



**SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR DO MÉDIO PARNAÍBA LTDA - SESMEP
FACULDADE DO MÉDIO PARNAÍBA – FAMEP
INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO COMENIUS – ISEC
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

LIDIANNE PRISCILLA DE CARVALHO FERREIRA SOUSA

**USO DA VITAMINA D NO TRATAMENTO DO LÚPUS ERITEMATOSO
SISTÊMICO**

TERESINA

2018

LIDIANNE PRISCILLA DE CARVALHO FERREIRA SOUSA

**USO DA VITMANINA D NO TRATAMENTO DO LÚPUS ERITEMATOSO
SISTÊMICO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade do Médio
Parnaíba - FAMEP, como requisito para
conclusão de graduação em Bacharelado
em Enfermagem.

Orientador: Prof. Me. Everton Moraes
Lopes

TERESINA

2018

SO725u Sousa, Lidianne Priscilla de Carvalho Ferreira Sousa

Uso da vitamina d no tratamento do lúpus eritematoso sistêmico / Lidianne Priscilla de Carvalho Ferreira Sousa. – 2018.

37 f.

Monografia (Graduação em Enfermagem) - Faculdade do Médio Parnaíba, Teresina, 2018.

Orientação :Prof. Dr. Everton Moraes Lopes

1.Enfermagem 2. Lúpus

CDD 610.73

LIDIANNE PRISCILLA DE CARVALHO FERREIRA SOUSA

**USO DA VITAMINA D NO TRATAMENTO DO LÚPUS ERITEMATOSO
SISTÊMICO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade do Médio
Parnaíba - FAMEP, como requisito para
conclusão de graduação em Bacharelado
em Enfermagem.
Orientador: Prof. Me. Everton Moraes
Lopes

Monografia aprovada em ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Everton Moraes Lopes
Orientador

Profa. Me. Cidianna Emanuely Melo do Nascimento
1º examinador

Prof.^a. Me. Ruty de Sousa Melo
2º examinador

Dedico a minha avó, Maria Marlene , (in memoriam), que infelizmente não pode estar presente neste momento tão feliz da minha vida, devo muitas coisas a ela e por seus ensinamentos e valores passados. Dedico a minha mãe, Martha Solange, pois sempre acreditou em mim e em meus sonhos, e sempre me deu esta oportunidade de concretizar o meu sonho. Dedico a meu filho, Davi Carvalho, essa vitória é nossa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que permitiu que este momento fosse vivido me dando saúde e força para superar as dificuldades.

Agradeço à esta faculdade, seu corpo docente, direção e administração pelos ensinamentos e apoio.

Agradeço à meu orientador Everton Moraes Lopes , pelo suporte, pelo apoio, pelos incentivos e correções.

Agradeço aos meus pais, meu irmão, meus familiares, meus amigos (a), que direta ou indiretamente confiaram em mim e que fizeram parte da minha formação acadêmica. O meu muito obrigada.

“Um dia , quando olhar para trás, os anos de luta lhe parecerão os mais bonitos”.

Freud

SOUSA, Lidiane Priscilla de C F. **Uso da vitamina D no tratamento do Lúpus Eritematoso Sistêmico**. Monografia (Graduação em Enfermagem). Teresina-PI. Faculdade do Médio Parnaíba – FAMEP, 2018. 36p

RESUMO

O presente trabalho versa sobre o papel da vitamina D no tratamento do Lúpus Eritematoso Sistêmico, no qual se acredita que a forma ativa da suplementação desse pro-hormônio apresenta efeitos que estimulem reações imunológicas de um organismo, ativando ou suprimindo o sistema imune, tendo como objetivo principal analisar os benefícios do uso da vitamina D no tratamento direto do Lúpus Eritematoso. Alinhou-se tal pesquisa aos objetivos específicos visando listar os sinais e sintomas que são minimizados com o uso da vitamina D, descrevendo a efetividade deste tratamento no tratamento do Lúpus e por fim analisar os cuidados de enfermagem ao paciente com Lúpus que faz uso de vitamina D. Para tanto, a metodologia utilizada foi do tipo exploratória e descritiva, sendo realizadas leituras e análises críticas dos textos em conjunto a uma pesquisa de revisão de literatura, com abordagem quantitativa, nos bancos de dados virtuais SciELO e LILACS, que estão incluídas na Biblioteca Virtual de Saúde. Foram pesquisados e estudados artigos científicos no período de 2000 a 2018. O material foi selecionado ressaltando dados considerados de relevância para o tema proposto. Em seguida, foram organizados por assuntos para construir um corpo de conhecimentos sobre a assistência da enfermagem ao paciente idoso com déficits de memória. Ao longo do trabalho foram utilizados alguns termos típicos de usuários já familiarizados com o âmbito da saúde, de uso proposital, buscando familiarizar o leitor com os termos relacionados ao tema estudado.

Palavras-chave: Lúpus Eritematoso Sistêmico. Vitamina D. Doença Autoimune.

SOUSA, Lidiane Priscilla de C F. **The use of vitamin D in the treatment of Systemic Lupus Erythematosus**. Monography (Undergraduate Nursing). Teresina-PI. Faculdade do Médio Parnaíba – FAMEP, 2016. 36f.

ABSTRACT

The present study deals with the role of vitamin D in the treatment of Systemic Lupus Erythematosus, in which it is believed that the active form of supplementation of this prohormone has effects that stimulate immune reactions of an organism, activating or suppressing the immune system, the main objective is to analyze the benefits of using vitamin D in the direct treatment of lupus erythematosus. This research was aligned with the specific objectives to list the signs and symptoms that are minimized with the use of vitamin D, describing the effectiveness of this treatment in the treatment of lupus and finally to analyze the nursing care to the patient with lupus that makes use of vitamin D. Therefore, the research methodology was exploratory and descriptive, and the readings and critical analyzes of the texts were carried out add to literature review research, with a quantitative approach, in the virtual databases SciELO and LILACS, which are included in the Virtual Health Library. Scientific articles were researched and studied in the period from 2000 to 2018. The material was selected highlighting data considered relevant for the proposed theme. They were then organized by subjects to build a body of knowledge about nursing care to the elderly patient with memory deficits. Throughout the work, we used some typical terms of users already familiar with the scope of health, of purposeful use, seeking to familiarize the reader with terms related to the subject studied.

Key words: Systemic Lupus Erythematosus. Vitamin D. Autoimmune disease.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma explicativo da seleção das publicações nas bases de dados SCIELO e LILACS.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Sinopse dos dados avaliados quanto aos resultados da suplementação de vitamina D nos LES

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CID – Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde

DAI – Doença Autoimune

LES – Lúpus Eritematoso Sistêmico

LILACS – Literatura Latino-americana e do Caribe em Saúde

OMS – Organização Mundial Saúde

RVD - ???

SciELO – Livraria Científica Eletrônica Online

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo Geral.....	14
2.2 Objetivos Especificos.....	14
3 REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1 Conceitos gerais de Doenças Autoimunes.....	15
3.2 Lúpus.....	17
3.3 Lúpus Eritematoso Sistêmico.....	18
3.4 Tratamento do Lúpus.....	19
4 METODOLOGIA	22
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
5.1 Caracterização das principais publicações.....	23
5.2 A importância da vitamina D no tratamento do LES.....	25
5.3 Assistência de enfermagem ao paciente com LES.....	30
6 CONCLUSÃO	31
REFERENCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

O Lúpus Eritematoso Sistêmico, conhecido também apenas como lúpus, origina-se quando o sistema imunológico começa a atacar e destruir alguns tecidos saudáveis do próprio corpo. Não se sabe propriamente o que causa esse comportamento anormal, porém, estudos demonstram que a doença é resultante de uma combinação abrangendo diversos fatores, tais como o meio ambiente e a genética (AUTOR, ANO).

Quadro clínico do LUPUS

O lúpus é uma doença autoimune, de natureza inflamatória crônica, que afeta diversos sistemas, caracterizada por agir em períodos exacerbados e remissivos. Diversas pesquisas demonstram que os níveis séricos da suplementação vitamina D estão diretamente associados com a atividade da doença. (LIMA et al, 2005)

Inicialmente, a vitamina D foi identificada como vitamina tradicional, ou seja, uma substância essencial que o nosso organismo não pode produzir, e que podemos obter somente a partir dos alimentos. Mas, ao contrário de vitaminas essenciais como A, E e C, que os seres humanos têm de obter diretamente dos alimentos, a vitamina D pode ser produzida pelo organismo, por meio de uma reação fotossintética ao expor a pele à luz solar. Vitamina D é um nome genérico e indica uma molécula composta por 4 anéis com diferentes cadeias laterais. Os anéis são derivados do colesterol, que forma a estrutura básica dos esteroides (PETERS; MARTINI, 2014).

Assim, tem sido apontado que a vitamina D pode ser considerada uma característica ambiental de suma importância quanto à regulação do sistema imune, no qual há a necessidade de uma análise aprofundada do benefício quanto a correção desse déficit.

Nas perspectivas atuais, a vitamina D vem demonstrando grande interesse para os pesquisadores e conseqüentemente tem se mantido como alvo de inúmeros estudos que comprovaram que sua funcionalidade, que está além de somente metabolizar o cálcio e da construção óssea. Essa atividade sistêmica, capaz de afetar todo o organismo, deve-se à sentença do RVD em uma ampla diversidade de tecidos corporais como células imunológicas, cérebro, coração, gônadas, intestino, mamas, pele, próstata e, além de paratireoides, ossos e rins. (JONES et al., 2008)

O objetivo desta revisão bibliográfica, portanto, é analisar os benefícios do uso da vitamina D no tratamento direto do Lúpus Eritematoso, com ênfase na análise dos sinais e sintomas que são minimizados com o uso da vitamina D, descrevendo a efetividade deste tratamento e conseqüentemente os cuidados de enfermagem ao paciente diagnosticado com Lúpus que faz uso de vitamina D.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar os benefícios do uso da vitamina D no tratamento de Lúpus Eritematoso.

2.2 Objetivos específicos

- Descrever a efetividade do tratamento com vitamina D no tratamento do Lúpus;
- Analisar os cuidados de Enfermagem ao paciente com Lúpus que faz uso de suplementação de vitamina D.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Conceitos gerais de Doenças Autoimunes

Segundo o Registro Informativo de Doenças Autoimune (2018), define-se Doença Autoimune (DAI) como anomalias capazes de alcançar os órgãos ou sistemas, onde o sistema imunológico agride o próprio organismo e sistemas que fisiologicamente propriamente deveriam proteger. Atinge com mais frequência mulheres do que homens, onde pesquisas constataam que as mulheres podem vir a serem afetadas até nove vezes mais em doenças como o Lúpus Eritematoso Sistêmico.

De acordo com o Ministério da Saúde (2014) a autoimunidade é considerada uma falha em um desmembramento funcional do sistema imunológico qualificado como auto-tolerância, resultando em respostas imunes em contraposição as células e/ou tecidos do próprio organismo. Assim, qualquer doença resultante deste tipo de resolução pode ser chamada de Doença Autoimune Sistêmica.

A incumbência da autoimunidade é uma resposta imune de característica específica contraria a um antígeno ou uma série de antígenos próprios. (PISTORI; PASQUINI, 2009)

Enquanto que o Registro Informático de Doenças Autoimunes (2018) defende que a doença autoimune é tida como uma síndrome que vem a ser provocada por uma lesão tissular ou até mesmo uma alteração funcional desencadeada por uma resposta.

As doenças autoimunes são classificadas em um grupo com mais de 100 doenças que correlacionam entre si, no qual podem envolver qualquer órgão ou sistema do nosso organismo. Inclui doenças que atingem simultaneamente ou até mesmo sequencialmente esses órgãos ou sistemas e outras dirigidas especificamente contrárias à alguns deles, como os aparelhos digestivo e respiratório, o sistema nervoso, a pele, os olhos, o sangue, as articulações e as glândulas endócrinas, dentre outros exemplos. O problema é o mesmo para com todas as doenças autoimunes: o sistema imunitário acaba ficando desorientado e por fim atacando o próprio corpo e os órgãos a quem deveria proteger. (VARELLA, 2018)

As doenças autoimunes são consideradas uma das 10 principais causas de mortalidade em mulheres abaixo dos 65 anos. Seus sintomas podem variar de uma doença para outra e igualmente dentro de uma mesma doença. Como são doenças que em si afetam vários órgãos, possuem diversos sintomas que são confundidos facilmente, dificultando assim o seu diagnóstico. (BORBA, 2008)

A mesma doença pode vir a conter uma variedade de sintomas muito diferentes em diversas pessoas em diferentes idades, pois as doenças autoimunes, conforme explanados pelos doutrinadores acima, é considerada uma das doenças mais difíceis de serem reconhecidas e conseqüentemente diagnosticadas, onde cada doença pode ser muito grave ou apenas possuir uma gravidade passageira. Assim, para que os enfermos possam ter uma maior expectativa vida e com mais conforto se faz necessário um diagnóstico mais rápido e preciso, a fim de proporcionar o tratamento sem mais demora.

Mesmo que estes pacientes possam a vir apresentar alguns sintomas ou sinais inespecíficos, como febre baixa, cansaço, emagrecimento, desânimo ou algum mal estar em geral, a verdade é que o quadro clínico correspondente em todos os casos de doença autoimune é muito diferente, sendo assim é necessária uma análise de maior profundidade com o objetivo de se obter o diagnóstico preciso para o tratamento específico desta enfermidade.

Doenças como, por exemplo, lúpus, diabetes tipo 1 e psoríase atacam diferentes órgãos, em formas distintas, e, por isso, demonstram sintomas e sinais próprios para cada uma. São doenças tão diferentes entre si que são tratadas por especialistas distintos e específicos, como endocrinologista, reumatologista e dermatologista, respectivamente. A única semelhança que apresentam entre si é o fato de terem origem autoimune. (BORBA, 2008)

Sendo assim, não existe um sintoma de característica específica das doenças autoimunes. Cada enfermidade possui seu próprio quadro clínico. Os cientistas ainda não conseguem compreender totalmente a funcionalidade do sistema imunitário e que motiva o nosso organismo à atacar a si mesmo.

De modo geral, o sistema imunitário atua como protetor do nosso corpo contra microrganismos externos, produzindo anticorpos reconhecidos como proteínas especiais que identificam e destroem estes invasores.

As doenças autoimunes originam quando estes anticorpos começam a atacar as células do seu próprio organismo, tecidos e também os órgãos. Conforme

dito, vimos que possuem uma diversidade de fatores estimulantes que podem ter certo grau de importância na formação de uma doença autoimune, como: bactérias, hormonas, stress, toxinas, vírus e alguns medicamentos e assim podem resultar numa resposta autoimune em pessoas que possam ter uma predisposição hereditária (genética) e como consequência desenvolver uma DAI.

3.2 Lúpus

Atualmente, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cinco milhões de pessoas em todo o mundo convivem com o lúpus, que infelizmente, mesmo com tratamento, não existe cura. Os cientistas acreditam que as causas da doença estão relacionadas a fatores genéticos, hormonais e externos. (BORBA, 2008)

O lúpus pode ser dividido em quatro tipos:

- **Lúpus discoide**

A inflamação é restringida sempre à pele. Este tipo de lúpus pode ser discernido a partir do aparecimento de lesões cutâneas de tonalidade avermelhada que aparecem costumeiramente no couro cabeludo, no rosto e na nuca.

- **Lúpus sistêmico**

O lúpus sistêmico é considerado o tipo mais frequente dentre todos os tipos, sendo ele de natureza leve ou grave. A inflamação atinge diretamente o organismo, comprometendo a funcionalidade de vários sistemas ou órgãos do corpo humano vez que não se restringe somente a pele. Alguns pacientes diagnosticados com o lúpus discoide podem vir a ter seu quadro clínico evoluído para o tipo sistêmico. Os indícios causados por esta forma da doença podem variar em função do local da inflamação como pulmões, rins, coração e até mesmo ao sangue, além das articulações e as lesões cutâneas.

- **Lúpus induzido por drogas**

Alguns fármacos ou certos tipos de drogas podem ocasionar uma inflamação temporária enquanto são utilizados, provocando assim sintomas que se assemelham muito com os do lúpus sistêmico. As manifestações, porém desaparecem com o parar do uso destes produtos.

- **Lúpus neonatal**

O lúpus neonatal é considerado uma condição extremamente rara no qual afeta os filhos de mulheres diagnosticadas com lúpus, causados pelos anticorpos da mãe que atuam diretamente sobre a criança ainda no útero. Após o nascimento, a criança pode ter problemas no fígado, uma erupção cutânea ou até mesmo uma baixa contagem de células sanguíneas, no entanto, após vários meses esses sintomas desaparecem completamente sem efeitos duradouros.

Em certos casos, existe a possibilidade de alguns recém-nascidos com esta condição também desenvolverem um defeito cardíaco grave. Com testes mais precisos e adequados, os médicos agora conseguem identificar a maioria das mães em questão de risco, e o bebê pode ser tratado antes ou até mesmo depois de nascerem.

Segundo a Revista Encontro (2017) existem três tipos desta doença. O lúpus eritematoso sistêmico, no qual um ou mais órgãos internos são afetados; o lúpus cutâneo, que se restringe somente à pele; e o lúpus induzido por drogas, que surge durante o uso de fármacos, podendo haver comprometimento cutâneo e de outros órgãos – em geral há melhora com a retirada do medicamento que desencadeou o quadro.

Segundo o Ministério da Saúde (2014) há critérios estabelecidos para a classificação dos tipos de Lúpus, onde conforme o CID da doença são classificados como:

- L93.0 Lúpus discoide;
- L93.1 Lúpus cutâneo subagudo;
- M32.1 Lúpus eritematoso disseminado (sistêmico) com comprometimento de outros órgãos e sistemas;
- M32.8 Outras formas de lúpus eritematoso disseminado (sistêmico).

3.3 Lúpus Eritematoso Sistêmico

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é considerado uma patologia bem rara, de caráter inflamatório, sem cura e idiopática, que pode afetar assim vários sistemas do corpo humano. Possui natureza autoimune, sendo considerada assim em função da presença de vários anticorpos. Seus sinais e sintomas progridem de maneira

polimórfica, sujeito a uma série de transformações, com períodos de exacerbações e remissões. A manifestação desta doença pode assim estar associada a fatores ambientais e genéticos, como no caso da exposição à luz ultravioleta ou uso de alguns medicamentos, podendo atingir pessoas de todas as raças e idades em qualquer lugar do mundo (BORBA et al, 2008).

A patologia em questão tem uma alta complexidade e traz grande dificuldade para o paciente acometido por ela. Isso pode ser evidenciado quando os autores Araújo e Yépez (2007, p. 119-120) relatam que:

Acredita-se que considerar os processos de subjetivação da pessoa portadora na interação com o contexto do qual ela faz parte pode influenciar positivamente no tratamento e na forma de lidar com as dificuldades implícitas nesse processo do adoecer. Pode, ainda, contribuir para que profissionais e pessoas afetadas estejam mais cientes dessa complexidade.

Conforme Varella (2011) os sintomas mais comuns apresentados pelos pacientes portadores do LES são: manchas na pele, hiperemia na face e no nariz em formato de borboleta, febre, fotossensibilidade, dores nas articulações, pequenas feridas recorrentes na boca, fadiga, bem como dispneia, convulsões, cefaleia, anemia, problemas cardíacos, hematológico, pulmonares e renais. Pode haver ainda o comprometimento do sistema nervoso. Os sintomas que o indivíduo apresentará, depende muito do órgão que foi acometido.

O Lúpus é por fim diagnosticado de uma forma bastante complexa, onde o paciente submete-se a uma avaliação clínica, junto a um hemograma, análise de sua urina e exames que avaliam o seu sistema imunológico. (ARAÚJO; YÉPEZ, 2007)

3.4 Tratamentos do Lúpus

O Tratamento do lúpus é realizado de forma individual, onde cada pessoa acometida pelo LES terá um comprometimento diferenciado em diversos órgãos e sistemas, gerando também a resposta se o tratamento que se submete será medicamentoso ou não, visto que em cada caso há uma diferença quanto a gravidade do tipo da doença. (PISTORI; PASQUINI, 2009)

O tratamento da pessoa com LES depende do tipo de manifestação apresentada. Dessa forma a pessoa com LES pode necessitar de um, dois ou mais

medicamentos em uma fase (ativa da doença) e, poucos ou nenhum medicamento em outras fases (não ativas ou em remissão). Ao mesmo tempo, o tratamento sempre inclui remédios para regular as alterações imunológicas do LES e de medicamentos gerais para regular quaisquer alterações que a pessoa apresente em consequência da inflamação causada pelo LES, como hipertensão, inchaço nas pernas, febre, dor etc. (SBR, 2011).

Os medicamentos que agem na modulação do sistema imunológico no LES incluem os corticóides (cortisona), os antimaláricos e os imunossupressores, em especial a azatioprina, ciclofosfamida e micofenolato de mofetila. É necessário enfatizar a importância do uso dos fotoprotetores que devem ser aplicados diariamente em todas as áreas expostas à claridade. O produto deve ser reaplicado, ao longo do dia, para assegurar o seu efeito protetor. Em alguns casos podem ser usados cremes com corticosteróides ou com tacrolimus aplicados nas lesões de pele (SBR, 2011).

Ainda de acordo com Pistori e Pasquini (2009, p.65) mulheres com LES ao engravidarem, devem ter um acompanhamento médico, pois as medicações utilizadas para o tratamento do Lúpus podem ser tóxicas ao feto. Isso é evidenciado quando as autoras relatam que:

A fertilidade não é comprometida no Lúpus e a gravidez, embora não contraindicada deve ser planejada, por causa da toxicidade das drogas. É uma gravidez considerada de alto risco, com maior incidência de retardo do crescimento intrauterino, prematuridade, hipertensão induzida pela gravidez e diabetes. A amamentação pode determinar risco para criança, sendo recomendado intervalo de quatro horas entre medicação e mamadas.

O LES com envolvimento multissistêmico apresenta maior gravidade, assim o tratamento deverá ser orientado para a queixa de maior gravidade. A medicação mais potente para tratar o LES é o corticoide, no entanto, este também provoca diversos efeitos colaterais (enfraquecimento dos ossos, diabetes, catarata, inchaço do rosto e do corpo) (ARAÚJO; YÉPEZ, 2007).

Ressaltando que o uso prolongado de corticoide conforme o Ministério de Saúde (2014), o uso deste fármaco por mais de 30 dias, pode ocasionar no ganho de peso vez que estes medicamentos podem alterar o metabolismo das gorduras, e assim levar a uma distribuição irregular da gordura pelo corpo, principalmente na região da barriga, costas e pescoço, além de provocar inchaço e grande aumento de peso.

Além disso, o desenvolvimento de estrias, dor nos ossos ou diminuição do desejo sexual são outras alterações comuns quanto ao uso de corticoides, como prednisona ou betametasona, por exemplo, sendo que as chances de desenvolver efeitos colaterais são maiores quando se usa doses elevadas ou quando ocorre a retirada rápida da medicação, sem indicação do médico. (VARELLA, 2018)

Assim, temos que embora o uso de corticoides traga alguns benefícios para com os tratamentos aos quais são submetidos, os mesmo também apresentam alguns efeitos colaterais que podem ser subjugados como malefícios pela sociedade, pois de certa forma prejudicam a saúde dos pacientes que são submetidos aos tratamentos envolvendo esses tipos de medicamentos.

4 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de revisão de literatura, considerado assim por ser resultado da pesquisa e análise de diversos artigos relacionados ao tema em questão e que foram publicados recentemente, contribuindo para um maior conhecimento da temática no meio científico.

A coleta de dados foi feita a partir de publicações de artigos relacionados ao tema em questão encontrados nas bases de dados LILACS (Bases de dados da literatura Latino Americana, em Ciências de Saúde) e SciELO (Scientific Eletrônica Library Online), utilizando-se os seguintes descritores: Lúpus, Lúpus Eritematoso Sistêmico e Vitamina D.

Foram adotados como critério de inclusão dos artigos, trabalhos publicados a partir de 2008 até 2018, que estivessem disponíveis em texto completo e na língua portuguesa. Foram excluídos artigos que não abordarem diretamente a temática, revisões de literatura e pesquisa com animais.

Inicialmente foram lidos títulos e resumos para identificar os estudos pré-selecionados, que conseqüentemente conduziram a leitura em sua integralidade e categorizados a fim de extrair dados sobre as particularidades do tratamento e sua efetividade, os dados foram então analisados e interpretados, para finalmente serem expostos na forma dessa revisão.

Os artigos selecionados seguiram os seguintes critérios de inclusão:

- a) estudos que relacionam a vitamina D com o tratamento do Lúpus Eritematoso Sistêmico;
- b) artigos de cunho original e revisionados;
- c) artigos com textos completos disponíveis no âmbito virtual;
- d) artigos publicados nos **últimos dez anos**;

Foram excluídos do estudo dissertações, teses, monografias e trabalhos não publicados.

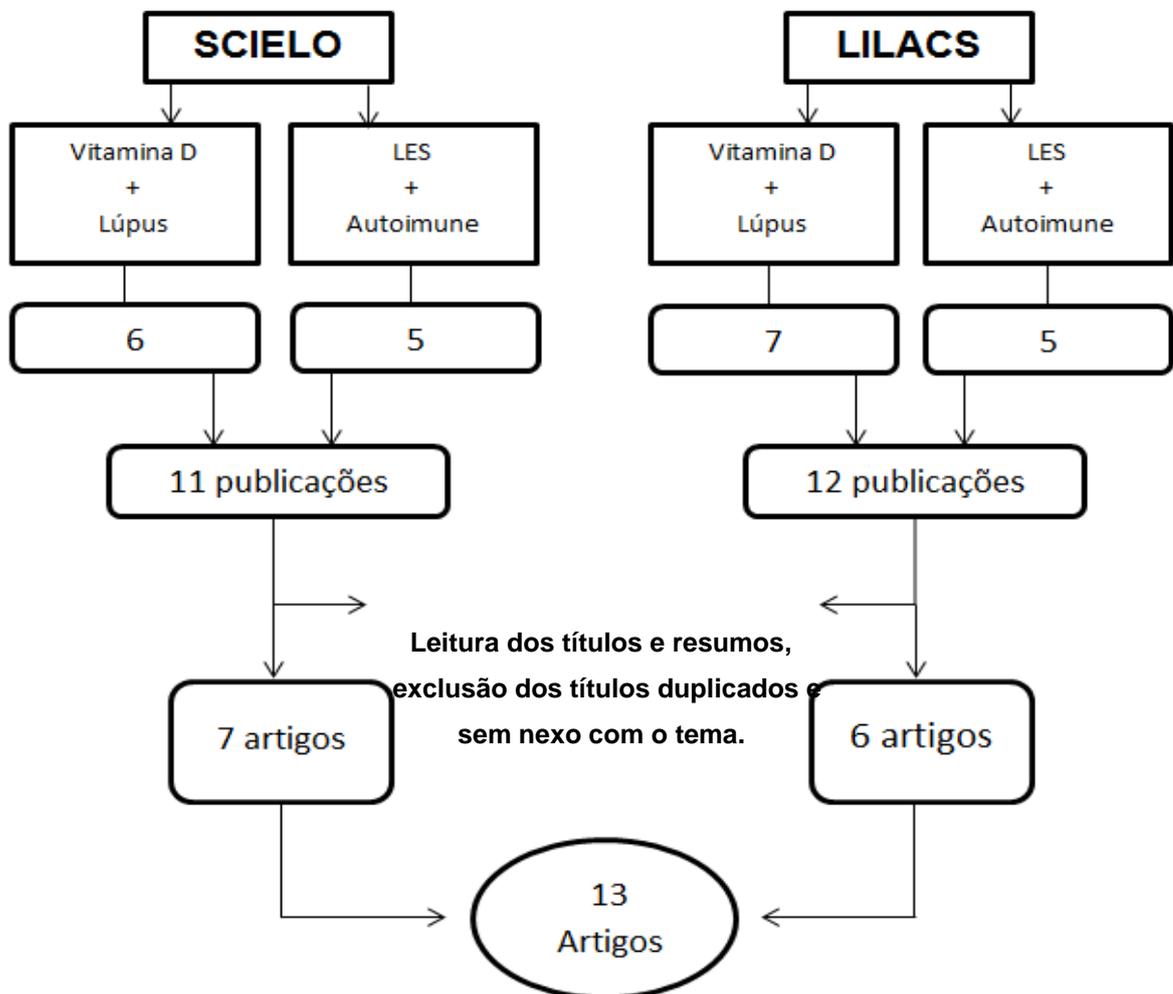
Os resumos e os títulos dos artigos selecionados foram analisados com o intuito de avaliar se atendiam aos critérios de inclusão: ter um delineamento de ensaio clínico controlado e estar **disponível** na íntegra. A avaliação dos critérios de elegibilidade aconteceu de modo independente por duas autoras e em caso de divergência um terceiro pesquisador foi consultado.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Caracterização das principais publicações

A quantificação das publicações encontradas está apresentada na figura 1, que mostra que a busca foi realizada pelo SCIELO, onde utilizamos a palavra-chave “Vitamina D” associada a “Lúpus” e os resultados nos mostraram a existência de publicações, já a associação dos termos “Autoimune” e “Lúpus Eritematoso Sistêmico” nos reportou a 11 artigo, mas somente sete artigos se adequaram a temática. Este mesmo processo de pesquisa foi realizado na base de dados científicos LILACS onde a primeira busca nos reportou a artigos e a segunda a 12, após a remoção dos dois duplicados e dos quatro que não possuíam texto completo restaram seis. Desse modo ao final foram analisados sete do SCIELO e seis do LILACS totalizando 13 publicações.

Figura 1 - Fluxograma explicativo da seleção das publicações nas bases de dados SCIELO e LILACS.



5.2 A importância da Vitamina D no tratamento do LES

A vitamina D costuma ser reconhecida como a responsável pelo metabolismo do cálcio, assim como presente também na composição óssea. No entanto, com o decorrer dos anos, em virtude de inúmeras pesquisas, têm-se verificado que ela também pode operar no sistema imunológico em uma variedade de tecidos corporais. São eles: células imunobiológicas, cérebro, coração, gônadas, intestino, mamas, ossos, pele, próstata, rins e paratireoides. (MARQUES *et al.*, 2010)

Estudos ligados diretamente ao uso da vitamina D no tratamento do LES têm demonstrado efeitos positivos quanto a suplementação da doença que possibilitaram uma melhora significativa nos níveis de marcadores inflamatórios, fadiga e função endotelial (SOUSA *et al.*, 2017).

De acordo com o estudos realizado por Sousa *et al.* (2017) através de uma revisão de literatura, os autores mostram resultados diversificados sobre os benefícios da implementação da vitamina D no tratamento da LES, sendo passível de percepção os resultados demonstrados através da Tabela 1 abaixo:

Tabela 1. Sinopse dos dados avaliados quanto aos resultados da suplementação de vitamina D nos LES

Autores/ano/país	Amostra	Variáveis analisadas	Intervenção	Desfechos
Abou-Raya <i>et al.</i> 2013 Egito	n = 267	<ul style="list-style-type: none"> • Níveis de 25(OH)D. • Alterações nas citocinas pró-inflamatórias e marcadores hemostáticos; • Melhoria na atividade da doença antes e após suplementação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Randomização : 2:1 (2000 UI/dia de colecalciferol bucal ou placebo). • Duração: 12 meses. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melhoria nos níveis de marcadores inflamatórios, hemostáticos, na atividade da doença no grupo de tratamento comparado com o grupo placebo (p < 0,05).
Aranow <i>et al.</i> 2015 Estados	n = 57	<ul style="list-style-type: none"> • Expressão gênica (IFNα). • Níveis de 25(OH)D, cálcio urinário e de 	<ul style="list-style-type: none"> • Randomização : 1:1:1 • Placebo, 	<ul style="list-style-type: none"> • Níveis médios aumentados de 25(OH)D ao longo do tempo.

Autores/ano /país	Amostra	Variáveis analisadas	Intervenção	Desfechos
Unidos		<p>paratormônio (PTH) medidos no início e fim do estudo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Índices de creatinina no início, na 6^o e 12^o semanas. 	<p>2000 UI (dose baixa), ou 4000 UI (dose elevada) de vitamina D3 por via oral.</p> <ul style="list-style-type: none"> Duração: 12 semanas. 	<ul style="list-style-type: none"> Placebo: Níveis de 25(OH)D permaneceram estáveis. Suplementação de vitamina D3-4000 UI/dia não diminuiu a expressão gênica de IFNα.
Kamen; Oate 2015 Estados Unidos	n = 16	<ul style="list-style-type: none"> Níveis de 25(OH)D. Função endotelial: Dilatação mediada por fluxo (FMD) antes e depois da suplementação de vitamina D3. 	<ul style="list-style-type: none"> Randomização : 1:1 (Controle: 400 UI de vitamina D3/dia; Tratamento: 5000 UI/dia). Duração: 16 semanas. 	<ul style="list-style-type: none"> Tendência de aumentos na FMD nos tratados com 5000 UI/dia comparados com os controles ($p < 0,05$). Aqueles que tiveram aumento na FMD apresentaram maiores alterações nos níveis de 25(OH)D.
Lima <i>et al.</i> 2016 Brasil	n = 40	<ul style="list-style-type: none"> Níveis de 25(OH) D. Atividade da doença. Fadiga. 	<ul style="list-style-type: none"> Randomização : 1:1 (50.000 UI/semana de colecalciferol oral e placebo). Duração: 24 semanas. 	<ul style="list-style-type: none"> Diminuiu a atividade da doença. Melhorou a fadiga.

Fonte: (SOUSA et al, 2017, p.469)

Os dados da pesquisa acima foram, de acordo com os autores, sumarizados em agosto a setembro de 2016, e mostram que há muita variação nas doses e no tempo de suplementação com vitamina D, entretanto mostram resultados promissores, mas novos estudos de intervenção são necessários para verificar uma terapêutica mais eficiente para a proteção do organismo dos efeitos deletérios desse distúrbio autoimune.

Um estudo mais recente de Bettencourt et al., (2018) tem destacado que a vitamina D tem sido atribuída grande importância na homeostasia do sistema imune. Os baixos níveis séricos de vitamina D estão associados com um risco aumentado de desenvolver doenças autoimunes como o LES, a Esclerose Múltipla e a artrite reumatoide.

São limitados os estudos que tem ligação direta com a associação da implementação da vitamina D quanto ao tratamento do LES, o que resulta em uma maior necessidade de uma quantidade maior de estudos científicos que comprovem e promovam algum benefício e eficácia dessa vitamina quando esta é utilizada para o tratamento do Lúpus. Isso pode ser evidenciado conforme narrativa das autoras Teixeira e Célia (2012, p.536), quando afirmam que:

Evidências sugerem que a vitamina D tenha um grande potencial na regulação da resposta imunológica. Diversos estudos têm demonstrado que a deficiência e a insuficiência de vitamina D estão presentes em várias doenças autoimunes, em especial no LES: seus níveis estão inversamente relacionados com a atividade de doença. Todas as evidências estão voltadas para a relação entre baixos níveis de vitamina D e manifestação do LES, porém ainda não está definido se a suplementação ou recuperação desses níveis pode influir em maior período de remissão ou, ainda, pode ter uma repercussão na atividade da doença. Dessa forma, mais estudos são necessários para avaliar os possíveis benefícios terapêuticos da suplementação de vitamina D sobre as doenças autoimunes, em especial sobre o LES.

O LES é uma doença autoimune considerada por muitos uma doença crônica, identificada pela agressão de múltiplos órgãos e sistemas, agindo conjuntamente com períodos exacerbados e remissivos. Apesar da dificuldade, a etiologia que diz respeito ao LES ainda é meramente célebre, sabe-se, porém, do seu importante papel no que diz respeito à participação de fatores ambientais, genéticos, hormonais e também imunológicos que contribuem diretamente na formação desta doença. Apesar do fato de sua organização ser universal, essa enfermidade é diagnosticada em uma escala três vezes maior em afro-americanos do que em brancos e até nove vezes mais em mulheres do que em homens (AUTOR ANO??).

Diversos autores vêm demonstrando uma maior preponderância quanto à insuficiência de vitamina D nos enfermos diagnosticados com LES, sendo comparados a indivíduos considerados saudáveis ou com alguma outra doença de caráter reumatológico. Os pacientes devidamente diagnosticados com LES demonstram inúmeros fatores considerados de risco no déficit de 25(OH)D. A fotossensibilidade, uma característica direta dessa doença e os conselhos quanto à utilização de protetores solar determinam uma menor exposição desses pacientes aos raios ultravioletas emitidos sol, diminuindo assim, a produtividade da vitamina D. (CUTOLO; OTSA, 2008)

A utilização constante dos fármacos como corticosteroides e hidroxicloroquina parece modificar o metabolismo de formação da vitamina D, embora esses dados ainda não sejam amplamente precisos. Vale ressaltar, o comprometimento renal grave, podendo aparecer nesses enfermos, mediante o aparecimento de nefrite lúpica, podendo alterar ainda a fase de hidroxilação da 25(OH)D (CUTOLO; OTSA, 2008).

Pesquisas apontam uma serie de relações que relacionam diretamente o déficit da vitamina D e a evolução desta enfermidade. Pesquisas *in vitro* afirmam que a utilização da vitamina D reduzem o aparecimento de anomalias características do LES (SOUTO *et al.*, 2011).

Sugere-se ainda, que estas alterações imunológicas causadas pela deficiência de vitamina D possam proporcionar a uma considerável redução da tolerância imunológica, possibilitando o desenvolvimento de enfermidades autoimunes em sujeitos geneticamente predispostos a sua origem.

Uma pesquisa realizada por brasileiros qualificou o predomínio de insuficiência de 25(OH)D em 159 pacientes diagnosticados com LES, no qual foram analisados fatores considerados de riscos que estão ligados diretamente com essa enfermidade e o liame da escassez de vitamina D e a incumbência da doença. O prevaecimento insatisfatório da vitamina D foi identificado em 37,7% dos pacientes (60 indivíduos) que foram submetidos a esta análise, já no quesito deficiência, foram apresentados em 8,2% (13 pacientes). Os níveis de 25(OH)D resultaram numa correlação significativa para com os níveis de PTH. (SOUTO *et al.*, 2011)

A pesquisa Fragoso *et al.*, (2012) destaca a relação entre a escassa quantidade de vitamina D com as diversidades clínicas e demográficas como a fotossensibilidade, exposição ao sol, o uso de protetores solares e o uso de

suplementação de forma oral de vitamina D. os autores ressaltam que, mesmo num país de clima tropical, há uma elevada predominância de insuficiência de vitamina D identificada em pacientes diagnosticados com LES, e ainda que, intervenções terapêuticas não tiveram resultados suficientes que pudessem prevenir assim insuficiência de vitamina D, mas destacam a relação entre essa insuficiência e o quadro clínico da patologia.

Outro estudo realizado por brasileiro no ano de 2012, propôs uma avaliação quanto à associação entre a insuficiência conjuntamente à deficiência de 25(OH)D em função do tempo de diagnóstico, uso de antimaláricos, corticosteroides, e anti-DNA e fadiga. Neste estudo foram inseridos 78 pacientes diagnosticados com LES e 64 considerados amplamente saudáveis. Os níveis séricos médios de 25(OH)D obtidos foram 29,3ng/mL (6,1 - 55,2ng/mL) presentes nos diagnosticados com LES e de 33,2ng/mL (15,9 - 63,8ng/mL) nos amplamente saudáveis, sendo esta divergência considerada estatisticamente bem significativa ($p = 0,041$). Quanto às outras constantes analisadas, não se obteve diferenças que viesse a ser considerada estatisticamente significativa (SOUTO et al, 2011).

Pode-se perceber assim que grande parte dos estudos analisados apenas correlaciona a atividade desta doença com o déficit de vitamina D, na qual a suplementação de vitamina D é essencial para a maioria, bem como para todos os pacientes diagnosticados com LES.

Além do tratamento com remédios, as pessoas com LES devem ter cuidado especiais com a saúde incluindo atenção com a alimentação, repouso adequado, evitar condições que provoquem estresse e atenção rigorosa com medidas de higiene (pelo risco potencial de infecções). Idealmente deve-se evitar alimentos ricos em gorduras e o álcool (SBR, 2011).

Evidências propõem que a vitamina D possui grande valor quanto à regulação da resposta imunológica. Estudos recentes vêm demonstrando que a insuficiência e o déficit de vitamina D atuam diretamente em várias doenças autoimunes, principalmente no LES, vez que seus níveis estão ligados contrariamente ao desenvolvimento da doença.

Assim, todas as indagações estão direcionadas para o laço entre os baixos índices de vitamina D e a aparecimento do LES, todavia, ainda podemos afirmar que a recuperação ou suplementação desses níveis pode influenciar em um período

maior de remissão ou que, ainda, possa ter alguma repercussão na atividade desta doença.

Dessa forma, temos que se fazem necessários mais estudos que visem avaliar e aprimorar melhores resultados quanto aos benefícios da utilização da vitamina D no tratamento de doenças autoimunes, principalmente sobre o LES.

5.3 Assistências de enfermagem ao paciente com LES

O lúpus é uma doença crônica, assim como também o são a hipertensão, diabetes, várias doenças intestinais, alergias e outras doenças reumatológicas. Todas as pessoas que têm essas doenças necessitam de um acompanhamento prolongado, mas isso não quer dizer que a doença vai estar sempre causando sintomas, ou impedindo a pessoa de viver **com qualidade**, trabalhar ou cuidar dos filhos e da casa, pois a evolução natural do lúpus se caracteriza por períodos de maior e menor “atividade” (com quantidade maior ou menor de sintomas) (SBR, 2011).

No caso da suplementação excessiva o paciente pode apresentar intoxicação e apresentar sinais e sintomas diversos, como: náusea e vômito, anorexia, dor abdominal, obstipação; polidipsia, poliúria, desidratação, nefrolitíase, nefrocalcinose, diabetes insipidus nefrogênico, nefrite intersticial crônica, insuficiência renal aguda e crônica; hipotonia, parestesias, confusão mental, crise convulsiva, apatia, coma; arritmia, bradicardia, hipertensão, cardiomiopatia; fraqueza muscular, calcificação, osteoporose; calcificação conjuntival, todos esses efeitos são raros e causados por suplementação excessiva (BRUM et al., 2014).

Hipercalemia é o mais comum dos efeitos colaterais, logo durante o uso de vitamina D, além do cálcio sérico, o cálcio urinário pode ser dosado periodicamente. A concentração sérica do paratormônio (PTH) também deve ser verificada e não deve ultrapassar os valores inferiores de referência da normalidade, o que indicaria supressão, uma condição não recomendável (BRUM et al., 2014).

A hipervitaminose D aumenta a absorção intestinal de cálcio e causa hipercalemia. Agudamente, a hipercalemia pode levar à lesão renal aguda por vasoconstrição renal direta e por uma redução no volume do líquido extracelular (devido à anorexia, náuseas, vômitos e redução na capacidade de concentrar a urina). Adicionalmente, a hipercalemia crônica pode levar à formação de cálculos e

nefrocalcinose. Assim, é necessário que haja fiscalização na qualidade de produção de quem se propõe a manipular produtos vitamínicos e alimentos enriquecidos com nutrientes. Atualmente, estudos controlados estão sendo desenvolvidos por diversos países para se avaliar qual o nível sérico ideal de 25-OHD e o potencial benefício da sua utilização na prevenção de diversas doenças crônicas (GUERRA et al., 2016).

Assim, as principais assistências de enfermagem quanto ao tratamento do LES requer o comprometimento da integridade da fadiga, da pele e também, conhecimento deficiente, onde se faz necessário (AUTOR ANO??).

- **Asseverar sensibilidade???** mediante reações psicológicas de cada paciente às mudanças e à evolução da doença.
- Estimular a cooperação do **paciente** em grupos de autoajuda, com intuito de proporcionar informações sobre a doença, como também, apoio social e até mesmo manejo diário.
- Instruir o resignado a evitar expor-se à presença da luz ultravioleta, como também, a exposição ao sol, usar roupas adequadas e bastante filtro solar.
- Aconselhar sobre a importância de fazer às atividades de promoção da saúde, assim como, as triagens periódicas de rotina, em virtude do risco pelo comprometimento de vários sistemas orgânicos.
- Orientar quanto à importância da medicação prescrita e sobre possíveis efeitos colaterais de grande potencial que pode vir a ocorrer.
- Alertar sobre a importância do constante monitoramento devido ao risco expandido quanto ao comprometimento sistêmico, abrangendo efeitos renais e cardiovasculares.

6 CONCLUSÃO

Diante do exposto, verifica-se que nos últimos anos, tem-se analisado em suma importância às funções além do processo de calcificação da vitamina D. Evidências propõem que a suplementação do pro-hormônio da vitamina D possui de forma significativa um importante papel na regulação do sistema imune e conseqüentemente na prevenção de doenças autoimunes. Quando nos referimos ao lúpus eritematoso sistêmico, esse artifício pode estar correlacionado diretamente com a redução das células de defesa como, auto anticorpos citocinas e pró-inflamatórias.

A presença da vitamina D é facilmente observada em enfermos diagnosticados com lúpus em função de diversos fatores. Vários estudos comprovam que os baixos níveis séricos deste pro-hormônio se conectam com uma maior atividade da doença, promovendo risco de doenças cardiovasculares, fadiga e osteoporose.

Mediante dados evidenciados podemos perceber que suplementação com vitamina D, em pacientes com LES, proporcional uma melhora significativa quanto a atividade desta doença e apresenta uma maior aptidão quanto a sua subsequente melhora clínica.

Todavia, não existem indícios sobre uma quantidade adequada a ser ingerida em pacientes com LES. Portanto, se fazem necessários mais estudos voltados a identificar a dosagem adequada de vitamina D a ser ingeridas por pacientes com lúpus visando à melhora de sua enfermidade.

Através dos dados coletados e de todo levantamento bibliográfico feito no decorrer deste trabalho, pode-se perceber que os resultados fornecem indícios quanto aos benefícios no que diz respeito à suplementação do pro-hormônio da vitamina D no tratamento do LES em pacientes com deficiência e/ou insuficiência vitamina D. No entanto, novas pesquisas de intervenção se fazem necessárias no intuito de obter uma forma terapêutica de maior eficiência que proteja o organismo dos efeitos deletérios desse distúrbio autoimune.

INCLUIR UM PARAGRAFO SOBRE A ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM

REFERÊNCIAS

EU NÃO CONFERI AS REFERENCIAS MAS ACHEI POUCAS, CONFIRA

ARAÚJO, Adriana Dias; YÉPEZ, Martha Azucena Traverso. Expressões e sentidos do Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES). **Estudos de Psicologia**. [S.L], v.12, nº2, p.119-127, 2007.

BORBA, Eduardo Ferreira et al. Consenso de Lúpus Eritematoso Sistêmico. **Revista Brasileira de Reumatologia**. São Paulo, v. 48, nº4, p. 196-207, jul/ago, 2008.

BRASIL, **Ministério da Saúde**. Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas. Lúpus Eritematoso Sistêmico. Brasília, v. 3, p.353-369, 2014.

BRASIL, **Registro Informático de Doenças Autoimunes**. O que são Doenças Auto-Imunes. Disponível em: <https://www.ridai.org/doencas-auto-imunes/> Acesso em 12 de maio de 2018.

BRUM, Doralina Guimarães et al . Suplementação e uso terapêutico de vitamina D nos pacientes com esclerose múltipla: Consenso do Departamento Científico de Neuroimunologia da Academia Brasileira de Neurologia. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo , v. 72, n. 2, p. 152-156, Feb. 2014 .

CUTOLO M, Otsa K. **Review**: vitamin D, immunity and lupus. *Lupus*. 2008; 17(1):6-10.

FRAGOSO TS, Dantas AT, Marques CDL, Rocha Junior LF, Melo JHL, Costa AJG, *et al*. **Níveis séricos de 25-HydroxivitaminaD3 e a sua associação com parâmetros clínicos e laboratoriais em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**. *Rev Bras Reumatol*. 2012;

GUERRA, Vanessa et al . Hypercalcemia and renal function impairment associated with vitamin D toxicity: case report. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo , v. 38, n. 4, p. 466-469, Dec. 2016 .

JONES BJ, Twomey PJ. **Issues with vitamin D in routine clinical practice**. *Rheumatol*. 2008; 47(9): 1267-68.

LIMA I, Néri F, Santiago MB. **Dosagem sérica de adenosina deaminase em lúpus eritematoso sistêmico**: ausência de associação com atividade de doença. Rev Bras Reumatol. 2005; 45(5):273-9

MARQUES, Cláudia Diniz Lopes et al. A importância dos níveis de vitamina D nas doenças autoimunes. **Revista Brasileira de Reumatologia**. Recife, v.50, nº1, p.67-80, 2010.

PISTORI, Priscila Alves; PASQUINI, Valdileia Zorubi. Cuidados e orientações de enfermagem para pacientes portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico. **Revista de Enfermagem UNISA**. [S.L], v.10, nº1, p.64-67, 2009.

SBR, Sociedade Brasileira de Reumatologia. **O Tratamento do Lúpus Eritematoso Sistêmico**. 2011. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/pacientes/orientacoes-ao-paciente/o-tratamento-do-lupus-eritematoso-sistemico/>. Acessado em: 16 set 2018.

SOUSA, Joyce Ramalho et al. Efeito da suplementação com vitamina D em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Reumatologia**. Teresina-Pi, volume 57, nº5, p. 466-471, set-out, 2017.

SOUTO M, Coelho A, Guo C, Mendonça L, Argolo S, Papi J, et al. **Vitamin D insufficiency in Brazilian patients with SLE**: prevalence, associated factors, and relationship with activity. Lupus. 2011; 20(10): 1019-26.

TEIXEIRA, Thaisa de Mattos; COSTA, Célia Lopes da. Papel da vitamina D no Lúpus Eritematoso Sistêmico. **Revista de Nutrição**. Campinas, v.25, nº4, p.531-538, jul./ago., 2012.

VARELLA, Dráuzio. Lúpus Eritematoso Sistêmico. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/lupus-eritematoso-sistemico/> Acesso em:12 de maio de 2018.

APÊNDICES

ANEXOS