Artículos originales

Manifestaciones cardiovasculares en pacientes con enfermedades del tejido conectivo

Cardiovascular Manifestations in Patients with Connective Tissue Diseases

Camila Belén Becerra Conforme[1] Miriam Gabriela Cabrera Solís[1] Katty Estefanía Chafla Pilamunga[1] Marilyn Mishell Gordillo Guerrero[1] Lady Angeline Cerezo Escobar[1]

[1] Investigador Independiente, Guayaquil, Ecuador

Cómo citar este artículo:
Becerra-Conforme C, Cabrera-Solís M, Chafla-Pilamunga K, Gordillo-Guerrero M, Cerezo-Escobar L. Manifestaciones cardiovasculares en pacientes con enfermedades del tejido conectivo. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2026 [citado 2026 Nov 20]; 16(0):[aprox. 0 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1687

Resumen

Fundamento: las enfermedades del tejido conectivo, constituyen un grupo heterogéneo de padecimientos autoinmunes sistémicos caracterizados por inflamación crónica y compromiso multiorgánico. La afectación cardiovascular es de las principales causas de morbilidad y mortalidad en este grupo de pacientes.
Objetivo: caracterizar las manifestaciones cardiovasculares más frecuentes en pacientes con enfermedades del tejido conectivo atendidos en un hospital de referencia en Ecuador durante el periodo enero 2022 a enero 2024.
Métodos: se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, mediante la revisión de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de enfermedades del tejido conectivo, atendidos por consulta externa en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil, Ecuador, durante el período de enero 2022-2024. De una población de 388 pacientes con la enfermedad, se incluyeron 67 con manifestaciones cardiológicas. Las variables analizadas fueron: manifestaciones cardiovasculares, sexo, edad, factores de riesgo cardiovasculares tradicionales, presentación según manifestaciones. Se utilizaron frecuencias absolutas y relativas para la presentación de los resultados.
Resultados: de los 388 pacientes evaluados, el 17,3 % (n= 67) presentaron manifestaciones cardiovasculares. Predominó el sexo femenino (82,1 %; n=55) y el grupo etáreo de 25 a 35 años (22,4 %; n=15), los factores de riesgo cardiovasculares: hipertensión arterial con un 59,7 % (n=40) y diabetes mellitus en 1,5 % (n=1). El 68,7 % (n=46) de los pacientes fue sintomático, el 31,3 % (n=21) presentó hallazgos subclínicos. Las principales manifestaciones fueron: compromiso valvular (53,7 %; n=36), miocárdico (52,2 %; n=35), trastornos del ritmo (44,8 %; n=30), pericárdico (26,9 %; n=18) y vascular (11,9 %; n=8). El 37,3 % (n=25) fue diagnosticado dentro de los primeros cinco años de evolución de la enfermedad.
Conclusiones: el compromiso cardiovascular en pacientes con enfermedades del tejido conectivo es frecuente, heterogéneo y puede presentarse de forma temprana con predominio de afectación valvular y miocárdica. Existe prevalencia de forma subclínica, esto sugiere alteraciones que pueden pasar desapercibidas en la práctica clínica.

Palabras clave: enfermedades indiferenciadas del tejido conectivo, factores de riesgo cardiovascular, lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, ecocardiografía

Abstract

Foundation: connective tissue diseases constitute a heterogeneous group of systemic autoimmune disorders characterized by chronic inflammation and multi-organ involvement. Cardiovascular involvement is one of the main causes of morbidity and mortality in this patient group.
Objective: to characterize the most frequent cardiovascular manifestations in patients with connective tissue diseases treated at a referral hospital in Ecuador during the period January 2022 to January 2024.
Methods: a descriptive, cross-sectional, and retrospective study was conducted by reviewing the medical records of patients diagnosed with connective tissue diseases, treated in the outpatient clinic of the Dr. Abel Gilbert Pontón Specialty Hospital in Guayaquil, Ecuador, during the period January 2022-2024. Of a population of 388 patients with the disease, 67 with cardiac manifestations were included. The variables analyzed were: cardiovascular manifestations, sex, age, traditional cardiovascular risk factors, and presentation according to manifestations. Absolute and relative frequencies were used to present the results.
Results: of the 388 patients evaluated, 17.3 % (n=67) presented cardiovascular manifestations. Females predominated (82.1 %; n=55), as did the 25-35 age group (22.4 %; n=15). Cardiovascular risk factors included hypertension in 59.7 % (n=40) and diabetes mellitus in 1.5 % (n=1). 68.7 % (n=46) of the patients were symptomatic, while 31.3 % (n=21) presented subclinical findings. The main manifestations were: valvular involvement (53.7 %; n=36), myocardial involvement (52.2 %; n=35), rhythm disturbances (44.8 %; n=30), pericardial involvement (26.9 %; n=18), and vascular involvement (11.9 %; n=8). 37.3 % (n=25) were diagnosed within the first five years of disease progression.
Conclusions: cardiovascular involvement in patients with connective tissue diseases is frequent, heterogeneous, and can present early, with a predominance of valvular and myocardial involvement. Subclinical involvement is prevalent, suggesting alterations that may go undetected in clinical practice.

Key words: undifferentiated connective tissue diseases, cardiovascular risk factors, systemic lupus erythematosus, rheumatoid arthritis, echocardiography

Recibido: 2026-04-22 23:34:37
Aprobado: 2026-04-28 14:42:12

Correspondencia: Camila Belén Becerra Conforme. Investigador Independiente. Guayaquil. Ecuador. camilabecerra37@outlook.es

INTRODUCCIÓN

Nuestro cuerpo se mantiene unido gracias a unas estructuras denominadas tejido conectivo (también llamado tejido conjuntivo). Los tejidos conectivos forman los ligamentos y los tendones que ayudan a mover sus articulaciones. También proporcionan estructura y flexibilidad a partes del cuerpo como la piel y los vasos sanguíneos. (a)

Los daños en el tejido conectivo pueden causar graves problemas de salud. El desgaste normal por el envejecimiento puede empezar a erosionar los tejidos conectivos. Lo mismo puede ocurrir con determinadas enfermedades autoinmunitarias. (a)

Los investigadores buscan mejores formas de diagnosticar y tratar las afecciones que provocan daños en el tejido conectivo. Recibir tratamiento podría ayudar a mejorar la calidad de vida de una persona, sin embargo, los trastornos del tejido conectivo pueden ser difíciles de reconocer. (a)

Las enfermedades del tejido conectivo (ETC) constituyen entonces un conjunto de trastornos autoinmunes sistémicos caracterizados por inflamación crónica, producción de autoanticuerpos y daño progresivo multiorgánico. Entre las principales entidades con capacidad de generar compromiso cardiovascular se incluyen el lupus eritematoso sistémico (LES), artritis reumatoidea (AR), esclerosis sistémica (ES) y miopatías inflamatorias.[1]

El sistema cardiovascular puede verse afectado en diferentes niveles como el pericardio, miocardio, endocardio, válvulas cardíacas, sistema de conducción y vasos sanguíneos, lo que genera un amplio espectro de manifestaciones clínicas que van desde formas subclínicas hasta complicaciones graves.

Diversos estudios han demostrado que los pacientes con ETC presentan un riesgo cardiovascular (RCV) elevado en comparación con la población general. Por ejemplo, en la artritis reumatoidea (AR) y el lupus eritematoso sistémico (LES) el riesgo cardiovascular (RCV) aumenta de dos a tres veces.[2,3] Este fenómeno no se explica únicamente por la presencia de factores tradicionales de riesgo cardiovascular, sino también por mecanismos asociados a las enfermedades reumáticas, tales como: la inflamación sistémica crónica, disfunción endotelial y la aceleración del proceso aterosclerótico.[4]

A pesar de la relevancia de las manifestaciones clínicas, el compromiso cardiovascular continúa siendo subdiagnosticado, lo que limita la instauración oportuna de medidas terapéuticas. Por lo que, el presente estudio tiene como objetivo: caracterizar las manifestaciones cardiovasculares en pacientes con ETC en un hospital de referencia del Ecuador.

(a) National Institutes of Health. Trastornos del tejido conectivo[Internet]. Maryland:National Institutes of Health;2024[citado 11/1/2026]. Disponible en: https://salud.nih.gov/recursos-de-salud/nih-noticias-de-salud/trastornos-del-tejido-conectivo.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, mediante la revisión de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de ETC que fueron atendidos por consulta externa en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón (HEAGP) de la ciudad de Guayaquil, Ecuador, durante el periodo de enero 2022 a enero de 2024.

Se establecieron como criterios de inclusión a pacientes mayores a 15 años con diagnóstico confirmado de ETC que contaran con valoración cardiológica, reporte de electrocardiograma y/o ecocardiograma documentado en las historias clínicas. De una población de 388 pacientes con ETC, se incluyeron a 67 pacientes con manifestaciones cardiológicas. (Fig. 1).

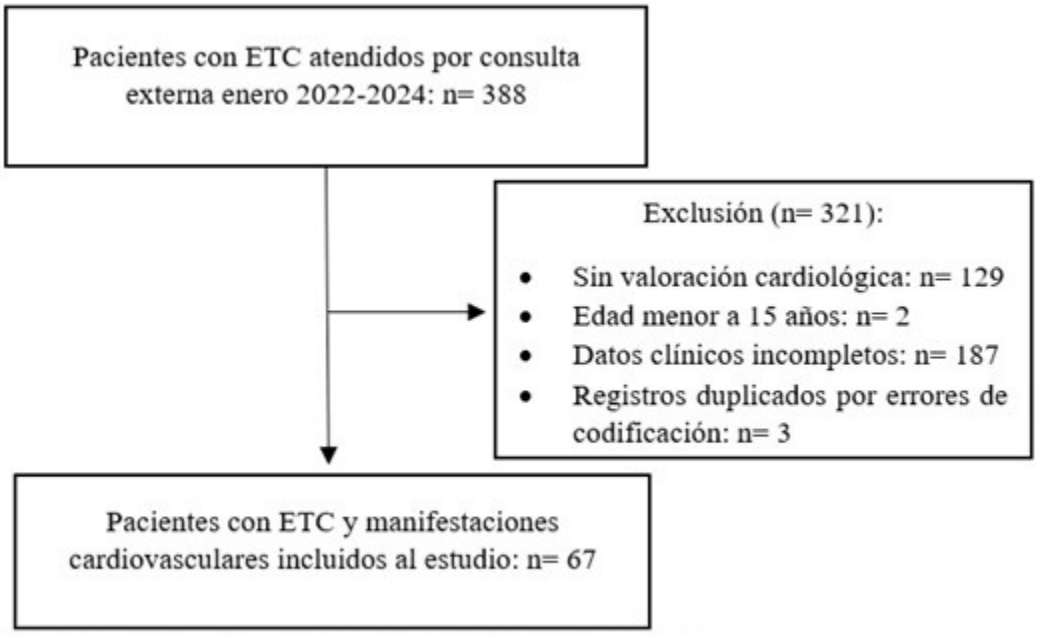


Fig. 1. Flujograma de pacientes incluidos en el estudio. **Nota.** Elaboración propia

Variables

Se establecieron las siguientes variables para el estudio:

- Manifestaciones cardiovasculares según la ETC.
- Sexo: masculino y femenino.
- Edad: según años cumplidos al momento de la consulta inicial, se agruparon en rangos de 15-25, 25-35, 35-45, 45-55, 55-65, 65-75, 75-85 años.
- Factores de riesgo cardiovasculares tradicionales: hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus tipo 2 (DMT2).
- Presentación: según manifestaciones clínicas o subclínicas.
- Manifestaciones cardiovasculares: según el nivel de afectación del aparato cardiovascular, se consideró compromiso valvular, miocárdico, pericárdico, vascular y trastornos del ritmo.
- Tiempo de aparición: según la presentación de las manifestaciones clínicas desde el diagnóstico de la ETC. Se considera <1 año, <5 años, 5-10 años o >10 años.

Para la obtención de la información se utilizaron las historias clínicas de los pacientes. Se identificaron los reportes de electrocardiogramas y ecocardiogramas.

Con la finalidad de asegurar la reproducibilidad de los hallazgos, se establecieron las siguientes definiciones operativas basadas en estándares internacionales aceptados por el Servicio de Cardiología en el HEAGP:

- Compromiso valvular: reporte mediante ecocardiograma Doppler transtorácico con datos de regurgitación para insuficiencia y restricción de apertura valvular para estenosis.
- Compromiso miocárdico: reporte mediante ecocardiograma Doppler transtorácico con datos de disfunción sistólica ante fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) <50 % calculada con método Simpson biplano, disfunción diastólica evaluada con relación de velocidad de pico del flujo transmitral (onda E/A) e hipertrofia ventricular izquierda (HVI) ante aumento del grosor de las paredes ventriculares.
- Compromiso pericárdico: reporte mediante ecocardiograma transtorácico con datos de derrame pericárdico y/o engrosamiento pericárdico >2 mm.
- Compromiso vascular: reporte mediante ecocardiograma Doppler transtorácico con datos de hipertensión pulmonar ante medición de presión sistólica de la arteria pulmonar (PSAP) >35 mmHg. Para enfermedad coronaria, alteraciones ecocardiográficas de la motilidad,

criterios electrocardiográficos con onda Q patológica, inversión de onda T y desviación del segmento ST, así como antecedentes o manifestaciones en la historia clínica.
- Trastornos del ritmo: criterios electrocardiográficos establecidos por la *American Heart Association* para bradiarritmias y taquiarritmias.

Con el objetivo de disminuir el sesgo de información, se recolectaron reportes ecocardiográficos y electrocardiográficos registrados exclusivamente por especialistas en cardiología. Para reducir el sesgo de selección, se incluyeron al estudio pacientes que cumplieran los criterios establecidos para asegurar una muestra representativa de la población de pacientes con ETC.

Se reconoce como limitación, la ausencia del control sobre variables de confusión, específicamente con el tipo de enfermedad reumática, esquema de tratamiento y su tiempo de evolución. Por el diseño retrospectivo y descriptivo, se centra el estudio en la caracterización de las manifestaciones cardiovasculares y no en establecer una asociación causal.

Se recolectó la información en una base de datos en Excel. El análisis estadístico se realizó con IBM SPSS 25.0 con un enfoque de estadística descriptiva, se utilizaron frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) para la presentación de los resultados.

Este estudio se realizó con base a la Declaración de Helsinki. Para obtener la información se tuvo autorización del Comité de Ética y Científico del HEAGP.

RESULTADOS

De una población de 388 pacientes con diagnóstico de ETC, el 17,3 % (n= 67) presentaron algún tipo de manifestación cardiovascular. El 69 % (n= 46) de manifestaciones cardiovasculares se presentó en pacientes con LES, el 15 % (n= 10) en AR, 15 % (n=10) en ES y 1 % (n= 1) en miositis. (Tabla 1).

Tabla 1. Pacientes con ETC que manifestaron enfermedad cardiovascular

ETC	N
LES	46
AR	10
ES	10
Miositis	1

Nota. Elaboración propia

Se evidenció una mayor prevalencia en el sexo femenino en comparación con el masculino, con un 82,1 % (n= 55) y 17,9 % (n= 12), respectivamente. Se identificaron como factores de riesgo cardiovasculares tradicionales a la HTA en el 59,7 % (n= 40) y DMT2 en 1,5 % (n= 1) en los pacientes con ETC.

Con respecto a la variable de presentación clínica, el 68,7 % (n= 46) de los pacientes manifestaron sintomatología, mientras que el 31,3 % (n= 21) presentaron alteraciones cardiovasculares detectadas por estudios complementarios, por lo que se clasificaron como subclínicas. Las manifestaciones cardiovasculares detectadas por electrocardiograma y ecocardiograma se distribuyeron de la siguiente manera, se consideró que la mayoría de ellas se presentaron de forma simultánea: compromiso valvular en el 53,7 % (n= 36), del cual la insuficiencia tricúspidea (IT) se presentó en el 61,1 % (n= 22); insuficiencia mitral (IM) en 27,8 % (n= 10); insuficiencia aórtica (IA) en 8,3 % (n= 3); endocarditis de *Libman-Sacks* en 2,8 % (n= 1). El compromiso miocárdico se presentó en el 52,2 % (n= 35), de los cuales se clasificaron con disfunción diastólica en el 29,9 % (n= 20), disfunción sistólica en 11,9 % (n= 8) e HVI en el 10,4 % (n= 7). Los trastornos del ritmo se presentaron en el 44,8 % (n= 30), fue la taquicardia sinusal el principal hallazgo. El compromiso vascular se presentó en el 11,9 % (n= 8) con hipertensión pulmonar en 10,4 % (n= 7) y enfermedad coronaria en 1,5 % (n=1).

Los resultados reportaron un tiempo de aparición de manifestaciones cardiovasculares del 32,8 % (n= 22) al primer año, 37,3 % (n= 25) antes de los cinco años, 11,9 % (n= 8) entre 5-10 años, y el 17,9 % (n=12) después de los 10 años del diagnóstico de su enfermedad reumática. (Tabla 2).

Tabla 2. Evaluación del área relacionada con fortalecer los entornos saludables claves

Indicadores	Universo	Propuesta	Cumplido	
			No	%
Instituciones educativas declaradas promotoras de salud	7	7	7	100
Centros de trabajo declarados promotores de salud (incluye sector privado)	39	25	25	100
Comunidades declaradas físicamente activas y saludables	6	6	2	33,3
Espacios públicos declarados libres de humo	25	15	10	66,6
Comunidades con acceso al agua potable	6	6	2	33,3
Viviendas con electrificación	2096	2096	2096	100
Consejos populares sin asentamientos informales	0	0	0	0
Correcta eliminación de residuales líquidos	6	6	6	100
Viviendas con una correcta eliminación de desechos sólidos	2096	2096	1821	87,0
Comunidades sin micro vertederos	6	6	4	66,6
Comunidades sin vertimientos de aguas albañales	6	6	1	16,6
Total	**4292**	**4269**	**3974**	**93,0**

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación evidenciaron una frecuencia de compromiso cardiovascular del 17,3 % de los pacientes con ETC, con mayor prevalencia en LES. Estos resultados concuerdan con la literatura científica que describe una elevada carga de morbilidad cardiovascular en este grupo de padecimientos autoinmunes, incluso, en fases tempranas de la enfermedad.[5]

La afectación cardiovascular con predominio del sexo femenino y en adultos entre 25-35 años coincide con la epidemiología clásica reportada en LES, AR y ES, entidades que se presentan con mayor incidencia en mujeres en edad reproductiva. La literatura sugiere que este patrón se podría deber a la participación de mecanismos hormonales e inmunológicos en la susceptibilidad a la enfermedad y a sus complicaciones sistémicas.[5]

La HTA como un factor de riesgo tradicional tuvo mayor prevalencia en pacientes con compromiso cardiovascular, sin embargo, no fue posible establecer una asociación estadística debido a la ausencia de información completa en el grupo de pacientes sin afectación cardiovascular, lo que constituye una limitación metodológica al no permitir inferir causalidad ni asociación entre las variables estudiadas.[6]

Los hallazgos presentados reflejaron un amplio espectro de compromiso cardiaco en los pacientes con ETC. Las manifestaciones cardiovasculares con mayor prevalencia fueron: la insuficiencia tricúspidea, insuficiencia mitral, disfunción diastólica, taquicardia sinusal, derrame pericárdico e hipertensión pulmonar. Con respecto a la insuficiencia tricúspidea, estudios describen compromiso valvular en el LES asociado a procesos inflamatorios inmunomediados. Mientras que el compromiso miocárdico refleja una participación directa del músculo cardíaco con predominio de disfunción diastólica, consideradas como manifestaciones tempranas de la cardiomiopatía inflamatoria.[7]

El trastorno del ritmo más prevalente fue la taquicardia sinusal, un hallazgo inespecífico, sin

embargo, su elevada prevalencia sugiere una necesidad de evaluación cardiovascular. La evidencia científica sugiere que se encuentra relacionado con un estado inflamatorio sistémico y posibles alteraciones del sistema de conducción.[8]

El derrame pericárdico fue una manifestación frecuente, especialmente en el LES. Mientras que la hipertensión pulmonar y la enfermedad coronaria, podrían reflejar un estadio avanzado de la ETC, sin embargo, no se establece una relación de variables por las limitaciones del estudio.[8,9]

La aparición del compromiso cardiovascular en el 37,3 % de los casos dentro de los primeros cinco años del diagnóstico de la ETC, sugiere una afectación temprana.

Las limitaciones que presentó el estudio estuvieron relacionadas con el sesgo de selección de los pacientes, aquellos con síntomas cardiovasculares o con factores de REC, lo que supone una mayor frecuencia de estudios diagnósticos, pues se pueden sobreestimar la prevalencia obtenida. Además, al ser un estudio retrospectivo, existió el sesgo de información debido a la dependencia de los datos en las historias clínicas, así como la ausencia del control sobre las variables, lo que pudo omitir variables importantes relacionadas al tratamiento y evolución de las enfermedades cardiovasculares determinada por las ETC. El enfoque descriptivo, fue una limitación importante en establecer relación causal entre las manifestaciones cardiovasculares en las ETC. Asimismo, su diseño unicéntrico limita la generalización de los resultados a otros contextos clínicos.

Las manifestaciones cardiovasculares en pacientes con ETC afectan a una proporción significativa de la población estudiada. Las manifestaciones con mayor prevalencia se relacionaron con el compromiso vascular, miocárdico, pericárdico, vasculares y trastornos del ritmo.

Se identificó elevada prevalencia de HTA como un factor de riesgo tradicional, sin embargo, la evaluación de su relación con el compromiso cardiovascular fue limitado por la falta de disponibilidad de los datos, esto generó que no se establezca una asociación concluyente.

La elevada prevalencia de hallazgos subclínicos y la aparición temprana del compromiso cardiovascular sugieren que las alteraciones pueden pasar desapercibidas en la práctica clínica, lo que indica la necesidad de realizar un tamizaje cardiológico en esta población.

Se recomienda la realización de nuevos estudios enfocados en establecer la relación causal de las manifestaciones cardiovasculares en las ETC, así como incluir a varios centros clínicos que permitan la generalización de los resultados.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Roles de autoría:

1. Conceptualización: Camila Belén Becerra Conforme, Miriam Gabriela Cabrera Solís.
2. Curación de datos: Katty Estefanía Chafla Pilamunga.
3. Análisis formal: Marilyn Mishell Gordillo Guerrero.
4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con adquisición de fondos.
5. Investigación: Camila Belén Becerra Conforme, Miriam Gabriela Cabrera Solís.
6. Metodología: Lady Angeline Cerezo Escobar, Marilyn Mishell Gordillo Guerrero.
7. Administración del proyecto: Camila Belén Becerra Conforme, Miriam Gabriela Cabrera Solís.
8. Recursos: Lady Angeline Cerezo Escobar.
9. Software: Marilyn Mishell Gordillo Guerrero.
10. Supervisión: Katty Estefanía Chafla Pilamunga.
11. Validación: Marilyn Mishell Gordillo Guerrero.
12. Visualización: Katty Estefanía Chafla Pilamunga.
13. Redacción del borrador original: Camila

Belén Becerra Conforme, Katty Estefanía Chafla Pilamunga.

14. Redacción – revisión: Miriam Gabriela Cabrera Solís, Lady Angeline Cerezo Escobar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hammer GD. Enfermedades inflamatorias reumáticas. En: Hammer GD. Fisiopatología de la Enfermedad. Una introduccion a la medicina clínica. New York:McGraw Hill Medical;2024. p. 205-35.

2. Lu X, Wang Y, Zhang J, Pu D, Hu N, Luo J, et al. Patients with systemic lupus erythematosus face a high risk of cardiovascular disease: A systematic review and Meta-analysis. Int Immunopharmacol. 2021;94(1):107466.

3. Nikiphorou E, De Lusignan S, Mallen CD, Khavandi K, Bedarida G, Buckley CD, et al. Cardiovascular risk factors and outcomes in early rheumatoid arthritis: a population-based study. Heart. 2020;106(20):1566-72.

4. Chen J, Norling LV, Cooper D. Cardiac Dysfunction in Rheumatoid Arthritis: The Role of Inflammation. Cells. 2021;10(4):881.

5. Jha SB, Rivera AP, Flores GV, Islam H, Puttagunta SM, Islam R, et al. Systemic Lupus Erythematosus and Cardiovascular Disease. Cureus. 2022;14(2):e22027.

6. Frostegård J. Systemic lupus erythematosus and cardiovascular disease. J Intern Med. 2023;293(1):48-62.

7. Aguilar OE, Quintero D, Corredor J, Escobar MA, Gironza S, Del Castillo D, et al. Hallazgos ecocardiográficos en pacientes con lupus eritematoso sistémico: análisis retrospectivo en un centro de referencia terciaria. Rev Colomb Reumatol[Internet]. 2024[citado 11/9/2025];313(1):[aprox. 10p.]. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-reumatologia-374-articulo-hallazgos-ecocardiograficos-pacientes-con-lupus-S0121812322000573.

8. Méndez E, Suárez Y, Guerra JL. Manifestaciones cardíacas de las enfermedades reumáticas. Med Clin[Internet]. 2021[citado 23/12/2025];156(12):[aprox. 6p.]. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2387020621002515.

9. Shah M, Shinjo SK, Day J, Gupta L. Cardiovascular manifestations in idiopathic inflammatory myopathies. Clin Rheumatol. 2023;42(10):2557-75.