

Prevalence and Laboratory diagnosis for systemic lupus erythematosus in adult women.

Prevalencia y diagnóstico de laboratorio para lupus eritematoso sistémico en mujeres adultas.

Autores:

Lino-Peñañiel, Evelyn Dayanara
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABI
Egresado de la carrera laboratorio clínico
Jipijapa – Ecuador



lino-evelyn2277@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-0651-1288>

Giler-Zambrano, Xiomara Andrea
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABI
Egresado de la carrera laboratorio clínico
Jipijapa – Ecuador



giler-xiomara9520@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-9482-8938>

Dra. Castro-Jalca, Jazmín, PhD
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABI
Docente de la Carrera Laboratorio clínico
Jipijapa – Ecuador



jazmin.castro@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0001-7593-8552>

Citación/como citar este artículo: Lino-Peñañiel, Evelyn Dayanara., Giler-Zambrano, Xiomara Andrea. y Castro-Jalca, Jazmín. (2023). Prevalencia y diagnóstico de laboratorio para lupus eritematoso sistémico en mujeres adultas. MQRInvestigar, 7(3), 238-254.

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.238-254>

Fechas de recepción: 01-JUN-2023 aceptación: 05-JUL-2023 publicación: 15-SEP-2023



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmunitaria crónica que afecta a cualquier órgano del cuerpo, se presenta con mayor frecuencia en mujeres adultas, su prevalencia varía según la población y la región geográfica. Cabe destacar, no existe una prueba diagnóstica única para LES, por lo que el diagnóstico se realiza a través de una combinación de criterios clínicos y de laboratorio. En este sentido, el objetivo general de este estudio fue: Describir la prevalencia y diagnóstico de laboratorio para el lupus eritematoso sistémico en mujeres adultas, por ello, se implementó una metodología de revisión sistemática de tipo descriptiva, empleando criterios de elegibilidad, además se realizó revisión bibliográfica en base de datos científicos publicados en plataformas tales como: PubMed, SciELO, Science Direct, Google Scholar y Redalyc implementando ecuaciones de búsqueda con términos como “Lupus eritematoso sistémico “prevalencia”, “diagnóstico de laboratorio”, “mujeres adultas” además de la implementación de operadores booleanos ‘AND’, ‘OR’ y ‘NOT’. Como resultados se obtuvo que el LES tiene una prevalencia del 90% en mujeres habiendo mayor influencia en países de Asia, por otro lado, en lo que respecta al diagnóstico, se evidenció que una de las pruebas para detectar el mismo es Autoanticuerpos ANA y anti-dsDNA y en cuanto a los factores de riesgo asociados a esta patología se encontró: La exposición a la luz solar, género, enfermedades cardiovasculares, hormonas y factores ambientales. En concordancia a lo descrito se concluye que, el lupus eritematoso sistémico es una enfermedad autoinmune crónica que afecta principalmente a mujeres adultas.

Palabras clave: tejido conectivo, autoanticuerpos, corticoesteroides, enfermedad reumática, inmunosupresión.

Abstract

Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic autoimmune disease that affects any organ of the body, occurs more frequently in adult women, and its prevalence varies according to the population and geographic region. It should be noted that there is no single diagnostic test for SLE, so the diagnosis is made through a combination of clinical and laboratory criteria. In this sense, the general objective of this study was: To describe the prevalence and laboratory diagnosis of systemic lupus erythematosus in adult women, therefore, a descriptive systematic review methodology was implemented, using eligibility criteria, in addition, a bibliographic review was performed in scientific database published in platforms such as: PubMed, SciELO, Science Direct, Google Scholar and Redalyc implementing search equations with terms such as "Systemic Lupus Erythematosus "prevalence", "laboratory diagnosis", "adult women" in addition to the implementation of Boolean operators 'AND', 'OR' and "NOT". As results it was obtained that SLE has a prevalence of 90% in women having greater influence in Asian countries, on the other hand, regarding the diagnosis, it was evidenced that one of the tests to detect it is Autoantibodies ANA and anti-dsDNA and as for the risk factors associated with this pathology was found: Exposure to sunlight, gender, cardiovascular diseases, hormones and environmental factors. In accordance with the above, it is concluded that systemic lupus erythematosus is a chronic autoimmune disease that affects adult women.

Keywords: connective tissue, autoantibodies, corticosteroids, rheumatic disease, immunosuppression.

Introducción

El tema de investigación titulado: Prevalencia y diagnóstico de laboratorio para el lupus eritematoso sistémico en mujeres adultas, es de gran importancia puesto que, en la actualidad esta patología es considerada como una enfermedad de Salud Pública a ser atendida, se puede aludir que el padecimiento se manifiesta de una forma crónica en base factores de riesgos imputados en esta enfermedad. Cabe resaltar que, la presente investigación permitió contribuir de manera significativa a la producción científica, así como también a demostró el enfoque global de la enfermedad.

Por un largo lapso LES fue estimada como una enfermedad rara, hoy en día su diagnóstico es frecuente en el medio hospitalario, ya sea por la presencia de factores étnicos, socioeconómicos, genéticos, medioambientales y a los criterios de inclusión utilizados permitieron conocer las variaciones considerables en su incidencia y prevalencia, cabe recalcar que diferentes estudios reportan una prevalencia en la población general entre cuatro y 250 casos por cada 100,000 residentes. América del Norte, Asia y el norte de Europa afectan a 40 de cada 100,000 residentes, y la tasa de incidencia entre hispanos y afroamericanos es alta. (Bermúdez, Luna, & Bermúdez, 2017).

El Lupus Eritematoso Sistémico (LES) se caracteriza por ser una enfermedad de inflamación crónica de la naturaleza autoinmune y etiología desconocida, caracterizada por el efecto de varios órganos, sistemas y la presencia de anticuerpos antinucleares (Botenau, 2020). Se enfatiza que las manifestaciones clínicas, los viajes y el pronóstico son muy heterogéneos porque los obligan a involucrar a un gran número de especialistas en el proceso de tratamiento. Debe declararse que es una de las enfermedades más frecuentes, con la prevalencia en nuestro país, que se estima en 9 por 10,000 población (Xibillé, y otros, 2019). Por otra parte, la enfermedad de LES exterioriza múltiples manifestaciones clínicas que suelen ser confundidas con otras enfermedades. Varios mecanismos actúan en la patogenia de esta enfermedad, y llevan a la pérdida de la auto tolerancia inmunológica y disfunción fultiorgánica (Jarrín Jara & Espinosa Granda, 2017).

Barahona & Sánchez (Baharona López, y otros, 2017) estudio realizado en México en el año 2017 titulado como: Hospitalización en lupus eritematoso sistémico: causas, actividad lúpica y evolución, para el cual aplicaron una metodología descriptiva y retrospectiva, en donde se involucró a pacientes con diagnóstico de esta enfermedad tratados en el servicio de medicina

interna del 1 de enero al 30 de julio de 2013, en la Escuela de la Universidad de Tegucigalpa, Honduras. 2016. 78 mujeres y 5 pacientes con hombres fueron estudiados aproximadamente 16: 1; El ingreso promedio del hospital para el paciente fue de 1.19. La actividad promedio en México se encontró en la entrada de 7.5 ± 4.6 puntos. La estadía promedio en el hospital fue de 12.4 ± 11.7 días, en el 61% de los casos, la duración de la hospitalización superó los 7 días, en este grupo el valor promedio del lupus eritematoso se encontró 8.5 ± 4.4 puntos. La causa más común de hospitalización fue la actividad de una enfermedad del 58%, y luego el 24% de los procesos infecciosos, y el 18% restante fueron síntomas pequeños. Según esto, los autores llegaron a la conclusión de que el lupus del sistema generalmente se diagnostica en pacientes principalmente de mujeres.

Miranda y col. (Miranda Maldonado, Calderón Pasquel, & Gándara Broos, 2019) estudio realizado en Ecuador en el año 2019 titulado como: Síndrome de superposición en pacientes con lupus eritematoso sistémico, para el presente se utilizó una metodología de tipo observacional, analítica de prevalencia, en la cual se tomó como población a 324 pacientes con diagnóstico de LES. Como resultado, fueron 38.30 % (118; 308) de 43.20 % (51; 118), lo que indica que mostraron lupus eritematoso sistémico con síndrome de anticuerpos anti -fosfolípidos. Resulta que los pacientes con síndrome superpuesto tienen una alta tasa de diagnóstico para las mujeres. Se descubrió que la tasa de diagnóstico era alta debido a los eritematosos altamente descubiertos, las articulaciones y los síntomas de la piel. Y cuanto mayor sea el porcentaje anti -ADN y el positivo para el diagnóstico de lupus eritematoso sistémico.

De acuerdo con lo descrito anteriormente, se formuló la siguiente pregunta de la investigación: ¿Cuál es la prevalencia y el diagnóstico de lupus eritematoso sistémico en mujeres adultas?

La investigación fue factible ya que se contó con los recursos humanos, recursos tecnológicos y financieros para llevarlo a cabo el estudio.

Material y métodos

Diseño y tipo de estudio

Revisión sistemática tipo descriptivo.

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

- Tema de la investigación esté relacionado con el objeto de estudio.
- No debe tener más de 5 años de ambigüedad.
- Estudios que informen sobre resultados empíricos.
- Estudios disponibles en inglés, español y portugués.
- Artículos originales obtenidos por fuentes de confiabilidad.

Criterios de exclusión

- Estudios teóricos sin análisis de resultados.
- El año de publicación sea demasiado antiguo.
- Artículos duplicados.

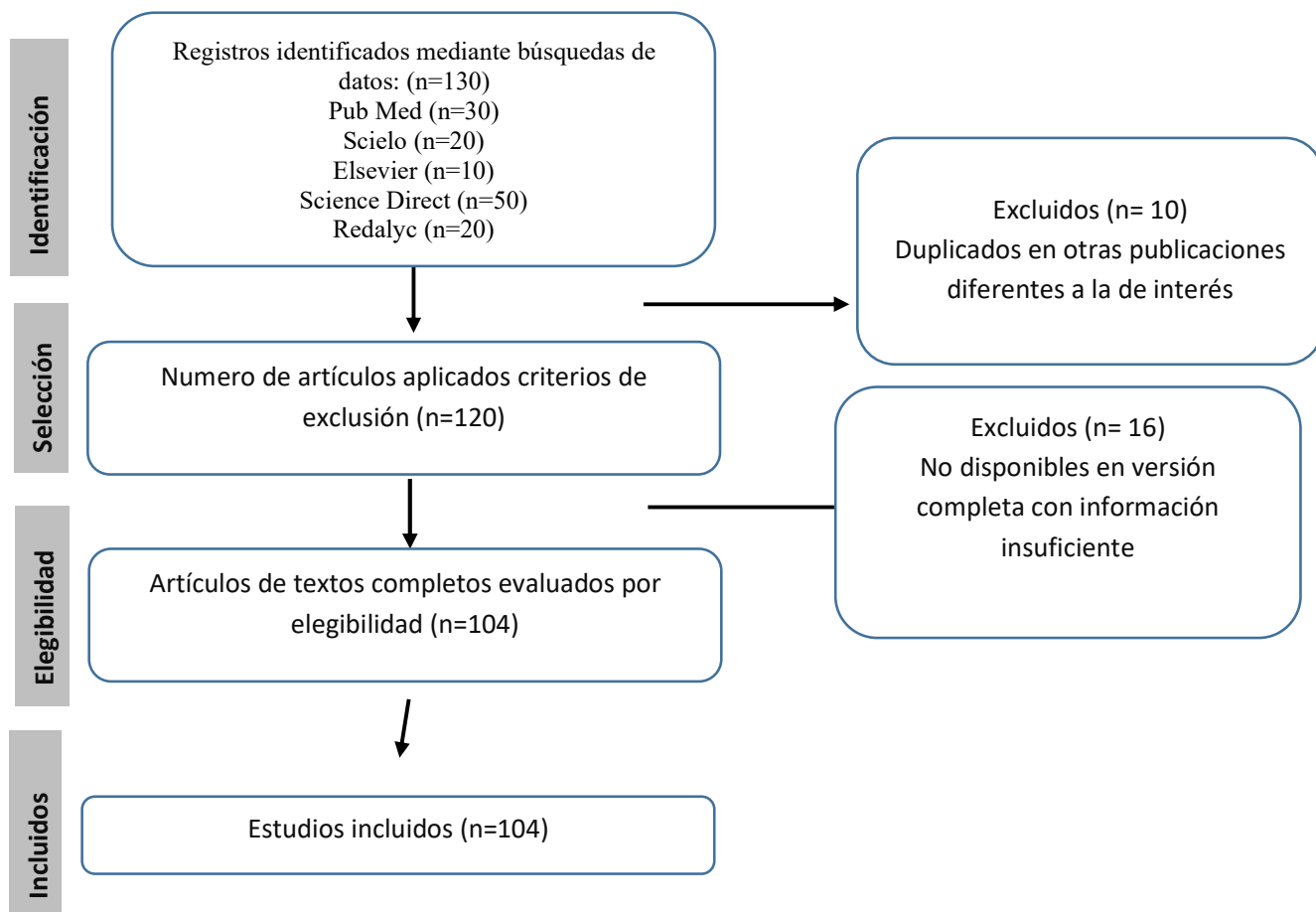
Análisis y síntesis de la información

Las investigadoras de acuerdo con las variables de estudio se dividieron para poder realizar el rastreo de la búsqueda de información por medio de diferentes artículos aplicados en la investigación, estos artículos fueron consolidados en una matriz Excel del año 2010 utilizando las variables de región, país, título, metodología, población.

Proceso de recolección de datos

Para la selección de los artículos se consideraron los criterios de elegibilidad en conjunto de las estrategias de búsquedas se inició con 110 artículos de los cuales 25 de ellos estaban repetidos quedando 85 artículos, por tanto, 40 de estos no se encontraban dentro del rango de período de búsqueda, una vez analizado la información se excluyeron puesto que no tenían relación con el tema de estudio, obteniendo como resultado 45 artículos que se clasificaron para la base teórica, fundamentos teóricos y resultados

Sistematización de estudio mediante base de datos



Estrategia de búsqueda

En correspondencia a la estrategia de búsqueda, se realizó una revisión bibliográfica en base de datos científicos publicados en plataformas tales como: PubMed, SciELO, Sciece Direct, Google Scholar y Redalyc, además de reportes de salud. Para ello, se emplearon ecuaciones de búsqueda con los términos “Lupus eritematoso sistémico “prevalencia”, “diagnóstico de laboratorio”, “mujeres adultas” además de la implementación de los operadores booleanos ‘AND’, ‘OR’ y “NOT”.

Consideraciones éticas

Se destaca que la investigación cumple con las normas y principios bioéticos para la investigación en el campo de la salud. Es decir, que se realizó de manera honesta y se garantiza la propiedad intelectual de los autores citados a través del uso de las normas Vancouver (Tomás Insua, 2018).

Resultados

Para dar con el cumplimiento de los objetivos propuestos, en la investigación titulada como “Prevalencia y diagnóstico de laboratorio para lupus eritematoso sistémico en mujeres adultas” se logró recopilar artículos mismos que fueron empleados para la descripción y cumplimiento de los objetivos específicos.

Tabla 1. Prevalencia de lupus eritematoso sistémico en mujeres adultas.

Autor/ Ref	Título del artículo	Año	Región	País	Metodología	Edad	N	Con LES	Sin LES	%	
Gheita y col./ (Gueita, y otros, 2021)	Lupus eritematoso sistémico adulto en Egipto: el espectro nacional de 3661 pacientes y el punto de vista mundial	2021	PREVALENCIA	ASIA	Egipto	Estudio transversal, metacéntrico	30 a 75 años	3661	3296	365	86%
Nora y col./ (El-Said, El Adle, & Fathi, 2022)	Importancia clínica de la relación plaquetaria-linfocitos en pacientes con lupus eritematoso sistémico: relación con la actividad y el daño de la enfermedad	2022				Retrospectivo-transversal	20 a 58 años	52	50	2	94,3%
Thawart y col./ (Tharwat, y otros, 2023)	Life threatening macrophage activation syndrome as the initial presentation of systemic lupus erythematosus: A case report and review of the literature	2023				Observacional	45 años	170	170	0	100%
A Moham med y col./ (Moham med, Fayed, & Emara, 2022)	Mortality and disease related comorbidities in systemic lupus erythematosus: Data from an Egyptian cohort	2022				Estudio observacional	16 años a 45 años	184	170	14	91.1%

Infosalus (Infosalus, 2022)	Brotos de lupus y su posible relación con las hormonas: ¿justificaría que esta afección sea más frecuente entre mujeres?	2022	México	Revisión Bibliográfica	15 a 55 años	300	200	100	75%
Kariniemi y col./ (Kariniemi, y otros, 2022)	Malignancies among newly diagnosed systemic lupus erythematosus patients and their survival	2022	Cuba	Estudio retrospectivo	45 años	1006	986	20	84%
Cobo y col./ (Cobo Ibáñez, y otros, 2020)	Hormonal Dependence and Cancer in Systemic Lupus Erythematosus	2020	México	Estudio multicéntrico retrospectivo	30 años	3539	3400	139	91%
Takase y col./ (Takase, y otros, 2021)	Correlation between irreversible organ damage and the quality of life of patients with systemic lupus erythematosus: The Kyoto Lupus Cohort Survey	2021	Washington	Análisis transversal	18 a 45 años	1000	950	50	95%
Castro y col./ (Castro Webb, y otros, 2021)	Asociación de macronutrientes y patrones dietéticos con riesgo de lupus eritematoso sistémico en el Estudio de Salud de las Mujeres Negras	2021	Boston	Black Women's Health Study	30 a 45 años	114	100	14	95%

AMÉRICA DEL NORTE

Rodríguez y col./ (Rodríguez, Costa, Specian, Fialho Sim Sim, & Garanhani, 2022)	Calidad de vida de las mujeres embarazadas con lupus eritematoso sistémico	2022	AMÉRICA DEL SUR	Brasil	estudio descriptivo observacional	30 años	50	50	0	100%
Touma y col./ (Touma, y otros, 2022)	Systemic Lupus Erythematosus Symptom Clusters and Their Association With Patient-Reported Outcomes and Treatment: Analysis of Real-World Data	2022		Brasil	Bibliográfico-documental	34 a 64 años	1376	1200	176	87%
Garófalo, A y col (Garófalo, y otros, 2018)	Lupus eritematoso sistémico con presentación cutánea: reporte de caso clínico.	2018		Ecuador	Reporte de caso	32 años	1	1	0	100%
Valenzuela y col./ (Valenzuela, Ladino, & Vargas, 2021)	Lupus eritematoso sistémico de inicio infantil: características de los pacientes y su transición a la edad adulta	2021		Chile	Estudio retrospectivo	30 años	31	31	0	100%

Análisis

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune crónica que afecta predominantemente a mujeres. En este sentido, en concordancia a la revisión bibliográfica realizada, se pudo evidenciar que la prevalencia del LES varía según la región geográfica, el grupo étnico y la edad, pues en un estudio realizado en Asia, en países como Egipto la prevalencia de lupus llega hasta el 94,3%, por otro lado, otros estudios ejecutados en América del Norte, en países como México, Cuba, Estados Unidos, la prevalencia varía del 87% al 91%. Finalmente, en América.-

Discusión

La investigación se realizó con la finalidad de describir la prevalencia y diagnóstico de laboratorio para el lupus eritematoso sistémico en mujeres adultas.

En correspondencia a los resultados estipulados en la tabla 1, mediante una revisión bibliográfica, se evidenció que la prevalencia de Lupus eritematoso sistémico se presenta más en el sexo femenino, dado que en los estudios de la región Asia se encuentra países como: Egipto con un 94,3% de casos de lupus en mujeres en una edad de 20 a 58 años, en la parte de América del norte se encontraron países como México 91%, en Cuba 91,1%, se observan afectaciones de casos de lupus por cada país en mujeres adultas, en lo que parte América de sur se encuentra países como es el caso de Ecuador 90%, en Chile 100%, en Brasil 87%, de casos de lupus. Estos datos se asimilan a los de Rebak y col. (Rebak, Yucra, Brigante, Hamaui, & Dubinsky, 2022) mencionan que, de un total de 70 pacientes con LES prevalecía el sexo femenino con un 84%. Asimismo, en Argentina este panorama se asemeja al referido por Espasa y col. (Espasa, y otros, 2021) quienes en su estudio denominado “Disfunción sexual en mujeres con lupus eritematoso sistémico” mencionan que el 71,7% de personas que padecen de LES es de sexo femenino.

Por otra parte, las pruebas de laboratorio confirmatorio y de complemento para lupus eritematosos sistémico en las mujeres adultas, los resultados de la tabla 2 mostraron que, en la actualidad, son pocas las pruebas de laboratorio que existen para el diagnóstico de esta enfermedad y entre ellas se encuentran Autoanticuerpos ANA y anti-dsDNA, Anticuerpo nuclear. En base a ello, los resultados del estudio de Durcan y col. (Durcan, O’Dwyer, & Petri, 2019) difieren que no existen pruebas específicas para el diagnóstico de lupus eritematoso sistémico. Inicialmente, la radiología suele revelar la osteopenia periarticular, sin erosiones ni deformidades. En la misma línea de investigación, los resultados de Espinoza y col. (Espinoza, y otros, 2021) demuestran LES también se puede detectar por análisis de sangre (rutina), análisis de sangre de anticuerpos, pruebas para medir el tiempo de coagulación.

Finalmente, en cuanto a los factores de riesgo asociados al Lupus Eritematoso Sistémico en mujeres adulta fueron: El género, la edad, el síndrome metabólico, índice cintura/estatura,

exposición solar, etnia, factores ambientales, entre otros. Por otro lado, el estudio de Walter y col. (118) menciona que uno de los factores de riesgo del lupus eritematoso sistémico es el estrés con un 58%, la genética con un 22% y los factores ambientales con un 18%. Estos datos se asimilan con los de Walter y col. (Walter, y otros, 2021) quienes señalan que dentro de los factores de riesgo para LES encuentran la genética y las hormonas.

En correspondencia a los resultados encontrados mediante la revisión bibliográfica, se desarrollan las siguientes debilidades: Escasez de información de estudios que demuestren de una manera clara y precisa de las pruebas confirmatorias para-Lupus Eritematoso Sistémico en mujeres adultas.

Entre las fortalezas del estudio fueron la cantidad de información en artículos referentes a la prevalencia y factores de riesgo que se encuentran asociados al Lupus eritematoso Sistémico en mujeres adultas. Además, el LES es una enfermedad que tienen un enfoque científico de investigación con información actualizada que necesita ser estudiado.

Como investigadoras sugerimos proponer nuevos estudios acerca de este tema de gran relevancia considerando que se implementen más investigaciones de intervención con el único fin de conocer la realidad actual de esta enfermedad a nivel mundial.

Conclusiones

- La prevalencia de lupus eritematoso sistémico se diferencia mayormente en las mujeres a comparación con los hombres.
- En base a la búsqueda bibliográfica, logró indicar que las pruebas de laboratorio que se utilizan comúnmente para el diagnóstico del LES en mujeres adultas incluyen análisis de sangre para detectar autoanticuerpos, como el antinuclear (ANA) y el anticuerpo anti-DNA de doble cadena (anti-dsDNA).
- De acuerdo con los resultados obtenidos se logró identificar que, dentro de los factores de riesgo asociados al LES en mujeres adultas, se incluyen: los antecedentes familiares de la enfermedad, factores ambientales, genética, género, etnia.

Referencias bibliográficas

- Baharona López, D., Sánchez Sierra, L., Matute Martínez, C., Baharona López, I., Perdomo Vaquero, R., & Erazo Trimarchi, G. (noviembre de 2017). Hospitalización en lupus eritematoso sistémico: casuas, actividad lúpica y evolución. *Med Int Méx*, 33(6), 730-738.
- Bermúdez, W., Luna, V., & Bermúdez, W. (2017). Lupus eritematoso sistémico. *Rev Acta médica del Cent*, 11(1). Obtenido de <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/795/980>.
- Botenau, A. (2020). Lupus eritematoso sistémico pediátrico . En A. E. Pediatría, *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en reumatología pediátrica* (págs. 115-128). España: Asociación Española de Pediatría y Sociedad Española de Reumatología Pediátrica.
- Castro Webb, N., Cozier, Y., Barbhaiya, M., Ruiz Narvárez, E., Li, S., Costenbader, K., & Rosenberg, L. (October de 2021). Association of macronutrients and dietary patterns with risk of systemic lupus erythematosus in the Black Women's Health Study. *Am J Clin Nutr*, 114(4), 1486-1494.
- Cobo Ibáñez, T., Urrutiochea Arana, A., Rúa Figueroa, I., Martín Martínez, M., Ovalles Bonilla, J., Galindo , M., . . . Olivé, A. (February de 2020). Hormonal Dependence and Cancer in Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 72(2), 216-224.
- Durcan, L., O'Dwyer, T., & Petri, M. (June de 2019). Management strategies and future directions for systemic lupus erythematosus in adults. *Lancet*, 393, 2332-2343.
- El-Said, N., El Adle, S., & Fathi, H. M. (June de 2022). Clinical significance of platelet-lymphocyte ratio in systemic lupus erythematosus patients: Relation to disease activity and damage. *The Egyptian Rheumatologist*, 44(3), 225-229.
- Espana, G., González, L., Soria, Y., Mazza, S., Leguizamón, M., Barbaglia, A., . . . Bellomio, V. (Jlío-septiembre de 2021). Disfunción sexual en mujeres con lupus eritematoso sistémico. *Revista Argentina de Reumatología*, 32(3), 9-14.
- Espinosa, G., Galindo, M., Puig, B., Casellas, M., Delgado, P., Martínez, J., . . . Martínez, V. (Febrero de 2021). Control del embarazo en pacientes con lupus eritematoso

- sistémico y síndrome antifosfolípido. Parte 1: Infertilidad, preservación ovárica y valoración preconcepcional. *Reumatología Clínica*, 17(2), 61-66.
- Garófalo, A., Morán, L., Villamarín, S., Quizhpi, P., Uribe, V., Espinel, L., . . . Guerrero, H. (2018). Lupus eritematoso sistémico con presentación cutánea: reporte de caso clínico. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(1), 6-10.
- Gueita, T., Noor, R., Abualfadl, E., Abousehly, O., El-Gazzar, I., El Shereef, R., . . . Raafat, H. (August de 2021). Adult systemic lupus erythematosus in Egypt: The nation-wide spectrum of 3661 patients and world-wide standpoint. *Lupus*, 30(9), 1526-1535.
- Infosalus. (2022). Recuperado el 2 de marzo de 2023, de Brotes de lupus y su posible relación con las hormonas: ¿justificaría que esta afección sea más frecuente entre mujeres?: <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-brotes-lupus-possible-relacion-hormonas-justificaria-afeccion-sea-mas-frecuente-mujeres-20220511083446.html>
- Jarrín Jara, M. D., & Espinosa Granda, J. D. (2017). Recuperado el 20 de febrero de 2023, de Prevalencia de las Manifestaciones Clínicas de Lupus Eritematoso Sistémico desde el 2005 hasta el 2015 en el Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca, Ecuador: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28011/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACIÓN.pdf>
- Kariniemi, S., Rantalaiho, V., Virta, L., Kautiainen, H., Puolakka, K., & Elfving, P. (December de 2022). Malignancies among newly diagnosed systemic lupus erythematosus patients and their survival. *Lupus*, 31(14), 1750-1758.
- Miranda Maldonado, H. E., Calderón Pasquel, G., & Gándara Broos, M. (2019). Síndrome de superposición en pacientes con lupus eritematoso sistémico. *Revista Médica Científica CAMbios*, 18(2), 32-37.
- Mohammed, R. H., Fayed, H. L., & Emara, N. I. (April de 2022). Mortality and disease related comorbidities in systemic lupus erythematosus: Data from an Egyptian cohort. *Lupus*, 31(5), 628-636.
- Rebak, J., Yucra, D., Brigante, J., Hamaui, A., & Dubinsky, D. (Abril-junio de 2022). Neutropenia al diagnóstico de lupus eritematoso sistémico: prevalencia y

- correlaciones clínicas y serológicas. Nuestra cohorte. *Revista Argentina de Reumatología*, 33(2), 76-82.
- Rodrigues, L., Costa, M., Specian, F., Fialho Sim Sim, M., & Garanhani, F. (May de 2022). Quality of Life of Pregnant Women with Systemic Lupus Erythematosus. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 44(5), 475-482.
- Takase, Y., Iwasaki, T., Doi, H., Tsuji, H., Hashimoto, M., Ueno, K., . . . Taniguchi, M. (September de 2021). Correlation between irreversible organ damage and the quality of life of patients with systemic lupus erythematosus: The Kyoto Lupus Cohort survey. *Lupus*, 30(10), 1577-1585.
- Tharwat, S., Hamdy, F., Abdelzاهر, M. G., Bakr, L., El Hassany, A., Abdelsattar, M., . . . Ibrahim, E. M. (January de 2023). Life threatening macrophage activation syndrome as the initial presentation of systemic lupus erythematosus: A case report and review of the literature. *The Egyptian Rheumatologist*, 45(1), 45-49.
- Tomás Insua, J. (julio-diciembre de 2018). Principialismo, bioética personalista y principios de acción en medicina y en servicios de salud. *Persona y Bioética*, 22(2), 223-246 .
- Touma, Z., Hoskin, B., Atkinson, C., Bell, D., Massey, O., Lofland, J., . . . Costenbader, K. (July de 2022). Systemic Lupus Erythematosus Symptom Clusters and Their Association With Patient-Reported Outcomes and Treatment: Analysis of Real-World Data. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 74(7), 1079-1088.
- Valenzuela, P., Ladino, M., & Vargas, N. (June de 2021). Childhood-onset Systemic Lupus Erythematosus: Patients features and their transition into adulthood. *Andres Pediat*, 92(3), 375-381.
- Walter, I., Klein, M., Lely, A., Bloemenkamp, K., Limper, M., & Kooiman, J. (October de 2021). Pregnancy outcome predictors in antiphospholipid syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Autoimmunity Reviews*, 20(10).
- Xibillé, D., Pérez, M., Carrillo, S., Álvarez, E., Aceves, F., Ocampo, M., . . . Barile, L. (enero-febrero de 2019). Guía de práctica clínica para el manejo del lupus eritematoso sistémico propuesta por el Colegio Mexicano de Reumatología. *Reumatología Clínica*, 15(1), 3-20.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.