



ORIGINAL DE INVESTIGACIÓN

# Campaña de salud en las poblaciones baka de Camerún: un desafío en la profilaxis de malaria y otras enfermedades desatendidas

Fernández, Ana Miguel<sup>1</sup>; Buitrón Hervás, Inés<sup>2</sup> Fipa, Ronie<sup>3</sup> Echevarría Caballero, Lady Carolina<sup>4</sup> Tagle Hernández, Paula<sup>5,\*</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

<sup>2</sup>Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España.

<sup>3</sup>Zerca y Lejos ONGD.

<sup>4</sup>Universidad Politécnica de Madrid.

<sup>5</sup>Centro de Salud Valdemoro, Madrid, España.

\*Autor de correspondencia: [paula.tagle@salud.madrid.org](mailto:paula.tagle@salud.madrid.org)

Fecha de recepción: 29/05/2025

Fecha de revisión: 21/06/2025

Fecha de aceptación: 20/03/2026

## Resumen

**Introducción:** La malaria es uno de los problemas de salud pública más importantes en Camerún y su incidencia está en aumento. Los niños menores de 5 años y las mujeres embarazadas constituyen población de riesgo para esta enfermedad. La situación es especialmente vulnerable para las comunidades baka al sur de Camerún, donde centra su trabajo la asociación Zerca y Lejos.

**Material y Métodos:** Durante el mes de marzo de 2024, se realizó una campaña de salud centrada en los niños y las mujeres embarazadas baka. Se llevó a cabo siguiendo tres áreas geográficas principales de la región Sur de Camerún: Minton, Djoum y Bengbis; son zonas de campamentos dispersos en un entorno de densa selva ecuatorial de difícil acceso.

**Resultados:** Se atendieron un total de 200 pacientes. De ellos, 101 (el 50,5%) fueron menores de 14 años. En esta población, casi un tercio de los enfermos presentaron síntomas de malaria. Del total de los pacientes, 27 fueron mujeres embarazadas. De ellas solamente 3 mujeres presentaron alguna patología. En el resto de los adultos, 72 pacientes, destaca remarcablemente la presencia de patologías o síntomas de carácter traumatológico y reumatológico, presentando solo 7 de ellos diagnóstico de paludismo, entre ellos una embarazada.

**Conclusiones:** La población baka necesita un acceso efectivo al sistema sanitario, ya que la mayor parte de enfermedades que presentan son prevenibles y tratables. Tiene especial importancia la prevención y el tratamiento de la malaria en grupos poblacionales de riesgo. La reducción de mortalidad infantil y materna requiere acciones globales con un enfoque integral y colaborativo.

**Palabras clave:** Malaria, Camerún, África subsahariana, Campaña de Salud, Cooperación.

## Abstract

**Introduction:** Malaria is one of the main public health concerns in Cameroon and its incidence continues to rise. Children under 5 years of age and pregnant women constitute a population at risk for this disease. The Baka communities in southern Cameroon are particularly vulnerable, and this is where the association Zerca y Lejos focuses its work.

**Material and Methods:** During the month of March 2024, a health campaign aimed at Baka children and pregnant women was carried out. It followed three main geographical areas in southern Cameroon: Minton, Djoum and Bengbis, which are areas of dispersed camps in an environment of dense equatorial forest with difficult access.

**Results:** A total of 200 patients were treated. Of these, 101 (50,5%) were under 14 years of age. In this population, almost one-third of the patients presented symptoms of malaria. Of the total number of patients, 27 were pregnant women. Of these, only three women presented any pathology. Among the remaining adults, 72 patients, the presence of traumatological and rheumatological pathologies or symptoms was particularly notable, with only 7 of them diagnosed with malaria, including one pregnant woman.

**Conclusions:** The Baka population needs effective access to the health system, as most of the diseases they suffer from are preventable and treatable. The prevention and treatment of malaria in at-risk population groups should be an important focus. Reducing infant and maternal mortality requires comprehensive, collaborative action.

**Keywords:** Malaria, Cameroon, sub-Saharan Africa, Health Campaign, Cooperation.

## 1. Introducción

Según la agencia de las Naciones Unidas para la Estimación de la Mortalidad Infantil (UN IGME), la mortalidad infantil en Camerún se situó en 70 de cada 1.000 recién nacidos vivos durante el año 2021. Aunque esta cifra ha ido descendiendo progresivamente, continúa muy por encima del límite de los objetivos de desarrollo sostenibles fijados en 25 de cada 1.000 (1). Por otra parte, el Banco Mundial determinó que la tasa de mortalidad materna en Camerún durante 2020 fue de 438 por cada 100.000 recién nacidos vivos. Esta cifra también se encuentra muy lejos de los objetivos, fijados en 30 muertes de cada 100.000 recién nacidos vivos (2).

La malaria es la primera causa de consulta y hospitalización en Camerún, por lo que constituye uno de los principales problemas de salud pública del país. Camerún forma parte de los 11 países que agrupan el 70% de los casos mundiales de paludismo (3). Entre 2017 y 2020 el número de casos aumentó un 3,8%, alcanzando una incidencia de 260 por cada 1000 habitantes en riesgo (4). Solo en 2021 se produjeron 6.000 fallecimientos registrados por esta causa, aunque la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la verdadera cifra atribuible a esta causa ronda las 11.000 muertes, ya que estos fallecimientos se producen fuera de los establecimientos sanitarios (3). Estos datos son especialmente alarmantes en el caso de los menores de 5 años. En 2018, la tasa de mortalidad fue de 42 muertes por cada 100.000 niños, lo que supone 9.100 niños menores de 5 años fallecidos (5). La mayoría de estos casos fueron provocados por un acceso tardío al sistema de salud. Algunos medicamentos, como el artesunato inyectable, no están siempre disponibles en periodos de alta transmisión. En cuanto a las mujeres embarazadas, desde 2007 se administra de manera profiláctica pirimetamina-sulfadoxina. El nuevo protocolo indica que el tratamiento debe comenzar con 13 semanas de gestación y continuar mensualmente en cada consulta prenatal. En 2018 solo un 54% de las embarazadas habían recibido al menos dos dosis de profilaxis (6).

La situación es especialmente vulnerable para una de las comunidades pigmeas que habita las selvas del África Central, en concreto para la etnia pigmea baka, al sur de Camerún. El despojo de sus territorios tradicionales secundario a la deforestación y creación de parques naturales, la transformación de sus modos de vida y la marginalización que sufren por parte del estado camerunés y otras etnias vecinas como los bantúes, entre otros factores, explican el estado de salud tan precario de la población (7, 8). La asociación Zerca y Lejos lleva trabajando en la región Sur de Camerún desde el año 2001 principalmente en las zonas de Minton, Djoum y Bengbis, colaborando con las autoridades sanitarias y gobierno locales en los programas nacionales de salud. En

estas áreas hay cientos de campamentos dispersos en un entorno de densa selva ecuatorial, que en condiciones de lluvia resulta intransitable. Los enfermos deben recorrer grandes distancias para acceder a una correcta atención sanitaria, a lo cual se suman como obstáculo las dificultades económicas de esta población para dichos desplazamientos. Esta población tiene un acceso muy limitado al sistema sanitario (9). En marzo de 2024 se llevó a cabo una campaña de salud materno-infantil dentro de la estrategia de salud móvil. Parte del proyecto fue planteado como un estudio observacional transversal descriptivo, con el objetivo de registrar y actualizar los datos relativos a la situación sociosanitaria de la población, y valorar posibles análisis entre variables, para proyectar futuras líneas de mejora en el plan de salud.

## 2. Material y métodos

La campaña de salud llevada a cabo por una doctora, una auxiliar y un odontólogo cameruneses, con la colaboración de dos estudiantes de medicina españolas, se centró en los niños y las mujeres embarazadas baka, por su situación especialmente delicada. Entre las prioridades de la campaña se incluyen brindar atención sanitaria focalizada, facilitando el acceso a servicios sanitarios de calidad y asequibles. Esto ofrece la posibilidad de hacer cribados nutricionales, de malaria y de otras patologías, además de ofrecer profilaxis y educación sanitaria (10). Se realizó campamento por campamento, atendiendo a todos los enfermos de dichas comunidades. El principal criterio de selección de pacientes fue el acceso libre y voluntariamente de enfermos a la consulta del dispositivo de salud móvil. Se consideraron pacientes pediátricos a los menores de 14 años, y pacientes adultos a aquellos con 14 años o más. A pacientes vulnerables, principalmente pacientes pediátricos y embarazadas con clínica compatible, se les realizó la prueba de test rápido de malaria en sangre capilar, One Step test for Malaria Pf/Pan Ag MERISCREEN Malaria Pf Pan A (11). El personal sanitario local con ayuda de las voluntarias hizo un registro de datos sociodemográficos y sanitarios relevantes. Posteriormente, construimos una base de datos en Excel que incluía la anamnesis, la exploración física, el diagnóstico y el tratamiento de cada paciente. Se llevó a cabo un análisis de datos a través de dicho software utilizando como variables principales edad, sexo, resultado del test de malaria y diagnóstico. Los resultados fueron reflejados con valores absolutos y proporciones.

El estudio no expuso a los sujetos a ningún tipo de riesgo ni perjuicio por el hecho de participar en el mismo. Se llevó a cabo en consonancia con el código ético de la OMS y la Declaración de Helsinki, respetando el derecho a la privacidad, y se obtuvo el consentimiento informado verbal de los pacientes. No se utilizó un protocolo específico

en la recogida de datos por parte del personal sanitario y las voluntarias, pero las entrevistas fueron adaptadas a la población, respetando el contexto sociocultural y velando por la protección de datos especialmente sensibles. Al igual que el resto de campañas sanitarias y quirúrgicas periódicas que Zerca y Lejos lleva a cabo en la región Sur de Camerún, esta campaña se realizó bajo la autorización de las autoridades locales y en colaboración con las mismas, siguiendo el acuerdo firmado con el Ministerio de Administración Territorial Camerunés, en consonancia con la Estrategia Sectorial de Salud para Camerún 2017-2026 (12). El objetivo de este acuerdo es dar apoyo a las poblaciones desfavorecidas y ofrecer la ayuda necesaria para el propio desarrollo del pueblo baka, de acuerdo con las prioridades del gobierno camerunés.

### 3. Resultados

Durante el mes de marzo de 2024, fueron atendidos en 15 días un total de 200 pacientes de 32 poblados, 121 mujeres y 79 varones (tabla 1). De todos ellos, 101 (el 50,5%) fueron menores de 14 años (Figura 1). Casi un tercio de los pacientes pediátricos, 31 de ellos, presentaron síntomas de malaria. La mitad de estos casos no pudieron ser confirmados mediante la prueba de detección de antígenos

en muestra capilar. A pesar de ser una prueba sencilla de realizar en campañas con escasos medios en la selva, barata y disponible, tiene una sensibilidad inferior a la gota gruesa, prueba que supone el Gold standard en el diagnóstico de malaria actualmente. Las zonas rurales del sur de Camerún presentan una elevada prevalencia de paludismo, en 2024 estas registraban de 100 a 200 casos por cada 100.000 habitantes respecto a otras regiones, con menos de 50 casos por cada 100.000 habitantes (13). Debido a ello los casos con presencia de clínica sugestiva fueron tratados de forma empírica con antipalúdicos. 21 niños presentaron infecciones respiratorias, con sospecha de etiología bacteriana en menos de un tercio de estas, y 15 de ellos síntomas de gastroenteritis aguda viral, a excepción de 3 disenterías. De los 14 niños que presentaron infecciones cutáneas, un tercio de ellos padecía un cuadro fúngico, aunque también encontramos estafilococo cutáneo y sarna. Se detectaron 11 otitis, siendo la mayoría de ellas otitis media aguda bacteriana; únicamente un tercio fueron externas, causadas por hongos. El resto de patologías fueron variadas: sinovitis, anemia, desnutrición, sospecha de síndrome nefrótico, anomalía congénita, retraso del neurodesarrollo, entre otros. Fueron atendidos 99 adultos, de los cuales 27 (el 13,5%) fueron mujeres embarazadas (Figura 2).

Grupo de edad	Casos
0–5 años	88
6–13 años	12
14–60 años	91
Mayores de 60 años	9

Sexo	Casos
Masculino	79
Femenino	121

Resultado test malaria	Casos
Positivo	19
Negativo	47

Diagnósticos	Casos
Malaria	37
Infección respiratoria	29
Gastroenteritis aguda	16
Disentería	5
Patología dermatológica	26
Otitis	12
Embarazo	27
Patología osteoarticular	22
Otros	26

Tabla 1. Resultados de la campaña sanitaria de Zerca y Lejos de marzo de 2024

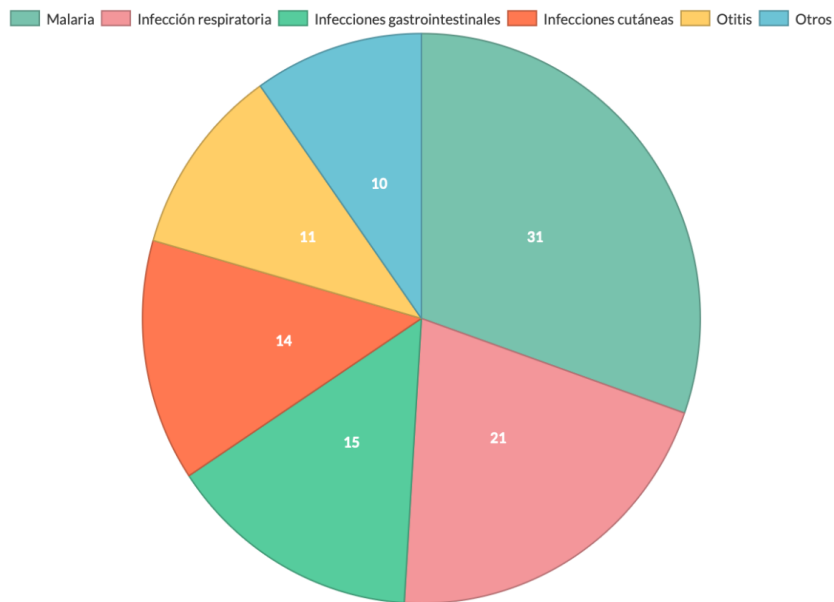


Figura 1. Número de casos con patología en menores de 14 años.

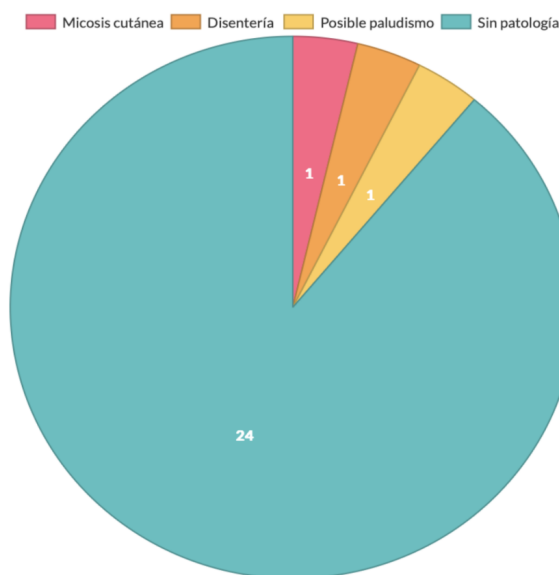


Figura 2. Número de casos asintomáticos y con patología en mujeres embarazadas.

De ellas, solamente 3 presentaron alguna patología: micosis cutánea, disentería y un posible caso de paludismo. El resto de los 72 adultos constituyeron el 36% de los pacientes (Figura 3).

Destaca remarcablemente la presencia de patologías o síntomas de carácter traumatológico y reumatológico, que afectó a 31 pacientes (el 43% de este grupo), la mayoría por lumbalgias, seguidas de mialgias. A 12 de los pacientes se les diagnosticó alguna patología

dermatológica, siendo la mayoría micosis cutáneas e infecciones de heridas. Otras patologías detectadas incluyeron infecciones respiratorias virales y bacterianas, así como casos de caquexia, tromboflebitis, anemia, síndrome constitucional y sospechas de diabetes y síndrome de Turner, lo que representa un 28% de pacientes atendidos (20 pacientes). El 9,7% (7 pacientes) pertenece a las patologías gastrointestinales, siendo casi la mitad enteritis. El 7% de los adultos, 5 casos en total, fueron

diagnosticados de paludismo. Los síntomas neurológicos, principalmente la cefalea, constituyeron también un 7%. En relación con la patología ginecológica atendida en total (4 pacientes), 3 de ellas presentaban dismenorrea.

9 pacientes acudieron con síntomas de patología ocular, otorrinolaringológica o cardíaca, entre las que se detectaron principalmente casos de tracoma ocular y otitis media aguda.

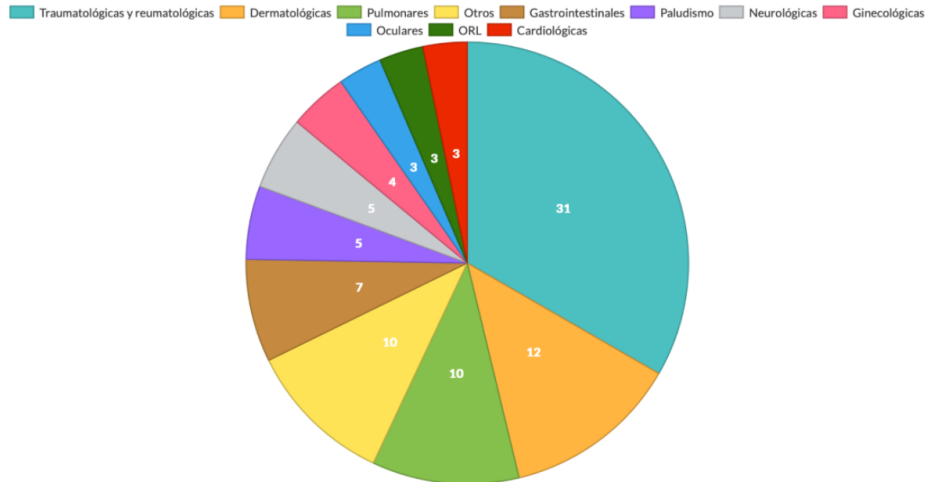


Figura 3. Número de casos con patología en adultos.

Se hizo un análisis específico de los datos de pacientes con malaria respecto a diferentes variables sociodemográficas recogidas. En relación con el mismo, 24 de las 121 mujeres atendidas en total (el 12%) y 13 de los 79 varones atendidos (el 6,5%), presentaron un diagnóstico clínico o analítico de malaria. De los 37 pacientes diagnosticados de malaria, el 65% correspondía a mujeres, frente al 35% correspondiente a varones (tabla 2). En relación con la edad, solo 6 casos (el 16%) fueron detectados en adultos, 1 de ellos en una

embarazada y 1 de ellos en un paciente mayor de 60 años. Los 31 casos restantes, correspondientes al 83% del total fueron diagnósticos en población pediátrica, con una especial concentración de casos en población menor a 5 años (población de 6 a 59 meses). En esta franja de edad se detectaron un total de 20 casos, lo que corresponde una alarmante cifra del 54% del total de pacientes con malaria (figura 4).

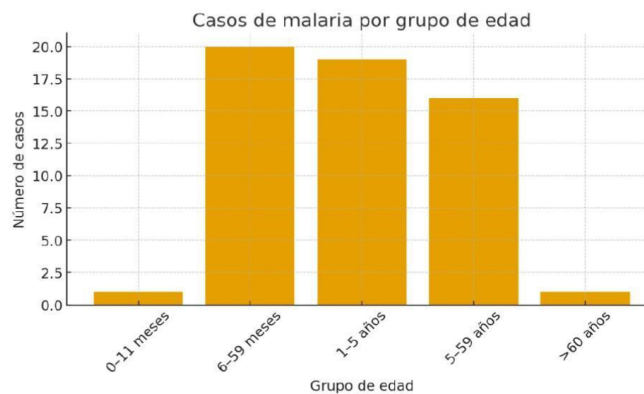


Figura 4. Número de casos de malaria por grupo de edad, incluyendo un grupo específico de 6-59 meses (menores de 5 años).

Diagnóstico	Mujeres	Varones	Total general
Malaria	24	13	37
Total general	121	79	200

Porcentaje de casos de malaria en función del sexo	Porcentaje
Mujeres / total	12%
Varones / total	6,50%
Mujeres / total de casos de malaria	64,86%
Varones / total de casos de malaria	35,14%

Tabla 2. Casos de malaria y distribución porcentual según sexo.

#### 4. Discusión

Durante la campaña de salud en poblaciones pigmeas de etnia baka del sur de Camerún, se detectaron principalmente enfermedades infecciosas, malaria, gastroenteritis e infecciones respiratorias en pediatría, y enfermedades reumatológicas en población adulta. La elevada tasa de malaria en niños es preocupante, y más tratándose de un grupo con una elevada tasa de mortalidad (1). A pesar de ser un área endémica no se llevan a cabo las medidas de prevención necesarias para disminuir la incidencia, como el uso de mosquiteras para las camas, por lo que existe mucho margen de mejora. En el caso de las embarazadas, la estrategia que seguimos se basó en la prevención, administrando hierro, vitamina B12, ácido fólico y profilaxis antipalúdica. Cabe resaltar que más de dos tercios de las patologías diagnosticadas en la población adulta corresponden a patología osteomuscular. La mayoría de familias baka se dedican actualmente a la agricultura (8). El entorno de trabajo puede favorecer afecciones tales como lumbalgias, artralgias, infecciones de heridas, traumatismos, lesiones, e incluso situaciones de desnutrición. En conjunto, estos factores negativos constituyen desafíos significativos para la salud de estas comunidades, que requieren atención y medidas adecuadas para abordar tanto las necesidades físicas como las nutricionales y médicas.

La elevada tasa de mortalidad infantil y materna en estas zonas de Camerún, ha promovido el proyecto de Salud Materno-Infantil Baka, que desde el año 2013 realiza campañas de salud y estudios periódicos de condiciones nutricionales y sanitarias a niños de la etnia pigmea baka (14). El elevado índice de pobreza afecta directamente a sus condiciones nutricionales y otros aspectos de su salud, favoreciendo su exclusión social. Hasta ahora se ha conseguido llegar a más de 40 asentamientos y en torno a 18.000 pacientes se han beneficiado de este proyecto de manera directa (15, 16). El programa sanitario en la región Sur de Camerún enfrenta diversos desafíos que limitan su efectividad, como la falta de acceso a servicios de salud básicos debido a infraestructura deficiente, escasez

de personal y suministros médicos. La falta de recursos financieros afecta a la implementación de programas de prevención, diagnóstico y tratamiento. Desde noviembre de 2023 hasta enero de 2024, Camerún ha recibido 331.200 dosis de la vacuna contra la malaria recomendada por la OMS. La campaña de vacunación es gratuita y está dirigida a niños de 0 a 24 meses. Los ensayos ofrecen datos de eficacia del 36% tras la administración de las cuatro dosis. Se piensa que esta acción podría reducir en más de un tercio la mortalidad y un 60% de hospitalizaciones para los casos de paludismo grave (3). Estos datos resultan esperanzadores, ya que la vacuna está financiada por el estado camerunés. Sin embargo, habría que garantizar el acceso a la vacuna también para el pueblo baka, ya que resulta poco probable que se puedan beneficiar de estos avances por su situación de marginalización social (17).

No hay registro fácil o claro de indicadores de acceso a salud de población baka en la literatura científica, de ahí la importancia de este estudio, aunque sea descriptivo y presente un tamaño muestral pequeño (18). Dentro de las limitaciones encontradas se incluyen dificultades en la recogida de datos secundarias a las barreras idiomáticas y culturales. En los campamentos, nos encontramos pacientes que necesitaban una consulta con un médico especialista y pruebas de imagen complementarias. Esto solo puede llevarse a cabo en hospitales con medios y personal suficiente. Sin embargo, transportar a los pacientes supone un esfuerzo logístico importante debido al aislamiento geográfico y, en temporada de lluvias, a la poca accesibilidad de los caminos. Además, el esfuerzo económico resulta inasumible en muchos casos. Asimismo, la capacidad diagnóstica es muy limitada en el terreno. La única herramienta disponible era la clínica y, en el caso de la malaria, los test de antígeno rápidos. Como consecuencia, resultaba complicado poder alcanzar un diagnóstico preciso en algunas patologías y, en muchas ocasiones, se prescribía un tratamiento empírico. Algunos estudios han mostrado asociaciones entre densidad de población, flujos migratorios, índice de pobreza, acceso al agua potable, a la electricidad, a la educación, a servicios sanitarios públicos y a la presencia de campos

agrícolas y una mayor o menor prevalencia de malaria (19, 20). Se estudiaron diferentes variantes para plantear un análisis de regresión logística que permitiera explorar asociaciones entre ellas y el diagnóstico de malaria, pero no fue posible dada la ausencia de variabilidad entre individuos, ya que todos se ubicaban en área rural, sin acceso al agua ni electricidad en viviendas, con presencia de humedales alrededor de las mismas, con falta de acceso a comunicación y a educación reglada y con un índice de pobreza elevado.

## 5. Conclusiones

Las poblaciones pigmeas baka del sur de Camerún necesitan un acceso adecuado al sistema sanitario, ya que la mayor parte de enfermedades que presentan son prevenibles y tratables. Dada la alta incidencia detectada en estas campañas, resulta de gran importancia enfocarse en la prevención y tratamiento de la malaria en grupos poblacionales de riesgo, como menores de 5 años y mujeres embarazadas. La reducción de la mortalidad prematura potencialmente evitable debería ser una prioridad para las autoridades sanitarias. La mejora en las infraestructuras, acceso al agua potable y saneamiento adecuados puede reducir la carga de malaria, y la educación sanitaria familiar mejorar la eficacia de las intervenciones (21, 22). La precaria situación sanitaria del pueblo baka forma parte de un problema estructural de vulneración de derechos humanos. Para mejorar la salud de esta población, sería necesario que el estado camerunés los reconociera como ciudadanos de pleno derecho. Esto implicaría reconocer los territorios ancestrales y jefes tradicionales, permitir un acceso efectivo a la educación y sanidad y asegurar una igualdad con respecto a las etnias predominantes (23). La mejora de los programas sanitarios en la región Sur de Camerún requiere un enfoque integral y colaborativo para garantizar el acceso equitativo a servicios de salud de calidad.

## Declaraciones

### Conflictos de interés

Las autoras declaran que no hubo conflicto de intereses.

### Financiación

No hemos obtenido respaldo económico para llevar a cabo esta iniciativa.

## Referencias

1. World Health Organization. African Region. Country Disease Outlook [internet]. Geneva: WHO; 2023 [revisado; consultado 13 ene 2026]. Disponible en: <https://share.google/j1aNbe5N4QwpXUjob>
2. World Bank Group. Maternal mortality ratio, Cameroon [Internet]. USA: WGB; 2023 [consultado 15 ene 2026]. Disponible en: <https://data.worldbank.org/indicador/SH.STA.MMRT?locations=CM>
3. Akua, N. Un Tournant Historique: Le Cameroun commence la vaccination de routine contre le paludisme [internet]. Geneva: Gavi, The Vaccine Alliance; 2024 [revisado; consultado 15 ene 2026]. Disponible en: <https://www.gavi.org/fr/vaccineswork/tournant-historique-cameroun-commence-vaccination-routine-paludisme>
4. U.S. Agency For International Development. President's Malaria Initiative: Cameroon - Malaria Operational Plan [internet]. USA: USAID; 2022 [revisado; consultado 15 ene 2026].
5. United Nations Children's Fund. Malaria: Status update on children, Cameroon [internet]. USA: UNICEF; 2020 [revisado; consultado 15 ene 2026].
6. Severe Malaria Observatory. Cameroon, malaria facts [internet]. USA: UNICEF; 2022 [revisado; consultado 15 ene 2026]. Disponible en: <https://www.severemalaria.org/countries/cameroon>
7. Sieleunou I, Tamga DDM, Maabo Tankwa J, Aseh Munteh P, Longang Tchatchouang EV. Strategic Health Purchasing Progress Mapping in Cameroon: A Scoping Review. Health Syst Reform. 2021;7(1):e1909311.
8. Sánchez Iglesias, F., Blanco del Valle, F., Torres Panadero, D., Tagle Hernández, P., García García, M.J.: Estudio de la agricultura forestal y la gestión del agua de la población indígena baka del sur y este de Camerún. En: Universidad Y Cooperación al Desarrollo: Nuevos Escenarios Y Reto [internet]. España: Universidad de Alcalá; 2024. ISBN 978-84-10432-19-2 [revisado; consultado 18 ene 2026]. Disponible en: [https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/65477/Universidad\\_Campo\\_UAH\\_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/65477/Universidad_Campo_UAH_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
9. Haro Preston, P., Acín Gándara, D., Pereira Pérez, F., et al. Campañas Quirúrgicas en Bengbis (Camerún). La Importancia de la Cooperación Internacional. En: XXIV Reunión Anual Cirugía. España: Cir Esp; 2023. 101(S3):S698 [revisado; consultado 18 ene 2026]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-congresos-xxiv-reunion-nacional-cirugia-159-sesion-cooperacion-humanitaria-7686-comunicacion-campanas-quirurgicas-en-bengbis-camerun--94135-pdf>
10. Palencia Ramirez, J. Camerún (primera parte). España: REMI; 5 (10): A31 [revisado; consultado 18 ene 2026]. Disponible en: <https://remi.uninet.edu/2005/10/REMI031.htm>
11. World Health Organization. WHO Prequalification of In Vitro Diagnostics. One Step test for Malaria Pf/Pan Ag [internet]. WHO PQ Public Report; 2022 [revisado; consultado 18 ene 2026]. Disponible en: <https://extranet.who.int/prequal/sites/default/f>

iles/whopr\_files/PQDx\_0330-074-00\_OneStepstest-MalariaPfPa nAgMERISCREEN\_v2.0\_.pdf

**12.** Ministère de la Santé Publique. Strategie Sectorielle de Santé 2016-2027 [internet]. Cameroon; 2018 [revisado; consultado 31 ene 2026]. Disponible en [https://p4h.world/app/uploads/2023/02/1-HSS\\_Eng\\_2016-2027\\_final.x73677.pdf](https://p4h.world/app/uploads/2023/02/1-HSS_Eng_2016-2027_final.x73677.pdf)

**13.** World Health Organization. Malaria 2024 Cameroon country profile [internet]. Geneva: Global Malaria Programme [revisado; consultado 11 ene 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/malaria-2024-cmr-country-profile>

**14.** M. Rebollo, I. Zuza. Estudio de sero-prevalencia de VIH en mujeres embarazadas en Camerún. *Enf Emerg* 2010;12(1):54-55 [revisado; consultado 31 ene 2026]. Disponible en: <https://enfermedadesemergentes.com/articulos/a631/ee-12-1-008.pdf>

**15.** M. Rebollo. Implantación de un sistema de información demográfica (DSS) en Bengbis, Camerún. *Enf Emerg* 2010;12(1):76 [revisado; consultado 31 ene 2026]. Disponible en: <https://enfermedadesemergentes.com/articulos/a631/ee-12-1-008.pdf>

**16.** Funk, S.M., Palomo Guerra, B., Bueno Zamora, A. et al. Understanding Growth and Malnutrition in Baka Pygmy Children. *Hum Ecol.* 2020;48: 293–306. [revisado; consultado 18 ene 2026].

**17.** Sánchez Iglesias, F., Grande Ortiz, M., Serrano Iglesias, A., García García, M.J., Echavarría Caballero, L.C.: International cooperation as a driver for student development – a case study based in geospatial information technology application.

En: INTED2024 Proceedings. 18th International Technology, Education and Development Conference [internet]. España: IATED; 2024. pp. 548–554. ISBN: 978-84-09-59215-9 ISSN: 2340-1079 [revisado; consultado 15 ene 2026].

**18.** Programa Mundial de Alimentos. Proyecto de plan estratégico para el Camerún (2022-2026) [internet]. Italia: WFP; 2021 [revisado; consultado 15 ene 2026]. Disponible en: [https://executiveboard.wfp.org/document\\_download/WFP-0000134707](https://executiveboard.wfp.org/document_download/WFP-0000134707)

**19.** Beke, O.A.H., Assi, S.B., Kokrasset, A.P.H. et al. Implication of agricultural practices in the micro-geographic heterogeneity of malaria transmission in Bouna, Côte d'Ivoire. *Malar J* 2023; 22, 313. [revisado; consultado 31 ene 2026].

**20.** Krainara P, Dumrongrojwathana P, Bhattarakosol P. Significant factors associated with malaria spread in Thailand: a cross-sectional study. *Journal of Health Research*; 2022. Vol. 36 No. 3 pp. 515–523 [revisado; consultado 31 ene 2026].

**21.** Shin J. Investigating the relationship between malaria incidence and public health infrastructure in sub-Saharan Africa. *Malar J.* 2025;25(1):59.

**22.** Firdaus MH, Wan Puteh SE, Sutan R, Abdul Manaf MR. Effectiveness of family health education in malaria elimination programmes: a scoping review. *Malar J.* 2025;24(1):144.

**23.** Martín, M. La lucha por la dignidad de los Baka [internet]. España: El país; 2024 [revisado; consultado 31 ene 2026]. Disponible en: [https://elpais.com/elpais/2014/01/15/africa\\_n\\_o\\_es\\_un\\_pais/1389797575\\_138979.html](https://elpais.com/elpais/2014/01/15/africa_n_o_es_un_pais/1389797575_138979.html)