

MODALIDADES DE TRATAMENTO NO LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: REVISÃO DE LITERATURA, 2000 A 2010

*Physiotherapy Modalities in Systemic Lupus Erythematosus: Review of
Literature, 2000 to 2010*

Andressa Karoline de Jesus^[a], Rachel Schettert de Camargo^[b]

^[a] Acadêmica das Faculdades Integradas do Brasil (UNIBRASIL), Curitiba, PR – Brasil, email: andressa_k_j@hotmail.com

^[b] Mestre em Tecnologia em Saúde PUCPR, Docente do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas do Brasil (UNIBRASIL) Curitiba, PR – Brasil, email:rachelscamargo@yahoo.com.br

Resumo:

Introdução: O lúpus eritematoso sistêmico é uma doença crônica, inflamatória do tecido conjuntivo com manifestações multissistêmicas, de etiologia desconhecida, com períodos de exacerbação e remissão. É uma doença rara, que acomete preferencialmente mulheres com idade entre 15 e 40 anos. As manifestações clínicas no LES são múltiplas e sistêmicas. O tratamento fisioterapêutico no LES é voltado para a manutenção e restauração das habilidades dos indivíduos em suas atividades da vida diária. Para isso, torna-se necessário conhecer as modalidades de tratamento mais utilizadas nos pacientes com LES, para que a fisioterapia seja efetiva nesta população.

Objetivos: Realizar um levantamento bibliográfico em periódicos indexados nas bases de dados SCIELO, LILACS e Pubmed, no período correspondente entre 2000 a 2010, para verificar as modalidades de tratamento mais utilizadas no LES. **Materiais e Métodos:** O levantamento bibliográfico foi realizado com as palavras-chaves lúpus eritematoso sistêmico e fisioterapia, lúpus eritematoso sistêmico e modalidades de fisioterapia. **Resultados:** Foram encontrados 57 artigos, onde a atividade física foi citada 74 vezes e a aplicação da acupuntura como forma terapêutica, 05 vezes. **Conclusão:** Neste estudo pode-se observar que, a modalidade de tratamento mais utilizada no LES foi à

atividade física, pois esta aborda o indivíduo de forma individualizada, proporcionando benefícios à saúde como condicionamento cardiovascular e muscular, diminuição da fadiga, ansiedade e depressão, melhorando desta forma a qualidade de vida dos pacientes acometidos.

Palavras-Chaves: Lúpus Eritematoso Sistêmico, fisioterapia e modalidades de fisioterapia.

Abstract:

Introduction: *Systemic lupus erythematosus is a chronic inflammatory disease of connective tissue with multisystemic manifestations of unknown etiology, with periods of exacerbation and remission. It is a rare disease which mainly affects women aged between 15 and 40 years. The clinical manifestations in SLE are multiple and systemic. Physical therapy treatment for SLE is directed to the maintenance and restoration of the skills of individuals in their activities of daily living. To do this, it becomes necessary to know the modalities of physiotherapy commonly used in the treatment of patients with SLE, that physiotherapy is effective in this population.* **Objectives:** *To conduct a literature review in journals indexed in databases SciELO, LILACS and PubMed in the corresponding period from 2000 to 2010 to determine the modalities of physiotherapy commonly used in the treatment of SLE.* **Materials and Methods:** *The literature was performed using the keywords systemic lupus erythematosus and physiotherapy, systemic lupus erythematosus and physical therapy modalities.* **Results:** *Found 57 items, where physical activity was mentioned 74 times and the application of acupuncture as a therapeutic 05 times.* **Conclusion:** *In this study we can observe that the mode of therapy used in the treatment of SLE was physical activity, because it addresses the individual on an individual basis, providing benefits to health such as cardiovascular and muscular conditioning, decreased fatigue, anxiety and depression, thereby improving the quality of life of affected patients.*

Key Words: *Systemic Lupus Erythematosus, physical therapy and physical therapy modalities.*

Introdução

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença crônica de característica inflamatória do tecido conjuntivo, com manifestações multissistêmicas e de etiologia desconhecida^(1,2). Esta doença geralmente é desencadeada por alterações do sistema imunológico, apresentando períodos de exacerbação e remissão⁽²⁾ com manifestações clínicas polimórficas^(1,3). As manifestações clínicas incluem o comprometimento cutâneo (vasculites, rash cutâneo, hiperemia), emagrecimento, febre, cefaléias, alopecia, astenia, mialgia, entre outros⁽⁴⁾. Além disso, podem-se apresentar comprometimento em vísceras, como fígado e pâncreas.

As manifestações musculoesqueléticas são freqüentes em pacientes com LES, e incluem a artralgia e a poliartrite crônica, em 10% dos casos^(1,5,6). Na fase aguda, geralmente a artrite vem acompanhada de manifestações sistêmicas⁽⁷⁾. A artropatia erosiva ocorre em apenas 5% dos pacientes, já a não-erosiva, a artropatia de Jaccoud associada à lassidão ligamentar, são comuns e menos dolorosas ao paciente⁽⁶⁾. Outra complicação freqüente é a osteoporose, que ocorre devido à carência de vitamina D, diminuição à exposição solar, alterações no ciclo menstrual, uso contínuo de medicamentos e inatividade física⁽⁶⁾. Segundo Gordon, Li e Isenberg⁽⁶⁾ pacientes que apresentam esses fatores de risco devem ser avaliados por meio da densitometria óssea no período de 1 a 2 anos, e se necessário iniciar o tratamento profilático precocemente.

O desenvolvimento da doença pode estar relacionado à predisposição genética e a fatores ambientais, tais como a fotossensibilidade à luz ultravioleta e a alguns medicamentos^(1,7). É uma patologia rara que atinge predominantemente mulheres jovens, entre 15 a 40 anos de idade, na proporção de 9/10:1, não tendo predisposição de raça e etnia⁽¹⁾, seu pico de incidência ocorre aos 30 anos de idade⁽⁸⁾. Ao longo dos anos, a prevalência do LES quase triplicou significativamente nas últimas quatro décadas, da mesma forma, que a sua mortalidade diminuiu, devido ao avanço das técnicas terapêuticas e medicamentosas que favorecem ao diagnóstico e à intervenção precoce^(8,9). Em 2003, os custos do sistema de saúde dos EUA com a artrite reumatóide e outras patologias reumáticas chegaram a torno de U\$ 128 bilhões, um aumento de aproximadamente U\$ 86,2 bilhões comparado ao ano de 1997⁽¹⁰⁾.

Em 1982, o Colégio Americano de Reumatologia (ACR) estabeleceu critérios diagnósticos ao lúpus eritematoso sistêmico que foram revisados em 1997, com intuito de facilitar o diagnóstico para a aplicação em pesquisas científicas^(1,7). Atualmente, esses critérios são utilizados na prática clínica devido a sua alta sensibilidade e especificidade no diagnóstico clínico⁽⁸⁾. Porém, esses critérios devem ser aplicados de forma cautelosa em indivíduos com doenças infecciosas, distúrbios metabólicos e hidroeletrólíticos e uso de medicamentos⁽⁷⁾.

O controle da doença é realizado por meio do tratamento medicamentoso trabalhado de forma individual, direcionado para o acometimento dos órgãos e sistemas de acordo com a sua gravidade⁽¹⁾, por meio de glicocorticóides e/ou imunossupressores⁽⁸⁾.

Já o tratamento fisioterapêutico nas doenças reumáticas é voltado inicialmente para o controle do processo inflamatório das estruturas acometidas, por meio de recursos analgésicos e antiinflamatórios, dando condições ao tecido para a manutenção e/ ou recuperação da amplitude de movimento articular e muscular, favorecendo a manutenção ou aumento de força muscular^(11,12). Além de restaurar o equilíbrio osteomuscular, a fisioterapia favorece a manutenção do condicionamento cardiorrespiratório, a prevenção de osteoporose e fraturas, manutenção do equilíbrio e da marcha, favorecendo assim, uma boa qualidade de vida ao indivíduo⁽¹²⁾.

As modalidades de tratamento que podem ser trabalhadas num paciente com LES são diversas, e a sua escolha dependerá das manifestações clínicas apresentadas por ele^(12,13). Com isso, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura em bases de dados para conhecer as modalidades de tratamentos mais utilizadas no LES, bem como a sua aplicabilidade na prática clínica.

Materiais e Métodos

Para a concretização deste estudo, foi realizado um levantamento bibliográfico utilizando os bancos de dados da saúde como Literatura Latino-

Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), biblioteca virtual *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO) e o banco de dados Pubmed/MEDLINE. Os critérios de inclusão corresponderam a artigos indexados no período de publicação compreendido entre os anos de 2000 a 2010. Foi realizada uma busca no formulário avançado os termos lúpus eritematoso sistêmico e fisioterapia, lúpus eritematoso sistêmico e modalidades de fisioterapia, bem como os seus termos em inglês *lupus erythematosus, systemic e physical therapy, lupus erythematosus, systemic e physical therapy modalities*. As palavras-chaves utilizadas para o levantamento dos dados foram escolhidas de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DECS), por ser um vocabulário estruturado que serve como linguagem única na indexação de revistas científicas, proporcionando um meio consistente e único para recuperação da informação⁽¹⁴⁾.

Após a seleção dos artigos nas bases de dados, foi realizada uma análise exploratória dos mesmos, onde foram excluídos os artigos que não possuíam os termos lúpus eritematoso sistêmico, fisioterapia e modalidades de fisioterapia em seu *abstract*. Após a análise dos respectivos *abstracts*, foram selecionadas as modalidades de tratamento mais utilizadas pelos pesquisadores nas diferentes bases de dados. Vale ressaltar que foram excluídas as modalidades de tratamento que tiveram menos de 5% de citação nos artigos encontrados. As mesmas foram organizadas em gráficos e tabelas, unindo os resultados de todas as bases de dados pesquisadas, utilizando a Microsoft Excel. Além disso, os artigos foram organizados por ano de publicação para melhor visualização da abordagem do assunto lúpus eritematoso sistêmico e a fisioterapia ao longo do tempo pelos pesquisadores que publicam artigos em periódicos que estão indexados nestas bases de dados.

Resultados

Na pesquisa realizada na base de dados SCIELO foram encontrados 06 artigos com os descritores lúpus eritematoso sistêmico e fisioterapia, bem como *lupus erythematosus, systemic e physical therapy*. Não foram encontrados artigos com os descritores *lupus erythematosus, systemic e*

physical therapy modalities, lúpus eritematoso sistêmico e modalidades de fisioterapia. O número de artigos excluídos foi 04.

Na base de dados LILACS foram encontrados 10 artigos com todos os descritores utilizados na pesquisa bibliográfica, onde foram excluídos após a análise exploratória dos *abstracts*, 05 artigos. Já na base de dados Pubmed foram encontrados 179 artigos com os descritores *lupus erythematosus*, *systemic* e *physical therapy*, *lupus erythematosus*, *systemic* e *physical therapy modalities*. Após a análise exploratória dos *abstracts* foram excluídos 129 artigos. Vale ressaltar que não foram encontrados artigos com os descritores lúpus eritematoso sistêmico e fisioterapia, lúpus eritematoso sistêmico e modalidades de fisioterapia.

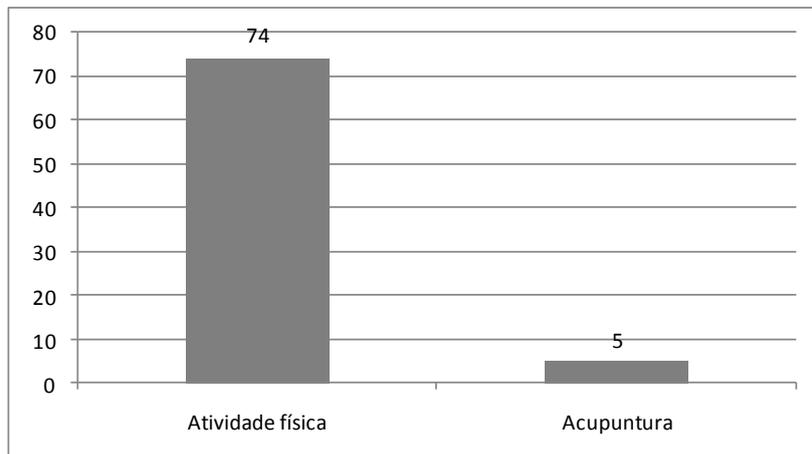
De acordo com os critérios de inclusão, foram utilizados 57 artigos dos 195 encontrados nas três bases de dados, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Total de artigos encontrados, excluídos e utilizados nas bases de dados

Total de artigos	SciELO	Lilacs	Pubmed	Total
Encontrados	6	10	179	195
Excluídos	4	5	129	138
Utilizados	2	5	50	57

Em relação às modalidades de tratamento encontradas para o lúpus eritematoso sistêmico, pode-se observar no Gráfico 01 que a atividade física foi citada em 74 vezes, e a aplicação da acupuntura como forma terapêutica, citada apenas 05 vezes. Entretanto, em nenhum artigo foi encontrado o termo “cinesioterapia” ou “exercícios terapêuticos” todos os artigos encontrados constavam o termo “atividade física”. Salieta-se que, o total do número de citações não corresponde a 57, pois foram encontradas mais de uma modalidade de tratamento por artigo.

Gráfico 01 – Modalidades de tratamento citadas nos artigos indexados nas três bases de dados



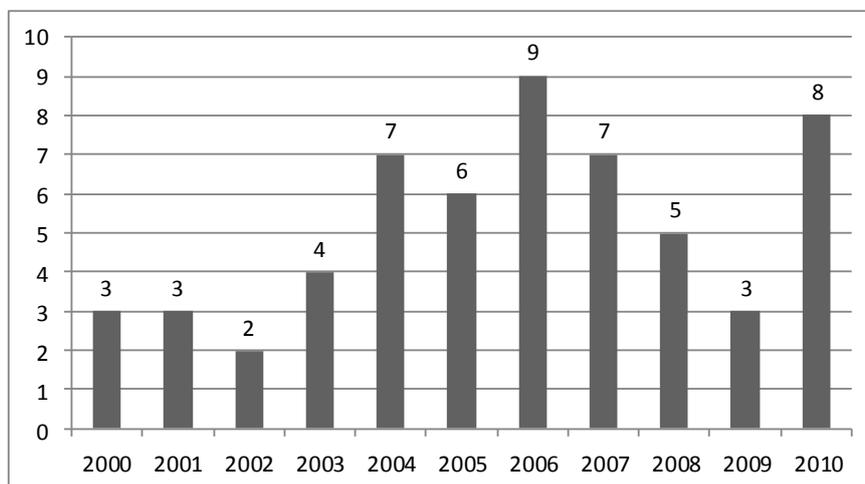
Na Tabela 2 as modalidades de tratamento encontradas nos 57 artigos nas três bases de dados foram organizadas conforme a apresentação do Gráfico 01. Em relação à atividade física 27 artigos descreveram atividades de condicionamento físico, 18 artigos relacionaram o índice de fadiga em paciente com LES, 07 artigos realizaram atividades de aumento de força muscular, 07 artigos avaliaram a qualidade de vida dos pacientes com LES após atividade física, 04 artigos observaram a analgesia em pacientes com LES após tratamento por meio da atividade física, 04 artigos avaliaram quadro de ansiedade, 04 artigos visaram à prática da atividade física como forma de reabilitação e, para finalizar, 03 artigos analisaram o quadro depressivo pré e pós-atividade física. Com a modalidade acupuntura foram encontrados 05 artigos e os mesmos tinham como objetivo de promover a diminuição do quadro algico em pacientes com LES.

Tabela 2 – Modalidades de tratamento encontradas nos 57 artigos nas três bases de dados

Modalidades de tratamento	Pubmed	SciELO	Lilacs	Total
Atividade Física				
Condicionamento Físico	23	0	4	27
Fadiga	14	0	4	18
Força muscular	7	0	0	7
Qualidade de Vida	7	0	0	7
Analgesia	0	0	4	4
Ansiedade	0	0	4	4
Reabilitação	4	0	0	4
Depressão	2	0	1	3
Acupuntura				
Analgesia	2	2	1	5

Os artigos também foram organizados por ano de publicação referente às bases de dados SCIELO, LILACS e Pubmed. No Gráfico 02 verifica-se que no ano de 2000 foram encontrados 03 artigos, 03 artigos no ano de 2001, 02 artigos em 2002, 04 artigos em 2003, 07 artigos em 2004, 06 artigos em 2005, 09 artigos em 2006, 07 artigos em 2007, 05 artigos em 2008, 03 artigos em 2009, e para finalizar, 08 artigos em 2010.

Gráfico 2 – Relação dos artigos encontrados nas bases de dados por ano de publicação



Discussão

O presente estudo teve como principal objetivo analisar as modalidades de tratamento mais utilizadas em pacientes com o LES, através de uma revisão sistemática no período de 2000 a 2010. Pode-se observar que, dentre as modalidades encontradas na pesquisa, os temas que foram mais citados nos artigos foi a atividade física e a utilização da acupuntura como método terapêutico.

Nos artigos encontrados nas bases de dados com o tema atividades físicas, foi identificado o condicionamento físico aeróbico associado à: avaliação do índice de fadiga, treinamento de força muscular, analgesia, distúrbios de ansiedade, melhora da qualidade de vida, melhora do quadro depressivo, melhora da amplitude de movimento, bem como a prevenção de manifestações musculoesqueléticas em pacientes com LES.

Atualmente, sabe-se que a prática da atividade física diária favorece a manutenção da saúde e do bem-estar do indivíduo, protegendo o mesmo contra o desenvolvimento de doenças crônicas, favorecendo a um estilo de vida saudável de baixo custo^(15,16,17). Dentre os benefícios da prática de atividade física, podem-se destacar as melhorias cardiorrespiratórias, osteomioarticulares, metabólicas e psicossociais^(18,19,20,21). Porém, a sua prática inadequada poderá causar danos ao indivíduo, ao invés de beneficiá-lo⁽²²⁾. Quando praticado regularmente, o exercício físico promove adaptações fisiológicas e morfológicas importantes no organismo favorecendo a homeostasia⁽²³⁾, como a diminuição da resistência vascular periférica, aumento da frequência cardíaca, do débito cardíaco e da pressão arterial⁽²²⁾, favorecendo assim ao condicionamento cardiovascular. Segundo Volkman *et al.* 2010⁽²⁰⁾ homens e mulheres com idade superior a 50 anos, que praticam atividade física regularmente, aumentam a sua expectativa de vida em torno de 3,7 anos e 3,5 anos, respectivamente.

A dor musculoesquelética e articular que os indivíduos com LES apresentam, promove um descondicionamento muscular importante favorecendo a diminuição significativa de sua aptidão física, baixo nível de capacidade aeróbica e diminuição da força muscular, levando a um aumento do índice de fadiga desta população, quando comparados a indivíduos sedentários^(24,25). Além disso, pacientes reumatológicos podem reduzir ainda mais sua capacidade aeróbica, quando existem distúrbios de ansiedade e de depressão associados⁽²⁶⁾. A hipotrofia e a fraqueza muscular são condições

comuns em pacientes com artrite crônica inflamatória causada pela redução da capacidade física e uso contínuo de glicocorticóides, bem como a presença de citocinas inflamatórias⁽²⁷⁾. Estudos recentes têm demonstrado que pacientes com artrite reumatóide e lúpus eritematosos sistêmico podem melhorar a sua capacidade aeróbica e a força muscular por meio do exercício físico, sem exacerbar os sintomas e/ou atividade de doença^(27,28,29).

Estudo realizado com 15 pacientes adolescentes (idade 12-19 anos) com LES teve como objetivo avaliar a aptidão aeróbica, a fadiga, a qualidade de vida e a atividade da doença por meio da predição da VO_{2max} a partir do teste de 06 minutos. Obteve-se como resultados que, indivíduos com LES apresentaram uma menor aptidão física quando comparando com indivíduos saudáveis. Além disso, 67% dos pacientes relataram fadiga durante a realização da atividade, porém não se obteve correlação significativa com a aptidão aeróbica, com a atividade de doença, bem como a qualidade de vida⁽²⁴⁾. Atividades aeróbicas como caminhada, natação ou ciclismo favorecem a redução do quadro depressivo em pacientes com LES, além de prevenir e tratar a obesidade e a síndrome metabólica, comum nestes pacientes⁽¹⁵⁾. Devido à complexidade e a cronicidade das afecções reumáticas, o exercício físico embora bem indicado, é apenas uma etapa do programa de reabilitação, devendo ser adequado às necessidades individuais e integrado à equipe multidisciplinar⁽¹⁵⁾.

A fadiga é um sintoma prevalente em pacientes com LES, estando presente em 80% dos casos, mesmo sem atividade de doença⁽³⁰⁾. O uso contínuo de medicamentos como os glicocorticóides podem estar associados ao alto índice de fadiga, pois compromete de forma significativa a musculatura gerando hipotrofia⁽²⁷⁾. Pode ser descrita como uma sensação desagradável, associada a alterações cognitivas e emocionais, caracterizada pelo cansaço, condição muito comum em pacientes reumáticos^(26,31). Outros autores a descrevem como uma modulação neuronal provocada por desencadeamento de reações auto-ímmunes⁽³²⁾. Possui variação de duração e intensidade em diferentes graus, dificultando a prática das atividades da vida diária, muitas vezes associada a distúrbios do sono, depressão, dor, ansiedade e diminuição da capacidade física^(26,30,31).

Pacientes com LES geralmente apresentam alto índice de fadiga devido à redução da sua capacidade física⁽²⁴⁾, sendo o seu grau diretamente proporcional a atividade de doença e, inversamente proporcional a qualidade de vida⁽³²⁾. Estudo realizado por Tench *et al*⁽³³⁾ teve como objetivo avaliar a eficiência do exercício aeróbico para o tratamento da fadiga em pacientes com LES no qual observou 93 pacientes dividindo-os em 03 grupos. O primeiro grupo realizou exercício aeróbico, o segundo, exercícios de relaxamento, e o terceiro foi considerado controle, durante um período de 12 semanas. Como resultados, 49% dos pacientes do grupo do exercício aeróbico relataram sentir-se muito melhor, comparado com o 28% do grupo de relaxamento e 16% do grupo controle. Pode-se observar neste estudo que, o exercício aeróbico é o mais indicado para o tratamento de pacientes com LES⁽³³⁾. De acordo com Balsamo e Neto⁽²⁷⁾, poucos estudos têm investigado estratégias terapêuticas envolvendo o exercício físico para prevenção e tratamento da fadiga em pacientes com LES. São necessárias mais pesquisas para determinar a efetividade dos programas de exercícios físicos que incluam a aptidão física, a capacidade funcional, a dor e a fadiga⁽²⁷⁾.

Os artigos que trabalhavam a atividade física como forma terapêutica utilizava de questionários para avaliar de forma quantitativa a eficácia dos métodos terapêuticos pré e pós-tratamento, como o Questionário de Qualidade de Vida SF-36, *Multidimensional Health Assessment Questionnaire* (MDHAQ), *Health-Related Quality-of-Life* (HRQOL) e o Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL). A avaliação da qualidade de vida em pacientes reumáticos torna-se importante, pois permite ao avaliador identificar a percepção do indivíduo em seu contexto de vida, no seu âmbito cultural e social, relacionando as suas expectativas bem como as suas preocupações^(4,24,28). Com isso, é possível tornar a subjetividade numa medida quantitativa, para que esta possa ser utilizada em ensaios clínicos, podendo comparar a efetividade de tratamentos entre diferentes populações ou em diversas patologias⁽³⁴⁾. De acordo com Haija e Schulz⁽¹⁹⁾, não está claro a relação entre a qualidade de vida e atividade de doença em pacientes com LES. Isto se deve ao fato da dificuldade em se comparar grupos controle com pacientes comprometidos de acordo com a variabilidade do tamanho da amostra, cultura, dor, problemas de saúde mental e física, comprometimentos de órgãos, efeitos adversos de medicamentos, entre outros.

Estudo realizado por Katz *et al.* ⁽²⁶⁾ demonstra que pacientes com LES apresentam comprometimento das suas atividades da vida diária, tanto domiciliar quanto laboral, porém em menor proporção nas suas atividades de auto-cuidado. Os autores relatam que, dos 829 pacientes com LES avaliados, 83,9% apresentam incapacidade a atividades físicas vigorosas, 79,4% com dificuldade de realizar consertos domésticos, 72,9% apresentam distúrbios do sono, 70,7% com dificuldade de realizar suas atividades ocupacionais e 67,8%, apresentam dificuldades em realizar suas atividades domésticas ⁽²⁶⁾.

Outra modalidade de tratamento encontrada neste estudo foi à acupuntura, utilizada com o intuito de diminuir a dor do paciente com LES. Indivíduos com LES apresentam quadro doloroso em virtude das manifestações articulares e musculoesqueléticas. Geralmente a dor apresenta-se de forma crônica e difusa nas articulações e músculos, mesmo sem atividade da doença ⁽¹⁹⁾. Atualmente, a dor crônica é considerada um problema de saúde pública e requer crescente demanda dos serviços de saúde. Pesquisa do INSS no ano de 2007 demonstra que 20% dos benefícios concedidos por afastamento do trabalho foram para pacientes com dor crônica ⁽³⁵⁾. A artrite e a artralgia estão presentes em 53 a 88% dos pacientes com LES, bem como tendinites, necrose avascular e mialgias ⁽¹⁹⁾. O tratamento do quadro doloroso do paciente é um dos principais objetivos do uso terapêutico da acupuntura, porém os resultados são variados e depende diretamente da patologia que está sendo tratada ⁽³⁶⁾. Vale ressaltar que a atividade física aeróbica também favorece a analgesia do paciente crônico, porém os mecanismos endógenos ainda são desconhecidos e até mesmo, contraditórios ^(18,35).

A acupuntura é um método de tratamento baseado na Medicina Tradicional Chinesa há mais de dois mil anos, sendo atualmente utilizada pela Medicina Ocidental, como método alternativo ao tratamento de pacientes crônicos ⁽³²⁾. Consiste de um método por meio da inserção e manipulação de agulhas em pontos específicos do corpo, cujo mecanismo exato de ação não está esclarecido ⁽³⁷⁾. Porém, existem outras técnicas da acupuntura que podem ser utilizadas como a acupressão, a eletroacupuntura e acupuntura por meio do laser ⁽³⁸⁾. Na medicina oriental esta técnica é associada ao uso de ervas medicinal para o tratamento de afecções, já no ocidente é aplicada como uma

terapia única ⁽³⁸⁾. Há evidências de que a acupuntura pode apresentar efeitos diferentes em vários contextos⁽³⁹⁾, resultando em diversas respostas fisiológicas.

A estimulação de pontos específicos tem como objetivo a obtenção de resposta do organismo que leve à resolução de um quadro clínico específico, promovendo à recuperação da saúde ou mesmo a prevenção de doenças. Baseado nesta condição considera-se que a acupuntura favorece a melhora dos processos regenerativos, a normalização de funções orgânicas, a modulação da imunidade, da promoção de analgesia e, por fim, a harmonização entre as funções endócrinas, autônomas e mentais⁽³⁷⁾.

De acordo com Haija e Schulz ⁽¹⁹⁾, tem aumentado de forma significativa a prevalência de síndrome de dor crônica, como a fibromialgia em pacientes com LES. Estudo demonstra que pacientes com fibromialgia submetidos ao tratamento por meio da acupuntura apresentaram diminuição do quadro doloroso, melhora do quadro depressivo e melhora da qualidade de vida⁽³²⁾. Outro estudo com 225 pacientes pode-se observar que, 60,6% dos pacientes apresentaram diminuição do nível de dor, 55,5% apresentaram diminuição na intensidade, 51,2% apresentaram diminuição na frequência da dor, 68,2% no consumo de analgésicos, 59,9% de diminuição da incapacidade física, 74,1% de diminuição em distúrbios do sono, tanto como efeito imediato e tardio da terapia⁽³⁹⁾. Em outra pesquisa realizada com pacientes fibromiálgicos por meio da acupuntura, houve diminuição da intensidade da dor e melhora na qualidade de vida três meses após o tratamento⁽³²⁾.

Estudos clínicos demonstram resultados satisfatórios no tratamento da fibromialgia e da osteoartrite, devido aos efeitos que se obtêm por meio da acupuntura no tratamento da dor, da fadiga e dos distúrbios psicológicos, sintomas estes que também são freqüentes em pacientes com LES ⁽¹⁹⁾. Porém há poucos estudos que comprovem a efetividade da acupuntura diretamente em indivíduos com LES.

Deve-se levar em consideração que o número de artigos que citam a acupuntura como forma terapêutica foi pequeno, quando comparado com o número de citações da prática da atividade física. Pode-se justificar essa diferença em virtude da acupuntura não ser um método terapêutico exclusivo da fisioterapia, podendo ser aplicado por outro profissional de saúde que tenha especialidade na área. Por isso acredita-se que, o número de citações foi

menor, pois foram utilizados apenas descritores voltados a modalidades de fisioterapia e não em conjunto com outras especialidades.

Vale ressaltar que a reabilitação é um componente fundamental no tratamento das patologias reumáticas. Porém, devido à variabilidade e a diversidade das manifestações clínicas do LES, torna-se difícil trabalhar abordagens específicas de reabilitação num determinado grupo de pacientes. De acordo com Luttosch e Baerwald ⁽⁴⁰⁾, o tratamento fisioterapêutico deve ser baseado nas características individuais do paciente, sendo iniciado o mais precocemente possível, levando em consideração os períodos de exacerbação e remissão da doença, bem como a fase patológica.

Em relação ao ano de publicação, pode-se observar uma curva crescente e estável nos últimos 10 anos com os descritores utilizados nesta pesquisa. Porém, o número de artigos incluídos neste estudo após a análise exploratória dos *abstracts* foi bem menor quando comparados com o total de artigos encontrados nas bases de dados. Acredita-se que esse fato pode contribuir a pesquisas futuras, utilizando outros descritores mais específicos relacionados às modalidades de fisioterapia na busca bibliográfica nas mesmas bases de dados.

Observando os resultados desta pesquisa e correlacionando com a revisão de literatura, pode-se afirmar que, o exercício físico e a acupuntura foram às modalidades de tratamento mais utilizadas, pois proporcionam ao indivíduo um bem estar físico e psicológico, abordando-o como um todo, trazendo benefícios aos diversos sistemas. Isso se deve ao fato de que, os pacientes com LES apresentam um quadro clínico polimórfico, o que pode tornar difícil a aplicação das modalidades de fisioterapia em pacientes que apresentam manifestações clínicas diferentes.

Conclusão

Neste estudo pode-se observar que, a modalidade de tratamento mais utilizada no tratamento do LES foi a atividade física, pois esta aborda o indivíduo de forma sistêmica, visto que a mesma proporciona benefícios à saúde como condicionamento cardiovascular, condicionamento muscular, redução do índice de fadiga, diminuição do quadro de ansiedade e depressão,

melhorando desta forma a sua auto-estima. Já o método de acupuntura tem finalidade de proporcionar a redução do quadro álgico dos pacientes, desencadeado pelo intenso processo inflamatório do tecido conjuntivo, principalmente no tecido osteomuscular.

Além disso, existem outras modalidades de tratamento que podem ser aplicadas ao paciente com LES, porém não foram encontradas neste estudo. Isto se deve ao fato que, o LES é uma doença de apresentação sistêmica de forma variada, que pode apresentar diferenças nas manifestações clínicas do indivíduo, bem como na seleção e aplicação dos recursos terapêuticos.

Referências

1. Borba EF, Latorre LC, Brenol JCT, Kayser C, Silva NA, Zimmermann AF. *et al.* Consenso de lúpus eritematoso sistêmico. Rev Bras Reum. 2008; 48(4):196-207.
2. Santos FMM, Borges MC, Correia MITD, Telles RW, Lanna CCD. Avaliação do estado nutricional e da atividade física em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico. Rev Bras Reum. 2010; 50 (6): 631-645.
3. Ayache DCG, Costa IP. Alterações da personalidade no lúpus eritematoso sistêmico. Rev Bras Reum. 2005; 45 (5): 313-318.
4. Reis MG, Costa IP. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com lúpus eritematoso sistêmico no Centro-Oeste do Brasil. Rev Bras Reum. 2010; 50 (4): 408-422.
5. Sato EI, Bonfá ED, Costallat LTL, Silva NA, Brenol JCT, Santiago MB. *et al.* Lúpus eritematoso sistêmico: acometimento cutâneo/articular. Rev Assoc Med Bras. 2006; 52 (6): 375-388.
6. Gordon C, Li CK, Isenberg DA. Systemic lupus erythematosus. Medicine. 2010; 38 (2): 73-80.

7. Teixeira Júnior GJA, Silva CEF, Magalhães V. Aplicação dos critérios do lúpus eritematoso sistêmico em pacientes com hanseníase multibacilar. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2011; 44 (1): 85-90.
8. Freire EAM, Souto LM, Ciconelli RM. Medidas de avaliação do lúpus eritematoso sistêmico. *Rev Bras Reum.* 2011; 51(1): 70-80.
9. Gabriel SE, Michaud K. Epidemiological studies in incidence, prevalence, mortality and comorbidity of the rheumatic diseases. *Arthritis Res Ther.* 2009; 11(3):1-16.
10. Kelley GA, Kelley KS, Hootman JM, Jones DL. Effects of community-deliverable exercise on pain and physical function in adults with arthritis and other rheumatic diseases: a meta-analysis. *Arthritis Care Res.* 2011; 63 (1):79-93.
11. Bonghi SM, Del Rosso A. Come si prescrive l'esercizio fisico in reumatologia. *Reumatismo.* 2010; 62 (1):4-11.
12. Wibeling LM. *Fisioterapia em reumatologia.* Rio de Janeiro: Revinter; 2009.
13. Chiarello B, Driusso P, Radl ALM. *Fisioterapia reumatológica.* 1.^a edição. São Paulo: Manole; 2005.
14. DECS. *Descritores em ciências da saúde.* Biblioteca Virtual em Saúde. Disponível em: <http://decs.bvs.br/>. Acesso em: 12 de março de 2011.
15. Strombeck BE, Theader E, Jacobsson LTH. Effects of exercise on aerobic capacity and fatigue in women with primary Sjogren's syndrome. *Rheumatology.* 2007; 46: 868-871.
16. Amaducci CM, Mota DDFC, Pimenta CAM. Fadiga entre estudantes em graduação de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP.* 2010; 44 (4).

17. Benatti FB, Junior Lancha AH. Leptina e exercício físico aeróbio: implicações da adiposidade corporal e insulina. Rev Bras Med Esporte. 2007; 13 (4): 263-269.
18. Abad CCC, Silva RS, Mostarda C, Silva ICM, Irigoyen MC. Efeito do exercício aeróbico e resistido no controle autonômico e nas variáveis hemodinâmicas de jovens saudáveis. Rev. Bras. Educ. Fís. Esp. 2010; 24 (4): 535-544.
19. Haija AJ, Schulz SW. The role and effect of complementary and alternative medicine in systemic lupus erythematosus. Rheum Dis Clin N Am, 37(2011)47-62 doi: 10.1016/j.rdc.2010.11.005.
20. Volkman ER, Grossman JM, Sahakian LJ, Skaggs BJ, FITZgerald J, Ragavendra N, *et al.* Low physical activity is associated with proinflammatory high-density lipoprotein and increased subclinical atherosclerosis in women with systemic lupus erythematosus. Arthritis Care Res. 2010; 62 (2): 258-265.
21. Lana AC, Paulino CA, Gonçalves ID. Efeitos dos Exercícios Físicos Sobre o Edema Inflamatório Agudo em Ratos Wistar. Rev Bras Med Esporte. 2008; 14 (1): 33-37.
22. Houghton KM, Tucker LB, Potts JE, Mckenzie DC. Fitness, Fatigue, Disease Activity, and Quality of Life in Pediatric. Arthritis & Rheumatism. 2008; 59 (4): 537-545.
23. Silva RS, Silva I, Silva RA, Souza L, Tomasi E. Atividade física e qualidade de vida. Ciênc. saúde coletiva. 2010; 15 (1):115-120.
24. Panzini RG, Rocha NS, Bandeira DR, Fleck MPA. Qualidade de vida e espiritualidade. Rev. psiquiatr. clín. 2007; 34 (1):105-115.

25. Carvalho MR, Sato EI, Tebexreni AS, Heidecher RT, Schenkman S, Neto TL. Effects of supervised cardiovascular training program on exercise tolerance, aerobic capacity, and quality of life in patients with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 2005 Dec 15;53(6):838-44.
26. Katz P, Morris A, Trupin L, Yazdany J, Yelin E. Disability in Valued Life Activities Among Individuals With Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis & Rheumatism.* 2008; 59 (4):465-473.
27. Balsamo S, Santos-Neto L. Fatigue in systemic lupus erythematosus: An association with reduced physical fitness. *Autoimmun Rev.* 2011; doi:10.1016/j.autrev.2011.03.005.
28. Lemos MCD, Miyamoto ST, Valin V, Natour J. Qualidade de vida em pacientes com osteoporose: correlação entre OPAQ e SF-36. *Rev. bras. reumatol.* 2006; 46 (5): 323-328.
29. Clarke-Jenssen AC, Fredriksen PM, Lilleby V, Mengshoel AM. Effects of supervised aerobic exercise in patients with systemic lupus erythematosus: a pilot study. *Arthritis & Rheumatism.* 2005; 53 (2): 308-312.
30. Pereira MG, Duarte S. Fadiga intensa em doentes com lúpus eritematoso sistémico: estudo das características psicométricas da escala da intensidade da fadiga. *Psic. Saúde & Doenças.* 2010; 11 (1):121-136.
31. Thombs BD, Bessel M, McGuire L, Smith MT, Hudson M, Haythornthwaite JA. A systematic comparison of fatigue levels in systemic sclerosis with general population, cancer and rheumatic disease samples. 2008; 47 (10): 1559-1563.

32. Vas J, Modesto M, Aguilar I, Santos-Rey K, Benitz-Parejo N, Rivaz-Ruiz F. Effects of acupuncture on patients with fibromyalgia: study protocol of a multicenter randomized controlled trial. *Trials Journal*. 2011; 12(59): 2-11.
33. Tench CM, McCarthy J, McCurdie I, White PD, D'Cruz DP. Fatigue in systemic lupus erythematosus: a randomized controlled trial exercise. *Rheumatology*. 2003; 42 (9): 1050-1054.
34. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresema MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico da avaliação da qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reum*. 1999; 39(3):143-150.
35. Souza JB. Poderia a atividade física induzir analgesia em pacientes com dor crônica? *Rev Bras Med Esporte*. 2009; 15 (2): 145-150.
36. Martin-Sanchez E, Torralba E, Diaz-Dominguez E, Barriga A, Martin JLR. Efficacy of acupuncture for the treatment of fibromyalgia: systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Open Rheumatol J*. 2009; 3:25-29.
37. Linde K, Niemann K, Schneider A, Maissner N. How large are the nonspecific effects of acupuncture? A meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Med*. 2010; 8 (75): 02-14.
38. Linde K, Vickers A, Hondras M, Riet G, Thormählen J, Berman B. et al. Systematic reviews of complementary therapies - an annotated bibliography. Part 1: Acupuncture. *BMC Complement Altern Med*. 2001; 1 (3): 1-10.
39. Chao CE. Efectividad de la acupuntura en el alivio del dolor refractario al tratamiento farmacológico convencional. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2009; 16 (2): 79-86.

40. Luttosch F, Baerwald C. Rehabilitation in der rheumatologie. Internist. 2010; 51: 1239-1245 doi: 10.1007/500108-010-2626-1.
41. Lotito APN, Campos LMMA, Dias MHP, Silva CAA. Distrofia simpático-reflexa. J Pediatr (Rio J). 2004; 80 (2): 159-162.
42. Peres JMC, Tedde PFB, Lamari NM. Fadiga nos portadores de lúpus eritematoso sistêmico sob intervenção fisioterapêutica. Mundo saúde. 2006; 30(1): 141-145.
43. Martinez EC, Peroba GA, Silva RR. Análise comparativa de dados clínicos do lúpus eritematoso sistêmico e abordagem fisioterapêutica. Fisioter. Bras. 2004; 5(2): 142-147.
44. Maddali BS, Del Rosso A. How to prescribe physical exercise in rheumatology. Reumatismo. 2010;62(1):4-11.
45. Gualano B, Sá Pinto AL, Perondi B, Leite PDM, Omori C, Almeida RT, Sallum AM, Silva CA. Evidence for prescribing exercise as treatment in pediatric rheumatic diseases. Autoimmun Rev. 2010; 9(8):569-73.
46. Donoyama N, Ohkoshi N. Electroacupuncture therapy for arthralgia and Raynaud's phenomenon in a patient with systemic lupus erythematosus. Acupunct Med. 2010; 28(1): 49-51.
47. Ayán C, Martín V. Systemic lupus erythematosus and exercise. Lupus. 2007;16(1):5-9.
48. Strömbeck B, Jacobsson LT. The role of exercise in the rehabilitation of patients with systemic lupus erythematosus and patients with primary Sjögren's syndrome. Curr Opin Rheumatol. 2007;19(4):403.

49. Neill J, Belan I, Ried K. Effectiveness of non-pharmacological interventions for fatigue in adults with multiple sclerosis, rheumatoid arthritis, or systemic lupus erythematosus: a systematic review. *J Adv Nurs*. 2007; 57(2):225.
50. Rao JK, Hootman JM. Prevention research and rheumatic disease. *Curr Opin Rheumatol*. 2004 ;16(2):119-24.
51. Ramsey-Goldman R, Schilling EM, Dunlop D, Langman C, Greenland P, Thomas RJ, Chang RW. A pilot study on the effects of exercise in patients with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Care Res*. 2000;13(5):262-9.
52. Tench C, Bentley D, Vleck V, McCurdie I, White P, D'Cruz D. Aerobic fitness, fatigue, and physical disability in systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol*. 2002; 29(3):474-81.
53. Urbańska-Krawiec D, Hrycek A. Chronic fatigue syndrome with special focus on systemic lupus. *Pol Merkur Lekarski*. 2010 Nov;29(173):320-4.
54. Gualano B, Sá Pinto AL, Perondi B, Leite Prado DM, Omori C, Almeida RT, Sallum AM, Silva CA. Evidence for prescribing exercise as treatment in pediatric rheumatic diseases. *Autoimmun Rev*. 2010; 9(8):569-73.
55. Duarte C, Couto M, Vaz C, Inês L, Malcata A. Cardiovascular risk profile in a Portuguese cohort of SLE Portuguese patients. *Acta Reumatol Port*. 2009 ;34(2B):349-57.
56. Klepper SE. Exercise in pediatric rheumatic diseases. *Curr Opin Rheumatol*. 2008 Sep;20(5):619-24.
57. Hedrich CM, Fiebig B, Hauck FH, Sallmann S, Hahn G, Pfeiffer C, Heubner G, Lee-Kirsch MA, Gahr M. Chilblain lupus erythematosus--a review of literature. *Clin Rheumatol*. 2008;27(8):949-54.

58. Ardoin SP, Sandborg C, Schanberg LE. Management of dyslipidemia in children and adolescents with systemic lupus erythematosus. *Lupus*. 2007;16(8):618-26.
59. Costa DD, Bernatsky S, Dritsa M, Clarke AE, Dasgupta K, Keshani A, Pineau C. Determinants of sleep quality in women with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum*. 2005; 15;53(2):272-8.
60. Alsufyani KA, Ortiz-Alvarez O, Cabral DA, Tucker LB, Petty RE, Nadel H, Malleson PN. Bone mineral density in children and adolescents with systemic lupus erythematosus, juvenile dermatomyositis, and systemic vasculitis: relationship to disease duration, cumulative corticosteroid dose, calcium intake, and exercise. *J Rheumatol*. 2005;32(4):729-33.
61. Keyser RE, Rus V, Cade WT, Kalappa N, Flores RH, Handwerger BS. Evidence for aerobic insufficiency in women with systemic Lupus erythematosus. *Arthritis Rheum*. 2003; 15;49(1):16-22.