

Diplomado de Profundización en Fundamentos de Salud Pública

**Presentado por:**

Claudia Patricia Palencia

Deisy Jazmín Bravo Herrera

Kenny Yasira Mosquera

Mirna Julieth Álvarez Pena

Presentado a:

Tutora: Magda Gioanna cruz Suarez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela De Ciencias De La Salud – ECISA

Tecnología Regencia de Farmacia - Grupo 151007\_10

Colombia

2020

## Tabla de contenido

Introducción.....	4
Justificación.....	5
Planteamiento del problema .....	6
Objetivos .....	7
Objetivo general .....	7
Objetivos específicos.....	7
Finalidad.....	8
1. Ubicación del departamento – choco .....	8
1.1. Identificar problemática de mayor interés que presenta el departamento del Choco en el ASIS .....	9
1.2. Contexto territorial del departamento del Choco – localización.....	9
1.3. Características físicas del territorio .....	9
2. Contexto demográfico .....	10
2.1. Población total.....	10
2.2. Detalle del problema de salud seleccionado; en que consiste contexto internacional, contexto en Colombia y en el departamento, se debe abordar estadísticas y datos. ....	10
3. La malaria.....	11
3.1. Contexto del departamento.....	11
3.2. Enfermedades por vectores en el Departamento del Choco.....	12
3.3. Contexto nacional.....	12
3.4. Contexto internacional .....	13
3.5. Identificar y ubicar esa problemática dentro de los objetivos de desarrollo sostenible que aplique según el consenso del grupo. ....	14
3.5.1. Objetivo de desarrollo sostenible # 1(fin de la pobreza) .....	14
3.5.2. Objetivo de desarrollo sostenible # 2 hambre cero.....	15
3.5.3. Objetivo de desarrollo sostenible # 6 saneamiento básico.....	15
3.5.4. El objetivo de desarrollo sostenible # 13 (acción por el clima).....	16

4. Identificar dentro de los determinantes sociales de la salud, cual es el impacto de estos en la problemática de salud seleccionada .....	16
4.1. Determinantes estructurales.....	16
4.2. Determinantes intermedios .....	17
5. Metodología .....	18
5.1. Diagnóstico y tratamiento oportuno.....	18
5.2. Población objeto .....	19
5.3. Acciones.....	19
5.4. Actor que intervienen, incluyendo sus responsabilidades y alcances en la propuesta .....	20
6. Actividades.....	21
6.1. Indicadores .....	23
6.2. Control y seguimiento .....	23
6.3. Responsables .....	24
6.4. Resultados .....	24
Conclusiones .....	26
Referencias .....	27

## Introducción

En este trabajo se realizara una investigación sobre la malaria, las muertes que se causan por esta enfermedad, el abandono que han recibido las personas que presentan este problemática por parte de los entes reguladores de salud en el departamento del Choco, causa de morbilidad basada en el ASIS, índice del departamento, factores de riesgo a los que la población se expone, comportamientos de esta enfermedad en el contexto internacional, nacional y departamental, índices de frecuencia con que ataca la malaria.

La malaria, es una enfermedad infecciosa, aguda y mortal, es causada por un parasito del género *Plasmodium spp* (WHO, 2018), se transmite por la picadura de mosquitos hembra infectados del género *Anopheles* (Montoya-Lerma J, Solarte YA, Giraldo-Calderón GI, Quiñones ML, Ruiz-López F, Wilkerson RC, et , 223), son 172 especies de *Plasmodium* y cinco de estas pueden infectar humanos los que se conocen con el nombre de *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae* y *P. knowlesi*, siendo las más conocidas en el mundo (Jasmina Talapko, Aleksandar V̄cev MJ., 2019).

Las características clínicas de la enfermedad varian segun la especie infectante, la edad, estado de nutrición e inmunológico del paciente, y la concentración de parásitos en sangre, (Plewes K, Leopold SJ, Kingston HWF, Dondorp AM, 2019), los cuadros clínicos que pueden presentar son cuadros asintomáticos, o cuadros sintomáticos que se pueden presentar con síntomas notorios como fiebre, cefalea, sudoración, escalofríos, dolores musculares y articulares, con signos más graves más graves como daño y muerte celular en diferentes órganos, lo que si no se trata de inmediato puede provocar una falla multi-orgánica causando la muerte (Carvajal venus zenith meliza, Martinez CND, Vergara JMA, 2012 - 2013).

En el último Informe Mundial sobre la malaria realizado en el año 2018, se conoció que en el año 2017, había 219 millones de casos de personas con esta enfermedad y 435 mil muertes causadas por la misma, a comparación de 217 millones de casos y 451 mil muertes que se presentaron en el presentaron en el año 2016, por lo que OMS estima que para el año 2017 la mitad

de la población mundial correría el riesgo de infectarse de malaria, ya que sigue siendo una enfermedad endémica (OMS, Estrategia Técnica Mundial Contra La Malaria 2016–2030, 2015), en África sub-saharina se concentra el 90% de todos los casos de malaria y el 91% de las muertes que son causadas por esta enfermedad (Monroe A, 2019), en los últimos dos años mitigar o eliminar esta enfermedad en los países de América, ha sido un tema muy complejo lo cual ha causado un aumento del 26% de la población (Pan American Health Organization, 2014).

Actualmente en Colombia, la malaria sigue siendo un problema de la salud pública, y aunque presenta una transmisión inestable, presenta una condición epidémica (Recht J, Siqueira AM, Monteiro WM, Herrera SM, Herrera S, Lacerda MVG, 2017), el 85% del territorio Colombiano se ubican por debajo de los 1.600 metros sobre el nivel del mar, siendo muy representativo por las condiciones epidemiológicas, socioeconómicas y climáticas permitiendo la transmisión de la enfermedad (Chaparro P, Padilla J, 2008), en los años 2013 y 2014 se redujeron los casos presentados en Colombia, pero en los años 2015 y 2016 se duplicaron los casos de malaria (INS, Informe de evento Malaria, Colombia, 2017 - 2018).

### **Justificación**

La malaria es una patología con alto poder epidémico, en una gran parte del territorio colombiano se han localizado aproximadamente 25 millones de personas en riesgo de contraer y transmitir esta enfermedad, aunque las estadísticas indiquen que la tasa de mortalidad por causa de la malaria ha disminuido en Colombia, en los últimos dos años se registró un incremento de la enfermedad, causada por el *P. falciparum*.

La malaria es una patología infecciosa más importante en Colombia, que requiere de vigilancia, prevención, control por parte de la salud pública, por lo que fue necesario que el ministerio de Salud elaborara la Norma Técnica para atención especial de la malaria, trabajando en conjunto con el equipo técnico del Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Salud, encargado de realizar revisión por parte de los expertos en la materia, que son reconocidos por la



Asociación Colombiana de Sociedades Científicas y la Asociación Médica Colombiana según la (AMC).

En el país hay un predominio de malaria por *P. vivax*, pero la proporción de casos de malaria por *P. falciparum* es del 30% siendo una de las más altas entre los países del continente, el número de muertes por malaria registradas por el DANE, entre los años 1999-2009, revelo que las muertes anuales fueron entre 65 – 165, y la cifra semanal revelo que la mortalidad fue entre 20 - 60 muertes al año, (Blair S, 2002).

### **Planteamiento del problema**

La lucha contra la malaria se ha visto prolongada, en algunos casos detenida, por varias problemáticas como la falta de financiación internacional y nacional que sea sólida, previsible y constante, complicándose por la dificultad de mantener el compromiso político y lograr la colaboración regional y la importancia de índole biológico que es el surgimiento y la resistencia de los parásitos a los medicamentos animalarios y la resistencia del mosquito a los insecticidas, siendo una doble amenaza en el momento de querer debilitar gravemente la eficacia de las respuestas antimaláricas y contrarrestar los logros recientes, (OMS, Estrategia Técnica Mundial contra la Malaria 2016-2030, 2015)

El departamento del Choco aumentado los casos de malaria y la tasa de mortalidad, en las enfermedades transmisibles representa un alto porcentaje, a causa de las enfermedades transmitidas por vectores como la malaria que es endémica, en esta región del país en el año 2016 supero el promedio nacional, con una tasa de 4,90 por mil habitantes, cifra cinco veces mayor a la promediada a nivel nacional, siendo un fenómeno constante en el territorio Colombiano, el Chocó, es el departamento con la segunda carga de morbilidad y la primera en mortalidad por presencia de la malaria en el país, sus condiciones higiénico sanitaria y ambientales propician la presencia del vector, esto aunada a las dificultades para el diagnóstico y el tratamiento oportuno, en especial en los lugares más dispersos, agudiza esta problemática, carece de recurso humano en salud y la

incompetencias de los actores del Sistema General de Seguridad social que garantice las acciones regulares y la atención a los pacientes para evitar mortalidades, (DANE, 2017)

## Objetivos

### Objetivo general

- ✓ Describir las características epidemiológicas y clínicas de casos de malaria complicada, y establecer la concordancia de esta información con el sistema de vigilancia para la comprensión de este problema de salud pública y los posibles escenarios para la prevención de estos casos en el departamento del Choco.

### Objetivos específicos

- ✓ Plantear la sectorización del departamento del Choco donde se presenta la mayor parte de los casos de malaria complicada
- ✓ Identificar las generalidades teórico-prácticas para el tamizaje, la intervención, la entrevista motivacional, grupos de apoyo que estén al servicio de la detección y atención temprana de la malaria, evitando que se convierta en malaria complicada
- ✓ Proponer a la población del municipio alto de Baudó, la realización del examen de la malaria y si presentan signos, se empiece el seguimiento para detención de la enfermedad.
- ✓ Identificar qué proyectos existen por los entes territoriales para la prevención y tratamiento de la malaria y que avances se han visto durante los últimos años en cuanto a la problemática, incentivar la toma de pruebas para llegar a gran parte de casos de malaria dentro del departamento y empezar un tratamiento oportuno.
- ✓ Diseñar una cartilla para dar a conocer los procedimientos de cuidados, evitando la propagación de parásitos y mosquitos que transmiten a los humanos esta enfermedad.

## Finalidad

Disminuir los casos de malaria complicada en departamento del Choco atacando la malaria leve, detectando de manera oportuna la enfermedad y reportarla para que su tratamiento sea a tiempo de una manera eficaz y no tener que llegar al punto de una malaria complicada que no se trató a tiempo, el diagnóstico y el tratamiento son los elementos fundamentales de la estrategia de control de la malaria, la detección temprana de los casos y la administración de tratamiento es la acción más importante para de prevención primaria e interrupción de transmisión en el control de la malaria.

### 1. Ubicación del departamento – choco



Fuente: choco.gov.co

Este departamento está ubicado al noroeste del país, en las regiones andina y Pacífico limitando al norte con Panamá y el mar Caribe (océano Atlántico), al noreste con Antioquia, al este con Risaralda y Valle del Cauca, al sur con Valle del Cauca y al oeste con el océano Pacífico, siendo el noveno departamento más extenso, el octavo menos densamente poblado, es el único departamento de Colombia con costas en los océanos Pacífico y Atlántico, es el único departamento limítrofe con Panamá, comprende la mitad norte del litoral colombiano en el océano Pacífico, (Sociedad Geográfica, 2005)



### **1.1. Identificar problemática de mayor interés que presenta el departamento del Choco en el ASIS**

El departamento de Choco por sus condiciones climáticas, ambientales de infraestructura, constituye factores de riesgo para las enfermedades tropicales como lo son las enfermedades transmitidas por vectores, potenciándose entre malaria, el dengue y la Leishmaniosis, de las cuales se trabajará en base a la Malaria, (Unanue, 2010).

### **1.2. Contexto territorial del departamento del Choco – localización**

El Departamento del Chocó, está localizado en el noroeste del país, en la región del Pacífico colombiano, comprende las selvas del Darién y las cuencas de los ríos Atrato y San Juan, su capital es Quibdó, comprende la mitad del litoral nacional en el océano Pacífico, con una extensión aproximada de 46.530 Kms<sup>2</sup>, equivalente al 4,07% total de la extensión del país, está conformado por 30 Municipios distribuidos en cinco regiones, Atrato, San Juan, Pacífico Norte, Pacífico Sur y Darién

Su población está conformada por el 82.7% que son de afro descendiente, el 11.9% son indígenas y el 5.4% restantes son mestizos y blancos, su clima es húmedo presenta una alta precipitación pluvial, las lluvias son permanente, y se registran hasta 12.000 milímetros de precipitación anual, la temperatura normal de este departamento oscila entre 26° y 30°C, siendo las condiciones de ubicación y el clima la base de la gama de recursos de flora y fauna, sin embargo estas condiciones constituyen factores de riesgo en las enfermedades transmitidas por vectores, como la Malaria, parasitarias y el dengue, (Gobernación, 2015).

### **1.3. Características físicas del territorio**

El Departamento del Chocó se encuentra localizado entre los 04°00'50'' y 08°41'32'' de latitud norte y los 76°02'57'' y 77°53'38'' de longitud oeste, en el sistema hidrográfico del

departamento es uno de mayor promedio de lluvias en el mundo, cuenta con los ríos Atrato, San Juan y Baudó, (Gobernación, 2015).

## **2. Contexto demográfico**

### **2.1.Población total**

De acuerdo con las proyecciones demográficas del DANE a partir del censo de 2005, se registró que el departamento del Chocó para el año 2018, tendría un total de 515.145 habitantes, lo que corresponde a una concentración total de la población colombiana al 1.03, el 49% de esta población reside en el área rural y el 51% reside en el área urbana, en cuanto al género no existe diferencia, (CEPAL, 2014).

### **2.2.Detalle del problema de salud seleccionado; en que consiste contexto internacional, contexto en Colombia y en el departamento, se debe aborda estadísticas y datos.**

EL Chocó, por sus condiciones socio ambientales y sanitarias son propicias para eventos de interés en salud pública como los transmitidos por Vectores entre los que se encuentra la malaria, el dengue y la Leishmaniosis, siendo las condiciones de ubicación y clima, la base de los recursos de flora y fauna, sin estas condiciones también se van a constituir los factores de riesgo, para las enfermedades transmitidas por vectores, es por eso que este departamento se clasifica con el más alto número de casos en malaria complicada ya que no se trata de la manera correcta, (Ferro, 2019). El departamento del Chocó carece de infraestructura sanitaria para tratar este tipo de enfermedades o problemática de salud, que se deberían tratar con especial cuidado en áreas rurales y dispersas, adicional se carece de personal médico que facilite el diagnóstico y el tratamiento de malaria y Leishmaniosis, que permita una atención de la salud y responda a las necesidades de la población, a esto se le debe sumar las incompetencias y desarticulaciones de los actores del sistema general de seguridad social en el departamento para responder a la problemática acorde con sus funciones, (INS, Guía para la atención clínica integral del paciente con malaria, 2010).

### 3. La malaria

Esta enfermedad es ocasionada por el parásito Plasmodium, transmitida por la picadura de un mosquito infectado y se transmite a los humanos a través de la picadura de mosquitos o anofeles infectados, después de la infección los parásitos llamados esporozoítos viajan a través del torrente sanguíneo hasta el hígado, en ese órgano del cuerpo maduran y producen otra forma de parásitos, llamada merozoítos, presentando síntomas como escalofríos, fiebre y sudor, manifestándose semanas después de la picadura, (López, 2015).

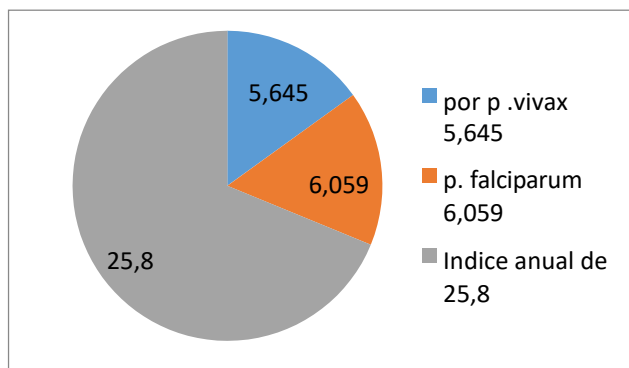
Las complicaciones que ponen en riesgo la vida predominan en la parte cerebral, renal, en hepático y hematológico, las manifestaciones clínicas de la malaria complicada pueden aparecer aisladamente, y con frecuencia se puede combinar en un mismo paciente, por eso es necesario el tratamiento para prevenir la muerte, la incapacidad y recrudescencia, e interrumpir la cadena de transmisión, en Colombia las acciones de diagnóstico y tratamiento de la malaria se incluyen en los planes de beneficio que deben garantizar las aseguradoras, mientras que las actividades de promoción, prevención, vigilancia y control forman parte de los planes de salud, (López, 2015).

#### 3.1. Contexto del departamento

En el Departamento del Chocó, se presenta una de las más altas notificaciones del evento, en el año 2011 se realizó un estudio de Sistema de Vigilancia en Salud Pública de Colombia (SIVIGILA), arrojando como resultado para el Departamento 5.645 casos de infección por *P. vivax* y 6.059 por *P. falciparum*, con un índice parasitario anual de 25,8 por mil habitantes, reportando el 35,5% de los casos de malaria complicada con 196 casos, una tasa de complicación del 16,4 por 100 000 habitantes y notificó 7 de las 18 muertes reportadas para una tasa de 1,5 por 100.000 habitantes, ubicándose en el segundo lugar para casos notificados de malaria no complicada y el primer lugar en complicaciones y defunciones por malaria en Colombia.

La malaria en sus diferentes especies parasitarias es el principal evento para el departamento, aportando más del 50% de los casos la tendencia a través del tiempo es al aumento, como evento de interés en salud pública, la mortalidad materna es uno de los peores indicadores para el departamento, ya que SIVIGILA, demostró que algunos pacientes notificados no eran hospitalizados, otros eran tratados como pacientes con malaria no complicada, lo cual generó suspicacias frente a la calidad del dato notificado, son pocas las investigaciones realizadas sobre el tema de la malaria en el departamento, a pesar de su relevancia se decidió realizar este estudio con los fines de aportar en la caracterización clínica de los pacientes con malaria complicada en esta zona del país, establecer la concordancia de datos de la historia clínica con el sistema nacional de vigilancia, hacer recomendaciones en la intervención y frecuencia con que se presenta las enfermedades transmisibles por vectores del departamento del choco, (INS, Guía para la atención clínica integral del paciente con malaria, 2010).

### 3.2. Enfermedades por vectores en el Departamento del Choco



Fuente: Construcción propia

### 3.3. Contexto nacional

En caso de La Malaria no complicada los departamentos de Chocó, Córdoba, Nariño y Antioquia aportan el 77,2% de los casos, siendo Chocó el de mayor registro, con el 28,2 %, según la especie infectante, se han presentado 20. 561 casos de malaria por P. falciparum aportando el

51,4 %, los casos por *P. vivax* son 18.970 aportando el 47,4 % y son 499 casos conocidos por infección mixta aportando el 1,2 %.

procede especialmente en la región pacífica, siendo el departamento del Chocó con un 35,6% el que más ha notificado, seguido el departamento de Nariño con el 18,6 %, y los municipios más afectados son Quibdó (Chocó) que aporta el 10% total de la notificación nacional, seguido Tierralta (Córdoba), con un 7,8% y Barbacoas (Nariño) con el 4,9% Chocó, Nariño, Cauca, Vaupés y el distrito de Buenaventura presentan predominio de infección por este parásito, la malaria complicada se concentra en un 71,7% en los departamentos de Chocó, Antioquia, Nariño, Guaviare y Norte de Santander, y la malaria no complicada se encuentra concentrada en un 77% en los departamentos de Antioquia, Chocó, Córdoba y Nariño, (INS, Informe de evento Malaria, Colombia, 2017 - 2018).

### **3.4. Contexto internacional**

La tasa de mortalidad es más frecuente en los menores de cinco años (anemia hemolítica y paludismo cerebral), siendo el paludismo una de las causas de la anemia, de la muerte de embarazadas, el poco peso de un bebé cuando nace y partos prematuros, en América Latina durante el año 2005 se registraron 1.046 955 casos de paludismo , dejando 109 muertos, el mayor número de casos ocurrieron en países como Brasil que reportó 57.39% de los casos, Colombia que reportó el 11.29%, Perú reportó el 8.94% y Venezuela reportó el 4.30%, en la subregión de Mesoamérica y el Caribe se reportaron el 11.75%, en Guatemala se conocieron el 3.78%, en Guyana se conoció el 3.72%, en Haití se conoció el 2.08%), en Honduras se conoció el 1.54% y Nicaragua se conoció el 0.63%, el 26.07% de los casos reportados los ocasionó las *Plasmodium falciparum*, 73.73% *P. vivax* , (INSP, 2008).

En el año 2017 se conoció que el 80% de las muertes por malaria en el mundo fueron en Regiones del África: Nigeria reportó el 19%, República Democrática del Congo reportó 11%, Burkina Faso reportó 6%, República Unida de Tanzania reportó el 5%, Sierra Leona reportó 4%, Níger reportó el 4%, India reportó el 4%, representando un total del 53% de las muertes por malaria en el mundo, (OMS, Informe mundial sobre el paludismo, 2018).



### **3.5. Identificar y ubicar esa problemática dentro de los objetivos de desarrollo sostenible que aplique según el consenso del grupo.**

Los objetivos de desarrollo sostenible 1, 2, 6 y 13 son los que presentan un mayor impacto en cuanto a los brotes de las enfermedades presentadas por vectores dengue, Leishmaniasis y la Malaria.

#### **3.5.1. Objetivo de desarrollo sostenible # 1(fin de la pobreza)**

Este objetivo Impacta a las familias afectadas por las inundaciones perdiendo todo y la falta de recursos económicos hacen que estas familias no cuenten con una vivienda digna, ni con un tratamiento ofrecido por el ministerio de salud lo que hace que no se culmine el tratamiento y cuando la malaria se complica no tienen el recurso financiero para ser atendidos por un sistema de salud eficiente, esta población forma parte de la tasa global de pobreza, el 89.47% de la población del departamento del Chocó se encuentra con necesidades básicas insatisfechas, el 29.33% en Miseria el 22.8%.

Existen otros factores que dejan ver la realidad de las necesidades del territorio y que contribuyen al aumento de los indicadores negativos, como lo son las pocas oportunidades de desarrollo, la pobreza que se evidencia en el departamento del Choco deja claro que la problemática de desnutrición que se presenta en el departamento es por causa al poco acceso de alimentos, agua potable y saneamiento adecuado, esto requiere centrarse en aquellos que viven en situación de vulnerabilidad, aumentar el acceso a recursos, servicios básicos, apoyando a las comunidades afectadas por conflictos y desastres relacionados con el clima, por lo anterior se puede concluir que es necesario que el gobierno intervenga en el mejoramiento de la infraestructura de estos departamentos, para que se facilite el acceso de productos de primera necesidad y adicional se puedan comercializar sus productos a nivel nacional, que las personas que se encuentren en pobreza extrema, sin una educación digna, ni un sistema de salud puedan contar con el respaldo del gobierno, (MSP, 2012 - 2013)

### 3.5.2. Objetivo de desarrollo sostenible # 2 hambre cero

El mayor número de necesidades básicas alcanzo el 79,19% de su población esto pone al departamento del Choco en pobreza extrema, las familias afectadas presentan síntomas de necesidad, malnutrición, presencia de enfermedades, por eso es urgente la adecuación de un plan de seguridad alimentaria que responda a la dinámica económica del departamento, siendo indispensable para poner fin al hambre ya que mediante este proceso se pueden satisfacer las necesidades nutricionales de la población más vulnerable.

Esta actividad implica promover prácticas agrícolas sostenibles a través del mejoramiento de los medios de vida y las capacidades de los pequeños productores agrícolas, el acceso igualitario a tierras, tecnología y mercados, y el fomento de la cooperación internacional para asegurar la inversión en la infraestructura y la tecnología necesaria para mejorar la productividad agrícola, logrando que los recursos para el departamento lleguen a su destino a las familias vulnerables, (EL TIEMPO, 2016)

### 3.5.3. Objetivo de desarrollo sostenible # 6 saneamiento básico

30 de los municipios del departamento de Choco, no cuentan con saneamiento básico incluido Quibdó tiene acueducto con capacidad para la cabecera y solo cubre el 40% del área urbana funciona solo 2 o 3 horas diarias, no existe un manejo adecuado de residuos sólidos y solo el 40% de la capital tiene sistema de alcantarillado, el resto tiene pozos sépticos que contaminan los ríos, en los demás municipios no hay tratamiento de aguas residuales, en todo el departamento solo se conoce un relleno sanitario.

Las familias de zona rural construyen las laderas a orillas de los ríos, exponiéndose a la mala calidad de agua, saneamiento inadecuado que repercuten en la seguridad alimentaria y problemas de la salud, la falta de condiciones sanitarias y ambientales propician la presencia del

vector, así mismo la carencia de sistemas de acueductos rurales que garanticen el consumo de agua potable, el aumento de construcciones a orilla de los ríos disminuye los procesos de saneamiento del departamento, ya que los desechos sólidos van directo a las vertientes de agua, repercutiendo directamente en la seguridad alimentaria.

El contar con el servicio de agua potable es un derecho que tiene la población colombiana, siendo de vital importancia para las alcaldías y los entes de control, que por lo general no se enfoca en los problemas departamentales que terminan convirtiéndose en un problema de salud pública, (Olga L, Murillo-Palacios, Pedroza C, Bolaños C, Toro, 2015).

#### **3.5.4. El objetivo de desarrollo sostenible # 13 (acción por el clima)**

Las afluencias de lluvias en el departamento del Choco, afecta a la población por las constantes generando riesgos de brotes enfermedades transmisibles como la malaria que aporta más del 50 % de los casos en esta región del país, ya que el clima se presta para que se aumente de manera masiva la enfermedad y el riesgo de inundaciones lo que provoca que los casos de malaria en este departamento aumenten de manera rápida, se deben hacer estudios previos para la construcción de casas evitando construir en la ribera de los ríos ya que las inundaciones es el problema más común por las fuertes lluvias, (Olga L, Murillo-Palacios, Pedroza Bolaños C, Toro, 2015).

### **4. Identificar dentro de los determinantes sociales de la salud, cual es el impacto de estos en la problemática de salud seleccionada**

#### **4.1. Determinantes estructurales**

Las desigualdades en el poder, la falta de recursos, el dinero que se roban para el aporte que el gobierno hace para el sistema de salud funcione de manera adecuada, porque es un derecho que los Colombianos tienen, así mismo la entrega de medicamentos que se debe hacer gratuitamente a

estas poblaciones necesitadas, las estadísticas de cifras de paciente que mueren por enfermedades transmisibles por vectores son el 50% en el Choco ocasionado por malaria.

A pesar de que el departamento del Choco cuenta con inmensas riquezas y recursos que deberían ser utilizados para el mejoramiento de la calidad de vida de la población, actualmente es una de las regiones más pobres con escasas de infraestructura sanitaria y el difícil acceso al territorio, han llevado al departamento a una situación de emergencia el estado se ha olvidado de esta población no hay condiciones mínimas de supervivencia, (OMS, Subsanan las desigualdades en una generación, 2020).

#### **4.2. Determinantes intermedios**

La desigualdad que enfrenta esta población en cuanto al derecho de tener una vivienda digna, agua potable, servicios sanitarios, educación, trabajo estable y remunerado, son las principales barreras que tiene este departamento para un crecimiento económico y así sus habitantes puedan gozar de una vida digna, basado en esto se puede argumentar que los factores que afectan la salud de la población, del departamento del choco y los municipios donde el gobierno no realiza ninguna gestión para el mejoramiento de las necesidades de la población, donde el clima no favorece mucho y los habitantes al versen afectados por las inundaciones causadas, estas familias se enfrentan a diferentes enfermedades como la malaria, problema de salud pública el cual en gobierno debe de acabar.

Esto repercute en las diferentes familias, razas, etnias del departamento del choco, evitando el gozo de un bienestar adecuado y la felicidad de tener una vida digna, porque el sector salud es deplorable, en cuanto a centros de salud habilitados para atender emergencias vitales y personas con enfermedades como la malaria no cuentan con un tratamiento adecuado y oportuno por tal razón han aumentado de manera masiva los casos, ya que estos no se reportan de manera continua.

La cobertura de acueducto, según el DANE, para el año 2016 fue del 63% el valor de referencia nacional representando un 56.75%, dándose a conocer que el 100% de la población no tienen cobertura agua potable, lo que agrava la problemática de las enfermedades infecciosas y empeora las condiciones de vida de la población, la desnutrición aguda y desnutrición crónica es otra de las problemáticas, la falta de recursos económicos y el sustento del hogar se hacen evidentes en los casos de desnutrición y anemia nutricional lo cual favorece que se desarrollen enfermedades en los menores, (MSPS, Actores del sistema general de seguridad social, 2016).

## **5. Metodología**

### **5.1. Diagnóstico y tratamiento oportuno**

La capacidad de los programas de prevención y control para llevar a cabo diagnósticos precisos y oportunos de los casos de malaria, son importante para la contención de la transmisión de los parásitos, los sistemas epidemiológicos de vigilancia requieren la optimización de los métodos actualmente empleados para la detección de casos, en consecuencia, la revisión de la literatura sobre estrategias y técnicas diagnósticas se fundamentaron en la implementación de la detección del mayor número de pacientes infectados, sintomáticos y asintomáticos, (MSPS, Modelo de atención integral territorial, 2019).

Estas estrategias incluyen muestreos pasivo, activo y masivo, recolección de muestras y diagnóstico microscópico eficiente, con el apoyo de otras herramientas pruebas diagnósticas rápidas, de acuerdo con el escenario y metas epidemiológicos, con esta base se propone el reforzamiento de una red eficaz de laboratorios, centros diagnósticos y de promotores voluntarios comunitarios, para llevar a cabo esta investigación operativa, para el análisis de la factibilidad de su introducción en lugares alejados y para la detección de casos y personas asintomáticas durante brotes de la malaria.



Estos estudios deberán producir información sobre la sensibilidad y la especificidad de estas pruebas comparadas con los exámenes microscópicos de sangre, la rentabilidad y la viabilidad operacional para ponerlas en ejecución, adicionalmente, una prueba serológica que use antígenos recombinantes de Plasmodium, será desarrollada y utilizada en estudios cero-epidemiológicos experimentales para evaluar su sensibilidad y su aplicación para estimar niveles de endemidad y en especial en lugares con niveles bajos de la transmisión, se intenta detener la propagación de las formas resistentes del parásito, (Mendez N, Arada, Casado S, Rodriguez J, & Reyes M, 2010).

### **5.2. Población objeto**

En el municipio del alto Baudó, la mayor parte de su población presenta mayor incidencia de problemas vectoriales, los indicadores epidemiológicos confirman que el 26 % las mujeres son gestantes y el 28% son menores de 5 años y presentan esta enfermedad, (CEPAL, 2014).

### **5.3. Acciones**

Se realiza gestión con la alcaldía, para que las personas afectadas tengan acceso al diagnóstico, garantizando que la red de atención sea suficiente para proporcionar acceso precoz al tratamiento de la población, es necesario que a nivel municipal los diferentes actores (IPS responsables por la prestación del servicio del salud, aseguradoras y autoridades municipales realicen periódicamente un ejercicio de análisis, de la oferta de diagnóstico en virtud de los cambios, en la dinámica de la transmisión en las localidades endémicas.

Se solicitó al alcalde del municipio la colaboración de la secretaria de salud, ya que ellos pueden intervenir con la prestación de sus servicios, en las zonas donde se presentan los casos de malaria, se solicitó al director del hospital local del municipio que interviniera en esta problemática, que coordinara con los médicos y auxiliares de laboratorio, en caso de captar pacientes con signos de alarma, y se realizaran pruebas rápidas para que la población tenga acceso gratuito y un resultado de diagnóstico temprano, adicional se solicita el acompañamiento de la

regente, para la entrega del medicamento en pacientes con malaria y según el diagnóstico del médico.

El financiamiento de estas acciones es obligación de las aseguradoras, coordinar y monitorear la cobertura, oportunidad y calidad de este servicio, son todas las acciones para el control de la malaria, la principal tarea de los entes territoriales, es generar un impacto en la prevención de muertes, complicaciones por malaria y en la reducción de la transmisión, por lo tanto es función de los prestadores de servicios organizar estas acciones y es tarea de las instancias epidemiológicas de las entidades territoriales monitorear el cubrimiento de la población en riesgo para con estas medida apoyar en la priorización de localidades, las acciones de diagnóstico y tratamiento de la malaria en Colombia están incluidas dentro del Plan Obligatorio de Salud (POS) del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSS), (Ramost, 2019)

#### **5.4. Actor que intervienen, incluyendo sus responsabilidades y alcances en la propuesta**

##### **a) Ministerio de protección social (Encargados)**

- ✓ Coordinar y organizar la participación del sector de la salud.
- ✓ Garantizar coberturas de los servicios de salud promocionales y preventivos
- ✓ Mejorar la infraestructura y dotación de los prestadores de salud en el territorio.
- ✓ Fortalecer servicios extramurales e incorporar nuevas tecnologías de atención en el sitio.
- ✓ Promover demanda inducida a través de las acciones de promoción y prevención de la salud
- ✓ Ejecutar acciones de salud pública oportuna

##### **b) La secretaria de salud (encargados)**

- ✓ Mejorar capacidades de acciones de prevención y control.
- ✓ Vigilar el comportamiento y tendencias de la enfermedad en la población en riesgo, de acuerdo con los factores que determinan la transmisión.
- ✓ Detectar precozmente la ocurrencia de brotes de malaria, en lugares que estaban libres de esta enfermedad.

- ✓ Detectar posibles fallas en los tratamientos o resistencia del parásito generando casos graves de malaria.
- ✓ Evaluar medida de prevención y control en la comunidad de la malaria.

**c) Las entidades prestadoras de salud (EPS)**

- ✓ Identificar el Plasmodium
- ✓ accesibilidad de servicios en el nivel de atención primaria
- ✓ Oportuno diagnóstico en la atención primaria
- ✓ Oportuno tratamiento desde la atención primaria
- ✓ Oportuno seguimiento
- ✓ Alcances
- ✓ Educar a las familias sobre la forma de transmisión, síntomas y asistencia oportuna consulta si presenta síntomas.
- ✓ Información de la importancia de cumplir el tratamiento.

**d) Prestadores de salud**

- ✓ Responsabilidades
- ✓ diagnóstico precoz y el medicamento oportuno
- ✓ Programas de prevención y control para la adquisición y distribución de los medicamentos
- ✓ Garantizar disponibilidad de medicamentos y evaluar el uso.
- ✓ Alcances
- ✓ Compromiso intersectorial y empoderamiento de la comunidad para la prevención y el control de la malaria.
- ✓ Apropriación de acciones de autocuidado uso de toldillo, eliminación agua estancadas y uso repelente.

**6. ACTIVIDADES**

1. Se visitan hogares en los barrios del municipio Alto Baudó, para validar los casos confirmados de Malaria, en base a la información registrada en SIVIGILA, para verificar si

el paciente recibió el tratamiento, la eficacia del tratamiento y si lo termino, para de esta manera sugerirle que asistan al hospital para que le realicen un control, en pacientes que presenten signos de alarma, se les realiza la prueba rápida en caso de ser positivo debe iniciar el tratamiento antipalúdicos entregado por la regente y con las indicaciones dadas por el médico y nosotras como regentes damos recordaciones de prevención, uso del toldillo mientras que terminan el tratamiento de aislamiento, buena alimentación e hidratación.

2. Durante la actividad no se logra confirmar toda la información de los pacientes, ya que el registro adquirido mucha información registrada esta errada.
3. Se realiza en un barrio del departamento del choco, casa a casa para poder cumplir con la meta de evidencia los casos notificado, pero por la falta de colaboración de los usuarios no cumplimos con lo esperado, para garantizar que los usuarios tengan información sobre los signos y síntomas que presentan los usuarios de la comunidad.
4. Se brinda información a gestantes, la importancia de iniciar sus controles prenatales y estar en control de rutina, para verificar que no presente esta enfermedad y las que la presentan iniciar su manejo ya que el medio en que vive es zona endémica y pueden adquirirla.
5. Se evidencio que muchos de los habitantes, no contaban con esta información, para identificar los síntomas de malaria se indica que el periodo de la incubación depende del paracito falciparum 10-12 días, vivax 14 días aproximadamente, siendo una falencia para que exista un aumento en número de toma de muestras por parte del paciente ya que muchos de los casos son asintomáticos, lo que quiere decir que la enfermedad va a avanzando sin darnos cuenta.
6. Se realiza sensibilización en los hogares de la comunidad con el fin de cambiar hábitos que aumentan la proliferación, tanques de agua, lavarlos constante, no mantener baldes o algunos recipientes con agua por días, control de larvas en los criaderos comprende el manejo de las masas de agua donde los mosquitos depositan sus huevos, con miras a reducir la producción de vectores adultos, ya sea de forma temporal o permanente.

7. La secretaria de salud realiza fumigaciones en las viviendas, calles, hace entrega de implementos que ayuden a controlar el contagio de la malaria, además, realizamos la solicitud por medio de un escrito, que es firmado por la comunidad dirigido a la alcaldía para lograr que las jornadas de fumigación, sean por periodos donde el clima y el medio es factor de riesgo, ayudando a mitigar la proliferación de vectores que lleva a empeorar este problema de salud pública.

### **6.1. Indicadores**

- ✓ 26 % que se presenta de la enfermedad en niños menores de 5 años.
- ✓ 28 % que se presenta de la enfermedad en mujeres en periodo de gestación
- ✓ 54% de la población no presentan la enfermedad.

### **6.2. Control y seguimiento**

Para las gestantes se realiza controles clínicos y parasitológicos por lo menos los días 3 y 7 post tratamiento y recomendaciones para buscar atención inmediata, ante la persistencia o recurrencia de los síntomas, la embarazada debe ser incluida inmediatamente en el programa de control prenatal, La anemia es común y potencialmente peligrosa que puede complicar el embarazo, la prevención de la anemia debe ser una prioridad para todos los programas de control prenatal en las áreas de mediano y alto riesgo de transmisión de malaria.

Al término del embarazo, durante el parto debe realizarse una gota gruesa de sangre extraída de la cara materna de la placenta y el recién nacido debe ser seguido con gotas gruesas semanales hasta el día 28, la prima quina está contraindicada en los menores de 2 años y durante la lactancia, por lo tanto, si la madre todavía está dentro del período en el que son más frecuentes las recaídas por *P. vivax* (2-6 meses), la conducta es estimular la lactancia y realizar control con gota gruesa mensual.



Los menores de 5 años dentro de su control de crecimiento y desarrollo se les ha realizado el seguimiento sobre su estado de salud, por medio de laboratorios y por medio de su estado anímico asegurando su bienestar.

### **6.3. Responsables**

El Instituto nacional de salud apoya el departamento y los municipios en desarrollo de acciones de vigilancia y control epidemiológico, igualmente implementa recomendaciones referentes a las acciones a realizar, para mitigar y controlar la problemática de la malaria, supervisa y evalúa las acciones de vigilancia en salud pública realizadas por las entidades territoriales en las áreas de su competencia, (INS, Guía para la atención clínica integral del paciente con malaria, 2010).

- ✓ El sistema de vigilancia y control en salud pública (SIVIGILA) realiza el ingreso de los casos de malaria complicada y muerte por malaria, presentando en el departamento y en los municipios un control
- ✓ Las secretarías departamentales de salud realizan la asistencia técnica a la entidad pública, por si requiere investigación el caso, para tomar acciones de prevención y control (Fumigaciones, recomendaciones de ropa y toldillo) y remitir las pruebas al INS para confirmación de casos que se presenten.
- ✓ Las Entidades locales debe notificar la ocurrencia los casos de malaria del municipio, según el tipo de parásito y dentro de los términos establecidos, suministrar la información complementaria que sea requerida por la autoridad sanitaria, para los fines propios del sistema de vigilancia en temas de salud pública, al igual que la entrega oportuna del tratamiento al paciente.
- ✓ El regente con la entrega oportuna de los medicamentos para paciente con malaria.

### **6.4. Resultados**

1. Mejorar el acceso a las pruebas diagnósticas, Detener la propagación de las formas resistentes del parásito, Intensificar el seguimiento y vigilancia de la enfermedad, son claves fundamentales para disminuir los casos de Malaria complicada.
2. Lograr que la población se concientice en cuanto a la importancia de la higiene, limpieza y prevención de vectores, minimizando de esta forma la malaria.
3. Disminuir los casos de malaria complicada en departamento del Choco atacando la malaria leve, detectando de manera oportuna la enfermedad y reportarla para que su tratamiento sea a tiempo de una manera eficaz y no tener que llegar al punto de una malaria complicado que nunca fue tratada.

## Conclusiones

- ✓ La malaria es una enfermedad tratable por ello la importancia de un diagnóstico y tratamiento oportuno y eficaz para evitar así la evolución de leve a complicada que puede llevar a un desencadenamiento fatal.
- ✓ Un diagnóstico y tratamiento oportuno a la hora de enfrentarnos a la Malaria, puede salvar muchas vidas, con un tratamiento a tiempo se evitaría una complicación de la enfermedad.
- ✓ Para detener la propagación de las formas resistentes del parásito, es importante intensificar el seguimiento y vigilancia de la enfermedad, las cuales son claves fundamentales para disminuir los casos de Malaria complicada.
- ✓ Aunque se considere que la malaria causada por *P. vivax* es benigna, con la baja tasa de letalidad, es una enfermedad que causa un cuadro debilitante y un cuadro clínico grave como la malaria por *P. falciparum*, las manifestaciones con mayor frecuencia que se han reportado son la malaria cerebral, anemia grave, trombocitopenia, pancitopenia, ictericia, ruptura esplénica, falla renal aguda y síndrome de dificultad respiratorio, el tratamiento y las medidas son el soporte de los mismos que para el paludismo grave por *P. falciparum*.

## Referencias

- Blair S, L. L. (2002). Resistance of Plasmodium falciparum to antimalarial drugs in Zaragoza (Antioquia, Colombia).
- Carvajal venus zenith meliza, Martinez CND, Vergara JMA. (2012 - 2013). la malaria en Colombia . Minist Prot Soc.
- CEPAL. (2014). Los datos demográficos. Alcances. limitaciones y métodos de evaluación.
- Chaparro P, Padilla J. (2008). Mortalidad por paludismo en Colombia. Biomédica.
- DANE. (2017). Encuesta Continua de Hogares.
- EL TIEMPO. (2016). Hambre en Chocó. EL TIEMPO.
- Ferro, M. (2019). Informe de evento malaria Colombia, semana epidemiologica.
- Gobernación, d. C. (2015). choco.org. Obtenido de choco.org.
- INS. (2010). Guia para la atencion clinica integral del paciente con malaria.
- INS. (2017 - 2018). Informe de evento Malaria, Colombia.
- INSP. (2008). Manual para la vigilancia y el control del paludismo en Mesomerica
- Jasmina Talapko, Aleksandar V̂cev MJ. (2019). Malaria: The Past and the Present. Microorganisms.
- López, M. C. (2015). Paludismo o malaria. A tu lado.
- Mendez N, Arada, Casado S, Rodriguez J, & Reyes M. (2010). Propuesta de estrategia intervencion en salud para la leptospirosis. Ciencias medicas de Pinar del Rio.

- Monroe A, M. S. (2019). Measuring and characterizing night time human behaviour as it relates to residual malaria transmission in sub-Saharan Africa A review of the published literature. Malar J .
- Montoya-Lerma J, Solarte YA, Giraldo-Calderón GI, Quiñones ML, Ruiz-López F, Wilkerson RC, et . (223). Malaria vector species in Colombia: A review. Mem Inst Oswaldo Cruz. SUPPL.
- MSP, F. (2012 - 2013). Malas memorias .
- MSPS. (2016). Actores del sistema general de seguridad social.
- MSPS. (2019). Modelo de atención integral territorial.
- Olga L, Murillo-Palacios, Pedroza C, Bolaños C, Toro. (2015). Malaria complicada en Choco, hallazgos clínicos y comparación de datos con el sistema de vigilancia.
- OMS. (2015). Estrategia Técnica Mundial contra la Malaria 2016-2030.
- OMS. (2015). Estrategia Técnica Mundial Contra La Malaria 2016–2030. Organ Mund la Salud.
- OMS. (2018). Informe mundial sobre el paludismo.
- OMS. (2020). Subsanar las desigualdades en una generación.
- Pan American Health Organization, R. (2014). Report on the situation of Malaria in the Americas. Report on the situation of Malaria in the Americas.
- Plewes K, Leopold SJ, Kingston HWF, Dondorp AM. (2019). Malaria: What’s New in the Management of Malaria? Infect Dis Clin North Am, 33 - 60.
- Ramost, R. (2019). Guía para la elaboración de la propuesta de intervención.



Recht J, Siqueira AM, Monteiro WM, Herrera SM, Herrera S, Lacerda MVG. (2017). Malaria in Brazil, Colombia, Peru and Venezuela Current challenges in malaria control and elimination. Malar J .

Sociedad Geográfica, d. C. (2005). sogeocol.edu.co. Obtenido de sogeocol.edu.co.

Unanue, C. H. (2010). Organismos Andino de Salud. En ORAS-CONHU, Análisis de Situación de Salud de fronteras (ASIS), Corredores Andino y Pacífico Nariño / Tulcán.

WHO, W. m. (2018). Geneva:World Health Organization; 2018. World Malaria Report. 2018. .