

Artículo original

Infecciones más frecuentes en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico internados en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Nacional

Most frequent infections in patients with Systemic Lupus Erythematosus admitted to the Medical Clinic Service of the Hospital Nacional


Delma Paola Morales Lugo¹ 


Romina Magalí Brizuela Fernández¹ 

Fernando Rubén Moreno Argüello¹ 

Julio Reinaldo Martínez Ayala¹ 

¹Universidad Nacional de Itapúa, Facultad de Medicina, Postgrado en Medicina Interna. Encarnación, Paraguay

Editor responsable: Ángel Ricardo Rolón . Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Centro Médico Nacional-Hospital Nacional. Itauguá, Paraguay.

Revisor 1: Estela Torres de Taboada . Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Centro Médico Nacional-Hospital Nacional. Itauguá, Paraguay.


Revisor 2: Margarita Samudio . Universidad del Pacífico. Asunción, Paraguay.

RESUMEN

Introducción: el lupus eritematoso sistémico (LES) se conoce como una enfermedad autoinmune multisistémica, cuya causa es desconocida, se caracteriza por la presencia de complejos inmunes y autoanticuerpos. En series internacionales se describe una presentación de procesos infecciosos en estos pacientes hasta en un 75 % de los casos, las infecciones ocurren tanto al inicio de la enfermedad como en etapas tardías, y son causa directa de muerte en 30 % a 60 % de los casos y motivo de hospitalización hasta de 30 %.

Autor de Correspondencia: Delma Paola Morales Lugo. Universidad Nacional de Itapúa, Facultad de Medicina, Postgrado en Medicina Interna. Encarnación, Paraguay. Correo electrónico: paola.morales5795@gmail.com

Artículo recibido: 15 de diciembre de 2023. **Artículo aprobado:** 30 de enero de 2024.

 Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de [Licencia de Atribución Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se acredite el origen y la fuente originales.

Como citar este artículo: Morales Lugo DP, Brizuela Fernández RM, Moreno Argüello FR, Martínez Ayala JR. Infecciones más frecuentes en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico internados en el servicio de Clínica Médica del Hospital Nacional Rev. Nac. (Itauguá). 2024;16(1):060-068.

Objetivos: determinar los procesos infecciosos más frecuentes en pacientes con lupus eritematoso sistémico internados en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Nacional en el periodo 2022-2023.

Metodología: diseño observacional, descriptivo de corte transversal de pacientes con diagnóstico de lupus eritematoso sistémico según criterios de European League Against Rheumatism (EULAR)-2019 que se encuentran internados en el servicio de Clínica Médica del Hospital Nacional (Itauguá-Paraguay) en el periodo de 2022-2023.

Resultados: la edad media de los pacientes fue de 34 años, con predominio del sexo femenino en el 88.18 %. Las infecciones del aparato respiratorio fue la más frecuentemente diagnosticada en 50 (45.45 %) pacientes, seguido por la infección de vías urinarias 47 (42.38 %) pacientes, el condicionante de riesgo predominante fue el uso de corticoides en un total 105 (96.40 %) pacientes, se estableció en un total de 97 (88.18 %) pacientes con antibioticoterapia, dentro del aspecto demográfico de la zona urbana 56 (50.90 %) pacientes y rural 54(49.1 %).

Conclusión: la infección del aparato respiratorio fue la infección más frecuente, el condicionante de riesgo predominante es el uso de corticoides y recibieron antibioticoterapia la cual en monoterapia fue la más utilizada

Palabras clave: infección, lupus eritematoso sistémico, antibióticos

ABSTRACT

Introduction: systemic lupus erythematosus (SLE) is known as a multisystem autoimmune disease, whose cause is unknown, and is characterized by the presence of immune complexes and autoantibodies. In international series, presentation of infectious processes is described in these patients in up to 75 % of cases. Infections occur both at the beginning of the disease and in late stages, and are a direct cause of death in 30 % to 60 % of patients. Cases and reason for hospitalization up to 30 %.

Objectives: determine the most frequent infectious processes in patients with systemic lupus erythematosus admitted to the Medical Clinic Service of the Hospital Nacional in the period 2022-2023.

Methodology: observational, descriptive cross-sectional design of patients with a diagnosis of systemic lupus erythematosus according to criteria of European League Against Rheumatism (EULAR)-2019 who are admitted to the Medical Clinic service of the Hospital Nacional (Itauguá-Paraguay) in the period of 2022-2023.

Results: the average age of the patients was 34 years, with a predominance of the female sex in 88.18 %. Respiratory system infections were the most frequently diagnosed in 50 (45.45 %) patients, followed by urinary tract infection in 47 (42.38 %) patients. The predominant risk factor was the use of corticosteroids in a total of 105 (96.40 %) patients, it was established in a total of 97 (88.18 %) patients with antibiotic therapy, within the demographic aspect of the urban area 56 (50.90 %) patients and rural 54 (49.1 %).

Conclusion: respiratory tract infection was the most frequent infection, the predominant risk factor is the use of corticosteroids and they received antibiotic therapy, which in monotherapy was the most used.

Keywords: infection, systemic lupus erythematosus, antibiotics

INTRODUCCIÓN

El lupus eritematoso sistémico (LES) se identifica como una enfermedad autoinmune multisistémica cuya causa es desconocida. Se caracteriza por la presencia de complejos inmunes y auto anticuerpos^(1, 2).

Entre las complicaciones relacionadas al LES y su tratamiento se incluyen infecciones que pueden tener consecuencias graves para el paciente. Estas infecciones pueden manifestarse tanto al principio como en etapas avanzadas de la enfermedad. Aunque la mayoría de las infecciones son causadas por microorganismos comunes, es importante destacar que también pueden surgir episodios severos, especialmente en aquellos que consumen medicamentos inmunosupresores^(3, 4).

Diferenciar un proceso infeccioso intercurrente de una exacerbación de la enfermedad no es sencillo, y en algunos casos, pueden ocurrir de manera simultánea, representando así un desafío tanto en el diagnóstico como en el tratamiento⁽⁵⁾.

El objetivo es la de determinar los procesos infecciosos más frecuentes en pacientes con Lupus Eritematoso sistémico internado en el servicio de Clínica Médica del Hospital Nacional en el periodo 2022-2023

METODOLOGÍA

Estudio observacional, descriptivo de corte transversal de pacientes internados en el Hospital Nacional con diagnóstico lupus eritematoso sistémico del Hospital Nacional en el periodo 2022-2023. Fueron incluidos pacientes hospitalizados en el servicio de Clínica Médica durante el periodo 2022-2023 con diagnóstico de lupus eritematoso sistémico según criterios Eular-2019^(6,7,8), de ambos sexos internados con diagnóstico de algún proceso infeccioso

Fueron excluidos pacientes menores de 16 años, sin historial de infección

Muestreo: No probabilístico, de casos consecutivos, el tamaño de muestra se calculó con el programa StatCalc de Epi Info 7TM nivel de confianza del 95 % con un índice de error del 5 % arrojando un tamaño de muestra necesario de 110 pacientes para la investigación.

Variables analizadas: Sociodemográficos (edad, sexo, procedencia), historial de infección, factores de riesgo asociados, comorbilidades, características laboratoriales (hemoglobina-hematocrito-leucocitos-C3-C4), tratamiento planteado.

Reclutamiento: Se revisaron las fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico internados en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Nacional de Itauguá durante el 2022-2023 para lo cual se solicitó la autorización de la dirección del establecimiento y del responsable de la oficina de estadística y epidemiología.

Gestión de datos: Las informaciones de las historias clínicas se transcribieron a fichas de recolección de datos que luego fueron cargados a una base de datos de *Microsoft Excel* 2016, diseñada para el efecto. Luego del control de calidad de la base de datos, fue exportado para el análisis al paquete estadístico Epi Info 7, se realizó un análisis descriptivo.

Para las variables cualitativas fueron utilizadas frecuencias absolutas y relativas, y para las variables cuantitativas medidas de tendencia central y de dispersión.

Aspectos éticos: Se respetaron los principios básicos de la Bioética, formulados en la declaración de Helsinki, relacionados con estudios en humanos; así mismo, el protocolo de investigación fue aprobado por Resolución N° 01/2023 del Comité de ética del Centro Médico Nacional-Hospital Nacional.

RESULTADOS

Se reclutaron en total 110 pacientes, la edad media fue de 34 ± 15 años, con predominio de sexo femenino 97 (88.18 %). Así también se puede apreciar otras características demográficas en la **Tabla 1**, donde 51 pacientes (46.36 %) son del interior y 46 (41.81 %) de central y de Asunción

13 (11.81 %) con un nivel de escolaridad primaria en 22 sujetos (20 %), secundaria en 65 (59 %) y universitaria en 23 (21 %). Los condicionantes de riesgo principales para contraer infecciones en este grupo de pacientes fue el uso de corticoides en el 96.40 % e inmunosupresores 84.54 % y como comorbilidad hipertensión arterial en 42.34 %. Dentro de las características laboratoriales que se puede apreciar la media de los valores de los pacientes al momento del ingreso se puede observar que presentaban anemia, leucocitosis e hipocomplementemia. El tratamiento instaurado en estos pacientes en el 92 % fue el uso de antibióticos. Durante la evolución de la infección 5 pacientes cursaron con shock séptico punto de partida pulmonar. El desenlace fatal fue en 3 pacientes, 2 de sexo femenino y 1 de sexo masculino que cursaron con shock séptico a punto de partida pulmonar.

Tabla 1: Características demográficas, condicionantes de riesgo, laboratoriales, tratamiento de los pacientes con LES (n = 110)

Características demográficas	N	%
Sexo		
- Femenino	97	88.18
- Masculino	13	11.82
Procedencia		
- Interior	51	46.36
- Central	46	41.81
- Asunción	13	11.81
Escolaridad		
- Primaria	22	20
- Secundaria	65	59
- Universitaria	23	21
	Media	DE
Edad	34	15
Condicionantes de riesgo		
- Uso de corticoides	105	96.40
- Uso de inmunosupresores	93	84.54
- Hipertensión Arterial	47	42.34
- Enfermedad Renal	23	20.72
- Diabetes mellitus tipo 2	10	9.09
Parámetros laboratoriales		
- Hemoglobina	10g/dL	2.3
- Glóbulos blancos	9912mg/dL	3254
- C3	74ml/min	38
- C4	13.ml/min	9.7
Tratamiento		
Antibióticos	71	64.54
- Monoterapia	30	28.18
- Combinados	9	8.18
Tratamiento sintomático		
Óbitos		
- Femenino	2	1.8
- Masculino	1	0.9

Con respecto al tipo de infección como diagnóstico de los pacientes con LES, que se puede apreciar en la **Tabla 2**, pudiendo observar que la de mayor frecuencia fue la del aparato respiratorio con 50 casos (45.45 %) de las cuales 27 (54 %) fueron por neumonía de la comunidad, 21 (42 %) neumonía nosocomial y 2 (4 %) por COVID-19 seguida de la infección de vías urinarias en 47 (42.72 %) de los pacientes, siendo las de menor frecuencia la gastroenteritis aguda 7 (6.37 %), infecciones de piel y partes blandas 4 (3.64 %) y Chikungunya en 2 (1.82 %)

Tabla 2: Tipo de infección en pacientes con LES (n: 110)

Infecciones	N	%
Aparato respiratorio	50	45.45
- Neumonía de la comunidad	27	24.54
- Neumonía nosocomial	21	19
- COVID-19	2	1.89
De vías urinarias	47	42.72
Gastroenteritis Aguda	7	6.37
Infección de piel y partes blandas	4	3.64
Chikungunya	2	1.82

DISCUSIÓN

Se registró un total de 110 individuos con diagnóstico de lupus eritematoso y con historial de infecciones con predominio del género femenino, de edad fértil. Estos resultados concuerdan con los informados por Urizar *et al*⁽⁹⁾, en Hospital de Clínicas 2014-2016 ya que la población mayoritaria de pacientes con LES son mujeres en edad fértil.

El condicionante de riesgo más prevalentes incluyeron el uso de corticoides, inmunomodulares, y comorbilidades como hipertensión arterial, enfermedad renal y diabetes mellitus tipo 2. Con similitud en el trabajo de Zapata *et. Perú*⁽¹⁰⁾. Las infecciones más comunes de esta investigación fueron las del sistema respiratorio, seguidas de las infecciones en las vías urinarias, gastroenteritis aguda, infecciones de piel, tejidos blandos, y de chikungunya. Coincidencias con el estudio realizado por Urizar *et al* en el Hospital de Clínicas de la FCM-UNA⁽⁹⁾ y en el trabajo realizado en el Hospital

Nacional por Ayala Saucedo *et al.*⁽¹¹⁾ de las causas de fiebre en pacientes con lupus eritematoso sistémico, arrojó como resultado que las infecciones fueron la causa principal y que los principales focos de infección fueron pulmonares y en la piel y partes blandas. Montiel *et al.*^(12,13) en su estudio de mortalidad y causa de muerte en pacientes con LES concluyó que las principales causas de muerte fueron de origen infeccioso por neumonía nosocomial.

Una limitación fundamental de este estudio es la falta de información sobre el esquema de vacunación de los pacientes incluidos. Las vacunas recomendadas para este grupo podrían haber influido en la prevención de infecciones respiratorias, que se identificaron como una causa frecuente de internación en este estudio. Es importante destacar que este estudio se llevó a cabo de manera Unicentro, lo que puede limitar la generalización de los resultados a otras poblaciones o entornos

La fortaleza de la investigación es que cuyos resultados coinciden casi en la mayoría de la literatura consultada tras lo cual se puede poner en marcha campañas de prevención para evitar cuadros graves de dichas infecciones

CONCLUSIÓN

Las infecciones respiratorias afectaron con mayor frecuencia a las pacientes jóvenes con lupus tratadas con corticoides.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiación:

Los autores declaran no haber recibido financiación externa para la realización de este trabajo.

Disponibilidad de datos y materiales:

El manuscrito contiene toda la evidencia que respalda los hallazgos. Para obtener más información, previa solicitud razonable, el autor correspondiente puede proporcionar detalles más completos y un conjunto de datos.

Declaración de contribución de autores:

Morales Lugo DP, Brizuela R: han participado en la concesión de la idea, diseño de estudio y-análisis de datos.

Moreno F, Martinez J: han participado en la obtención de datos, revisión del contenido intelectual.

Los autores están en pleno conocimiento del contenido final y autorizan su publicación.

REFERENCIAS

1. Acosta Colmán I, Avila G, Acosta ME, Aquino A, Centurión O, Duarte M. Clinical and laboratory manifestations in systemic lupus erythematosus. *Mem Inst Investig Cienc Salud*. 2016;14(1):94–104. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v14n1/v14n1a14.pdf>
2. Melgarejo Paniagua PA, Denis Doldán AE, Ferreira Gaona MI, Díaz Reissner CV. Complicaciones en pacientes con lupus eritematoso sistémico. *Rev. Nac. (Itauguá)*. 2015;7(2):15-19. doi: 10.18004/rdn2015.0007.02.015-019
3. Enberg GM, Kahn ChM, Goity FC, Villalón SMV, Zamorano RJ, Figueroa EF. Infecciones en pacientes con lupus eritematoso sistémico. *Rev Med Chil*. 2009;137(10):1367–74. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v137n10/art14.pdf>
4. Crow MK. Etiology and pathogenesis of systemic lupus erythematosus. En: Firestein GS, Budd RC, Gabriel SE, Kozetzky GA, McInnes IB, O'Dell JR, eds. *Firestein & Kelley's Textbook of Rheumatology*. 11th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2021.
5. Timlin H, Syed A, Haque U, Adler B, Law G, Machireddy K, *et al*. Fiebras en pacientes adultos con lupus. *Cureus* 2018;10(1):e2098. doi: 10.7759/cureus.2098
6. Serra-García L, Barba PJ, Morgado-Carrasco D. FR-Criterios de clasificación 2019 del lupus eritematoso sistémico. *ACTAS Demo-Sifiliográficas*. 2022;113:310-312. Disponible en: <https://www.actasdermo.org./es-pdf-S0001731021003720>
7. Fanouriakis A, Kostopoulou M, Alunno A, Aringer M, Bajema I, Boletis JN, *et al*. 2019 update of the EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis*. 2019;78(6):736-745. doi: 10.1136/annrheumdis-2019-215089.
8. Aringer M, Costenbader K, Daikh D, Brinks R, Mosca M, Ramsey-Goldman R, *et al*. 2019 European league against rheumatism/American College of Rheumatology classification criteria for systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheumatol*. 2019;71(9):1400–1412. doi: 10.1002/art.40930.

9. Urizar C, Troche N, Portillo C. Vista de Frecuencia de complicaciones infecciosas en pacientes con lupus eritematoso sistémico y artritis reumatoide de la III Cátedra de Clínica Médica (2014-2016). Revista Paraguaya de Reumatología. 2016;2(2):2413-4341. Disponible en: <https://www.revista.spr.org.py/index.php/spr/article/view/39/84>
10. Noriega-Zapata EJ, Ugarte Gil MF, Pimentel Quiroz VR, Gamboa Cárdenas RV, Reátegui Sokolova C, Alfaro Lozano JL, *et al.* Factores asociados a infecciones serias en pacientes hospitalizados con lupus eritematoso sistémico. An Fac Med. 2022;83(1):25-33. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v83n1/1025-5583-afm-83-01-00025.pdf>
11. Ayala Saucedo AR, Torres de Taboada E, Montiel de Jarolín D. Causas de fiebre en pacientes adultos con lupus eritematoso sistémico. Rev virtual Soc Parag Med Int. 2017;4(1):35-45. doi:10.18004/rvspmi/2312-3893/2017.04(01)35-045.
12. Montiel D, Cacace P. Mortalidad y causas de muerte en pacientes con lupus eritematoso sistémico 2019. Rev. parag. reumatol. 2019;5(2):51-57. doi: 10.18004/rpr/2019.05.02.51-57.
13. Torres Boggino E, Taboada V, Montiel D, Velázquez G. Factores de riesgo de hospitalización y mortalidad de pacientes internados con lupus eritematoso sistémico en Paraguay. Rev. cient. salud. 2023;5:e5118. doi: 10.53732/rccsalud/2023.e5118.