

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES RESIDÊNCIA  
MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DO ADULTO E DO IDOSO**

**CAMILA ELAINE DA CUNHA MATTOS**

**A PRÁTICA DA FARMÁCIA CLÍNICA NO CUIDADO AO PACIENTE COM LÚPUS  
ERITEMATOSO SISTÊMICO**

**MACEIÓ**

**2020**

**CAMILA ELAINE DA CUNHA MATTOS**

**A PRÁTICA DA FARMÁCIA CLÍNICA NO CUIDADO AO PACIENTE COM LÚPUS  
ERITEMATOSO SISTÊMICO**

Trabalho de Conclusão de Residência  
realizado como requisito para a conclusão  
da Residência Multiprofissional em Saúde  
na área do adulto e idoso da Universidade  
Federal de Alagoas.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Maria das Graças  
Leopardi Gonçalves

Maceió

2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
HOSPITAL UNIVERSITARIO PROF. ALBERTO ANTUNES  
RESIDENCIA MULTIPROFISSIONAL

## ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO TCC

Aos 19 dias do mês de FEBREIRO de 2020, às 9:40h,  
realizou-se na Sala 02 Centro Estudos do HUPAA, da  
Universidade Federal de Alagoas, a sessão pública da apresentação do Trabalho  
de Conclusão de Curso Intitulado A prática da farmácia  
clínica na atenção ao paciente com Lúpus  
Eritematoso Sistemico,

Apresentado por Camila Elaine da Cunha Mattos

A comissão examinadora foi constituída pelos seguintes membros: (M9)

Anna Claudia Andrade Tomaz e  
Alfredo Dias de Oliveira Filho

Em razão do exposto, a comissão conferiu a(o) candidata(o) a nota ( 8.5 ).

oito inteiros e cinco décimos

Maceió, AL, 19 de fevereiro de 20 20

Anna Cláudia de Andrade Tomaz

1º Examinador

Alfredo Dias de Oliveira Filho

2º Examinador

Maura de Fátima Leopoldo de Fátima  
Presidente

**A prática da Farmácia Clínica no cuidado ao paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico**

**Clinical Pharmacy practice in the care of patients with systemic Lupus Erythematosus**

**Práctica de farmacia clínica en la atención de pacientes con lupus eritematoso sistémico**

Camila Elaine da Cunha Mattos<sup>1</sup>, Maria das Graças Leopardi Gonçalves<sup>2</sup>.

**RESUMO**

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica autoimune, a qual envolve múltiplos genes, fatores hormonais e ambientais. É caracterizado como uma doença crônica e devido ao tratamento ser realizado por um período prolongado podendo ocasionar o surgimento de reações adversas significativas, é necessária à atenção farmacêutica. O objetivo do trabalho foi elaborar um guia prático de atenção farmacêutica ao paciente internado e portador de LES, com o intuito de traçar o plano de atenção farmacêutica para otimizar a farmacoterapia. Trata-se da elaboração de um guia prático a partir de um plano de atenção farmacêutica, no serviço de farmácia clínica de um hospital universitário, para subsidiar o farmacêutico residente a prevenir, monitorar eventos adversos e intervir na prescrição de medicamentos com o intuito de obter resultados clínicos positivos. O processo de acompanhamento farmacoterapêutico do paciente é uma das principais

atividades em farmácia clínica, em que consiste na avaliação dos problemas de saúde e do monitoramento frequente da farmacoterapia, a fim de identificar problemas relacionados a medicamentos.

Palavras – chaves: Farmacoterapia; Atenção farmacêutica; Lúpus Eritematoso Sistêmico.

## ABSTRACT

Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic autoimmune inflammatory disease, which involves multiple genes, hormonal and environmental factors. It is characterized as a chronic disease and due to the treatment being carried out for a prolonged period, which can cause the appearance of significant adverse reactions, it is necessary for pharmaceutical attention. The objective of the work was to develop a practical guide for pharmaceutical care for inpatients and patients with SLE, in order to outline the pharmaceutical care plan to optimize pharmacotherapy. It is the elaboration of a practical guide based on a pharmaceutical care plan, in the clinical pharmacy service of a university hospital, to subsidize the resident pharmacist to prevent, monitor adverse events and intervene in the prescription of drugs in order to obtain positive clinical results. The pharmacotherapeutic follow-up process of the patient is one of the main activities in clinical pharmacy, which consists of the assessment of health problems and the frequent monitoring of pharmacotherapy, in order to identify problems related to medications.

Key - words: Pharmacotherapy; Pharmaceutical attention; Systemic lupus erythematosus.

## RESUMEN

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad inflamatoria autoinmune crónica, que involucra múltiples genes, factores hormonales y ambientales. Se caracteriza por ser una enfermedad crónica y, debido al tratamiento que se lleva a cabo durante un período prolongado, que puede causar la aparición de reacciones adversas significativas, es necesario para la atención farmacéutica. El objetivo del trabajo fue desarrollar una guía práctica para la atención farmacéutica para pacientes hospitalizados y pacientes con LES, a fin de delinear el plan de atención farmacéutica para optimizar la farmacoterapia. Es la elaboración de una guía práctica a partir de un plan de atención farmacéutica, en el servicio de farmacia clínica de un hospital universitario, para subsidiar al farmacéutico residente para prevenir, monitorear eventos adversos e intervenir en la prescripción de medicamentos para obtener Resultados clínicos positivos. El proceso de seguimiento farmacoterapéutico del paciente es una de las principales actividades en la farmacia clínica, que consiste en la evaluación de problemas de salud y el monitoreo frecuente de la farmacoterapia, para identificar problemas relacionados con medicamentos.

Descriptores: farmacoterapia; Cuidado farmacéutico; Lupus eritematoso sistémico.

### 1. INTRODUÇÃO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica, autoimune, a qual envolve múltiplos genes, fatores hormonais e ambientais.

Possui uma ampla variabilidade fenotípica de apresentação, gravidade e curso clínico evoluindo habitualmente com períodos de atividade e de remissão. Esta pode seguir com sintomas como artrite, serosite, nefrite, vasculite, miosite, manifestações mucocutâneas, hemocitopenias imunológicas, diversos quadros neuropsiquiátricos, hiperatividade reticuloendotelial e pneumonite<sup>(1)</sup>.

De acordo com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do ministério da saúde de 2013, o LES afeta pessoas de todas as raças, sendo 9 a 10 vezes mais recorrente em mulheres no decorrer da idade reprodutiva. A incidência estimada em diferentes locais do mundo é de aproximadamente 1 a 22 casos para cada 100.000 pessoas por ano, e a prevalência pode variar de 7 a 160 casos para cada 100.000 indivíduos. No Brasil, avalia-se uma incidência em torno de 8,7 casos para cada 100.000 pessoas por ano, segundo um estudo epidemiológico realizado na região Nordeste<sup>(2)</sup>.

O hospital universitário Professor Alberto Antunes – HUPAA, situado no estado de Alagoas, possui um elevado índice de pessoas diagnosticadas com LES, internados e a nível ambulatorial. O mesmo dispõe um grupo de reumatologia “Reconstruindo histórias de vida” coordenado por uma médica reumatologista e participação de residentes multiprofissionais, com o objetivo de ajudar os pacientes a enfrentar a doença.

A taxa de mortalidade dos pacientes com LES é maior quando comparada a população geral e está associada à atividade inflamatória da doença, principalmente quando há acometimento renal, do sistema nervoso central, devido a um maior risco de infecções graves consequente da imunossupressão e tardiamente, às complicações da própria doença e do tratamento<sup>(3)</sup>.

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) possui tratamento determinado de acordo com a evolução clínica, dispendo como fundamento o controle dos sintomas agudos e crônicos, objetivando a preservação da funcionalidade dos órgãos envolvidos, o controle da evolução da doença e a atenuação das reações adversas provocadas pela terapia farmacológica<sup>(4)</sup>.

Devido à necessidade de adequação da farmacoterapia para cada caso, se torna necessário o conhecimento sobre os fármacos envolvidos, uma vez que os mesmos serão utilizados por período prolongado, podendo ocasionar o surgimento de reações adversas significativas e potencialmente graves. O farmacêutico clínico é o profissional que possui a capacidade de identificar problemas relacionados a medicamentos (PRMs), com o intuito de prevenir e resolvê-los a partir da elaboração de um plano terapêutico e fazendo as possíveis intervenções<sup>(5)</sup>.

Nesse contexto o objetivo do trabalho foi elaborar um guia prático de atenção farmacêutica ao paciente internado e portador de LES, com o intuito de traçar o plano de atenção farmacêutica para otimizar a farmacoterapia para posteriores intervenções, a partir do protocolo clínico e diretrizes terapêuticas do LES, e embasamento em revisão bibliográfica.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um produto pedagógico e assistencial, com a finalidade de desenvolver um guia prático a partir de um plano de atenção farmacêutica, no serviço de farmácia clínica do hospital universitário professor Alberto Antunes – HUPAA, objetivando subsidiar o farmacêutico residente do primeiro ano, a prevenir, a monitorar eventos adversos e intervir na prescrição de medicamentos

com o intuito de obter resultados clínicos positivos, melhorando a qualidade de vida dos pacientes com o diagnóstico de Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES).

As fontes utilizadas para o trabalho foram o protocolo clínico do ministério da saúde de diretrizes e terapêuticas do LES de 2013, revisão bibliográfica de livros e das bases de dados PubMed, MedLine e Scientific Electronic Library Online (Scielo), e formulários de prontuário farmacêutico do laboratório de farmácia clínica - LABFARCLIN situado no HUPAA.

### 3.0 DIAGNÓSTICO DO LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO (LES)

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) trata-se de uma doença autoimune sistêmica que possui como característica a criação de autoanticorpos, elaboração e deposição de imunocomplexos, inflamação em múltiplos órgãos e dano tecidual. Possui etiologia pouco conhecida, porém fatores ambientais, hormonais, genéticos e imunológicos são consideráveis para o surgimento da doença e a evolução é crônica com períodos de exacerbação e remissão<sup>(2)</sup>.

Para deduzir o diagnóstico de LES consideram-se os critérios clínicos, os quais são manifestados ao longo do tempo, e laboratoriais. Uma das causas que complica este diagnóstico é o amplo diagnóstico diferencial, principalmente na fase inicial. Geralmente a doença se manifesta por lesões cutâneas em mulheres jovens que estão no período fértil, na proporção de cerca de dez mulheres para cada homem, existindo uma vasta variedade de sintomas<sup>(6)</sup>.

Os sintomas desta doença podem aparecer de repente ou manifestar lentamente, podendo ser moderado ou grave, ficando temporário ou permanente. A maioria das pessoas com LES desenvolvem sintomas

moderados, que aparecem espontaneamente, em alguns casos os sintomas se agravam temporariamente e desaparecem. Estes podem modificar dependendo em qual parte do corpo o lúpus afeta, dessa maneira, os sintomas mais habituais são: febre, fadiga, rigidez muscular e inchaços, dor nas articulações, dificuldade para respirar, dor no peito, queda de cabelo, ansiedade, mal estar, fotosensibilidade, rash cutâneo, dentre outros<sup>(7)</sup>.

O lúpus neuropsiquiátrico é observado próximo de 20% dos casos, o qual é de difícil diagnóstico, pois não são efetuados exames laboratoriais para o mesmo. As síndromes neuropsiquiátricas, as quais estão relacionadas ao lúpus compreendem psicose, dores de cabeça, mielopatia, convulsões e disfunção cognitiva. Também, podem ser visto quadros associado ao sistema nervoso periférico, como polineuropatia, miastenia gravis e neuropatia craniana<sup>(8)</sup>.

Aproximadamente 30% dos pacientes apresentam complicações renais podendo acontecer, geralmente nos primeiros anos da doença, estando relacionadas com maioria das causas de mortalidade do LES, portanto os pacientes no início da doença devem ser estritamente monitorados com o propósito de alcançar o controle da atividade da mesma<sup>(8)</sup>.

O diagnóstico do lúpus eritematoso sistêmico é definido com base em critérios (Quadro1), em que a presença de quatro ou mais critérios clínico-laboratoriais indicam que o indivíduo possui a doença<sup>(9)</sup>.

Quadro 1: Critérios diagnósticos do Lúpus Eritematoso Sistêmico

<b>Critérios para Diagnóstico de LES</b>
--

1. **Lúpus Cutâneo Agudo:** Rash malar, lúpus bolhoso e rash fotossensível.
2. **Lúpus Cutâneo Crônico:** Rash discoide, hipertrófico ou paniculite lúpica.
3. **Úlceras Orais:** Palato, boca e língua ou úlceras nasais.
4. **Alopecia:** Sendo não cicatricial.
5. **Sinovite:** Sendo de 2 ou mais articulações, com edema ou derrame articular, artralgia e rigidez matinal maior que 30 min.
6. **Serosite:** Pleurite ou Pericardite confirmada mediante ECG ou evidência de derrame pericárdico.
7. **Alteração Renal:** Proteinúria persistente de mais de 0,5g/dia ou acima de 3 + ou cilindros celulares.
8. **Alteração Neurológica:** Convulsão ou Psicose na ausência de fármacos implicados ou alterações metabólicas conhecidas e mielite.
9. **Alterações Hematológicas:** Anemia hemolítica.
10. **Leucopenia:** <4.000/mm<sup>3</sup>, linfopenia (<1.500/mm<sup>3</sup>).
11. **Trombocitopenia:** < 100.000/ mm<sup>3</sup>, na ausência de outra causa conhecida.
12. **Fator Antinuclear:** Positivo.
13. **Anticorpo Anti-DNA:** Positivo.
14. **Anticorpo Anti-Sm:** Positivo.
15. **Anticorpos Antifosfolípídeos:** Positivo.
16. **Complemento Reduzido:** Frações C3, C4, CH50.
17. **Coombs Direto:** Positivo, na ausência de anemia hemolítica.

Fonte: adaptado de Petri et al<sup>(9)</sup>.

### 3.1 PRINCIPAIS EXAMES LABORATORIAIS

Para o diagnóstico de LES, é indispensável à execução de anamnese, exame físico completo e de alguns exames laboratoriais que podem auxiliar na

identificação de alterações clínicas da doença, os principais exames laboratoriais constam na tabela 1 abaixo <sup>(2)</sup>.

Tabela 1: Principais exames laboratoriais do Lúpus Eritematoso Sistêmico

<b>Exames Laboratoriais</b>	
<b>Hemograma Completo</b>	<b>Contagem de Reticulócitos</b>
<b>Teste de Coombs Direto</b>	<b>Velocidade de Hemossedimentação (VHS)</b>
<b>Proteína C reativa</b>	<b>Eletroforese de proteínas</b>
<b>Aspartato-Aminotransferase (TGO)</b>	<b>Alanina-Aminotransferase (TGP)</b>
<b>Fosfatase Alcalina</b>	<b>Bilirrubinas total e Frações</b>
<b>Desidrogenase Láctica (LDH)</b>	<b>Ureia e Creatinina</b>
<b>Exame Qualitativo de Urina (EQU)</b>	<b>Albumina Sérica</b>
<b>Proteinúria de 24 Horas</b>	<b>Avaliação de Autoanticorpos</b>

Fonte: adaptado do Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas do Lúpus eritematoso sistêmico, Ministério da saúde, 2013.

O diagnóstico preciso é dado através do quadro clínico do paciente correlacionando com os resultados dos exames laboratoriais e sorológicos. É realizado o hemograma para analisar as células vermelhas e brancas, contagem de plaquetas, reticulócitos e índices hematimétricos. É feito o teste de coombs imunológico com o intuito de confirmar uma suposta anemia consequente de uma produção de anticorpos contra hemácias, e o exame de urina que indica proteinúria em paciente com LES <sup>(10)</sup>.

Em geral os pacientes com LES (mais de 90%) exprime autoanticorpos antinucleares, os quais são sensíveis, entretanto não específicos para a doença, mas preditivos de complicações renais. Já os anticorpos anti-dsDNA e anti-nucleossomo são mais específicos. No momento em que os anticorpos anti-C1q estão presentes juntamente com os anticorpos antids-DNA (DNA de fita dupla), pode-se ocorrer uma aceleração do desenvolvimento da nefrite lúpica. Outros autoanticorpos encontrados na doença compreendem o anti-Ro, que pode estar associado à presença de manifestações cutâneas, o anti-La estando relacionado ao rash malar, lesões cutâneas subagudas, fotossensibilidade, serosite, artrite, trombose e o anti-Sm à prevalência de úlceras orais e miosite <sup>(11)</sup>.

O anti-DNA nativo é um anticorpo marcador para o LES importante, pois seus níveis séricos demonstram a atividade da doença em 70% dos pacientes e ocorrem em menos de 0,5% dos indivíduos saudáveis ou com outras doenças autoimunes, além de ser altamente específico. O FAN (Fator Anti-Nuclear) é detectado em 95% dos pacientes com a doença ativa, porém, a pesquisa destes anticorpos é considerada pouco específica. Em contrapartida, os anticorpos anti-DNA nativo e anti-Sm são classificados como testes específicos, mas de baixa sensibilidade. Desta forma, é importante destacar que a presença de autoanticorpos tem valor clínico apenas quando identificados em pacientes cujas manifestações encontram-se compatíveis com o diagnóstico clínico do lúpus <sup>(12)</sup>.

### 3.2. TRATAMENTO CONVENCIONAL MEDICAMENTOSO DO LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

O objetivo do tratamento do LES abrange o controle de períodos agudos da doença, que podem ocasionar o óbito do indivíduo, diminuir o risco de exacerbação da doença no decorrer dos períodos em que ela se encontra estável e controlar os sintomas que podem incapacitar o paciente, melhorando a sua qualidade de vida <sup>(13)</sup>.

Segundo o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas do Lúpus Eritematoso Sistêmico os principais medicamentos utilizados e os esquemas de administração no tratamento da enfermidade são <sup>(2)</sup>:

- **Hidroxicloroquina:** é recomendada a todos os pacientes com LES com dose de 5mg/kg/dia. Indicada para artrite reumatoide, afecções dermatológicas, condições dermatológicas provocadas ou agravadas pela luz solar e úlceras da mucosa oral.

- **Metilprednisolona:** pulsoterapia de 1.000 mg ou 15 mg/kg intravenosa ao longo de 1 hora por 3 dias consecutivos, repetir mensalmente conforme resposta terapêutica. Indicada para artrite, anemia hemolítica, serosite e disfunção renal, sendo utilizada em casos graves, em que se requer uma resposta mais rápida e a manutenção é feita com prednisona por via oral em dose baixa.

- **Prednisona:** 0,125- 2 mg/kg/dia, por via oral, 1 vez ao dia dividida em 3 doses, de acordo com a manifestação a ser tratada. Caso ocorra o controle da doença, pode-se diminuir a dose não acima de 20% da dose inicial a cada 4 semanas até 10 mg por dia e avaliar a evolução clínica. Indicada para artrite reumatoide e plaquetopenia moderada.

- **Azatioprina:** Inicia-se com dose de 1 mg/kg ao dia, por via oral, aumentando 0,5 mg/kg a cada 4 semanas até alcançar o controle das manifestações clínicas com a observação dos exames laboratoriais. A dose

máxima não deve superar 3 mg/kg por dia. Imunossupressor poupador de esteróides indicada nas manifestações hematológicas, cardiopulmonares, renais e artrite reumatoide severa e em casos refratários a corticoterapia.

- **Ciclosporina:** Inicia-se com dose de 3-4 mg/kg ao dia, dividida em 2 doses por via oral. Indicada para artrite e síndrome nefrótica.

- **Ciclofosfamida:** 1-3 mg/kg ao dia, por via oral, ou infusão de 0,5-1,0 g/m<sup>2</sup> por via endovenosa a cada 4 semanas. Para prevenção de cistite hemorrágica é recomendado a utilização de mesna associado podendo ser por via intravenosa ou oral (1 mg para cada 1 mg de ciclofosfamida) dividida em 4 administrações: 30 min antes da infusão e 2, 4 e 6 horas depois de terminar a infusão. Indicada para nefrite lúpica.

- **Danazol:** Inicia-se com dose de 100 mg, 2 vezes ao dia, por via oral, no decorrer de 30 dias, podendo aumentar até 400 mg, 2 vezes ao dia. Assim que a dose terapêutica for atingida, manter por mais 30 dias começar a retirada do glicocorticoide. Indicado em casos refratários a glicocorticoides.

- **Metotrexato:** Inicia-se com dose de 10 mg por semana, via oral ou subcutânea, podendo aumentar para até 25 mg por semana. Indicado para manifestações cutâneas e articulares em casos refratários a antimaláricos e glicocorticoides.

- **Talidomida:** Inicia-se com dose mínima de 25-100 mg por dia, dividida em 2 doses diárias, por 6 meses, via oral. É utilizada em manifestações cutâneas, sendo a dose máxima de 400 mg ao dia. Caso não ocorra reativação das lesões reduz a dose para 50 mg em dias alternados, e posteriormente de 3 meses até a suspensão da talidomida. Indicada para manifestações cutâneas resistentes.

### 3.3 FARMÁCIA CLÍNICA E ATENÇÃO FARMACÊUTICA

Devido ao Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) ser caracterizado como uma doença crônica e os pacientes que possuem o diagnóstico utilizarem medicamentos para a mesma por um prolongado período de tempo é necessária a atenção farmacêutica. O farmacêutico clínico está apto para resolver problemas relacionados à farmacoterapia, com o objetivo de resolver e prevenir problemas relacionados a esta, garantir a eficácia, segurança, promovendo a saúde e bem-estar do paciente.

Farmacêuticos clínicos interagem diretamente com os profissionais da equipe multidisciplinar e pacientes para assegurar que os medicamentos prescritos favoreçam os melhores resultados terapêuticos possíveis e desempenham suas atividades em ambientes de assistência médica, contribuindo para uma melhor coordenação dos cuidados com o paciente <sup>(14)</sup>.

O processo de acompanhamento farmacoterapêutico do paciente é uma das principais atividades em farmácia clínica, em que consiste na avaliação dos problemas de saúde e do monitoramento frequente da farmacoterapia, a fim de identificar problemas relacionados a medicamentos.

É essencial o monitoramento da farmacoterapia, em relação à posologia, adequação de via de administração, duplicidade terapêutica, identificação de interações entre medicamento-medicamento, medicamento-alimento, medicamento-exames laboratoriais, reações adversas e sinais de toxicidade relacionados aos medicamentos <sup>(15)</sup>.

Ao abordar o paciente com diagnóstico de LES o farmacêutico clínico deve realizar uma entrevista focada no perfil do paciente, na história clínica e história da medicação, através de um formulário de seguimento farmacoterapêutico para

coleta de dados do paciente. Os dados coletados junto ao paciente e ou seu cuidador referem-se a seus problemas de saúde, tratamentos em curso, como utiliza os medicamentos, se tem costume de realizar automedicação ou esquecimento, histórico de alergias, alguma queixa devido a efeitos colaterais dos medicamentos. Depois de preenchido o formulário, este será anexado ao prontuário farmacoterapêutico do paciente, o qual fica arquivado no laboratório de pesquisa de farmácia clínica - LABFARCLIN do hospital universitário Professor Alberto Antunes – HUPAA.

Após esse processo, é realizada a reconciliação medicamentosa, em que é feita a verificação dos medicamentos de uso habitual do paciente e avaliada com prescrição médica no momento da admissão hospitalar, se houver discrepâncias estas serão discutidas com o prescritor para possíveis mudanças na terapia. Diariamente é feito o acompanhamento e monitoramento da prescrição médica referente a todos os medicamentos prescritos, revisão da dose, intervalos, via administração, incompatibilidades medicamentosas e a avaliação do risco da utilização para cada paciente individualmente.

O lúpus pode ser induzido por drogas (LID) sendo definido como o lúpus eritematoso sistêmico (LES) idiopático, estando relacionado à exposição contínua a fármacos por mais de 30 dias ou há vários anos, a resolução do quadro se dá normalmente com a suspensão do medicamento desencadeante. Os sintomas do LID são semelhantes ao LES, como artralgia, mialgia, febre, pleurite e pericardite, raramente ocorrem alterações hematológicas graves, acometimento neuropsiquiátrico ou renal<sup>(16)</sup>.

O farmacêutico clínico deve estar atento aos medicamentos que causam lúpus induzido por drogas, pois estes podem exacerbar os sintomas do LES e

devem ser descontinuados para remissão dos sintomas do LID. Entre os medicamentos que devem ser monitorados e que são capazes de induzir o lúpus estão: hidralazina, procainamida, isoniazida, metildopa, clorpromazina, quinidina e minociclina.

O prontuário pode ser caracterizado como um documento único elaborado por um conjunto de informações acerca da saúde do paciente e a assistência a ele prestada, que proporciona a comunicação entre os profissionais da equipe multiprofissional, com a finalidade de contribuir na continuidade da assistência. O registro é feito em sistema eletrônico do HUPAA, impresso e arquivado no LABFARCLIN.

Para organização dos problemas de saúde que o paciente apresenta em um determinado momento no tempo o método clínico escolhido é o SOAP, em que, trata-se de um acrônimo no qual cada letra descreve uma seção de anotações para evoluções diárias, sendo os dados subjetivos (S), os dados objetivos (O), a avaliação (A) e o plano de ação (P).

Assim, para cada problema de saúde que o paciente apresenta é elaborado um SOAP, no qual o farmacêutico registra os dados subjetivos (S), que se refere aos sintomas que o paciente relatou no momento da entrevista. Os dados objetivos (O) tratam-se de informações clinicamente observáveis como, sinais e sintomas vitais, exames laboratoriais e de imagem. Na avaliação (A), coloca-se a avaliação do médico quanto ao problema de saúde e o tratamento escolhido. Com o passar do tempo, cada problema de saúde é reavaliado e a condição do paciente é revista.

O processo final do método SOAP é o plano de atenção farmacêutica (PAF), o qual expõe cuidados e condutas, em que devem ser apresentadas as

informações significativas para que as metas terapêuticas sejam exercidas, assim como tópicos que possam auxiliar na resolução de problemas relacionados a medicamentos (PRM), sendo qualquer evento indesejável apresentado pelo paciente, que envolva a farmacoterapia. Parâmetros clínicos e laboratoriais também devem ser monitorados na determinação da necessidade, efetividade e segurança da farmacoterapia, além de recomendações farmacêuticas<sup>(17)</sup>.

Deste modo, o plano de atenção farmacêutica para pacientes com o diagnóstico de Lúpus Eritematoso Sistêmico está disposto na tabela 2 abaixo:

Tabela 2: Plano de atenção farmacêutico para o Lúpus Eritematoso Sistêmico

Aspectos a avaliar	Análise	Plano
<b>Administração</b>	Os glicocorticoides devem ser administrados preferencialmente no início da manhã, devido ao cortisol fisiológico estar em níveis altos nesse período. Metotrexato deve ser administrado longe das refeições, pois pode ter sua ação reduzida devido a alimentação. É indicado a administração de mesna 30 min antes e 2, 4, 6 horas após o término de infusão de ciclossfamida para prevenir cistite hemorrágica.	Sugerir o aprazamento ao médico e informar as enfermeiras.
<b>Dose</b>	A dose dos medicamentos deve ser sempre ajustada caso o paciente apresente perda de função renal, caracterizada por depuração de creatinina endógena calculada abaixo de 50 ml/min, exceto para os glicocorticoides. Azatioprina deve ser suspensa ou ter a dose reduzida caso ocorra leucopenia ( $<4000/\text{mm}^3$ ) ou plaquetopenia ( $<100.000/\text{mm}^3$ ).	Monitorar diariamente o exame de creatinina sérica, leucócitos e plaquetas.
<b>Interações Farmacológicas</b>	Analisar interações clinicamente significativas. <b>-Glicocorticoides:</b> com depletors de potássio, antiácidos reduz a biodisponibilidade, indutores e inibidores da enzima CYP3A4 que podem aumentar ou diminuir os níveis plasmáticos. Indutores: Fenobarbital, Fenitoína Rifampicina, carbamazepina. Inibidores: Isoniazida, itraconazol, cetoconazol, ciclosporina.	Informar ao médico caso haja interações significativas.

	<p><b>-Hidroxicloroquina:</b> aumenta digoxina no plasma, aumento dos efeitos do tratamento hipoglicêmico, inibição do metabolismo pela cimetidina.</p> <p><b>-Azatioprina:</b> com Ribavarina causa mielossupressão, inibição do efeito anticoagulante da varfarina.</p> <p><b>-Ciclofosfamida:</b> aumenta os níveis e efeitos de antagonistas da vitamina K, seus níveis e efeitos é aumentado por Alopurinol, aumento dos efeitos do tratamento hipoglicêmico.</p> <p><b>-Metotrexato:</b> com AINES aumentam o nível sérico.</p> <p><b>-Ciclosporina:</b> com poupador de potássio aumentam os níveis de potássio sérico, Metotrexato causa sinergia nefrotóxica, Nifedipino aumenta a frequência de hiperplasia gengival.</p> <p><b>-Danazol:</b> aumenta níveis plasmáticos de carbamazepina, causa resistência à insulina, potencializa ação da varfarina, pode ter seus níveis aumentados por ciclosporina.</p> <p><b>-Talidomida:</b> com varfarina risco de trombose.</p>	
<b>Reações adversas reais ou potenciais</b>	<p><b>-Glicocorticóides:</b> Hiperglicemia, perda de massa muscular, aumento do colesterol, glaucoma, hipertensão arterial, osteoporose, edema, síndrome de cushing.</p> <p><b>-Hidroxicloroquina:</b> retinopatia com alterações na pigmentação e do campo visual, visão borrada ou fotofobia.</p> <p>- <b>Azatioprina:</b> Infecções devido a sua ação imunossupressora, hepatotoxicidade</p> <p><b>-Ciclofosfamida:</b> alopecia, amenorreia, cistite hemorrágica, leucopenia.</p> <p><b>-Metotrexato:</b> anemia, leucopenia, hepatotoxicidade, eritema, insuficiência renal, nefropatia, imunossupressão.</p> <p><b>-Ciclosporina:</b> Leucopenia, hipertensão, hiperuricemia, diarreia, hiperplasia gengival, hepatotoxicidade, hirsutismo.</p> <p><b>-Danazol:</b> alopecia, hirsutismo, erupções maculopapulares ou petequiais, visão borrada.</p> <p><b>-Talidomida:</b> teratogenicidade em fetos, neuropatia periférica, constipação.</p>	<p>- Informar ao médico as reações adversas que possam gerar um problema de saúde, para que este possa rever o tratamento ou reajustar a dose.</p> <p>- Monitorar o surgimento destas reações, através de perguntas ao paciente e exames laboratoriais.</p> <p>- Sugerir a inserção de medicamentos que possam sanar algumas reações adversas como a constipação e diarreia.</p>
<b>Função renal</b>	Prevenir a perda da função renal.	Monitorar exames de creatinina, albumina sérica e proteinúria de 24 h e uso de medicamentos nefrotóxicos especialmente AINES.

<b>HAS</b>	Em caso de disfunção renal e o paciente possui HAS deve-se tratar especificamente com inibidores da enzima conversora de angiotensina ou bloqueadores da angiotensina II, devido aos efeitos antiproteinúricos e renoprotetores.	Informar ao médico caso o paciente esteja utilizando outros medicamentos para HAS e sugerir a inclusão de inibidores da ECA ou bloqueadores da angiotensina II.
<b>Manifestações neuropsiquiátricas</b>	Se o paciente apresenta tais manifestações como psicose e convulsões, monitorar quais medicamentos ele esteja usando para esses sintomas, pois medicamentos como carbamazepina, fenitoína e fenobarbital interagem com os glicocorticoides aumentando sua concentração plasmática podendo potencializar as reações adversas.	Analisar quais os medicamentos o paciente está utilizando, em caso de interação, sugerir a troca dos medicamentos para outros anticonvulsivantes.
<b>Monitoramento da terapia</b>	Monitorar exames como hemograma, neutrófilos, leucócitos, plaquetas, fosfatase alcalina, TGO e TGP.	Em caso de anemia (hemoglobina < 8,0 g%), neutropenia (<2.000/mm <sup>3</sup> ), leucopenia (<4.000/mm <sup>3</sup> ), plaquetopenia (100.000 mm <sup>3</sup> ) e hepatotoxicidade, os medicamentos em uso pelo paciente devem ser revistos para redução de dose ou descontinuação do tratamento. Se ocorrer informar ao médico.
<b>Orientações de alta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar a importância da adesão à terapia.</li> <li>- Orientar como seguir o esquema terapêutico, podendo fazer tabela de horários de tomada.</li> <li>- Orientar sobre o uso de protetor solar</li> <li>- Orientar sobre a baixa ingestão de teor de sal, carboidratos e lipídeos.</li> <li>- Explicar a importância de fazer os exames laboratoriais e oftálmicos.</li> <li>- Recomendar evitar ingestão de álcool e o tabagismo.</li> <li>- Orientar sobre o risco da automedicação.</li> </ul>	Informar ao paciente e entregar uma tabela especificando as doses diárias dos medicamentos que este esteja utilizando.

Fonte: Autor.

#### 4. CONCLUSÃO

A farmácia clínica é a área voltada para o cuidado do paciente que objetiva a promoção, proteção e recuperação da saúde e prevenção de seus agravos. A atuação do farmacêutico clínico procura otimizar a farmacoterapia e sempre que

possível, melhorar a qualidade de vida do paciente. O lúpus eritematoso sistêmico por se tratar de uma doença em que o indivíduo irá utilizar um tratamento por um prolongado período de tempo, requer uma atenção, para que o mesmo faça a adesão correta da terapia.

## REFERÊNCIAS

1. KLUMB, E. M., et al. Consenso da Sociedade Brasileira de Reumatologia para o diagnóstico, manejo e tratamento da nefrite lúpica. *Revista Brasileira de Reumatologia*. v.55, n. 1, p. 1-21, 2015.
2. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria SAS/MS nº 100, de 7 de fevereiro de 2013, retificada em 22 de março de 2013. Estabelece o Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas do Lúpus eritematoso sistêmico, 2013.
3. GALINDO, C. V.F., VEIGA, R. K. A. Características clínicas e diagnósticas do lúpus eritematoso sistêmico: uma revisão. *Revista Eletrônica de Farmácia*. v.7., n.4., p.46-58, 2010.
4. FREIRE, E. A. M.; SOUTO, L. M.; CICONELLI, R. M. Assessment measures in systemic lupus erythematosus. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 51, n. 1, p. 75-80, 2011 .
5. SANTOS, M. O., et al. Effectiveness of pharmaceutical care for drug treatment adherence in patients with systemic lupus erythematosus in Rio de Janeiro, Brazil: study protocol for a randomized controlled trial. *Bio Med Central*. v.17, p. 2-10, 2016.
6. ASSIS, M. R.; BAAKLINI, C. E. Como Diagnosticar e Tratar Lúpus Eritematoso Sistêmico. *Revista Brasileira de Medicina*, São Paulo, v.66, n.9 p.274-285, 2009.
7. CANIZARES, N. V., WAHEZI, D., PUTTERMAN, C. Diagnostic and Prognostic Tests in Systemic Lupus Erythematosus. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. v.31, n.3, p.351-363, june, 2017.
8. HELENA, H. L., et al. Novas estratégias terapêuticas para o tratamento do lúpus eritematoso sistêmico. *Visão Acadêmica*, Curitiba, v.14, n.1, p.33-49, 2013.

9. PETRI, M.; ORBAI, A.M.; ALARCÓN, G.S.; GORDON, C.; MERRILL, J.T.; FORTIN, P. R. et al. Derivation and validation of the Systemic Lupus International Collaborating Clinics classification criteria for systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 2012; v. 64, n. 8, p. 2677-2686.
10. SOARES, J. L. M. F., et al. Métodos diagnósticos: consulta rápida. *Artmed*, 2ª ed., Porto Alegre, 2012.1200p.
11. NOWLING, T. K.; GILKESON, G. S. Mechanisms of tissue injury in lupus nephritis. *Arthritis Res Ther*, v. 13, n. 6, p.250, 2011.
12. MOK, M. Y. The immunological basis of B-cell therapy in systemic lupus erythematosus. *International Journal of Rheumatic Diseases*, v. 13, n. 1, p.3-11, 2010.
13. Rodrigues, D. D., et al. Diagnóstico clínico e laboratorial do lúpus eritematoso sistêmico. *Revista de Patologia do Tocantins*. v.4, n.2, p.15-20, 2017.
14. AMERICAN COLLEGE OF CLINICAL PHARMACY - ACCP. About clinical pharmacists, 2014. Disponível em: < <https://www.accp.com/about/clinicalpharmacists.aspx> >. Acesso em: 29 ago. 2019.
15. PULLINGER, W. FRANKLIN, B.D. Pharmacists' documentation in patients' hospital health records: issues and educational implications. *Int J Pharm Pract.* v. 18, n.2, p.108-115,2010.
16. MOTA, L. M. H., et al. Lúpus induzido por drogas – da imunologia básica à aplicada. *Revista Brasileira de Reumatologia*. v.47, n.6, p.431-437, 2007.
17. PULLINGER, W. FRANKLIN, B.D. Pharmacists' documentation in patients' hospital health records: issues and educational implications. *Int J Pharm Pract.* v. 18, n.2, p.108-115,2010.