

Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024,
Volumen 8, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6

LUPUS EN EL EMBARAZO: ¿QUÉ HAY DE NUEVO?

LUPUS IN PREGNANCY: WHAT'S NEW?

Santiago Ramírez Calderón

Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia

Israel David Villalba Fonseca

Universidad del Zulia, Venezuela

Daniela Mingan Estrada

Universidad de Nariño, Colombia

Larry Mansur Meneses Rueda

Universidad Libre de Barranquilla, Colombia

Libardo Antonio Caballero Morales

Universidad del Sinú Cartagena, Colombia

Daynela Margarita Navarro Barraza

Universidad Libre de Barranquilla, Colombia

Valentina Rincón Giraldo

Universidad Remington, Colombia

Gabriela Castro Gómez

Médico General de la Universidad del Bosque, Colombia

Maria Valentina Sarmiento Lombana

Médico General de la Universidad Cooperativa de Colombia.

María José Ortega Meza

Médico General de la Universidad de Sucre, Colombia

Marilyn Julieth Antequera Ochoa

Universidad Cooperativa de Colombia

María Fernanda Londoño Ballesta

Médico General de la Universidad del Sinú, Montería

Lupus en el Embarazo: ¿Qué hay de Nuevo?

Santiago Ramírez Calderón¹

santiagorc5@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-6094-3680>

Médico General de la Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia

Daniela Mingan Estrada

danielamingan@unicauca.edu.co

Médico General de la Universidad de Nariño, Colombia

Libardo Antonio Caballero Morales

liancaballero@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-6528-7096>

Médico Residente de I año Ginecología y Obstetricia, Universidad del Sinú Cartagena, Colombia

Valentina Rincón Giraldo

valenrg05@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-9932-2036>

Médico General de Universidad Remington, Colombia

Maria Valentina Sarmiento Lombana

Mariavalentina9716@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-5116-0975>

Médico General de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Marilyn Julieth Antequera Ochoa

Mariavalentina9716@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-5116-0975>

Médico General de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Israel David Villalba Fonseca

VillaFon14@gmail.com

Médico Internista de la Universidad del Zulia, Venezuela

Larry Mansur Meneses Rueda

larry.meneses@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-0727-6179>

Médico Internista de la Universidad Libre de Barranquilla, Colombia

Daynela Margarita Navarro Barraza

Day128@gmail.com

Médico General de la Universidad Libre de Barranquilla, Colombia

Gabriela Castro Gómez

gabrielacastrogomez@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-3347-2586>

Médico General de la Universidad del Bosque, Colombia.

María José Ortega Meza

Majoortega1411@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-8838-7288>

Médico General de la Universidad de Sucre, Colombia

María Fernanda Londoño Ballesta

Médico General de la

Universidad del Sinú, Montería

¹ Autor principal

Correspondencia: santiagorc5@hotmail.com

RESUMEN

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune crónica, caracterizada por una respuesta inmunitaria anómala que afecta diversos órganos y sistemas del cuerpo, siendo más prevalente en mujeres durante su etapa fértil. Esta enfermedad puede complicar significativamente el embarazo, con riesgos para la salud materna y fetal, incluyendo condiciones graves como taponamiento cardíaco, neumonitis, preeclampsia, trombosis, e incluso muerte fetal. Estas complicaciones son parte de la razón por la cual el diagnóstico y manejo del LES durante el embarazo representan un desafío considerable, ya que las manifestaciones de la enfermedad pueden imitar o confundirse con otras patologías asociadas al embarazo. Sin embargo, los avances en el tratamiento han permitido un mejor control de la enfermedad, con el uso de glucocorticoides, inmunosupresores y anticoagulantes que contribuyen a la estabilización de la condición materna, logrando en algunos casos partos prematuros exitosos y la mejora de la salud fetal. El diagnóstico temprano, junto con un manejo adecuado y oportuno, son esenciales para reducir las tasas de morbilidad y mortalidad en mujeres embarazadas con LES, minimizando los riesgos tanto para la madre como para el recién nacido. Por este motivo, el artículo de revisión en cuestión abordará en detalle los nuevos avances, los cambios recientes y las recomendaciones más actualizadas sobre el manejo del lupus eritematoso sistémico durante el embarazo, con el objetivo de ofrecer a los profesionales de la salud información relevante y actualizada para mejorar los resultados en estas pacientes.

Palabras claves: Lupus, enfermedad autoinmune, lupus eritematoso sistémico, embarazo, inmunología



Lupus in Pregnancy: What's New?

ABSTRACT

Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic autoimmune disease characterized by an abnormal immune response that affects various organs and systems of the body, and is more prevalent in women during their fertile stage. This disease can significantly complicate pregnancy, with risks to maternal and fetal health, including serious conditions such as cardiac tamponade, pneumonitis, preeclampsia, thrombosis, and even fetal death. These complications are part of the reason why the diagnosis and management of SLE during pregnancy represent a considerable challenge, since the manifestations of the disease can mimic or be confused with other pathologies associated with pregnancy. However, advances in treatment have allowed for better control of the disease, with the use of glucocorticoids, immunosuppressants and anticoagulants that contribute to the stabilization of the maternal condition, achieving in some cases successful premature births and improved fetal health. Early diagnosis, together with adequate and timely management, are essential to reduce morbidity and mortality rates in pregnant women with SLE, minimizing risks for both the mother and the newborn. For this reason, the review article in question will address in detail the new advances, recent changes and the most up-to-date recommendations on the management of systemic lupus erythematosus during pregnancy, with the aim of offering health professionals relevant and updated information to improve outcomes in these patients.

Keywords: Lupus, autoimmune disease, systemic lupus erythematosus, pregnancy, immunology

Artículo recibido 17 octubre 2024

Aceptado para publicación: 23 noviembre 2024



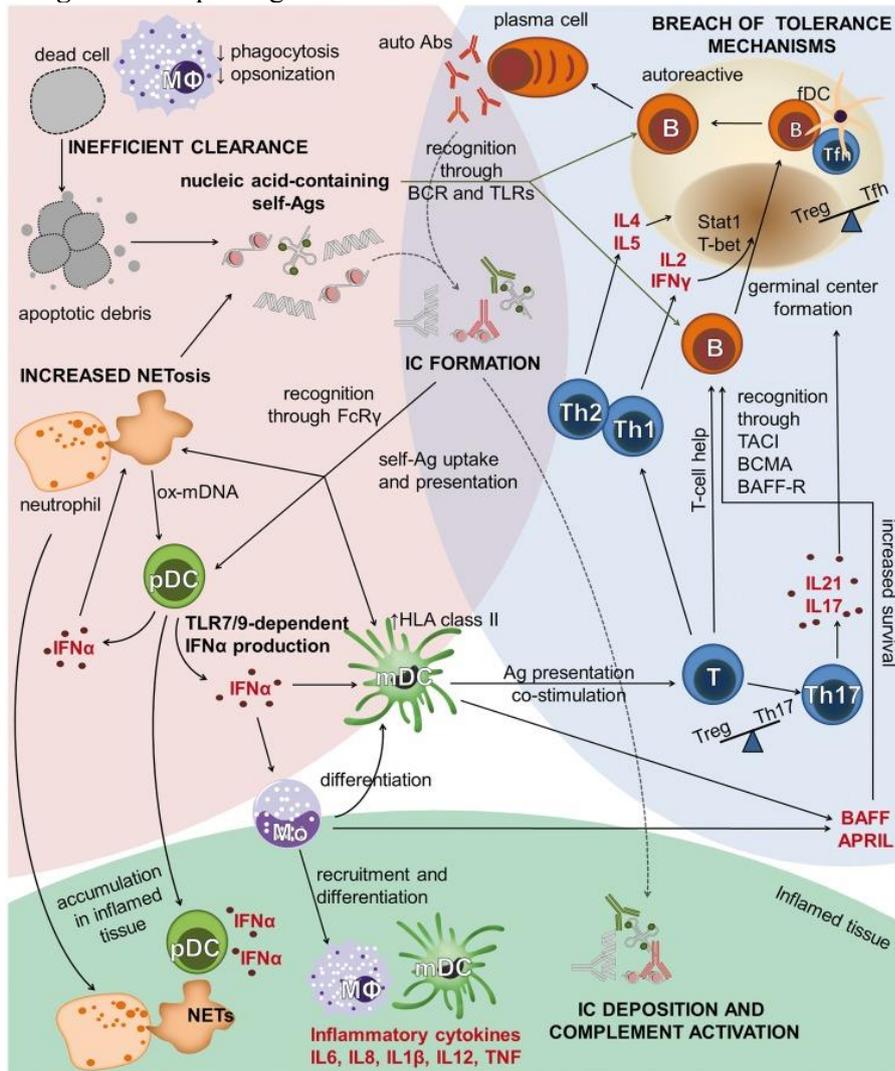
INTRODUCCIÓN

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune de etiología idiopática, caracterizada por la diversidad de manifestaciones clínicas que pueden presentarse a lo largo de su curso evolutivo (1). Su epidemiología, varía significativamente a nivel global, con diferencias notables en la incidencia y prevalencia según el sexo, la etnicidad y la región geográfica. A nivel mundial, la incidencia del LES se estima en aproximadamente 5.14 por 100,000 personas-año, con una prevalencia de 43.7 por 100,000 personas (2). Las mujeres son mayormente afectadas en comparación con los hombres, su incidencia es de 8.82 por 100,000 mujeres-año mientras que en los hombres la incidencia es de 1.53 (3). En los países de ingresos bajos y medios, tanto la prevalencia como la incidencia del LES muestran una variabilidad significativa, con estimaciones de prevalencia que van desde 3.2 hasta 159 por cada 100,000 personas, y de incidencia entre 0.3 y 8.7 por cada 100,000 personas(4).

Genéticamente, se han identificado más de 100 loci de susceptibilidad que están relacionados con la regulación inmunológica, la señalización de interferones y la presentación de antígenos (5). La acumulación de autoantígenos, debido a una eliminación defectuosa de células apoptóticas, activa el sistema inmune innato y adaptativo, amplificando la respuesta inflamatoria (6). Los interferones tipo I, especialmente el IFN- α , juegan un papel crucial en esta activación además, la producción de autoanticuerpos, como los anti-dsDNA y anti-Smith, es una característica distintiva del LES. Estos autoanticuerpos forman complejos inmunes que se depositan en los tejidos, causando daños. Adicionalmente, las alteraciones en las células T y B, incluyendo la disfunción de las células T reguladoras, contribuyen al daño tisular (7). La imagen 1 es una descripción general de las vías inmunológicas que conducen al LES, el desarrollo de este se produce en tres fases interconectadas, ilustradas con fondos de colores. La pérdida de la tolerancia inmune adaptativa (**azul**) conduce a un aumento de células B autorreactivas. Las señales de autoantígenos, ligandos de TLR, BAFF/APRIL y citoquinas derivadas de células T promueven la formación de centros germinales y la producción de autoanticuerpos. Los defectos de la inmunidad innata que conducen a una mayor disponibilidad de autoantígenos (**rosa**) incluyen un aumento de la NETosis, una eliminación deficiente de los desechos apoptóticos y una fagocitosis reducida.



Imagen 1. Fisiopatología del LES

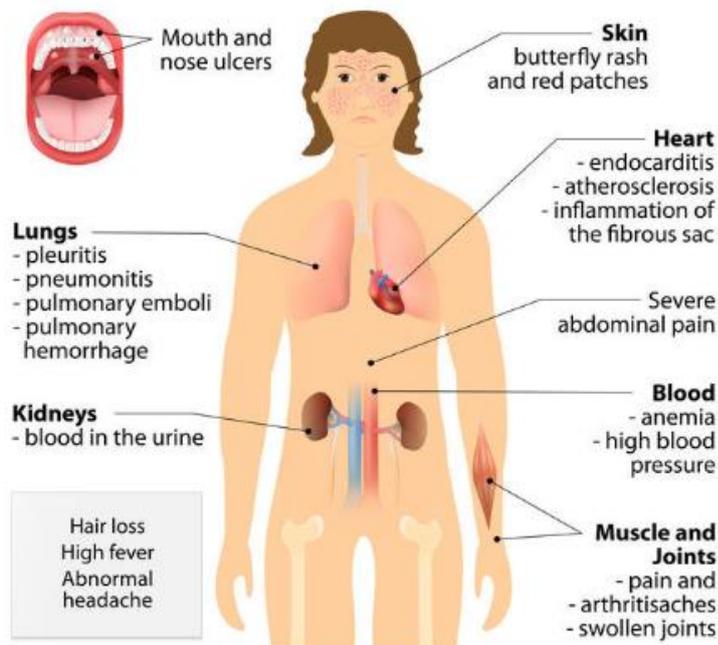


Abs: anticuerpos; Ags: antígenos; APRIL (CD256): un ligando inductor de proliferación; B: célula B; BAFF (CD257): factor activador de células B; BAFF-R: receptor del factor activador de células B; BCMA: antígeno de maduración de células B; BCR: receptor de antígeno de células B; Fc γ R: receptor Fc- γ ; fDC: célula dendrítica folicular; HLA clase II: antígeno leucocitario humano clase II; mDC: célula dendrítica mielóide; M Φ : macrófago; Mo: monocito; NET: trampa extracelular de neutrófilos; ox-mDNA: ADN mitocondrial oxidado; pDC: célula dendrítica plasmocitoide; Stat1: transductor de señales y activador de la transcripción (un factor de transcripción); T: célula T; TACI (CD267): activador transmembrana, modulador del calcio e interactor del ligando de ciclofilina; T-bet: un factor de transcripción T-box; Tfh: T auxiliar folicular; TLR7/9: Receptores tipo peaje 7 y 9. **Tomado de:** Zharkova O, Celhar T, Cravens PD, Satterthwaite AB, Fairhurst AM, Davis LS. Pathways leading to an

immunological disease: systemic lupus erythematosus. *Rheumatology* (Oxford). 2017 Apr 1;56(suppl_1):i55-i66. doi: 10.1093/rheumatology/kew427. PMID: 28375453; PMCID: PMC5410978.

La inflamación y el daño tisular (**verde**) son causados por mediadores liberados por células inflamatorias reclutadas y la activación del complemento inducida por IC (8). Tal y como se ha mencionado previamente, las manifestaciones clínicas en el LES son extremadamente heterogéneas (Imagen 1), y es que, al ser una enfermedad autoinmune multisistémica se caracteriza por una amplia variedad de manifestaciones clínicas debido a la inflamación crónica y la deposición de complejos inmunes en múltiples órganos y sistemas (9). Las manifestaciones clínicas más comunes incluyen síntomas constitucionales, mucocutáneos y musculoesqueléticos donde suelen estar afectados varios órganos, como la piel o las membranas mucosas, las articulaciones, el cerebro, el corazón, pulmón, riñón, y ocasionalmente el tracto gastrointestinal (10).

Imagen 1. Heterogeneidad del Lupus eritematoso sistémico



Tomado de: Sociedad española de medicina interna

El diagnóstico del lupus eritematoso sistémico (LES) es un proceso complejo que se basa en una combinación de criterios clínicos y de laboratorio. La prueba de anticuerpos antinucleares (ANA) es un componente esencial en el diagnóstico, ya que es positiva en casi todos los casos de LES. Sin embargo, debido a su baja especificidad, debe interpretarse en el contexto clínico adecuado, considerando síntomas como enfermedad inflamatoria multisistémica inexplicada, dolor articular simétrico con

características inflamatorias, erupción fotosensible y citopenias (11). Los criterios de clasificación más recientes, propuestos por la European League Against Rheumatism (EULAR) y el American College of Rheumatology (ACR) en 2019, requieren un título de ANA de 1:80 o más como criterio obligatorio. Estos criterios han demostrado una mayor sensibilidad y especificidad en comparación con los criterios anteriores, permitiendo una clasificación más temprana y precisa del LES (12)(13).

Ahora bien, en el caso de la mujer embarazada, estas tienen un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo, incluyendo preeclampsia, parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino y pérdida fetal (14). La actividad de la enfermedad antes y durante el embarazo es un factor crítico que influye en estos resultados. Un control adecuado de la enfermedad antes de la concepción y durante el embarazo es esencial para minimizar el riesgo de exacerbaciones y mejorar los resultados obstétricos (15). Autores recomiendan el uso de hidroxicloroquina (HCQ) durante el embarazo de pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES), ya que ha mostrado reducir las exacerbaciones de la enfermedad y mejorar los resultados del embarazo. Además, la aspirina en dosis bajas, administrada desde el primer trimestre, puede ayudar a disminuir el riesgo de preeclampsia (16). Estas y otras medidas se ven necesarias para reducir el riesgo y la morbimortalidad materno fetal, por esta razón, en el presente artículo se hablará de lo nuevo en el manejo del lupus eritematoso sistémico en la paciente gestante y las recomendaciones actuales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica detallada de información publicada más relevante en las bases de datos pubmed, scielo, medline, bibliotecas nacionales e internacionales especializadas en los temas tratados en el presente artículo de revisión. Se utilizaron los siguientes descriptores: Lupus, enfermedad autoinmune, lupus eritematoso sistémico, embarazo, inmunología. La búsqueda de artículos se realizó en español e inglés, se limitó por año de publicación y se utilizaron estudios publicados desde 2001 a la actualidad.

RESULTADOS

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad crónica y multisistémica de causa desconocida, caracterizada por una disfunción inmunitaria que genera autoanticuerpos dirigidos contra componentes

nucleares y citoplasmáticos (17). Es más frecuente en mujeres de edad fértil, aunque puede presentarse en cualquier etapa de la vida (18).

Dada su capacidad para afectar múltiples órganos y sistemas, las manifestaciones clínicas del LES son variadas, lo que dificulta su diagnóstico. Los órganos más afectados incluyen la piel, las articulaciones, el cerebro, el corazón, los riñones y los pulmones; también puede comprometer el sistema gastrointestinal. En particular, el compromiso cardíaco, presente en más del 50% de los casos, es una causa significativa de morbilidad y mortalidad en estos pacientes (19). La afectación del pericardio es la más habitual, aunque el taponamiento cardíaco es una complicación rara, especialmente cuando se presenta como inicio de la enfermedad durante el embarazo, lo que constituye una manifestación inusual del LES (20).

Romero y colaboradores en el año 2021 exponen el caso de una paciente de 24 años, embarazada de 27.5 semanas, con antecedentes de aborto espontáneo, ingresó al hospital con anasarca, disnea progresiva hasta ortopnea y dolor torácico de tres semanas de evolución. Los hallazgos clínicos incluyeron edema con fóvea severa, signos de congestión pulmonar, hipotensión arterial y ruidos cardíacos apagados. Estudios complementarios revelaron derrame pericárdico con taponamiento cardíaco confirmado por ecocardiografía, así como insuficiencia renal aguda, anemia moderada y proteinuria masiva.

La paciente fue sometida a una ventana pericárdica subxifoidea, extrayendo 500 mL de líquido con características inflamatorias. Los estudios histológicos del pericardio mostraron infiltrado inflamatorio con predominio linfocitario. Ante la sospecha de lupus eritematoso sistémico (LES), se realizaron pruebas inmunológicas que confirmaron la presencia de anticuerpos antinucleares positivos, nefritis lúpica clase II y síndrome nefrótico asociado.

El manejo incluyó pulsos de esteroides intravenosos y ciclofosfamida, seguidos de tratamiento de mantenimiento con prednisona y azatioprina, logrando estabilizar la función renal y controlar la actividad lúpica. A las 34 semanas, tuvo un parto prematuro sin complicaciones, obteniendo un recién nacido sano. La paciente fue dada de alta en remisión del LES con tratamiento ambulatorio y seguimiento nefrológico. Se le indicó planificación familiar para prevenir embarazos mientras persistiera actividad de la enfermedad (21).



Asimismo, en el año 2020 Marte y colaboradores dan a conocer el caso de una mujer hispana de 23 años, embarazada de 19 semanas y con antecedentes de preeclampsia y asma leve, ingresó al servicio de emergencias con fiebre, tos seca, dificultad respiratoria y dolor articular en manos y pies asociado a rigidez matutina, sin alivio tras el uso de acetaminofén. Presentaba taquicardia, taquipnea y fiebre. A la exploración, sus pulmones estaban claros, pero se observó hinchazón, calor y sensibilidad en múltiples articulaciones periféricas.

Los estudios iniciales mostraron linfopenia, anemia leve, elevación de PCR y velocidad de sedimentación globular, junto con niveles bajos de complemento (C3 y C4) y ANA positivo. Las radiografías de tórax fueron inicialmente normales y se descartaron trombosis venosa profunda y artritis séptica. Aunque fue tratada empíricamente con ceftriaxona y azitromicina para neumonía, su condición no mejoró. En el quinto día de hospitalización, presentó taquipnea e hipoxemia, requiriendo oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo. Radiografías repetidas revelaron opacidades pulmonares multifocales sin derrames pleurales ni neumotórax.

El extenso estudio para infecciones bacterianas, virales y parasitarias resultó negativo, incluyendo pruebas para SARS-CoV-2, VIH y Legionella. Se inició tratamiento con metilprednisolona intravenosa (60 mg diarios) para neumonitis, con una rápida mejoría de los síntomas en 24 horas. Estudios posteriores confirmaron la presencia de anticuerpos anti-dsDNA y anti-SSA, apoyando el diagnóstico de lupus eritematoso sistémico (LES) de reciente aparición según los criterios EULAR/ACR 2019 (22). La paciente fue tratada con hidroxicloroquina y se cambió la metilprednisolona intravenosa por prednisona oral, logrando una rápida mejoría clínica y serológica, incluyendo resolución de la hipocomplementemia y pancitopenia. Este caso ilustra la presentación multisistémica del LES en el embarazo, destacando la importancia de un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno.

De igual manera, en el año 2019 Huang y colaboradores presentan el caso de una primigrávida de 28 años, en la semana 27 de gestación, que fue hospitalizada con edema progresivo, hipertensión severa (150/98 mmHg) y proteinuria significativa (10,311 mg/24 h), diagnosticándose inicialmente preeclampsia severa. Estudios adicionales revelaron alteraciones compatibles con lupus eritematoso sistémico (LES) y síndrome antifosfolípido, incluyendo anticuerpos anti-dsDNA y anticardiolipina elevados, hipocomplementemia (C3 y C4 disminuidos) y trombosis venosa poplíteas bilaterales. Los



laboratorios mostraron además anemia leve, trombocitopenia, elevación de LDH y hipoalbuminemia. El manejo inicial incluyó sulfato de magnesio, labetalol y glucocorticoides, pero la paciente desarrolló complicaciones graves, como convulsiones tónico-clónicas (eclampsia), síndrome de encefalopatía reversible posterior (confirmado por resonancia magnética) y muerte fetal intrauterina.

Tras la confirmación de la muerte fetal, se realizó una cesárea de emergencia y se colocó un filtro de vena cava inferior para prevenir embolias pulmonares. Posteriormente, recibió metilprednisolona y enoxaparina, logrando estabilización clínica y mejoría en los parámetros inmunológicos y hematológicos. En el posoperatorio, la proteinuria disminuyó significativamente, el complemento se normalizó parcialmente y los síntomas relacionados con el LES se controlaron. Fue dada de alta con manejo de LES con prednisona y seguimiento en reumatología. Este caso ilustra las complicaciones severas del LES en el embarazo, incluyendo su asociación con preeclampsia, trombosis y muerte fetal (23).

DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta las fatales consecuencias de esta enfermedad para el feto, es importante prevenir y tratar la reactivación de la enfermedad en este tipo de pacientes.

Un estudio prospectivo controlado con placebo que incluyó a mujeres embarazadas con lupus eritematoso sistémico (LES) demostró que la hidroxiclороquina reduce el riesgo de exacerbaciones, aunque no tiene impacto en el resultado del embarazo. La suspensión de la hidroxiclороquina durante el embarazo aumenta el riesgo de actividad de la enfermedad, incluyendo exacerbaciones graves como proteinuria y trombocitopenia grave. Por ello, se recomienda su uso para prevenir recaídas de LES en el embarazo. (24)

En otro estudio prospectivo en mujeres embarazadas con LES, se concluyó que la administración de prednisona en dosis bajas no previene las recaídas de la enfermedad. Además, el uso de prednisona en dosis superiores a 20 mg/día en estas pacientes incrementa el riesgo de preeclampsia y diabetes gestacional. Se recomienda utilizar glucocorticoides no fluorinados en pacientes embarazadas con LES para tratar la actividad de la enfermedad de moderada a grave. (25)

El seguimiento prenatal de las mujeres con lupus eritematoso sistémico (SLE) debe ser realizado por un equipo de profesionales de diversas especialidades, que incluya a un ginecólogo, un reumatólogo y, en



el caso de pacientes con nefritis lúpica, un nefrólogo. (26) Se sugiere que la paciente tenga una consulta mensual hasta la semana 20, luego cada dos semanas desde la semana 20 hasta la 28, y de forma semanal a partir de la semana 28 hasta el final del embarazo. Las consultas con el reumatólogo deben ser cada 4-6 semanas, o con mayor frecuencia si la actividad de la enfermedad lo requiere. Es fundamental establecer los valores iniciales de la función renal y los parámetros hematológicos, ya que los cambios fisiológicos del embarazo pueden, en ocasiones, parecerse a una actividad lúpica. (27)

En la primera consulta, o tan pronto como se confirme el embarazo, se debe realizar un examen físico completo, medir la presión arterial (en cada visita para detectar de manera temprana hipertensión gestacional o preeclampsia), un hemograma completo (para identificar anemia hemolítica, leucopenia o trombocitopenia autoinmune preexistente en SLE), análisis de glucosa, pruebas de función renal (creatinina sérica, nitrógeno ureico en sangre, relación creatinina/proteína urinarias), examen general de orina con sedimento, análisis de orina de 24 horas, pruebas de función hepática, ácido úrico, complementos C3 y C4, complemento hemolítico (CH50), perfil de anticuerpos antifosfolípidos (si es posible, repetir a las 12 semanas), y pruebas para anti-dsDNA, anti-Ro y anti-La. (28)

Además, las evaluaciones posteriores deben realizarse cada tres meses o mensualmente, según la actividad de la enfermedad. Estas valoraciones deben incluir un hemograma completo, creatinina sérica, relación creatinina/proteína urinarias o análisis de orina de 24 horas, examen general de orina con sedimento, complementos C3, C4, CH50 y anti-dsDNA. (29)

En cuanto al seguimiento adecuado para garantizar el bienestar materno y fetal, no se conoce la frecuencia exacta; sin embargo, las recomendaciones sugieren comenzar con un ultrasonido rutinario en el primer trimestre, entre las 7 y 13 semanas, para confirmar la edad gestacional. Luego, entre las 16 y 20 semanas de gestación, se debe realizar un estudio anatómico para detectar anomalías fetales, y posteriormente, un ultrasonido mensual después de la semana 24 para evaluar el crecimiento fetal y el volumen de líquido amniótico. A partir del tercer trimestre, se recomienda agregar una velocimetría Doppler de las arterias umbilicales si se sospecha de restricción del crecimiento o insuficiencia placentaria.

Para las madres con anticuerpos aPLs positivos, se sugiere realizar pruebas de bienestar fetal semanalmente a partir del tercer trimestre, como una prueba sin estrés (NST) y un perfil biofísico.



Asimismo, las madres con anticuerpos anti-Ro y anti-La positivos tienen un riesgo aumentado de desarrollar lupus neonatal, por lo que se recomienda hacer ecocardiografía Doppler entre las 16 y 26 semanas de gestación, y cada dos semanas después de la semana 27 hasta el final del embarazo, para detectar posibles bloqueos cardíacos congénitos. (30)

CONCLUSIÓN

El lupus eritematoso sistémico (LES) en el embarazo constituye un reto clínico debido a su complejidad inmunopatológica y las graves complicaciones materno-fetales que puede generar, como preeclampsia, trombosis, exacerbaciones de nefritis lúpica y muerte fetal. El éxito en la atención requiere un abordaje multidisciplinario con ginecología, reumatología y nefrología, un monitoreo clínico e inmunológico estrecho y un seguimiento obstétrico personalizado basado en la actividad de la enfermedad y los factores de riesgo. Estas medidas, combinadas con educación preconcepcional y planificación familiar, son esenciales para optimizar la salud materna y fetal, resaltando la importancia del diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno y adaptado a las necesidades individuales de estas pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García, P. Pecci, M. Oñate, R. Oral Manifestations of Systemic Lupus Erythematosus: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(19):11910.
2. Tian, J. Zhang, D. Yao, X. Huang, Y. Lu, Q. Global epidemiology of systemic lupus erythematosus: a comprehensive systematic analysis and modelling study. *Ann Rheum Dis*. 2023;82(3):351-356.
3. Izmirly, P. Parton, H. Wang, L. McCune, W. Lim, S. Drenkard, C. Ferucci, E. Dall'Era, M. Gordon, C. Helmick, C. Somers, E. Prevalence of Systemic Lupus Erythematosus in the United States: Estimates From a Meta-Analysis of the Centers for Disease Control and Prevention National Lupus Registries. *Arthritis Rheumatol*. 2021;73(6):991-996.
4. Fatoye, F. Gebrye, T. Mbada, C. Global and regional prevalence and incidence of systemic lupus erythematosus in low-and-middle income countries: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatol Int*. 2022;42(12):2097-2107.
5. Fava, A. Petri, M. Systemic lupus erythematosus: Diagnosis and clinical management. *J Autoimmun*. 2019;96:1-13.



6. Arnaud, L. Chasset, F. Martin, T. Immunopathogenesis of systemic lupus erythematosus: An update. *Autoimmun Rev.* 2024;23(10):103648.
7. Justiz, A. Gopaul, D. Soodeen, S. Arozarena, R. Barbosa, O. Unakal, C. Thompson, R. Pandit, B. Umakanthan, S. Akpaka, P. Neuropsychiatric Systemic Lupus Erythematosus: Molecules Involved in Its Immunopathogenesis, Clinical Features, and Treatment. *Molecules.* 2024;29(4):747.
8. Zharkova, O. Celhar, T. Cravens, P. Satterthwaite, A. Fairhurst, A. Davis, L. Pathways leading to an immunological disease: systemic lupus erythematosus. *Rheumatology.* 2017;56:i55-i66.
9. Hoi, A. Igel, T. Mok, C. Arnaud, L. Systemic lupus erythematosus. *Lancet.* 2024;403(10441):2326-2338.
10. Mosca, M. Costenbader, K. Johnson, S. Lorenzoni, V. Sebastiani, G. Hoyer, B. Navarra, S. Bonfa, E. Ramsey, R. Medina, J. Piga, M. Tani, C. Tedeschi, S. Dörner, T. Aringer, M. Touma, Z. Brief Report: How Do Patients With Newly Diagnosed Systemic Lupus Erythematosus Present? A Multicenter Cohort of Early Systemic Lupus Erythematosus to Inform the Development of New Classification Criteria. *Arthritis Rheumatol.* 2019;71(1):91-98.
11. Nashi, R. Shmerling, R. Antinuclear Antibody Testing for the Diagnosis of Systemic Lupus Erythematosus. *Rheum Dis Clin North Am.* 2022;48(2):569-578.
12. Lu, W. Tian, F. Ma, J. Zhong, Y. Liu, Z. Xue, L. Diagnostic accuracy of the European League against rheumatism/American College of Rheumatology-2019 versus the Systemic Lupus International Collaborating Clinics-2012 versus the ACR-1997 classification criteria in adult systemic lupus erythematosus: A systematic review and meta-analysis. *Front Immunol.* 2022;13:1023451.
13. Lam, N. Brown, J. Sharma, R. Systemic Lupus Erythematosus: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician.* 2023;107(4):383-395.
14. Braga, A. Barros, T. Faria, R. Marinho, A. Carvalheira, G. Rocha, G. Farinha, F. Neves, E. Vasconcelos, C. Braga, J. Systemic lupus erythematosus and pregnancy: A retrospective single-center study of 215 pregnancies from Portugal. *Lupus.* 2021;30(13):2165-2175.



15. Silver, R. Craig, S. Porter, F. Osmundson, S. Kuller, J. Norton, M. Society for Maternal-Fetal Medicine Consult Series #64: Systemic lupus erythematosus in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2023;228(3):B41-B60.
16. Tarter, L. Bermas, B. Expert Perspective on a Clinical Challenge: Lupus and Pregnancy. *Arthritis Rheumatol.* 2024;76(3):321-331.
17. Fortuna, G. Brennan, T. Systemic lupus erythematosus: epidemiology, pathophysiology, manifestations and management. *Dent Clin North Am* 2013; 57 (4): 631-655.
18. Rosenbaum, E. Krebs, E. Cohen, M. Tiliakos, A. Derk, C. The spectrum of clinical manifestations, outcome and treatment of pericardial tamponade in patients with systemic lupus erythematosus: a retrospective study and literature review. *Lupus* 2009; 18 (7): 608-12.
19. Ronderos, D. Fernández, D. Díaz, M, Gutiérrez, J. Taponamiento cardiaco por pericarditis lúpica: reporte de dos casos. *Revista Colombiana de Reumatología* 2015; 22 (1): 63-70.
20. Zhang, X. Wu, W. Cardiac Tamponade as the initial symptom due to systemic lupus erythematosus in a young man: A case report. *Medicine* 2018; 97 (51): 1-3.
21. Romero, L. Alas, C. Morales, R. Domínguez, D. Hernández, S. Mendoza, C. Taponamiento cardiaco en paciente embarazada que inicia con lupus eritematoso sistémico. Reporte de caso y revisión de la bibliografía. *Ginecol. obstet. Méx.* 2021; 89(12): 994-1001.
22. Marte, M. Sharma, S. Pabolu, S. Systemic Lupus Erythematosus Presenting as Acute Lupus Pneumonitis during Pregnancy. *Case Rep Rheumatol.* 2020 ;2020:8839410.
23. Huang, P. Du, P. Han, C. Xia, J. Wang, C. Li, J. Xue, F. Pre-eclampsia with new-onset systemic lupus erythematosus during pregnancy: A case report. *World J Clin Cases.* 2019;7(22):3800-3806.
24. Levy, R. Vilela, V. Cataldo, M. Ramos, R. Duarte, J. Tura, B. et al. Hydroxychloroquine (HCQ) in lupus pregnancy: Double-blind and placebo-controlled study. *Lupus.* 2001;10:401-4.
25. Saavedra, M. et al. Guías de práctica clínica para la atención del embarazo en mujeres con enfermedades reumáticas autoinmunes del Colegio Mexicano de Reumatología. Parte I. *Reumatol Clin.* 2015;11(5):295-304



26. Morilla, M. Fernández, E. Martínez, N. Cuidados Preconcepcionales y durante la gestación de la mujer con Lupus Eritematoso Sistémico. Rev.enf.doc. 2020;112: 76-82.
27. Cunningham, F. Leveno, K. Dashe, J. Hoffman, B. Spong, C. Casey, B. eds. Williams Obstetricia. 26e. McGraw Hill; 2021.
28. Stuht, D. Santoyo, S. Lara, I. Lupus eritematoso sistémico en el embarazo. Acta Médica Grupo Ángeles. 2018;16(4): 331-338.
29. DynaMed. Ipswich (MA): EBSCO Information Services. Lupus in Pregnancy. Disponible en: https://www.dynamed.com.bibliotecaucimed_remotexs.co/condition/lupus-in-pregnancy
30. UpToDate. Waltham (MA): UpToDate. Pregnancy in women with systemic lupus erythematosus.2022. Disponible en: https://www.uptodate.com.bibliotecaucimed_remotexs.co/contents/pregnancy-in-women-with-systemic-lupuserythematosus

