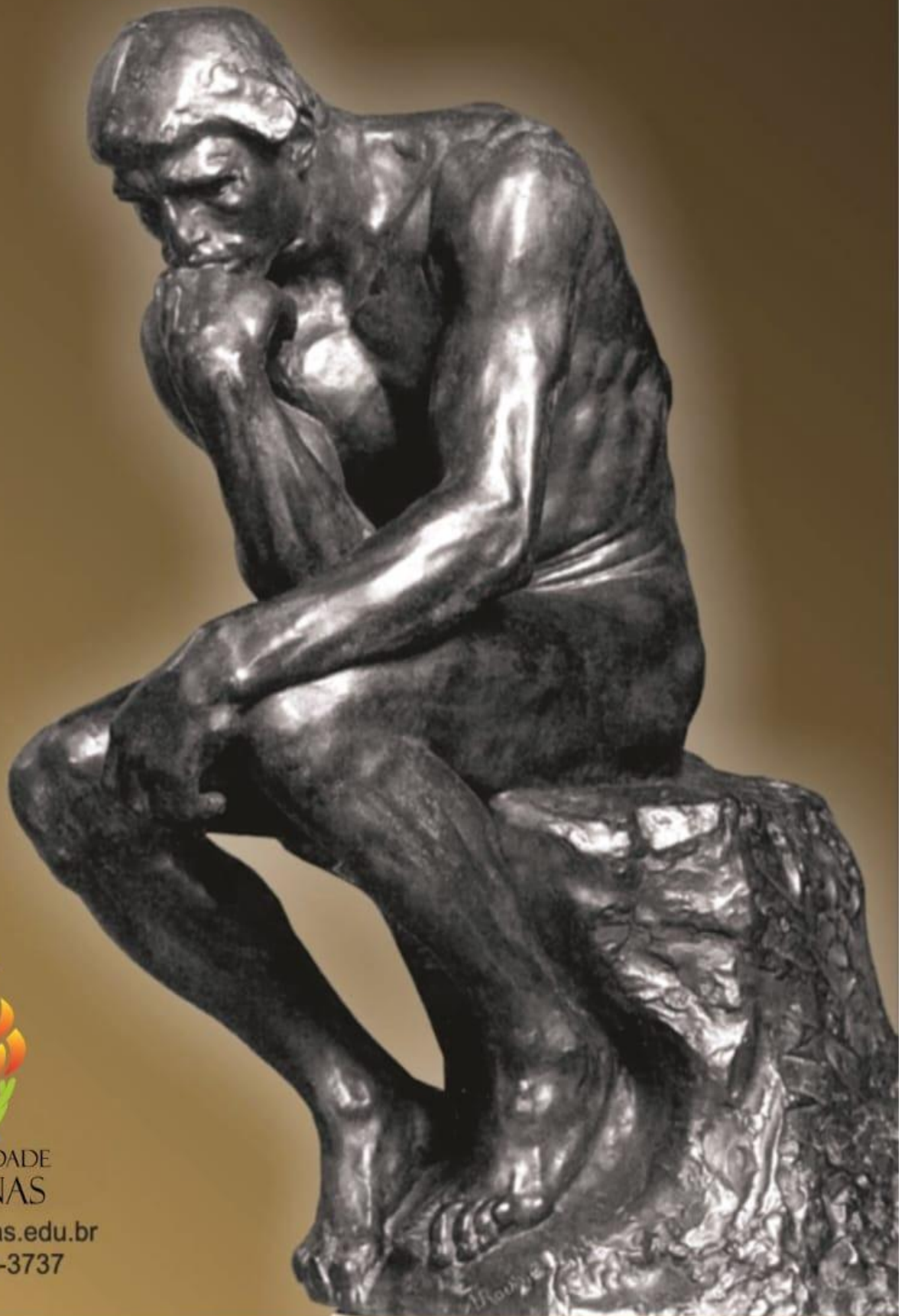


Revista Científica

FACULDADE ATENAS- PARACATU-MG

Ano 2024, V.17, N.1



FACULDADE
ATENAS

www.atenas.edu.br

38 3672-3737

A RELAÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES COMO A ENDOCARDITE EM PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

Letícia Miranda Tiago ¹

Carlos Augusto Meira¹

Juhly Severino dos Santos¹

Karla Benetti Andrade Ortelan¹

Viviam de Oliveira Silva ²

¹ Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário Atenas, Paracatu, MG

² Professora Orientadora do Centro Universitário Atenas, Paracatu, MG

RESUMO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune crônica caracterizada pela produção de autoanticorpos, em consequência da deficiência do processo de autotolerância, sendo esses anticorpos capazes de atacar e gerar um processo inflamatório em células e tecidos do organismo humano. Atualmente ainda não se conhece a etiologia da doença e quais os fatores que aumentam o risco de desenvolvimento da mesma, sabe-se que possui influências genéticas e deficiência de proteínas do sistema complemento. Em decorrência da presença de autoanticorpos que reconhecem as células do próprio organismo como estranhas, os indivíduos com LES apresentam risco aumentado para desenvolver doenças cardiovasculares, como a endocardite. A patogênese das doenças cardiovasculares no LES está associada ao processo inflamatório e a produção de imunocomplexos que geram lesões cardiovasculares. A endocardite em pacientes com LES pode se desenvolver de maneira infecciosa ou asséptica, conhecida como Libman-Sacks.

Palavras-chave: lúpus eritematoso sistêmico, endocardite, doença de Libman-Sacks.

ABSTRACT

Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic autoimmune disease characterized by the production of autoantibodies, as a result of a deficiency in the self-tolerance process, with these antibodies capable of attacking and generating an inflammatory process in cells and tissues of the human body. Currently, the etiology of

the disease is still unknown and what factors increase the risk of developing it, it is known that it has genetic influences and deficiency of complement system proteins. Due to the presence of autoantibodies that recognize the body's own cells as foreign, individuals with SLE are at increased risk of developing cardiovascular diseases such as endocarditis. The pathogenesis of cardiovascular diseases in SLE is associated with the inflammatory process and the production of an immune complex that generates cardiovascular lesions. Endocarditis in SLE patients can develop in an infectious or aseptic manner, known as Libman-Sacks.

Keywords: systemic lupus erythematosus, endocarditis, Libman-Sack disease

INTRODUÇÃO

Lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune crônica caracterizada pela produção de autoanticorpos, que são orientados para antígenos nucleares e citoplasmáticas do organismo, sendo capaz de afetar diversos órgãos (FORTUNA, BRENNAN, 2013). Atualmente ainda não se sabe corretamente qual a sua etiologia, mas ela pode estar relacionada com fatores hormonais, ambientais e genéticos. Além disso, alguns medicamentos e a exposição solar, principalmente os raios UV-B, podem influenciar o desequilíbrio da resposta imune e conseqüentemente levar a uma autoimunidade e a produção de anticorpos autorreativos (PERES et al, 2023).

A população mais afetada é a feminina, principalmente em idade fértil, tendo uma proporção de nove mulheres para um homem acometido com LES. Além disso, a população de asiáticos e negros é mais suscetível, principalmente índios ocidentais e afro-americanos (VENZO et al, 2022). Atualmente, acredita-se que a prevalência alta de casos de LES em mulheres está relacionado ao estrogênio (NAZARÉ et al, 2021).

Indivíduos com diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico possuem risco aumentado para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV), sendo ela uma das principais complicações, com importante impacto sobre a morbidade e mortalidade dessas pessoas. A prevalência de doenças cardiovasculares presentes nos indivíduos com LES pode ser superior a 50%, em algum período de sua vida (GUZMÁN-MARTÍNEZ, MARAÑÓN, 2022).

Dentre as principais formas de apresentação de doenças cardiovasculares no LES é o acometimento do endocárdio, levando a endocardite. Porém, os pacientes também podem apresentar acometimento do miocárdio, valvas, pericárdio e até mesmo o desenvolvimento de problemas no sistema de condução, levando a bradiarritmias, taquiarritmias, e a doença arterial coronariana por intensa produção de placas ateroscleróticas (GUZMÁN-MARTÍNEZ, MARAÑÓN, 2022).

A endocardite no paciente com lúpus eritematoso sistêmico pode se apresentar de duas formas, a endocardite infecciosa, em resultado a exposição a patógenos, ou a não bacteriana. A endocardite infecciosa pode ocorrer por exposição a patógenos através de procedimentos invasivos como odontológicos ou cirúrgicos. Ademais, há outro tipo de endocardite, a chamada endocardite de Libman-Sacks, que é um tipo de endocardite trombótica não bacteriana, na qual acontece a formação de vegetação trombótica não bacteriana (TAYEM et al, 2022).

Visto a relação entre o lúpus eritematoso sistêmico e os acometimentos cardiovasculares decorrentes, em especial a endocardite, o presente estudo tem como objetivo entender a relação entre as duas patologias, a fim de esclarecer se pacientes com LES possuem risco aumentado para desenvolvimento e/ou agravamento da endocardite. Além disso, buscamos melhorar o entendimento das manifestações clínicas dessa patologia para entender se ela pode apresentar uma sintomatologia diferente em consequência do LES e, com isso, gerar diagnósticos diferenciais (diagnóstico sem dúvidas), para que o melhor tratamento utilizado nos pacientes. Ademais, visamos conhecer os possíveis tratamentos, para aprender suas ações e entender se a LES pode ter efeito negativo sobre o mesmo, dificultando-o. Assim, visando chegar a melhores protocolos de tratamento para esse paciente.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, de característica qualitativa e exploratória por meio de artigos publicados sobre o tema lúpus eritematoso sistêmico e repercussões cardiovasculares, principalmente a endocardite, a partir de pesquisa nos bancos de dados eletrônicos Google Acadêmico, Scielo e Pubmed. Para tal, foram utilizados os descritores lúpus eritematoso sistêmico, sistema cardiovascular, endocardite (isolados e/ou combinados) e principais repercussões clínicas

cardiovasculares do lúpus. Foram selecionados artigos nos idiomas português e inglês, compreendidos no período de 2013 a 2023.

LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune, complexa, multifatorial, que possui comportamento laboratorial e clínico bastante heterogêneo (SILVA et al, 2021). No LES o sistema imunológico é incapaz de distinguir estruturas estranhas das que sejam próprias das células e tecidos de uma pessoa. Com isso, o próprio sistema imunológico cria autoanticorpos que são autorreativos, os quais reconhecem estruturas do próprio corpo como estranhas. Tal condição desencadeia uma reação autoimune, que conseqüentemente pode gerar uma reação inflamatória no órgão ou tecido atingido (VENZO, NAVARROS, 2022). Sendo assim, pode-se dizer que a autoimunidade acontece pela inativação do processo de autotolerância, que formará os autoantígenos que, geralmente, levam a inflamação multissistêmica (SILVA et al, 2021).

Atualmente ainda não se sabe a patogênese que leva o desenvolvimento do lúpus, mas estudos mostram alguns fatores de influência genética, como a deficiência de proteínas C1q, C1r, C1s, C2, C3 e C4 do sistema complemento, irregularidade do receptor do complexo FC das imunoglobulinas, a presença de antígenos HLA-DR2 e DR3, mas também a existência de alguns mecanismos que levam a exacerbação da imunidade inata (PERES et al, 2023).

O diagnóstico do lúpus é difícil, sendo auxiliares, alguns exames laboratoriais, como exames para avaliar o grau de inflamação, velocidade de hemossedimentação (VHS), proteína C reativa (PCR), hemograma e a bioquímica, além de exames de urina, que muitas vezes detectam alterações que podem ajudar no diagnóstico. Além disso, também contribuem os exames como Fator do Anticorpo Antinuclear (FAN) que, quando alterado, é importante para o diagnóstico, associado a história clínica do paciente (SILVA et al, 2021).

O FAN é um anticorpo importante, sendo positivo em 95% dos pacientes com LES, porém, ele tem baixa especificidade podendo ficar positivo em outras condições reumatológicas. Sendo assim, podem ser utilizados a dosagem de outros anticorpos, como anti-Sm que é o anticorpo mais específico para o lúpus eritematoso sistêmico, porém ele tem baixa sensibilidade (NAZARÉ et al, 2021).

Para chegar ao diagnóstico diferencial, caracterizando o lúpus eritematoso sistêmico de outras doenças, existe uma lista com 11 critérios que ajudam a classificar a doença. Para que o paciente seja diagnosticado com LES ele deve apresentar pelo menos quatro dos 11 critérios de classificação da doença, dentre eles, os principais sintomas e anormalidades presentes no LES, como: fotossensibilidade, erupção em forma de asas de borboleta, lúpus discoide, artrite, pleurisia ou pericardite, úlceras da membrana mucosa, lesão renal, problemas no sangue como hemólise e leucopenia, danos ao sistema nervoso central, presença do anticorpo antinuclear e doenças imunológicas (VENZO, NAVARROS, 2022).

RELAÇÃO ENTRE LES E DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Indivíduos com lúpus eritematoso sistêmico apresentam risco aumentado para eventos cardiovasculares, relacionados a aumento da morbidade e mortalidade. Esse aumento está associado à doença cardíaca reumática, que pode causar danos nas válvulas cardíacas ou no endocárdio. Com isso, pode-se observar que o enfraquecimento da vasculatura cardíaca em consequência da doença cardíaca reumática, leva a uma maior susceptibilidade do desenvolvimento de endocardite em pacientes com doenças autoimune, como o lúpus (TAYEM et al, 2022).

O processo central da patogênese da doença cardiovascular em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico é o processo inflamatório. Associado a inflamação observa-se também a presença de autoanticorpos e a formação de imunocomplexos que ativam o sistema complemento. Por sua vez, esses serão importantes para o desenvolvimento da lesão cardiovascular (TAYEM et al, 2022).

ENDOCARDITE DE LIBMAN-SACKS

A endocardite de Libman-Sacks (eLS) é um tipo de endocardite trombótica não bacteriana (ETNB), ela pode ser uma das manifestações cardíacas do indivíduo com LES (TAYEM et al, 2022). É identificada pela formação de vegetações trombóticas estéreis nas válvulas cardíacas, principalmente as válvulas aórtica e mitral (PAULINO, GUAZZELLI, 2015).

As lesões das válvulas cardíacas na eLS são microscópicas e são reconhecidas por depósito de fibrina em diferentes estágios de organização fibroblástica e

neovascularização, além da presença de infiltrados de células mononucleares em resultado do processo inflamatório. Ademais, alguns estudos mostraram outros danos em pacientes com LES que predispõe o desenvolvimento de endocardite de Libman-Sacks, como lesões em cordas tendíneas, músculos papilares e o endocárdio mural (TAYEM et al, 2022).

Segundo Tayem e colaboradores (2022), atualmente a etiologia da ETNB ainda é pouco entendida, considera-se que seja uma associação de diferentes mecanismos de interação. Entre esses mecanismos estão a presença dos imunocomplexos circulantes em indivíduos com doenças autoimunes, o qual resulta em um estado de hipercoagulabilidade, e em consequência desse estado, uma possível destruição das válvulas.

É importante também ressaltar que pacientes com lesões da endocardite trombótica não infecciosa associado ao LES, devido ao funcionamento prejudicado das válvulas cardíacas, possuem risco aumentado de desenvolver a endocardite infecciosa (TAYEM et al, 2022).

Para diagnóstico de endocardite utiliza-se ecodopplercardiograma, porém pode ser difícil diferenciar a eLS da endocardite infecciosa. As vegetações da endocardite de Libman-Sack podem ser de múltiplas formas e tamanhos, com ecodensidade heterogênea e bordas assimétricas e são aderidas à superfície dos folhetos valvar, não apresentando movimentos independentes. Diante dessas características, é visto que a vegetação da endocardite infecciosa se diferencia por apresentar movimentos independentes (BAI et al, 2015).

O tratamento para a endocardite de Libman-Sack vai incluir medidas medicamentosas e cirúrgicas, se necessário. Em relação ao tratamento medicamentoso são feitos corticoesteroides e anticoagulantes. Os corticoesteroides vão ser utilizados para diminuir o processo inflamatório e consequentemente diminuir as vegetações, porém eles podem piorar a fibrose e a cicatrização de tecido, o que pode levar a uma disfunção valvar. Além disso, essa medicação pode ser utilizada para prevenir as lesões. Já os anticoagulantes vão ser utilizados com o intuito de prevenir eventos tromboembólicos (BAI et al, 2015).

Ademais, quando apresentar disfunção valvar sintomática grave e que não é possível fazer outros tratamentos, é necessário fazer intervenção cirúrgica. Dentre os possíveis tratamentos cirúrgicos temos a retirada apenas da vegetação, plastia da

valva e até a troca valvar, pode ser necessário também cirurgia do aparelho subvalvar quando afetado (BAI et al, 2015).

CONCLUSÃO

Diante do presente estudo, foi visto que há poucas informações sobre a relação da endocardite com o lúpus eritematoso sistêmico, sendo que a principal relação é a endocardite de Libman-Sacks, que pode evoluir para uma endocardite infecciosa. Porém, não há retratos da relação direta entre endocardite infecciosa e o lúpus eritematoso sistêmico.

Acredita-se que a relação da endocardite de Libman-Sacks deve-se ao processo inflamatório desencadeado pelo processo de autoimunidade do LES e pelo depósito de imunocomplexos, que formam as vegetações trombóticas assépticas nas valvas, principalmente mitral e aórtica. Além disso, percebe-se um aumento do risco de endocardite em pacientes que apresentem anticorpos antifosfolípidos positivo.

O diagnóstico vai ser feito principalmente por exames de imagem, como o ecodopplercardiograma, e apenas por esse exame pode ser difícil diferenciar da endocardite infecciosa, por apresentar sintomas semelhantes e ter presença de vegetações. Com isso, é importante avaliar as diferenças entre as vegetações e fazer exames de cultura, para avaliar se há presença de infecção associada.

E o tratamento vai ser feito de acordo com o quadro de cada paciente, sendo baseado inicialmente em anticoagulantes para evitar outros eventos trombóticos e os corticoesteroides para diminuir a inflamação. Além disso, é importante fazer o controle do lúpus para diminuir os sintomas.

Sendo assim, o presente estudo conclui que devem aprofundar os estudos sobre endocardite de Libman-Sack e a endocardite infecciosa. Porém diante do que foi visto, o principal fator para prevenção do endocardite vai ser o diagnóstico precoce do lúpus e o seu tratamento adequado e contínuo para evitar complicações dos quadros de endocardite.

Referências

TAYEM, Matthew G. et al. A review of cardiac manifestations in patients with systemic lupus erythematosus and antiphospholipid syndrome with focus on endocarditis. **Cureus**, v. 14, n. 1, 2022.

FROSTEGÅRD, Johan. Systemic lupus erythematosus and cardiovascular disease. **Journal of Internal Medicine**, v. 293, n. 1, p. 48-62, 2023.

GUZMÁN-MARTÍNEZ, Gabriela; MARAÑÓN, Concepción; NETWORK, CYTED RIBLES. Immune mechanisms associated with cardiovascular disease in systemic lupus erythematosus: A path to potential biomarkers. **Frontiers in Immunology**, v. 13, 2022.

FORTUNA, Giulio; BRENNAN, Michael T. Systemic lupus erythematosus: epidemiology, pathophysiology, manifestations, and management. **Dental Clinics**, v. 57, n. 4, p. 631-655, 2013.

DE MAGALHÃES, Heitor Augusto et al. Lúpus Eritematoso Sistêmico: uma revisão atualizada da fisiopatologia ao tratamento. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 24074-24084, 2021.

DE PAULA VENZO, Marjorie Rafaelly; NAVARROS, Najla Pinheiro. Fatores que predisõem a atividade do Lúpus Eritematoso Sistêmico. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 2, p. e9690-e9690, 2022.

PERES, Julia Garcia et al. LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: REVISÃO DAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DIAGNÓSTICAS. **RECISATEC-REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA-ISSN 2763-8405**, v. 3, n. 1, p. e31243-e31243, 2023.

NAZARÉ, KELVIN ALVES et al. LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO E ESTRATÉGIAS DE TRATAMENTO. **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 34, n. 3, 2021.

Bai Z, Hou J, Ren W, Guo Y. Diagnosis and surgical treatment for isolated tricuspid Libman-Sacks endocarditis: a rare case report and literatures review. **J Cardiothorac Surg.** 2015 Jul 8;10:93. doi: 10.1186/s13019-015-0302-1. PMID: 26152222; PMCID: PMC4494164.