sua vez, depende de vários fatores: as dislipidemias, a hipertensão arterial, o diabetes mellitus, o tabagismo, a obesidade, os déficits nutricionais, o sedentarismo, o estresse e a menopausa (Berga citado por Oliveira, 2000).

A periodicidade ovariana, com suas variações nas concentrações de estrogênios e de progesteronas, parece exercer um efeito cardioprotetor. Com a insuficiência ovariana, perde-se essa cardioproteção. Esse fato é evidenciado pela reversão com a terapêutica de reposição hormonal. Assim, as coronariopatias acometem as mulheres com um retardo de cerca de 10 anos em relação à população masculina, tornando-se maior causa de morte entre mulheres acima de 50 anos. O efeito cardioprotetor dos estrógenos pode ser atribuído a sua influência sobre o metabolismo das lipoproteínas, sobre as quais agem de várias formas: aumentando a produção de colesterol de muito baixa densidade (VLDL-colesterol) acelerando o transporte de colesterol através do colesterol ligado a lipoproteínas de baixa densidade (LDL-colesterol); inibindo a lipase hepática,

envolvida na hidrólise de fosfolípidios e triglicerídeos, e, como consequência, atuando de modo que mais LDL seja removida pelo fígado; interferindo no decréscimo da Lp(a). Sem dúvida pode-se atribuir um importante papel cardioprotetor, sob ação estrogênica, às lipoproteínas, mas também a efeitos sobre os próprios vasos, como vasodilatação, aumento da complacência vascular e diminuição da resistência periférica (Berga citado Oliveira, 2000).

Climatério e Osteoporose

A osteoporose é outra doença que aflora com grande importância, nos últimos anos, graças ao aumento da expectativa de vida, especialmente nos países mais desenvolvidos, mas da mesma forma nos países em desenvolvimento. As mulheres são mais propensas a desenvolvê-la porque tem massa óssea inferior à do gênero masculino, durante toda a vida. São de maior risco as muito claras, franzinas, fumantes, sedentárias, com dieta baixa no teor de cálcio no decorrer da vida. O fato de terem tido menopausa mais precoce, ou de terem sofrido ooforectomia, aumenta o risco, o que evidencia o papel da ação estrogênica sobre os ossos (Baran citado por Oliveira, 2000).

Tratamento das mulheres climatéricas

O tratamento da mulher climatérica compreende o esclarecimento do significado biopsicossocial do climatério. A educação visa preparar, ao passo que a informação visa adaptar o indivíduo a uma determinada situação, com um mínimo suportável de problemas. Nesse sentido, as mulheres entre 40 e 50 anos de idade constituem o grupo ideal para ser educado ou pelo menos, informado sobre a natureza das modificações. O aconselhamento de medidas higiênico-dietéticas também deve ser realizado, compreendendo a fisioterapia, dieta e ludoterapia. A fisioterapia deve ser realizada sob forma de exercícios adequados, a atividade física deve ser incentivada, em especial, caminhadas de 1h, três vezes por semana. Evita-se exercícios que provoquem excessivo estresse físico. Com certa frequência, nessa faixa etária ocorre obesidade, recomendando-se dieta hipocalórica e hipolípida. É importante a

restrição de alimentos ricos em colesterol, pois a carência estrogênica condiciona o aumento de lipoproteínas de baixa densidade, triglicerídeos e colesterol. Complementa-se a dieta com vitaminas e sais minerais. A ludoterapia visa a ocupação útil, do ponto de vista pessoal e social, que preencha o tempo ocioso de modo positivo e ao mesmo tempo abra novas perspectivas de vida (Halbe, 2000).

De acordo com Melo e colaboradores (2000), o melhor tratamento disponível para o climatério é a terapêutica de reposição hormonal (TRH), pois repõe exogenamente os hormônios outrora produzidos pelo ovário. A TRH cumpre vários objetivos: reverte os sintomas neurovegetativos, melhora o trofismo urogenital, diminui o risco de doença cardiovascular, dificulta a perda óssea, diminui a chance de ocorrer o mal de Alzheimer e outros.

Porém, deve-se levar em consideração as contra-indicações deste tratamento na pós menopausa, endossadas no consenso da Sociedade Européia de Menopausa (Quadro 3) suas indicações compreendem as indicações clínicas expostas no Quadro 4 (Halbe, 2000).

A TRH também leva à diminuição da incidência do infarto do miocárdio por vários mecanismos, muitos ainda não esclarecidos. Um desses mecanismos é a melhoria do perfil lipídico e lipoprotéico, dependendo da dose, potência e via de administração do estrogênio e da associação com progestagênio (Melo e colaboradores, 2000).

Apesar dos benefícios do tratamento de reposição hormonal, a aceitação ainda não esta suficientemente difundida para assegurar os efeitos preventivos a longo prazo, especialmente em mulheres assintomáticas (Halbe, 2000).

Quanto à associação com câncer de mama, há controvérsias na literatura. Resumidamente, pode-se afirmar, à luz dos conhecimentos atuais, que o uso de estrogênios com finalidade de reposição hormonal por até dez anos parece não aumentar o risco para desenvolver o câncer de mama, enquanto que com relação ao uso por mais de 15 anos ainda não se pode afirmar nada. A adição de progestagênio parece não alterar os riscos, no entanto, há ainda bastante controvérsia (Melo e colaboradores, 2000).

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

Quadro 3: Contra-indicações do tratamento de reposição hormonal (consenso da Sociedade Européia de Menopausa).

Contra-indicação à reposição hormonal
Sangramento vaginal de gênese desconhecida. Doença hepática aguda. Trombose venosa profunda aguda. Tromboembolismo agudo. Câncer de mama (estado pós-neoplásico admite exceções). Câncer do endométrio (estado pós-neoplásico admite exceções). Endometriose (estrógeno-dependente). Alterações congênitas do metabolismo lipídico..

Fonte: Halbe (2000).

Quadro 4: Indicações do tratamento de reposição hormonal na pós menopausa.

Indicações para a reposição hormonal
Menopausa natural ou cirúrgica. Síndrome do climatério, peri ou pós-menopausal. Saúde mental e sexual (prevenção da doença de Alzheimer). Prevenção e tratamento do tegumento cutâneo e dos tecidos conjuntivos. Prevenção e tratamento da atrofia urogenital. Prevenção, principalmente secundária, e tratamento da doença cardíaca coronariana. Prevenção e tratamento da osteoporose.

Fonte: Halbe (2000).

Um estilo de vida saudável e a melhora na qualidade de vida são essenciais para a mulher menopausal. O estilo de vida saudável é necessário para a aceitação inicial do tratamento de reposição hormonal. Por estilo de vida se entende o conjunto de medidas que o indivíduo toma para enfrentar de modo confortável, sob aspectos fisiológicos e psicológicos, os problemas vitais do dia a dia. A aquiescência do tratamento de reposição hormonal é proporcional ao estilo de vida da mulher (educação, idade e outros fatores socioeconômicos). O estilo de vida da mulher menopausal deve englobar redução da ingestão de álcool, suspensão do tabagismo, adoção de uma dieta balanceada, tratamento da depressão e ansiedade e programa de exercícios físicos. A disciplina que implica na obediência aos cuidados, inclusive na tomada da medicação, e um fator essencial e determinante do estilo de vida (Halbe, 2000).

Menopausa

O evento que designa a última menstruação da mulher é conhecido como menopausa, derivados das palavras gregas *men* (mês) e *pausis* (cessação). Embora seja um fato facilmente identificável, as reais alterações do organismo durante esta época ocorrem ao longo de um período muito maior,

daí atribuir-se importância a todo período climatérico, de limites imprecisos mas com alterações endócrinas e sistêmicas marcantes. À medida que a mulher vai alcançando idade próxima aquela da sua menopausa, as principais alterações biológicas que surgem são decorrentes do gradual esgotamento da população folicular ovariana. Como consequência, há alteração dos ciclos menstruais e diminuição dos ciclos ovulatórios que culminam com cessação completa das menstruações (Oliveira, 2000).

Dentro do período climatérico, ao redor dos 50 anos em média, ocorre a menopausa, ou seja, a última menstruação da vida da mulher, que só pode ser caracterizada após, pelo menos, 12 meses de amenorréia (Melo e colaboradores, 2000).

Hurd citado por Oliveira (2000), divide essa fase em três períodos: a transição menopausal, caracterizada por variáveis mudanças somáticas e psíquicas decorrentes da alteração do funcionamento cíclico ovariano; menopausa, que corresponde à cessação das menstruações; pós-menopausa, que abrange o período após a parada menstrual, com uma relativa quietude ovariana, e que pode abranger cerca de um terço da vida da mulher. Pode-se ainda considerar a insuficiência ovariana prematura, quando os fenômenos da perda da função

ovariana e a menopausa ocorrem antes dos 40 anos.

A idade da menopausa tem mudado pouco com o tempo. Também parece ser similar nas diferentes partes do globo. Embora varie muito, de mulher para mulher, em média ocorre por volta dos 48 anos. Considera-se normal sua ocorrência dos 40 aos 55 anos. Parece ser determinada geneticamente e não parecem ter influências com a etnia e o estado nutricional, também não influi a idade em que ocorre a menarca. Pode acontecer mais cedo em tabagistas e em nulíparas, e os fenômenos de insuficiência ovariana parecem ser mais precoces em mulheres submetidas a histerectomia (Fonseca e Halbe citado por Oliveira, 2000).

Segundo Nakash e colaboradores (2007) a menopausa ocorre por volta dos 50 anos, contudo em mulheres mexicanas acontece em torno dos 47 anos de idade, causada pela deficiência de estrógenos, está associada a mudanças fisiológicas e psicossociais provocando atrofia urogenital, diminuição da libido, perda de massa óssea e osteoporose, aumento da gordura abdominal, resistência à insulina, aumento do risco de doenças crônico-degenerativas como doença cardiovascular, esta última é a causa de morte mais freqüente em mulheres mexicanas maiores de 48 anos de idade.

Obesidade

Atualmente, a obesidade é um problema de saúde pública mundial, tanto os países desenvolvidos como os em desenvolvimento apresentam elevação de sua prevalência. A transição nutricional é um processo de modificações seqüenciais no padrão de nutrição e consumo, que acompanha mudanças econômicas, sociais e demográficas, e mudanças no perfil de saúde das populações. Neste novo perfil, a urbanização determinou uma mudança nos padrões de comportamento alimentar que juntamente com a redução da atividade física vem desempenhando importante papel (Pinheiro e colaboradores, 2004).

Do ponto de vista epidemiológico, observa-se que a obesidade ocorre principalmente em indivíduos do gênero feminino, de classe social menos favorecida e sua incidência parece aumentar com a idade (Monteiro e colaboradores, 2004).

Na América Latina a taxa observada entre mulheres é de 25% no México, 35,7 % no Paraguai e 25,4 % na Argentina. No Brasil, 35% da população apresenta índice de massa corpórea (IMC) maior que 25 kg/m² e 12,5% são mulheres com IMC maior que 30 kg/m². O excesso de peso está associado a doenças crônicas como a hipertensão arterial, o diabetes mellitus e a doença cardiovascular. Além disso, evidências sugerem que o sobrepeso e a obesidade elevam o risco para neoplasia de esôfago, cólon, reto, mama, endométrio e rim. Tem sido recomendada a manutenção do peso dentro da variação de IMC entre 18,5 e 25 kg/m² (Fernandes e colaboradores, 2005).

Diversos fatores estariam envolvidos nesta chamada epidemia desde uma possível predisposição genética, cujo mecanismo é pouco claro quanto outros determinantes, como idade e gênero, número e intervalo entre as gestações; determinantes socioculturais, como renda, escolaridade e comportamentais, incluindo fumo e atividade física (Lins e Sichiari, 2000).

A obesidade (do latim *obesus*, ob = muito, *edere* = comer), é definida como o aumento da quantidade de gordura corporal (Halpern e Mancini, 1998). Uma síndrome multifatorial consistindo de alterações funcionais, de composição bioquímica, do metabolismo, da estrutura corporal, caracterizadas pela expansão do acúmulo subcutâneo de gordura com o aumento do peso corporal (De Angelis, 2005). Os maiores determinantes na sua etiologia considerados pelos especialistas estariam associados a fatores ambientais e comportamentais e não apenas aos fatores genéticos (Hill e Peters, 1998 citado por De Angelis, 2005).

Raskin e colaboradores (2000) define a obesidade como um aumento do depósito de triglicerídios nas células adiposas determinado por um desequilíbrio entre consumo e gasto de energia, é considerada uma doença complexa e multifatorial de prevalência crescente, que já atingiu proporções epidêmicas acometendo cerca de 30% das mulheres adultas na sociedade ocidental.

A interpretação tradicional das trocas energéticas nos indivíduos consiste resumidamente no equilíbrio de três componentes: a ingestão de nutrientes energéticos, o gasto de energia e o equilíbrio energético (resultante do valor energético

ingerido, menos o aquele gasto) (De Angelis, 2005).

A acumulação excessiva de tecido adiposo (obesidade) deriva de um aporte calórico excessivo e crônico de substratos presentes nos alimentos e bebidas (proteínas, hidratos de carbono, lipídeos e álcool) em relação ao gasto energético (metabolismo basal, efeito termogênico e atividade física).

Nessa acumulação, intervêm, tanto os hábitos alimentares e de estilo de vida, os fatores sociológicos e as alterações metabólicas e neuro-endócrinas, como os componentes hereditários (Lopes e colaboradores, 2004).

De Angelis (2005) defende que os fatores de hereditariedade participam mas é importante considerar que as pessoas herdaram também hábitos familiares que podem comprometer, como o de consumir excesso de alimentos energéticos e vida sedentária.

Além dos hábitos alimentares e da quantidade de atividade, outros fatores têm sido relacionados ao ganho de peso nas mulheres, como fatores genéticos, étnicos, situação conjugal, tabagismo, experiência reprodutiva e uso de métodos anticoncepcionais hormonais (Fernandes e colaboradores, 2005). Segundo Lima Júnior e colaboradores (2000), a causa mais comum da obesidade é inatividade e o aumento proporcional na gordura corporal relacionado com a idade é mais acelerado em indivíduos sedentários.

Em dados da região sul do país, entre 1.035 adultos pesquisados em 600 domicílios, quase 40,0% tinham sobrepeso e entre as 580 mulheres do estudo, 25,0% eram obesas. A obesidade foi mais freqüente entre as mulheres e com o aumento da idade, especialmente entre os 40 anos, quando a prevalência dobrou em relação as mulheres de menor idade. Esses resultados levam a pensar na possibilidade de que o ganho de peso tenha aumentado de forma abrangente entre a população, devido a fatores comportamentais como o hábito da dieta alimentar hipercalórica e diminuição no exercício físico (Fernandes e colaboradores, 2005).

A obesidade na perimenopausa atinge aproximadamente, 60% das mulheres. Com tudo, associar esta obesidade à menopausa é difícil, pois vários são os fatores que acompanham a menopausa, sendo um dos mais importantes a redução da atividade

física. Há uma relação inversa entre índice de massa corporal e atividade física (Lins e Sichieri, 2000).

A urbanização acompanhada pela expansão na oferta de serviços determinou modificações também nos padrões de atividade física da população, com os indivíduos tornando-se mais sedentários. O estudo nacional sobre obesidade e renda descreveu que a prática de atividades físicas exercida pelas mulheres foi inversamente proporcional à sua renda familiar e realizavam exercícios físicos regulares somente 2,1%, 3,8% e 27,0% daquelas que pertenciam às classes sociais baixa, média e alta, respectivamente (Fernandes e colaboradores, 2005).

Nos EUA, 54,6% da população adulta não realizam o mínimo de atividade necessário para a promoção da saúde. No Brasil, na cidade do Rio de Janeiro, aproximadamente 60% dos homens e 78% das mulheres não praticam atividade física durante o lazer, enquanto no Estado de São Paulo 46,5% da população é considerada insuficientemente ativa. Nas regiões Sudeste e Nordeste, apenas 13% das pessoas relataram realizar atividade física por pelo menos 30 minutos em um ou mais dias da semana (Silva e colaboradores, 2006).

A redução de atividades físicas pode também provocar perda de tecidos ativos por desuso e assim reduzir o gasto de energia involuntária por diminuição do metabolismo (Heymsfield, 2004 citado por De Angelis, 2005). O grau de obesidade é geralmente definido em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC) ou em relação à prega cutânea, e às vezes por combinação destes parâmetros (De Angelis, 2005).

Sabe-se que as alterações hormonais que ocorrem no período da menopausa podem associar-se a algumas doenças que aliadas a alterações na capacidade respiratória ocasionadas pelo aumento da idade cronológica, podem contribuir ainda mais para a diminuição dos níveis de atividade física. Estudo sobre a prevalência da inatividade física na população do Estado do Rio Grande do Sul verificou que a proporção de mulheres sedentárias entre 20 e 29 anos foi de 38%, aumentando de acordo com a faixa etária, chegando a 57% em mulheres acima dos 70 anos (Silva e colaboradores, 2006).

O acúmulo de gordura visceral com distribuição central ou abdominal predominante, o que caracteriza o perfil andróide, é encontrado em mulheres climatéricas e pós-menopáusicas. Este acúmulo é metabolicamente diferente das periféricas ou glúteo-femorais que definem o padrão ginecóide, prevalente no período reprodutivo. O predomínio de adipócitos viscerais de natureza lipolítica, provoca o aumento do fluxo portal de ácidos graxos livres e concentrações séricas elevadas de triglicerídios e LDL colesterol e reduzidas de HDL colesterol, que acontecem simultaneamente na vigência ou ausência de hipercolesterolemia. Adicionalmente ocorre menor síntese de proteínas transportadoras de hormônio sexuais, aumento de testosteronemia livre e redução na depuração da insulina. Observam-se ainda intolerância à glicose, hipercoagulabilidade e lipofibrinólise associados à hipersecreção de insulina desencadeada pelas concentrações de ácidos graxos circulantes, apesar do estado de maior resistência periférica (Raskin e colaboradores, 2000).

O *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) e o *American College of Sports Medicine* (ACSM) recomendam que, para a promoção da saúde, indivíduos devem realizar atividade física de intensidade moderada, pelo menos 30 minutos por dia, na maior parte dos dias da semana, de preferência todos, de forma contínua ou acumulada. Essas também são as recomendações da *American Heart Association* (AHA) como uma das estratégias para a prevenção das doenças cardiovasculares. Já, a Associação Médica Brasileira (AMB), o Conselho Federal de Medicina (CFM) e a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME), em posicionamento oficial sobre o tema "Atividade Física e Saúde", entre outras recomendações, estabelecem que os profissionais da saúde devem combater a inatividade física, estimulando o incremento da atividade física por meio de atividades informais e formais. Mais especificamente sobre a saúde da mulher, a SBME recomenda o aumento da atividade física cotidiana, a inserção de exercícios físicos ou de práticas esportivas para ajudar no combate ao risco da doença arterial coronariana (Silva e colaboradores, 2006).

Monteiro e colaboradores (2004) destacou que a associação de dieta individualizada e educação nutricional em grupo é bem sucedida no sentido de modular o padrão dietético dos indivíduos, contribuindo para amenizar o consumo excessivo de gorduras, colesterol e carboidratos simples que comprovadamente possuem ação deletéria sobre o organismo prejudicando o balanço energético e o metabolismo oxidativo. O sucesso da intervenção nutricional parece depender do entendimento dos papéis desempenhados pelos alimentos na vida das pessoas, estes muito mais do que meras fontes de nutrientes para a sobrevivência, são fontes de gratificações emocionais e meios de expressar valores e relações sociais.

Alguns autores têm chamado atenção para a falta de diagnóstico do sobrepeso e obesidade por parte dos médicos e profissionais da saúde, especialmente aqueles que fazem o atendimento de nível primário, propondo que estes profissionais estejam atentos ao diagnóstico individual do sobrepeso. Por outro lado, faltam intervenções práticas e eficazes, na atenção primária, para estimular as pessoas com necessidade de diminuir peso, que tem limitado o atendimento diário no setor básico (Fernandes e colaboradores, 2005).

Pesquisas de campo envolvendo climatério, menopausa e obesidade

Os estudos (n=14) utilizados são de pesquisas realizadas nos anos de 2000 a 2007, publicados em revistas científicas que abordavam assuntos pertinentes ao climatério, menopausa e sua relação com a obesidade e estilo de vida.

Foram estudadas um total de 6500 mulheres em 14 artigos pesquisados, na faixa etária entre 20 e 86 anos, sendo que a média de idade se manteve entre 40 e 65 anos, variando entre estudos transversais (n=8), estudo de prevalência (n=1), estudo experimental (n=1), estudo de corte retrospectivo (n=1), estudo observacional de corte transversal (n=2). Sendo que os instrumentos de avaliação foram: revisão de prontuários em ambulatórios, entrevistas diretas, questionários auto-aplicados, coleta de informações em consultas com nutricionista e análises laboratoriais.

As variáveis utilizadas nos estudos encontrados foram IMC, idade, consumo alimentar por inquérito alimentar "recordatório 24h", análise de valor energético da alimentação, análise de macro e micronutrientes, pressão arterial, antecedentes pessoais familiares de hipertensão, diabetes, doença cardiovascular, dislipidemia, obesidade, dados antropométricos, renda familiar, escolaridade, etnia, estado marital, tipo de ocupação, ocupação com renda, número de filhos, característica do ciclo menstrual, estado menopausal, idade da menopausa, número de relações sexuais, tabagismo, uso de terapia hormonal, atividade física regular, história de comorbidades clínicas e atitudes em relação a menopausa.

A maioria dos estudos não demonstrou relação entre obesidade e climatério ou menopausa (n= 8), mas sim associação com a idade da mulher com mais de 40 anos e com fatores psicossociais tais como: atitudes negativas em relação a menopausa, renda, escolaridade, casadas, além de inatividade física, tabagismo e hábitos alimentares inadequados (alto consumo de carboidratos e gorduras saturadas e baixa ingestão de frutas, verduras e cereais integrais). Em contrapartida, alguns estudos (n=2) encontraram relação positiva entre o aumento de peso e a menopausa, com predominância de acúmulo de gordura na região abdominal, como consequência de alterações hormonais ocorridas nesta fase, supondo que a associação não tem relação com o envelhecimento.

O aumento das concentrações de LDL-c e nas concentrações lipídicas, além de diminuição do HDL retratados em 2 estudos não tiveram relação com a idade, mas sim com o estado menopausal.

Em relação ao uso ou não de terapia de reposição hormonal os resultados não demonstraram variações no IMC.

No que diz respeito à sintomatologia do climatério, em 01 estudo relacionado pontos de fogachos, mulheres com obesidade e outros fatores associados apresentaram maior associação, sendo que a percepção da menopausa como efeito positivo desencadeou menores sintomas, quando comparado à atitudes negativas.

Em 01 estudo realizado foi encontrado relação entre mulheres tabagistas e antecipação da idade da menopausa, bem

como, com a quantidade de cigarros fumados por dia.

Descrição dos estudos

De Lorenzi e colaboradores (2005 a), em um estudo transversal, revisaram os prontuários de 611 mulheres com idade entre 45 e 60 anos, atendidas no Ambulatório de Atenção ao Climatério da Universidade de Caxias do Sul; entre janeiro e junho de 2003, observando as seguintes variáveis: IMC, idade, renda per capita, escolaridade, cor, estado marital, ocupação, número de filhos, estado menopausal, idade da menopausa, tabagismo, uso de terapia hormonal e atividade física regular. Encontrou-se relação entre a idade maior e a prevalência de sobrepeso e obesidade, que por sua vez, foi significativamente menor entre as mulheres sem companheiro fixo, sem ocupação remunerada ou que confirmaram o uso de terapia hormonal. Também não houve relação entre obesidade e climatério ou menopausa.

Fernandes e colaboradores (2005), em seu estudo de prevalência realizado no período de fevereiro a outubro de 2001, entrevistou 676 mulheres em um ambulatório de ginecologia geral, com o objetivo de avaliar a freqüência de sobrepeso, obesidade e fatores associados. As variáveis estudadas foram idade, etnia, escolaridade, renda familiar, trabalho com renda, tipo de trabalho, companheiro atual, característica do ciclo menstrual e IMC. Os resultados obtidos foram 35,6% das mulheres apresentavam sobrepeso e 24,3% obesidade. A característica de ser menopausada esteve associada tanto ao sobrepeso quanto à obesidade, entretanto, essas associações desapareceram na análise multivariada; a única variável que manteve associação com a obesidade foi a idade da mulher com mais de 40 anos.

Em um estudo transversal realizado na cidade de Pelotas (RS), Scowitz e colaboradores (2005) utilizaram a entrevista e questionário auto-aplicado com 879 mulheres, que demonstraram que em uma amostra da população de mulheres de 40 a 69 anos, a prevalência de pontos de fogachos foi maior em mulheres pós-menopáusicas com 50 a 54 anos de idade, não brancas, vivendo com companheiro, pertencentes aos estratos mais pobres da população e com IMC compatível com sobrepeso e obesidade.

De Lorenzi e colaboradores (2006), realizaram um estudo transversal, através de entrevista de 323 mulheres pós-menopáusicas com idade entre 45 e 60 anos atendidas em um Serviço Universitário de Atenção ao Climatério entre junho e outubro de 2002. As variáveis estudadas foram idade, renda familiar, escolaridade, cor, ocupação, estado marital, número de relações sexuais no último mês, número de filhos, idade de ocorrência da menopausa, atividade física, tabagismo, IMC, história de comorbidades clínicas e terapia hormonal. Cerca de 78,6% das mulheres pesquisadas eram sedentárias, com uma taxa de sobrepeso e obesidade de 61,3% tendo um efeito negativo na qualidade de vida, juntamente com fatores culturais e psicossociais que distorcem a sua percepção acerca desta etapa de suas vidas.

O estudo experimental realizado por Monteiro e colaboradores (2004), selecionou 30 mulheres menopausadas matriculadas no projeto "Universidade na Terceira Idade Adulta", da Universidade Federal do Amazonas, as quais foram divididas em 2 grupos conforme a descrição a seguir: Grupo Dieta (GD- somente intervenção nutricional) e Grupo exercício (GE - intervenção nutricional acoplada a protocolo de exercício físico; além da avaliação das medidas antropométricas (peso, altura, IMC, circunferências da cintura e quadril). A idade média da amostra do estudo foi 61,1 anos para o GD e 55,5 anos para o GE. O resultados obtidos em relação a classificação segundo o IMC, a análise estatística demonstraram que houve diferença significativa de 5% (p-valor 0,0498), em relação às proporções de mudança positiva na classificação do IMC para ambos os grupos, sendo que o GE respondeu melhor ao tratamento. A classificação obtida da relação cintura/quadril (C/Q), demonstrou que 100% da amostra apresentava obesidade do tipo andróide pré e pós-tratamento, havendo apenas redução da Circunferência da Cintura (CC) após a intervenção no GD de 4,8 cm e no GE de 7,6 cm. Em relação à distribuição de gordura corporal, houve predominância de acúmulo na região abdominal, retratando um perfil de obesidade bastante documentado em mulheres no climatério, o que pode ser devido a alterações hormonais impostas por esta fase.

O estudo transversal de base domiciliar realizado por Lins e Sichieri (2000),

observou que aproximadamente 40% do total de 1506 mulheres que foram pesadas, medidas e entrevistadas em domicílios do município do Rio de Janeiro em 1996, com idade entre 20 a 59 anos, apresentaram algum grau de sobrepeso. Entre as mulheres com menopausa, a prevalência de sobrepeso II e III foi mais alta na faixa etária de 35 a 49 anos (23,4%); para aquelas sem menopausa, a prevalência para esses graus de sobrepeso aumentou de acordo com o aumento de faixa etária. O sobrepeso I tendeu a aumentar com o número de filhos e a reduzir com o aumento da escolaridade. Sendo assim, em todas as faixas de idade, o sobrepeso foi maior nas mulheres na menopausa, ou seja, mulheres na mesma faixa etária apresentaram prevalência de sobrepeso maior quando na menopausa em relação àquelas que não entraram na menopausa na mesma faixa etária, indicando que a associação não decorre do envelhecimento.

No estudo transversal feito por Oliveira e Mancini Filho (2005), foram avaliadas 217 mulheres atendidas no ambulatório de nutrição do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas de São Paulo, com idade entre 45 a 86 anos, através de consulta com nutricionista, verificação de prontuário e análises laboratoriais. Em relação ao estado nutricional, constatou-se que a média de índice de massa corpórea foi de $31,37 \pm 6,34$ kg/m², com maior frequência de obesidade (56%), embora a categoria de pré-obesidade, isoladamente fora a mais freqüente (30%). Não foi observado relação entre as concentrações lipídicas e a idade, porém parece que a menopausa, por si só, parece resultar no aumento do colesterol total e LDL-c.

Em um estudo de coorte retrospectivo realizado por Lima-Júnior e colaboradores (2000), foram avaliadas retrospectivamente, por um período de três anos através de revisão de prontuários médicos, 166 usuárias e 136 não-usuárias de reposição hormonal, acompanhadas no Ambulatório de Menopausa do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas, avaliando-se a variação deste parâmetro ao final de cada ano em relação ao inicial. Os resultados não demonstraram variações significativas no índice de massa corporal, quando se compararam as usuárias e não-usuárias de terapia de reposição hormonal.

De Lorenzi e colaboradores (2005 b) efetuou um estudo transversal com 254 mulheres pós-menopáusicas na faixa etária entre 45 e 60 anos, atendidas em Ambulatório de Climatério da Universidade de Caxias do Sul, entre junho e outubro de 2002. Os instrumentos de avaliação utilizados foram questionários para investigar as atitudes sobre a menopausa, coleta de dados sócio-demográficos e condições de saúde. Mostraram-se indicadores da sintomatologia climatérica a cor, a atividade física regular e as atitudes em relação à menopausa, sendo que a percepção da menopausa como evento vantajoso associou-se a uma menor sintomatologia climatérica, ao passo que as atitudes negativas a essa fase associaram-se a sintomas mais intensos.

Montilla e colaboradores (2003), em um estudo transversal avaliaram uma população constituída por 154 mulheres atendidas no Ambulatório de Saúde da Mulher Climatérica (ASMUC) do Centro de Saúde Escola "Geraldo De Paula Souza" da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. As variáveis analisadas foram IMC e consumo alimentar (energia, percentual protéico, carboidratos, gorduras, vitaminas A e C e minerais cálcio e ferro), através do método de inquérito alimentar "Recordatório de 24 horas". Para analisar valor energético da alimentação e minerais cálcio e ferro foram utilizados dois grupos etários (35-50 anos e 51-65 anos). Para análise de IMC, vitaminas A e C e percentual de macronutrientes, foi considerada a população total estudada (35-65 anos). Os resultados quanto ao IMC, 75% da população encontrava-se acima do índice de normalidade, em relação a distribuição percentual dos macronutrientes todos apresentaram-se inadequados; bem como em relação às vitaminas e sais minerais, somente o ferro mostrou-se adequado, concluindo que a população avaliada apresentou riscos à saúde, face aos valores elevados de IMC e consumo inadequado de macronutrientes, cálcio, vitaminas A e C.

Em um estudo observacional de corte transversal, Raskin e colaboradores (2000) analisou 518 pacientes com idade entre 45 e 65 anos em um ambulatório de climatério da Faculdade de Ciências Médicas da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de Campinas entre 1 de outubro de 1997 e 15 outubro de 1998. Foram considerados, a partir de

prontuários de mulheres assistidas, a idade, cor, status menopausal, tempo de menopausa, atividade física, tabagismo, dieta, etilismo, antecedentes pessoais e familiares de hipertensão, diabetes, doença cardiovascular, dislipidemia, obesidade e dados antropométricos. Os resultados demonstraram que a maioria das mulheres eram não obesas, com perfil andróide, brancas, pós-menopáusicas, sedentárias, não tabagistas nem etilistas. Os principais fatores associados à obesidade e padrão andróide foram antecedentes pessoais de obesidade, hipertensão e diabetes e, particularmente o status pós-menopausa associou-se significativamente ao perfil andróide.

Em um estudo transversal realizado no México, Nakash e colaboradores (2007) analisou 93 mulheres pós-menopáusicas com sobrepeso, obesidade e síndrome metabólica, por meio de entrevista direta utilizando a história clínica-nutricional. Avaliaram o estado nutricional e os marcadores de risco cardiovascular, além dos dados antropométricos (peso, altura, IMC, circunferência abdominal e relação cintura-quadril). As alterações mais comuns na avaliação inicial foram: concentração elevada de LDL-c, baixa concentração de HDL-c e hipertrigliceridemia. As mulheres com IMC maior que 35 Kg/m² não mostraram valores diferentes do que aquelas com sobrepeso e obesidade grau I, tampouco houve diferença nas variáveis metabólicas nas mulheres que utilizavam terapia de reposição hormonal. Observou-se um alto consumo de carboidratos e gorduras saturadas, produtos lácteos e outros alimentos não saudáveis, pelo contrário, o consumo de frutas, verduras e cereais integrais foi deficiente e baixa atividade física.

Da Silva e colaboradores (2006), realizaram um estudo de coorte transversal com 162 mulheres, entre 45 e 65 anos, em amenorréia há no mínimo 12 meses, acompanhadas no ambulatório de menopausa do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM) da Unicamp, onde as mesmas responderam a um questionário (*Internacional Physical Activity Questionnaire*) para avaliação do nível de atividade física, além da realização de exames laboratoriais (Colesterol total, LDL-c, HDL-c, Triglicerídios, glicemia de jejum) e medidas da pressão arterial. Os resultados obtidos demonstraram a

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

prevalência de 83,3% de atividade física principalmente em casa e no transporte, sendo que destes, apenas 38,3% realizavam atividade física durante o lazer; entretanto, revelaram baixa aderência ao exercício físico.

O estudo realizado por Aldrighi e colaboradores (2005), avaliou 775 mulheres no intervalo etário dos 40 aos 65 anos, que tinham apresentado menopausa natural após os 40 anos e que previamente nunca tinham usado terapia hormonal; por meio de um questionário que, entre outras variáveis, incluía a data da menopausa, uso de hormônios sexuais esteróides, número de partos, cirurgias ginecológicas, hábito de fumar cigarros e número de cigarros fumados por dia, realizado no ambulatório de Saúde da Mulher no Climatério (ASMUC) no período de janeiro de 1998 a janeiro de 2001. Do total da amostra 646 (83%) não eram tabagistas e 129 (17%) eram tabagistas. As mulheres tabagistas apresentaram a idade da menopausa antecipada em oito meses e esta antecipação depende do número de cigarros fumados por dia.

CONCLUSÃO

Após o levantamento das informações e análise das variáveis observadas pôde-se concluir que a prevalência de sobrepeso e obesidade no climatério e menopausa não seria somente influenciada por fatores relacionados ao hipoestrogenismo, mas também por fatores psicossociais e relacionados ao estilo de vida.

Sugere-se que sejam feitos outros estudos referentes à obesidade no período do climatério e da menopausa, que possam contribuir na escolha da conduta ideal para se trabalhar com essas mulheres, como por exemplo através de um programa de prevenção da obesidade, bem como programas educacionais que promovam um auto-conhecimento do seu estado físico, emocional e das alterações que podem acontecer nesta fase.

REFERÊNCIA

1- Aldrighi, J.M.; e colaboradores. Tabagismo e antecipação da idade da menopausa. Ver Assoc Med Bras, v. 51, n.1, São Paulo, 2005.

2- Aldrighi, J.M.; Asakura, L. Gordura alimentar e climatério. Rev Assoc Med Bras. v. 47, n.3, São Paulo, 2001.

3- Carr, M.C. The emergence of the syndrome with menopause. J Clin Endocrinol Metab, v.88, n.6, Washington, 2003.

4- De Angelis, R.C. Obesidade: prevenção nutricional. Rev Nutrição em Pauta, n.72. São Paulo, 2005.

5- De Lorenzi, D.R.S.; e colaboradores. Prevalência de sobrepeso e obesidade ao climatério. Rev Bras Ginecol Obstet, v.27, Rio de Janeiro, 2005 a.

6- De Lorenzi, D.R.S.; e colaboradores. Fatores indicadores da sintomatologia climatérica. Rev Bras Ginecol Obstet, v.27, n.1, Rio de Janeiro, 2005 b.

7- De Lorenzi, D.R.S.; e colaboradores. Fatores associados à qualidade de vida após menopausa. Rev Bras Ginecol Obstet, v.52, n.5, Rio de Janeiro, 2006.

8- Fernades, A.M.S.; e colaboradores. Avaliação do índice de massa corpórea em mulheres atendidas em ambulatório geral de ginecologia. Rev Bras Ginecol Obstet, v.27, v.2, Rio de Janeiro, 2005.

9- Halbe, H.W. Tratado de ginecologia. 3 ed. São Paulo: Roca, 2000.

10- Halpern, A.; Mancini, M.C. Como diagnosticar e tratar a obesidade. Rev Bras Med, v.54, São Paulo, 1998.

11- Lima Júnior, J.A.T.; e colaboradores. Variação no índice de massa corporal em usuárias de terapia de reposição hormonal. Rev Bras Ginecol Obstet, v.22, n.4, Rio de Janeiro, 2000.

12- Lins, A.P.; Sichieri, R. Influência da menopausa no índice de massa corporal. Arq Bras Endocrinol Metab, v.45, n.3, São Paulo, 2001.

13- Lopes, I.M.; e colaboradores. Aspectos genéticos da obesidade. Rev Nutr, v.17, n.3, Campinas, 2004.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.
ISSN 1981-9919 versão eletrônica

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

w w w . i b p e f e x . c o m . b r - w w w . r b o n e . c o m . b r

14- Melo, N.R.; e colaboradores. Como diagnosticar e tratar climatério. Rev Bras Ginecol Obstet, v.57, Rio de Janeiro, 2000.

15- Monteiro, R.C.A.; e colaboradores. Efeito de um programa misto de intervenção nutricional e exercício físico sobre a composição corporal e s hábitos alimentares de mulheres obesas em climatério. Rev Nutr, v.17, n.4, Campinas, 2004.

16- Montilla, R.N.G.; e colaboradores. Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar de mulheres no climatério. Rev Assoc Med Bras, v.49, n.1, São Paulo, 2003.

17- Nakash, M.B.; e colaboradores. Evaluación nutricional em mujeres mexicanas posmenopausicas con síndrome metabólico. Rev Ginecol Obstet Mex, v.75, n.2, México, 2007.

18- Oliveira, A.; Mancini Filho, J. Perfil nutricional e lipídico de mulheres na pós-menopausa com doença arterial coronariana. Arq Bras Cardiol, v.84, n.4, São Paulo, 2005.

19- Oliveira, H.C. Tratado de ginecologia Febrasgo, v.2. Rio de Janeiro, 2000.

20- Pinheiro, A.R.O.; e colaboradores. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. Rev Nutr, v.17, n.4, Campinas, 2004.

21- Raskin, D.B.F.; e colaboradores. Fatores associados à obesidade e ao fator andróide de distribuição de gordura corporal em mulheres climatéricas. Rev Bras Ginecol Obstet, v.22, n.7, Rio de Janeiro, 2000.

22- Sclowitz, I.K.T.; e colaboradores. Prevalência e fatores associados a fogachos em mulheres climatéricas e pós-climatéricas. Cad Saúde Pública, v.21, n.2, Rio de Janeiro, 2005.

23- Silva, R.B.; e colaboradores. Atividade física habitual e risco cardiovascular na pós-menopausa. Rev Assoc Med Bras, v.52, n.4, São Paulo, 2006.

24- Sousa, R.L.; e colaboradores. Fidedignidade do teste-reteste na aplicação do índice Menopausal de Blatt e Kupperman. Rev

Bras Ginecol Obstet, v.22, n.8, Rio de Janeiro, 2000.

25- Wolff, L.P.G.; e colaboradores. Avaliação do endométrio em menopausadas após uso de isoflavonas. Rev Assoc Med Bras, v.52, n.6, São Paulo, 2006.

Recebido para publicação em 16/03/2008

Aceito em 22/04/2008