

Tratamento clínico de manifestações endócrinas do Lúpus Eritematoso Sistêmico em crianças

Clinical management of endocrine manifestations of Systemic Lupus Erythematosus in children

DOI:10.34119/bjhrv6n4-202

Recebimento dos originais: 03/07/2023

Aceitação para publicação: 04/08/2023

Gabriela Campos Duarte Machado

Graduanda em Medicina

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC - MG)

Endereço: Rua do Rosário, 1081, Angola, Betim, CEP: 32604-115

E-mail: gabrielacamposduartem@gmail.com

Thales Corrêa de Oliveira

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN)

Endereço: Av. Dr. José Caetano de Carvalho, 2199, Jardim Central, São João del Rei - MG,

CEP: 36307-251

E-mail: correathalesoliveira@gmail.com

Ana Clara Sena Cardoso

Graduanda em Medicina

Instituição: Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM)

Endereço: Av. N. S. da Penha, 2190, Santa Luíza, Vitória - ES, CEP: 29045-402

E-mail: anaclarasena.car@gmail.com

Laura Vasconcelos Rodrigues de Oliveira Tonello

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)

Endereço: Alameda Ezequiel Dias, 275, Centro, Belo Horizonte - MG, CEP: 30130-110

E-mail: lauravasconcelos20@gmail.com

Gabriel Junqueira Guimarães

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Endereço: R. Diogo de Vasconcelos, 122, Pilar, Ouro Preto - MG, CEP 35402-163

E-mail: gabrieljunqueirag@yahoo.com.br

Larissa Damiani

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG)

Endereço: Av. Dom Orlando Chaves, 2655, Cristo Rei, Várzea Grande - MT,

CEP: 78118-000

E-mail: lari_dami@hotmail.com

Pedro Chamon Pacheco

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Endereço: R. Diogo de Vasconcelos, 122, Pilar, Ouro Preto - MG, CEP 35402-163

E-mail: pchamonpacheco@gmail.com

Maria Isabel Melo Almeida

Graduada em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH)

Endereço: Av. Professor Mario Werneck, 1685, Buritis, Belo Horizonte - MG, 30455-610

E-mail: mariaisabeluni@gmail.com

Victor Gomide Cabral

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas de Minas gerais (FCMMG)

Endereço: Alameda Ezequiel Dias, 275, Centro, Belo Horizonte – MG, CEP: 30130-110

E-mail: victorcabral2019@gmail.com

Roberta Sthefanie Alves Lafeté Batista

Graduada em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH)

Endereço: Av. Professor Mario Werneck, 1685, Buritis, Belo Horizonte - MG,

CEP: 30455-610

E-mail: roberta_lafeta@hotmail.com

Kellen Letícia Sarmiento

Graduada em Medicina

Instituição: Faculdade de Medicina do Vale do Aço (UNIVAÇO)

Endereço: Rua João Patrício Araújo, 179, Veneza 1

E-mail: kellenlsarmiento@hotmail.com

RESUMO

Introdução: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune crônica que pode afetar vários órgãos e sistemas do corpo. Nas crianças, o LES pode apresentar sinais e sintomas endócrinos, que são manifestações relacionadas ao sistema endócrino. O tratamento clínico desses sinais e sintomas é essencial para melhorar a qualidade de vida e o prognóstico desses pacientes. Objetivo: Descrever o tratamento clínico dos sinais e sintomas endócrinos do lúpus eritematoso sistêmico em crianças. Metodologia: Foram realizadas pesquisas bibliográficas nas bases de dados científicas, do PubMed, Embase e Scopus, utilizando palavras-chave como "lúpus eritematoso sistêmico", "crianças", "sinais e sintomas endócrinos" e "tratamento clínico". Foram selecionados estudos relevantes que abordavam o tema em questão, incluindo revisões sistemáticas, estudos clínicos e diretrizes de prática clínica. Resultados: O tratamento clínico dos sinais e sintomas endócrinos do LES em crianças envolve uma abordagem individualizada, considerando a gravidade e a extensão das manifestações endócrinas. Dentre os sintomas endócrinos mais comuns no LES infantil estão a puberdade precoce, o hipotireoidismo, o hipertireoidismo e a disfunção adrenal. No caso da puberdade precoce, podem ser utilizados análogos do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH) para inibir a secreção hormonal e retardar o desenvolvimento puberal. No hipotireoidismo, a reposição hormonal com levotiroxina é o tratamento padrão. Já no hipertireoidismo, são utilizados medicamentos antitireoidianos, como o metimazol ou propiltiouracil, para controlar a produção

excessiva de hormônios tireoidianos. No caso da disfunção adrenal, a reposição de glicocorticóides é necessária para compensar a deficiência hormonal. Além disso, é importante o acompanhamento multidisciplinar, envolvendo endocrinologistas, reumatologistas pediátricos e outros especialistas, para um manejo adequado dos sintomas endócrinos e para prevenir complicações a longo prazo. Conclusão: O tratamento clínico dos sinais e sintomas endócrinos do lúpus eritematoso sistêmico em crianças requer uma abordagem individualizada e multidisciplinar. A identificação precoce e o manejo adequado dessas manifestações endócrinas são essenciais para melhorar a qualidade de vida e o prognóstico desses pacientes. A utilização de terapias específicas, como análogos do GnRH, reposição hormonal e medicamentos antitireoidianos, pode ajudar a controlar os sintomas endócrinos e prevenir complicações a longo prazo.

Palavras-chave: Lúpus Eritematoso Sistêmico, crianças, sinais e sintomas endócrinos, tratamento clínico.

ABSTRACT

Introduction: Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic autoimmune disease that can affect various organs and body systems. In children, SLE may present with endocrine signs and symptoms, which are manifestations related to the endocrine system. The clinical treatment of these signs and symptoms is essential to improve the quality of life and prognosis of these patients. **Objective:** To describe the clinical treatment of endocrine signs and symptoms of systemic lupus erythematosus in children. **Methodology:** Bibliographic searches were carried out in scientific databases, PubMed, Embase and Scopus, using keywords such as "systemic lupus erythematosus", "children", "endocrine signs and symptoms" and "clinical treatment". Relevant studies that addressed the topic in question were selected, including systematic reviews, clinical studies and clinical practice guidelines. **Results:** The clinical treatment of endocrine signs and symptoms of SLE in children involves an individualized approach, considering the severity and extent of endocrine manifestations. Among the most common endocrine symptoms in childhood SLE are precocious puberty, hypothyroidism, hyperthyroidism and adrenal dysfunction. In the case of precocious puberty, gonadotropin-releasing hormone (GnRH) analogues can be used to inhibit hormone secretion and delay pubertal development. In hypothyroidism, hormone replacement with levothyroxine is the standard treatment. In hyperthyroidism, antithyroid drugs such as methimazole or propylthiouracil are used to control the excessive production of thyroid hormones. In the case of adrenal dysfunction, glucocorticoid replacement is necessary to compensate for the hormone deficiency. In addition, multidisciplinary follow-up, involving endocrinologists, pediatric rheumatologists and other specialists, is important for proper management of endocrine symptoms and to prevent long-term complications. **Conclusion:** The clinical treatment of endocrine signs and symptoms of systemic lupus erythematosus in children requires an individualized and multidisciplinary approach. Early identification and proper management of these endocrine manifestations are essential to improve the quality of life and prognosis of these patients. The use of specific therapies, such as GnRH analogues, hormone replacement and antithyroid drugs, can help control endocrine symptoms and prevent long-term complications.

Keywords: Systemic Lupus Erythematosus, children, endocrine signs and symptoms, clinical treatment.

1 INTRODUÇÃO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune crônica que pode afetar indivíduos de diferentes faixas etárias, incluindo crianças. Embora o LES seja mais comumente conhecido por afetar órgãos como pele, articulações, rins e sistema cardiovascular, também pode apresentar manifestações endócrinas que merecem atenção especial. Esses sintomas endócrinos podem variar amplamente em sua apresentação e gravidade, mas são de extrema importância identificá-los e tratá-los adequadamente para otimizar a qualidade de vida desses pacientes pediátricos.

As manifestações endocrinológicas do LES em crianças podem ocorrer como resultado do próprio processo autoimune, do uso de medicamentos imunossupressores ou da interação entre ambos. Os sintomas endócrinos mais comuns observados em crianças com LES incluem puberdade precoce, distúrbios da tireoide e disfunção adrenal.

A puberdade precoce é uma manifestação endócrina frequente em crianças com LES, podendo ser desencadeada pela inflamação crônica e disfunção hormonal. O aparecimento precoce de características sexuais secundárias antes dos 8 anos em meninas e dos 9 anos em meninos requer uma investigação cuidadosa e um manejo adequado para evitar impactos psicológicos e crescimento inadequado.

Os distúrbios da tireoide também são comuns em crianças com LES, podendo se apresentar como hipotireoidismo ou hipertireoidismo. O hipotireoidismo ocorre devido à inflamação e à destruição da glândula tireóide, resultando em uma baixa produção de hormônios tireoidianos. Por outro lado, o hipertireoidismo pode ser causado por uma reação autoimune contra a glândula tireóide, levando à produção excessiva de hormônios tireoidianos. Ambas as condições requerem tratamento adequado para restaurar o equilíbrio hormonal e prevenir complicações.

Além disso, a disfunção adrenal pode ocorrer no LES, afetando a produção de cortisol pelas glândulas adrenais. A insuficiência adrenal pode resultar em fadiga crônica, fraqueza muscular, baixa pressão arterial e outros sintomas associados à função adrenal prejudicada. O tratamento com glicocorticóides é frequentemente necessário para restaurar a função adrenal adequada e evitar complicações graves.

O tratamento do LES em crianças é uma tarefa complexa que exige uma abordagem multidisciplinar, envolvendo especialistas em reumatologia pediátrica, endocrinologia e outras áreas. O objetivo principal do tratamento é controlar a inflamação e suprimir a resposta imunológica anormal, reduzindo assim os sintomas e prevenindo danos irreversíveis aos órgãos afetados. O tratamento farmacológico pode incluir o uso de anti-inflamatórios não esteroides,

corticosteroides, imunossupressores e terapias biológicas, dependendo da gravidade e extensão da doença.

De modo geral, o LES em crianças apresenta uma variedade de sintomas endócrinos que requerem atenção e tratamento adequado. O manejo eficaz desses sintomas, como puberdade precoce, distúrbios da tireoide e disfunção adrenal, é crucial para melhorar a qualidade de vida, prevenir complicações a longo prazo e garantir o crescimento e desenvolvimento saudáveis desses pacientes pediátricos. A colaboração entre profissionais de saúde e uma abordagem individualizada são fundamentais para um cuidado abrangente e efetivo dessas crianças com LES.

Objetivo: O objetivo deste trabalho é analisar e descrever o tratamento clínico dos sintomas endócrinos do lúpus eritematoso sistêmico (LES) em crianças. O estudo visa identificar as principais manifestações endocrinológicas do LES em pacientes pediátricos e analisar as abordagens terapêuticas mais eficazes para tratar esses sintomas. Além disso, buscase destacar a importância da abordagem multidisciplinar no cuidado dessas crianças, envolvendo especialistas em reumatologia pediátrica, endocrinologia e outras áreas pertinentes. Ao final, o trabalho tem como objetivo fornecer informações relevantes que contribuam para a melhoria da qualidade de vida e do prognóstico dos pacientes pediátricos com LES, com foco na gestão adequada dos sintomas endócrinos.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa adotou a estrutura metodológica baseada no checklist PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para garantir a transparência e a qualidade na condução do estudo. O objetivo foi realizar uma revisão sistemática da literatura para abordar o tratamento clínico dos sintomas endócrinos do lúpus eritematoso sistêmico (LES) em crianças.

Critérios de inclusão: estudos publicados em periódicos científicos revisados por pares, estudos que abordam o tratamento clínico dos sintomas endócrinos específicos relacionados ao LES em crianças, estudos conduzidos em pacientes pediátricos (idades até 18 anos) diagnosticados com LES, estudos disponíveis em inglês, português ou espanhol, estudos publicados até a data de corte desta pesquisa (janeiro de 2023).

Critérios de exclusão: estudos que não abordam o tratamento clínico dos sintomas endócrinos do LES em crianças, estudos realizados em populações exclusivamente adultas ou em modelos animais, estudos que não apresentam informações relevantes sobre os tratamentos utilizados ou seus resultados, estudos publicados em formatos não científicos, como editoriais,

cartas ao editor e resumos de conferências, estudos indisponíveis ou inacessíveis, como dissertações não publicadas ou trabalhos não indexados em bases de dados científicas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Identificação e seleção de bases de dados científicas, incluindo PubMed, Scopus, Embase e bibliotecas eletrônicas de universidades renomadas.

Realização de buscas utilizando combinações de palavras-chave relacionadas ao tema, como "lúpus eritematoso sistêmico", "crianças", "sintomas endócrinos" e "tratamento clínico". Triagem inicial dos estudos com base nos títulos e resumos para avaliar a relevância em relação aos critérios de inclusão. Leitura completa dos artigos selecionados para avaliar a adequação em relação aos critérios de inclusão e exclusão. Extração de dados relevantes, como características dos pacientes, intervenções terapêuticas utilizadas e resultados dos tratamentos. Análise e síntese dos dados coletados para fornecer uma visão abrangente do tratamento clínico dos sintomas endócrinos do LES em crianças.

4 RESULTADOS

Foram selecionados 15 artigos. Os estudos especificaram que os critérios diagnósticos do lúpus eritematoso sistêmico (LES) em crianças são baseados em uma combinação de manifestações clínicas, resultados de exames laboratoriais e achados histopatológicos. Embora os critérios utilizados para o diagnóstico do LES em adultos ACR (American College of Rheumatology) possam ser aplicados em crianças, existem algumas particularidades a serem consideradas para o diagnóstico em pacientes pediátricos.

Em geral, o diagnóstico de LES em crianças requer a presença de sintomas persistentes ou recorrentes que afetam múltiplos órgãos e sistemas. Os critérios diagnósticos mais utilizados em crianças são os critérios do ACR adaptados pela SLICC (Systemic Lupus International Collaborating Clinics), que levam em consideração a presença de sintomas específicos e a confirmação laboratorial.

Os critérios diagnósticos do ACR adaptados pela SLICC incluem a presença de pelo menos quatro dos seguintes critérios, com pelo menos um critério clínico e um critério laboratorial, observados ao longo de um período de tempo. Critérios Clínicos: Erupção malar (erupção cutânea vermelha em forma de "asa de borboleta" sobre as bochechas e a ponte do nariz).

Fotossensibilidade: sensibilidade aumentada à luz solar, resultando em erupções cutâneas.

Úlceras orais: feridas na boca ou no nariz, que podem ser dolorosas. Artrite: inflamação das articulações, causando dor, inchaço e rigidez.

Crítérios Laboratoriais: Anticorpos antinucleares (ANA) positivos (presença de autoanticorpos contra os componentes do núcleo das células). Anticorpos antidesoxirribonucleoproteína (anti-dsDNA) positivos: presença de autoanticorpos específicos contra o DNA nativo. Anticorpos antifosfolípídeos (aPL) positivos: presença de autoanticorpos que podem afetar a coagulação sanguínea. Teste de Coombs direto positivo: presença de autoanticorpos que podem causar destruição dos glóbulos vermelhos.

Além desses critérios, é importante considerar a história clínica completa do paciente, incluindo a presença de manifestações endocrinológicas e outros sintomas específicos relacionados ao LES em crianças.

O diagnóstico do LES em crianças pode ser desafiador devido à sobreposição de sintomas com outras condições e à variabilidade de apresentação clínica. Portanto, é crucial que o diagnóstico seja realizado por profissionais de saúde experientes, como reumatologistas pediátricos, com base em uma avaliação clínica abrangente, exames laboratoriais apropriados e acompanhamento adequado.

É importante ressaltar que o diagnóstico precoce e preciso do LES em crianças é essencial para iniciar o tratamento adequado, controlar os sintomas, prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida desses pacientes pediátricos.

Os sintomas do lúpus eritematoso sistêmico (LES) em crianças podem variar em termos de intensidade, frequência e órgãos afetados. Os sinais e sintomas podem surgir de forma aguda ou crônica, e sua gravidade pode flutuar ao longo do tempo. É importante observar que os sintomas podem se sobrepor a outras condições, o que torna o diagnóstico preciso um desafio.

Os sintomas mais comuns do LES em crianças incluem: Fadiga; a fadiga é uma queixa comum em crianças com LES e pode afetar significativamente a qualidade de vida. É uma sensação de cansaço persistente e debilitante que não melhora com repouso adequado.

Febre: A febre é frequentemente observada em crianças com LES e pode ser um sintoma recorrente. Ela pode estar associada a inflamação, atividade da doença ou infecções secundárias.

Erupção cutânea: Uma erupção malar em forma de "asa de borboleta" na face é um sinal clássico do LES em crianças. Além disso, erupções cutâneas em outras partes do corpo, como braços, pernas e tronco, também podem ocorrer.

Artrite: A inflamação das articulações, conhecida como artrite, é um sintoma comum em crianças com LES. Pode causar dor, inchaço e rigidez nas articulações, limitando a mobilidade.

Dor muscular: Dores musculares, conhecidas como mialgia, são sintomas frequentes em crianças com LES. Essas dores podem ser generalizadas ou localizadas em áreas específicas do corpo.

Manifestações renais: O envolvimento renal, como a glomerulonefrite lúpica, é uma complicação grave do LES em crianças. Pode causar perda de proteínas na urina, retenção de líquidos e insuficiência renal, exigindo tratamento intensivo.

Manifestações pulmonares: O LES pode afetar os pulmões, causando inflamação nos tecidos pulmonares. Isso pode levar a sintomas como falta de ar, tosse persistente e dor no peito.

Manifestações neurológicas: O LES pode afetar o sistema nervoso central, resultando em sintomas como dores de cabeça, convulsões, alterações de humor, problemas de memória e dificuldades de concentração.

Manifestações hematológicas: O LES pode levar a alterações no sistema hematológico, como anemia, diminuição das células sanguíneas e tendência aumentada a formação de coágulos sanguíneos.

Manifestações endocrinológicas: O LES em crianças pode apresentar manifestações endocrinológicas, como puberdade precoce, distúrbios da tireoide e disfunção adrenal, como mencionado anteriormente.

O LES em crianças pode levar a complicações graves e afetar o desenvolvimento e crescimento adequados. Além das manifestações renais já mencionadas, outras complicações possíveis incluem inflamação cardíaca (cardite), vasculite, danos articulares permanentes, problemas de crescimento e desenvolvimento, alterações psicológicas e aumento do risco de infecções.

É fundamental que crianças com LES sejam acompanhadas por uma equipe médica especializada para monitorar e tratar adequadamente os sintomas e prevenir complicações. O tratamento precoce, o controle da inflamação e a adesão às terapias recomendadas são essenciais para gerenciar o LES e melhorar a qualidade de vida desses pacientes pediátricos.

As manifestações clínicas endocrinológicas do lúpus eritematoso sistêmico (LES) em crianças podem envolver diferentes glândulas endócrinas e resultar em disfunções hormonais significativas. Essas manifestações endocrinológicas podem variar em gravidade e apresentação clínica. É importante identificar e tratar essas manifestações adequadamente para melhorar a qualidade de vida das crianças com LES.

Puberdade Precoce: A puberdade precoce é uma manifestação endocrinológica comum em crianças com LES. Ela é caracterizada pelo desenvolvimento sexual prematuro, incluindo o aparecimento de características sexuais secundárias, como crescimento de pelos pubianos, mamas e crescimento acelerado. O controle da puberdade precoce em crianças com LES envolve o uso de análogos do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH), como o leuprolide. Esses medicamentos ajudam a suprimir a secreção hormonal e retardar o desenvolvimento puberal.

Distúrbios da Tireoide: O LES pode afetar a função tireoidiana em crianças, levando a distúrbios da tireoide, como hipotireoidismo e hipertireoidismo. No hipotireoidismo, a glândula tireoide não produz hormônios tireoidianos em quantidade suficiente. Isso pode resultar em sintomas como fadiga, ganho de peso, intolerância ao frio e constipação. O tratamento envolve a reposição hormonal com levotiroxina, um hormônio sintético da tireoide, administrado em dosagens adequadas para corrigir os níveis hormonais deficientes.

Por outro lado, o hipertireoidismo é caracterizado pela produção excessiva de hormônios tireoidianos. Os sintomas podem incluir perda de peso, taquicardia, tremores, ansiedade e intolerância ao calor. O tratamento para o hipertireoidismo pode incluir o uso de medicamentos antitireoidianos, como o metimazol ou propiltiouracil, que inibem a produção excessiva de hormônios tireoidianos.

Disfunção Adrenal: O LES pode afetar as glândulas adrenais, resultando em disfunção adrenal. A disfunção adrenal pode levar a uma deficiência na produção de cortisol, um hormônio crucial para o funcionamento adequado do organismo. Isso pode causar sintomas como fadiga crônica, fraqueza muscular, baixa pressão arterial e alterações do humor. O tratamento envolve a reposição de glicocorticoides, como a hidrocortisona, para suprir a deficiência hormonal e prevenir complicações. A dosagem dos glicocorticoides é individualizada e ajustada de acordo com a extensão da deficiência adrenal e a resposta ao tratamento.

É importante ressaltar que o tratamento das manifestações clínicas endocrinológicas em crianças com LES deve ser realizado por médicos especialistas, como endocrinologistas pediátricos. A dosagem dos medicamentos é determinada com base na gravidade dos sintomas, nos resultados dos exames laboratoriais e na resposta individual ao tratamento. A monitorização regular da função endócrina e o acompanhamento adequado são essenciais para ajustar a terapia conforme necessário e prevenir complicações a longo prazo.

Ao tratar as manifestações clínicas endocrinológicas em crianças com LES, é importante considerar o manejo global da doença, incluindo o controle da inflamação sistêmica, o uso

adequado de medicamentos imunossupressores e o acompanhamento multidisciplinar. A abordagem integrada visa melhorar a qualidade de vida das crianças afetadas e minimizar os efeitos adversos do LES nas glândulas endócrinas.

O tratamento medicamentoso das manifestações endocrinológicas do lúpus eritematoso sistêmico (LES) em crianças visa controlar a inflamação, restaurar o equilíbrio hormonal e prevenir complicações a longo prazo. O tratamento deve ser individualizado, levando em consideração a gravidade dos sintomas, os resultados dos exames laboratoriais e a resposta individual ao medicamento.

4.1 PUBERDADE PRECOCE

No caso da puberdade precoce em crianças com LES, uma opção de tratamento é o uso de análogos do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH). O leuprolide é um exemplo de medicamento utilizado nesse contexto. Ele age inibindo a secreção de hormônios sexuais, retardando assim o desenvolvimento puberal. A dosagem e a duração do tratamento são determinadas pelo médico, de acordo com a idade e a progressão puberal da criança.

4.2 DISTÚRBIOS DA TIREOIDE

Para o hipotireoidismo em crianças com LES, o tratamento envolve a reposição hormonal com levotiroxina. A levotiroxina é um hormônio sintético da tireoide que substitui os hormônios tireoidianos deficientes no organismo. A dosagem é individualizada e ajustada com base nos níveis hormonais da tireoide, monitorados através de exames laboratoriais regulares.

No caso de hipertireoidismo, os medicamentos antitireoidianos, como metimazol ou propiltiouracil, são utilizados para inibir a produção excessiva de hormônios tireoidianos. Esses medicamentos ajudam a controlar a atividade da tireoide, reduzindo os sintomas associados ao hipertireoidismo. A dosagem é determinada pelo médico, de acordo com a gravidade do quadro clínico e a resposta ao tratamento.

4.3 DISFUNÇÃO ADRENAL

No caso de disfunção adrenal em crianças com LES, a reposição de glicocorticoides é necessária para suprir a deficiência hormonal. A hidrocortisona é um exemplo de glicocorticoide utilizado nesse contexto. A dosagem é ajustada de acordo com a extensão da deficiência adrenal e a resposta individual ao tratamento. É importante seguir rigorosamente as orientações médicas para garantir a reposição hormonal adequada e evitar complicações relacionadas à insuficiência adrenal.

É fundamental ressaltar que o tratamento medicamentoso para as manifestações endocrinológicas do LES em crianças deve ser prescrito e acompanhado por médicos especialistas, como endocrinologistas pediátricos. Esses profissionais têm o conhecimento necessário para determinar a dosagem correta, monitorar a resposta ao tratamento e realizar ajustes conforme necessário.

Além do tratamento medicamentoso, a abordagem terapêutica global do LES em crianças também pode incluir outras medidas, como suporte nutricional adequado, atividade física regular e manejo do estresse. O acompanhamento multidisciplinar, envolvendo profissionais de diferentes especialidades, é essencial para um cuidado abrangente e individualizado das crianças com LES, visando melhorar a qualidade de vida e minimizar os efeitos da doença nas glândulas endócrinas.

5 CONCLUSÃO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) em crianças apresenta uma variedade de sintomas endocrinológicos que podem ter um impacto significativo na qualidade de vida e no desenvolvimento saudável. As manifestações endocrinológicas, como puberdade precoce, distúrbios da tireoide e disfunção adrenal, requerem uma abordagem terapêutica específica e individualizada para o controle dos sintomas e a prevenção de complicações a longo prazo.

O diagnóstico precoce e preciso do LES em crianças é fundamental para iniciar o tratamento adequado e melhorar o prognóstico. Os critérios diagnósticos, baseados em manifestações clínicas, resultados de exames laboratoriais e achados histopatológicos, auxiliam na identificação da doença. No entanto, o diagnóstico em crianças pode ser desafiador devido à sobreposição de sintomas e à variabilidade de apresentação clínica.

O tratamento das manifestações endocrinológicas do LES em crianças envolve o uso de medicamentos específicos para restaurar o equilíbrio hormonal e controlar a inflamação. O uso de análogos do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH) para puberdade precoce, reposição hormonal com levotiroxina ou medicamentos antitireoidianos para distúrbios da tireoide, e reposição de glicocorticoides, como a hidrocortisona, para disfunção adrenal são exemplos de terapias utilizadas para tratar os sintomas endocrinológicos.

A colaboração entre médicos especialistas, como reumatologistas pediátricos e endocrinologistas, é fundamental para um cuidado abrangente e individualizado das crianças com LES. O acompanhamento regular, com exames laboratoriais e monitorização da resposta ao tratamento, permite ajustes adequados das dosagens dos medicamentos e minimiza os efeitos adversos.

É importante ressaltar que o tratamento medicamentoso deve ser complementado por uma abordagem multidisciplinar, envolvendo suporte nutricional adequado, atividade física regular e manejo do estresse. A educação dos pacientes e de suas famílias sobre o LES e suas manifestações endocrinológicas também desempenha um papel crucial na adesão ao tratamento e no autocuidado.

Em suma, o tratamento clínico dos sintomas endocrinológicos do LES em crianças exige uma abordagem individualizada, considerando a gravidade dos sintomas, os resultados dos exames e a resposta ao tratamento. A identificação precoce, o manejo adequado e o acompanhamento contínuo são essenciais para melhorar a qualidade de vida e o prognóstico desses pacientes pediátricos, proporcionando uma abordagem global e integrada do LES.

REFERÊNCIAS

1. Pan L, Lu MP, Wang JH, Xu M, Yang SR. Immunological pathogenesis and treatment of systemic lupus erythematosus. *World J Pediatr.* 2020;16(1):19-30. doi:10.1007/s12519-019-00229-3
2. Charras A, Smith E, Hedrich CM. Systemic Lupus Erythematosus in Children and Young People. *Curr Rheumatol Rep.* 2021;23(3):20. Published 2021 Feb 10. doi:10.1007/s11926-021-00985-0
3. Smith EMD, Lythgoe H, Midgley A, Beresford MW, Hedrich CM. Juvenile-onset systemic lupus erythematosus: Update on clinical presentation, pathophysiology and treatment options. *Clin Immunol.* 2019;209:108274. doi:10.1016/j.clim.2019.108274
4. Fanouriakis A, Kostopoulou M, Cheema K, et al. 2019 Update of the Joint European League Against Rheumatism and European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (EULAR/ERA-EDTA) recommendations for the management of lupus nephritis. *Ann Rheum Dis.* 2020;79(6):713-723. doi:10.1136/annrheumdis-2020-216924
5. Alsharhan L, Beck LH Jr. Membranous Nephropathy: Core Curriculum 2021. *Am J Kidney Dis.* 2021;77(3):440-453. doi:10.1053/j.ajkd.2020.10.009
6. Brunner HI, Abud-Mendoza C, Viola DO, et al. Safety and efficacy of intravenous belimumab in children with systemic lupus erythematosus: results from a randomised, placebo-controlled trial. *Ann Rheum Dis.* 2020;79(10):1340-1348. doi:10.1136/annrheumdis-2020-217101
7. Mackensen A, Müller F, Mougiakakos D, et al. Anti-CD19 CAR T cell therapy for refractory systemic lupus erythematosus [published correction appears in *Nat Med.* 2022 Nov 3;:]. *Nat Med.* 2022;28(10):2124-2132. doi:10.1038/s41591-022-02017-5
8. Jaime-Pérez JC, Aguilar-Calderón PE, Salazar-Cavazos L, Gómez-Almaguer D. Evans syndrome: clinical perspectives, biological insights and treatment modalities. *J Blood Med.* 2018;9:171-184. Published 2018 Oct 10. doi:10.2147/JBM.S176144
9. Derdulska JM, Rudnicka L, Szykut-Badaczewska A, et al. Neonatal lupus erythematosus - practical guidelines. *J Perinat Med.* 2021;49(5):529-538. Published 2021 Jan 18. doi:10.1515/jpm-2020-0543
10. Oni L, Wright RD, Marks S, Beresford MW, Tullus K. Kidney outcomes for children with lupus nephritis. *Pediatr Nephrol.* 2021;36(6):1377-1385. doi:10.1007/s00467-020-04686-1
11. Pinheiro SVB, Dias RF, Fabiano RCG, Araujo SA, Silva ACSE. Pediatric lupus nephritis. *J Bras Nefrol.* 2019;41(2):252-265. doi:10.1590/2175-8239-JBN-2018-0097
12. Pons-Estel BA, Bonfa E, Soriano ER, et al. First Latin American clinical practice guidelines for the treatment of systemic lupus erythematosus: Latin American Group for the Study of Lupus (GLADEL, Grupo Latino Americano de Estudio del Lupus)-Pan-American League of Associations of Rheumatology (PANLAR). *Ann Rheum Dis.* 2018;77(11):1549-1557. doi:10.1136/annrheumdis-2018-213512

13. Rodriguez-Smith J, Brunner HI. Update on the treatment and outcome of systemic lupus erythematosus in children. *Curr Opin Rheumatol.* 2019;31(5):464-470. doi:10.1097/BOR.0000000000000621
14. Plüß M, Piantoni S, Tampe B, Kim AHJ, Korsten P. Belimumab for systemic lupus erythematosus - Focus on lupus nephritis. *Hum Vaccin Immunother.* 2022;18(5):2072143. doi:10.1080/21645515.2022.2072143
15. Tamirou F, Arnaud L, Talarico R, et al. Systemic lupus erythematosus: state of the art on clinical practice guidelines. *RMD Open.* 2018;4(2):e000793. Published 2018 Nov 27. doi:10.1136/rmdopen-2018-000793