

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

[DOI 10.35381/cm.v8i1.676](https://doi.org/10.35381/cm.v8i1.676)

La malaria y métodos actuales de estimación de riesgo en comunidades afectadas

Malaria and current methods of risk estimation in affected communities

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu
vaneceza@yahoo.es
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-4714-5130>

Reinerio José Montes-Ferrin
pepelo16@hotmail.com
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-5301-4877>

José Manuel Piguave-Reyes
jose.manuel.piguave@hotmail.com
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-6181-0555>

Wilter Maximiliano Cedeño-Zavalu
drmaximilianocedenoz@gmail.com
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-1554-4364>

Recibido: 15 de octubre 2021
Revisado: 10 de diciembre 2021
Aprobado: 15 de enero 2022
Publicado: 01 de febrero 2022

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

RESUMEN

El objetivo general fue analizar la malaria y métodos actuales de estimación de riesgo en comunidades afectadas. La metodología empleada se enfocó desde el paradigma positivista y perspectiva cuantitativa, para la producción de datos descriptivos, por la recolección de datos, apoyada en una metodología documental-bibliográfica. Además, se apoyó primordialmente en documentos escritos como trabajos arbitrados y científicos, planteándose una revisión y reflexión detallada obteniendo los datos necesarios para el desarrollo teórico. Se aplicó también el método inductivo-deductivo. Como resultado se observó como a través de los organismos internacionales existe la preocupación por la erradicación definitiva de la malaria estableciendo métodos y estrategias para disminuir los riesgos en comunidades afectadas. Se concluye, que la malaria conocida también como paludismo, es una afección a nivel mundial y que ataca a los miembros de algunas comunidades hasta una familia completa, ocasionando un gran daño, los organismos internacionales establecieron protocolos para combatir dicho flagelo.

Descriptores: Malaria; epidemiología; higiene. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The general objective was to analyze malaria and current methods of risk estimation in affected communities. The methodology used was focused from the positivist paradigm and quantitative perspective, for the production of descriptive data, through data collection, supported by a documentary-bibliographic methodology. In addition, it was mainly based on written documents such as refereed and scientific papers, considering a detailed review and reflection to obtain the necessary data for the theoretical development. The inductive-deductive method was also applied. As a result, it was observed that through international organizations there is concern for the definitive eradication of malaria, establishing methods and strategies to reduce the risks in affected communities. It is concluded that malaria, also known as malaria, is a worldwide affection that attacks the members of some communities up to a complete family, causing great damage, international organizations established protocols to combat this scourge.

Descriptors: Malaria; epidemiology; hygiene. (UNESCO Thesaurus).

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

INTRODUCCIÓN

Por muchos años la malaria es considerada una enfermedad mortal, que afecta a varios países del mundo, transmitido por la picadura de un mosquito, en este sentido Aristizábal Giraldo et al. (2017) lo definen como sigue a continuación:

La malaria es una enfermedad infecciosa, que se transmite mediante la picadura de la hembra del mosquito *Anopheles* infectada por el parásito. Son cinco las especies del parásito del género *Plasmodium* que tienen la capacidad de infectar a los humanos. (p.402)

Dicha enfermedad afecta a las personas sin condición de edad, perjudica la salud y las condiciones para el trabajo del afectado, condicionando el desenvolvimiento normal y desarrollo de las comunidades, así lo manifiestan los autores Cáceres et al. (2012):

La malaria, o paludismo, es la principal enfermedad de origen parasitario transmitida por mosquitos vectores que afecta grandemente la salud y la capacidad de trabajo de cientos de millones de personas, y es uno de los grandes obstáculos que ha frenado el desarrollo social y económico de muchas regiones del mundo. (p.558)

Así mismo, de acuerdo a estudios previos existen grupos vulnerables que son afectados por esta enfermedad y que de acuerdo a su condición social, étnica y económica se ven más afectados, quizás por la falta de políticas sanitarias claras y que no llegan a todos los rincones de la población, se han estudiado los determinantes sociales asociados a la malaria, estableciendo la influencia del medio socioeconómico deficitario, por relacionarse con dificultad en el acceso a la atención en salud, condiciones de higiene deficientes y viviendas precarias (Umpiérrez et al. 2021, p.3), por otro lado los autores Knudson Ospina et al. (2019), se refieren al tipo de población:

La malaria en la Región de las Américas, afecta principalmente a poblaciones afrodescendientes, indígenas y mestizas vulnerables, diversas culturalmente; lo que obliga al abordaje multifactorial de este problema en Salud Pública. Brasil, Perú, Venezuela y Colombia aportan 85% de todos los casos de malaria en la región. (p.10).

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

Esta enfermedad a lo largo de la historia la luchado para erradicar este mal ha dado frutos pero sin embargo, se están observando nuevos repunten y apariciones, la recaída por malaria puede ser definida como la recurrencia de parasitemia asexual, después de la realización del tratamiento medicamentoso y la constatación de su negativización en un determinado período de tiempo. (Lima do Nascimento et al. 2019, p.2).

Por otro lado, de acuerdo con Rojo Marcos y Cuadros González (2015) los síntomas ocasionados por la enfermedad son los siguientes:

Los signos y síntomas de la malaria son inespecíficos, pero los más frecuentes son: fiebre, cefalea, artromialgias, náuseas y vómitos. Puede acompañarse de dolor abdominal, diarrea, tos, astenia y, en casos graves, un rápido deterioro clínico con disnea, coma, crisis comiciales, ictericia, hemorragias, shock y finalmente la muerte si no se instaura un tratamiento precoz. (p.192).

Ante estas manifestaciones es recomendable acudir de emergencias a los centros de salud y descartar mediante la realización de los exámenes químicos necesarios el padecimiento de la malaria. De acuerdo a indagación efectuada por Jadan Solis et al. (2019, p.543) indica que la organización mundial de la salud muestra datos claves de acuerdo al Programa mundial sobre Paludismo:

- El paludismo es una enfermedad mortal causada por parásitos que se transmiten al ser humano por la picadura de mosquitos infectados.
- El paludismo mata a un niño cada 2 minutos.
- En el 2017 hubo 213 millones de casos de paludismo en el mundo, causó cerca de 430000 muertes, muchos de ellos niños africanos.
- En las Américas, hubo 568 000 casos de paludismo y cerca de 220 muertes fueron reportados en el 2017.
- El paludismo es prevenible y curable.
- Cerca de la mitad de la población mundial corre el riesgo de contraer el paludismo, sobre todo los residentes en países de bajos ingresos. En las Américas, se considera que 132

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

millones de personas viven en áreas de riesgo de contraer el paludismo.

- Son vulnerables quienes viajan de zonas libres de paludismo a zonas donde la enfermedad es frecuente.

La OMS, también reconoce que existen cuatro tipos de paludismo humano:

- Por Plasmodium falciparum;
- Por Plasmodium vivax;
- Por Plasmodium malariae;
- Por Plasmodium ovale.

Se puede señalar que los más frecuentes son el paludismo por Plasmodium falciparum y por Plasmodium vivax, donde el Plasmodium falciparum, el de mayor índice de mortalidad.

De acuerdo, a los argumentos presentados la presente investigación tiene como objetivo general analizar la malaria y métodos actuales de estimación de riesgo en comunidades afectadas.

METODOLOGÍA

La metodología empleada se enfocó desde el paradigma positivista y perspectiva cuantitativa, la cual produce datos descriptivos, que se originan por la recolección de datos, apoyada en una metodología documental-bibliográfica. El diseño bibliográfico se apoya en los procesos lógicos y mentales. Los investigadores organizaron un proceso investigativo en donde la población de estudio, se basó primordialmente en documentos escritos como trabajos arbitrados y científicos, planteándose una revisión y reflexión detallada obteniendo los datos necesarios para el desarrollo teórico. Además, se aplica el método inductivo-deductivo, el cual sugiere que para encontrar una verdad se deben buscar los hechos y no basarse en meras especulaciones, además de partir de afirmaciones generales para llegar a específicas (Dávila, 2006).

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
 Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

RESULTADOS

Luego de la revisión y análisis documental–bibliográfica se presentan a continuación los resultados obtenidos de dicha indagación:

Cuadro 1.

Autor(es)	Trabajo	Contenido
Cabrera Zamora (2018).	Malaria y hemoglobina S: ¿resistencia o protección?	En momentos actuales continua siendo un problema prioritario de salud mundial y entre otros factores este ha contribuido a la creación y aplicación de una estrategia técnica mundial contra la malaria 2016-2030, liderada por la OMS, con el propósito de ayudar a los países a reducir el sufrimiento humano causado por la más mortal de las enfermedades transmitidas por mosquitos en el mundo, basada en lograr el acceso universal a la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la malaria, insistiendo en la necesidad de fortalecerla vigilancia de esta enfermedad como pilar fundamental en el camino hacia la

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

		erradicación.(p.505)
Ortega Medina et al. (2018).	Paludismo por Plasmodium falciparum. Presentación de un caso importado.	Los métodos preventivos disponibles actualmente se basan en el control vectorial e incluyen el uso de mosquiteros impregnados de insecticida de larga duración, el rociamiento intradomiciliario con insecticidas, el uso de larvicidas y otras medidas medioambientales. (p.465)
Organización Mundial de la Salud (2015).	Estrategia Técnica Mundial contra la Malaria 2016-2030	Las intervenciones antimaláricas son muy costoeficaces y la inversión en ellas tiene uno de los rendimientos más altos en el campo de la salud pública. En los países donde la enfermedad es endémica, las actividades para reducir y eliminar la malaria se consideran cada vez más como inversiones de gran repercusión que generan rendimientos considerables para la salud pública, ayudan a mitigar la pobreza, mejoran la equidad y contribuyen al desarrollo general. El mundo se encuentra en una encrucijada con respecto a la lucha contra la malaria. Existen a la vez una oportunidad y una necesidad urgente de acelerar el progreso mediante la disminución de la morbilidad y la mortalidad

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

		mediante el aumento del número de países, territorios y zonas exentos de malaria, y la invención de métodos para reducir la transmisión. El avance se puede acelerar ampliando considerablemente las intervenciones existentes, haciendo que la respuesta frente a la malaria sea una prioridad técnica, económica y política de mayor envergadura, y procurando maximizar la obtención y el uso de nuevos instrumentos y nuevas soluciones. El avance hacia un mundo sin malaria es un proceso continuo, no un conjunto de etapas independientes. Los países, las zonas subnacionales y las comunidades están situados en distintos puntos del camino hacia la eliminación de la malaria, y su ritmo de avance será diferente y dependerá de la cuantía de las inversiones, los determinantes biológicos (relacionados con los grupos afectados, los parásitos y los vectores), los factores ambientales, la fortaleza de los sistemas de salud y las circunstancias sociales, demográficas, políticas y
--	--	--

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

		económicas. Un criterio fundamental para optimizar las respuestas contra la malaria dentro de un país consistirá en estructurar los programas con arreglo a la estratificación según la carga de malaria y basándose en el análisis de los datos de incidencia anteriores, los determinantes del riesgo relacionados con el huésped humano, los parásitos, los vectores y el medio ambiente, todo ello aunado al análisis del acceso a los servicios. Los tres pilares de la estrategia: Pilar 1. Lograr el acceso universal a la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la malaria. Pilar 2. Acelerar los esfuerzos para lograr la Eliminación y alcanzar el estado exento de malaria. Pilar 3. Transformar la vigilancia de la malaria en una intervención básica.
COMISCA (2015).	Plan estratégico para la eliminación de la malaria en América Central y la Isla la Española 2015-2020.	origina en respuesta a la Declaración emitida en el 2013 durante la XX Reunión del Consejo de Ministros de Centro América y la República Dominicana (COMISCA), haciendo un llamado a la eliminación de la transmisión autóctona de

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

		malaria en la región para el año 2020. Manifestando el liderazgo regional y compromiso, la declaración también buscaba aprovechar la oportunidad que el Fondo Mundial de lucha contra el VIH/SIDA, la Tuberculosis y la Malaria (FM) y otros donantes y socios técnicos manifestaron para desarrollar y presentar ante el FM una nota conceptual con el fin de solicitar apoyo para la articulación de una respuesta técnicamente sólida para la eliminación de la malaria. El presente Plan Estratégico para la Eliminación de la Malaria en Centroamérica y la Isla La Española 2015-2020 (PEEMCIE) representa el compromiso de los países de la región en la colaboración y coordinación para eliminar la malaria. A través de este documento se formaliza el trabajo en conjunto previamente establecido y se reconoce que la malaria no respeta las fronteras nacionales y para alcanzar la meta de la eliminación se requiere de un esfuerzo compartido. El enfoque de este Plan Estratégico se concentra en
--	--	--

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

		la eliminación de la malaria para el año 2020. Este Plan tiene como finalidad generar esfuerzos articulados de carácter regional para acelerar la eliminación de la malaria y servir como elemento unificador y guía para que los países miembros de la región alcancen la meta de eliminación. A nivel mundial, la morbilidad y mortalidad por malaria ha disminuido de manera significativa a partir del año 2000. Entre el 2000 y 2012 la tasa de mortalidad por malaria se redujo en un 42% y la tasa de incidencia disminuyó en un 25% a nivel mundial (Figuras 1a y 1b). Las meta para el 2015 de la iniciativa Hacer Retroceder la Malaria (RBM por sus siglas en inglés) son reducir casos de malaria por 75% y muertes prevenibles a casi 0 a nivel mundial. Algunos países ya lograron reducciones de más del 75% en la mortalidad por malaria entre 2000 y 2012, incluyendo varios países en Centroamérica y Suramérica. Áreas estratégicas: Recursos Humanos. Gobernanza y Liderazgo.
--	--	--

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

		Sistemas de Suministros e Insumos. Sistemas de Información y Vigilancia. Movilización de Recursos. Gestión de servicios. Participación Social. Investigación operativa.
--	--	---

Elaboración: Los autores.

Se puede observar como a través de los organismos internacionales existe la preocupación por la erradicación definitiva de la malaria estableciendo métodos y estrategias para disminuir los riesgos en comunidades afectadas y en las que son consideradas vulnerables.

CONCLUSIÓN

La malaria conocida también como paludismo, es una afección a nivel mundial y que ataca a los miembros de algunas comunidades hasta una familia completa, ocasionando un gran daño, los organismos internacionales han establecido políticas y protocolos para combatir dicho flagelo, cooperando con los gobiernos locales para cumplir de esta forma con las medidas sanitarias para el tratamiento de los afectados y protección de las poblaciones sanas.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación del artículo.

FINANCIAMIENTO

No Monetario.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrín; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Aristizábal Giraldo, M., Martínez Sánchez, L., Quintero Moreno, D., Muñoz Ríos, J., Valencia Asprilla, L. (2017). Malaria, enfermedad tropical de múltiples métodos diagnósticos. [Malaria, a tropical disease with multiple diagnostic methods] *Arch Med* (Manizales) 2017; 17(2):402-14.
<https://doi.org/10.30554/archmed.17.2.2048.2017>
- Cáceres L, Rovira J, Torres R, García A, Calzada J, De La Cruz M. (2012) Caracterización de la transmisión de la malaria por Plasmodium vivax en la región fronteriza de Panamá con Costa Rica en el municipio de Barú, Panamá. [Characterization of malaria transmission by Plasmodium vivax in the border region of Panama with Costa Rica in the municipality of Barú, Panama] *Biomédica*. 32(4):557-69. Recuperado de: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v32i4.773>
- Cabrera Zamora, Maritza. (2018). Malaria y hemoglobina S: ¿resistencia o protección? [Malaria and hemoglobin S: resistance or protection?] *MediSur*, 16(4), 504-510. Recuperado de: <https://n9.cl/qif3g>
- COMISCA (2015) Plan estratégico para la eliminación de la malaria en América Central y la Isla la Española 2015-2020. [Strategic Plan for the Elimination of Malaria in Central America and Hispaniola Island 2015-2020]. Recuperado de: <https://n9.cl/zr293>
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. [Inductive and deductive reasoning within the research process in experimental and social sciences] *Laurus*, 12(E),180-205. Recuperado de: <https://n9.cl/nx847>
- Jadan Solís K., Albán Meneses, C., Salazar Carranza, A., Cruz-Fonseca L., Torres-Céspedes, I., Scrich Vázquez, A. (2019) Caracterización del paludismo como enfermedad endémica en Ecuador. [Characterization of the malaria like endemic illness in Ecuador] *Rev. Arch Med Camagüey*. 23(4). Recuperado de: <https://n9.cl/n28si>
- Knudson-Ospina, A. et al. (2019) Estrategias para la eliminación de malaria: una perspectiva afro-colombiana. [Strategies for malaria elimination: an Afro-Colombian perspective] *Revista de Salud Pública*. 21(1),9-16. Recuperado de: <https://doi.org/10.15446/rsap.V21n1.76210>

Vanessa Monserrate Cedeño-Zavalu; Reinerio José Montes-Ferrin; José Manuel Piguave-Reyes
Wilter Maximiliano Cedeño Zavalu

- Lima do Nascimento, T., Pedroza Vasconcelos, S., Peres, Y., Sampaio de Oliveira, M., Taminato, M., de Souza, K. (2019) Prevalencia de recaída por malaria: revisión sistemática con metaanálisis. [Prevalence of malaria relapse: systematic review with meta-analysis] *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 27(3). DOI: [10.1590/1518-8345.2619.3111](https://doi.org/10.1590/1518-8345.2619.3111)
- Organización Mundial de la Salud. (2015) Estrategia Técnica Mundial contra la Malaria 2016-2030. [Global Technical Strategy against Malaria 2016-2030]. Recuperado de: <https://n9.cl/7bnw6>
- Ortega Medinal, S., Monteagudo Díaz, S., Castro Bruzón, Y., Reyes Rodríguez, I. (2018) Paludismo por Plasmodium falciparum. Presentación de un caso importado. [Malaria due to Plasmodium falciparum. Presentation of an imported case] *Medisur*. 16(3). Recuperado de: <https://n9.cl/uadlv>
- Rojó Marcos, G. y Cuadros González, J. (2015) Malaria y protozoos intestinales. [Malaria and intestinal protozoa] *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 34(3), 191–204. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2015.12.009>
- Umpiérrez, M., Notejane, M., Zabala, C., Malán, K., Barrios, P., Giachetto, G., Galiana, Á., y Fernández, N. (2021). Malaria importada en niños: primer caso en Uruguay. [Malaria imported in children: first case in Uruguay] *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 92(1), Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.31134/ap.92.1.7>