

# MICROBIOTA

AÑO III. VOL 5. SEPTIEMBRE 2025



REVISTA CIENTÍFICA DE LA SOCIEDAD DOMINICANA DE INFECTOLOGÍA



SOCIEDAD  
DOMINICANA  
DE INFECTOLOGÍA

**SOCIEDAD DOMINICANA DE INFECTOLOGIA**  
**JUNTA DIRECTIVA 2025 - 2027**

DRA. YORI ROQUE  
Presidenta

DR. HECTOR BALCACER  
Vicepresidente

DR. DAVID DE LUNA  
Secretario

DRA. MARLENE COSME  
Tesorera

DRA. GENARA SANTANA  
Vocal

DRA. ELIANET CASTILLO  
Vocal

DRA. MONICA THORMANN  
Asesora

**FILIAL NORTE**

DR. YOEL GARCIA  
Coordinador

DRA. YANIRIS ROBLES  
Secretaria

DRA. CAROL ESCAÑO  
Tesorera

**COMITE DE PUBLICACIONES E INVESTIGACIONES**

DRA. YORI ROQUE  
DRA. ELIANET CASTILLO  
DR. JOSE DIAZ  
DR. ABRAHAM ARACENA  
DRA. HEIDY ADAMES

**EDICION / REDACCION REVISTA SDI**

DRA. ELIANET CASTILLO  
DRA. YORI ROQUE

## **CONTENIDO**

|                                                                                                                                            |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1) Prólogo</b>                                                                                                                          | <b>4</b> |
| 2) Susceptibilidad antimicrobiana en infecciones urinarias: evaluación del tratamiento empírico inicial                                    | 5        |
| 3) Distribución social, geográfica y estacional de la malaria en República Dominicana, 2022-2024                                           | 9        |
| 4) Actividades SDI - Junio                                                                                                                 | 17       |
| 5) Impacto de la hiponatremia severa en pacientes con neurotoxoplasmosis asociada a VIH                                                    | 20       |
| 6) Actividades SDI - Julio                                                                                                                 | 23       |
| 7) Tuberculosis: Una Marca Milenaria en la Historia de la Humanidad                                                                        | 28       |
| 8) Actividades SDI - Agosto                                                                                                                | 30       |
| 9) Fracaso quirúrgico repetido en artroplastias por ausencia de diagnóstico microbiológico: caso de infección protésica por Salmonella spp | 32       |
| 10) Actividades SDI - Septiembre                                                                                                           | 35       |



## Prólogo

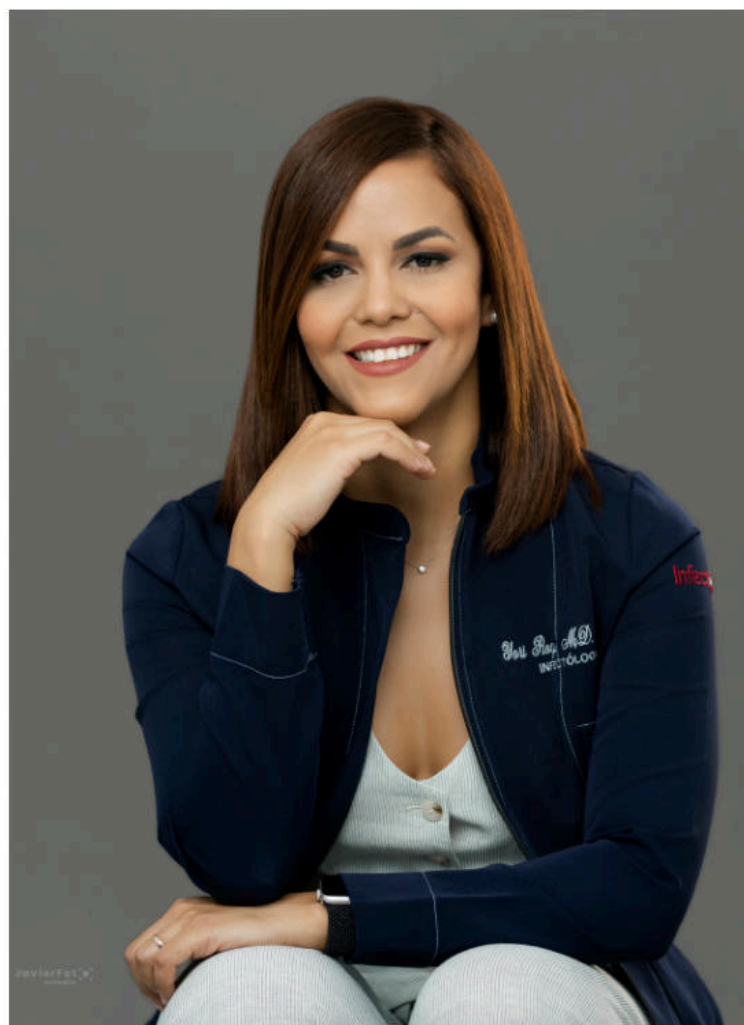
Con gran satisfacción presentamos una nueva edición de la **Revista Científica de la Sociedad Dominicana de Infectología (SDI)**, un espacio que refleja nuestro compromiso con la excelencia académica, la investigación rigurosa y la difusión del conocimiento en beneficio de la salud de nuestra población.

La SDI, fiel a los valores que nos guían —unidad, servicio, innovación, formación continua y compromiso social— entiende que la ciencia es un puente entre la práctica médica y las necesidades de nuestra sociedad. Cada artículo aquí publicado es fruto del esfuerzo de profesionales que, desde diferentes áreas de la infectología y disciplinas afines, aportan evidencia, reflexión crítica y propuestas para fortalecer la atención sanitaria en la República Dominicana y la región.

En esta edición también se destaca la participación activa de la SDI en múltiples actividades a lo largo del país, reafirmando nuestro impacto en la formación médica continua, la asesoría técnica y la promoción de políticas de salud basadas en evidencia. De esta manera, buscamos resaltar la labor constante de nuestra sociedad en beneficio de la comunidad y el fortalecimiento de la salud pública nacional.

Confiamos en que cada página de esta edición sirva de inspiración para la comunidad médica, impulse nuevas líneas de investigación y reafirme el lugar de la infectología como un pilar fundamental para la salud pública.

La Sociedad Dominicana de Infectología continuará trabajando para consolidar este espacio académico, convencida de que solo a través del conocimiento compartido podremos construir un sistema de salud más robusto, equitativo y sostenible.



**Yori Roque, MD, MSc, FIDSA**  
**Presidenta**  
**Sociedad Dominicana de Infectología**



## **Susceptibilidad antimicrobiana en infecciones urinarias: evaluación del tratamiento empírico inicial**

Rodríguez-Rodríguez Arantxa<sup>1</sup>, Guzmán-Mora Glory<sup>2</sup>

Especialista en Infectología<sup>1</sup>, Bioanalista<sup>2</sup>

Instituto de Especialidades Médicas Dr. José Gregorio Hernández. Moca, República Dominicana.

### **Resumen:**

#### **Objetivo:**

Evaluar la susceptibilidad antimicrobiana de los principales antibióticos utilizados empíricamente en infecciones de vías urinarias (IVU), mediante el análisis de antibiogramas obtenidos de urocultivos (UC).

#### **Métodos:**

Estudio retrospectivo-descriptivo que incluyó todos los urocultivos realizados entre julio de 2024 y julio de 2025 en el Instituto de Especialidades Médicas Dr. José Gregorio Hernández, tanto en pacientes ambulatorios como hospitalizados.

#### **Resultados:**

Se procesaron 483 UC durante el periodo de estudio. La media de edad fue 42.6 años, con predominio femenino (70%). De estos, 81 (16.77%) presentaron aislamiento microbiológico: 88% correspondieron a bacilos Gram negativos y 11% a cocos Gram positivos. *Escherichia coli* fue el patógeno más común (61.72%), seguido de *Klebsiella pneumoniae* (16.05%). Las tasas de susceptibilidad de *E. coli* fueron: ciprofloxacina 18.75%, trimetoprim-sulfametoxazol 22%, nitrofurantoína 84.44%, fosfomicina, ertapenem y meropenem 100%. Para *K. pneumoniae*, la susceptibilidad fue menor: ciprofloxacina 46.15%, trimetoprim-sulfametoxazol 38.46%, nitrofurantoína 37.5%, y carbapenémicos entre 58% y 61%.

#### **Conclusiones:**

Los resultados evidencian un aumento significativo en la resistencia a antibióticos comúnmente usados en el tratamiento empírico de IVU, como fluoroquinolonas y trimetoprim-sulfametoxazol. Estos hallazgos subrayan la necesidad de revisar los esquemas antimicrobianos iniciales, sobre todo en pacientes con factores de riesgo para IVU complicadas o con signos de infección severa.

**Palabras claves:** Infecciones vías urinarias, resistencia bacteriana

### **Introducción**

Las infecciones de vías urinarias (IVU) representan una de las causas más frecuentes de consulta médica en áreas como infectología, medicina interna, medicina familiar, pediatría y urología, así como uno de los principales motivos de atención en servicios de emergencia (1). Aunque la mayor incidencia se registra en mujeres, la carga global de enfermedad ha aumentado en ambos sexos y en todos los grupos etarios (2).

Se estima una incidencia del 53% en mujeres y del 14% en hombres, con una tendencia creciente con la edad (3). Solo en Estados Unidos, se reportan aproximadamente 3 millones de visitas anuales a servicios de salud por esta patología (2). Este panorama ha conducido al uso frecuente de terapia antibiótica empírica, lo que a su vez ha contribuido al aumento progresivo de la resistencia antimicrobiana (1, 3).

## **Materiales y métodos:**

Se realizó un estudio retrospectivo-descriptivo de los urocultivos (UC) procesados en el Instituto de Especialidades Médicas Dr. José Gregorio Hernández, ubicado en Moca, provincia Espaillat, República Dominicana, entre julio de 2024 y julio de 2025. Se incluyeron tanto pacientes hospitalizados como ambulatorios.

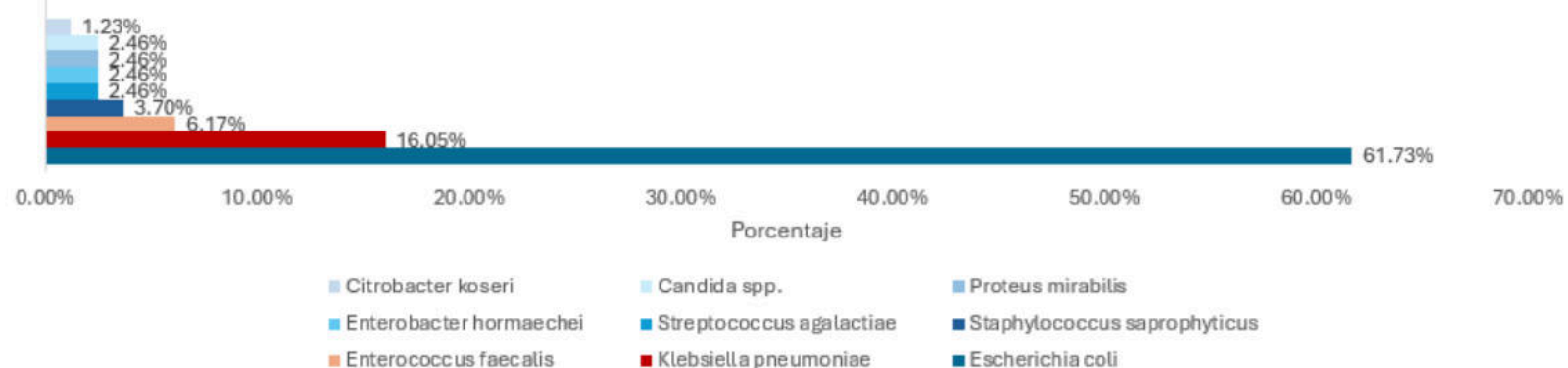
Los cultivos fueron analizados en el laboratorio clínico Referencia, con acceso a resultados mediante plataforma en línea. La identificación microbiológica y los antibiogramas se realizaron con sistema automatizado VITEK, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Se consideró aislamiento microbiológico significativo si el cultivo reportaba  $\geq 10^3$  unidades formadoras de colonias/mL. Aquellos con crecimiento de tres o más patógenos fueron clasificados como contaminados.

## **Resultados:**

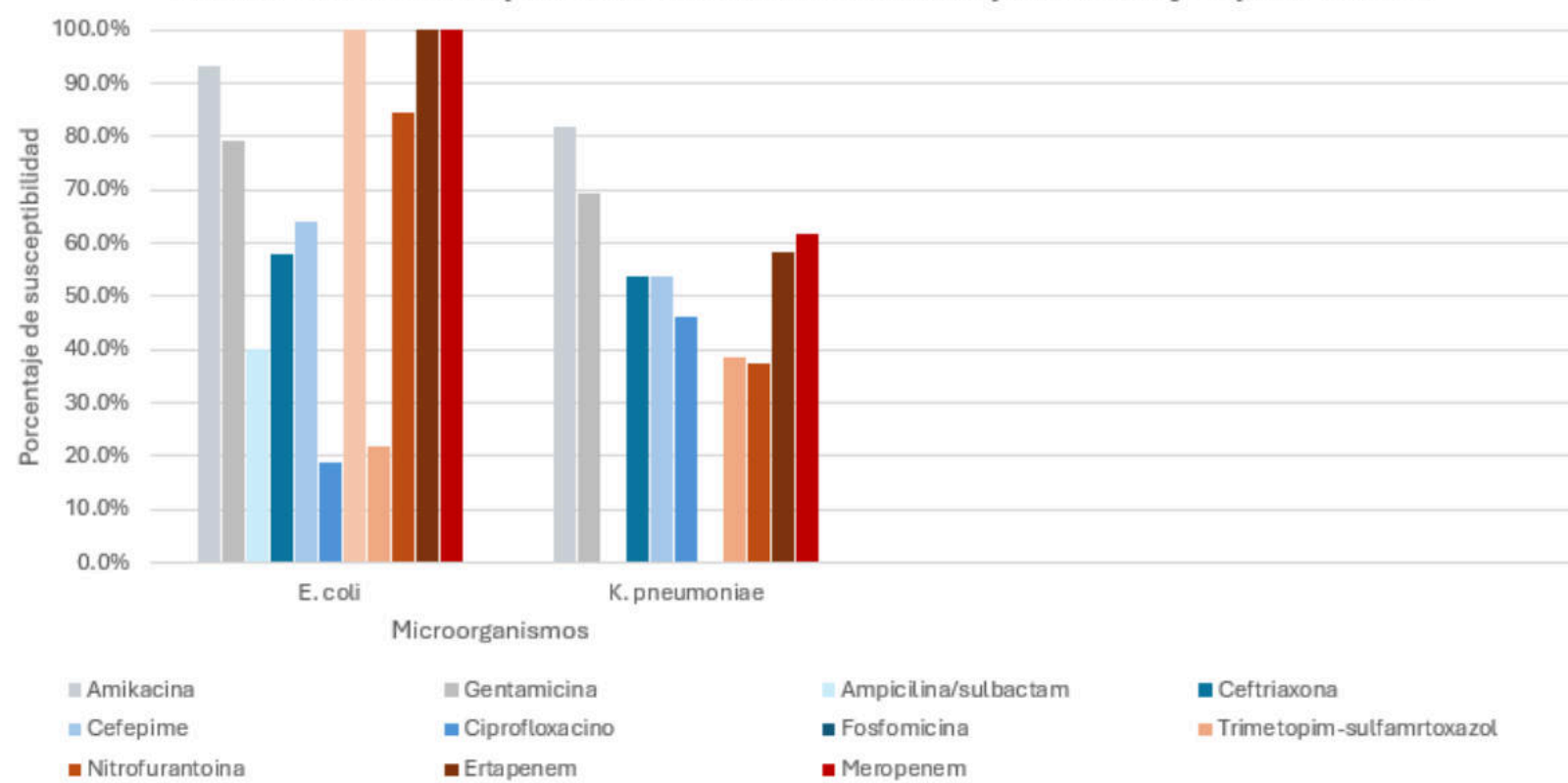
Durante el periodo de estudio se procesaron 483 UC. La edad promedio de los pacientes fue de 42.6 años (rango: 3–92), con predominio femenino (70%). De estos, 402 cultivos (83.23%) no presentaron crecimiento bacteriano y 81 (16.77%) tuvieron aislamiento microbiológico. El 88% de los aislamientos correspondieron a bacterias Gram negativas y el 11% a Gram positivas. *Escherichia coli* fue el microorganismo más frecuente (61.72%, 50/81), seguido por *Klebsiella pneumoniae* (16.05%, 13/81) y *Enterococcus faecalis* (6.17%, 5/81). Otros patógenos identificados incluyeron *Staphylococcus saprophyticus* (3.70%, 3/81), *Streptococcus agalactiae* (2.47%, 2/81), *Proteus mirabilis* (2.47%, 2/81), *Enterobacter hormaechei* (2.47%, 2/81), *Candida spp.* (2.47%, 2/81), *Citrobacter koseri* (1.23%, 1/81) y *Pseudomonas aeruginosa* (1.23%, 1/81).

En el análisis de los uropatógenos aislados, se observó lo siguiente: para *E. coli*, las mayores tasas de susceptibilidad se obtuvieron con fosfomicina, ertapenem y meropenem, con una efectividad del 100% en los tres casos. Nitrofurantoína también mostró una alta tasa de sensibilidad (84.44%), seguida de amikacina (93.33%) y gentamicina (79.17%). En contraste, se evidenciaron tasas considerablemente bajas de susceptibilidad para ciprofloxacina (18.75%) y trimetoprim-sulfametoxazol (22%), mientras que ceftriaxona (58%), cefepime (64%) y ampicilina/sulbactam (40%) presentaron valores intermedios. Para *K. pneumoniae*, la susceptibilidad fue en general más baja. Amikacina presentó la mayor efectividad (81.81%), seguida de gentamicina (69.23%). Ceftriaxona y cefepime mostraron una susceptibilidad del 53.85%, mientras que ciprofloxacina y trimetoprim-sulfametoxazol alcanzaron valores del 46.15% y 38.46%, respectivamente. Nitrofurantoína mostró una eficacia reducida (37.5%), y los carbapenémicos presentaron tasas moderadas: ertapenem con 58.33% y meropenem con 61.54%.

**Tabla 1. Microorganismos aislados en urocultivos del IEM de julio 2024- 2025**



**Tabla 2. Tasa de susceptibilidad a los antimicrobianos para *E. coli* y *K. pneumoniae***



## Discusión:

Los resultados de este estudio coinciden con reportes previos en cuanto a la mayor prevalencia de IVU en mujeres y al predominio de bacilos Gram negativos, particularmente *E. coli* y *K. pneumoniae* (4,5). Las altas tasas de susceptibilidad de *E. coli* a fosfomicina, nitrofurantoína y carbapenémicos respaldan su uso en el tratamiento empírico, especialmente en infecciones no complicadas.



Por otro lado, la baja susceptibilidad observada frente a fluoroquinolonas y trimetoprim-sulfametoxazol cuestiona su uso empírico inicial, especialmente en casos de IVU complicadas. En *K. pneumoniae*, incluso las tasas de susceptibilidad a carbapenémicos y aminoglucósidos fueron considerablemente más bajas, lo que limita aún más las opciones terapéuticas.

Estos hallazgos son preocupantes, especialmente en un contexto como el dominicano, donde el uso indiscriminado y el fácil acceso a antibióticos sin prescripción médica contribuyen significativamente al desarrollo de resistencia. Es imprescindible considerar tanto los factores de riesgo individuales del paciente como la ecología microbiana local al seleccionar el tratamiento empírico más adecuado.

### **Conclusión:**

Este estudio evidencia una disminución alarmante en la eficacia de antibióticos comúnmente usados en el tratamiento empírico de IVU. Es fundamental reevaluar las guías locales de tratamiento empírico, considerando el perfil de susceptibilidad bacteriana actualizado y promoviendo el uso racional de antimicrobianos.

### **Referencias bibliográficas**

1. Infectious Diseases Society of America. Complicated urinary tract infections (cUTI): clinical guidelines for treatment and management [Internet]. Arlington (VA): IDSA; 2025 Jul 17 [cited 2025 Aug 30].
2. He, Y., Zhao, J., Wang, L. *et al.* Epidemiological trends and predictions of urinary tract infections in the global burden of disease study 2021. *Sci Rep* 15, 4702 (2025).
3. Foxman B, Bangura M, Kamdar N, Morgan DM. Epidemiology of urinary tract infection among community-living seniors aged 50 plus: population estimates and risk factors. *Ann Epidemiol.* 2025 Apr;104:21-27. doi: 10.1016/j.annepidem.2025.02.010.
4. Hansen MA, Valentine-King M, Zoorob R, Schlueter M, Matas JL, Willis SE, Danek LCK, Muldrew KL, Zare M, Hudson F, Atmar RL, Chou A, Trautner BW, Grigoryan L. Prevalence and predictors of urine culture contamination in primary care: A cross-sectional study. *Int J Nurs Stud.* 2022 Oct;134:104325.
5. Mancuso G, Midiri A, Gerace E, Marra M, Zummo S, Biondo C. Urinary Tract Infections: The Current Scenario and Future Prospects. *Pathogens.* 2023 Apr 20;12(4):623.

## **Distribución social, geográfica y estacional de la malaria en República Dominicana, 2022-2024**

Rodríguez Espinal, Normys Marielle<sup>1</sup>, Villalona Salas, Felvill<sup>2</sup>, Muñoz Montas, Oniela Francheska<sup>3</sup>

Estudiante de Medicina<sup>1</sup>, Epidemiólogo de Campo<sup>2</sup>, Investigadora en el Instituto de Investigación en Salud<sup>3</sup>

Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Santo Domingo, República Dominicana

### **Resumen**

**Objetivo:** Describir la distribución de los casos confirmados de malaria en la República Dominicana entre enero de 2022 y diciembre de 2024, según variables sociales, ambientales y geográficas.

**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, basado en datos secundarios del sistema nacional de vigilancia epidemiológica. Se analizaron 2 487 casos confirmados de malaria, según sexo, edad, ocupación, nivel educativo, país de procedencia, tipo de atención, región, provincia y estación del año. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas.

**Resultados:** El 57,7% de los casos correspondió al sexo masculino. Los grupos de edad más afectados fueron de 20–29 años (22,5%), 10–19 años (16,4%) y 30–39 años (14,1%). Las ocupaciones predominantes fueron estudiantes (20,5%), agricultores (12,5%) y amas de casa (8,1%). El 46,5% no tenía información sobre nivel educativo. Las provincias con mayor número de casos fueron San Juan (26,7%), Santo Domingo (19,3%) y Azua (15,6%). El 16,6% de los casos correspondió a personas de nacionalidad haitiana. La atención fue principalmente ambulatoria (85,0%). Se observó un patrón estacional con mayor incidencia en primavera (47,5%) e invierno (23,7%).

**Conclusiones:** La malaria en la República Dominicana se concentró en hombres jóvenes, estudiantes, trabajadores agrícolas y zonas rurales, agrícolas o periféricas. Los hallazgos evidencian desigualdades sociales y espaciales en la distribución de la enfermedad, y resaltan la necesidad de fortalecer la vigilancia comunitaria, la educación sanitaria y el control focalizado en poblaciones vulnerables.

**Palabras clave:** Malaria; determinantes sociales de la salud; vigilancia epidemiológica; salud pública; República Dominicana.

### **Introducción**

La malaria (o paludismo) es una enfermedad causada por un parásito del género *Plasmodium*, transmitido al ser humano por la picadura de mosquitos infectados del género *Anopheles*, los únicos vectores capaces de propagar la enfermedad.

Según el Informe Mundial sobre la Malaria 2024 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2023 se registró un aumento cercano al 5 % en los casos de malaria a nivel global en comparación con 2022 (1). Alrededor del 94 % de los casos y el 95 % de las muertes se concentraron en África, lo que refleja la persistente carga de la enfermedad en ese continente (2,6). La tasa de incidencia mundial fue de 60,4 casos por cada 1.000 personas en riesgo (3), superando ampliamente los objetivos establecidos para 2025, ya que tanto la morbilidad como la mortalidad continúan siendo casi tres veces superiores a lo proyectado (1).

En el contexto nacional, la República Dominicana ha registrado un aumento sostenido en los casos de malaria durante los últimos años. En 2022 se confirmaron 337 casos sin fallecimientos (4,5), mientras que para finales de 2024, el total acumulado ascendió a entre 984 y 1 034 casos, lo que representa un incremento superior al 250 % con respecto a los 293

casos reportados en 2023 (4). La incidencia nacional se estimó en aproximadamente 10 casos por cada 100 000 habitantes (4–6). Este repunte ha encendido las alertas sobre la necesidad de comprender mejor los determinantes de la enfermedad. Diversos estudios indican que la distribución de la malaria no depende únicamente de la biología del vector (7,10,11), sino que está fuertemente influenciada por factores sociales como el nivel socioeconómico, la educación, las condiciones de vivienda y el acceso a servicios de salud (11,13,14), así como por condiciones ambientales como la acumulación de agua estancada, la temperatura, la humedad (8,9,10) y el entorno geográfico, especialmente en zonas rurales o selváticas que favorecen la reproducción del mosquito *Anopheles* (10,16). En este escenario, se vuelve prioritario actualizar el análisis de estos factores en relación con los casos reportados, especialmente a la luz de los cambios sociales y climáticos recientes.

El aumento sostenido de casos de malaria en la República Dominicana y la influencia comprobada de factores sociales y ambientales en su transmisión evidencian la necesidad de un abordaje más integral en las estrategias de prevención. A pesar de los esfuerzos institucionales, persisten brechas en la atención a los determinantes que permiten su propagación, especialmente en comunidades vulnerables. Ante este panorama, este estudio tiene como objetivo analizar los factores sociales y ambientales asociados a los casos confirmados de malaria en la República Dominicana entre 2022 y 2024, con el fin de aportar evidencia útil para intervenciones focalizadas."

## **Materiales y métodos**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y enfoque cuantitativo, con análisis retrospectivo de casos confirmados de malaria registrados en la República Dominicana entre enero de 2022 y diciembre de 2024. La fuente de datos fue la base oficial de notificación individual de casos de malaria provista por la Dirección General de Epidemiología (DIGEPI) del Ministerio de Salud Pública, la cual incluye variables sociodemográficas, geográficas, clínicas y contextuales de cada caso confirmado.

La población de estudio estuvo compuesta por 2,487 casos confirmados de malaria adquirida localmente, sin aplicarse muestreo, ya que se trabajó con la totalidad de registros disponibles. Se incluyeron únicamente los casos confirmados por prueba de laboratorio (gota gruesa o PCR), con información completa sobre variables de interés. Se excluyeron casos sospechosos sin confirmación diagnóstica, registros duplicados o con información incompleta y aquellos fuera del periodo de estudio.

Las variables analizadas incluyeron características sociodemográficas (edad, sexo, nivel educativo, ocupación, nacionalidad), geográficas (provincia y región), ambientales (estacionalidad) y tipo de atención recibida. La variable dependiente fue la incidencia de malaria, mientras que las variables independientes fueron categorizadas para facilitar su análisis: la edad se agrupó en rangos etarios; el nivel educativo se clasificó en sin escolaridad, primaria, secundaria y superior; la ocupación se agrupó según categoría funcional; la estacionalidad se determinó según la fecha de diagnóstico y la estación correspondiente.

El análisis estadístico se realizó con Microsoft Excel. Se aplicó estadística descriptiva univariada para calcular frecuencias absolutas y relativas. Algunas variables se analizaron de forma combinada, como sexo y edad, para detectar patrones de distribución diferencial. Los resultados fueron presentados mediante tablas y gráficos según los lineamientos de la revista, seleccionando un máximo de cinco representaciones visuales.

Dado que se utilizó una base de datos secundaria, anonimizada y de acceso institucional, no se requirió consentimiento informado. Se respetaron los principios éticos de confidencialidad y uso responsable de los datos. Las limitaciones incluyen posible subregistro de casos, falta de algunas variables clave (como ingresos o condiciones de vivienda), errores de codificación y sesgos de información o selección asociados al uso de registros secundarios.



Resultados

Se analizaron un total de 2,487 casos confirmados de malaria registrados en la República Dominicana entre enero de 2022 y diciembre de 2024. La distribución por edad y sexo mostró que el 57,7% de los casos correspondió a hombres y el 42,3% a mujeres. En ambos sexos, los grupos etarios más afectados fueron los de 20 a 29 años (22,5%), seguidos de los de 10 a 19 años (16,4%) y 30 a 39 años (14,1%). Estos resultados se resumen en la Tabla 1, donde se observa un predominio masculino en todos los grupos etarios, excepto en menores de un año y en mujeres entre 50 y 59 años.

| Tabla 1. Distribución conjunta de los casos confirmados de malaria por sexo y grupos de edad, República Dominicana, enero 2022 – diciembre 2024 |              |       |               |       |           |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---------------|-------|-----------|--------|
| G r u p o de edad                                                                                                                               | Femenino (n) | % F   | Masculino (n) | % M   | Total (n) | %Total |
| <1                                                                                                                                              | 33           | 3.1%  | 23            | 1.6%  | 56        | 2.3%   |
| 1_4                                                                                                                                             | 85           | 8.1%  | 129           | 9.0%  | 214       | 8.6%   |
| 10_19                                                                                                                                           | 148          | 8.8%  | 260           | 7.2%  | 196       | 7.9%   |
| 20_29                                                                                                                                           | 209          | 14.1% | 350           | 18.1% | 408       | 16.4%  |
| 30_39                                                                                                                                           | 142          | 19.9% | 210           | 24.4% | 559       | 22.5%  |
| 40_49                                                                                                                                           | 121          | 13.5% | 124           | 14.6% | 352       | 14.1%  |
| 5_9                                                                                                                                             | 92           | 11.5% | 104           | 8.6%  | 245       | 9.8%   |
| 50_59                                                                                                                                           | 98           | 9.3%  | 95            | 6.6%  | 193       | 7.8%   |
| 60 o más                                                                                                                                        | 123          | 11.7% | 141           | 9.8%  | 264       | 10.6%  |
| Total                                                                                                                                           | 1051         | 100%  | 1436          | 100%  | 2487      | 100%   |

En cuanto al nivel educativo, el 46,5% de los casos no contaba con información registrada, el 21,6% tenía educación primaria, el 17,5% secundaria, el 11,4% no tenía ningún nivel educativo formal, y el 3,0% había alcanzado nivel superior.

Respecto a la ocupación declarada, la mayoría se identificó como estudiantes (20,5%), agricultores (12,5%) y amas de casa (8,1%). Un grupo importante correspondía a niños menores de cinco años sin escolarización (10,4%). El 42,1% de los casos no especificó ocupación. Esta información se presenta en la Tabla 2, donde se agruparon ocupaciones individuales por categorías comunes para facilitar su interpretación.

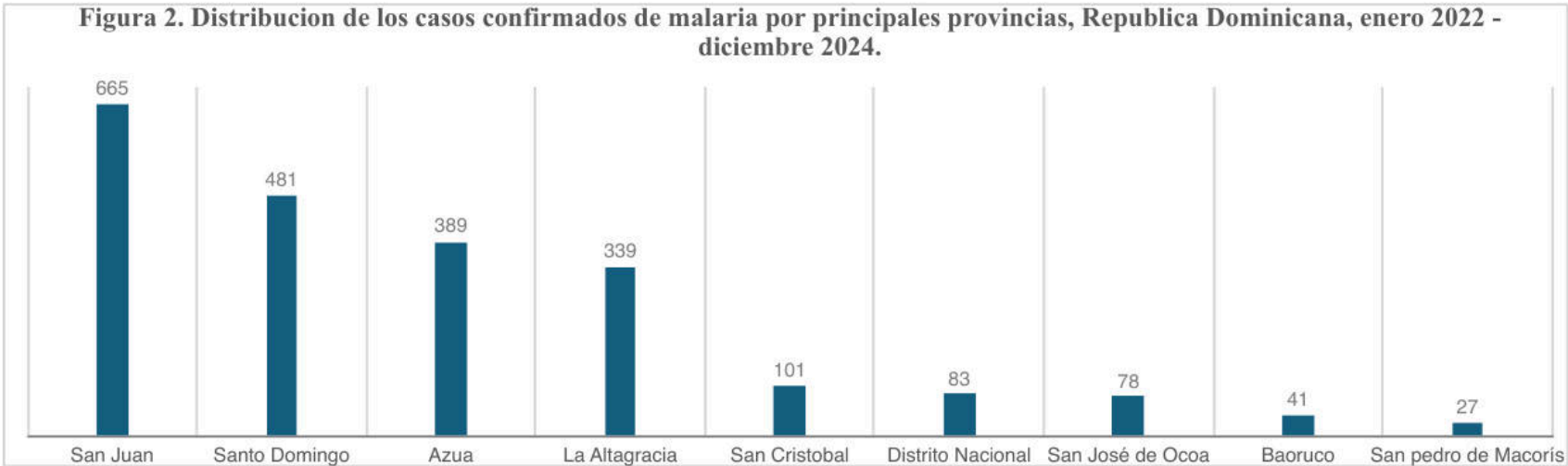
| Tabla 2. Distribución de los casos confirmados de malaria según ocupación, República Dominicana, enero 2022 – diciembre 2024. |                |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Categoría ocupacional                                                                                                         | Frecuencia (n) | Porcentaje (%) |
| Estudiantes                                                                                                                   | 509            | 20.5%          |
| Agricultura / labores rurales                                                                                                 | 311            | 12.5%          |
| Niños menores de 5 años                                                                                                       | 258            | 10.4%          |
| Ama de casa / doméstica                                                                                                       | 201            | 8.1%           |
| Servicios / comercio informal                                                                                                 | 46             | 1.8%           |
| Construcción / oficios manuales                                                                                               | 45             | 1.8%           |
| Administrativo / oficina                                                                                                      | 36             | 1.4%           |
| Transporte / otros                                                                                                            | 11             | 0.4%           |
| Seguridad / Militar / Policía                                                                                                 | 6              | 0.2%           |

|                           |             |             |
|---------------------------|-------------|-------------|
| Docente / Educación       | 5           | 0.2%        |
| Personal de salud         | 4           | 0.2%        |
| Ocupación no especificada | 1047        | 42.1%       |
| <b>Total general</b>      | <b>2487</b> | <b>100%</b> |

Con relación al tipo de atención recibida, el 85,0% de los casos fue manejado de forma ambulatoria, el 8,8% requirió internamiento, el 4,6% fue atendido a domicilio y el 1,4% restante no especificó el tipo de atención. Sólo tres casos fueron registrados como referidos.

En cuanto al país de procedencia, el 83,3% de los casos correspondió a personas de nacionalidad dominicana, mientras que el 16,6% eran de origen haitiano. También se reportaron casos aislados en personas provenientes de Guyana, India y Ruanda.

La distribución geográfica mostró que la región VI del Valle concentró el 50,0% de los casos, seguida de la región Metropolitana (23,4%) y la región Este (15,1%). Las provincias con mayor número de casos fueron San Juan (26,7%), Santo Domingo (19,3%), Azua (15,6%), La Altagracia (13,6%) y Elías Piña (7,9%), como se observa en la Figura 2.



Finalmente, se identificó un patrón estacional caracterizado por mayor número de casos en primavera (47,5%) e invierno (23,7%), con menor incidencia en verano (22,6%) y otoño (6,2%). Este comportamiento estacional se muestra en la Figura 3, donde se observa un pico principal de casos en los meses correspondientes a la primavera, consistente con las condiciones climáticas que favorecen la transmisión vectorial.



## Discusión

Este análisis proporciona una descripción epidemiológica moderna de los casos confirmados de malaria en la República Dominicana durante el periodo 2022–2024, poniendo especial atención en los factores sociales, geográficos y estacionales. Los descubrimientos concuerdan en gran parte con estudios anteriores en situaciones parecidas de transmisión inestable o concentrada, y proporcionan factores relevantes para guiar estrategias de control más eficaces y justas.

La prevalencia de casos en hombres jóvenes en edad productiva (57,7 % del total, particularmente entre 20 y 29 años) coincide con diversas investigaciones llevadas a cabo en regiones endémicas del Caribe y América Latina. Por ejemplo, estudios realizados en Haití (21) y en áreas rurales de Colombia (22) han demostrado un incremento en la incidencia entre hombres adultos, a causa de su involucramiento en tareas agrícolas o de construcción, tareas que requieren una exposición extendida en el exterior sin la necesaria protección.

El descubrimiento de que el 8,6 % de los casos corresponden a niños menores de 5 años concuerda con lo observado en naciones como Honduras, donde las investigaciones de seguimiento en comunidades rurales indican una elevada incidencia de malaria infantil, particularmente en situaciones de pobreza estructural y acceso restringido a servicios sanitarios (23). Aunque la proporción de niños en la República Dominicana es inferior a la de países africanos de alta incidencia, donde los menores de cinco años constituyen más del 50 % de los casos (24), su inclusión en este análisis resalta la relevancia de intervenciones específicas para la etapa infantil.

Respecto a la educación, la falta de información en más del 46 % de los registros y la existencia de un 11,4 % sin ninguna educación formal evidencian desigualdades estructurales que complican la prevención. Investigaciones realizadas en Nigeria (25) y Etiopía (26) han evidenciado una correlación significativa entre la educación materna, especialmente, y el uso de mosquiteros impregnados, un mejor reconocimiento de síntomas y una búsqueda precoz de atención médica. En el Caribe, estudios actuales de la OPS (27) también señalan que la insuficiente educación restringe el acceso a campañas preventivas, particularmente en áreas rurales con comunidades migrantes.

El reparto por ocupación, con una considerable preponderancia de estudiantes (20,5 %), trabajadores de la agricultura (12,5 %) y amas de casa (8,1 %), corrobora lo hallado en brotes recientes en la zona suroeste de la República Dominicana. Una investigación llevada a cabo por Moreta y su equipo (28) durante un brote en San Juan determinó que la mayoría de los casos se originaron en comunidades rurales desfavorecidas, con trabajos no formales y escasa educación. La gran cantidad de alumnos también se ha registrado en contextos parecidos en Brasil, donde se ha propuesto la hipótesis de que los ambientes educativos en áreas endémicas podrían actuar como centros de transmisión.

Desde el punto de vista geográfico, el aumento de casos en la región VI del Valle (50,0 %), particularmente en provincias como San Juan y Azua, se alinea con los patrones históricos de malaria nativa en la nación. Los datos del Ministerio de Salud Pública (29) indican que en las últimas dos décadas, estas áreas han experimentado una transmisión constante, frecuentemente vinculada a insuficiencias en el saneamiento ambiental, baja cobertura sanitaria y la existencia de comunidades migrantes en situaciones deplorables. También se han registrado estas dinámicas territoriales en investigaciones regionales del Caribe, en las que las fronteras entre Haití y República Dominicana representan rutas epidemiológicas de gran difusión (30).

Una vez más, el 16,6 % de los casos en individuos haitianos evidencia la vulnerabilidad de las comunidades migrantes. Varias investigaciones han alertado que los obstáculos idiomáticos, el estatus migratorio irregular y la desconfianza hacia las autoridades sanitarias obstaculizan el acceso a diagnóstico y tratamiento a tiempo. Este fenómeno no es único en el Caribe: en la frontera entre Colombia y Venezuela se han detectado tendencias parecidas de propagación de



enfermedades contagiosas entre los migrantes, lo que subraya la importancia de políticas sanitarias binacionales e inclusivas.

La observada estacionalidad —con incrementos en primavera (47,5 %) e invierno (23,7 %)— se alinea con estudios anteriores en el país y con patrones climáticos que asocian la transmisión con épocas de lluvia, alta humedad y temperaturas elevadas, circunstancias que promueven la reproducción del vector *Anopheles albimanus*. Las investigaciones meteorológicas realizadas en El Salvador y Guatemala (31) han evidenciado que estas condiciones alistan de manera constante los brotes, lo que facilita la anticipación y planificación de las intervenciones de manera proactiva.

En última instancia, el hecho de que la mayoría de los casos se gestionaron de manera ambulatoria (85,0 %) evidencia que, en su mayoría, se trataron de afecciones clínicas leves. Sin embargo, la hospitalización del 8,8 % señala la presencia de casos complejos que demandan una pronta respuesta, especialmente en áreas de acceso complicado. Es crucial preservar e incluso ampliar la disponibilidad de exámenes rápidos, fármacos antimaláricos efectivos y personal cualificado, especialmente en las zonas calientes de transmisión.

A pesar de su carácter descriptivo, este análisis ofrece una base firme para la organización de intervenciones focalizadas. Dentro de sus principales restricciones sobresale la escasez de datos en aspectos fundamentales como la ocupación y el nivel de educación, lo que resalta la imperiosa necesidad de mejorar la calidad de los registros epidemiológicos. Además, debido a la ausencia de análisis multivariados, no se pudo investigar vínculos causales ni detectar factores autónomos vinculados a la infección.

## Conclusión

Los hallazgos de este estudio evidencian que la malaria continúa representando un importante problema de salud pública en la República Dominicana, con una distribución marcada por factores sociales, geográficos y estacionales. La mayoría de los casos se concentró en hombres jóvenes, particularmente en los grupos de 20 a 29 años, y en poblaciones con bajo nivel educativo, ocupaciones agrícolas o estudiantiles, y residencias en regiones del Valle, Metropolitana y Este.

Asimismo, se identificó una alta proporción de casos en personas de nacionalidad haitiana y un patrón estacional con mayor incidencia en primavera e invierno, lo cual coincide con reportes previos de brotes en zonas agrícolas y fronterizas. Estas características refuerzan la necesidad de fortalecer las estrategias de vigilancia activa, educación sanitaria, y control focalizado en contextos de alta vulnerabilidad social y territorial.

La gran cantidad de datos no especificados en variables como ocupación y nivel educativo limita la precisión del análisis, por lo que se recomienda mejorar la calidad del registro epidemiológico. Además, se sugiere promover investigaciones analíticas que permitan identificar factores asociados a la transmisión, así como evaluar el impacto de las intervenciones comunitarias y ambientales en la reducción de casos. Estos resultados pueden servir como base para orientar intervenciones de control más eficaces en zonas prioritarias y promover estudios analíticos futuros

## Referencias bibliograficas

1. World Health Organization. World malaria report 2024: Addressing inequity in the global malaria response. Geneva: WHO; 2024. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240079077>
2. Reuters. Malaria cases up again in 2023, African children worst hit, WHO reports [Internet]. Reuters; 2024 [citado 25 jun 2025]. Disponible en: <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/malaria-cases-up-again-2023-african-children-worst-hit-who-reports-2024-12-11>



3. Euronews. Malaria cases surged to 263 million last year amid stalled progress to stop mosquito-borne illness [Internet]. Euronews; 2024 [citado 25 jun 2025]. Disponible en: <https://www.euronews.com/next/2024/12/11/malaria-cases-surged-to-263-million-last-year-amid-stalled-progress-to-stop-mosquito-borne>
4. Statista. Número de casos de malaria en República Dominicana de 2010 a 2022 [Internet]. Statista; 2023 [citado 25 jun 2025]. Disponible en: <https://www.statista.com/statistics/1108017/dominican-republic-malaria-cases>
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Dominican Republic: Malaria information. En: Yellow Book: Health Information for International Travel. Atlanta: CDC; 2023. Disponible en: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2024/travel-related-infectious-diseases/malaria>
6. The Guardian. Malaria-related deaths reached nearly 600,000 in 2023 [Internet]. The Guardian; 2024 [citado 25 jun 2025]. Disponible en: <https://www.theguardian.com/global-development/article/2024/dec/11/malaria-related-deaths-reached-nearly-600000-in-2023>
7. Cardona-Arias JA, Salas-Zapata WA. Determinación y determinantes sociales de la malaria: Revisión sistemática, 1980–2018. Rev Panam Salud Publica. 2019;43:e41. doi:10.26633/RPSP.2019.41
8. Betances-Cosme N, Minyety M. Perfil epidemiológico de la malaria en República Dominicana: 2012–2021. Ciencia y Salud. 2023;7(1):22–32. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/2063>
9. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Malaria [Internet]. OPS; [fecha desconocida] [citado 25 jun 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/malaria>
10. Sachs JD, Malaney P. The economic and social burden of malaria. Nature. 2002;415(6872):680–5. DOI: 10.1038/415680a. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/415680a>
11. Tusting LS, Gething PW, Gibson HS, Greenwood B, Knudsen J, Lindsay SW. Housing and child health in sub-Saharan Africa: A cross-sectional analysis. PLoS Med. 2020;17(3):e1003055. doi:10.1371/journal.pmed.1003055
12. World Health Organization. Global technical strategy for malaria 2016–2030. Geneva: WHO; 2015. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/global-technical-strategy-malaria-2016-2030.pdf>
13. UNICEF. Malaria and children: Progress in intervention coverage. New York: UNICEF; 2022. Disponible en: <https://data.unicef.org/resources/malaria-and-children/>
14. Martens P, Hall L. Malaria on the move: Human population movement and malaria transmission. Emerg Infect Dis. 2000;6(2):103–9. doi:10.3201/eid0602.000202
15. Bouma MJ, Rowland M. Failure of passive case detection in Afghan refugee settlements in Pakistan: implications for disease control. Trop Med Int Health. 1995;1(3):318–25. doi:10.1046/j.1365-3156.1996.d01-63.x
16. Pan American Health Organization. Eliminating malaria in Mesoamerica and the Hispaniola Island: An achievable goal. Washington, D.C.: PAHO; 2015. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/malaria-report-2015.pdf>
17. López del Prado GR, Hernández-Avila JE, García-Martí G, et al. Risk factors for malaria transmission in indigenous communities of the Venezuelan Amazon: a mixed-methods study. Malar J. 2020;19:193. doi:10.1186/s12936-020-03262-8

18. Ministerio de Salud Pública (RD). Plan Estratégico Nacional para la Eliminación de la Malaria 2022–2025. Santo Domingo: MSP; 2022.
19. Reiner RC, Perkins TA, Barker CM, et al. A systematic review of mathematical models of mosquito-borne pathogen transmission: 1970–2010. *J R Soc Interface*. 2013;10(81):20120921. doi:10.1098/rsif.2012.0921
20. López G, Peña R, Rodríguez H. Determinantes sociales en la transmisión de enfermedades tropicales: revisión narrativa. *Salud Colect*. 2018;14(3):495–510. doi:10.18294/sc.2018.1896
21. Marston C, et al. Malaria epidemiology in Haiti: challenges for elimination. *Trop Med Int Health*. 2021;26(4):475–82.
22. Cardona-Arias JA, et al. Caracterización de la malaria en zonas rurales de Colombia. *Rev Salud Pública (Bogotá)*. 2020;22(2):173–81.
23. Secretaría de Salud de Honduras. Informe Nacional de Malaria. Tegucigalpa: MSPAS; 2020.
24. World Health Organization (WHO). World Malaria Report 2023. Geneva: WHO; 2023.
25. Adebayo AM, et al. Impact of maternal education on malaria prevention practices in Nigeria. *BMC Public Health*. 2021;21(1):234.
26. Shiferaw MB, et al. Association of maternal education with child malaria. *Malar J*. 2020;19:120.
27. Organización Panamericana de la Salud. Reporte regional sobre malaria en el Caribe. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2022.
28. Moreta R, et al. Brote de malaria en San Juan, República Dominicana. *Bol Epidemiol Nac*. 2021;57(3):18–24.
29. Ministerio de Salud Pública. Informe Nacional de Malaria. Santo Domingo: Dirección General de Epidemiología; 2022.
30. Pan American Health Organization / World Health Organization. Malaria Situation Report in Hispaniola. Washington, D.C.: PAHO/WHO; 2021.
31. López G, et al. Influencia del clima en la malaria en Centroamérica. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e56.



## Actividades *Junio*

Participación Taller Transparencia de  
competencias metodológicas para la  
Elaboración de Documentos normativos y  
Técnicos Sanitarios



Toma de posesión Directiva  
2025 - 2027







**Talleres de Capacitación Para Respuesta a la Brucelosis, Santo Domingo / Monte Plata, colaboración Comité Enfermedades Emergentes y Re-Emergentes SDI / DIEPI**







Actualización Herpes zóster, encuentro GSK - Filial Norte SDI





## **Impacto de la hiponatremia severa en pacientes con neurotoxoplasmosis asociada a vih/sida**

Reynoso C, Fadul N, Peguero M, Paredes F, Reynoso N. Pérez L.

Departamento de Medicina Interna – Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez, Santiago, República Dominicana.

### **Resumen:**

**Introducción:** La hiponatremia es una alteración electrolítica frecuente en pacientes con neurotoxoplasmosis asociada a VIH/SIDA y podría relacionarse con peores desenlaces clínicos.

**Objetivo:** Evaluar la asociación entre hiponatremia severa y resultados clínicos (mortalidad intrahospitalaria, estancia y complicaciones) en pacientes con neurotoxoplasmosis.

**Materiales y Métodos:** Estudio observacional retrospectivo en un hospital de tercer nivel. Se incluyeron pacientes adultos con neurotoxoplasmosis confirmada; se compararon sujetos con hiponatremia severa frente a normonatremicos. Se realizó análisis bivariado y multivariado.

**Resultados:** Resultados: Se incluyeron 80 pacientes; 28 (35%) presentaron hiponatremia severa ( $<125$  mEq/L). La mortalidad intrahospitalaria fue 40% en hiponatremicos vs 18% en normonatremicos; la estancia mediana fue 22 vs 12 días y las complicaciones neurológicas 50% vs 25%. En el modelo multivariado, la hiponatremia severa se asoció a mayor mortalidad (OR ajustado 3.1; IC95% 1.4–6.8).

**Conclusiones:** La hiponatremia severa se asoció a peores desenlaces en neurotoxoplasmosis; estos hallazgos, aunque derivados de un diseño retrospectivo, sugieren la necesidad de vigilancia y corrección temprana.

**Palabras clave:** hiponatremia; neurotoxoplasmosis; VIH; SIDA; mortalidad; desenlaces.

### **Introducción**

La neurotoxoplasmosis continúa siendo una causa relevante de lesión cerebral focal en personas con VIH/SIDA en entornos de recursos limitados. La hiponatremia, particularmente en su forma severa, ha sido vinculada con mayor mortalidad y prolongación de la estancia hospitalaria en condiciones neuroinfecciosas. Sin embargo, existe escasa evidencia regional sobre su impacto en pacientes con neurotoxoplasmosis. Este estudio busca aportar datos locales y contextualizar los hallazgos frente a la literatura internacional. 1,2

### **Materiales y métodos**

Diseño del estudio: observacional, retrospectivo, de cohorte histórica con inclusión de casos consecutivos. Ámbito: hospital de tercer nivel en República Dominicana (enero [2025] – julio [2025]). Población: adultos  $\geq 18$  años con diagnóstico de neurotoxoplasmosis (clínico-radiológico y/o confirmado por laboratorio), con registro de sodio sérico al ingreso. Criterios de inclusión: diagnóstico de neurotoxoplasmosis; registro completo de variables clínicas básicas y desenlaces. Criterios de exclusión: coinfecciones del SNC que impidan atribución razonable del desenlace; datos críticos faltantes irreparables. Exposición: hiponatremia severa definida como sodio sérico  $<125$  mEq/L al ingreso (o dentro de 24 h). Comparadores: normonatremia (135–145 mEq/L). Consideraciones para hiponatremia leve/moderada según análisis de sensibilidad. Desenlaces: mortalidad intrahospitalaria; estancia; necesidad de UCI; complicaciones neurológicas. Análisis estadístico: comparación de grupos (pruebas  $\chi^2$ /Fisher, t/Mann-Whitney según supuestos). Modelo multivariado (regresión logística)

ajustado por edad, sexo, Glasgow, CD4, carga viral, edema cerebral, convulsiones y uso de dexametasona/manitol, seleccionados por plausibilidad clínica y  $p<0.10$  en bivariado. Manejo de datos faltantes: imputación simple si  $<5\%$ ; análisis de sensibilidad en caso contrario. Nivel de significación:  $\alpha=0.05$ .

**Resultados**

Se incluyeron 80 pacientes. La proporción con hiponatremia severa fue 35%, frente a 65% normonatréMICOS. La mortalidad fue mayor en el grupo con hiponatremia severa (40% vs. 18%). En el modelo ajustado, la hiponatremia severa se asoció con mayor odds de mortalidad (OR ajustado, IC95% 1.4–6.8,  $p=$ ). La estancia hospitalaria mediana fue de [22] días) con hiponatremia severa vs. [12] días en normonatréMICOS. Se observaron más complicaciones neurológicas y mayor necesidad de UCI en pacientes con hiponatremia.

| Variable                       | Hiponatremia severa | Normonatremia | Estimador              |
|--------------------------------|---------------------|---------------|------------------------|
| Mortalidad (%)                 | 40%                 | 18%           | OR 3.1 (IC95% 1.4–6.8) |
| Estancia, días (mediana [RIC]) | 22                  | 12            | $\Delta = +10$ días    |

**Discusión**

Nuestros hallazgos sugieren que la hiponatremia severa al ingreso se asocia a peores desenlaces en pacientes con neurotoxoplasmosis. Estos resultados son concordantes con reportes internacionales en otras neuroinfecciones y en cohortes de pacientes con VIH/SIDA, en los que las alteraciones hidroelectrolíticas se han relacionado con mayor mortalidad y estancia. A diferencia de series previas, aportamos datos de un entorno latinoamericano, con implicaciones para la práctica clínica local. La consistencia del efecto tras el ajuste multivariado refuerza la asociación, aunque no permite establecer causalidad. 3-5

Limitaciones: diseño retrospectivo; posible sesgo de información; tamaño muestral limitado; datos faltantes; ausencia de estandarización de protocolos de corrección de sodio.

Implicaciones: la detección y corrección temprana de la hiponatremia podría ser un objetivo de mejora de calidad; se requieren estudios prospectivos para confirmar estos hallazgos.

**Conclusiones**

En esta cohorte retrospectiva, la hiponatremia severa se asoció con mayor mortalidad y peores desenlaces en pacientes con neurotoxoplasmosis. Futuros estudios prospectivos son necesarios para confirmar estas asociaciones y orientar intervenciones.

**Referencias bibliograficas**

1. National Institutes of Health. (2025). Toxoplasma gondii encephalitis: Adult and adolescent opportunistic infections. ClinicalInfo.HIV.gov. <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/toxoplasmosis>



2. European AIDS Clinical Society. (2024). Guidelines (Version 12.1). EACS–Sanford Guide interactive site. <https://eacs.sanfordguide.com/>
3. Ayus, J. C., Moritz, M. L., Fuentes, N. A., Mejia, J. R., Alfonso, J. M., Shin, S., Fralick, M., & Ciapponi, A. (2025). Correction rates and clinical outcomes in hospitalized adults with severe hyponatremia: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, 185(1), 38–51. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2024.5981>
4. Mannheimer, B., Lindh, J. D., Issa, I., Andersson Franko, M., Falhammar, H., & Skov, J. (2025). Mortality and causes of death in patients hospitalized with hyponatremia: A propensity matched cohort study. *European Journal of Internal Medicine*, 138, Article 105656. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2025.04.012>
5. Królicka, A. L., Telich-Tarriba, J. E., et al. (2020). Hyponatremia in infectious diseases—A literature review. *Polish Archives of Internal Medicine*, 130(7–8), 638–646. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32715908>
6. Ortiz, O. R., Aleali, A., Schmulson, M., Weiss, K. H., et al. (2024). Toxoplasmic encephalitis as the initial presentation of HIV/AIDS: Case reports and literature review. *Cureus*, 16(2), e54321. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38412345>
7. Javvi, F., Sahebi, K., Asgari, Q., Mikaeili, F., & Teimouri, A. (2025). Clinical courses and outcomes of cerebral toxoplasmosis in HIV-positive patients in Shiraz, Southern Iran: A retrospective study. *BMC Infectious Diseases*, 25(1), 817. <https://doi.org/10.1186/s12879-025-11231-8>

## Actividades Julio



Firma adhesión SDI - ALEIMC, API Perú



Participación Acto de Lanzamiento Documentos Normativos Técnicos y Sanitarios



Participación Jornada Sur SODOGASTRO



Participación comité enfermedades emergentes y re-emergentes en el Taller para la actualización del plan nacional de preparación y resiliencia frente a pandemias por agentes patógenos respiratorios



Reunión CONACO



Participación Reunión mesa técnica ETMI





Presentación Proyección operativa 2025-2027







Participación protocolo PrEp



Participación Jornada Mas Salud - MSP, Hato del Yaque





Simposio Nacional de Hepatitis: De la evidencia a la acción







Lanzamiento Programa Filial Norte 2025- 2027





## **Tuberculosis: Una Marca Milenaria en la Historia de la Humanidad**

Rodríguez Katherine, Cruz Julio, Fernández Ana, Espaillat Karina, Rodríguez Xiomara, Blanco Claudia, Flores Talía.  
Departamento de Infectología. Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier, Santo Domingo, República Dominicana

### **Resumen**

**Objetivos:** Describir un caso clínico de tuberculosis meníngea resistente a rifampicina en un paciente con infección por VIH, destacando los retos diagnósticos y terapéuticos, así como la utilidad de GeneXpert® para la detección temprana.

**Métodos:** Se presenta un caso clínico de un varón de 48 años con infección por VIH en tratamiento antirretroviral, que acudió con cuadro de meningitis aguda. Se realizaron estudios de neuroimagen, análisis de líquido cefalorraquídeo, pruebas serológicas y moleculares, incluyendo GeneXpert MTB/RIF en líquido cefalorraquídeo.

**Resultados:** La tomografía craneoencefálica y lumbar evidenció lesiones osteolíticas en L3-L4. El LCR mostró hiperproteínorraquia. El análisis molecular confirmó *M. tuberculosis* resistente a rifampicina. El paciente presentó inicialmente mejoría con tratamiento empírico, pero evolucionó con alteración de la consciencia e hidrocefalia grave, requiriendo drenaje ventricular externo. La tomografía torácica reveló patrón intersticial micronodular bilateral. Se inició un esquema con moxifloxacino, linezolid, pretomanida, bedaquilina y dexametasona. El paciente falleció cinco días después del inicio del tratamiento específico.

**Conclusiones:** La coinfección VIH-tuberculosis incrementa el riesgo de formas extrapulmonares graves. La resistencia a rifampicina en meningitis tuberculosa constituye un desafío clínico con alta mortalidad. La detección temprana mediante pruebas moleculares como GeneXpert® resulta fundamental para mejorar el pronóstico.

**Palabras clave:** Tuberculosis meníngea; Resistencia a rifampicina; VIH; Coinfección; Diagnóstico molecular

### **Introducción**

La tuberculosis (TB) es la principal causa infecciosa de muerte en el mundo. En 2022, alrededor de 410 000 personas desarrollaron tuberculosis multirresistente o resistente a la rifampicina (1). La meningitis tuberculosa (TBM) suele diagnosticarse de manera tardía debido a la dependencia de técnicas de cultivo poco sensibles y lentas (2). En este contexto, GeneXpert® ha emergido como una herramienta clave al permitir la detección rápida de *Mycobacterium tuberculosis* y de la resistencia a rifampicina.

Se presenta un caso de tuberculosis meníngea resistente a rifampicina en un paciente con infección por VIH, con el objetivo de resaltar los retos diagnósticos y terapéuticos que plantea esta entidad.

### **Materiales y métodos**

Se describe el caso clínico de un hombre de 48 años con antecedente de VIH de un año y cinco meses de evolución, bajo tratamiento con tenofovir alafenamida, emtricitabina y dolutegravir. Consultó por un cuadro de meningitis aguda. Se realizaron estudios de neuroimagen, punción lumbar, análisis de líquido cefalorraquídeo (LCR), pruebas de cribado para tuberculosis y confirmación molecular mediante GeneXpert MTB/RIF.

### **Resultados**

En la tomografía craneoencefálica y lumbar se evidenciaron lesiones osteolíticas en L3-L4. El análisis del LCR mostró hiperproteínorraquia. Se instauró tratamiento empírico con ceftriaxona, vancomicina, aciclovir, trimetoprima-sulfametoxazol, ampicilina, dexametasona y se mantuvo la terapia antirretroviral. El paciente presentó una mejoría inicial, pero posteriormente desarrolló alteración de la consciencia e hidrocefalia grave, requiriendo drenaje ventricular externo. Una

tomografía torácica reveló un patrón micronodular bilateral, y la prueba Quantiferon-TB Gold Plus fue positiva. El análisis GeneXpert MTB/RIF en LCR confirmó *M. tuberculosis* resistente a rifampicina. Se inició un esquema con moxifloxacino, linezolid, pretomanida, bedaquilina y dexametasona. A pesar de ello, el paciente falleció a los cinco días de comenzado el tratamiento específico.

## Discusión

La coinfección por VIH constituye un factor de riesgo importante para tuberculosis extrapulmonar, en especial en pacientes inmunocomprometidos. En este caso, la meningitis tuberculosa resistente a rifampicina se asoció con evolución fulminante y desenlace fatal. El uso de pruebas moleculares como GeneXpert® representa un avance significativo frente a los métodos tradicionales, al permitir un diagnóstico rápido y la identificación de resistencia. Sin embargo, el pronóstico continúa siendo desfavorable en casos de coinfección avanzada.

## Conclusiones

La meningitis tuberculosa resistente a rifampicina en pacientes con VIH representa un desafío clínico de gran complejidad. La detección temprana mediante técnicas moleculares y el inicio oportuno de esquemas de tratamiento adecuados son esenciales para mejorar el pronóstico en esta población vulnerable.

## Referencias bibliográficas

1. World Health Organization: WHO & World Health Organization: WHO. (2024, 29 octubre). *Tuberculosis*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
2. Méchaï, F., & Bouchaud, O. (2019). Tuberculous meningitis: Challenges in diagnosis and management. *Revue Neurologique*. doi:10.1016/j.neurol.2019.07
3. Prasad K, Singh MB, Ryan H. Corticosteroids for managing tuberculous meningitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Apr 28;4(4):CD002244. doi: 10.1002/14651858.CD002244.pub4. PMID: 27121755; PMCID: PMC4916936.
4. 1. *Tuberculosis multirresistente*. (s. f.). [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/tuberculosis-multidrug-resistant-tuberculosis-\(mdr-tb\)#:~:text=En%20todo%20el%20mundo%2C%20se,TB%2DMDR%2FRR](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/tuberculosis-multidrug-resistant-tuberculosis-(mdr-tb)#:~:text=En%20todo%20el%20mundo%2C%20se,TB%2DMDR%2FRR).
5. Méchaï F, Bouchaud O. Tuberculous meningitis: Challenges in diagnosis and management. *Rev Neurol (Paris)*. 2019 Sep-Oct;175(7-8):451-457. doi: 10.1016/j.neurol.2019.07.007. Epub 2019 Aug 2. PMID: 31383464.



# Actividades Agosto



Taller Optimización del diagnóstico microbiológico en la práctica clínica



Participación EPISTHEME 2025

Participación comité enfermedades emergentes y re-emergentes en el Taller para la actualización del plan nacional de preparación y resiliencia frente a pandemias por agentes patógenos respiratorios







Encuentro entre miembros SDI Filial Norte - Discusión nueva guía manejo de ITU





## **Fracaso quirúrgico repetido en artroplastias por ausencia de diagnóstico microbiológico: caso de infección protésica por *Salmonella* spp**

Rodríguez Katherine, Cruz Julio, Fernández Ana, Espaillat Karina, Rodríguez Xiomara, Blanco Claudia, Flores Talía. Departamento de Infectología. Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier, Santo Domingo, República Dominicana

### **Resumen**

**Objetivos:** El objetivo de este caso es resaltar la importancia del diagnóstico microbiológico oportuno en infecciones osteoarticulares asociadas a prótesis, documentar un caso de *Salmonella* spp. resistente a ciprofloxacino, y evidenciar cómo la identificación del agente permitió un tratamiento dirigido evitando intervenciones quirúrgicas innecesarias, aportando información clínica y microbiológica útil para la toma de decisiones terapéuticas.

**Métodos:** Se presenta un caso clínico de infección osteoarticular en una paciente con múltiples reemplazos articulares. La evaluación incluyó examen físico, estudios de imagen (radiografía, gammagrafía ósea con ubiquidina y ecografía abdominal), punción de líquido sinovial para cultivo microbiológico y toma de muestras de tejido y hueso durante procedimientos quirúrgicos. Se realizaron hemocultivos ya que la misma refirió episodios febriles para descartar bacteriemia. El aislamiento microbiológico permitió determinar sensibilidad y resistencia antimicrobiana, guiando el tratamiento con cefalosporinas de tercera generación, inicialmente por vía endovenosa y posteriormente por vía oral.

**Resultados:** El cultivo de líquido sinovial de la rodilla derecha aisló *Salmonella* spp. resistente a ciprofloxacino pero sensible a cefalosporinas de tercera generación. Tras el retiro del material protésico y colocación de espaciador óseo, la paciente recibió 2 semanas de cefalosporina intravenosa seguida de cefixima oral por 4 semanas, mostrando mejoría clínica sostenida. Los hemocultivos resultaron negativos. Posteriormente, la gammagrafía ósea evidenció aflojamiento aséptico de la rodilla izquierda; durante la cirugía se observó secreción purulenta, pero los cultivos de tejido y hueso fueron negativos. La ecografía abdominal no mostró colelitiasis ni posible reservorio de *Salmonella*. La paciente completó el esquema antimicrobiano y reportó resolución de los síntomas.

**Conclusión:** Las infecciones osteoarticulares por *Salmonella* spp. son poco frecuentes pero clínicamente significativas en pacientes con prótesis múltiples. La confirmación microbiológica temprana es crucial para guiar la elección antimicrobiana adecuada, optimizar el manejo quirúrgico y prevenir complicaciones. Este caso evidencia la necesidad de considerar patógenos inusuales y de aplicar estrategias diagnósticas precisas para mejorar el pronóstico en infecciones protésicas complejas.

**Palabras claves:** *Salmonella*, Infección osteoarticular, Artroplastia, Diagnóstico molecular

### **Introducción**

Las infecciones osteoarticulares asociadas a prótesis representan una complicación significativa en pacientes con reemplazos articulares, siendo comúnmente causadas por patógenos como *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* y *Enterococcus* spp. (1) Sin embargo, las infecciones por *Salmonella* spp. son relativamente raras y suelen presentarse en pacientes inmunocomprometidos. Este caso clínico describe una infección osteoarticular por *Salmonella* spp. en una paciente inmunocompetente con múltiples reemplazos articulares, destacando la importancia de considerar patógenos atípicos en el diagnóstico y tratamiento de infecciones protésicas.

## Materiales y metodos:

Se presenta un caso clínico de infección osteoarticular en una paciente femenina de 64 años con antecedentes de múltiples reemplazos articulares de cadera y rodillas bilaterales, así como múltiples episodios de infecciones protésicas previas sin estudios microbiológicos.

La evaluación incluyó:

- **Examen clínico:** signos locales de infección como dolor, rubor y calor en la articulación afectada.
- **Estudios de imagen:** radiografía, gammagrafía ósea con ubiucidina para evaluar aflojamiento protésico y ecografía abdominal para descartar colelitiasis como posible reservorio de *Salmonella*.
- **Estudios microbiológicos:** punción de líquido sinovial, cultivos de tejido y hueso obtenidos durante los procedimientos quirúrgicos, y hemocultivos para descartar bacteriemia sistémica.
- **Determinación de sensibilidad antimicrobiana:** el aislamiento de *Salmonella spp.* fue sometido a pruebas de susceptibilidad, identificándose resistencia a ciprofloxacino y sensibilidad a cefalosporinas de tercera generación.
- 

El manejo terapéutico incluyó tratamiento antibiótico dirigido, inicialmente endovenoso con cefalosporina de tercera generación durante 2 semanas, seguido de terapia oral con cefixima por 4 semanas, junto con la retirada del material protésico y colocación de espaciadores óseos según indicación quirúrgica.

## Resultados

El cultivo de líquido sinovial de la rodilla derecha aisló *Salmonella spp.* resistente a ciprofloxacino pero sensible a cefalosporinas de tercera generación. Tras el retiro del material protésico y colocación de espaciador óseo, la paciente recibió 2 semanas de tratamiento endovenoso con cefalosporina de tercera generación, seguido de cefixima oral por 4 semanas, mostrando mejoría clínica sostenida. Los hemocultivos fueron negativos.

Posteriormente, la gammagrafía ósea evidenció aflojamiento aséptico de la rodilla izquierda; durante la cirugía se observó secreción purulenta, pero los cultivos de tejido y hueso resultaron negativos. La ecografía abdominal no mostró colelitiasis ni evidencia de portador asintomático de *Salmonella*. La paciente completó el esquema antimicrobiano y reportó resolución de los síntomas, sin complicaciones adicionales durante el seguimiento clínico.

## Discusión

Las infecciones osteoarticulares por *Salmonella spp.* son poco frecuentes y representan un desafío diagnóstico, especialmente en pacientes con múltiples reemplazos protésicos y antecedentes de infecciones recurrentes. La mayoría de las infecciones protésicas son causadas por estafilococos, por lo que la sospecha clínica de patógenos atípicos puede retrasar el diagnóstico y el tratamiento adecuado.

Este caso subraya la importancia de la identificación microbiológica antes de cualquier intervención quirúrgica repetida, ya que la paciente había sido sometida a múltiples reemplazos sin estudios de cultivo previos. El aislamiento de *Salmonella spp.* resistente a ciprofloxacino permitió un tratamiento dirigido con cefalosporinas de tercera generación, optimizando la terapia antimicrobiana y evitando complicaciones mayores.

Aunque los cultivos posteriores fueron negativos en la rodilla izquierda, la presencia de secreción purulenta intraoperatoria refuerza la necesidad de monitoreo estrecho y estrategias diagnósticas precisas, incluyendo cultivos de líquido sinovial, tejido y hueso, así como estudios de imagen complementarios para evaluar aflojamiento protésico. Este enfoque es especialmente relevante en pacientes con infecciones recurrentes o inmunocomprometidos, donde patógenos inusuales pueden estar implicados.



## Conclusiones

Las infecciones osteoarticulares por *Salmonella spp.* son infrecuentes pero clínicamente significativas en pacientes con múltiples prótesis articulares. La confirmación microbiológica temprana es esencial para guiar el manejo antimicrobiano y quirúrgico, optimizando los resultados clínicos y previniendo intervenciones innecesarias. Este caso evidencia la necesidad de considerar patógenos atípicos y de implementar estrategias diagnósticas completas para mejorar el pronóstico en infecciones protésicas complejas.

## Referencias bibliográficas

1. Ayoade FA, Li D, Mabrouk A, Todd JR. Periprosthetic joint infection. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448131/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448131/?utm_source=chatgpt.com)
2. Miller E, Pollock L, Deeks J, et al. Salmonella prosthetic joint infection: case series and review of the literature. J Infect. 2019 Jun;78(6):473479. doi: 10.1016/j.jinf.2019.03.003. Epub 2019 Mar 21.
3. Gharib MH, Alebbi S, Rashid F, Elhaj MF, Zahirb FZ, Al Emadi S. Salmonella-Related Septic Arthritis in an Immunocompetent Adult: A Case Report. Cureus. 2022 Jan 8;14(1):e21030. doi: 10.7759/cureus.21030. PMID: 35028243; PMCID: PMC8744364.
4. Ramos JM, García-Corbeira P, Aguado JM, Alés JM, Fernández-Guerrero ML, Soriano F. Infecciones osteoarticulares por Salmonella no typhi [Osteoarticular infections by Salmonella non-typhi]. Enferm Infecc Microbiol Clin. 1995 Aug-Sep;13(7):406-10. Spanish. PMID: 8519817.
5. Razquin Olazarán I, Aguinaga Pérez A, Elía López M, Ezpeleta Baquedano C. Artritis séptica aguda de cadera por Salmonella enterica subesp. enterica serotipo Coeln en una niña de 3 años [Acute septic arthritis of the hip by Salmonella enterica subsp. enterica serotype Coeln in a 3 years old child]. Rev Esp Quimioter. 2024 Feb;37(1):116-117. Spanish. doi: 10.37201/req/103.2023. Epub 2023 Dec 11. PMID: 38073261; PMCID: PMC10874666.



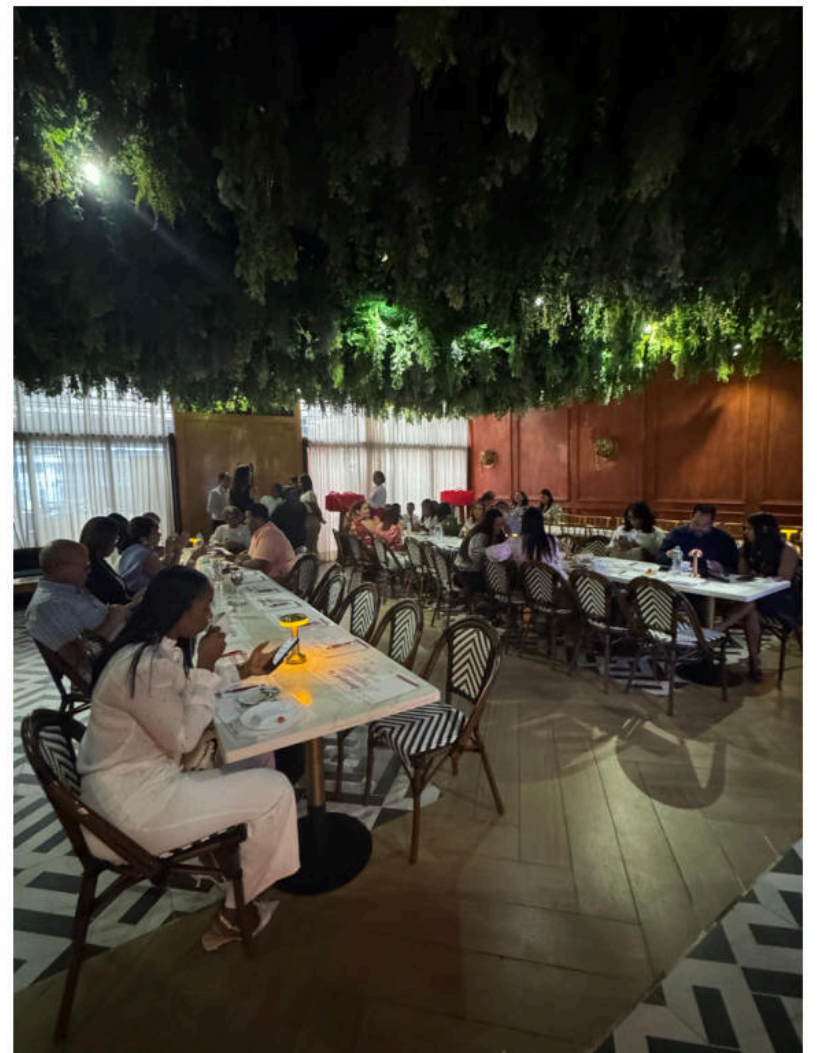
## Actividades Septiembre



Lanzamiento campaña de vacunación contra VPH, Difteria y Tétanos





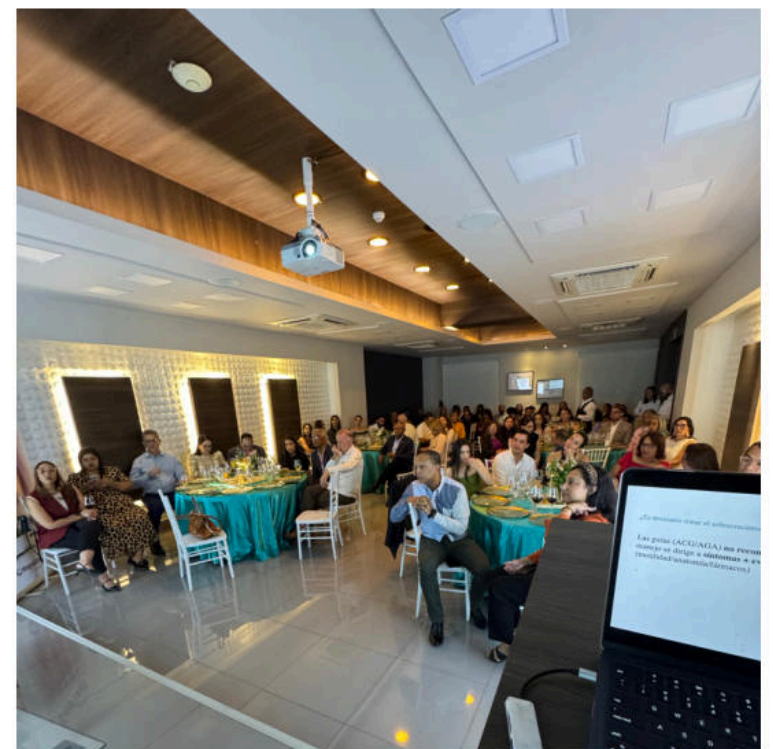


Primer infectoTour - Este, San Pedro de Macorís





Participación Congreso de políticas públicas basadas en evidencias



Encuentro intersociedades: Infecto / Gastro / Nutrición - Panel de expertos en SIBO / SIFO / IMO





Actualización Herpes zoster - encuentro SDI /  
GSK Santo Domingo



Instagram icon LIVE icon

# Sepsis: Cuando el Cuerpo Declara la Guerra



**DRA. MANUELA I. MÉRIDA**  
INFECTÓLOGO PEDIATRA  
JUNTA DIRECTIVA SVI



**DR. NAPOLEÓN GUEVARA**  
INTERNISTA INFECTÓLOGO  
EX-PRESIDENTE SVI



**DRA. MARBELYS HERNÁNDEZ**  
INTERNISTA INFECTÓLOGO  
PRESIDENTA SVI



**DR. YOEL GARCÍA**  
INFECTÓLOGO TROPICALISTA  
COORDINADOR FILIAL NORTE - SDI



**30 DE SEPTIEMBRE**  
**8:00 PM**



**@SVINFECTOLOGIA**  
**@SDIFILIALNORTE**

*¡Conecta con expertos internacionales y amplía tu conocimiento!*






Encuentro Directivos SeNaSa





**SOCIEDAD DOMINICANA DE INFECTOLOGIA**

**Quieres ser parte de nosotros?**

Visita nuestra página <https://www.sdird.org/> y solicita o formaliza tu membresía

**Síguenos en Instagram**

@sociedadinfectologiard  
@sdifilialnorte