



Sociedad Venezolana de Salud Pública Red Defendamos la Epidemiología Nacional

Análisis del Reporte Mundial de malaria. 2018, y la grave epidemia de malaria en Venezuela. Estimaciones para 2018.

Informe Especial

José Félix Oletta L.

25 de noviembre de 2018

I Introducción

El reporte Mundial de Malaria, 2018, con cifras hasta 2017, (1) publicado el 19 de noviembre de 2018, nos llama la atención con una señal de alarma, ya que por segundo año consecutivo, hay un estancamiento de lo que había sido una disminución constante en la epidemia mundial de malaria. Desde el 2000 hasta el 2015, los expertos celebraban la reducción anual reportada de casos y muertes. Se salvaron millones de vidas mediante el uso de medidas de control de vectores, diagnóstico y tratamiento. Pero en los últimos 2 años, ha habido un alto preocupante en el progreso, especialmente en los países de mayor carga de la enfermedad. Tanto la reducción en los casos como los niveles de inversión en tratamientos e innovaciones se han estancado.

El *Informe mundial sobre el malaria 2018* refuerza el mensaje de que **el mundo no transita el camino correcto para alcanzar dos objetivos fundamentales de la *Estrategia técnica mundial contra la malaria 2016-2030* de la OMS: reducir las muertes y enfermedad causadas por el paludismo en al menos un 40% para el 2020.** En el 2017, se estimaron 219 millones de casos de paludismo en todo el mundo. Los datos del período 2015 al 2017 destacan que no se lograron avances significativos en la reducción de los casos de paludismo en este plazo.(2)

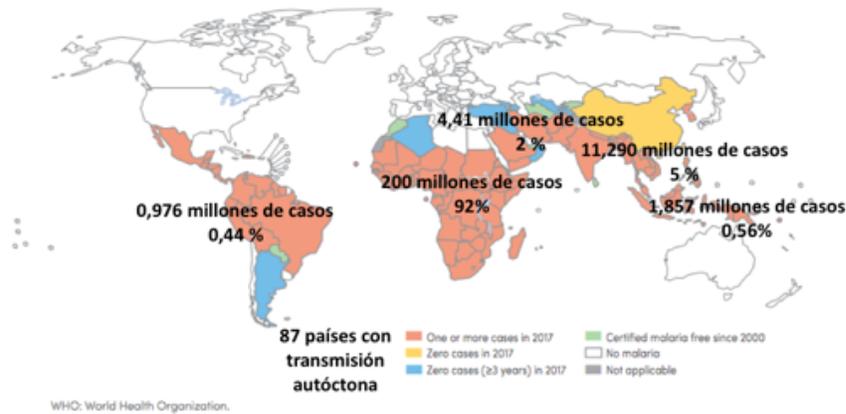
La mayoría de los casos de malaria en 2017 fueron en el Continente Africano (200 millones o 92%), seguidos por la Región de Asia Sudoriental (5%), la Región del Mediterráneo Oriental de la OMS (2%) y Oceanía Occidental (1%). (Figura 1) Quince países del África subsahariana y la India soportaron casi el 80% de la carga mundial de malaria. Cinco países representaron casi la mitad de los casos de malaria en todo el mundo: Nigeria (25%), República Democrática del Congo (11%), Mozambique (5%), India (4%) y Uganda (4%).(1)

II Venezuela en el Reporte Mundial de Malaria, 2018.

El Continente Americano, aportó el 0,44% de los casos mundiales, o 975.700 casos (Figura 1), de los cuales 53% (n: 519,109) fueron estimados por OMS en Venezuela.(1). Esta

cantidad es superior a la suma total de los casos reportados por el resto de los 16 países con transmisión autóctona de la enfermedad en las Américas. Entre 2000 y 2017, Venezuela pasó de aportar el 2% de los casos del Continente, a más de la mitad de los casos, un aumento mayor de 25 veces. Forma parte ahora del grupo de países con mayor carga de malaria a nivel mundial con 0,22% de los casos mundiales.(Figura 2)

Figura 1
Casos de malaria en número y porcentaje, por Continente, 2017

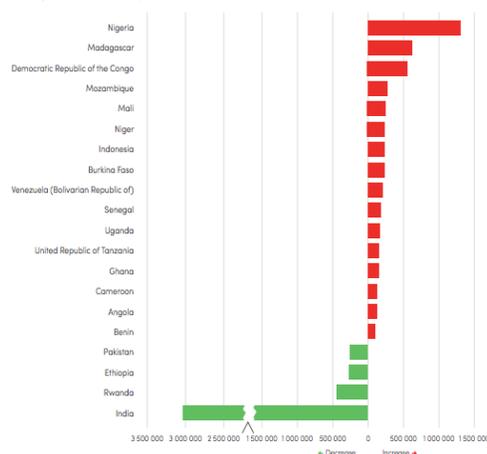


Fuente: Tomado de MWR, 2018. referencia (1)

Venezuela ocupa el noveno lugar entre los 20 países con mayor carga de la enfermedad, con aumento de más de 100.000 casos nuevos en el período de 2016 y 2017 y el único ubicado fuera del Continente Africano y la India (Figura 2).

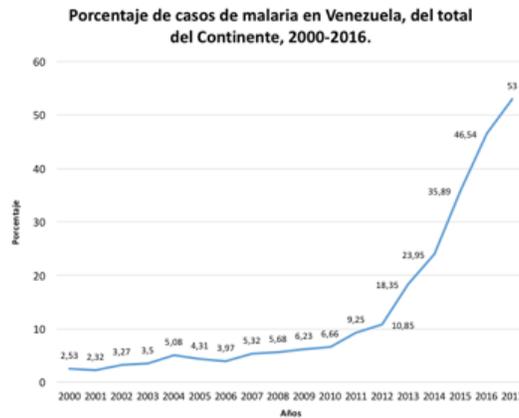
Figura 2
Países con más de 300.000 casos de malaria que redujeron (verde) o aumentaron (rojo) en más de 100.000 casos, entre 2016 y 2017

FIG. 6.4.
 Number of countries in which total malaria cases exceeded 300 000 cases in 2017, and a reduction (green) or an increase (red) of more than 100 000 in malaria cases occurred between 2016 and 2017, by WHO region Sources: NMP reports and WHO estimates.



El porcentaje de casos de malaria estimados en Venezuela en relación al total del Continente fue aumentando progresivamente de 2,53% en 2000 a 53% en 2017,(50,47 puntos porcentuales más). (Figuras 3 y 4).

Figura 3

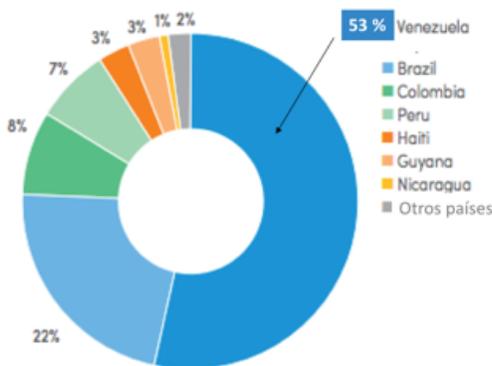


Fuentes: Programa Continental de Control de Malaria. OPS-OMS. Boletines Epidemiológicos Semanales MPPS 2000-2016. MWR, 2018

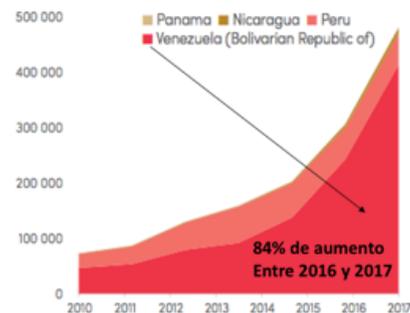
También en el Continente Americano, Brasil y Nicaragua, aumentaron la incidencia de casos estimados, pero el mayor aumento ocurrió en Venezuela con (519.109 casos, el 84 % de aumento respecto a 2016. (Figura 4) lo que hizo elevar significativamente la incidencia continental de casos (a 975.700 casos, equivalente a 37 % de aumento respecto a 2016). El número de casos nuevos estimados por la OMS en Venezuela, 519.109, es 26% mayor que el número de casos registrados oficialmente (411.586 en 2017).(1)

Figura 4

Porcentaje de casos de malaria estimados, por países del Continente Americano, 2017



Países con aumento de casos En las Américas 2010 -2017

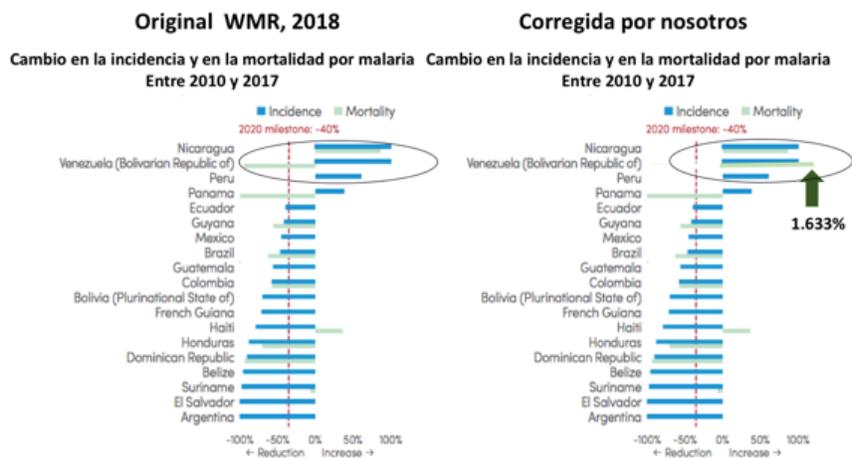


Fuente: Referencia (1)

El informe destaca principalmente lo ocurrido en quince países del África Subsahariana y la India que soportaron casi el 80% de la carga mundial de malaria, donde cinco países representaron casi la mitad de los casos de malaria en todo el mundo: Nigeria (25%), República Democrática del Congo (11%), Mozambique (5%), India (4%) y Uganda (4%); pero no destaca suficientemente que ahora Venezuela aporta por si sola el 0,223% de los casos a nivel mundial. Tampoco comenta las razones de este retroceso.

Todas las regiones, excepto las Américas, registraron reducciones en la mortalidad en 2017 en comparación con 2010. El informe no enfatiza el importante aumento de muertes por malaria ocurrida en nuestro país, que provocó el ascenso de muertes estimadas en el Continente Americano, a las que aporta 456, el 72,3% del total del Continente en 2017. En 2015 fueron 162 muertes en Venezuela (el 51,2%) de las 315 en el Continente.(1) Entre 2010 y 2017 la mortalidad reportada en Venezuela por malaria aumentó 17,3 veces, de 18 fallecidos a 312 fallecidos, equivalente a un aumento de 1.633%. Estas cifras contradicen contundentemente la figura presentada en la página 89 del Informe, que indica una reducción de la mortalidad por malaria en nuestro país, que evidentemente no se corresponde a la verdad. (1) (Figura 5)

Figura 5



Fuente: Referencia (1)

La población en riesgo de adquirir malaria en Venezuela ha ido aumentando progresivamente y en forma acelerada desde hace más de una década. Por ejemplo en 2010, era de 9.907.708 personas, el (34,36%) de la población total del país; en 2017, 15.988.534 (aumento de 61,37%) (1) correspondiente al 50 % del total de la población del país, expuesta a riesgo; de los cuales, 6.631.555 (20,73%) habitan en territorios de alto riesgo; esto indica inequívocamente la ampliación de los focos de transmisión a numerosas áreas del país, previamente liberadas de la enfermedad.

La ampliación del área de transmisión local puede apreciarse también, al comparar el número de estados, municipios y parroquias con casos autóctonos notificados, así en 2007, se notificaron casos autóctonos en 9 estados, 23 municipios y 45 parroquias, (3). Diez años

después, en 2017, en 16 estados, 89 Municipios y 209 Parroquias y en 2018, en 17 estados, 125 municipios (aumento 40,4 % en un año y 293 parroquias (aumento 40,1 % en un año) (Figura 6)(4,5)

Figura 6



Venezuela, inequívocamente, ha cambiado su patrón de transmisión **“concentrada localmente”**, a una fase de **ampliación de la diseminación**, como advertimos hace 5 años, cuyas causas están relacionadas con la masiva migración humana hacia y desde el foco de mayor incidencia, en el municipio Sifontes del estado Bolívar, donde se origina el 40% de los casos de Venezuela y el 21 % de todos los casos del Continente, y en donde existe una situación social sin control, favorecida por la explotación minera ilegal de oro, en condiciones climáticas y ecológicas amplificadoras de la transmisión, a lo que contribuyen otros factores como el abandono de las políticas y planes de control de la malaria, la suspensión a nivel nacional de las medidas de control de vectores, el abandono del diagnóstico precoz y el tratamiento inmediato y completo de los casos y la carencia de disponibilidad de medicamentos y la falta de financiación del control de la enfermedad.

Las fallas, carencias y debilidades del Programa de Control de Malaria en Venezuela es documentada a grandes rasgos en en el Informe (1), por ejemplo, el número de personas protegidas mediante rociamientos intradomiciliarios de insecticidas residuales, descendió de 2.739.290 personas (cobertura de 26% de la población en riesgo) en 2015, a 29.232 personas (cobertura 1%) en 2016 y a 3.900 (menos de 1%) en 2017.

La dotación de mosquiteros impregnados con insecticidas residuales también fue insuficiente, en 2015, (0) en 2016, (80.000) y en 2017,(0).

La financiación al año, por persona en riesgo de malaria en Venezuela, (Aprox. US\$ 0,3) en 2017, fue una de las más bajas del Continente Americano y del mundo. (Figura 7)

Figura 7



Fuente: Referencia (1)

Además, es menor en promedio que la de los 41 países con mayor carga de malaria en el mundo (US\$ 2,32), (1) por lo que difícilmente si no se aumentan las asignaciones financieras al Programa, no podrán reducirse las cifras actuales de incidencia y mortalidad por la enfermedad y cumplirse los objetivos del desarrollo sustentable relacionados con malaria. Habida cuenta que Venezuela incumplió en 2015, los objetivos de las Metas del Milenio dirigidas al mismo propósito.(7) como consecuencia de las numerosas fallas del Programa Nacional de Control de la Malaria, acentuadas luego de la eliminación de la Dirección Sectorial de Malariología y Saneamiento Ambiental en el año 2000 , detalladas en 2010 y en 2014 (8,9) y que habían sido advertidas por expertos nacionales. (10,11)

En la cuarta parte de este informe, nos referiremos, más a fondo a la evaluación operativa del Programa Nacional de Control de la Malaria

III Estimaciones epidemiológicas de malaria en Venezuela para los años 2017 y 2018.

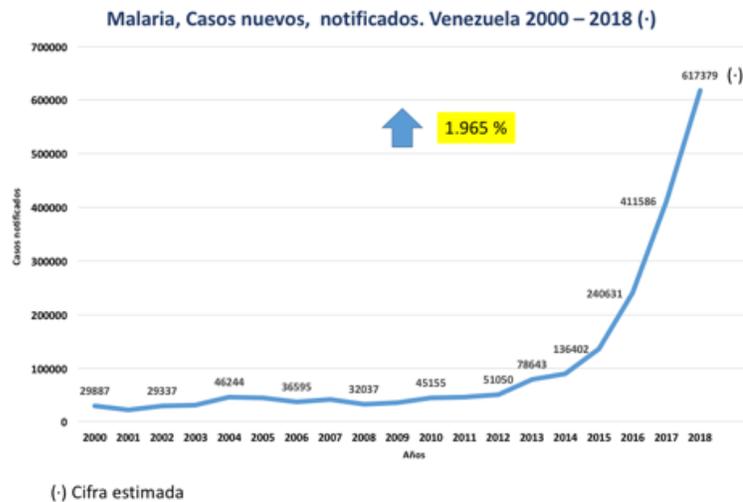
Deploramos que el perfil del país, correspondiente a Venezuela, para el año 2017, complemento indispensable del Reporte, no esté disponible porque no ha sido publicado a la fecha, a diferencia de lo que ya existe para 45 países con transmisión de malaria. (12) retraso que reclamamos públicamente. Como aproximación a este perfil epidemiológico y la respuesta del país a la epidemia, divulgamos este informe especial, tomando los datos disponibles más recientes y los sintetizados en el Plan Maestro. (1, 13)

Con base a la información anterior y en ausencia de datos oficiales, arbitrariamente restringidos y no divulgados por el MPPS, y no disponibles desde 2016, hemos estimado, algunos datos epidemiológicos para los años 2017 y 2018, asumiendo además que entre

2017 y 2018 se producirá un incremento de la incidencia de nuevos casos, no menor de 50%.

- El número total de casos nuevos, reportados oficialmente en 2017, 411.586, aumentó 70 % en relación con los reportados en 2016. (Figura 8) El número de casos por especie estimado en 2017 fue (1): *Plasmodium vivax*: 316.401; (76,87 %) *Plasmodium falciparum* 69.076, (16,78 %) Mixtos, *Plasmodium vivax* más *Plasmodium falciparum* 26.080, (6,33 %) *Plasmodium ovale* 29.(0,007 %)

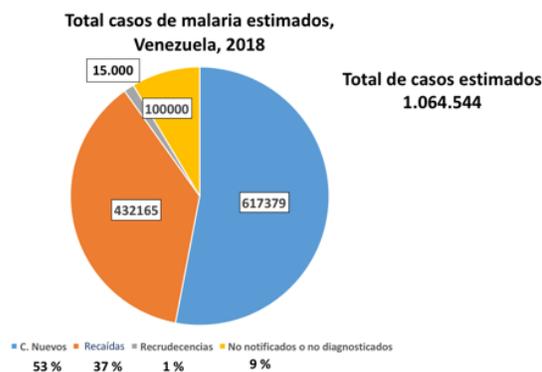
Figura 8



Extraoficialmente, hasta la SE 44 de 2018, se registraron más de 492.000 mil casos nuevos de malaria en el país. Estimamos que el número de casos nuevos en 2018 será de 617.379, con un incremento de 50% de casos respecto a 2017 y 1.965 %, al comparar con la cifra del año 2000. (Figura 8)

- El número de casos totales (incluye casos nuevos, recaídas, recrudescencias, y los no registrados en el sistema de vigilancia: no diagnosticados, no notificados, y automedicados) en 2018, alcanzará 1.064.544 Figura 9.

Figura 9



- Al cierre del 2017, permanecen 6 entidades federales sin transmisión autóctona de malaria: Aragua, Carabobo, Cojedes, Distrito Capital, Falcón, Mérida y el resto de las Entidades Federales con transmisión local autóctona) (5) Existe situación epidémica en 9 estados (Bolívar, Amazonas, Sucre, Monagas, Delta Amacuro, Anzoátegui, Nueva Esparta, Miranda y Zulia) con incremento en la dispersión de la malaria a nuevos municipios y parroquias al interior de los municipios ya afectados. Figura 6.
- El aumento de la Incidencia Parasitaria Anual por cada 1.000 habitantes no se detuvo y aumentó aún más, 8,23 veces más que en el año 2000, equivalente a un aumento de 723%, que indica la falta de control total de la epidemia. Figura 10

Figura 10



- En número de muertes por malaria en 2017 se calcula en 312 y el número estimado para 2018, será de 456. El aumento respecto a las cifras del año 2000 es de 18,75 veces y el porcentaje de aumento 1.775 %. Figura 11.

Figura 11



- Algunas situaciones especiales que ocurren en los estados con mayor incidencia deben ser conocidas y abordadas urgentemente:
- **Estado Bolívar:** En 2018, continúa aportando la mayor cantidad de casos del país. Es la fuente de origen y diseminación de casos hacia el resto del país. Todos los estados y el Distrito Capital son receptores de casos. Registra un aumento aún mayor que en 2017 y la dispersión malaria ocurre en todos los municipios del estado. La migración masiva por actividad minera se mantiene y constituye el determinante principal de la transmisión y dispersión de la malaria en el Estado y en el país. El foco principal es el Municipio Sifontes, que acumula más del 40% de los casos del país. Continúa avanzando peligrosamente el proceso de urbanización de la malaria en los Municipios Caroní (Ciudad Guayana), Heres (Ciudad Bolívar) y Sifontes,(El Callao). Se identifica un porcentaje muy elevado de recaídas (más del 60%) de pacientes con *Plasmodium vivax* inadecuadamente tratados. La mortalidad sigue siendo alta, 214 en 2017 y 97 muertes hasta la SE 22 de 2018.
- **Estado Amazonas,** se caracteriza por un incremento masivo de la transmisión en 2017. Se observa una alta dispersión de la transmisión en múltiples localidades al interior de los municipios e introducción de transmisión en áreas no históricamente maláricas. La dinámica de transmisión en el Estado está relacionada con incremento en puntos de actividad de minería y en extensión de las áreas de minería en algunos municipios del Estado, que condiciona movimientos de población al interior del Estado y con áreas de minería del Estado Bolívar. Los movimientos de población infectada determinan la instauración de focos activos en localidades receptoras. La ciudad de Puerto Ayacucho concentra la mayor carga de enfermedad, lo que determina mayor potencial epidémico y de dispersión a distintos puntos del Estado. La mortalidad registrada por malaria fue baja (6 muertes en 2018) pero se asume la existencia de un subregistro de consideración, ante la denuncia de muertes no registradas por el sistema en localidades dispersas. También el estado Amazonas exporta casos de malaria a todo el resto del país.
- **Estado Sucre:** Hasta la SE 17 de 2018, se registró un incremento en 14% con respecto al mismo período del 2017, cuando el Estado experimentó un incremento masivo con comportamiento epidémico en varios municipios. La situación en el Estado se caracteriza por un incremento de municipios y localidades con transmisión de malaria (mayor dispersión) y dinámica de transmisión relacionada con los movimientos de poblaciones desde varios municipios al área de minería en Bolívar. La existencia de un amplio territorio históricamente receptivo de casos, ha determinado la instauración de la transmisión con dinámicas propias en múltiples focos. Hay un predominio marcado de malaria por *P. vivax* y focalización de la transmisión por *P. falciparum*). Bajo número de muertes registradas, pero casos de malaria grave causados por *P. vivax* como consecuencia del retardo en el inicio del tratamiento. La malaria se ha reintroducido en áreas receptoras constituyendo nuevos focos de transmisión con dinámicas propias
- **Estado Anzoátegui.** Entre 2016 y 2017 el número de casos de malaria subió 1.341%. La transmisión de malaria pasó de afectar a una parroquia en 2015 a afectar 18 parroquias de 11 municipios en 2017. Hasta la SE 23 de 2018 se registraron más

casos que en todo el año 2017, cuando la enfermedad tuvo un comportamiento epidémico. Se destacan los siguientes aspectos: 1) dinámica de transmisión relacionada con el movimiento poblacional del Estado hacia el Estado Bolívar y tránsito de personas de Sucre para actividades de minería en Bolívar; 2) Registro importante de casos importados de Bolívar y Sucre, pero predominio de casos autóctonos; 3) Se han establecido focos activos con dinámicas de transmisión propia; 4) Predominio de focos de transmisión urbana (ciudad de Barcelona con alta receptividad y vulnerabilidad); 5) Elevada mortalidad con respecto al número de casos (53 muertes hasta noviembre de 2018 (1% vs 0.5% en todo el 2017)). 6) Alta tasa de recaídas.

- **Venezuela exporta casos de malaria a numerosos países del Continente;** hemos recopilado la información oficial disponible de países receptores, de enero hasta octubre de 2018. De 5.176 exportados a 6 países de Sur América, la mayoría se identificaron en Brasil 3.701, (71,5 %) (14) y 1.431 (27,64 %) en Colombia. (15) No hay datos recientes, disponibles, de casos importados de malaria en Guyana, originados en Venezuela. Figura 12. También hay registro de casos importados de Venezuela en República Dominicana y España. La migración masiva forzada juega un papel importante en la diseminación de casos de malaria en el Continente Americano y debe ser cuidadosamente abordada, especialmente por los países fronterizos.

Figura 12

Casos de malaria importados de Venezuela.
Octubre 2018, hasta Sem Epi 44



Nota: Figura de elaboración propia José Félix Oletta L.

Se requerirá la voluntad, el compromiso y la atención política del Estado para entender el problema de la malaria como un asunto prioritario de interés nacional y Continental, para reducir la incidencia y las muertes por malaria; orientar el impacto en la población mediante el uso estratégico de la información; implementar las mejores orientaciones políticas y estrategias adecuadas para cada una de las regiones del país, endémicas de malaria; e implementar una respuesta nacional coordinada.

IV Estado actual del Plan Nacional de control de la malaria y medidas correctivas a tomar a corto, mediano y largo plazo.

Un análisis más detallado del estado actual del Plan Nacional contra la Malaria puede ser extraído del documento Plan Maestro (13) elaborado en junio de 2018, por MPPS-OPS-ONUSIDA. A continuación resumimos los hallazgos mas importantes de la evaluación del Plan y recomendaciones realizadas en este encuentro:

Hallazgos generales (a nivel nacional y en especial en áreas epidémicas), sobre: Cobertura y Acceso a servicios de prevención, diagnóstico y tratamiento de la malaria. Acciones de control vectorial . Gestión de los servicios y respuestas institucionales.

Se identificó:

- **Ausencia de un marco estratégico para la gestión de las acciones de malaria** y en general de salud pública en las áreas de minería (y en el resto del país –agregado nuestro-) como determinante principal de la falta de control y diseminación de la epidemia.
- **“No implementación” (suspensión) de las acciones de control vectorial recomendadas en malaria: Rociamientos intra domiciliarios con Insecticidas residuales (RRI)** por falta de vehículos, equipos e insecticidas y escaso uso de mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración (MTILD), con muy bajas coberturas de población expuestas a riesgo. Inexistencia de guía actualizada de control vectorial.
- **Acciones de búsqueda activa (proactiva y reactiva) de casos, casi inexistente** por limitaciones operacionales generalizadas.
- **Ausencia de una gestión coordinada de la Red para el diagnóstico y manejo de casos** que incluya a todos los servicios y los actores comunitarios en los focos de malaria. **Duplicidad, fragmentación y (desorden –agregado nuestro-) en los procesos de gestión, coordinación de las operaciones y manejo de información epidemiológica de malaria.**
- **Reducción masiva de la operatividad de la red de microscopia por insuficiencia de recursos humanos, malas condiciones de los microscopios y carencia de insumos para diagnóstico,** han reducido la cobertura de la red de diagnóstico.
- **Pruebas rápidas, recientemente introducidas y obtenidas mediante donación, en pocos estados (Amazonas, Sucre) sin programa** que incluya (distribución, capacitación y monitoreo) para su implementación y sostenibilidad.
- **No hay suficientes reactivos e insumos para laboratorio clínico, bancos de sangre e insumos para control vectorial**
- **El sistema de gestión de calidad del diagnóstico de malaria no está operativo** (suspendido desde 2017 en todos los estados).
- **El alto índice de positividad de láminas en el diagnóstico (59%) denota insuficiencia de esfuerzos de detección en Bolívar** y en Amazonas el índice de láminas positivas, también es alto (44%) pone en evidencia la necesidad de incrementar la capacidad diagnóstica.

- **Tratamiento dispensado de forma tardía, (incompleta -agregado nuestro-) e inoportuna, determina la perpetuación de la transmisión fallas en el tratamiento,** (recaídas y recrudescencias –agregado nuestro-), riesgo de complicaciones y mortalidad por malaria. El tratamiento de las personas está sujeto a auditoría (centralizada -agregado nuestro-) de datos ordenada por el MPPS, que causa el desabastecimiento permanente a nivel local, el inicio tardío del tratamiento y la negación arbitraria e irracional de tratamiento para casos no aprobados en la auditoría.
- **Fallas en el manejo clínico de los casos por desconocimiento de normas, falta de medicamentos adecuados (medicamentos específicos de malaria grave y de manejo de comorbilidades), barreras y demoras en el proceso de referencia y atención de malaria grave, determina mortalidad por malaria especialmente en Bolívar, Sucre y Anzoátegui.** En el Estado Anzoátegui se registra una alta mortalidad en 2017 y mayor en 2018, (1%) también vinculada con falta de tratamiento y demoras.
- **Generalización de prácticas de comercialización ilegal de medicamentos antimaláricos, sin control,** que en el contexto de las zonas mineras reviste una alta complejidad debido a las dificultades y barreras adicionales de acceso al tratamiento por los elevados costos de adquisición que perpetúan el desabastecimiento.
- **La gestión de procura, adquisición y suministro de los medicamentos e insumos para diagnóstico, control vectorial y para atender la malaria ha sido irregular.** No existe un plan de adquisición integrado lo que resulta en procesos de compra fragmentados y no contar con el mismo ha limitado la coordinación, orientación y eficiencia para hacer solicitudes a instituciones y países donantes.

En los años 2016 y 2017 se adquirió un stock reducido de medicamentos antimaláricos vía Fondo Estratégico con financiamiento de MPPS y por compras internacionales directas, pero la demanda superó las existencias disponibles.(16) No se dispone de la información de las existencias reales a nivel nacional. (13) Algunos medicamentos e insumos y reactivos para diagnóstico están siendo suministrados a través de donaciones gestionadas por las agencias de Naciones Unidas como OPS/OMS, ONUSIDA y UNICEF, algunas ONGs y países donantes. Para el mes de julio de 2018 se esperaba una donación de OPS de 150.000 mosquiteros. (13)

La ausencia de inversión oficial para la cobertura de las dos acciones costo efectivas de control vectorial, suficientemente probadas y recomendadas en malaria (MTILD y RRI) contrasta con la inversión en equipos, insumos y personal para una campaña de aplicaciones espaciales de insecticidas (“plan de fumigación”) caprichosamente decidida y ordenada por el Gobernador del estado Bolívar, no específica para malaria, carente de racionalidad y de pruebas basadas en evidencias. (17)

Las fallas de financiación de insumos, materiales y medicamentos para la malaria no son recientes, se acentuaron luego del año 2000, luego de la decisión del gobierno de discontinuar el Programa de Control de Enfermedades Endémicas, PCEE que contaba

con cofinanciamiento del Banco Mundial; desde entonces los recursos financieros asignados fueron insuficientes con excepción de los años 2009, 2010 y 2015. Según datos de la OMS, el gasto gubernamental para malaria se redujo en un año, en 2016 a una quinta parte (2.2 millones US\$) (4), (p 53), en pleno auge de la epidemia. Son cifras que reflejan el evidente déficit de financiación de políticas públicas, necesarias para el control de la enfermedad en los últimos 18 años.

Recomendaciones acordadas en la reunión del Grupo de Malaria (13)

- **Desarrollar un marco político, estratégico y operativo para abordar los problemas urgentes de salud pública relacionados con la explotación minera** (en Estados Bolívar y Amazonas). Organizar redes locales para la detección precoz y tratamiento inmediato de la malaria y coberturas adecuadas con MTILD e interactuar eficazmente con los actores locales y la comunidad.
- **Organizar el modelo de gestión para la coordinación de la respuesta en malaria.** Organizar la coordinación en dos aspectos; 1) los roles de coordinación de la respuesta en malaria entre nivel nacional y estatal y 2) promover una gestión coordinada a nivel local bajo la estructura de los ASIC, de forma que, a este nivel local, se integren los esfuerzos de las distintas instancias del Estado (Salud Ambiental, Gobernaciones, municipio, otros actores locales).
- **Posicionar el tratamiento inmediato basado en diagnóstico temprano, como la principal intervención en malaria** (para reducir el reservorio de la malaria, evitar complicaciones y muerte). Se recomienda reorientar la actual auditoria central de datos de forma que no sea una condición para la entrega de medicamentos, sino una actividad de depuración de datos en el análisis. La reactivación general de la red de microscopia en todo el país, con dotación de insumos, microscopios, repuestos (adquisiciones) debe ser una prioridad, debe incluir la gestión de su calidad. Continuar la implementación del uso de pruebas rápidas de diagnóstico con marco técnico y planes de capacitación, supervisión y monitoreo. Posicionar estratégicamente el concepto de la oferta universal, gratuita e inmediata como premisa principal, con mejoras en la operación de campo que lleven a desestimular la comercialización del medicamento. Concentrar los mayores esfuerzos en organizar un modelo local que asegure acceso al diagnóstico y el inicio de tratamiento al momento del diagnóstico.
- **Abordar estratégicamente el problema de la de mortalidad por malaria con la identificación y corrección de fallas en el proceso de atención y manejo de malaria en el embarazo. Desarrollar e implementar metodología para el análisis de la mortalidad. Organizar rutas de atención para la referencia, manejo de la malaria grave en municipios específicos (Bolívar, Anzoátegui son prioridad) y continuar con capacitación en manejo clínico de la malaria grave.** Adquisiciones de medicamentos para malaria grave, comorbilidades e insumos médicos. Desarrollar lineamiento para la detección, diagnóstico, prevención y manejo de la malaria en el contexto del control prenatal y atención del parto (malaria en el embarazo y malaria

congénita). Desarrollar una estrategia de comunicación de riesgo ante la situación epidémica de la malaria e implementar la estrategia de comunicación de riesgo en malaria.

- **Unificar el manejo de información en malaria y promover procesos de información y vigilancia que prioricen la toma de decisiones a nivel local.** Unificar las tres fuentes de información (epidemiología, salud ambiental nacional y estados). Capacitar en manejo de información, análisis, micro-estratificación a nivel local (ASIC) para la toma de decisiones en malaria y la organización de la operación de detección-diagnóstico-tratamiento. Unificar procesos informáticos para el manejo de bases de datos (casos, láminas examinadas) y dotar a los niveles locales (ASIC) con equipos y software para el registro y manejo de información (computadores, software, GPS).
- **Implementar las medidas recomendadas para el control vectorial en malaria (MTILD y RRI) dentro de parámetros de cobertura y calidad establecidos.** Desarrollo de un marco técnico para la implementación de MTILD con enfoque programático (priorización, distribución, promoción del uso, monitoreo) y adquisiciones de MTILD. Operaciones de instalación, seguimiento y monitoreo del uso de MTILD. Operaciones de RRID (logística, transporte) y adquisición de insumos necesarios. Estratificación y caracterización de focos de malaria según necesidad de medidas de ingeniería sanitaria. Estudios entomológicos y de vigilancia de la resistencia a los insecticidas.

Entre las recomendaciones, no se incluyó expresamente: **disponer, asegurar y garantizar los recursos financieros necesarios para controlar la epidemia de malaria lo que es indispensable para obtener buenos resultados.** Sin embargo, el Plan Maestro ofrece algunas estimaciones para cubrir las necesidades extraordinarias que esta situación demanda.(13) Por ejemplo: para los próximos tres años se requeriría una inversión de US \$ 16.495.441,74 para adquirir medicamentos, materiales de laboratorio, materiales equipos e insumos para la prevención, inversión para el fortalecimiento de los servicios de salud y vigilancia.

Tabla 1

TOTAL GENERAL Malaria	Año1 (valor estimado en USD)	Año2 (valor estimado en USD)	Año 3 (valor estimado en USD)
Total Medicamentos	\$689,007.49	\$982,035.75	\$0.00
Total Laboratorio	\$2,031,075.26	\$1,364,044.21	\$849,626.53
Total Prevención	\$4,117,152.50	\$2,438,000.00	\$1,195,000.00
Total Servicios de Salud	\$256,000.00	\$185,000.00	\$160,000.00
Total Vigilancia	\$890,900.00	\$830,900.00	\$506,700.00
Total general	\$7,984,135.25	\$5,799,979.96	\$2,711,326.53

Fuente: Referencia (13)

Tenemos reservas sobre los montos necesarios propuestos para la adquisición de medicamentos, presentados en el Plan Maestro, para los dos primeros años, por estar subestimados; cálculos que realizamos anteriormente, nos indican que se requiere una inversión anual, no menor de US \$ 4 millones por año para atender una población de 625.964 personas afectadas.(16,18) (Incluye el número de medicamentos necesarios (14 tipos de medicamentos), para los diversos tipos de parásitos, tomando en cuenta las presentaciones farmacéuticas, las unidades requeridas por cada tratamiento, el total de unidades, la estimación de pérdidas (5%), el ajuste del cálculo de medicamentos aplicados por OMS (25%), el total de unidades para 12 meses (Incluye el número de unidades de fosfato de cloroquina para indicaciones terapéuticas diferentes a malaria, ej. colagenosis) y el costo estimado en US\$, según el International Drug Price Indicator Guide, (2014), que no incluye costos por envío. El costo total de adquisición es de US\$ 3.989.940.)

Se necesita con urgencia financiación a corto, mediano y largo plazo, eficaz y suficiente para mitigar el impacto de la morbilidad y mortalidad de la enfermedad en la población, cada vez con mayor riesgo. La falta de transparencia y la restricción oficial de datos epidemiológicos de la malaria por Ministerio de Salud, (MPPS), especialmente en los últimos 10 años, no contribuye a este propósito.

Están vigentes nuestra observaciones y recomendaciones de abril y agosto de 2017 (16,19):

- **El Programa Nacional de Control de Malaria no ha coordinado sus respuestas, para identificar y enfocar las barreras a nivel local, debidas al retraso de la detección, tratamiento y seguimiento de los casos, que impiden reducir la carga de la enfermedad y los riesgos de transmisión a nivel nacional, por lo que deben priorizarse las medidas de control de la malaria en las principales áreas de transmisión.**
- **Venezuela necesita acentuar y mantener los esfuerzos para alcanzar las metas del Plan de Acción para las Eliminación de la malaria 2016 -2020, específicamente la interrupción efectiva de la transmisión local, la reducción de la incidencia de casos, y la mortalidad, asegurando la calidad, la efectividad, el acceso permanente de los medicamentos antimaláricos y el cumplimiento y supervisión del tratamiento completo de los casos.(20,21)**
- **Para eso será necesario que el Gobierno Nacional entienda la importancia de la malaria como problema prioritario de salud pública y la necesidad de asignar recursos financieros suficientes, en forma continua y oportuna. Deploramos que esto no haya ocurrido en los últimos años y desde que denunciamos en septiembre de 2016, (18) el agotamiento crítico de las reservas nacionales de medicamentos antimaláricos.**
- Esta situación requirió ser atendida con urgencia, mediante el apoyo y auxilio de donaciones y préstamos por parte del Fondo Estratégico de la OPS, Unicef y otros organismos y mediante la compra extraordinaria de numerosos medicamentos antimaláricos, reactivos para el diagnóstico con pruebas rápidas y mosquiteros impregnados en insecticidas residuales. Las cantidades adquiridas

fueron dadas a conocer por la Representación de OPS en Venezuela (22). Estas medidas no fueron suficientes para atender las necesidades nacionales.

- **Las recomendaciones de la OPS y la OMS para controlar la epidemia, mediante intervenciones efectivas, (21,23) se han venido desarrollando de manera lenta, no siempre coordinada y poco efectiva, hasta este momento.** Una Comisión de tres expertos de la OPS fue asignada a Venezuela, en 2017, para asesorar y cooperar, en el terreno, con las medidas que deben implementarse en esta compleja situación. Las conclusiones y recomendaciones de esta comisión no fueron suficientemente divulgadas y son confidenciales. Tampoco la Comisión celebró reuniones con especialista en salud pública o expertos en malaria, fuera de las reuniones oficiales con el Ministerio del Poder Popular para la Salud y la Misión Médica Cubana. Por lo que se ha perdido una valiosa oportunidad para intercambiar opiniones y experiencias en la lucha contra la enfermedad.
- **El control de la malaria en áreas de transmisión activa y la prevención de la diseminación de la enfermedad, requiere medidas pro activas de vigilancia epidemiológica y sobre los determinantes y fenómenos sociales que condicionan la transmisión,** (como los movimientos de población por razones económicas, actividades agrícolas o de minería). Así como la movilización de otros actores en intervenciones adaptadas al contexto de las poblaciones afectadas. (21,22,23)
- **La situación se ha hecho más compleja, por que ha aumentado la demanda de antimaláricos, dada la presencia simultánea de focos calientes de la enfermedad, en numerosos estados situación que,** obliga a una cuidadosa coordinación de esfuerzos de planificación, ejecución y evaluación, ajustados a las necesidades, condiciones y factores sociales, geográficos, ecológicos, ambientales, específicos de cada región y de los complejos determinantes locales de la transmisión de la enfermedad.
- **La planificación de la procura y distribución de estos insumos para el año 2017,** que debía realizarse antes de diciembre de 2016, se hizo incompleta, solo para seis meses; permitió la adquisición parcial de las cantidades requeridas de medicamentos para atender los casos. Cuyos despachos y entregas están retrasados; en consecuencia, en el momento actual, al igual que en agosto de 2016 y 2017, nos encontramos en situación crítica, atribuida en parte, a un significativo retraso en la disponibilidad y asignación de recursos financieros, para la adquisición de los pedidos necesarios, que no se han hecho efectivos, para atender oportunamente los casos estimados de 2017 y garantizar la demanda de tratamientos ; para realizar los diagnósticos o para prevenir los casos, mediante los mosquiteros impregnados en insecticidas.
- La formación y el entrenamiento del personal de salud calificado, para el control de la enfermedad es uno de los retos más exigentes en este momento, ya que existe un importante déficit en todas las regiones del país. **Para ello, será necesario un esfuerzo mancomunado entre el MPPS, los gobiernos regionales y locales, las universidades nacionales, los institutos de investigación y las organizaciones gremiales y científicas, que aún no han sido convocadas para cooperar y contribuir en esta tarea de dimensiones nacionales.**

Como ejemplo de lo anterior, el 18 de enero de 2018, 24 instituciones nacionales, dirigimos al ministro del Poder Popular para la Salud, una Carta Pública, ante la grave epidemia de malaria en Venezuela, (24) en un entorno de emergencia compleja humanitaria. (25) El pronunciamiento, pulcramente elaborado, contenía 12 exigencias y recomendaciones. Ninguna de ellas fue respondida hasta el momento.

Finalmente, insistimos en la urgencia de atender y mitigar el daño que esta causando, la activación e implementación del Arco Minero, aprobado en febrero de 2016, por el Gobierno Nacional, proyecto considerado por expertos: un "ecocidio generacional", que afectará irreparablemente, la ecología y el ambiente de 114.000 Km² de territorio, en áreas protegidas del estado Bolívar, donde se están permitiendo y estimulando las actividades mineras, que ampliarán, sin lugar a dudas, las zonas de alto riesgo de transmisión de malaria y de otras enfermedades en nuestro país, (24) cuyo impacto ambiental y sobre la calidad de vida y la salud de los habitantes sería irreparable. De manera similar esta ocurriendo en el estado Amazonas.

Referencias

1. World Health Organization. Informe Mundial de Malaria. 2018. Disponible en: <http://www.who.int/malaria/publications/world-malaria-report-2018/report/es/>
2. Tedros Adhanom Ghebreyesus and Kate Adamsu. Countries must steer new response to turn the malaria tide. The Lancet (2018), 392:p: 2246-2247. November, 24. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32943-X/fulltext?dgcid=raven_jbs_etoc_email#articleInformation](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32943-X/fulltext?dgcid=raven_jbs_etoc_email#articleInformation)
3. Boletín Epidemiológico Semanal N° 52, 2007, MSDS.
4. World Health Organization WHO (2017) WHO World Malaria Report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.(en línea y pdf) Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <http://www.who.int/malaria/publications/world-malaria-report-2017/report/en/>. pdf 196 pp.
5. Monitoreo de morbilidad y mortalidad malaria, Sociedad Civil Malaria Venezuela (SOCIMAL), no publicado).2018.
6. Oletta López J.F. Malaria exportada desde el estado Bolívar al resto de Venezuela. SVSDP, Red Defendamos la Epidemiología Nacional. 5 de enero de 2013. Disponible en:<https://docplayer.es/97612672-Sociedad-venezolana-de-salud-publica-red-defendamos-la-epidemiologia-malaria-exportada-desde-el-estado-bolivar-al-resto-de-venezuela.html>
7. OPS. 51· Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud. OPS, Países de las Américas acuerdan un plan para reducir la malaria, prevenir su re introducción y mantener los logros Washington D.C.. 29.9.2011. Disponible en: www.paho.org
8. Oletta López José Félix, Carvajal A., Walter C. Epidemia de Malaria en el estado Bolívar, 2010. Boletín de la Red Defendamos la Epidemiología Nacional, Abril, 2010. Disponible en: Observatorio Venezolano de Salud: www.ovsalud.org/

9. Oletta López José Félix. Estudio de algunos resultados en salud, entre 1940 y 2012. Capítulo del libro Del Pacto de Punto Fijo al Pacto de la Habana, Curiel J. Coordinador General. Editorial La Hoja del Norte. Caracas, octubre, 2014. pp 200-230.
10. Cáceres J.L. Situación epidemiológica de la malaria en Venezuela. (2010) Boletín de Malariología y Salud Ambiental. Vol L N·2, Ago-Dic 2010 p: 271-282.
11. Cáceres J.L. La Malaria en el estado Bolívar:10 años sin control. (2011) Boletín de Malariología y Salud Ambiental. V. 51. N· 2, Dic 2011.
12. WHO. Malaria Country Profiles. 2018. Consultado el 23-11-2018. Disponible en: <http://www.who.int/malaria/publications/country-profiles/en/>
13. MPPS-OPS-ONUSIDA. Plan Maestro para el fortalecimiento de la respuesta al VIH, la tuberculosis y la malaria en la República Bolivariana de Venezuela desde una perspectiva de salud pública. Junio de 2018. Disponible en: https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&view=download&slug=plan-maestro-para-el-fortalecimiento-de-la-respuesta-al-vih-la-tuberculosis-y-la-malaria-en-la-republica-bolivariana-de-venezuela-desde-una-perspectiva-de-salud-publica&Itemid=1179&lang=es
14. Ministério de Saúde. Malária das fronteiras e importada de outros países. 3 outubro de 2018. Disponible en: www.saude.gov.br/svs
15. Boletín Epidemiológico N· 44, 28 de octubre al 4 de noviembre, 2018. Instituto Nacional de Salud, Colombia. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2018%20Bolet%20C3%ADn%20epidemiol%20C3%B3gico%20semana%2044.pdf>
16. Oletta López JF, Orihuela A.R., Pulido P. y Walter C. Villegas L., Carvajal A, Godoy O, Castro J, Peña S. Barreto A.: Epidemia de malaria en Venezuela, en 2017, superará ampliamente las cifras de 2016. Estudio para la urgente adquisición de medicamentos antimaláricos, 2017. Sociedad Venezolana de Salud Pública, Red Defendamos la Epidemiología Nacional. 20 de Abril, 2017. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1bet5272t66MOP_Qtix5CGEoW4F068jgp/view
17. Oletta López J.F. Carvajal A. Editorial. ¿Fumigación aérea, para el control de la malaria? 20 de marzo de 2018. Sociedad Venezolana de Salud Pública. Red Defendamos la Epidemiología Nacional. Alianza Venezolana por la Salud. Disponible en: www.alianzasalud.org
18. Oletta López JF, Walter C, Orihuela A, Pulido P. Carvajal A, Godoy O, Castro J, Peña S, Barreto S. Carta Pública a la Directora de la Organización Panamericana de la Salud. Dra. Carissa F. Etienne: Crisis de la malaria en Venezuela. Un entorno operativo complejo. 5 de septiembre, 2016.(2016). Gaceta Med. Caracas 124: (4). 322-326. Disponible en: <http://www.anm.org.ve/anm/saciverrevista.php>
19. Oletta López JF, Orihuela A.R. Pulido P., Walter C., Villegas L, Carvajal A, Godoy O, Castro J, Peña S., Barreto A. “Situación de la epidemia de Malaria en 2017, confirma que superará ampliamente las cifras record de 2016. ¿Podrá el nuevo Plan Zamora 200, erradicar la enfermedad? Sociedad Venezolana de Salud Pública (SVSP) y Red Defendamos la Epidemiología Nacional (REDEN) 4 agosto de 2017 En:

- Red Defendamos la Epidemiología Nacional. Disponible en:
<https://drive.google.com/file/d/1n525BCxN8hxSnBpT6R2SFdnlZs01mfNg/view>
20. 20 Informe Mundial de Malaria, 2016. Perfil de Países. Venezuela. Disponible en: <http://www.who.int/malaria/publications/world-malaria-report-2016/WMR-2016-profiles.pdf?ua=1>
 21. The T3 initiative against malaria . Disponible en: http://www.who.int/malaria/areas/test_treat_track/en/
 22. Representación en Venezuela. OPS/OMS Venezuela, apoya al MPPS en la lucha contra la malaria. 23 de septiembre de 2016. Disponible en http://www.paho.org/ven/index.php?option=com_content&view=article&id=213:ops-oms-venezuela-apoya-al-mpps-en-la-lucha-contra-la-malaria&Itemid=215
 23. Report on the Situation of Malaria in the Americas, 2014. Washington, D.C.: PAHO, 2016 . Disponible en:
http://www.paho.org/hqi/index.php?option=com_content&view=article&id=12851%3Areport-on-the-situation-of-malaria-in-the-americas-2014&catid=1617%3Amalariaq-statistics-maps&Itemid=42230&lang=en
 24. Carta Pública, al Ciudadano Luis López , Ministro del Poder Popular para la Salud de la República Bolivariana de Venezuela. Pronunciamiento, ante la grave epidemia de malaria en Venezuela, 18 de enero de 2018. Disponible en:<https://www.ovsalud.org/publicaciones/salud/epidemia-malaria-venezuela/>
 25. Grillet ME, Villegas L, Oletta J.F, Tami AS., Conn JE : Malaria in Venezuela requires response. Letters. Science (2018) Vol 359. Issue 6375. February 2.