



AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO NUTRICIONAL DOS PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO.

Lívia Oliveira De Lima¹ Sandra Cury Pinfildi Manfrin²

RESUMO: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica multissistêmica, de causa desconhecida e de natureza auto-imune, caracterizada pela presença de diversos auto anticorpos. A obesidade induz a inflamação e pouco é conhecido sobre o seu efeito nos sintomas e na capacidade funcional de pacientes com doenças inflamatórias crônicas como o LES. A doença auto-imune tem como risco a prevalência de dislipidemias, obesidade, hipertensão arterial sistêmica e síndrome metabólica que devem ser consideradas para diminuir o risco cardiovascular. Uma alimentação saudável, moderado teor energético, rica em vitaminas, minerais (principalmente os antioxidantes) deve ser priorizada. Esta pesquisa objetivou avaliar o conhecimento nutricional de pessoas com lúpus eritematoso sistêmico. Participaram mulheres de todo o Brasil, com idades entre 19 a 59 anos, portadoras dos lúpus eritematosos sistêmico. Foram enviados via e-mail um questionário com perguntas relacionadas ao conhecimento dos alimentos, frequência de consumo e perguntas relativas ao estado nutricional. Esta pesquisa mostrou IMC com prevalência ao sobrepeso, sendo elas 38%. Compatíveis à obesidade I, II, III em 30% das entrevistadas e 30% estão eutróficas. Apesar de saberem da importância da alimentação 82% das entrevistadas não seguem nenhum tipo de orientação nutricional. Conclui-se que 82% das entrevistadas ganharam peso devido ao tratamento. A grande maioria possui baixa ingestão de frutas, verduras e legumes; não faz nenhum acompanhamento com um profissional nutricionista, portanto, faz-se necessário uma maior conscientização referente a uma alimentação adequada para pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico, para que possam ter uma melhor qualidade de vida..

Palavras-chave: Lúpus Eritematoso Sistêmico, Dieta, Avaliação Nutricional, Obesidade.

¹Graduanda em Nutrição pelo IMES Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva- SP; Email: livinha-lima123@outlook.com

²Nutricionista, especialista em Saúde Pública pela UNAERP, docente e supervisora de estágio do curso de Nutrição do IMES Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva- SP; Email: sandrafinfildimanfrin@hotmail.com

EVALUATION OF THE NUTRITIONAL KNOWLEDGE OF PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

ABSTRACT: Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic multi system inflammatory disease of unknown cause and autoimmune nature characterized by the presence of several auto antibodies. Obesity also induces inflammation and little is known about its effect on symptoms and functional status of patients with chronic inflammatory diseases such as SLE. Autoimmune disease is a risk the prevalence of dyslipidemia, obesity, hypertension and metabolic syndrome should be properly considered to reduce cardiovascular risk. A healthy diet, moderate energy, richer in vitamins, minerals (particularly antioxidants), should be prioritized. This research aimed to evaluate the nutritional knowledge of people with systemic lupus erythematosus SLE. Female participants took part, from all over the country - Brazil, aged 19 to 59 years, carriers of systemic lupus erythematosus. They were sent via e-mail a questionnaire with questions related to the knowledge of the proper foods and questions regarding the nutritional. This study showed BMI and prevalence overweight, and 38% of them and being compatible with obesity I, II, III in 30% of respondent sand 30% are eutrophic. Despite knowing the importance of feeding 82% of respondents do not follow any kind of nutritional guidance. With this research it was concluded that 82% of the women gained weight due to the treatment. Most of them have low intake of fruit and vegetable; do not follow any kind of nutritional guidance, thus a greater awareness is necessary, regarding to adequate nutrition to people with systemic lupus erythematosus SLE.

Keywords: Systemic Lupus Erythematosus, Diet, Nutritional Assessment, Obesity.

INTRODUÇÃO

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune, multissistêmica, inflamatória crônica, presença de auto anticorpos, tem como tratamento medicamentos específicos. São essenciais para um atendimento informativo e explicativo para pacientes com LES, a importância de uma orientação dietética, apoio psicossocial, inclusão de atividade física e orientação sobre a doença (BORBA, et al., 2008).

O sistema imunológico produz anticorpos protegendo o organismo de antígenos (corpos estranhos), causando desorganização imunológica, fazendo com que o sistema defensivo deixe de distinguir entre os antígenos e as células e tecidos do próprio corpo, direcionando anticorpos contra si mesmo, por isso reagem formando complexos imunológicos que crescem nos tecidos causando inflamações, dores e lesões (ZERBINE; FIDELIZ, 1989).

Foi definido que a doença lúpus eritematoso sistêmico é afetado principalmente por mulheres em idade fértil e são acometidos: articulações, pele ou serosas, apresentando menor frequência quando são atingidos os

rins ou sistema nervoso central. As manifestações clínicas são: mal-estar, emagrecimento, artrite ou uretralguas, fadiga, fotossensibilidade, febre, acometimento muco-cutâneo, podendo ser possível ocorrer trombocitopenia, anemia hemolítica, vasculite, nefrite, miocardite, miosite, podendo ser de grande risco ao paciente. (KAHL, 1996).

O Lúpus Eritematoso Sistêmico é uma doença rara e acomete frequentemente mulheres de idade entre 15 e 65 anos, sendo que de nove a dez mulheres para cada homem afetado, independentemente da raça (SATO, 2008).

O Lúpus Eritematoso Crônico Discoide (LECD) tem manifestação cutânea, é mais comum nos lúpus eritematosos sistêmicos, as principais áreas acometidas são foto exposta da face, região cervical, membros superiores, couro cabeludo, articular, mucosas e extremidades. (WERTH, 2005; PRAMATAROV, 2004; PATEL, WERTH, 2002). São apresentadas em três formas clínicas do lúpus eritematoso, agudo, subagudo e crônico, já as apresentações histológicas são distribuídas em formas agudas, subagudas (variantes anular e psoriasiforma) e crônicas

(lúpus discóide, túmidos e profundas), porém essa distribuição classificatória tem um propósito meramente didático, pois uma vez que as formas são distintas, podem acometer o mesmo paciente (ROTHFIELD, 1994; MIMOUNI, 2004). É importante para o tratamento a orientação sobre os riscos e a exposição ao sol, e a necessidade do uso de guarda-sol, sombrinhas, bonés, protetor solar e etc. O uso do protetor solar é fundamental no arsenal terapêutico do lúpus cutâneo, são os agentes químicos que absorvem a luz ultravioleta (UV) bloqueando as radiações UVA, UVB ou ambas, existe a possibilidade de diferentes veículos serem utilizados, como creme, óleo, gel, álcool ou loção (WALLACE, 2002).

O Lúpus Induzido por Drogas (LID) tem como definição o lúpus eritematoso sistêmico (LES) idiopático tem relação à exposição contínua de fármacos (por mais de 30 dias), normalmente está relacionado a resolução do quadro com a suspensão do medicamento desencadeante (ADHAMI, 2003). Estima-se uma incidência de 15 mil a 20 mil casos de LID por ano em todo o mundo, considera-se que mais de 10% dos casos de LES são droga-induzidos,

estimando-se em quase 100 o número de medicações envolvidas (SARZI-PUTTINI et al., 2005).

As manifestações iniciais do LES podem ser agudas ou insidiosas, os sintomas geralmente são inespecíficos e incluem artalgias, mialgias, náuseas, vômitos, cefaléia, depressão, emagrecimento, e febre, variavelmente combinados, e podem se apresentar de forma leve ou grave, intermitente ou persistente. Os órgãos podem ser acometidos, mas há um envolvimento preferencial de articulações, pele, rins, mucosas e serosas (LIN et al., 2005; COOPER, MAGWERE, 2007).

A terapia farmacológica é um considerável arsenal terapêutico para pacientes com LES, incluindo anti-inflamatórios não-hormonais, corticóides, antimaláricos, imunossupressores, imunoglobulina endovenosa, anticorpos anti-CD20, além de transplante de células-tronco. Para LES grave (conceitualmente doença renal ou neurológica) é direcionada para a imunossupressão, incluindo altas doses de corticosteróides ou drogas propriamente imunossupressoras como azatioprina e ciclofosfamida, que tem como função fundamental

suprimir a resposta imune T e B (VADACCA et al., 2008; TSO et al., 2008). A Sociedade Brasileira de Reumatologia (2004) recomenda que o tratamento medicamentoso seja individualizado, na dependência dos órgãos ou sistemas acometidos e da gravidade destes, o comprometimento de múltiplos sistemas implica, em caso mais grave, quase que uma regra, o uso de terapias combinadas é necessário nestas circunstâncias (HOCHBERG, 1997).

Independente do órgão ou sistema afetado, o uso contínuo de antimaláricos (difosfato de cloroquina ou sulfato de hidroxicloroquina) é indicado com a finalidade de reduzir a atividade da doença e de atenuar a dose de corticosteróides (SOUBRIER et al., 2007).

Os corticosteróides são drogas anti-inflamatórias clássicas. Em doses mais baixas, são usados como drogas de manutenção. Os corticosteróides são responsáveis por alterações metabólicas e nutricionais consideráveis, como o aumento do catabolismo das proteínas, aumento da neoglicogênese e consequentemente hiperglicemia, redução na biodisponibilidade de cálcio e vitaminas A, C e D

(SOUBRIER et al., 2007; VADACCA et al., 2008; HAHN, BEVRA, 2009). Efeitos adversos podem ocorrer com doses elevadas ou quando a administração for prolongada. Doses de prednisona iguais ou maiores a 10 mg/dia já estão associadas a alterações no catabolismo dos lipídios e aumento do risco cardiovascular. Os glicocorticóides deflagram o aumento do colesterol total plasmático e das frações LDL e HDL, triglicérides, da insulina plasmática, e da pressão arterial, induzem a distribuição de gordura centrípeta, devido à estimulação ao apetite. Levam também ao aumento de peso corporal e do IMC e todas estas alterações de forma global, culminam com aterogênese e aumento do risco cardiovascular, segundo estudos datados desde a década de 80 (TAM et al., 2000; CHOBANIAN et al., 2003; CARDOSO et al., 2008; FERREIRA et al., 2008).

As alterações metabólicas e nutricionais causadas pelo uso de corticosteróides incluem retenção de sódio, depleção de potássio e cálcio, bem como balanço nitrogenado negativo, face arredondada, acne, catarata e miopatia; doença péptica, osteoporose (e consequentemente risco de fraturas), fragilidade capilar

cutânea e risco aumentado de infecções compreendem outras alterações atribuíveis à corticoterapia crônica (FRANZESE, 2003; WESTERWEEL et al., 2003).

Os antimaláricos como cloroquina (ou hidroxicloroquina HCQ) são utilizados como imunomoduladores no tratamento da doença de LES e são particularmente úteis nos quadros cutâneo-mucosos e osteoarticulares. A droga inibe a síntese de citocinas pró-inflamatórias. A longo prazo pacientes lúpicas que usam cloroquina parecem cursar com menor índice de lesões viscerais. O acompanhamento oftalmológico regular é de extrema importância para usuários de cloroquina, dada a potencial (embora rara) toxicidade retiniana. A princípio, a droga está indicada para praticamente todos os pacientes com diagnóstico da doença. (WALLACE et al., 1990; HODIS et al., 1993; CARDOSO et al., 2008; LIN et al., 2005).

As propriedades hipolipêmicas da HCQ foram primeiramente demonstradas em pacientes com artrite reumatóide e LES na década de 90. A droga ocasionou uma redução de 8,5% no colesterol sérico, depois de alguns anos, verificou-se diminuição da lipoproteinemia em

pacientes com LES expostas a HCQ, obtendo efeitos benéficos posteriormente confirmados (HODIS et al., 1993; KAVANAUGH ET AL., 1997; RAHMAN et al., 1999; BORBA; BONFÁ, 2001). Possíveis interações entre as drogas antimaláricas e nutrientes devem ser consideradas, uma vez que o uso de HCQ pode causar redução de peso, anorexia, diarreia e desconforto gastrointestinal. Recomenda-se a administração da droga, de uso oral, juntamente com os alimentos ou nas refeições (TAM et al., 2000; WESTERWEEL et al., 2007; CARDOSO et al., 2008).

Quando se fala em nutrição e LES, é uma questão que permanece indefinida. A etiopatogenia multifatorial da doença (aspectos genéticos, ambientais, hormonais, psiconeurais), torna esta relação bastante complexa. As recomendações dietéticas para pacientes com LES foram descritas há 15 anos. Elas sugerem que estes pacientes podem se beneficiar de uma dieta restrita em calorias e ácidos graxos saturados e deve ser rica em vitamina E, A, selênio e cálcio. A suplementação deveria conter óleo de peixe, cálcio e vitamina D, bem como alimentos ricos em ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 (peixes, óleos de

vegetais, tais como canola e grãos de soja) (CHIOLERO et al., 2008; HEARTH-HOLMES et al., 1995).

Ainda não existem diretrizes dietéticas para o tratamento do LES, embora alguns estudos em modelos animais e em humanos reportem influência de nutrição no alívio ou piora dos sintomas. O efeito das dietas na doença lúpica está sendo extensivamente estudado em modelos animais. A restrição de calorias, proteínas e, especialmente, de gordura se associa a uma redução significativa dos depósitos de imunocomplexos nos rins, prolongando a vida dos ratos. Sato (2004) sugere que o tratamento dietoterapêutico no LES deve ser aplicado às necessidades individuais, alguns requisitos são fundamentais, como suplementação de cálcio para a prevenção da osteoporose. A prevenção da dislipidemia e da obesidade passa seguramente por uma orientação nutricional segura, como anteriormente recomendado. (BORBA, BONFÁ, 1997).

O tratamento dietoterapêutico deve ser elaborado a partir das necessidades energéticas e de nutrientes para cada paciente. A conduta nutricional deve priorizar atenção para os sintomas e efeitos

farmacológicos, como o uso de corticosteróides, e sobre as funções orgânicas. Pacientes com LES podem se beneficiar de uma dieta balanceada, limitada em calorias e gorduras saturadas. A suplementação com óleo de peixe, cálcio, vitamina D é recomendável, pois alguns pacientes podem se beneficiar de modificações dietéticas, de acordo com o monitoramento médico e de nutricionista (BORBA, BONFÁ, 1997; OESER et al., 2005; LIN et al., 2005).

Devido a inflamação sistêmica, a terapia com corticóides e a redução da atividade física podem aumentar a predisposição para o acúmulo de gordura corporal e o desenvolvimento de doenças coronarianas em pacientes com LES (TAM et al., 2005; TURNER et al., 2005; ASANUMA et al., 2006; LILLEBY et al., 2007). As pessoas com essa patologia apresentam alto risco de desenvolverem baixa densidade mineral óssea, anemia e altos níveis plasmáticos de homocisteína, sendo este último fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (SHAH et al., 2004).

A obesidade também induz à inflamação e pouco se conhece sobre o seu efeito nos sintomas, na

capacidade funcional e nos níveis de marcadores inflamatórios em pacientes com doenças inflamatórias crônicas como o lúpus eritematoso sistêmico. O acúmulo de gordura corporal leva ao aumento nos níveis de citocinas pró-inflamatórias, que pode acarretar exacerbação da inflamação já presente no LES, além de aumentar o risco de desenvolvimento de diabetes mellitus, hipertensão arterial e doenças coronarianas, entre outras (OESER et al., 2005). Por outro lado, estes pacientes também podem apresentar comprometimento do estado nutricional, no caso de desnutrição, devido ao uso contínuo de imunossupressores, que aumentam a predisposição para infecções e sintomas gastrointestinais, logo, há maior risco de distúrbios do apetite e alterações alimentares (LANNA, FERREIRA & TELLES, 2008). Estes aspectos sugerem que a ingestão alimentar e o consequente estado nutricional de pacientes com LES interferem no curso da doença, importante que haja intervenções que visem diminuir os níveis de gordura corporal em pacientes com LES, pois podem levar a redução da inflamação

e das co-morbidades associadas à doença (MINAMI et al., 2003).

A dieta refere-se a forma da ingestão de nutrientes e da alimentação, e de suplementos, fazendo parte do estado nutricional. O estado nutricional é extremamente importante no equilíbrio do sistema imunológico, e a composição da dieta assume papel fundamental na manutenção da saúde de todos os indivíduos, inclusive para os pacientes com LES (MAKI, NEWBERNE, 1992; DOS SANTOS et al., 2010).

Por provocarem efeitos deletérios na função imunológica, tanto a desnutrição quanto a obesidade devem ser diagnosticados, com o objetivo de se promover melhor qualidade de saúde às pessoas. Além disso, há evidências de que fatores dietéticos podem contribuir para a geoepidemiologia de doenças autoimunes. Uma dieta adequada pode, portanto, ser um fator essencial para melhorar o prognóstico de doenças imunológicas, além de ajudar na prevenção de infecções e na progressão de doenças cardiovasculares (SELMI, TSUNEYAMA, 2010).

Ainda não existem estudos especificando alimentos indicados a

peessoas com LES, porém vários estudos revelam a importância de alguns suplementos que possam diminuir os riscos de doenças crônicas e obesidade, diminuindo assim os riscos de uma piorar o quadro clínico do paciente com LES.

A vitamina D é nutriente importante devido aos seus múltiplos efeitos imunomoduladores. É produzida na pele e obtida através da alimentação e suplementação, os efeitos da forma ativa 1,25(OH)2D3(CUTOLO, OTSA, 2008; CHOU, 2010).

O elevado consumo dessa vitamina (≥ 37 ng/mL) foi associado à redução dos riscos para DM tipo I, encefalomielite autoimune, HAS, hipertrigliceridemia, SM, doença inflamatória intestinal, LES e esclerose múltipla (KAMEM et al., 2006; COSTENBADER et al., 2008). Outras evidências epidemiológicas suportam a associação entre vitamina D e gravidade dessas doenças autoimunes (CONSTENBADER et al., 2008; WUPW et al., 2009).

Demonstrou-se que pacientes com LES apresentam vários fatores para a diminuição dos níveis de vitamina D (≤ 20 ng/mL), o que não ocorre em pacientes com artrite

reumatóide (AR) e osteoartrite. Uma das possíveis explicações para a redução dos níveis dessa vitamina no LES é a intensa fotoproteção desses pacientes, além de um relativo hipoparatiroidismo causado pelos altos níveis de IL-6 (principalmente na atividade da doença) e o uso crônico de esteróides, que altera seu metabolismo levando à formação de metabólitos biologicamente inativos e diminuindo a absorção de cálcio. Estudos também sugerem que o excesso de peso corporal é um importante fator de risco para a deficiência de vitamina D no LES. Além desses fatores, a hidroxicloroquina parece reduzir a conversão da vitamina D2 em D3, forma biologicamente mais ativa(PATAVINO, BRADY, 2001; CUTOLO, OTSA, 2008; COSTENBADER et al., 2008; WUPW et al., 2009; WRIGHT et al., 2009; TOLOZA et al., 2010; KNOTT, MARTÍNEZ, 2010).

Recentes revisões confirmam que pacientes com LES apresentam níveis séricos de 25(OH)D significativamente baixos (próximos a $25,5 \pm 12,1$ nmol/L), quando a mínima concentração sérica recomendada é de 50–80 nmol/L. A suplementação

dessa vitamina é apropriada, pois seu melhor indicador [1,25(OH)2D3] desempenha também funções na homeostase de cálcio e na imunorregulação.(PATAVINO, BRADY, 2001; KAMEN et al., 2006; CUTOLO, OTSA, 2008; KNOTT, MARTÍNEZ, 2009; WRIGT et al., 2009; LANE, 2010; AGHDASSI et al., 2010).

A taurina é o principal β -aminoácido intracelular livre, pode ser sintetizado por meio da metionina e da cisteína, e é encontrado principalmente em alimentos como ovos, carne, ostra e lula. É um nutriente que exerce importante função protetora, pois além de regular a resposta imunológica, diminui o estresse oxidativo, as citocinas inflamatórias e a apoptose, além de reduzir os níveis séricos e a oxidação lipídica em camundongos. A taurina tem sido comumente indicada no tratamento de insuficiência miocárdica, em anormalidades hepáticas associadas ao LES. Entretanto, o mecanismo por meio do qual essa atividade é exercida ainda não está totalmente estabelecido (HSU et al., 2008; HUANG, 2009).

O óleo de peixe, conhecido como uma das principais fontes de ácidos graxos poli-insaturados (AGP)

ômega-3, possui efeitos anti-inflamatórios e anti-autoimune, mostrando-se significativamente benéfico no estado clínico, imunológico e bioquímico em modelos animais e humanos para LES (SVENUNGSSON et al., 2003; SELMI, TSUNEYAMA, 2010; CHANDRASEKAR et al., 1995; MACLEAN et al., 2004; DUFFY et al., 2004; CHOU, 2010; PESTKA, 2010; HALADE et al., 2010). Por outro lado, o ômega-6 pode exacerbar o LES por meio da indução dos mediadores inflamatórios (FASSET et al., 2010)

O consumo de cálcio é de suma importância no LES, particularmente nos pacientes que apresentam redução da densidade mineral óssea associada ou não à corticoterapia e independente da duração da doença, existe maior risco de osteoporose devido à atividade da doença, deficiência de vitamina D, não exposição solar e menopausa precoce causada por agentes citotóxicos. De fato, mulheres com LES têm probabilidade cinco vezes maior de sofrer fraturas quando comparadas às mulheres saudáveis da mesma faixa etária (SHAH et al., 2004; SCHMAJUK et al., 2010; KNOTT, MARTINEZ, 2010). Mudanças no estilo de vida e dieta rica

em fontes de cálcio também são sugeridas. A suplementação de cálcio (> 1.500 mg) e de vitamina D (20 µg ou 800 UI) é indicada nos casos de dificuldade de consumo por meio da alimentação (BROWN, 2000; SHAH et al., 2004; AGHDASSI et al., 2010; SCHMAJUK et al., 2010).

Ainda não se tem estudos sobre alimentos para a cura de pessoas com lúpus, porém muitos estudos revelam o poder do alimento para a vida humana, podendo trazer benefícios ao tratamento. A importância dos alimentos funcionais para a saúde humana tem sido muito estudada e, apesar de não curarem doenças, apresentam componentes ativos que são capazes de trazer resultados positivos sobre a redução de riscos para algumas doenças (FREIRE et al., 2001). São considerados alimentos funcionais todos aqueles alimentos que apresentam uma ou mais substâncias com funções fisiológicas e bioquímicas benéficas à saúde do homem (BLOCH & THOMSON, 1995).

Carvalho (2006) acredita que o consumo de frutas e hortaliças fornece compostos funcionais. Que beneficiam as funções orgânicas pelos níveis acentuados de carboidratos, fibras e

micronutrientes, pois possuem um dos compostos funcionais, e não basta só o consumo do alimento isolado, é preciso uma dieta variada que fornece diferentes substâncias vitais para a saúde.

Pessoas portadoras de Lúpus Eritematoso Sistêmico têm maior tendência à obesidade, devido ao tratamento medicamentoso. Por essa razão, o presente trabalho justifica-se importante, pois conhecendo melhor o estado nutricional e alimentar, podemos como nutricionistas, ter uma abordagem direcionada, com ações específicas e eficazes no controle desta patologia

METODOLOGIA

LOCAIS DE ESTUDO

A presente pesquisa foi realizada com mulheres portadoras de LES, residentes em vários estados do Brasil.

POPULAÇÃO DE ESTUDO

A presente pesquisa foi realizada com 50 mulheres, com idade variando entre 19 a 59 anos. Todas as participantes foram diagnosticadas com LES.

PROCEDIMENTOS

Foi realizada uma pesquisa nas mídias sociais, mais especificamente no Facebook, no qual existem grupos fechados, onde só participam pessoas portadoras de LES. Nesse caso foi enviada uma solicitação para os administradores, que aceitaram que fosse divulgada a presente pesquisa. Após esse procedimento foi mantido contato com esses membros em particular através de Facebook, WhatsApp e E-mail, onde foi realizado o convite para participar da pesquisa. Através desse contato foi esclarecido todos os procedimentos para responder os questionários. Para pessoas residentes em Catanduva/SP, os questionários foram aplicados pessoalmente em suas residências. Este questionário continha perguntas relacionadas ao conhecimento alimentar das pacientes, frequência alimentar, o peso, altura e questões sobre cuidados com a saúde e

orientação com o profissional nutricionista.

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

O estado nutricional das participantes foi avaliado através do Índice de Massa Corporal (IMC), de acordo com as informações coletadas no questionário aplicado. 2.4.1 Índice De Massa Corpórea - A partir dos dados de peso e altura realiza-se o cálculo do IMC, pela fórmula: peso atual (Kg) /altura (m)². Segundo KAMIMURA et al. (2005), o IMC é um indicador simples de estado nutricional e pode ser utilizado em estudos populacionais. O critério de diagnóstico nutricional adotado foi o recomendado pela Organização Mundial da Saúde para a população adulta.

Tabela 1. Classificação do estado nutricional de adultos a partir do IMC.

IMC	Classificação
< 18,5	Baixo Peso
18,5 - 25,0	Eutrofia
25,0 - 30,0	Sobrepeso
30,0 - 35,0	Obesidade Grau I
35,0 - 40,0	Obesidade Grau II

≥ 40,0

Obesidade Grau III

Fonte: WHO (1995).

196/96 sobre “Pesquisa Envolvendo Seres Humanos”, do Conselho de Saúde do Ministério de Saúde. O trabalho foi submetido à aprovação pelo Comitê de Ética em pesquisa, e aprovado com o parecer de número 1.587.848 no dia 13 de Junho de 2016.

CRITÉRIOS PARA INCLUSÃO

Participaram todos aqueles que solicitaram a participação da pesquisa, que tinham idade maior de 18 anos e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 2).

METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Após a realização da coleta dos dados, foi utilizada estatística descritiva, com valores de média para a caracterização da amostra. No que se refere ao tratamento estatístico das informações e elaboração das tabelas e gráfico, foi utilizado o programa Microsoft Excel®2010.

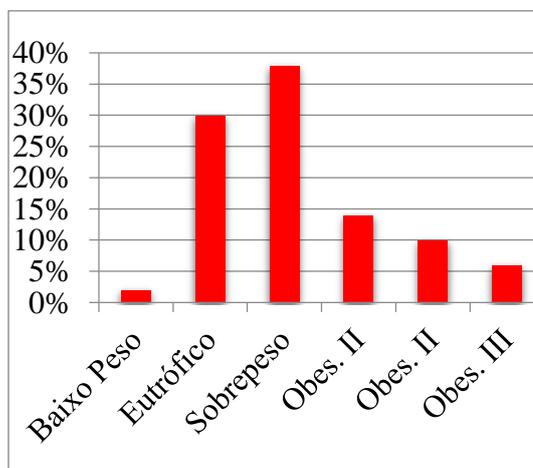
ASPECTOS ÉTICOS

As participantes da pesquisa foram informadas em detalhes quanto ao protocolo ao qual foram submetidas, e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido com a concordância em participar do estudo, tendo plena liberdade de desistir do mesmo a qualquer momento, conforme a Resolução

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi composto por 50 participantes de todos os estados do Brasil, todas do sexo feminino, sendo que a idade variou entre 19 a 59 anos. Os dados apresentados abaixo se referem às questões apresentadas e respondidas no questionário enviado.

Figura 1. Classificação do IMC das participantes com Lúpus Eritematoso Sistêmico.



Verificou-se na Figura 1 que das

352

50 mulheres avaliadas, 30% estão eutróficas; 38% estão em sobrepeso, e as restantes estão classificadas em 2% baixo peso; 14% obesidade grau I; 10% obesidade grau II e 6% obesidade grau III. De acordo com OESER et al. (2005), observou que é importante a identificação da obesidade como uma das causas da piora da qualidade de vida e da inflamação em pacientes com LES, pois o excesso de peso é um fator de risco que pode ser modificado, contribuindo para a melhora dos sintomas. O mesmo diz ter encontrado excesso de peso ($IMC \geq 25 \text{kg/m}^2$) em dois terços dos pacientes avaliados, o que resultou em pior capacidade funcional e qualidade de vida, assim como maiores níveis de dor e de citocinas inflamatórias.

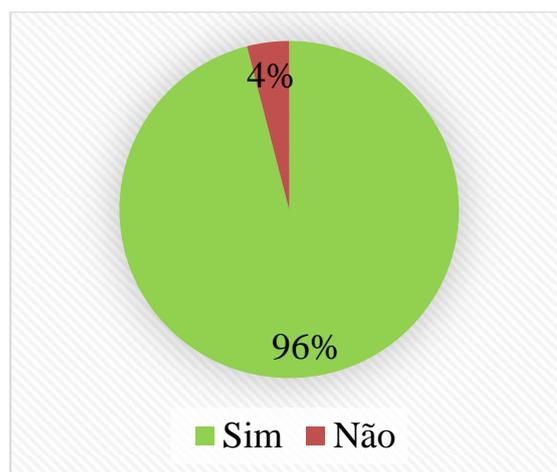
Figura 2. Porcentagem de pacientes que consideram que a alimentação ou alimento tem alguma influência para



pessoas com LES.

Na Figura 2, observa-se que 76% das participantes responderam “sim”, e 24% consideram que não existe tal influência da alimentação ou alimento com a patologia pesquisada. Ainda não existem estudos comprovando que a alimentação tem influência especificamente ao LES, porém SELMI, TSUNEYAMA (2010) dizem ter evidências de que fatores dietéticos podem contribuir para a epidemiologia de doenças auto-imunes, e uma dieta adequada pode ser essencial para melhorar o prognóstico de doenças imunológicas.

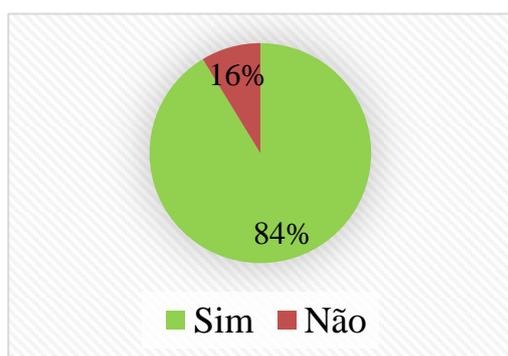
Figura 3. Sobrepeso ou emagrecimento relacionado ao lúpus.



Na Figura 3 verificou-se que 96% das participantes consideram que o sobrepeso ou emagrecimento estão relacionados aos lúpus, relatando que o seu sobrepeso está relacionado à

terapia medicamentosa, e apenas 4% consideram que não existe influência. PETRI (2001), diz que o excesso de peso particularmente observado em pacientes com LES em uso crônico de corticosteróides determina maior probabilidade de doenças cardiovasculares, gerando um ciclo vicioso no qual o ganho de peso pode manter a atividade da doença, havendo necessidade da manutenção dos corticosteróides. A desnutrição tem sido pouco estudada em pacientes com LES, provavelmente pelo fato da principal desordem nutricional nestas pacientes ser o excesso de peso.

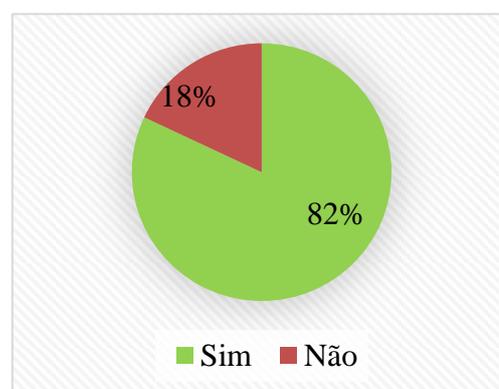
Figura 4. Mudança na alimentação após descobrir o lúpus.



Na Figura 4 observa-se que 84% das participantes, mesmo sem ter muitas informações, mudaram sua alimentação, diminuindo o consumo de alimentos industrializados, sal, e

embutidos, e 16% continuam se alimentando normalmente. Não foi encontrado nenhum trabalho relacionado com a mudança alimentar em pacientes após a descoberta do lúpus, porém podemos observar que a maioria das participantes mudaram sua alimentação após a descoberta da patologia. Isso pode estar relacionado ao ganho de peso devido a medicamentos ou até mesmo o bem-estar da paciente, afinal é uma patologia com sintomas bem particulares, pois cada paciente tem uma manifestação diferente da outra.

Figura 5. Ganho de peso após descobrir o LES.

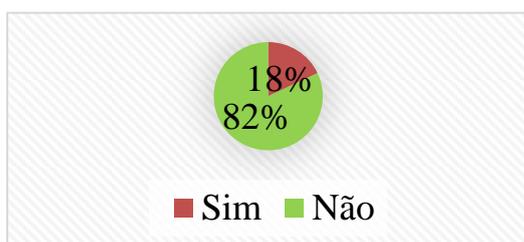


Na Figura 5 observa-se que 82% das participantes tiveram ganho de peso e 18% não tiveram alteração do estado nutricional. Uma avaliação brasileira do estado nutricional realizada pelo DOS SANTOS et al., (2010) com 170 pacientes com LES

verificou prevalência de magreza grau I de 1,2% e de excesso de peso de 64,2%; 35,9% de sobrepeso; 21,8% de obesidade grau I; 4,1% de obesidade grau II; 2,4% de obesidade grau III. A eutrofia, segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), foi verificada em apenas 34,7% dos pacientes avaliados, e conclui-se que o excesso de peso é um distúrbio frequente durante o seguimento de pacientes com LES.

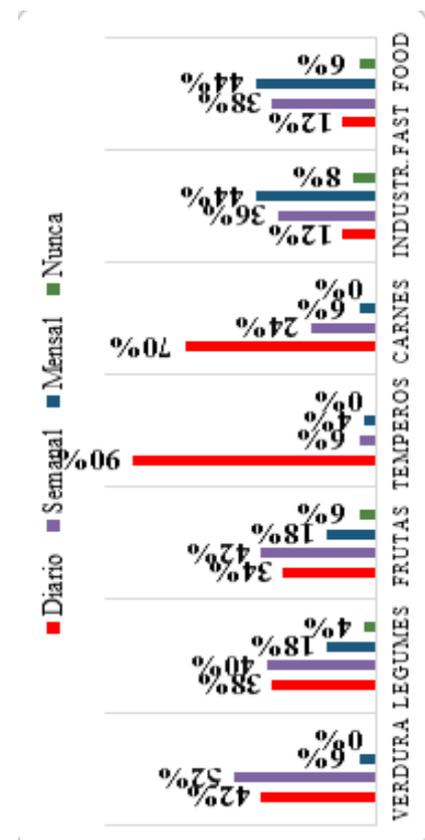
Na Figura 6 observa-se que 82% das participantes não seguem acompanhamento de um profissional da nutrição, enquanto 18% afirmam estarem sendo acompanhadas. BROWN, AMY CHRISTINE, (2000); FRANZESE, (2003); SATO, (2004) relatam que pacientes com LES se beneficiam de dieta balanceada, limitada em calorias e gorduras saturadas. Alguns pacientes podem se beneficiar de modificações dietéticas, de acordo com o monitoramento médico e de nutricionista.

Figura 6. Acompanhamento de um



profissional nutricionista.

Figura 7. Frequência de Consumo Alimentar.



A Figura 7 apresenta a análise do consumo alimentar de verduras, legumes, frutas, temperos, carnes, alimentos industrializados e de *fast food*, com frequência de consumo classificada em diária, semanal, mensal e nunca. Observa-se que no maior consumo diário estão os temperos com 90% e carnes com 70%. Em seguida há o consumo semanal de verduras com 52%, legumes com 40% e frutas com 42%.

O consumo de alimentos industrializados e *fast food*, ambos com 44%, tiveram maior consumo na frequência mensal.

CONCLUSÃO

Considerando os aspectos favoráveis a uma alimentação saudável, é seguro afirmar que pacientes em tratamento ao LES, dieta e manutenção de peso, tem como objetivos principais a redução de risco dos fatores inflamatórios e melhora da função imunológica. Com a presente pesquisa conclui-se que 82% das entrevistadas ganharam peso devido ao tratamento e que ainda, 38% estão com sobrepeso. Observou-se também que a grande maioria não faz nenhum acompanhamento com um profissional nutricionista e possui baixa ingestão de frutas, verduras e legumes, nutrientes esses, fundamentais para a saúde adequada e aporte de micronutrientes essenciais. Portanto, faz-se necessário uma maior conscientização no que se refere a uma alimentação adequada para pacientes portadores do Lúpus Eritematoso Sistêmico, para que possam ter uma melhora no estado clínico, na qualidade de vida e menor susceptibilidade da doença.

REFERÊNCIAS

ADHAMI, E. A predictive equation for drug-induced lupus. **Medical Hypotheses**, v. 61, n. 4, p. 473-476, 2003.

AGHDASSI, E. et al. The use of micronutrient supplements is not associated with better quality of life and disease activity in Canadian patients with systemic lupus erythematosus. **The Journal of Rheumatology**, v. 37, n. 1, p. 87-90, 2010.

AKAOGI, J. et al. Role of non-protein amino acid L-canavanine in autoimmunity. **Autoimmunity Reviews**, v. 5, n. 6, p. 429-435, 2006.

BORBA E. F.; BONFÁ E. Dyslipoproteinemias in systemic lupus erythematosus: influence of disease, activity, and anticardiolipins antibodies. **Lupus**, v. 6, n. 6, p. 533-539, 1997.

BORBA, E. F.; LATORRE, L. C.; BRENOL, J. C.; KAYSER, C.; SILVA, N. A.; ZIMMERMANN, A. F. et al. Consenso de lúpus eritematoso sistêmico. **Revista Brasileira de**

Reumatologia, v. 48, n. 4, p.196-207, 2008.

BROWN, A. C. Lupus erythematosus and nutrition: a review of the literature. **Journal of Renal Nutrition**, v. 10, n. 4, p. 170-183, 2000.

CALLEN, J.P. Drug-induced cutaneous lupus erythematosus, a distinct syndrome that is frequently under-recognised. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 45, p. 315-316, 2001.

CARDOSO, C. R. et al. Prevalence and factors associated with dyslipoproteinemias in Brazilian systemic lupus erythematosus patients. **Rheumatology International**, v. 28, n. 4, p. 323-327, 2008.

CARVALHO, Patrícia G. B. et al. Hortaliças como alimentos funcionais. **Horticultura Brasileira**, v. 24, n. 4, p. 397-404, 2006.

CHANDRASEKAR, B. et al Dietary omega-3 lipids delay the onset and progression of autoimmune lupus nephritis by inhibiting transforming growth factor beta mRNA and protein expression. **Journal of**

Autoimmunity, v. 8, n. 3, p. 381-393, 1995.

CHOBANIAN, A.V. et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. **Jama**, v. 289, n. 19, p. 2560-2572, 2003.

CHOU, C.T. Alternative therapies: what role do they have in the management of lupus? **Lupus**, v. 19, n. 12, p. 1425-1429, 2010.

COOPER, R.G.; MAGWERE, T. Chloroquine has not disappeared. **African Health Sciences**, v. 7. n. 3, 2007.

CRAIG, W.; BECK, L. Phytochemicals: health protective effects. **The Canadian Journal of Dietetic Practice and Research**, v. 60, n. 2, p. 78-84, 1999.

DAVIS, J.C.; KLIPPEL, J.H. In: **Lahita RG**. Systemic lupus erythematosus. Massachusetts: Elsevier, Academic Press, p. 1279–1281, 2004.

DI-FAZANO, C.S.; BERTIN, P. The pharmacological management of drug-

induced rheumatic disorders. **Expert Opinion on Pharmacotherapy**, v. 2, n. 10, p. 1623-1631, 2001.

DOS SANTOS, F de M. et. al. Assessment of nutritional status and physical activity in systemic lupus erythematosus patients. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 50, n. 6, p. 631–638, 2010.

DUFFY, E.M. et al. The clinical effect of dietary supplementation with omega-3fish oil and/or copper in systemic lupus erythematosus. **The Journal of Rheumatology**, v. 31, n. 8, p. 1551-1556, 2004.

FASSETT, R.G. et al. Omega-3polyunsaturated fatty acids in the treatment of kidney disease. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 56, n. 4, p. 728-742, 2010.

FERRARI, C.K.B. Bioquímica dos Alimentos Funcionais, Nutrição e Saúde. **Nutrição Profissional**, v.1, p. 21-28, 2005.

FERREIRA, M. et al. Lúpus eritematoso sistêmico. **Acta Médica Portuguesa**, v. 21, n. 2, p. 199-204, 2008.

FRANZESE, T. A. Terapia clínica nutricional nos distúrbios reumáticos. In:**Krause, Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. São Paulo: Roca, 2003. 10. Ed, p.937- 951.

FREIRE, R.; SILVA, S. S.; MAGRI, G. S. Introdução de alimentos funcionais em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **Revista Nutrição em Pauta**, n. 47, 2001.

GROSSMAN, L.; BARLAND, P. Histone reactivity of drug-induced antinuclear antibodies: a comparison of symptomatic and asymptomatic patients. **Arthritis and Rheumatism**, v. 24, n. 7, p. 927-931, 1981.

HAHN, B. H. Lúpus eritematoso sistêmico. In: **Harrison: Medicina Interna**. Rio de Janeiro: Negraw-Hill, 17. Ed, p. 2075 – 2083, 2009.

HALADE, G. V. et al. Docosahexaenoic acid-enriched fish oil attenuates kidney disease and prolongs median and maximal life span o fautoimmune lupus-prone mice. **The Journal of Immunology**, v. 184, n. 9, p. 5280-5286, 2010.

HALEN, B.H. et al. Pro-inflammatory high density lipoproteins and atherosclerosis are induced in lupus-prone mice by a high-fat diet and leptin. **Lupus**, v. 19, n. 8, p. 913-917, 2010.

HARDY, G. Nutraceuticals and functional foods: introduction and meaning. **Nutrition Journal**, v.16, n. 7-8, p. 688-689, 2000.

HOCHBERG, M. C. Updating the American College of Rheumatology revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. **Arthritis & Rheumatology**, v.40, n. 9, p. 1725, 1997.

HODIS, H.N. et al. The lipid, lipoprotein, and apolipoprotein effects of hydroxychloroquine in patients with systemic lupus erythematosus. **The Journal of Rheumatology**, v. 20, n. 4, p. 661-665, 1993.

HONG, Y. et al. Soy isoflavones supplementation alleviates disease severity in autoimmune-prone MRL-lpr/lpr mice. **Lupus**, v. 17, n. 9, p. 814-821, 2008.

HONG, Y. H.; HUANG, C.J.; WANG, S.C.; LIN, B.F. The ethyl acetate extract of alfalfa sprout ameliorates disease severity of autoimmune-prone MRL-lpr/lpr mice. **Lupus**, v. 18, n. 3, p. 206-215, 2009.

HOSFTRA, A. Metabolism of hydralazine: relevance to drug induced lupus. **Drug Metabolism Reviews**, v. 26, n. 3, p. 135-138, 1994.

HSU, T.C. et al. Treatment with taurine attenuates hepatic apoptosis in NZB/W F1 mice fed with a high-cholesterol diet. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 56, n. 20, p. 9685-9691, 2008.

HUANG, C.Y. et al. Beneficial effects of taurine on cardiac abnormality in NZB/W F1 mice fed with a high-cholesterol diet. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 57, n. 18, p. 8635-8642, 2009.

KAHLL, E. Artrite e doenças reumatológicas. In Ewald GA, McKenzie **CR: Manual de Terapêutica Clínica**, Rio de Janeiro: Médica E Científica, 1996, p. 600.

- KNOTT, H.M.; MARTÍNEZ, J.D. Innovative management of lupus erythematosus. **Dermatologic Clinics**, v. 28, n. 3, p. 489-499, 2010.
- LANNA, C.C.D.; FERREIRA, G.A.; TELLES, R.W. Lúpus Eritematoso Sistêmico. In: CARVALHO, M.A.P.; LANNA, C.C.D.; BÉRTOLO, M.B. (Ed.) **Reumatologia: diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 364-385, 2008.
- LEIBA, A.; AMITAL, H.; GERSHWIN, M.E.; SHOENFELD, Y. Diet and lupus. **Lupus**, v. 10, n. 3, p. 246-248, 2001.
- LIN, L. L. et al. **The Washington Manual – Série Consultas: Reumatologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- MacLEAN, C. H. et al. Effects of omega-3 fatty acids on lipids and glycemic control in type II diabetes and the metabolic syndrome and on inflammatory bowel disease, rheumatoid arthritis, renal disease, systemic lupus erythematosus, and osteoporosis. **Evidence Report/Technology Assessment**, v. 89, p. 1-4, 2004.
- MAKI, P.A.; NEWBERNE, P.M. Dietary lipids and immune function. **Journal of Nutrition** v. 122 (3Suppl), p. 610–614, 1992.
- MINAMI, Y.; SASAKI, T.; ARAI, Y.; KURISU, Y.; HISAMICHI, S. Diet and systemic lupus erythematosus: a 4 year prospective study of Japanese patients. **The Journal of Rheumatology**, v. 30, n. 4, p. 747-754, 2003.
- MOHAN, I.K.; DAS, U.N. Oxidant stress, anti-oxidants and essential fattyacids in systemic lupus erythematosus. **Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids**, v. 46, n. 3, p. 193-198, 1997.
- OESER, A.; CHUNG, C.P.; ASANUMA, Y.; AVALOS, I.; STEIN, C.M. Obesity is an independent contributor to functional capacity and inflammation in systemic lupus erythematosus. **Arthritis & Rheumatism**, v. 52, n. 11, p. 3651-3659, 2005.
- PATEL, P.; WERTH, V. Cutaneous lupus erythematosus: a review. **Dermatologic Clinics**, v. 20, n. 3, p. 373-385, 2002.

- PESTKA, J.J. N-3 polyunsaturated fatty acids and autoimmune mediated glomerulo nephritis. **Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids**, v. 85, n. 4-6, p. 251-258, 2010.
- PETRI, M. Diet and systemic lupus erythematosus: from mouse and monkey to woman? **Lupus**, v. 10, n. 11, p. 775-777, 2001.
- PRAMATAROV, K.D. Chronic cutaneous lupus erythematosus clinical spectrum. **Clinics in Dermatology**, v. 22, n. 2, p. 113-120, 2004.
- PRYSTOWSKY, S.D.; HERNDON, J.H. Jr.; GILLIAM, J.N. Chronic cutaneous lupus erythematosus (DLE) - a clinical and laboratory investigation of 80 patients. **Medicine (Baltimore)**, v. 55, n. 2, p. 183-191, 1976.
- ROTHFIELD, N.F.; BRAVERMAN, I.M.; MOSCHELLA, S. et al. Classification of lupus erythematosus. An open forum. Fitzpatrick's. **American Journal of Clinical Dermatology**, p. 9-12, 1994.
- SARZI-PUTTINI, P.; ATZENI, F.; CAPSONI, F., et. al. Drug-induced lupus erythematosus. **Autoimmunity Journal**, v. 38, n. 7, p. 507-518, 2005.
- SATO, E. I. Lúpus Eritematoso Sistêmico. In: J. C. Voltarelli (Org.). **Imunologia Clínica na prática Médica**. São Paulo: Atheneu, 2008. Cap. 29, p. 651-662.
- SCHMAJUK, G. et al. Osteoporosis screening, prevention, and treatment in systemic lupus erythematosus: application of the systemic lupus erythematosus quality indicators. **Arthritis Care & Research**, v. 62, n. 7, p. 993-1001, 2010.
- SELMI, C.; TSUNNEYAMA, K. Nutrition, geoepidemiology, and autoimmunity. **Autoimmunity Reviews**, v. 9, n. 5, p. 267-270, 2010.
- SHAH, M. et al. Nutrient intake and diet quality in patients with systemic lupus erythematosus on a culturally sensitive cholesterol lowering dietary program. **The Journal of Rheumatology**, v. 31, n. 1, p. 71-75, 2004.
- SOUBRIER, M.; MATHIEU, S.; DUBOST, J.-J. Atheroma and systemic

lupus erythematosus. **Joint Bone Spine**, v. 74, n. 6, p. 566-570, 2007.

SVENUNGSSON, E. et al. Elevated triglycerides and low levels of high-density lipoprotein as markers of disease activity in association with up-regulation of the tumor necrosis factor alpha/tumor necrosis factor receptor system in systemic lupus erythematosus. **Arthritis & Rheumatology**, v. 48, n. 9, p. 2533-2540, 2003.

TAM, L. S.; LI, E. K.; LAM, C.W.; TOMLINSON, B. Hydroxychloroquine has no significant effect on lipids and apolipoproteins in Chinese systemic lupus erythematosus patients with mild or inactive disease. **Lupus**, v. 9, n. 6, p. 413-416, 2009.

TSO, T. K.; HUANG, W. N. Elevation of fasting insulin and its association with cardiovascular disease risk in women with systemic lupus erythematosus. **Rheumatology International**, v. 29, n. 7, p. 735-742, 2009.

UETRECHT, J. Current trends in drug-induced autoimmunity. **Autoimmunity**

Reviews, v. 4, n. 5, p. 309-314, 2005. v. 122 (3Suppl), p. 610-614, 1992.

VADACCA, M.; MARGIOTTA, D.; RIGON, A et. al. Adipokines and Systemic Lupus Erythematosus: relationship with metabolic syndrome and cardiovascular disease risk factors. **The Journal of Rheumatology**, v. 36, n. 2, p. 295-297, 2008.

VASOO, S. Drug-induced lupus: an update. **Lupus**, v. 15, n. 11, p. 757-761, 2006.

WALLACE, D. J. et.al. Cholesterol-lowering effect of hydroxychloroquine in patients with rheumatic disease: reversal of deleterious effects of steroids on lipids. **The American Journal of Medicine**, v. 89, n. 3, p. 322-326, 1990.

WALLACE, D. J. Principles of therapy and local measures. In: **Dubois' Lupus Erythematosus and Related Syndromes**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, p. 1131-1140, 2002.

WEINSTEIN, A. Drug-induced systemic lupus erythematosus. **Progress in Clinical Immunology**, v. 4, n. 1, p. 21, 1980.

WEISBURGER, J.H. Mechanisms of action of antioxidants as exemplified in vegetables, tomatoes and tea. **Food and Chemical Toxicology**, v. 37, p. 943-948, 1999.

WERTH, V. P. Clinical manifestations of cutaneous lupus erythematosus. **Autoimmunity reviews**, v. 4, n. 5, p. 296-302, 2005.

WESTERWEEL, P. E. et al. Premature Atherosclerotic Cardiovascular Disease in Systemic Lupus

Erythematosus. **Arthritis & Rheumatism**, v. 56, n. 5, p.1384–1396, 2007.

ZERBINI, C. A.; FIDELIX, T. S. A. **Conversando sobre lúpus: um livro para o paciente e sua família**. São Paulo: Roca, 1989. 68p.

ZHAO, J.H. et al. A soy diet accelerates renal damage in autoimmune MRL/Mp-lpr/lpr mice. **International Immunopharmacology**, v. 5, n. 11, p. 1601-1610, 2005