



Estudio clínico-epidemiológico de pacientes con sepsis hospitalizados en el área intensiva municipal

González Consuegra, Jim Alex

Dirección Municipal de Salud. Doctor en Medicina. Especialista de Primer Grado en Medicina Familiar. Profesor Auxiliar. Fomento. Sancti Spíritus. Cuba. jimalex@nauta.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0363-7616>

RESUMEN

Introducción: La sepsis es un síndrome complejo que resulta de la respuesta del organismo a una infección, la cual constituye un problema de salud pública a nivel mundial.

Objetivo: Caracterizar a los pacientes con sepsis ingresados en el área intensiva municipal del Hospital General Docente Ricardo Santana Martínez de Fomento durante el periodo 2022-2024.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal en el área intensiva municipal del Hospital General Docente Ricardo Santana Martínez de Fomento durante el periodo de 2022-2024. El universo estuvo constituido por 213 pacientes ingresados en el lugar y periodo definido. Se seleccionó una muestra intencional de 51 que tuvieron diagnóstico de sepsis. Se estudiaron variables sociodemográficas y clínicas.

Resultados: La muestra mostró un predominio de mujeres (64,7 %) y una alta concentración de pacientes mayores de 80 años (37,2 %). Las infecciones respiratorias, como las neumonías y bronconeumonías, fueron responsables del 41,1 % de los casos de sepsis. Los *Streptococcus* fueron los agentes causales más frecuentes. La estancia hospitalaria rondó entre los 11 y 20 días. En términos de mortalidad, se observó que el 78,4 % de los pacientes sobrevivieron a la sepsis.

Conclusiones: El estudio reveló que los ancianos, en particular las mujeres, son el grupo más vulnerable a la sepsis respiratoria, siendo el *Streptococcus* el principal agente causal. La prolongada estadía hospitalaria sugiere un manejo complicado de la enfermedad.

Palabras Clave: Sepsis; Infecciones; Cuidados intensivos

INTRODUCCIÓN

La sepsis constituye uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial. Es un síndrome complejo resultante de la respuesta del organismo a una infección, que puede llevar a disfunción orgánica y, en última instancia, a la muerte. A pesar de los avances en la comprensión de los mecanismos fisiopatológicos y en el tratamiento, la incidencia de esta condición sigue en aumento, lo cual expone a un número significativo de pacientes con altas tasas de mortalidad.⁽¹⁾

Las cifras globales son alarmantes; según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que más de una cuarta parte de las defunciones anuales son atribuibles a esta afección. En hospitales y centros de alta complejidad se reportan unos

1,4 millones de personas en el mundo con sepsis nosocomiales, con tasas de mortalidad alcanzan valores elevados debido al alto número de ingresos, la estadía prolongada y la realización de procederes invasivos.⁽²⁾ Por otro lado, en América Latina, con predominio de factores de riesgo asociados a las enfermedades infeccioso-contagiosas, las estadísticas son aún más alarmantes y evidencian una situación de mayor vulnerabilidad y carga epidemiológica.⁽³⁾

En estos países subdesarrollados, la sepsis representa un desafío crítico. En los últimos años, se han observado incrementos en la incidencia y mortalidad, asociados a factores como la edad, las formas clínicas y epidemiológicas de la sepsis y los estadios en que llegan los pacientes a las unidades de cuidados intensivos (UCI). Por lo que se hace necesario el ingreso precoz para lograr un manejo integral de los enfermos en aras de disminuir la mortalidad por esta causa.⁽³⁾

En este sentido, en Cuba, a pesar de la organización y capacidad operativa del sistema de salud, no es una excepción, según el Anuario Estadístico de Salud de 2023⁽⁴⁾ la mortalidad por sepsis respiratoria se ubicó en la cuarta posición con una tasa bruta de 89,8 defunciones por cada 100 000 habitantes donde la provincia de Sancti Spíritus mostró una tasa de 86,1. La sepsis ha recibido menos atención investigativa en comparación con otras condiciones, lo cual lleva a subdiagnósticos y manejo inadecuado. Existe una necesidad apremiante de estudios que caractericen la sepsis en contextos locales, que permitan identificar los principales factores clínico-epidemiológicos de la sepsis y su incidencia en la mortalidad hospitalaria.⁽²⁾

En el contexto particular, en el área intensiva municipal (AIM) del Hospital General Docente "Ricardo Santana Martínez" de Fomento en la provincia de Sancti Spíritus, según reportes estadísticos anuales de la institución, se ha documentado un aumento en la incidencia de casos de sepsis, así como una creciente tasa de mortalidad.⁽⁵⁾ Por ello, la observación participante y el análisis de comités de calidad manifestaron que, a pesar del entrenamiento del personal médico y los avances tecnológicos, los pacientes siguen siendo diagnosticados de forma tardía.

La identificación de pacientes sépticos en las AIM es complicada debido a la naturaleza dinámica y variable del cuadro clínico de sepsis. Esta variabilidad puede llevar a que un paciente evolucione de forma rápida de un estado de sepsis a un shock séptico o incluso a una disfunción orgánica múltiple en cuestión de horas o días. Los pacientes con enfermedades crónicas son vulnerables, lo cual intensifica el desafío del diagnóstico y manejo.⁽³⁾

A pesar de los esfuerzos para mejorar la atención de los pacientes críticos, es evidente una falta de investigación específica que caracterice la sepsis en esta unidad en términos sociodemográficos, de morbilidad y mortalidad. La ausencia de datos sistematizados dificulta la planificación y ejecución de estrategias que busquen mejorar el diagnóstico y tratamiento oportuno de la sepsis.⁽⁶⁾ La sepsis no solo plantea un reto clínico, sino que también representa un desafío urgente de salud pública. Para analizar esta problemática de manera efectiva, es esencial comprender la naturaleza compleja y multifacética en el contexto local.⁽⁷⁾

La investigación propuesta sobre la caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con sepsis ingresados en el AIM no solo tiene el potencial de enriquecer el cuidado de los pacientes, sino que también busca generar conciencia sobre la importancia del diagnóstico y tratamiento oportuno de esta enfermedad, con el fin de reducir el im-



pacto en la mortalidad hospitalaria, tanto en el municipio de Fomento como en otras áreas.

Por tal motivo el objetivo de este estudio es: Caracterizar a los pacientes con sepsis ingresados en el AIM del Hospital General Docente Ricardo Santana Martínez de Fomento durante el periodo 2022-2024.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el AIM del Hospital General Docente Ricardo Santana Martínez de Fomento durante el periodo 2022-2024. El universo estuvo constituido por 213 pacientes ingresados en el lugar y periodo definido. Se seleccionó una muestra intencional de 51 con diagnóstico de sepsis y que las historias clínicas individuales permitieron recoger la información relacionada con las variables en estudio.

Se estudiaron variables:

Sociodemográficas:

- Edad: Grupos de edades (20 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59, 60 a 69, 70 a 79, 80 y más años)
- Sexo: Masculino y femenino.

Clínicas:

- Tipo de sepsis: Según la localización (sistema nervioso central (SNC), urinaria, respiratoria, intrabdominal, incisional y de partes blandas).
- Agente causal: Se refiere al germe asilado en el cultivo (*Klebsiella*, *Escherichia coli*, *Enterobacter*, *Streptococcus*, *Pseudomonas* y *Staphylococcus*)
- Estadía hospitalaria: Tiempo transcurrido desde el ingreso hasta el egreso del paciente (1 a 10, 11 a 20, 21 a 30, más de 30 días)
- Estado al egreso: Vivo o fallecido.

Para la recolección de los datos se utilizó, la observación y el análisis documental (historias clínicas individuales y registro de pacientes ingresados en el AIM del Hospital General Docente Ricardo Santana Martínez). Se confeccionó una base de datos mediante *Microsoft Excel* con los resultados obtenidos, la cual fue procesada en el programa estadístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) Versión 10.0 para Windows. Se utilizaron métodos descriptivos de frecuencias y los resultados se expresaron mediante tablas.

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética y Consejo de Dirección Institucional. y cumplió con los principios establecidos en la Declaración de Helsinki. ⁽⁸⁾

RESULTADOS

La **Tabla 1** muestra la distribución de los pacientes con sepsis ingresados en el AIM del Hospital General Ricardo Santana Martínez, se obtuvo un 64,7 % del sexo femenino y el 35,2 % del masculino. En ambos sexos el grupo de edad de mayor prevalencia fue el de 80 años y más, lo que representó el 37,2 % del total mientras que en las edades

más jóvenes comprendidas entre los 20 y 39 años se encontró un número menor de pacientes para un 7,8 %.

Tabla 1. Distribución de los pacientes con sepsis según edad y sexo.

Grupos de edades (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
20-29	0	0,0	2	6,0	2	3,9
30-39	1	5,5	1	3,0	2	3,9
40-49	2	11,1	3	9,0	5	9,8
50-59	1	5,5	1	3,0	2	3,9
60-69	3	16,6	7	21,2	10	19,6
70-79	5	27,7	6	18,1	11	21,6
80 y más	6	33,3	13	39,3	19	37,3
Total	18	35,3	33	64,7	51	100,0

Fuente: Historias clínicas individuales

La **Tabla 2** presenta la distribución de los pacientes según tipo de sepsis. En orden de frecuencia las más representativas fueron las de tipo respiratoria (41,1 %) seguidas por las intrabdominales (19,6 %) e incisionales (15,6 %).

Tabla 2: Distribución de los pacientes según tipo de sepsis.

Tipo de sepsis	No	%
Sistema nervioso central	4	7,8
Urinaria	5	9,8
Respiratoria	21	41,2
Intrabdominal	10	19,6
Incisional	8	15,7
Partes blandas	3	5,9
Total	51	100,0

Fuente: Historias clínicas individuales

Los gérmenes aislados en los cultivos se muestran en la **Tabla 3**, el principal agente causal fue el *Streptococcus* (41,1 %). El *enterobacter* (19,6 %) y los *staphylococcus* (17,6 %) también tuvieron una alta representatividad.

Tabla 3: Distribución de los pacientes con sepsis según agente causal.

Agente causal	No	%
<i>Klebsiella</i>	1	2,0
<i>Escherichia Coli</i>	4	7,8
<i>Enterobacter</i>	10	19,6
<i>Streptococcus</i>	21	41,2
<i>Pseudomonas</i>	6	11,8
<i>Staphylococcus</i>	9	17,6
Total	51	100,0

Fuente: Historias clínicas individuales



La distribución de los pacientes según la estadía hospitalaria se muestra en la **Tabla 4**, se observó que la mayoría permanecieron ingresados por un periodo de entre 11 y 20 días (62,7 %). Mientras tanto, el 78,4 % de los pacientes estudiados sobrevivió a la sepsis, y de estos solo el 21,5 % falleció por esta causa

Tabla 4: Distribución de los pacientes con sepsis según estadía hospitalaria.

Estadía hospitalaria	No	%
1 a 10 días	16	31,4
11 a 20 días	32	62,7
21 a 30 días	2	3,9
Más de 30 días	1	2,0
Total	51	100,0

Fuente: Historias clínicas individuales

DISCUSIÓN

El análisis de la distribución demográfica de los pacientes con sepsis en el AIM exhibió importantes consideraciones clínicas. En primer lugar, se observó un predominio del sexo femenino (64,7 %) frente al masculino (35,2 %), lo cual podría estar en correspondencia con la elevada esperanza de vida de las mujeres en Cuba. ⁽⁴⁾

Este hallazgo es consistente con lo encontrado por Scarsi et al. ⁽⁹⁾ los cuales subrayan una mayor incidencia de sepsis en mujeres de edad avanzada y resaltan la importancia de considerar diferencias biológicas y de respuesta inmune entre sexos en la presentación y evolución de la sepsis.

Sin embargo, otros autores como Khan et al. ⁽¹⁰⁾, Pervaiz et al. ⁽¹¹⁾ y Rabee et al. ⁽¹²⁾ refieren un mayor predominio en el sexo masculino, esto plantea interrogantes sobre los puntos de vista preventivos y terapéuticos, aunque al tratarse de estudios descriptivos, estos no son concluyentes para determinar el papel del sexo en esta enfermedad.

En cuanto a la edad, el grupo de 80 años y más fue el más vulnerable, el cual representó el 37,2 % de los casos. La alta incidencia en este grupo etario concuerda con un estudio de Ghimirer et al. ⁽¹³⁾ hecho en Nepal los cuales señalan que la edad avanzada es uno de los factores de riesgo más relevantes en el desarrollo de sepsis. La vulnerabilidad del sistema inmune en los ancianos y la mayor prevalencia de comorbilidades en esta población sugieren que las estrategias preventivas y de tratamiento deben centrarse en este grupo. No obstante, la baja representación de grupos más jóvenes (por ejemplo, de 20 a 29 años) muestra que la sepsis no está distribuida de igual forma en todas las edades, lo cual refuerza la necesidad de enfoques específicos por grupo etario.

En opinión de los autores la diferencia de edades en pacientes ingresados por sepsis refleja una compleja interacción entre factores biológicos, clínicos y sociales. Comprender estas diferencias es crucial para optimizar el manejo clínico y mejorar los resultados en todos los grupos etarios afectados por esta grave condición.

Con respecto al tipo de sepsis las respiratorias alcanzaron el 41 % del total, a expensas de las neumonías y bronconeumonías como principales causas. Un hallazgo similar encontraron Hernández et al. ⁽¹⁴⁾ quienes identificaron las infecciones respiratorias como la causa más frecuente de sepsis en entornos hospitalarios. Pese a ello, la superior prevalencia de estas afecciones plantea interrogantes sobre la efectividad de las estra-

tegias preventivas y la detección temprana de las infecciones respiratorias en la población de riesgo. Esto es crucial para reducir la carga de la sepsis y mejorar los resultados clínicos en la población vulnerable, de forma particular en ancianos. A pesar de los avances en los cuidados intensivos, la mortalidad por sepsis sigue en aumento, lo que apunta que las medidas actuales pueden no ser suficientes.

Los autores sostienen que el manejo de las infecciones respiratorias en pacientes críticos es fundamental para mejorar los resultados clínicos en las AIM. Dada la alta incidencia y potencial letalidad, es esencial implementar estrategias efectivas tanto para la prevención como para el tratamiento, adaptándose a los cambios epidemiológicos que puedan surgir, sobre todo en el contexto actual post-COVID-19. La atención multidisciplinaria y el enfoque basado en evidencia son clave para estudiar este desafío.

En segundo lugar resultaron los focos infecciosos intrabdominales con el 19,6 % lo que demuestra que estas son responsables de un porcentaje considerable de hospitalizaciones en las salas de atención al grave. Farooq et al. ⁽¹⁵⁾ presentaron resultados semejantes en el estudio sobre la etiología de la sepsis en la ciudad de Srinagar en la India por lo que cabe destacar que la atención a estas infecciones es crucial, pues pueden llevar a complicaciones graves si no se tratan de forma adecuada. La identificación temprana y el tratamiento oportuno son fundamentales para mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes.

Un aspecto notable de los resultados es la baja incidencia de infecciones del SNC (7,8 %) y de partes blandas (5,8 %), lo que indica una buena adherencia a los protocolos de prevención y manejo de estas afecciones en la institución. No obstante, la baja representatividad de este tipo de infecciones en el actual estudio contrasta con la literatura internacional, que indican una mayor contribución de estas infecciones en la etiología de la sepsis tal como sostienen Kari et al. ⁽¹⁶⁾ y Lugo et al. ⁽¹⁷⁾. Esto podría estar relacionado con características demográficas y clínicas específicas de la población estudiada, como una menor prevalencia de enfermedades de la piel, al aumento de la vacunación contra agentes patógenos causantes de infecciones del SNC o en la mejora de los cuidados postoperatorios en pacientes que han sido sometidos a cirugías. Entre tanto, sería pertinente realizar estudios comparativos con otras instituciones para entender mejor este fenómeno.

Respecto a este tema Merlán et al. ⁽¹⁸⁾ en un estudio sobre la relación entre el diagnóstico precoz y la mortalidad por sepsis enfatizan en que la prevención proactiva y combinada con una formación continua del personal de salud, es clave para mejorar el pronóstico de los pacientes con sepsis. Por lo tanto, una integración más efectiva de estas perspectivas preventivas en las prácticas clínicas podría ser un factor decisivo en la reducción de la incidencia de sepsis en la institución.

Por otra parte al analizar los posibles gérmenes causantes de sepsis en los pacientes en estudio se destacó en primer lugar el *Streptococcus* (41,1 %) como era de esperarse en una investigación donde predominaron las infecciones respiratorias, en segundo lugar el *Enterobacter* (19,6 %) y en tercer lugar el *Staphylococcus* (17,6 %). Esto difiere de los resultados de Garmendia et al. ⁽¹⁹⁾ sobre el comportamiento de las infecciones en el Servicio de Neurocirugía del Hospital Clínico-Quirúrgico "Dr. Miguel Enríquez" los cuales encontraron un predominio del *Staphylococcus* y la *Klebsiella*. Santos et al. ⁽²⁰⁾ también obtuvieron resultados diferentes respecto a este indicador al obtener una



mayor representatividad de gérmenes como el *Acinetobacter* y el *Staphylococcus aureus*.

Al analizar lo anterior y a juicio de los autores se puede plantear que la variabilidad en los gérmenes patógenos asociados con la sepsis tiene importantes implicaciones para el tratamiento y manejo clínico. La identificación temprana del patógeno causante es crucial para iniciar un tratamiento antibiótico adecuado y mejorar el pronóstico del paciente. También, la diferencia en los gérmenes causantes de sepsis en pacientes ingresados puede atribuirse a varios factores relacionados con la epidemiología de las infecciones, las características del paciente y el entorno hospitalario. Esta complejidad subraya la necesidad de una vigilancia continua y de estrategias efectivas para prevenir infecciones en entornos críticos.

En otro orden, en el presente estudio se obtuvo que la estadía hospitalaria rondó en la mayoría de los casos entre 11 y 20 días (62,7 %) lo que lo sitúa como un indicador crítico de evolución clínica y pronóstico. En contraposición a esto, Lorduy et al. ⁽²⁾ en un estudio de casos y controles en la ciudad de Cartagena-Colombia obtuvieron una estancia promedio en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) menor a los 10 días. Noriega y Fernández ⁽¹⁾ en un estudio cuali-cuantitativo y retrospectivo realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso también encontraron que los pacientes permanecieron en el servicio entre 1 y 10 días (54,84 %).

Otro estudio hecho por Xavier de Souza et al. ⁽²¹⁾ mostró que, tras implementar un modelo de intervención, la estancia promedio disminuyó de 16 a 13.7 días, lo cual se correlacionó con una disminución significativa en la letalidad del 10 %. Esto sostiene que la reducción de la estancia hospitalaria está asociada a una mejora en la calidad del tratamiento de sepsis. Por consiguiente, reducir la permanencia hospitalaria en estos pacientes no solo mejora los resultados clínicos y reduce costos, sino que también contribuye a una atención más eficiente y efectiva en el sistema sanitario por lo que implementar estrategias adecuadas es fundamental para lograr estos objetivos.

Por último, analizar el desenlace de la sepsis en los pacientes hospitalizados en el AIM del Hospital General Ricardo Santana Martínez de Fomento al momento del egreso, se pudo evidenciar que el 78,4 % de los pacientes sobrevivieron a la infección. Estos resultados son consistentes con Santana et al. ⁽²²⁾ quienes caracterizaron a los pacientes geriátricos ingresados en la sala de cuidados especiales del centro de urgencias, del hospital "Dr. Luis Díaz Soto" y obtuvieron una supervivencia mayor 88 %.

De igual forma Cordié et al. ⁽²³⁾ al describir el resultado de la implementación del nuevo protocolo para el tratamiento de la sepsis en la UCI del Hospital Cubano en Dukhan- Qatar demostraron que la mayoría de los pacientes fueron egresados vivos (103 para un 93,6 %), sin tener en cuenta los protocolos aplicados.

Por estas razones, los autores consideran que un manejo adecuado, que incluya un diagnóstico temprano y tratamiento efectivo, puede mejorar la evolución clínica de estos pacientes y reducir tanto la mortalidad como el tiempo de estancia. Entretanto, los factores individuales del huésped, las complicaciones asociadas y el cumplimiento de protocolos clínicos son determinantes claves en esta dinámica.

La presente investigación presentó información crucial sobre la atención y el manejo de esta condición crítica en este entorno local, al igual que proporciona una base sólida para futuras investigaciones y mejoras en la atención a pacientes con sepsis hospitalizados. También la integración de estos hallazgos en las prácticas clínicas podría contri-

burir a reducir la mortalidad asociada a esta enfermedad y mejorar los resultados generales en los pacientes. Una caracterización precisa permite identificar áreas para intervención médica temprana y mejorar la atención en salud pública.

En relación con las limitaciones de este estudio es importante decir que, la definición de sepsis y los criterios diagnósticos pueden variar entre estudios y guías clínicas, lo que puede llevar a inconsistencias en la identificación de casos. De igual forma la recolección limitada de datos sobre variables específicas, puede limitar la capacidad para realizar un análisis más profundo sobre la caracterización de los pacientes con sepsis ingresados en AIM.

CONCLUSIONES

El estudio mostró predominio de casos en ancianos, en particular del sexo femenino, lo que resalta la vulnerabilidad de este grupo. La sepsis respiratoria fue la más común, con el *Streptococcus* como principal agente causal, lo que alude la necesidad de reforzar la vigilancia y tratamiento de infecciones respiratorias. Aunque la mayoría de los pacientes sobrevivieron, la estadía hospitalaria prolongada indica un manejo complejo de la enfermedad. Estos hallazgos enfatizan la importancia de implementar protocolos estandarizados de diagnóstico y tratamiento, así como de continuar la investigación para mejorar la atención a esta población en riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Noriega-Campos E, Fernández-Dreke RM. Incidencia y causas de sepsis en una unidad de cuidados intensivos quirúrgicos. Rev. cuba. hig. epidemiol. [Internet]. 2020 [acceso: 01/02/2025]; 57. Disponible en: <https://revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/727/1044>
2. Lorduy-Gómez J, Díaz-Beltrán G, Sandoval-Dueñas E, Salinas-Perea R, Ascencio-Díaz K, Jiménez-Gómez J, et al. Factores pronósticos de mortalidad por agente infeccioso en un hospital de alta complejidad de Cartagena-Colombia. Rev haban cienc méd [Internet]. 2021 [acceso: 21/1/2025]; 20 (3). Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3647/2860>
3. Rodríguez-Heredia OI, Martín-Díaz G, Cabrera-Domínguez ST, Castañeda-Barberán D, Castellanos-Aguilera M. Comportamiento de la sepsis en el Hospital Pediátrico Provincial Eduardo Agramonte Piña. Arch méd Camagüey [Internet]. 2022 [acceso: 23/2/2025]; 26. Disponible en: <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/9130/4476>
4. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2023 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2024 [acceso: 21/03/2025]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2024/10/Anuario-Estad%c3%adstico-de-Salud-2023-EDICION-2024.pdf>
5. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Dirección Municipal de Salud de Fomento. Estadísticas del Hospital General Docente Ricardo Santana Martínez: Informe anual del comportamiento de indicadores de atención hospitalaria. Sancti Spíritus. Cuba. 2023.
6. González-Aguilera JC, Cabrera-Lavernia JO, Vazquez-Belizón YE, Arias-Ortiz A, Sánchez-Figueredo SA. Características y factores pronósticos de pacientes graves con infecciones adquiridas en la comunidad. Rev Cubana Med Milit [Internet]. 2022



- [acceso: 21/2/2025]; 51 (4). Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2229>
7. González-Aguilera JC, Leyva-Lorenzo VM, Vázquez-Belizón YE, Arias-Ortiz A, Cabrera-Lavernia JO. Características clínicas, epidemiológicas y terapéuticas de pacientes atendidos en la unidad de cuidados intensivos. Rev Cubana Med Milit [Internet]. 2021 [acceso: 21/1/2025]; 50 (4). Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1581>
8. Barrios-Osuna I, Anido-Escobar V, Morera-Pérez M. Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2016 [citado 20 Abr 2024]; 42 (1) Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/597>
9. Scarsi M, Garcia-Moreno O, Katerine M. Scales SOFA and qSOFA as prognosis of mortality in patients diagnosed with sepsis from a Peruvian clinic. *Revista de la Facultad de Medicina Humana* [Internet]. 2022 [acceso: 21/03/2025]; 22 (4). Disponible en: <https://inicib.urp.edu.pe/rfmh/vol22/iss4/17>
10. Khan-Tharappel JH, Thomas-Teju P, Alfy-Ann G, Hamadan M. Epidemiology of sepsis and its various characteristics in a tertiary care adult-multidisciplinary ICU in South India: a retrospective study. International Journal of Research in Medical Sciences [Internet]. 2020 [acceso: 21/03/2025]; 8 (4): 1260-1265. Disponible en: <https://imsear.searo.who.int/server/api/core/bitstreams/a10c7499-dc80-4703-bf1a-8240e29a3a51/content>
11. Pervaiz R, Arif B, Hashmi M, Ahmed H, Asghar A, Zartash S. ASSESSMENT OF THE OUTCOME OF SEPSIS PATIENTES ADMITADOS AL INTENSIVE CARE UNIT. Pak J Intens Care Med [Internet]. 2023 [acceso: 10/04/2025]; 3 (01):21. Disponible en: <https://pjicm.com/ojs/index.php/home/article/view/21>
12. Rabee HA, Tanbour R, Nazzal Z, Hamshari Y, Habash Y, Anaya A, et al. Epidemiology of Sepsis Syndrome among Intensive Care Unit Patients at a Tertiary University Hospital in Palestine in 2019. Indian J Crit Care Med [Internet]. 2020 [acceso: 10/04/2025];24(7):551–556. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7482333/pdf/ijccm-24-551.pdf>
13. Ghimire RH, Budhathoki S, Shreewastav RK. Scenario of Sepsis in Intensive Care Unit in a Tertiary Care Hospital. Journal of Nepal Health Research Council [Internet]. 2020 [acceso: 10/04/2025];18(1), 99-102. Disponible en: <https://www.jnhrc.com.np/index.php/jnhrc/article/view/2498/907>
14. Hernández-Oliva M, Pérez-Assef A, Torres-Cárdenas V. Factores de riesgo relacionados con la muerte en pacientes ingresados por sepsis en cuidados intensivos. Rev haban cienc méd [Internet]. 2022 [acceso: 10/04/2025]; 21 (4). Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4432>
15. Farooq N, Ashraf S, Benazir K. Etiología de la sepsis en los pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos. Revdosdic [Internet]. 2021 [acceso: 10/04/2025]; 4 (4). Disponible en: <https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/236>
16. Kari KA, Wan-Muhd-Shukeri WF, Yaacob NM, Li AY, Zaini RH, Mazlan MZ. Prevalence and outcome of sepsis: mortality and prolonged intensive care unit stay among sepsis patients admitted to a tertiary centre in Malaysia. Malays J Med Sci [Internet].

- 2023 [acceso: 10/04/2025]; 30(6):120–132. Disponible en:<https://doi.org/10.21315/mjms2023.30.6.12>
17. Lugo-Hernández A, Orraca-Castillo O, Miló-Valdés CA, Barreras-Sixto D, Valdés-Lanza L, Peláez-Yáñez LA. Infecciones en pacientes con inmunodeficiencias primarias en Pinar del Río. *Rev Ciencias Médicas* [internet]. 2022 [acceso: 10/04/2025]; 26 (4). Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5487>
18. Merlán-Martínez M, Ferrer-Aguilar E, González-Morrell M. Relación entre el diagnóstico precoz y la mortalidad por sepsis: nuevos conceptos. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2021 [acceso: 10/04/2025]. Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2946/2693>
19. Garmendia-García F, Palmero-Maestre L, Gutiérrez-Crespo PP, Castillo-Lara GE. Comportamiento de las infecciones en el Servicio de Neurocirugía del Hospital Clínico-Quirúrgico "Dr. Miguel Enríquez". *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2018 [acceso: 10/04/2025]; 17 (1). Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2206>
20. Santos-Pérez L, Merlán-Martínez M. PREDICTORES DE MORTALIDAD EN LA SEPSIS GRAVE Y EL CHOQUE SÉPTICO. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2012 [acceso: 10/04/2025]. Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/696/715>
21. Xavier-de-Souza DR, Torres-de-Araújo ID, Xavier-Nobre TT, da-Silva-Gama ZA, Grabois V, de-Araújo-Nunes VM. Improving the quality of care for patients with sepsis in the context of an emergency service. *Enferm. glob.* [Internet]. 2022 [acceso: 10/04/2025]; 21(67): 1-49. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412022000300001&lng=es.
22. Santana-Sánchez R, Hernández-Pedroso W, Chacón-Montano D, González-Mesana R, Venegas-Rodríguez R, Pacheco-Otero Y. Caracterización del paciente geriátrico en la unidad de cuidados especiales del centro de urgencia. *Rev Cubana Med Milit* [Internet]. 2019 [acceso: 10/04/2025]; 48 (4). Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/290>
23. Cordié-Muñoz F, García-Hernández V, Rosales-García J, Álvarez-Plasencia A, González-Gómez J. Resultados de un nuevo protocolo para el tratamiento de la sepsis. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2019 [acceso: 10/04/2025]. Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2786/2433>