SCRIPTA SCIENTIA
ISSN: 3134-5824 | Vol. 1 (2026)

Publicado por
ChauxLab Institute

ARTÍCULO ORIGINAL

Prevalencia y características clínicas de la sepsis neonatal en el Hospital Distrital de Presidente Franco, Paraguay

Amanda Shakti de Oliveira Mujol[1], Gabriela de la Paz Medina Orué[1]

[1]Universidad Central del Paraguay, Ciudad del Este, Paraguay

Recibido: 11 abr 2026
Aceptado: 20 may 2026
Publicado: 28 may 2026

DOI: 10.66201/ss.v1.53

Licencia Creative Commons Atribución Internacional 4.0 (CC-BY)

RESUMEN

Introducción: La sepsis neonatal es causa principal de morbimortalidad en recién nacidos, con carga particularmente alta en países de ingresos bajos y medios. La información local sobre su magnitud en hospitales distritales de Paraguay es escasa. El objetivo fue determinar la prevalencia de sepsis neonatal y describir sus características clínicas en el Hospital Distrital de Presidente Franco, Paraguay, entre enero de 2024 y julio de 2025.

Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal, con revisión retrospectiva de historias clínicas mediante censo de los casos con sepsis confirmada. Se registraron edad gestacional, peso al nacer, sexo, tiempo de hospitalización, factores de riesgo y mortalidad.

Resultados: Se atendieron 658 neonatos, de los cuales 62 tuvieron sepsis (prevalencia 9,4 %). Predominaron los neonatos postérmino (29, 47 %) y con peso >2500 g (30, 48 %), aunque un tercio eran pretérmino (27 %) o de bajo peso (16 %). Hubo predominancia masculina (53 %). El 66 % permaneció hospitalizado más de 14 días. Las infecciones maternas (47 %) y la prematuridad (27 %) fueron los factores de riesgo más frecuentes; en el 10 % no se identificó ninguno. La mortalidad fue del 4,8 %.

Conclusiones: La sepsis neonatal afectó a casi 1 de cada 10 neonatos atendidos, con una proporción relevante de casos fuera del perfil clásico de riesgo (pretérmino y bajo peso) y estancia hospitalaria prolongada en la mayoría. Los hallazgos respaldan mantener la vigilancia clínica en toda la población neonatal y fortalecer el control prenatal y los protocolos de manejo.

Palabras clave: Sepsis neonatal, Prevalencia, Factores de riesgo, Recién nacido, Paraguay.

INTRODUCCIÓN

La sepsis neonatal es una respuesta sistémica grave del recién nacido a una infección, con potencial de causar disfunción multiorgánica y muerte si no se identifica y trata de manera oportuna. Una revisión sistemática de la carga mundial de sepsis pediátrica y neonatal estimó una incidencia poblacional de 2202 casos (IC 95 % 1099-4360) por cada 100 000 nacidos

Correspondencia: Gabriela de la Paz Medina Orué. Universidad Central del Paraguay, Ciudad del Este, Paraguay.
✉ gabriela.medina@central.edu.py.
Financiación: Este estudio no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o sin fines de lucro.
Conflictos de interés: Las autoras declaran no tener conflictos de interés relacionados con este estudio.

vivos, con una mortalidad de entre el 11 % y el 19 % [1]; una actualización reciente de la carga global de sepsis en todos los grupos de edad calculó 166 millones de casos y 21,4 millones de muertes relacionadas con sepsis en 2021, cifras que subrayan la magnitud del problema [2].

En el ámbito iberoamericano, el décimo consenso clínico de la Sociedad Iberoamericana de Neonatología (SIBEN) sobre sospecha de sepsis neonatal —elaborado con participación de neonatólogos de la región, incluido Paraguay— señala que menos del 10 % y no más del 25-30 % de los recién nacidos en quienes se sospecha sepsis la tienen efectivamente confirmada, y llama a un uso más racional de los antibióticos empíricos ante esa sospecha [3]. Este llamado se enmarca en un contexto regional donde persisten limitaciones en la disponibilidad de pruebas diagnósticas complementarias y en la estandarización de los criterios de sospecha.

En Paraguay, el manual oficial de atención neonatal del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social establece los lineamientos clínicos para el manejo de la sepsis y otras patologías del recién nacido en la red pública de salud [4]. Sin embargo, la información sistematizada sobre la prevalencia de la sepsis neonatal en hospitales distritales del país continúa siendo escasa, lo que dificulta la planificación de intervenciones preventivas ajustadas al contexto local.

La evidencia internacional identifica un conjunto relativamente consistente de factores de riesgo para la sepsis neonatal, entre ellos el bajo peso al nacer, la prematuridad, la rotura prematura de membranas y la fiebre materna intraparto; una revisión sistemática con metaanálisis en el África subsahariana encontró razones de momios de 3,37 para el peso menor de 1,5 kg, 1,91 para la prematuridad y 1,30 para el sexo masculino [5], y otro metaanálisis africano más reciente, sobre 49 estudios y más de 87 000 neonatos, estimó una magnitud agrupada de sepsis neonatal del 40,98 % y razones de momios de 4,11 para la rotura prolongada de membranas, 6,95 para el bajo peso al nacer y 5,38 para la prematuridad [6].

En este contexto, el presente estudio determinó la prevalencia de sepsis neonatal en los neonatos atendidos en el Hospital Distrital de Presidente Franco, departamento de Alto Paraná, entre enero de 2024 y julio de 2025, y describió sus características clínicas —edad gestacional, peso al nacer, sexo, tiempo de hospitalización, factores de riesgo asociados y mortalidad—, con el fin de aportar evidencia local para la organización de la atención neonatal en la red distrital.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, con revisión retrospectiva de las historias clínicas y registros hospitalarios del Servicio de Neonatología del Hospital Distrital de Presidente Franco, departamento de Alto Paraná, Paraguay, correspondientes al período comprendido entre enero de 2024 y julio de 2025. El universo estuvo constituido por la totalidad de los neonatos atendidos en el hospital durante ese período (n = 658), de los cuales se identificaron mediante muestreo censal todos los casos con diagnóstico clínico confirmado de sepsis neonatal (n = 62). Se excluyeron los registros con información incompleta o insuficiente para la clasificación del caso.

De cada historia clínica se registraron la edad gestacional al nacimiento (pretérmino, a término o postérmino), el peso al nacer, el sexo, el tiempo de hospitalización, los factores de riesgo consignados (prematuridad, bajo peso al nacer e infecciones maternas durante el embarazo, entre otros) y el desenlace (alta o fallecimiento). El análisis fue descriptivo: las variables se resumieron mediante frecuencias absolutas y relativas. No se aplicaron modelos de regresión ni pruebas de asociación estadística.

El estudio se ajustó a los principios de la Declaración de Helsinki y contó con la autorización de la Dirección del Hospital Distrital de Presidente Franco. La información se manejó de forma confidencial, sin identificadores personales directos, y contó con el aval del comité de bioética institucional.

RESULTADOS

Durante el período de estudio se atendieron 658 neonatos en el Hospital Distrital de Presidente Franco, de los cuales 62 fueron diagnosticados con sepsis neonatal, lo que corresponde a una prevalencia del 9,4 %.

Según la edad gestacional, 29 neonatos con sepsis (47 %) nacieron postérmino, 17 (27 %) pretérmino y 16 (26 %) a término. En cuanto al peso al nacer, 30 (48 %) pesaban más de 2500 g, 22 (35 %) entre 2000 y 2500 g, y 10 (16 %) menos de 2000 g. Por sexo, 33 neonatos (53 %) eran de sexo masculino y 29 (47 %) de sexo femenino.

El tiempo de hospitalización fue de 1 a 7 días en 8 casos (13 %), de 8 a 14 días en 13 (21 %) y superior a 14 días en 41 (66 %). Entre los factores de riesgo registrados, las infecciones maternas durante el embarazo estuvieron presentes en 29 casos (47 %), la prematuridad en 17 (27 %) y el bajo peso al nacer (<2000 g) en 10 (16 %); en 6 casos (10 %) no se identificó ningún factor de riesgo consignado en la

historia clínica.

De los 62 casos de sepsis neonatal, 3 neonatos fallecieron, lo que corresponde a una mortalidad del 4,8 %.

DISCUSIÓN

La prevalencia de sepsis neonatal hallada en este hospital distrital (9,4 %) es notablemente más alta que la incidencia poblacional estimada por la revisión sistemática de referencia sobre la carga global de sepsis neonatal, de 2202 por 100 000 nacidos vivos —esto es, alrededor del 2,2 %— [1], aunque muy por debajo de la magnitud agrupada del 40,98 % descrita en una revisión reciente de 49 estudios africanos [6]. Esta diferencia probablemente refleja, más que una comparación directa de incidencia poblacional, el uso de denominadores distintos —neonatos atendidos en el hospital frente a nacidos vivos de una población definida— y las particularidades de cada contexto asistencial, por lo que debe interpretarse con cautela.

La distribución por edad gestacional mostró que, si bien la prematuridad estuvo presente en poco más de una cuarta parte de los casos —coherente con su papel bien establecido como factor de riesgo, con razones de momios que en distintos metaanálisis oscilan entre 1,91 y 5,38 [5,6]—, la mayoría de los neonatos con sepsis en esta serie nacieron a término o postérmino. De manera similar, casi la mitad tenía un peso al nacer superior a 2500 g. Este hallazgo indica que, en el contexto de este hospital, la sepsis neonatal no se concentró exclusivamente en el perfil clásico de mayor riesgo, y respalda mantener la vigilancia clínica en el conjunto de la población neonatal y no únicamente en los subgrupos pretérmino o de bajo peso.

La ligera predominancia masculina observada (53 % de los casos) es coherente con la evidencia internacional: un metaanálisis de factores de riesgo de sepsis neonatal en el África subsahariana encontró una razón de momios de 1,30 para el sexo masculino [5], y un metaanálisis etiope sobre mortalidad neonatal pretérmino reportó una razón de riesgo ajustada de 1,26 para el mismo factor [7], lo que sugiere una mayor vulnerabilidad de los varones frente a las infecciones graves del período neonatal.

La prolongada estancia hospitalaria registrada en la mayoría de los casos —dos tercios de la serie superaron los 14 días de internación— es compatible con la gravedad habitual de la sepsis neonatal y con la mayor frecuencia de sepsis de adquisición hospitalaria descrita en las unidades neonatales, donde la incidencia de sepsis asociada a la atención sanitaria es particularmente elevada en comparación con otros servicios hospitalarios [8]. Una internación prolongada incrementa a su vez la exposición a procedimientos invasivos y a la colonización por microorganismos hospitalarios, lo que puede perpetuar un ciclo de mayor riesgo infeccioso en los neonatos más graves.

Las infecciones maternas durante el embarazo fueron el factor de riesgo más frecuentemente registrado en esta serie. Este hallazgo es consistente con la evidencia que vincula la corioamnionitis y otras infecciones intraparto con un mayor riesgo de sepsis neonatal precoz: un estudio en neonatos pretérmino menores de 32 semanas encontró que la corioamnionitis materna fue un predictor independiente de sepsis de inicio precoz, con una razón de momios de 2,07 [9]. La elevada frecuencia de este factor en la serie refuerza la importancia del control prenatal adecuado y del diagnóstico y tratamiento oportuno de las infecciones maternas como estrategia preventiva.

En cuanto a la mortalidad, la cifra observada en esta serie (4,8 %) se sitúa en el extremo inferior del rango descrito en la literatura, considerablemente por debajo del 11-19 % estimado para la sepsis neonatal a escala poblacional [1] y del riesgo de mortalidad asociado a la sepsis en neonatos pretérmino (razón de momios ajustada de 1,60) descrito en un metaanálisis etiope, que también identificó la ausencia de cuidado madre canguro como factor de riesgo de mortalidad y la atención prenatal y los esteroides antenatales como factores protectores [7]. Si bien una mortalidad relativamente baja es una noticia favorable, la cifra sigue siendo clínicamente significativa y no exime de la necesidad de fortalecer la vigilancia y el manejo oportuno.

Estos hallazgos tienen implicaciones para la organización de la atención neonatal en el hospital y en la red distrital. El fortalecimiento del control prenatal y el manejo oportuno de las infecciones maternas, la promoción del cuidado madre canguro y de la higiene del cordón umbilical —medidas con evidencia de reducción de la infección neonatal en países de ingresos bajos y medios [10]—, el tamizaje prenatal de estreptococo del grupo B con profilaxis antibiótica intraparto cuando corresponda —asociado a una reducción significativa de la enfermedad neonatal en estudios poblacionales [11]— y el uso racional de los antibióticos empíricos ante la sospecha de sepsis, evitando su prolongación innecesaria [3,12], son medidas de bajo costo que podrían contribuir a reducir tanto la incidencia como la mortalidad de la sepsis neonatal en este contexto.

Este estudio tiene limitaciones. Es una serie descriptiva de un solo centro, de corte transversal y sin grupo de comparación externo, por lo que sus hallazgos no

son generalizables a otros hospitales. El análisis fue puramente descriptivo, sin modelos de regresión ni pruebas de asociación estadística, por lo que los factores de riesgo identificados no pueden interpretarse como predictores ajustados de la ocurrencia de sepsis. Tampoco fue posible verificar los datos primarios individuales de cada paciente de manera independiente, dado que las cifras se tomaron de los registros institucionales agregados, y no se dispuso de información sobre los agentes microbiológicos aislados ni sobre el patrón de resistencia antimicrobiana, un aspecto relevante considerando la prolongada estancia hospitalaria de la mayoría de los casos y el riesgo de colonización por patógenos resistentes descrito en contextos de recursos limitados con uso frecuente de antibióticos y rotura prolongada de membranas [13]. Como fortalezas, el estudio incluyó la totalidad de los neonatos atendidos en el período mediante un censo de todos los casos confirmados, y las cifras reportadas fueron internamente consistentes en los distintos cruces de variables.

En conclusión, la sepsis neonatal afectó a cerca de 1 de cada 10 neonatos atendidos en el Hospital Distrital de Presidente Franco entre enero de 2024 y julio de 2025, con una proporción relevante de casos en neonatos a término, postérmino o con peso normal al nacer, una estancia hospitalaria prolongada en la mayoría de los afectados, y las infecciones maternas durante el embarazo como el factor de riesgo más frecuentemente registrado. Estos resultados respaldan mantener la vigilancia clínica en toda la población neonatal, fortalecer el control prenatal y el manejo de las infecciones maternas, y promover el uso racional de antibióticos y las medidas preventivas de bajo costo recomendadas para contextos de recursos limitados.

REFERENCIAS

1. Fleischmann-Struzek C, Goldfarb DM, Schlattmann P, Schlapbach LJ, Reinhart K, Kissoon N. The global burden of paediatric and neonatal sepsis: a systematic review. Lancet Respir Med. 2018;6(3):223-30. https://doi.org/10.1016/S2213-2600(18)30063-8
2. GBD 2021 Sepsis Collaborators. Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990-2021: a systematic analysis. Lancet Glob Health. 2025;13(12):e2013-26. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(25)00356-0
3. Sola A, Mir R, Lemus L, Fariña D, Ortiz J, Golombek S. Suspected neonatal sepsis: tenth clinical consensus of the Ibero-American Society of Neonatology (SIBEN). NeoReviews. 2020;21(8):e505-34. https://doi.org/10.1542/neo.21-8-e505
4. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Manual de atención neonatal. 2.ª ed. Asunción: MSPBS; 2016. https://platform.who.int/docs/default-source/mca-documents/policy-documents/operational-guidance/pry-mn-48-03-operational-guidance-2016-esp-manual-de-atenci%C3%93n-neonatal--autorizado-mspbs-resoluci%C3%93n-ministerial-sg-n-816.pdf
5. Bech CM, Stensgaard CN, Lund S, Holm-Hansen C, Brok JS, Nygaard U, et al. Risk factors for neonatal sepsis in Sub-Saharan Africa: a systematic review with meta-analysis. BMJ Open. 2022;12(9):e054491. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-054491
6. Wondifraw EB, Wudu MA, Tefera BD, Wondie KY. The burden of neonatal sepsis and its risk factors in Africa: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2025;25(1):847. https://doi.org/10.1186/s12889-025-22076-w
7. Wondmeneh TG, Hedato AH. Preterm neonatal mortality and its associated factors in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. Health Sci Rep. 2026;9(3):e72136. https://doi.org/10.1002/hsr2.72136
8. Markwart R, Saito H, Harder T, Tomczyk S, Cassini A, Fleischmann-Struzek C, et al. Epidemiology and burden of sepsis acquired in hospitals and intensive care units: a systematic review and meta-analysis. Intensive Care Med. 2020;46(8):1536-51. https://doi.org/10.1007/s00134-020-06106-2
9. Babacheva E, Rallis D, Malakozi M, Tzafilkou K, Papacharalampous E, Chatziioannidis I, et al. Association of chorioamnionitis with early and late neonatal sepsis in preterm infants with gestational age <32 weeks. Diagnostics (Basel). 2026;16(8):1125. https://doi.org/10.3390/diagnostics16081125
10. Fitzgerald FC, Zingg W, Chimhini G, Chimhuya S, Wittmann S, Brotherton H, et al. The impact of interventions to prevent neonatal healthcare-associated infections in low- and middle-income countries: a systematic review. Pediatr Infect Dis J. 2022;41(3S):S26-35. https://doi.org/10.1097/INF.0000000000003320
11. Fakhraei R, Fell DB, El-Chaâr D, Thampi N, Sander B, Brown KA, et al. Burden of infant group B Streptococcus disease and impact of maternal screening and antibiotic prophylaxis in Ontario, Canada. Lancet Reg Health Am. 2024;39:100914. https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100914
12. Sola A. Abuse of antibiotics in perinatology: negative impact for health and the economy. NeoReviews. 2020;21(8):e559-70. https://doi.org/10.1542/neo.21-8-e559
13. Beaumont AL, Kermorvant-Duchemin E, Breurec S, Huynh BT. Neonatal colonization with antibiotic-resistant pathogens in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. JAMA Netw Open. 2024;7(11):e2441596. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.41596