# Síndrome Depressivo - Ansiosa no Climatério

## Anxiety-depressive disorder during climacteric

Álvaro Fernando Polisseni\*
Fernanda Polisseni\*\*
Juliana Polisseni\*\*\*
Luciana Valente Borges\*\*\*
Eduardo Siqueira Fernandes\*\*\*
Martha de Oliveira Guerra\*\*\*

POLISSENI, A. F.; POLISSENI, F.; POLISSENI, J.; BORGES, L. V.; FERNANDES, E. S.; GUERRA, M. O. Síndrome Depressivo - Ansiosa no Climatério. **Boletim do Centro de Biologia da Reprodução**, Juiz de Fora, v. 27, (n. 1/2), p. 7-13, 2008.

Resumo: Apresenta-se uma revisão atualizada sobre a síndrome depressivo-ansiosa que ocorre no climatério.

Palavras-chave: Climatério. Depressão. Ansiedade.

## INTRODUÇÃO

O climatério representa um problema de saúde pública, relativamente recente, pela sua magnitude e pelas repercussões sociais que produz e que surgiu conseqüente ao aumento da expectativa de vida ocorrida mundialmente. Nos países desenvolvidos, 30% da população está representada por mulheres climatéricas. Segundo censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE de 2000, cerca de 24 milhões de mulheres estão com mais de 40 anos. No Brasil, sendo esta perspectiva de vida em torno dos 72,4 anos, um terço da vida destas mulheres será vivida no climatério, predominantemente na fase de deficiência estrogênica (MACHADO, 2000).

O climatério representa a transição do período reprodutivo para o não reprodutivo. Inicia-se aos 40 anos e termina aos 65 anos. Dentro deste espaço de tempo, ocorre a menopausa, que corresponde à última menstruação fisiológica da mulher, aproximadamente em torno dos 50 anos (FERNANDES, 2003).

Como conseqüência do hipoestrogenismo que se instala, surgem sintomas vasomotores, atrofia vaginal, disfunções sexuais, sintomas urinários, além de aumento de risco para doença cardiovascular e osteoporose. Fatores biopsicossociais podem determinar a ocorrência de manifestações psíquicas, exteriorizadas por irritabilidade, nervosismo, depressão e ansiedade (FERNANDES, BARACAT; LIMA, 2004; MARINHO, 2000).

Estima-se que 33% das mulheres sofrerão, pelo menos, um episódio de depressão durante a vida, com prevalência de 9% no climatério. Nessa época, alguns fatores são responsáveis pelo surgimento desta patologia como o medo de envelhecer, antecedentes de quadro depressivo, sentimento de inutilidade, e carência afetiva (SUAU et al., 2005). As complicações de um episódio depressivo maior, além do risco de suicídio são as dificuldades sociais, matrimoniais, profissionais, tendo como conseqüência a redução da qualidade de vida (STOPPE JUNIOR, 2006). O custo econômico da Síndrome Depressivo-Ansiosa (SDA) para a sociedade é considerável,

<sup>\*</sup> Faculdade de Medicina – UFJF.

<sup>\*\*</sup> Clínica Pró-Criar – Hospital Monte Sinai, Juiz de Fora, MG.

<sup>\*\*\*</sup> Centro de Biologia da Reprodução – UFJF.

sendo comparável àquele de outras doenças importantes tais como as coronariopatias (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE-OMS, 2001).

Sabendo da alta prevalência de mulheres brasileiras que se encontram no climatério e a repercussão dos quadros depressivo-ansiosos na qualidade de vida das mesmas, é papel do médico utilizar seus conhecimentos a respeito da doença, para fazer sua prevenção e diagnóstico, podendo desta maneira, auxiliar no tratamento ou encaminhamento para profissionais específicos.

As repercussões sociais que a síndrome determina, acrescidas do aumento da morbi-mortalidade, fazem com que seu estudo seja extremamente importante e prioritário, entre as outras patologias que ocorrem neste período de vida, o que levou a redação da presente revisão para informação de profissionais da área de saúde que tenham como objeto de trabalho mulheres climatéricas.

## **CLIMATÉRIO**

A palavra climatério origina-se do latim, adaptado do grego "klimaterikos" e significa crise, degrau, escada e era utilizada para designar qualquer época da vida considerada crítica (CAMARGOS; MELO, 2001; MELO et al., 2004). O climatério corresponde à fase da vida da mulher em que ocorre a transição do período reprodutivo para o não reprodutivo. De acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS (2001), inicia aos 40 anos e termina aos 65 anos.

Menopausa é palavra derivada do latim (men=mês e pausis=pausa) e tem como significado a última menstruação. Ela é apenas um momento marcante do climatério. Seu diagnóstico clínico é feito de maneira retrospectiva, isto é, quando a amenorréia atinge um período de 12 ou mais meses (CAMARGOS; MELO, 2001; SANTOS; SCLOWITZ; SILVEIRA, 2005). Ocorre em média, entre os 48 e 51 anos, sendo em nosso meio em torno dos 51 anos. É denominada falência ovariana prematura, quando ocorre antes dos 40 anos e menopausa tardia após os 55 anos (CAMARGOS; MELO, 2001; FERNANDES; BARACAT; LIMA, 2004).

Em 1999, a Sociedade Internacional de Menopausa dividiu o climatério em três fases: prémenopausa, perimenopausa e pós-menopausa. A prémenopausa inicia aos 40 anos e se caracteriza por ciclos menstruais regulares. A perimenopausa inicia com o aparecimento das irregularidades menstruais (ciclos de menos de 21 dias e mais de 35 dias) e se prolonga até 11 meses de amenorréia. A pós-menopausa inicia com

a menopausa e faz limite com a senilidade, em torno dos 65 anos (FERNANDES, BARACAT, LIMA, 2004). Muitas mulheres passam pelo climatério, assintomáticas. Outras exibem sintomatologia variada, com predominância dos sintomas vasomotores (fogachos), que caracterizam a denominada síndrome climatérica. O significado psicológico da menopausa é representado pela perda da fertilidade e da feminilidade (MORIHISA, SCIVOLETTO, 2001).

sintomatologia climatérica resultante do entrelaçamento das repercussões do hipoestrogenismo com o contexto sociocultural. Em países orientais, onde as mulheres pós-menopausadas passam a ter regalias e aumentam o seu "status", elas não apresentam sintomas climatéricos (Japão, casta Rajput da Índia, Micronésia, Bali, Etiópia, e outros). O mesmo foi verificado entre as índias da cultura maia. Ao contrário, nas sociedades ocidentais, onde a beleza, a juventude e a força física são extremamente valorizadas, torna-se alta a prevalência de sintomas climatéricos (ALMEIDA, 2003). A diminuição estrogênica pode trazer consequências a curto, médio e longo prazo. A curto prazo aparecem os sintomas neurovegetativos ou vasomotores, como ondas de calor, sudorese, palpitações, parestesias, cefaléia, insônia e vertigens; os neuropsíquicos, caracterizados por labilidade emocional, irritabilidade, nervosismo, depressão, diminuição da libido, falta de concentração, perda de confiança e dificuldade de tomar decisões (MEDEIROS; OLIVEIRA; YAMAMOTO, 2003). A médio prazo, os sintomas mais frequentes referem-se à atrofia urogenital: dispareunia, ressecamento vaginal, sangramento vaginal durante as relações sexuais, corrimento, infecções urinárias, incontinência urinária e síndrome uretral. As complicações a longo prazo seriam a osteoporose e as doenças cardiovasculares (FERNANDES; BARACAT; LIMA, 2004).

## SÍNDROME DEPRESSIVO-ANSIOSA NO CLIMATÉRIO

O climatério é um momento de considerável estresse e, portanto, de risco para a Sídrome Depressiva (SD) e Síndrome Ansiosa (SA) (FREEMAN et al., 2004). Estas são, entre as inúmeras queixas da mulher climatérica, uma das mais importantes, seja devido aos gastos com medicamentos e assistência médica, ao aumento da morbi-mortalidade e a piora da qualidade de vida das pessoas afetadas (THOMP-SON et al., 2002). A maior prevalência de SD e SA no cli-

matério estaria associada ao medo de envelhecer, sentimentos de inutilidade e até carência afetiva (DENNERSTEIN; LEHERT; GUTHRIE, 2002).

O climatério coincide com o crescimento e independência dos filhos, viuvez e aposentadoria, eventos difíceis para a mulher. Todavia, as mulheres com relações maritais estáveis, profissionalmente realizadas e com atitudes positivas em relação ao envelhecimento, tendem a referir menos sintomas depressivos e ansiosos (DE LORENZI et al., 2005).

A perimenopausa está fortemente associada ao aparecimento de sintomas de ansiedade e depressão, em mulheres sem história prévia de doença mental, quando presentes outros fatores de risco como elevado índice de massa corpórea, antecedentes de Síndrome de Tensão Pré-menstrual (TPM), ondas de calor, distúrbios do sono, estado de saúde, desemprego e estado marital (FREEMAN et al., 2006).

Há maior incidência de sintomas depressivos e ansiosos em mulheres na perimenopausa do que em mulheres pré-menopáusicas. Mulheres com antecedentes depressivos apresentam, na perimenopausa, maior intensidade dos sintomas climatéricos. A perimenopausa é um período de maior vulnerabilidade para os transtornos psíquicos, por causa das flutuações hormonais (FERNANDES, 2003; ALEXANDER et al., 2007a; TANGEN, MYKLETUN, 2008).

Não se pode dizer, com certeza, se a SD e a SA relacionada ao climatério é causada como conseqüência das alterações biológicas e endócrinas desse período, se ela aparece concomitantemente com o climatério ou se é um reagravamento de estados depressivos e ansiosos anteriores. A sensibilidade individual, possivelmente, é uma das questões mais importantes no desenvolvimento destas síndromes, nesta fase da vida, capazes de vulnerabilizar a mulher às alterações hormonais (BALLONE, 2005).

#### **FATORES DE RISCO**

São fatores associados à maior incidência de SD e SA em mulheres na perimenopausa a presença de sintomas vasomotores (APPOLINÁRIO et al., 1995; MORIHISA; SCIVOLETTO, 2001; BLÜMEL et al., 2004; DENNERSTEIN et al., 2004; RICARDS et al., 2006), relatos de variação do humor e Síndrome de Tensão Pré-menstrual (FERNANDES, 2003; DENNERSTEIN; GUTHRIE; CLARK, 2004; RICARDS et al., 2006); atitude negativa em relação à menopausa, aborrecimento importante (DENNERSTEIN et al., 2004); estresse (ALEXANDER et al., 2007b); baixa condição social (BLÜMEL et al., 2004); nível de escolaridade (JUANG et al., 2005); história psiquiátrica anterior, particularmente

história de depressão pós-parto e grande desconforto físico, gerado pelos sintomas vasomotores do climatério (FERNANDES, 2003).

Mulheres na perimenopausa e pós-menopausa relatando ondas de calor apresentaram sintomas depressivos e ansiosos, quando presentes na história clínica, queixas de insônia e baixo nível educacional (JUANG et al., 2005).

A SD e SA seriam secundárias em relação à ocorrência de sintomatologia climatérica, principalmente os fogachos, que alterariam o sono e conseqüentemente o humor destas pacientes; é a chamada "Teoria do Efeito Dominó" (APPOLINÁRIO et al., 2001). Soares, Prouty e Poitras (2002) confirmam esta teoria, pois estudando mulheres na perimenopausa e pós-menopausa, com sintomas depressivos e ansiosos, obtiveram melhora do quadro com a administração de estradiol, independente da intensidade dos sintomas vasomotores.

## **FATORES ENDÓCRINOS**

Mulheres na perimenopausa mostrando oscilações nas concentrações plasmáticas de Hormônio Folículo Estimulante (FSH) e Estradiol (E2) e tendo história prévia de depressão, antecedentes de Síndrome de Tensão Pré-menstrual, distúrbios do sono e desemprego apresentaram, de acordo com Freeman e colaboradores (2004), maior prevalência da SD e SA.

Segundo Woods e colaboradores (2007), sintomas como fogachos, depressão, insônia e disfunções sexuais associados ao período de menopausa e pós-menopausa, devem-se a flutuações nos níveis séricos de hormônios, como FSH (hormônio folículo estimulante), estrógenos e testosterona.

Biologicamente, os estrogênios podem desempenhar ação no humor, em virtude de interações de receptores de núcleos e de membranas celulares, exercendo papel importante na síntese, liberação e metabolismo de neurotransmissores como a serotonina, noradrenalina, dopamina, acetilcolina e monoaminooxidase (MAO). A deficiência de estrogênio, ao reduzir o número de neurotransmissores, poderia levar ao aparecimento da SD e SA (FERNANDES, 2003).

Os estrogênios aumentam a atividade noradrenérgica, o que diminui a recaptação de noradrenalina e diminui a sensibilidade dos receptores D2 da dopamina (GENAZZANI; MONTELEONE; GAMBACCIANI, 2002).

Mulheres nesta fase do climatério, com sintomas depressivos e ansiosos apresentaram melhora do quadro

depressivo-ansioso quando ocorreu queda nos níveis plasmáticos de FSH, parecendo haver relação entre níveis deste hormônio e alterações do humor (DALY et al., 2003). Também foi constatado que mulheres com níveis plasmáticos elevados de FSH são mais resistentes à terapia antidepressiva, particularmente em mulheres na pós-menopausa (PAE et al., 2008).

Bromberger e colaboradores (2003) evidenciaram predominância nas mudanças de humor, entre elas a irritabilidade, nervosismo e quadros depressivos leves, em mulheres perimenopáusicas brancas, em relação a outras etnias, principalmente naquelas com baixo nível educacional, fogachos e distúrbios do sono.

O aparecimento de sintomas de depressão e ansiedade está fortemente associado à presença de sintomas vasomotores, principalmente os fogachos, tendo como variáveis a fase do climatério, níveis de estradiol e hábito de fumar (FREEMAN et al., 2004).

Stewart, Rolfe e Robertson (2004) comprovaram que mulheres na peri-menopausa apresentando sintomatologia depressiva e ansiosa obtiveram melhora clínica com uso de terapia hormonal (TH), sendo que sua interrupção por três semanas ocasionou a recidiva do quadro.

Mulheres com sintomas climatéricos e apresentando SD e SA tiveram melhora dos sintomas, segundo Souza e colaboradores (2001), ao desaparecerem as manifestações vasomotoras com o uso de TH, confirmando a ação do estrogênio sobre o humor. Fato também observado por Soares e Almeida (2000), e Cohen e colaboradores (2003), que relataram melhora acentuada de quadros depressivos-ansiosos em mulheres na perimenopausa com o uso da TH. Porém, um outro experimento sugere que mulheres na pós-menopausa apresentam menos benefícios nos tratamentos antidepressivos padrão quando comparadas com mulheres no período pré-menopausa (PAE et al., 2008). O que serve de estímulo para a busca de novas terapias antidepressivas mais eficazes.

### **FATORES AMBIENTAIS**

Fatores ambientais tais como ocupação, estado civil, ocorrência de eventos importantes na vida e episódio anterior de depressão devem ser considerados na correlação entre SD, SA e climatério (MAARTENS, KNOTTNERUS, POP, 2002).

Outros fatores, como estilo de vida, atividade profissional remunerada, exercícios físicos e dieta podem interferir nos sintomas neuropsíquicos, assim como os aspectos sócio-culturais (FERNANDES, 2003; GALLICCHIO et al., 2007).

Foi encontrada uma relação entre traços hipocondríacos e sintomatologia depressiva e ansiosa no climatério por Appolinário e colaboradores (2001), estudando a relação entre personalidade e sintomas climatéricos.

Fatores sociais, familiares, genéticos, bioquímicos, hormonais, preocupação com os filhos e companheiro, atitude negativa com relação à menopausa, perda de auto-estima pelo envelhecimento foram considerados fatores predisponentes para o aparecimento da SD e SA (MORIHISA; SCIVOLETTO, 2001).

Pesquisa realizada por Schimidt, Haq e Rubinow (2004), mostrou que os dois últimos anos que antecedem a menopausa apresentam maior prevalência para SD e SA, tendo como fatores predisponentes a paridade, história familiar de depressão e o hábito de fumar.

Estudos com mulheres japonesas demonstraram que estas, quando comparadas com americanas, apresentam menos sintomas depressivos e ansiosos no climatério. Esta menor prevalência de sintomas pode estar relacionada à valorização das mulheres nesta faixa etária, dentro da cultura japonesa e a alimentação à base de soja (SOARES, COHEN, 2001). Culturalmente, nas sociedades ocidentais, onde se valoriza a imagem corporal e a juventude, os sintomas depressivos e ansiosos são mais freqüentes. Já nas sociedades orientais, onde a experiência e a maturidade são mais valorizadas, a prevalência de queixas psíquicas é menor (MORIHISA; SCIVOLLETO, 2001).

Suau e colaboradores (2005) demonstraram uma prevalência de 39,1% de sintomas depressivos e ansiosos em mulheres de Porto Rico que apresentavam baixo nível de escolaridade, antecedentes de consultas a psiquiatra e história prévia de depressão. Um estudo polonês, onde participaram 1156 mulheres, evidenciou que mulheres na perimenopausa e pós-menopausa apresentavam menor prevalência de SD e SA quando tinham maior grau de escolaridade. Por outro lado, mulheres na pós-menopausa com elevado índice de massa corpórea, mesmo com menor grau de instrução, apresentaram menor incidência de sintomas depressivos e ansiosos; é a teoria "Jolly Fat" (JASIENSKA et al., 2005).

O exercício físico melhora os sintomas somáticos e psicológicos do climatério, incluindo a ansiedade e depressão (MIRZAIINJMABADI; ANDERSON; BARNES, 2006). Em outro experimento, foi demonstrado que a prática de exercícios físicos regularmente diminui os níveis de estresse, ansiedade e depressão durante o período de menopausa (NELSON et al., 2008).

Dos dados apresentados é compreensível que sabendo da alta prevalência de mulheres brasileiras que se encontram no climatério e a repercussão dos quadros depressivo-ansiosos na qualidade de vida das mesmas, seja papel do médico que lida com estas mulheres, utilizar seus conhecimentos a respeito da doença, para fazer sua prevenção e diagnóstico, podendo desta maneira, auxiliar no tratamento ou encaminhamento para profissionais específicos, quando necessário (STOPPE JUNIOR, 2006).

Em conclusão: o climatério é uma fase de profunda vulnerabilidade para as mulheres, onde crises depressivo-ansiosas podem ocorrer sob influência de diversos fatores desencadeantes e o profissional de saúde, que trabalha com mulheres nesta fase de vida, deve estar preparado para reconhecer e agir com presteza de forma a melhorar a qualidade de vida da mulher climatérica.

POLISSENI, A. F.; POLISSENI, F.; POLISSENI, J.; BORGES, L. V.; FERNANDES, E. S.; GUERRA, M. O. Anxiety-depressive disorders during climacteric. **Boletim do Centro de Biologia da Reprodução**, Universidade Federal de Juiz de Fora, v. 27, (n. 1/2), p. 7-13, 2008.

**Abstract:** An updated review about anxiety-depressive disorders during climacteric.

Key words: Climacteric. Depression. Anxiety.

### REFERÊNCIAS

ALEXANDER, J. L.; DENNERSTEIN, L.; WOODS, N. F. et al. Neurobehavioral impact of menopause on mood. **Expert. Rev. Neurotherapeutics**, v. 7, n. 11, p. 81-91, 2007a.

ALEXANDER, J. L.; DENNERSTEIN, L.; WOODS, N. F. et al. Role of stressful life events and menopausal stage in wellbeing and health. **Expert. Rev. Neurotherapeutics**, v. 7, n. 11, p. 93-113, 2007b.

ALMEIDA, A. B. **Reavaliando o climatério:** enfoque atual e multidisciplinar. São Paulo: Atheneu, 2003.

APPOLINÁRIO, J. C.; COUTINHO, W.; PÓVOA, L. C. et al. Terapia hormonal em sintomas psíquicos na menopausa. Parte 1 - Revisão da literatura. **J. Bras. Psiquiatr.**, v. 44, n. 4, p. 169-76, 1995.

APPOLINÁRIO, J. C.; MEIRELLES, R. M. R.; COUTINHO, W. et al. Associação entre traços de personalidade e sintomas depressivos em mulheres com síndrome do climatério. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.,** v. 45, n. 4, p. 383-9, 2001.

BALONE, G. J. **Depressão:** Introdução. PsiqWeb. Internet. Disponível em: <a href="http://virtualpsy.locaweb.com.br">http://virtualpsy.locaweb.com.br</a> >. Acesso em: 31-12-2006.

BLÜMEL, J. E.; CASTELO-BRANCO, C.; CANCELO, M. J. et al. Relationship between psychological complaints and vasomotor symptoms during climacteric. **Maturitas**, v. 49, p. 205-10, 2004.

BROMBERGER, J. T.; ASSMANN, S. F.; AVIS, N. A. et al. Persistent mood symptoms in a multiethnic community cohort of pre and perimenopausal women. **Am. J. Epidemiol**, v. 158, n. 4, p. 347-56, 2003.

CAMARGOS, A. F.; MELO, V. H. Ginecologia ambulatorial. Belo Horizonte: Coopmed, 2001.

COHEN, L. S.; SOARES, C. N.; POITRA, J. R. et al. Short-term use of estradiol for depression in perimenopausal and postmenopausal women: a preliminary report. **Am. J. Psychiatry**, v. 160, n. 8, p. 1519-22, 2003.

DALY, R. C.; DANACEAU, M. A.; RUBINOW, M. D. et al. Concordant restoration of ovarian function and mood in perimenopausal depression. **AM. J. Psychiatry**, v. 160, n. 10, p. 1842-6, 2003.

DE LORENZI, D. R. S.; DANELON C.; SACILOTO, B. et al. Fatores Indicadores da sintomatologia climatérica. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.,** v. 27, n. 1, p. 12-9, 2005.

DENNERSTEIN, L.; GUTHRIE, J. R.; CLARK, M. et al. A population-based study of depressed mood in middle-aged, Australian-born women. **Menopause**, v. 11, n. 5, p. 563-8, 2004.

DENNERSTEIN, I.; LEHERT P.; GUTHRIE, J. The effects of the menopausal transition and biopsychosocial factors on well-being. **Arc. Women Ment. Health**, v. 5, n. 1, p. 15-22, 2002.

FERNANDES, C. E. **Menopausa:** diagnóstico e tratamento. São Paulo: Segmento, 2003.

FERNANDES, C. E.; BARACAT, E. C.; LIMA, G. R. **Climatério:** manual de orientação. São Paulo: FEBRASGO, 2004.

FERNANDES, C. E.; PEREIRA FILHO, A. S. P. **Climatério:** manual de orientação. São Paulo: FEBRASGO, 1995.

FREEMAN, E. W.; SAMMEL, M. D.; LIU, L. et al.. Hormones and menopausal status as predictors of depression in women in transition to menopause. **Arch. Gen. Psychiatry**, v. 61, n. 1, p. 62-70, 2004.

FREEMAN, E. W.; SAMMEL, M. D.; LIN, H. et al. Associations of hormones and menopausal status with depressed mood in women with no history of depression. **Arch. Gen. Psychiatry**, v. 63, n. 4, p. 375-82, 2006.

GALLICCHIO, L.; SCHILLIN, G. C.; MILLER, S. R. et al. Correlates of depressive symptoms among women undergoing the menopausal transition. **J. Psychosom. Res.**, v. 63, n. 3, p. 263-8, 2007.

GENAZZANI, A. R.; MONTELEONE, P.; GAMBACCIANI, M. Hormonal influence on the central nervous system. **Maturitas**, v. 43, p. 11-7, 2002.

JASIENSKA, G.; ZIOMKIEWICZ, A.; GÓRKIEWIKS, M. et al. Body mass, depressive symptoms and menopausal status: an examination of the "Jolly Fat" hypothesis. **Womens Health Issues**, v. 15, n. 3, p. 145-51, 2005.

JUANG, K. D.; WANG, S. J; LU, S. R. et al. Hot flashes are associated with psychological symptoms of anxiety and depression in peri and post but not premenopausal women. **Maturitas**, v. 52, n. 2, p. 119-26, 2005.

MAARTENS, L. W.; KNOTTNERUS, J. A.; POP, V. J. Menopausal transition and increased depressive symptomatology: a community based prospective study. **Maturitas**, v. 42, n. 3, p. 195-200, 2002.

MACHADO, L.V. **Endocrinologia ginecológica**. Rio de Janeiro: Medsi, 2000.

MARINHO, R. **Climatério**. Belo Horizonte: Medsi, 2000.

MEDEIROS, S. F.; OLIVEIRA, V. N.; YAMAMOTO, M. M. W. Epidemiologia clínica do climatério. **Reprod. Clim.,** v. 18, p. 76-86, 2003.

MELO, N. R.; POMPEI, L. M.; FERNANDES, C. E.; FERREIRA, J. A S. **Terapêutica hormonal no climatério feminino:** onde estamos e para onde vamos? São Paulo: Segmento, 2004.

MIRZAIINJMABADI, K.; ANDERSON, D.; BARNES, M. The relationship between exercise, body mass index and menopausal symptoms in midlife Australian women. **Int. J. Nurs. Pract.**, v. 12, n. 1, p. 28-34, 2006.

MORIHISA, R. S.; SCIVOLETTO, S. Transtorno depressivo da mulher. **Rev. Bras. Med.**, v. 58, p. 151-60, 2001.

NELSON, D. B.; SAMMEL, M. D.; FREEMAN, E. W. et al. Effect of physical activity on menopausal symptoms among urban women. **Med. Sci. Sports Exerc.**, v. 40, n. 1, p. 50-8, 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS. Novos conhecimentos sobre a saúde Mental. Relatório sobre a saúde mundial. 2001.

PAE, C. U.; MANDELLI, L.; KIM, T. S. et al. Effectiveness of antidepressant treatments in premenopausal versus post-menopausal women: A pilot study on differential effects of sex hormones on antidepressant effects. **Biomed. Pharmacother.**, 2008. (*In press*: doi:10.1016/j.biopha.2008.03.010)

RICARDS, M.; RUBINOW, D. R.; DALY, R. C. et al. Premenstrual symptoms and perimenopausal depression. **Am. J. Psychiatry**, v. 163, n. 1, p. 133-7, 2006.

SANTOS, I. S.; SCLOWITZ, I. K. T.; SILVEIRA, M. F. Prevalência e fatores associados a fogachos em mulheres climatéricas e pós-climatéricas. **Cad. Saúde Públ.**, v. 21, n. 2, p. 469-81, 2005.

SCHIMIDT, P. J.; HAQ, N.; RUBINOW, D. R. A longitudinal evaluation of the relationship between reproductive status and mood in premenopausal women. **Am. J. Psychiatry**, v. 162, n. 12, p. 2238-44, 2004.

SOARES, C. N.; ALMEIDA, O. P. Associação entre depressão na perimenopausa e níveis séricos de estradiol e hormônio folículo estimulante. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 22, n. 1, p. 1-10, 2000.

SOARES, C. N.; COHEN, L. S. The perimenopause, depressive disorders, and hormonal variability. **Sao Paulo Med. J.**, v. 119, n. 2, p. 78-83, 2001.

SOARES, C. N.; PROUTY, J.; POITRAS, J. Ocorrência e tratamento de quadros depressivos por hormônios sexuais. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 24, p. 48-54, 2002.

SOUZA, R. L.; FILIZOLA, R. G.; SOUZA, E. S. S. et al. Efeito de hormônios sexuais femininos sobre a sintomatologia depressiva no climatério. **Reprod. Clim.**, v. 16, n. 2, p. 118-22, 2001.

STEWART, D. E.; ROLFE, D. E.; ROBERTSON, E. Depression, estrogen and the Women's Health Initiative. **Psychosomatics**, v. 45, n. 5, p. 445-7, 2004.

STOPPE JUNIOR, A. Depressão. **Revista Medical Sigma Pharma**, Hortolândia, S.P., v. 2, n. 5, p. 25-38, 2006.

SUAU, G. M.; NORMANDIA, R.; RODRIGUES, R. et al. Depressive symptoms and risk factors among perimenopausal women. **P. R. Health Sci. J.,** v. 24, n. 3, p. 207-10, 2005.

TANGEN, T.; MYKLETUN, A. Depression and anxiety through the climacteric period: an epidemiological study (HUNT-II). **J. Psychosom. Obstet. Gynaecol.**, Londres, v. 29, n. 2, p. 125-31, 2008.

THOMPSON, C.; OSTLER. K.; PEVELER, R. C. et al. Perspectiva dimensional no reconhecimento de sintomas depressivos em atenção primária: o Projeto Depressão Hampshire 3. Resumo comentado. **Rev. Psiq. Clin.**, v. 29, n. 3, p. 160-1, 2002.

WOODS, N. F.; SMITH-DIJULIO, K.; PERCIVAL, D. B. Symptoms during the menopausal transition and early postmenopause and their relation to endocrine levels over time: observations from the Seattle Midlife Women's Health Study. **J. Womens Health (Larchmt).**, v. 16, n. 5, p. 667-77, 2007.

