

FISIOTERAPIA NO CLIMATÉRIO: IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA, ÍNDICE DE DEPRESSÃO E GRAVIDADE DOS SINTOMAS

PHYSIOTHERAPY IN CLIMACTERIC: IMPACT ON QUALITY OF LIFE, DEPRESSION INDEX AND SEVERITY OF SYMPTOMS

Jéssica Caroline Cruz Sanches¹, Marta Lúcia Guimarães Resende Adorno² e Tiago Veloso Neves³

RESUMO

No climatério ocorrem alterações importantes no organismo da mulher que desencadeiam diversos sintomas com impacto negativo e expressivo na saúde, qualidade de vida e bem-estar. Este estudo teve como objetivo avaliar e comparar os efeitos da Fisioterapia na sintomatologia, na qualidade de vida e no índice de depressão no período do climatério. Trata-se de um estudo observacional analítico de caso-controle realizado em Palmas - TO no primeiro semestre de 2018 e incluiu dois grupos de mulheres climatéricas, ambos com 15 mulheres, o grupo exposto que realizava acompanhamento fisioterapêutico e o grupo-controle. Foram utilizados questionários de qualidade de vida SF-36, Inventário de Depressão Beck e Índice Menopausal de Blatt-Kupperman em ambos os grupos. Na avaliação dos sintomas observou-se menor gravidade dos sintomas climatéricos no Grupo exposto ($p=0.0265$), não houve diferença estatística em relação ao Índice de Depressão de Beck e na avaliação da qualidade de vida. Apresentou correlação entre os domínios de avaliação da qualidade de vida e o resultado do índice de depressão. A Fisioterapia aplicada à mulher climatérica reduz significativamente os sintomas apresentados neste período contribuindo para o acompanhamento interdisciplinar das mulheres nesta fase.

Palavras-chave: Modalidades de Fisioterapia, Menopausa, Síndrome climatérica.

ABSTRACT

In climacteric occur important changes in the woman's body, triggering various symptoms with negative and significant impact on health, quality of life and well-being. This study objective to evaluate and compare the effects of physiotherapy on symptoms, quality of life and depression index in the climacteric phase. It is a study this observational case-control study it was conducted in Palmas-TO in the first half of 2018 and included two groups of climacteric women, both with 15 women, exposed group that performed physical therapy follow-up and the control group. Quality of life questionnaires SF-36, Beck Depression Inventory, and Menopausal Index of Blatt-Kupperman it was used in both groups. In the evaluation of the symptoms, the severity of the climacteric symptoms in the exposed group was lower ($p = 0.0265$), there was no statistical difference in relation to the Beck depression index and the quality of life assessment Physical therapy applied to climacteric women significantly reduces the symptoms presented during this period, contributing to the interdisciplinary monitoring of women in this phase.

Keywords: Physical Therapy Modalities, Menopause, Climacteric Syndrome.

¹ Fisioterapeuta graduada pelo Centro Universitário Luterano de Palmas - Palmas (TO), Brasil. jessicacarolinecruz@gmail.com

² Fisioterapeuta, Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (2013), membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação para Promoção da Saúde, Palmas (TO), Brasil.

³ Fisioterapeuta, Mestre em Ciências da Saúde, Fisioterapeuta de Centro de Saúde de Palmas (TO), Brasil.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo que desencadeia alterações importantes no organismo da mulher. A palavra climatério, derivada de klimater (grego), significa “período crítico” e compreende a transição da fase reprodutiva para a fase não reprodutiva. Geralmente ele ocorre entre 40 e 65 anos e caracteriza-se pela irregularidade menstrual até o fim dos ciclos menstruais (GONTIJO; BRITO; SILVA, 2013; FIGUEIREDO; FRIGO, 2014; CRUZ; NINA; FIGUERÊDO, 2017).

A falência dos ovários leva à redução e depois à cessação da produção hormonal. Esta carência hormonal provoca sintomas em curto, médio e longo prazo. Em curto prazo, temos os sintomas neurovegetativos ou vasomotores. Os mais comuns são os fogachos e a sudorese. Quanto aos neuropsíquicos, ocorre alteração do humor e da memória, insônia, nervosismo e ansiedade. Em médio prazo, os urogenitais como dispareunia, redução da libido e redução da lubrificação. E em longo prazo, ocorre a predisposição às doenças crônico-degenerativas (FIGUEIREDO; FRIGO, 2014).

Estima-se que 33% das mulheres sofrerão, pelo menos, um episódio de depressão durante a vida, com prevalência de 9% no climatério. Dessa forma, a percepção dos sintomas e dos sentimentos desencadeados pelo climatério determinará a qualidade de vida (QV) e a possibilidade de adentrar ou não em um quadro de depressão (POLISSENI *et al.*, 2008; SILVA FILHO; COSTA, 2008; LISBOA *et al.*, 2015). A depressão é o distúrbio psíquico mais grave e comum durante o climatério e alguns de seus sinais são as alterações no apetite e sono, retardo psicomotor, sentimento de culpa e retardo na concentração (ARRUDA *et al.*, 2017; ROCHA, 2017). A prática de atividade física tem demonstrado promover efeitos benéficos nos pacientes depressivos, melhorando muitos desses sintomas. A insônia, o humor triste e as dores musculares são os que apresentam diminuição de intensidade significativa (GONÇALVES *et al.*, 2011).

No século passado, esse assunto não era motivo de preocupação para a sociedade já que as mulheres nem chegavam à menopausa devido à expectativa de vida ser bem menor na população feminina. Hoje, com o aumento da expectativa de vida feminina e aumento do envelhecimento populacional, este tem sido assunto de novas pesquisas para auxiliar a definir condutas terapêuticas, visando à promoção da saúde. Por isso esta pesquisa teve como objetivo avaliar e comparar os efeitos da Fisioterapia no climatério, na sua sintomatologia, na qualidade de vida da mulher e no índice de depressão.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado no Núcleo de Atendimento à Comunidade (NAC) do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA) e no Centro de Convivência dos Idosos do Tocantins (CCI) em Palmas-TO, Brasil, no primeiro semestre de 2018. Foram cumpridos todos os aspectos éticos,

aprovado pelo CAEE nº 79893017.3.0000.5516. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A metodologia utilizada foi a observacional analítica de caso-controle com delineamento transversal e objetivo metodológico exploratório.

Participaram desse estudo mulheres de 40 a 65 anos nas fases de pré-menopausa, perimenopausa ou pós-menopausa, apresentando sinais e sintomas característicos - fogachos, sudorese, insônia, alterações de humor, alterações de libido, entre outros - e irregularidade menstrual ou cessação de períodos menstruais, pois o diagnóstico do climatério é predominantemente clínico (MIRANDA; FERREIRA; CORRENTE, 2014). Foram critérios de exclusão a presença de doença neurológica, psiquiátrica e endócrina grave com repercussões e sintomas físicos e psíquicos semelhantes aos sintomas das fases de pré-menopausa, perimenopausa ou pós-menopausa ou mesmo sintomas que pudessem diminuir a confiabilidade das respostas das participantes, não foram incluídas mulheres que fazem uso de medicamentos antidepressivos, ansiolíticos e/ou neurolépticos e as que faziam uso de TRH (Terapia de Reposição Hormonal) ou que passaram por procedimentos cirúrgicos nos últimos 30 dias. Para realizar a comparação proposta neste estudo, foi necessária a criação de um grupo de mulheres que realizavam acompanhamento fisioterapêutico, neste grupo foram incluídas mulheres que faziam Fisioterapia solo e/ou Hidroterapia em grupo, com frequência de duas vezes semanais por no mínimo dois meses consecutivos, com sessões com duração média de 50 minutos.

Foram divididos dois grupos, o Grupo Exposto (GE) e o Grupo-Controle (GC). O GE foi composto por 15 pacientes selecionadas entre um total de 90 mulheres que participavam dos estágios de Fisioterapia na Saúde da Mulher e Hidroterapia, que se enquadraram nos critérios de inclusão. As participantes foram abordadas ao final da sessão de Fisioterapia, onde foi elucidado todos os aspectos referentes à pesquisa, após concordarem e assinarem o TCLE foi aplicado pelo pesquisador os questionários instrumentos desta pesquisa. O acompanhamento fisioterapêutico que as participantes desta pesquisa realizavam consistia em: treinamento aeróbico, ganho de força e flexibilidade global, treino proprioceptivo e de equilíbrio e relaxamento corporal. O GC foi composto por 15 mulheres climatéricas que não realizavam nenhum tipo de intervenção terapêutica e não praticavam qualquer atividade que pudesse interferir e descaracterizar a amostra. Foi realizada entrevista com as voluntárias do GC para identificação e caracterização da amostra.

Os instrumentos utilizados nesta pesquisa foram: para a avaliação da qualidade de vida, foi utilizado o instrumento Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). Para graduação da depressão, utilizou-se o Inventário de Depressão Beck (BDI). Para avaliação da gravidade dos sintomas climatéricos foi aplicado o Índice Menopausal de Blatt-Kupperman (IMBK).

O SF-36, utilizado para avaliação da saúde geral, atualmente é um dos instrumentos mais conhecidos e difundidos na área de saúde e já traduzido e validado no Brasil. É um questionário multidimensional composto por 11 questões e 36 itens, com oito domínios. Cada domínio do SF-36

corresponde a um valor, que varia de zero a 100, onde zero corresponde ao pior e 100 ao melhor estado de saúde (MIRANDA; FERREIRA; CORRENTE, 2014).

O BDI é um dispositivo de autoavaliação em que os valores considerados no somatório para o quadro de diagnóstico foram: 0-9 sem indícios de depressão, 10-18 indicam depressão leve, 19-29 indicam depressão moderada e 30-63 indicam depressão severa (ROCHA, 2017).

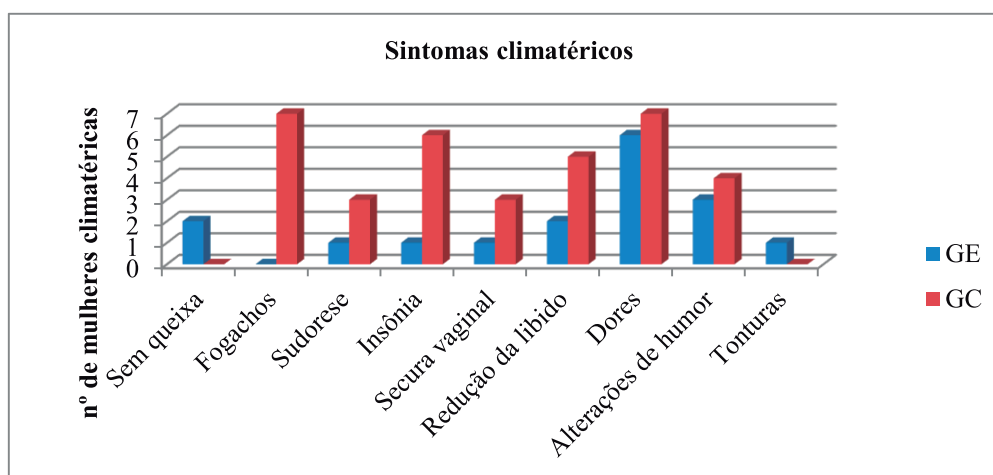
O IMBK classifica conforme a intensidade dos sintomas em leve, moderada e intensa. Considera-se síndrome climatérica leve a pontuação até 19, moderada entre 20 e 35 e intensa maior que 35 pontos (POLISSENI *et al.*, 2009).

Para realizar a análise dos dados, foi utilizado o Software Bioestat 5.0. Na comparação entre os grupos foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney. Para a correlação entre os domínios do questionário SF-36 e o BDI, foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Spearman. Foi considerado estatisticamente significativo um valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

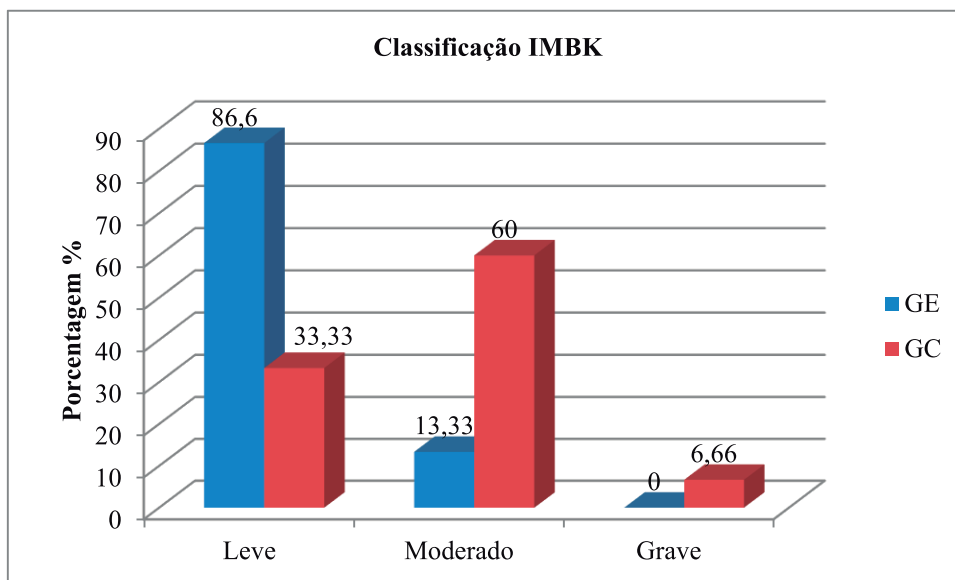
Foram coletados dados de 30 mulheres climatéricas divididas em dois grupos. A média de idade do GE foi de 55,4 ($\pm 6,75$) e do GC foi de 50,13 ($\pm 6,68$). Em ambos os grupos, 73,33% eram casadas e 46,66% possuíam ensino superior completo. Em relação à fase do climatério, 26,66% encontravam-se na fase pré-menopausa em ambos os grupos. No GC, 13,33% encontravam-se na perimenopausa. Já na pós-menopausa, eram 73,33% do GE e 46,66% do GC. Em relação ao tipo de acompanhamento fisioterapêutico realizado no GE, 20% realizavam Fisioterapia Solo e 80% Hidroterapia. Os sintomas climatéricos mais relatados no GE foram as dores. No GC, foram os fogachos e as dores seguidos por insônia e redução da libido (Gráfico 1). Como pode ser observado no Gráfico 1 no GE, que realizavam acompanhamento fisioterapêutico, apresenta numero menor de sintomas relatados.

Gráfico 1 - Comparação dos principais sintomas relatados entre o Grupo Exposto (GE) e o Grupo Controle (GC).



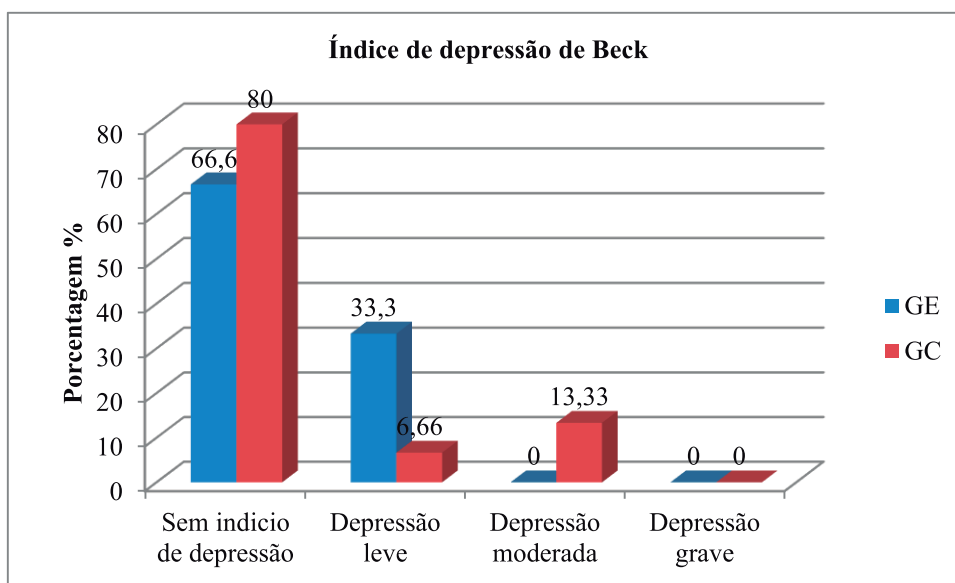
A gravidade dos sintomas foi avaliada através do IMBK. Essa avaliação apresentou diferença estatística na comparação entre os grupos ($p=0.0265$). O GE com média de 13 pontos ($\pm 8,731$) (síndrome climatérica leve) e o GC com 22 ($\pm 9,789$) (síndrome climatérica moderada) (gráfico 2), mostrando menor gravidade dos sintomas no GE.

Gráfico 2 - Classificação da gravidade dos sintomas de acordo com IMBK.



Na avaliação do índice de depressão não houve diferença estatística entre os grupos ($p=0.9339$). Mostrando que não existe relação entre realizar Fisioterapia com redução de quadro depressivo no grupo estudado.

Gráfico 3 - Classificação do BDI no GE e no GC.



A avaliação da QV não obteve diferença significativa entre os grupos em nenhum dos domínios do SF-36. As pontuações médias foram superiores no GE, exceto nos domínios “Capacidade Funcional, Limitação por Aspectos Físicos e Limitação por Aspectos Emocionais” que obtiveram pontuação média superior no GC, GE: 61; 50; 64 e GC: 70; 75; 71 respectivamente, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Análise do questionário SF-36.

Domínio	Média GE	Média GC	P
Capacidade Funcional	61	70	0.4186
Limitação por Aspectos Físicos	50	75	0.1409
Dor	55	47	0.5614
Estado Geral de Saúde	56	46	0.0971
Vitalidade	68	56	0.2134
Aspectos Sociais	79	67	0.0745
Limitação por Aspectos Emocionais	64	71	0.6334
Saúde Mental	70	66	0.4937

* $p < 0,05$ equivale à diferença significativa entre os grupos através do teste não paramétrico de Mann-Whitney.

Foi realizada a correlação entre os domínios do questionário SF-36 e o resultado do BDI em ambos os grupos. No GE, houve associação significativa para o domínio de “Saúde Mental” ($p=0.0129$), e extremamente significativa para o domínio de “Dor” ($p=0.0098$). Já o GC apresentou associação significativa para os domínios de “Capacidade Funcional ($p=0.017$), Dor ($p=0.0118$), Estado Geral de Saúde ($p=0.0116$), Vitalidade ($p=0.0134$), Aspectos sociais ($p=0.0173$) e Saúde Mental ($p=0.0448$)”, e extremamente significativa para o domínio de “Limitação por Aspectos Físicos” ($p=0.0064$). Portanto obteve maior correlação entre os desfechos do BDI e SF-36 no GC. A partir desse resultado, é possível observar a relação existente entre as variáveis, mas não é possível designar qual a relação existente. Mostrou que possui relação entre a QV e o surgimento de depressão principalmente em mulheres que não realizavam acompanhamento fisioterapêutico durante o climatério.

Tabela 2 - Correlação entre os domínios do SF-36 e o BDI

SF-36 X BDI		
Domínio	p (GE)	p (GC)
Capacidade Funcional	0.0875	0.017*
Limitação por Aspectos Físicos	0.0515	0.0064**
Dor	0.0098**	0.0118*
Estado Geral de Saúde	0.2154	0.0116*
Vitalidade	0.0837	0.0134*
Aspectos Sociais	0.2333	0.0173*
Limitação por Aspectos Emocionais	0.0678	0.1405
Saúde Mental	0.0129*	0.0448*

* $p < 0,05$ significa diferença significativa e ** $p < 0,01$ extremamente significativo através do Coeficiente de Correlação de Spearman.

Através da análise dos sintomas mais relatados pelas mulheres deste estudo, constatou que a Fisioterapia é eficaz na redução dos sintomas climatéricos, e o fogacho é o sintoma com maior diferença entre os grupos. Estudo com pós-menopausadas mostrou que após treinamento de força, houve redução da percepção das mulheres dos sintomas de insônia, alteração de humor e ondas de calor quando comparadas ao grupo-controle. Os fatores socioculturais e psicológicos podem modular tais manifestações, influenciando de modo direto na percepção dos sintomas da menopausa (DIAS *et al.*, 2013).

Estudo realizado com 95 mulheres na fase pós-menopausa, divididas em dois grupos, onde o grupo experimental realizou 3 vezes semanais durante seis semanas, sessões de exercícios de aquecimento, fortalecimento, flexibilidade e relaxamento e observaram diferença estatística comparando com o grupo controle nos sintomas somáticos, psicológicos e sexuais com exceção apenas dos sintomas vasomotores (TAIROVA; LORENZI, 2011). Outro estudo mostrou os benefícios da cinesioterapia associada com liberação miofascial na melhora dos sintomas venosos, dor e qualidade de vida de mulheres pós-menopausadas (RAMOS-GONZÁLEZ *et al.*, 2012).

Estudos explicam que a prática de atividade física estimula a produção de β -endorfinas e essa pode ser uma das razões para a redução dos sintomas vasomotores, pois as β -endorfinas são neurotransmissores que conferem ao organismo sensação de relaxamento e bem-estar (VAZ, 2013).

Os sintomas vasomotores são explicados pelo desequilíbrio do sistema termorregulador hipotalâmico causado pelo hipoestrogenismo. Essa baixa de estrogênio reduz o limite de tolerância de elevação da temperatura, desencadeia reações de vasodilatação e de sudorese para perda de calor e redução da temperatura corporal, apresentando os fogachos e os suores noturnos (SILVA FILHO; COSTA, 2008).

Os sintomas de artralgia ou mialgia, vasomotores e de nervosismo mais frequentemente foram percebidos como de grau acentuado, enquanto que os sintomas referentes à insônia e parestesias foram classificados como moderados. Observou-se que o aumento dos sintomas de hipoestrogenismo, avaliados pelo IMBK, foi acompanhado de piora da saúde geral (SF-36) e da saúde menopausal (SILVA FILHO; COSTA, 2008). Essa interferência da intensidade dos sintomas na QV também foi observada no estudo (SANTOS, 2007).

Segundo Dedicção (2012), a prevalência de dor aumenta com o envelhecimento e é mais comum no gênero feminino devido aos hormônios sexuais femininos interagirem diretamente no processo de modulação da dor. O hipoestrogenismo prolongado também leva à redução da flexibilidade e força muscular, aumento da densidade da cartilagem e aparecimento de doenças osteoarticulares, inflamatórias ou degenerativas do sistema musculoesquelético (CALIO *et al.*, 2013). A Fisioterapia atua de forma preventiva e/ou reduzindo a intensidade com que essas alterações musculoesqueléticas ocorrem.

A dor é um fator limitante, e a Fisioterapia pode desempenhar um papel na orientação, promovendo a saúde, combatendo um estilo de vida sedentário e prevenindo doenças crônicas. Também pode aliviar os sintomas da menopausa e diminuir as queixas de dor. Há benefícios físicos e psico-

lógicos que auxiliam na reintegração das mulheres no ambiente social e melhoram a sua capacidade funcional, flexibilidade e estilo de vida.

Após a menopausa, o epitélio genital torna-se mais fino, as secreções das glândulas sudoríferas e sebáceas da vulva diminuem, a lubrificação diminui, e a vagina torna-se mais estreita, com consequente redução de rugas e elasticidade, levando assim a relações sexuais dolorosas. A sexualidade merece particular atenção no climatério, é reconhecida como um dos pilares da QV, porém a sua abordagem nem sempre é feita adequadamente no climatério por constrangimento das mulheres ou despreparo dos próprios profissionais de saúde em lidar com essa questão. Além das dificuldades decorrentes da atrofia urogenital, a mulher climatérica tem de lidar com as mudanças físicas decorrentes do envelhecimento simbolizadas pela menopausa, que podem comprometer a percepção da sua autoimagem corporal, diminuindo a sua autoestima e interferindo negativamente na sua libido (LORENZI, 2009).

Também foi possível observar neste estudo a diferença entre as queixas relacionadas às disfunções sexuais, sendo mais frequente no GC. A ativação da musculatura do assoalho pélvico leva ao aumento da vascularização e do estímulo sensório-motor, aumento da mobilidade pélvica e à melhora na qualidade da ativação da musculatura do assoalho pélvico. Esses são recursos utilizados pela Fisioterapia valorosos na resolução das disfunções sexuais das mulheres (BATISTA, 2017).

A Fisioterapia com exercícios de fortalecimento e alongamento global e técnicas de relaxamento corporal mostrou eficácia na melhora da qualidade do sono em estudo de caso em mulheres na pós-menopausa através de análise de polissonografia (LLANAS, 2008).

Em um estudo realizado com 93 mulheres climatéricas, a prevalência de depressão foi de 36,8% e não teve associações significativas com as fases do climatério nem com o histórico anterior de depressão. A pesquisa apresentou relação menor que 0,001 entre ansiedade, insônia e presença de sintomas climatéricos de intensidade moderada com a depressão no climatério. As pacientes com ansiedade apresentaram risco aproximadamente quatro vezes maior e as com insônia, um risco aproximadamente cinco vezes maior. Por outro lado, o trabalho remunerado mostrou-se um fator de proteção, com risco em torno de cinco vezes menor (POLISSENI *et al.*, 2009). Outros estudos também encontraram relação entre alterações do sono e a ansiedade com a depressão no climatério (ARRUDA *et al.*, 2017; ROCHA, 2017). Santos (2014) abordou a prevalência de depressão de 20,2% e encontrou associação estatística ($p < 0,05$) entre a depressão e as seguintes variáveis: estado civil, IMC, sintomas climatéricos severos, história prévia e história familiar de depressão.

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 (LORENZI, 2009).

Mesmo com tantas mudanças, a mulher continua inserida em um contexto amplo, mantém relações sociais de diversas naturezas e vivencia mudanças emocionais, psicológicas e corporais.

Esses fatores sociais, que podem ser de natureza pessoal, familiar, cultural, econômico e ambiental, quando desafiadores, predis põem a ocorrência de manifestações psíquicas como irritabilidade, nervosismo, depressão e ansiedade.

A síndrome depressiva seria secundária em relação à ocorrência de sintomatologia climatérica. Ela é a chamada “teoria do efeito dominó”. Biologicamente, os estrogênios desempenham ação no humor em virtude de interações de receptores, exercendo papel importante na síntese, liberação e metabolismo de neurotransmissores como a serotonina, noradrenalina, dopamina, acetilcolina e monoaminooxidase (MAO) (POLISSENI *et al.*, 2008).

Neste estudo, utilizamos instrumento genérico para avaliar a QV e não houve associação estatística. Devemos lembrar que a QV é também influenciada por fatores culturais e socioeconômicos. Obtivemos associação entre QV e depressão. Esta correlação também foi observada no estudo de Dedicção (2012).

Em pesquisa realizada com mulheres climatéricas que foram submetidas a sessões de pilates, pôde-se observar diferença significativa na comparação entre os grupos na avaliação da QV através do SF-36 após a intervenção. Já na avaliação do IMBK, a relevância estatística foi de $p=0,001$, mostrando a eficácia da Fisioterapia através do método pilates na redução dos sintomas climatéricos e na melhora da QV (MARTINS, 2014). Silva, Macri, Cabral (2011) concluíram em sua pesquisa que sessões de alongamento muscular além de melhor a flexibilidade também proporciona melhora da QV nos domínios “memória, concentração e sintomas vasomotores” em mulheres climatéricas com média de 52 anos de idade.

Demonstrou-se que é necessário que os profissionais de saúde procurem perceber a mulher climatérica na sua integralidade, individualizando as suas necessidades e disponibilizando tanto medidas de promoção à saúde, como terapêuticas e de reabilitação visando proporcionar bem-estar.

CONCLUSÃO

Pôde-se, ao final deste estudo, observar que a Fisioterapia promove a redução da gravidade dos sintomas climatéricos avaliados pelo IMBK, mostrando diferença estatística de $p<0,0265$ na comparação entre os grupos, evidenciando a eficácia da Fisioterapia no acompanhamento da mulher climatérica, onde sintomas como fogachos, sudorese, insônia, secura vaginal e redução da libido são menos relatados pelas mulheres que realizam acompanhamento frequente com Fisioterapeuta. Na avaliação do índice de depressão e da qualidade de vida não houve diferença estatística entre os grupos. Observou-se alta prevalência de depressão e correlação com a QV, portanto essa enfermidade merece atenção, e os profissionais da saúde devem ser cautelosos em seus diagnósticos e prescrições de tratamentos.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Felipe Santos *et al.* Associação entre a depressão e fatores clínicos em mulheres climatéricas. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 4, n. 9, p. 1118-1123, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/36sEBpJ>. Acesso em: 30 ago. 2017.

BATISTA, Mirca Christina da Silva. Fisioterapia como parte da equipe interdisciplinar no tratamento das disfunções sexuais femininas. **Diagn. Tratamento**, São Paulo, v. 2, n. 22, p.83-87, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/2t9m6Z7>. Acesso em: 26 set 2017.

CALIO, Caroline L. *et al.* Physiotherapeutic approach in early and late post-menopausal Brazilian women. **Gynecological Endocrinology**, v. 29, n. 7, p. 670-673, 2013. doi: <https://bit.ly/2LOv5Fx>.

CRUZ, Emanuela Fonseca; NINA, Vinícius José da Silva; FIGUERÊDO, Eduardo Durans. Climacteric Symptoms and Sexual Dysfunction: Association between the Blatt-Kupperman Index and the Female Sexual Function Index. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia/RBGO Gynecology and Obstetrics**, v. 39, n. 02, p. 66-71, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/35j0s2I>. Acesso em 07 nov. 2017.

DEDICAÇÃO, Anny Caroline. **Dor, qualidade de vida e depressão em mulheres climatericas adscritas em uma Unidade Básica de Saúde do município de São Paulo**. 2012. 80 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestre em Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012. Disponível em: <https://bit.ly/2YR0Sv7>. Acesso em 27 set. 2017.

DIAS, Rodrigo *et al.*, O treinamento de força melhora os sintomas climatéricos em mulheres sedentárias na pós-menopausa. **ConScientia e Saúde**, n. 12, v. 2, p. 249-58, 2013. doi: <https://bit.ly/2EbEsuN>.

FIGUEIREDO, Thomaz da Cunha; FRIGO, Leticia Fernandez. Fisioterapia: climatério e menopausa versus sexualidade - uma revisão bibliográfica. **Disciplinarum Scientia: Série: Ciências da Saúde**, v. 15, n. 1, p. 47-53, mar. 2014. Disponível em: <https://bit.ly/2sisL2M>. Acesso em: 30 ago. 2017.

GONÇALVES, Ana Katherine da Silveira *et al.* Impacto da atividade física na qualidade de vida de mulheres de meia idade: estudo de base populacional. **Rev. Bras. Ginecol Obstet.**, v. 12, n. 33, p. 408-413, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/2PCjomt>. Acesso em: 18 ago. 2017.

GONTIJO, Érica Eugenio Lourenço; BRITO, Janaina Ribeiro; SILVA, Marcos Gontijo. Avaliação clínica de mulheres durante o climatério em Gurupi, Tocantins. **Revista Movimenta**, v. 6, n. 4, p. 2013. Disponível: <https://bit.ly/2sgITlx>. Acesso em 25 fev. 2018.

LISBOA, Lilian Lira *et al.* Efeito da cinesioterapia na qualidade de vida, função sexual e sintomas climatéricos em mulheres com fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [s.l.], v. 55, n. 3, p.209-215, maio 2015. Elsevier BV. doi: <https://bit.ly/34g6i3M>.

LLANAS, Ana Carolina *et al.* Physical therapy reduces insomnia symptoms in postmenopausal women. **Maturitas**, v. 61, n. 3, p. 281-284, 2008. Disponível em: <https://bit.ly/38Gr0xc>. Acesso em: 03 set. 2017.

LORENZI, Dino Roberto Soares *et al.* Assistência à mulher climatérica: novos paradigmas. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 62, n. 2, p. 287-93, 2009. doi: <https://bit.ly/2PFIHfc>.

MARTINS, Rebeca Vinagre. **A influência do método pilates sobre a qualidade de vida em mulheres climatéricas**. 2012. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Rio Grande do Norte. 2012. Disponível em: <https://bit.ly/2E8SaOX>. Acesso em: 30 set. 2017.

MIRANDA, Jéssica Steffany; FERREIRA, Maria de Lourdes da Silva Marques; CORRENTE, José Eduardo. Qualidade de vida em mulheres no climatério atendidas na Atenção Primária. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 67, n. 5, p. 803-809, out. 2014. FapUNIFESP (SciELO). doi: <https://bit.ly/2RI4ca2>.

POLISSENI, Álvaro Fernando *et al.*, Síndrome Depressivo - Ansiosa no Climatério. **Bol. Cent. Biol. Reprod.**, v. 27, n. 1/2, p. 07-13, jan./dez. 2008. Disponível em: <https://bit.ly/2Ea3bj9>. Acesso em: 24 de out. 2017.

POLISSENI, Álvaro Fernando *et al.*, Depressão em mulheres climatéricas: fatores associados. **HU Revista**, v. 35, n. 3, p. 183-189, jul./set. 2009. doi: <https://bit.ly/38pHKIK>.

RAMOS-GONZÁLEZ, Elena *et al.* Comparative study on the effectiveness of myofascial release manual therapy and physical therapy for venous insufficiency in postmenopausal women. **Complementary therapies in medicine**, v. 20, n. 5, p. 291-298, 2012. doi: <https://bit.ly/36ucQxg>

ROCHA, Lorena Priscila Oliveira. **Fatores de risco para a depressão em mulheres no climatério**. 2017. 51 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/2tcuTJV>. Acesso em: 23 ago. 2017.

SANTOS, Renata Morato *et al.* **Associação entre depressão e a intensidade dos sintomas climatéricos na pós-menopausa**. 2014. 92 f. Tese de Doutorado. Instituto Fernandes Figueira. Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: <https://bit.ly/2LO7WDk>. Acesso em: 27 set. 2018

SANTOS, Livia Matavelli *et al.* Síndrome do Climatério e Qualidade de Vida: um percepção das mulheres nessa fase da vida. **Revista Aps**, v. 10, n. 1, p. 20-26, jun. 2007. Disponível em: <https://bit.ly/2PdgPIw>. Acesso em: 25 set. 2017.

SILVA, Andressa da; MACRI, Silmara Patrícia Correia da Silva; CABRAL, Cristina Maria Nunes. Avaliação da qualidade de vida e da flexibilidade de mulheres climatéricas após alongamento - estudo piloto. **ConScientiae Saúde**, v. 10, n. 4, p. 741-47, 2011. doi: <https://bit.ly/2qPRGKQ>.

SILVA FILHO, Euvaldo Angeline da; COSTA, Aurélio Molina da. Avaliação da qualidade de vida de mulheres no climatério atendidas em hospital-escola na cidade do Recife, Brasil. **Rev. Bras Ginecol Obstet.**, v. 3, n. 30, p. 113-120, 2008. doi: <https://bit.ly/2YR2K77>.

TAIROVA Olga Sergueevna, LORENZI Dino Roberto Soares. Influência do exercício físico na qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa: um estudo caso-controle. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 14, n. 1, p. 135-45, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/2YI68B0>. Acesso em: 03 set. 2017.

VAZ, Luis Marante. **Influência de um programa de exercício físico randomizado de 12 meses de intervenção nos sintomas do climatério e na composição corporal de mulheres pós-menopáusicas**. 2013. 76 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência do Desporto, Universidade de Trás-os-montes e Alto Douro, Vila Real, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/36oMsEI>. Acesso em: 23 set. 2017.