



**ESCUELA DE ENFERMERÍA DE ZAMORA A.C.
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO, CLAVE: 8723**



TESIS

**INFLUENCIA EN EL CONOCIMIENTO E INCIDENCIA DEL BROTE
DE DENGUE EN HABITANTES DE IXTLAN DE LOS HERVORES
MICHOACÁN, AGOSTO-SEPTIEMBRE 2020**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTAN:

GLORIA JASMIN REYES DUARTE

N° DE CUENTA: 419502751

DENNIS ROSAS GONZÁLEZ

N° DE CUENTA: 419503019

ASESOR:

MTRO. ROGELIO ESPINOZA VALENCIA

ZAMORA DE HIDALGO MICHOACÁN, FEBRERO 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

El agradecimiento de este proyecto va dirigido a las personas importantes para que todo esto fuera posible. Mi Madre, que con mucho esfuerzo y amor me ayudó a lo largo de mi carrera, llevando los problemas del día al día conmigo, apoyándose incondicionalmente de la mano. A mi Padre, que en conjunto con mi madre estuvo pendiente de que lograra mis metas.

A mis maestros, que con su sabiduría fueron forjando los caminos que recorrí a lo largo de toda mi carrera profesional, además sin sus consejos, enseñanzas e incluso regaños, no hubiese logrado llegar a este punto de mi carrera. Por último y no menos importante mi esposo, que en todo momento esta para brindarme su amor, apoyo, tiempo y paciencia.

Gracias a Dios que me permitió terminar este gran sueño, a pesar de que no fue nada sencillo, pero se llegó el momento más esperado, gracias a Él, llegué a terminar esto inalcanzable.

Esos amigos incondicionales, que apoyaron en tareas, estudios, exámenes difíciles, fue posible todo este gran proyecto, a esa amiga que hoy participa en este fin de proyecto conmigo, que desde el primer día siempre estuvo para mí en todo momento.

— Gloria Jasmin Reyes Duarte.

Quiero expresar mis agradecimientos a todas las personas que me apoyaron, en este corto pero significativo texto.

Primeramente, a Dios, por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, cansancio y estrés, por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo salud y felicidad.

Gracias a mis papás Javier y Nancy, por brindarme la oportunidad de concluir mi etapa universitaria, han sido mi motor que ha impulsado mis sueños y esperanzas, son los que estuvieron siempre a mi lado y sé que así será siempre, han sido los mejores guías de vida que puedo llegar a tener. Les dedico este logro a ustedes, y estoy muy agradecida de todo lo que han hecho por mí y por todo lo que me han dado, gracias por creer y confiar en mí.

Gracias a mi hermano Javier por hacerme reír, por apoyarme y dejar que practicaré en ti, por creer y confiar en mí. Espero llegar a ser un ejemplo a seguir para ti.

Gracias a mi familia, abuelos, tíos, primos por darme palabras de aliento cuando yo sentía que ya no podía más, por motivarme a seguir capacitando y no dejar de lado el estudio y por aplaudir cada uno de mis logros por pequeños que parecieran, gracias por mostrar interés a cada una de mis pláticas o experiencias hospitalarias.

Gracias a mi asesor de tesis, Mtro. Rogelio Espinoza Valencia, porque sin usted y sus virtudes, su paciencia y constancia este trabajo no lo hubiese logrado. Sus consejos fueron siempre útiles para escribir lo que hoy hemos logrado. Usted formó parte importante de este proyecto con sus aportes profesionales.

Gracias a mis docentes escolares, sus palabras fueron sabias, sus conocimientos rigurosos y precisos, les debo mi conocimiento. Donde quiera que vaya, los llevaré conmigo en mí vida profesional. Gracias por su paciencia, por compartir sus conocimientos de manera profesional e invaluable.

Y, gracias a mis amigos y compañeros de clase, no puedo dejar de recordar cuantas horas de trabajo nos juntamos a lo largo de nuestra formación y no puedo dejar de agradecerles por su apoyo y cariño, al estar en las horas más difíciles, cansadas, pero también las más divertidas, gracias por compartir horas de estudio junto conmigo. Gracias por estar siempre y por hacer la carrera más bonita en compañía de ustedes, espero que todos tengamos un gran éxito laboral increíble.

Y gracias a mis amigos fuera de la escuela, que a pesar de que no entendían muchas veces lo que yo les explicaba, me dejaban practicar con ellos, gracias por su cariño y por su apoyo incondicional.

— Dennis Rosas González

Contenido

Agradecimientos

Resumen

Abstract

| | |
|--|-----------|
| Introducción | 10 |
| CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 12 |
| 1.1. Descripción del problema..... | 13 |
| 1.2. Pregunta de investigación..... | 15 |
| 1.2.1. Preguntas subsecuentes..... | 15 |
| 1.3. Objetivo general | 15 |
| 1.3.1. Objetivos específicos..... | 15 |
| 1.4. Hipótesis..... | 16 |
| 1.4.1. Hipótesis de investigación | 16 |
| 1.4.2. Hipótesis nula..... | 16 |
| 1.4.3. Hipótesis alterna..... | 16 |
| 1.5. Justificación..... | 17 |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO..... | 19 |
| 2.1. Antecedentes históricos..... | 20 |
| 2.2. Definición del dengue | 21 |
| 2.2.1. Serotipos del Dengue | 22 |
| 2.2.2. Ciclo biológico del Dengue | 23 |
| 2.2.3. Período de transmisibilidad del virus del dengue | 25 |
| 2.2.4. Factores de riesgo del dengue..... | 25 |
| 2.2.5. Microfactores determinantes en la transmisión del dengue..... | 26 |
| 2.5.6. Cuadro clínico..... | 26 |
| 2.5.7. Diagnóstico del dengue | 30 |
| 2.5.8. Tratamiento | 31 |

| | |
|---|-----------|
| 2.5.9. Medidas de preventivas individuales del dengue..... | 31 |
| 2.5.9.1. Saneamiento..... | 32 |
| 2.5.9.2. Descacharrización | 33 |
| 2.5.10. Medidas personales sobre el cuidado del dengue | 33 |
| 2.6. Definición de conocimiento | 36 |
| 2.6.1. Influencia del conocimiento | 36 |
| 2.6.2. Nivel de conocimiento | 37 |
| CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO | 39 |
| 3.1. Tipo de investigación:..... | 40 |
| 3.2. Tipo de estudio: | 40 |
| 3.3. Tipo de corte:..... | 40 |
| 3.4. Tipo de enfoque: | 40 |
| 3.5. Universo, selección y muestra..... | 40 |
| 3.5.1. Tipo de muestra: | 40 |
| 3.5.2. Limitación de la muestra: | 40 |
| 3.5.3. Criterios de exclusión:..... | 40 |
| 3.5.4. Criterios de inclusión: | 41 |
| 3.5.5. Criterios de eliminación: | 41 |
| 3.6. Material y métodos | 41 |
| CAPÍTULO IV: ANALISIS E INTERPRETACIÓN | 42 |
| DE RESULTADOS..... | 42 |
| 4.1. Tabla N° 1 El nivel de conocimiento sobre el dengue en general | 43 |
| 4.2. Tabla N° 2 El nivel de incidencia de dengue..... | 43 |
| 4.3. Tabla N° 3 El nivel conocimiento por calles | 44 |
| 4.4. Tabla N° 4 El nivel conocimiento desglosado por calles | 45 |
| 4.6. Tabla 5° El nivel de incidencia por rango de edades en general | 46 |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS | 47 |
| 5.1. Conclusión | 48 |
| 5.2. Sugerencias | 49 |

| | |
|---|----|
| 5.3. Bibliografía | 50 |
| 5.4. Anexos | 52 |
| 5.4.1. Cronograma de actividades | 52 |
| 5.4.2. Validación de un instrumento para medir el nivel de conocimiento | 52 |
| 5.4.3. Instrumentos de evaluación | 53 |

Resumen

INFLUENCIA EN EL CONOCIMIENTO E INCIDENCIA DEL BROTE DE DENGUE EN HABITANTES DE IXTLÁN DE LOS HERVORES MICHOACÁN, AGOSTO - SEPTIEMBRE, 2020.

Se llevó a cabo la implementación de un enfoque mixto, llevando así la investigación haciendo referencia al enfoque de estadística para obtener una conclusión en dicho proyecto y de igual manera el análisis, categorización y clasificación de sí mismo. El desarrollo de la investigación con lleva grandes desafíos, tanto a las investigadoras como al personal que se le realizó.

La presente investigación tiene como objetivo analizar el conocimiento e incidencia del brote de dengue en los habitantes de Ixtlán de los Hervores Michoacán, durante el periodo de agosto-septiembre, 2020.

Pero sin dejar de lado el propósito de analizar los factores de riesgo para predisponer de un brote de dengue.

Con esta finalidad hemos utilizado un diseño descriptivo aplicando un instrumento cuantitativo, y una técnica cualitativa a los habitantes del pueblo de Ixtlán, específicamente en las calles Hidalgo y Telégrafos.

Las conclusiones a las que se llegó por medio de la investigación están en relación con los diferentes determinantes geográficos, ambientales, políticos, culturales y socioeconómicos de dicha región.

Finalmente, cabe mencionar que también se les brindó información a las personas que nos ayudaron a contestar dichas encuestas, por lo cual se propusieron algunas técnicas para evitar que siguiera una propagación de la enfermedad por motivo de un mal cuidado en el hogar, motivando a las personas a seguir cuidando de su salud.

Abstract

INFLUENCE ON THE KNOWLEDGE AND INCIDENCE OF THE DENGUE OUTBREAK IN INHABITANTS OF IXTLÁN DE LOS HERVORES MICHOACÁN, AUGUST - SEPTEMBER, 2020.

The implementation of a mixed approach was carried out, thus carrying out the research referring to the statistical approach to obtain a conclusion in said project and in the same way the analysis, categorization and classification of itself. The development of research entails great challenges, both for the researchers and the personnel who carried out the research.

The objective of this research is to analyze the knowledge and incidence of dengue outbreak in the inhabitants of Ixtlán de los Hervores Michoacán, during the period of August-September, 2020.

But without leaving aside the purpose of analyzing the risk factors to predispose to a dengue outbreak.

For this purpose we have used a descriptive design applying a quantitative instrument and a qualitative technique to the inhabitants of the town of Ixtlán, specifically on Hidalgo and Telégrafos streets.

The conclusions reached through the research are related to the different geographical, environmental, political, cultural and socioeconomic determinants of said region.

Finally, it is worth mentioning that information was also provided to the people who helped us answer these surveys, for which some techniques were proposed to prevent further spread of the disease due to poor care at home, motivating the people to continue taking care of their health.

Introducción

Ixtlán, según el historiador Zamacois, fue fundado por los aztecas, lo organizó como pueblo Don Lucas Carrillo en el año de 1598, al reunir ahí a las pequeñas comunidades indígenas que se encontraban dispersas en las cercanías de esta región. Ley Territorial del 10 de diciembre de 1831, figuró como uno de los municipios integrantes del partido de Zamora.

Localizado a 174 km de Morelia, capital del estado, y a sólo 30 de la ciudad de Zamora, este pequeño pueblo cuenta con un hermoso géiser, 30 m de altura aproximadamente y puede contemplarse desde muy lejos, cuando se viaja en automóvil.

Cuenta con un total de población (2020) de 5091 habitantes:

- 2469 hombres
- 2622 mujeres

Los casos de dengue en Ixtlán de los Hervores fueron de interés por su gran incidencia en casos de dengue, estos casos fueron más visibles en las calles: telégrafos e hidalgo, fueron las calles que se tomaron como parte de la investigación.

Es de importancia saber que es de prioridad el conocimiento sobre el dengue, para ser más enriquecedor de información, saber el porqué del incremento de casos de dengue primordialmente en estas calles y no en otra parte del municipio ya mencionado.

El dengue es una enfermedad viral transmitida por un mosquito esto nos causa una serie de signos y síntomas esto varía de una persona a otra, pero con una gran prevalencia en ellos.

Escribir el riesgo de importación y posible transmisión del dengue, revisando cualitativamente los factores que podrían influir en su emergencia, así como las implicaciones que tendría a nivel de salud pública. La mayoría de la población es susceptible, el impacto en la salud de la población sería bajo dadas las características de la enfermedad.

La estrategia fundamental para reducir el riesgo de importación y posible transmisión del dengue debe enfocarse a la prevención primaria para evitar la interacción del virus, el vector y los seres humanos. Estos tres componentes se abordan dentro del presente trabajo.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

El dengue es un problema creciente para la Salud Pública mundial, debido a varios factores: el cambio climático, el aumento de la población mundial en áreas urbanas de ocurrencia rápida y desorganizada, la insuficiente provisión de agua potable que obliga a su almacenamiento en recipientes caseros habitualmente descubiertos, la inadecuada recolección de residuos y la gran producción de recipientes descartables que sirven como criaderos de mosquitos al igual que los neumáticos desechados. A esto se suman el aumento de viajes y migraciones, fallas en el control de los vectores y la falta de una vacuna eficaz para prevenir la enfermedad.

Entre las fechas de enero a Julio del 2020 en el país de México se vieron diversos casos confirmados de dengue, los cuales los dividimos en:

- Dengue no grave: con 4,024
- Dengue con signos de alarma: con 1,373
- Dengue grave: con 424
- Dengue con signos de alarma + dengue grave: con 1,797

Teniendo un total de 5,821 casos con 17 defunciones, abarcando hasta la semana 30 epidemiológica del año 2020.

En el estado de Michoacán encontramos, un total de 690 casos, los cuales los dividimos de la siguiente manera:

- Dengue no grave: con 631
- Dengue con signos de alarma: con 40
- Dengue grave: con 19
- Dengue con signos de alarma + Dengue grave: con 59

En Ixtlán de los hervores específicamente en las calles Hidalgo y Telégrafos deriva diversos problemas para el desarrollo del mosquito del dengue como lo son:

- Lotes baldíos: En ellos se encuentran desechos de alimentos, envolturas de alimentos, llantas de automóviles, encharcamientos de agua, y gran cantidad de pastizal sin podar.
- Balneario en calle Hidalgo: En él se encuentran 3 albercas pequeñas con acumulo de basura y aguas estancadas por las lluvias, fue cerrado debido a las pocas visitas recibidas.
- Casas en abandono: Se encuentran grandes acúmulos de basura, entre ellos prendas, envolturas de alimentos, electrónicos como lo son televisiones, llantas de automóviles, desechos de materiales de construcción.
- Aguas estancadas en calle Hidalgo: Pequeño río de aguas residuales, contando también con diversos desechos orgánicos e inorgánicos.
- Falta de conocimiento: Se debe a que la comunidad se encuentra en déficit de conocimiento sobre descacharrización, la separación de basura en orgánica e inorgánica, acumulo de agua en macetas, el tapar recipientes con gran contenido de agua.

1.2. Pregunta de investigación

¿Cómo influye el conocimiento en la incidencia del brote de dengue en habitantes de Ixtlán de los Hervores Michoacán, agosto-septiembre, 2020?

1.2.1. Preguntas subsecuentes

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los habitantes de Ixtlán de los Hervores Michoacán sobre el dengue?
2. ¿Qué incidencia existe del dengue en Ixtlán durante agosto-septiembre, 2020?
3. ¿Cuáles son los factores que predisponen el brote de dengue?

1.3. Objetivo general

Analizar el conocimiento e incidencia del brote de dengue en habitantes de Ixtlán de los Hervores Michoacán, agosto-septiembre, 2020.

1.3.1. Objetivos específicos

- Evaluar el nivel de conocimiento de los habitantes de Ixtlán sobre el dengue.
- Determinar la incidencia de dengue en Ixtlán durante agosto-septiembre 2020.
- Analizar los factores que predisponen el brote de dengue.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis de investigación

El conocimiento influye en la incidencia del brote de dengue en habitantes de Ixtlán de los Hervores Michoacán, en las fechas de agosto-septiembre, 2020.

1.4.2. Hipótesis nula

El conocimiento no influye en la incidencia del brote de dengue en habitantes de Ixtlán de los Hervores Michoacán, en las fechas de agosto-septiembre, 2020.

1.4.3. Hipótesis alterna

Los factores ambientales influyen en la incidencia del brote de dengue en habitantes de Ixtlán de los Hervores Michoacán; en las calles Hidalgo y Telégrafos, entre las fechas de agosto-septiembre, 2020

1.5. Justificación

El dengue se ha convertido en una enfermedad primordial en salud pública a nivel regional y nacional, debido a que está dada por la interacción de diferentes determinantes geográficos, ambientales, políticos, culturales y socio económicos en cada región.

En la actual investigación, hemos encontrado un brote de dengue en la comunidad de Ixtlán de los Hervores Michoacán, en la cual nuestra principal finalidad es analizar la causa por la cual se produjo este aumento considerable de casos, mostrando así la relevancia que tuvo en dicha comunidad.

Esto será de gran apoyo para la población en general, pero más específicamente para la población de Ixtlán de los Hervores Michoacán, ya que nos ayudará a la disminución de casos de dengue en la comunidad mencionada.

Para que se llevara a cabo tal investigación, se eligieron 2 calles principales del municipio, en las cuales cabe resaltar que son las calles más afectadas por la presencia de algunos determinantes geográficos y ambientales, las cuales tienen por nombre: Hidalgo y Telégrafos; dichas calles se encuentran ubicadas cerca de la entrada principal de la comunidad de Ixtlán de los Hervores Michoacán, mostrando, así como factores de riesgo:

- La presencia de dos arroyos (uno en cada calle).
- La presencia de casas deshabitadas en las cuales no se realiza limpieza y por la misma razón existe la presencia abundante de

hierbas y estancamientos de agua, los cuales favorecen el criadero de dichos moscos.

Dentro de los factores mencionados es de vital importancia mencionar las condiciones y los estilos de vida de la población, la pobreza, las necesidades básicas insatisfechas, el hacinamiento. Dichos factores llevan a que la población con prácticas de vida inadecuadas y escasos recursos económicos sean cada vez más vulnerables a esta situación.

Las condiciones climáticas que incluyen la temperatura, la geografía, la humedad y las tormentas contribuyen a que la aparición y la propagación del dengue sea cada vez peor y que las estrategias creadas por los gobiernos sean cada vez más difíciles para combatir y controlar esta enfermedad.

Este trabajo es realizado para aportar con las líneas de investigación del sector salud las cuales no cuentan con suficiente información sobre el número de casos confirmados de dengue en la comunidad, enfocadas principalmente en la prevención de la enfermedad y el control del vector interviniendo en las acciones individuales y colectivas que incluyen no solo al huésped sino su entorno y la participación intersectorial.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes históricos

Según (Pizarro, 2009) el registro más antiguo encontrado hasta la fecha que menciona síntomas propios del dengue fue reportado en una enciclopedia escrita en China publicada por primera vez durante el reinado de la dinastía China (265-420 a.C.) Posteriormente fueron descritas otras epidemias en las Indias del oeste francés en el año 1635 y en Panamá 1699.

La primera epidemia de una enfermedad se cree que fue dengue y está descrita en Filadelfia en 1780. Estas eran comunes durante los siglos XVIII y XIX en el norte de América, el Caribe, Asia y Australia. La evidencia escrita muestra que desde mucho antes de que esta enfermedad fuera un tema alarmante de salud pública, el dengue ya tenía una distribución global.

En los años posteriores a la segunda guerra mundial, comenzó la lenta expansión del dengue por el mundo. Desde entonces, el número de naciones y personas afectadas ha incrementado progresivamente, y hoy en día, el dengue es considerado un problema fuerte de salud mundial principalmente en países de Asia, África, Australia y América.

2.2. Definición del dengue

El dengue es una enfermedad viral, de carácter endémico-epidémico, transmitida por mosquitos del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti*, que constituye hoy la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad y afectación económica. (Sánchez Tarragó N., 2015)

Existen diversos tipos de dengue en 1997, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2009) publicó un esquema de clasificación que describe tres categorías de infección sintomática por el virus:

- Fiebre del dengue
- Fiebre hemorrágica del dengue
- Síndrome de shock del dengue

Sin embargo, la clasificación anterior subestima algunas formas de la enfermedad, provocó que, en 2009 la OMS introdujese una clasificación revisada con objeto de facilitar el reconocimiento temprano de los signos de alarma y optimizar el triage y manejo. La nueva clasificación consta de las siguientes categorías:

- **Dengue sin signos de alarma:** Llega a causar náuseas, vómitos, rash/erupción cutánea, Dolor de cabeza, dolor ocular, dolores musculares o articulares, leucopenia, prueba de torniquete positiva.
- **Dengue con signos de alarma:** Causa dolor abdominal, vómitos persistentes, presencia de ascitis o derrame pleural, sangrado de mucosas, letargo o inquietud, hepatomegalia > 2 cm y aumento del

hematocrito junto con disminución rápida en el recuento de plaquetas.

- **Dengue grave:** Provoca disminución de plasma con shock y acumulación de líquido con dificultad respiratoria, sangrado severo y/o afectación grave de órganos: aspartato aminotransferasa (AST) o alanina aminotransferasa (ALT) ≥ 1000 unidades / L junto a alteración de la conciencia e insuficiencia orgánica.

Esta última clasificación de 2009, a su vez, ha sido criticada por la falta de claridad en los criterios para el dengue severo y por oscurecer los distintos fenotipos de enfermedad dentro de cada categoría.

2.2.1. Serotipos del Dengue

Según (Hoyos Rivera, 2010) La familia Flaviviridae agrupa virus ARN de cadena simple en sentido positivo que se multiplican en células de vertebrados y de insectos vectores. Esta familia está representada por tres géneros: Flavivirus, Pestivirus, Virus hepatitis C.

El virus del dengue es un arbovirus y pertenece al género de Flavivirus familia Flaviviridae, un grupo de más de 68 agentes virales agrupados por su relación serológica y por la determinación de secuencias genómicas, al menos 30 de estos virus causan enfermedad en los humanos. La familia Flaviviridae agrupa virus ARN de cadena simple en sentido positivo que se multiplican en células de vertebrados y de insectos vectores. La superficie viral es inusualmente lisa y la membrana está completamente cubierta por la

proteína E. La partícula viral del dengue es de forma esférica y mide entre 40 y 60 nm de diámetro. Se ha descrito una homología de secuencia de aproximadamente 70 % entre los diferentes serotipos de dengue, siendo dicha homología mayor entre los serotipos 1, 2, y 3. Tanto la presentación clínica de dengue clásico como el dengue hemorrágico y el síndrome de choque por dengue son causados por el virus del dengue

El grupo virus Dengue está representado por 4 serotipos (o subespecies): Virus Dengue 1, Virus Dengue 2, Virus Dengue 3 y Virus Dengue 4; los cuales exhiben características antigénicas y serología diferentes, y además pueden presentar variantes genéticas (genotipos y topotipos) dentro de un mismo serotipo relacionadas con la virulencia y la procedencia geográfica de la cepa.

Es importante destacar las variaciones genotípicas en los diferentes serotipos de dengue, que puedan tener una mayor influencia en el desarrollo del dengue hemorrágico o del síndrome de choque por dengue, como es el caso del serotipo 2 genotipo americano, que no indujo al dengue hemorrágico en el Perú, a diferencia del genotipo asiático del mismo serotipo 2 que desarrolló dengue hemorrágico en personas con infección previa por dengue por otros serotipos como el 1.

2.2.2. Ciclo biológico del Dengue

Se divide en las siguientes clasificaciones según (Cabezas, 2005):

El huevo mide aproximadamente 1 mm, es ovalado, blanco y luego se torna a negro al desarrollar el embrión. Es depositado individualmente en

diferentes recipientes por encima del nivel del agua. El ciclo desde la postura a la eclosión en condiciones óptimas de humedad y temperatura dura 48 h, pero puede prolongarse hasta cinco días. La hembra puede ovipositar de 100-200 huevos por postura, pudiendo resistir las sequías hasta un año.

La larva tiene tres fases: la acuática, de alimentación y de crecimiento. Se divide en cabeza, tórax y nueve segmentos abdominales; el segmento posterior y anal tienen cuatro branquias lobuladas; un sifón respiratorio corto por el cual respira y se mantiene en la superficie casi vertical. Poseen cuatro espinas torácicas, dos a cada lado. El octavo segmento con una hilera de siete a doce dientes formando el peine y sifón con el pecten. Tiene un movimiento serpenteante y fotofobia. La fase completa demora entre ocho y doce días.

La pupa no se alimenta y su función es la metamorfosis de larva a adulto. Se mueve rápidamente ante un estímulo y cuando están inactivas flotan en la superficie. Trompeta respiratoria corta y con un solo pelo en el borde de la paleta natatoria. En la base del abdomen tiene un par de aletas o remos que le sirven para nadar. Este estadio dura de dos a tres días.

El mosquito adulto es la fase reproductora del *Aedes aegypti*. Las hembras se distinguen de los anofelinos por tener palpos más cortos y por adoptar una posición horizontal durante el reposo. Se caracteriza por tener un abdomen agudo. Es de color negro con manchas blancas y plateadas en diferentes partes del cuerpo. En el tórax (mesonoto) tiene un dibujo característico con franjas claras a manera de "lira." (Cabezas, 2005)

2.2.3. Período de transmisibilidad del virus del dengue

El tiempo intrínseco de transmisibilidad según (Hoyos Rivera, 2010) corresponde al de la viremia de la persona infectada. Comienza un día antes del inicio de la fiebre y se extiende hasta el 6to. U 8vo. día de la enfermedad.

El virus se multiplica en el epitelio intestinal del mosquito hembra infectado, ganglios nerviosos, cuerpo graso y glándulas salivales. El mosquito permanece infectado y asintomático toda su vida, puede ser de semanas o meses en condiciones de hibernación. Luego de 7 a 14 días "tiempo de incubación extrínseco" puede infectar al hombre por una nueva picadura.

2.2.4. Factores de riesgo del dengue

Según (SOLANO ALDAZ, 2014) los cambios climáticos, como el calentamiento global, los fenómenos del Niño/Oscilación del Sur (ENOS) y de la Niña (AENOS), que influyen en la intensidad y duración de las temporadas de lluvias. Condicionantes ambientales para la reproducción del vector: Rango de temperatura ambiente: 15 - 40° C, Humedad relativa: de moderada a alta.

El crecimiento poblacional, las migraciones y la urbanización no controlada, que provocan el crecimiento de las ciudades, con cinturones de pobreza y falta de servicios básicos, especialmente de los relacionados con el suministro de agua y la eliminación de residuos.

“Estos trastornos traen consigo el aumento en el número de criaderos de vectores, entre ellos del mosquito *Aedes aegypti*, principal vector del virus del dengue”. (SOLANO ALDAZ, 2014)

2.2.5. Microfactores determinantes en la transmisión del dengue

Factores de Riesgo del Huésped es el sexo, edad, grado de inmunidad, condición de salud, enfermo en fase virémica; Agentes como el nivel de viremia, serotipo 1,2,3 y 4; Vectores como la abundancia y focos de proliferación de mosquitos, densidad de hembras adultas, edad de las hembras, frecuencia de alimentación. (SOLANO ALDAZ, 2014)

2.5.6. Cuadro clínico

El dengue presenta una variación en su clínica dependiente del paciente y el periodo de incubación (5-8 días), donde lo más frecuente es fiebre y cefalea, con mialgias y artralgias, e incluso tos. Puede presentarse adenopatías, manifestaciones cutáneas (petequias) en tórax - miembros inferiores.

También, como posible presentación, pero de forma menos frecuente, gastritis con dolor abdominal, alteración del gusto, epistaxis - gingivorragia, diarrea, vómitos, náuseas, esplenomegalia, complicación hepática - renal, constipación. En ocasiones puede simular un resfriado común u otra infección.

Debido a la similitud con otros cuadros infecciosos, la Organización Mundial de la Salud, estableció signos - síntomas de la infección por dengue por la

permeabilidad capilar elevada (fase crítica iniciando), al igual que una clasificación propia para la patología.

La presentación puede darse en diferentes circunstancias, por lo cual es necesario delimitar cada cuadro de la enfermedad con criterios y datos específicos, así como sus indicadores, es decir signos y síntomas manifestados, como valores de laboratorio.

1. Dengue: cuadro febril indiferenciado (síndrome viral), con un lapso de 10 días mínimo de duración, malestar general con asociación de cefalea, dolor retro ocular, mialgias, artralgias, erupción cutánea, posibilidad de hemorragias (sin extravasación de forma estricta).

2. Dengue con signos de alarma: cuadro de dengue con una evolución, se da extravasación leve o con: intolerancia a la vía oral, vómitos frecuentes (de 3 o más durante una hora, 5 durante 6 horas); presencia de dolor abdominal de forma intensa, permanente y sostenido, dolor a la palpación abdominal; acumulo de líquidos, ya sea edemas o derrames; presión arterial media disminuida con respecto a sexo – edad, asociada a signos de hipoperfusión o taquicardia; distensión abdominal; frialdad de extremidades; descenso súbito de la temperatura, inferior al valor normal; presencia de disnea, taquipnea, dolor torácico; evidencia de sangrado de cualquier tipo (piel o mucosas); hepatomegalia superior a 2 cm; descenso súbito del nivel plaquetario; hemoconcentración: condicionado a la hidratación; somnolencia, letargo; agitación.

3. Dengue grave: cuadro de dengue con extravasación evidenciada de forma clínica/laboratorio/imagenológica (radiografía - ultrasonido), adicionando

uno de los siguientes criterios: trombocitopenia, manifestación de sangrado, hemoconcentración o hiponatremia. (Alvarez Tercero, 2019)

El paciente puede presentar según (Tercero Álvarez, 2019):

Descenso de la presión arterial media, niños igual o inferior al 15% del valor respectivo a edad - sexo, adulto sano entre 60 - 69 mmHg, adulto hipertenso - obeso 60 - 79 mmHg. Shock de forma reversible por respuesta rápida: manejo con volumen adecuado de líquidos, Presencia de sangrado activo o no, Shock debido a insuficiencia circulatoria, acidosis (acidemia) de tipo metabólica, coagulación intravascular diseminada.

Choque por dengue con extravasación de plasma: debe tener presente los siguientes criterios de dengue grave con extravasación de plasma:

Hipotensión sin choque: Descenso de la presión arterial media con valores 60 - 69 mmHg en adulto sano, 60 - 79 mmHg para adulto hipertenso. En caso de niños, descenso del 15% del valor de presión arterial media respectivo a edad - sexo, presencia de taquicardia, disminución de tipo moderada en la diuresis.

Choque: Insuficiencia circulatoria manifiesta, de forma indirecta por los siguientes síntomas: Aceleración – debilitamiento del pulso, descenso de la presión arterial media con valor de 60 mmHg para adulto o en niños, un descenso del 15% del valor de presión arterial media respectivo a edad - sexo; en conjunto a datos de bajo gasto, piel húmeda – fría, estado mental alterado, descenso importante de la diuresis, cuando se presenta choque franco, es evidencia directa de insuficiencia cardiaca, coagulación intravascular diseminada (choque grave, irreversible).

Parámetros de gravedad: Frecuencia cardiaca: taquicardia, es señal de hipoperfusión, manifestaciones de hipoperfusión; pulso rápido - débil, piel fría - húmeda, marmórea, estado mental alterado, llenado capilar superior a 2 segundos, descenso de presión arterial media, oliguria inferior 0.5 cc/kg/h, la presión arterial media, sugestivo de extravasación, diuresis.

Dengue con signos de alarma – dengue grave con extravasación de plasma: Presenta sangrado grave el paciente con cuadro de infección por virus de dengue característico, que puede presentarse con/sin extravasación de plasma, con reporte de niveles de hemoglobina igual/inferior a 7g/dl

Dengue grave con extravasación de plasma: Presenta daño grave a órgano blanco el paciente con cuadro de infección por virus de dengue, que puede presentarse con signos síntomas característicos, adicionado a la alteración en órganos blanco (hígado, corazón, pulmón, cerebro, páncreas, riñón, intestino)

Entre el 3° y 6° día para los niños, y entre el 4° y 6° día para los adultos (como período más frecuente pero no exclusivo de los enfermos que evolucionan al dengue grave, la fiebre desciende, el dolor abdominal se hace intenso y mantenido, se constata derrame pleural o ascítico, los vómitos aumentan en frecuencia y comienza la ETAPA CRÍTICA de la enfermedad, por cuanto es el momento de mayor frecuencia de instalación del choque. También en esta etapa se hace evidente la hepatomegalia. La presencia de signos de alarma es muy característico del tránsito a esta etapa y anuncian complicaciones tales como el choque. (Cabezas, 2005)

2.5.7. Diagnóstico del dengue

El diagnóstico de esta patología se realiza por una prueba serológica, detectando niveles elevados de IgM en suero del paciente (estos niveles se manifiestan 4 días posteriores a la aparición de fiebre), unidos a los antígenos del virus en un ELISA o flujo lateral de prueba rápida. Dicha serología puede arrojar un falso positivo, si el paciente es de recién infección, vacunado contra fiebre amarilla o encefalitis japonesa, cuyo origen proviene de flavivirus.

Sin la realización de dichas pruebas, se tomará como la identificación de un caso sugestivo de dengue hasta la realización de prueba.

Pruebas de laboratorio: Aislamiento del virus, detección de anticuerpos específicos: IgM – IgG

Tipos de casos de Dengue:

Caso probable: Paciente que cumple la definición de caso sospechoso, más prueba cuyo resultado sea IgM positivo o con nexo epidemiológico (situación o escenario epidemiológico).

Caso confirmado: Paciente sospechoso con laboratorios de resultados positivos para dengue: PCR, cultivo – serologías pareadas.

Caso descartado: Paciente sospechoso con ausencia de pruebas de laboratorio, con investigación clínica epidemiológica que se relaciona a otras patologías; Paciente sospechoso con diagnóstico de laboratorio de resultado negativo. Cumpliendo con las normas de recolección en periodo adecuado,

así como diagnóstico de laboratorio confirmatorio de otra entidad clínica. (Tercero Álvarez, 2019)

2.5.8. Tratamiento

Es puramente sintomático: analgésicos/antipiréticos e hidratación. Los casos graves de dengue hemorrágico o de shock hipovolémico necesitan tratamiento urgente en medio hospitalario (se ha ensayado el uso de corticoides sin resultados favorables). Se debe hacer reposición de líquidos en caso de shock (Ringer lactato o coloides -dextranso)

Se debe evitar la prescripción de AINES y de AAS por el efecto antiagregante plaquetario y el riesgo potencial de Síndrome de Reye (en niños)

Según la guía para la organización de la atención y manejo de los pacientes con dengue y dengue grave de la Caja Costarricense de Seguro Social (ver tabla 5), el tratamiento del paciente con dengue es sintomático, con acetaminofén en sus dosis recomendadas niños (15 – 20 mg/kg/dosis) y adultos (500 mg – 1 g/6 horas). (Tercero Álvarez, 2019)

2.5.9. Medidas de preventivas individuales del dengue

Al ser una enfermedad nacida de los mosquitos, lo más simple es prevenir las picaduras de mosquito.

Muchas organizaciones sugieren lo siguiente para protegerse del dengue:

- Usar camisas de manga larga y pantalones largos.

- Ponerle repelente, como permetrina, a la ropa.
- Usar repelente de mosquitos.
- Considerar usar redes de mosquitos si se va a estar en áreas con muchos mosquitos.
- Asegurarse de tener puertas y ventanas cerradas para evitar que los mosquitos entren a lugares cerrados.
- Evitar áreas con agua estancada. Especialmente en momentos del día con gran actividad de mosquitos como el amanecer o el atardecer.

2.5.9.1. Saneamiento

Según la OMS, 2015 el saneamiento se entiende como el suministro de instalaciones y servicios que permiten eliminar sin riesgo la orina y las heces. Los sistemas de saneamiento inadecuados constituyen una causa importante de morbilidad en todo el mundo. Se ha probado que la mejora del saneamiento tiene efectos positivos significativos en la salud tanto en el ámbito de los hogares como el de las comunidades. El término saneamiento también hace referencia al mantenimiento de buenas condiciones de higiene gracias a servicios como la recogida de basura y la evacuación de aguas residuales.

Saneamiento básico para realizar en casa, escuela, comunidad y trabajo:

- Lavar con jabón y cepillo cubetas, piletas, tinacos, cisternas, floreros, bebederos de animales y cualquier recipiente que pueda servir para que se acumule agua y los mosquitos se reproduzcan.
- Tapar todo recipiente en el que se almacene agua.

- Voltear cubetas, tambos, tinas, macetas o cualquier objeto en el que se pueda acumular agua, ya que los mosquitos buscan estos lugares para reproducirse.
- Tirar botellas, llantas, latas o trastes que ya no se utilizan y en los que se puede acumular agua.
- Cambiar el agua de los floreros y bebederos de mascotas cada tercer día.
- Barrer y mantener en orden todos los espacios en los que desarrollamos alguna actividad y/o vivimos.
- Dejar el larvicida que coloca el personal de la Secretaría de Salud en los contenedores de agua.

2.5.9.2. Descacharrización

Se define descacharrizar según (Conyer, 2003), recolectar y retirar cacharros de los predios. Se trata de eliminar cualquier elemento chatarra que pueda servir de criadero de mosquitos.

Canaletas tiradas, lavarropas, balde albañil que ya no son utilizados, deben ser descacharrización; es decir, desechados.

Todo aquello que ya no se necesita en las casas, lugares públicos que almacenen agua y puedan crear el desarrollo del mosquito del dengue.

2.5.10. Medidas personales sobre el cuidado del dengue

La mejor forma de prevenir el dengue, la fiebre chikungunya y el zika es eliminar todos los criaderos de mosquitos.

Como no existen vacunas que prevengan estas enfermedades ni medicamentos que las curen la medida más importante de prevención es la eliminación de todos los criaderos de mosquitos, es decir, de todos los recipientes que contienen agua tanto en el interior de las casas como en sus alrededores.

Muchos de los recipientes donde el mosquito se cría no son de utilidad (latas, botellas, neumáticos, trozos de plástico y lona, bidones cortados). Estos recipientes deben ser eliminados.

Si los recipientes no pueden eliminarse porque se usan permanentemente debe evitarse que acumulen agua, dándoles vuelta (baldes, palanganas, tambores) o vaciándose permanentemente (portamacetas, bebederos). (S.A, 2019)

La fumigación no es suficiente para eliminar el mosquito. La aplicación de insecticidas es una medida destinada a eliminar a los mosquitos adultos que pueden transmitir estas enfermedades. Su implementación debe ser evaluada por las autoridades sanitarias ya que solo es recomendable en momentos de emergencia, y siempre debe ser acompañada por la eliminación de todos los recipientes que acumulan agua en las casas y espacios públicos. (S.A, 2019)

También es importante prevenir la picadura del mosquito:

- Colocando mosquiteros en las ventanas y puertas de las viviendas.
- Usando repelentes sobre la piel expuesta y sobre la ropa con aplicaciones cada 3 horas.

- Usando mangas largas y pantalones largos si se desarrollan actividades al aire libre.
- Utilizando espirales o tabletas repelentes en los domicilios.
- Evitando arrojar recipientes o basura en lugares como patios, terrazas, calles y baldíos, en los que pueda acumularse agua.
- Manteniendo los patios y jardines desmalezados y destapando los desagües de lluvia de los techos.
- Eliminando el agua de los huecos de árboles, rocas, paredes, pozos, letrinas abandonadas y rellenando huecos de tapias y paredes donde pueda juntarse agua de lluvia.
- Enterrando o eliminando todo tipo de basura o recipientes inservibles como latas, cáscaras, llantas y demás objetos que puedan almacenar agua.
- Ordenando los recipientes útiles que puedan acumular agua, poniéndolos boca abajo o colocándoles una tapa.
- Manteniendo tapados los tanques y recipientes que se usan para recolectar agua.
- Eliminando el agua de los platos y portamacetas, colectores de desagües de aire acondicionado o lluvia, dentro y fuera de la casa.
- Manteniendo limpias, cloradas o vacías las piletas de natación fuera de la temporada.
- Identificando posibles criaderos en los barrios para informar a las autoridades municipales.
- Colaborando con los municipios durante las tareas de descacharrado o de tratamiento de recipientes con agua y facilitando el trabajo de los trabajadores municipales.

- Todos los días podemos hacer algo para prevenir los criaderos del mosquito transmisor de zika, dengue y Chikunguña. Todos los objetos que acumulen agua pueden ser un posible lugar donde se críen mosquitos. (S.A, 2019)

2.6. Definición de conocimiento

Conocer significa un conocer relativo o momentáneo ya que el conocimiento es un proceso inacabado.

Según (Ramírez, 2009) el conocimiento, tal como se le concibe hoy, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprehender su mundo y realizarse como individuo, y especie. Científicamente, es estudiado por la epistemología, que se la define como la 'teoría del conocimiento'; etimológicamente, su raíz madre deriva del griego episteme, ciencia, pues por extensión se acepta que ella es la base de todo conocimiento. Su definición formal es “Estudio crítico del desarrollo, métodos y resultados de las ciencias”. Se la define también como “El campo del saber que trata del estudio del conocimiento humano desde el punto de vista científico.

El conocimiento es requerido para la mejora de salud de cada persona, así es el ver por cada uno y de la familia para el bienestar de todos.

2.6.1. Influencia del conocimiento

La influencia de los factores sociales, según Kornblith, se extiende mucho más allá de la producción de conceptos e ideas y permea en su totalidad el

conjunto de creencias. Dicha influencia comienza en el nacimiento, puesto que el lenguaje no lo reinventa cada persona en aislamiento social. Debido a que la adquisición del lenguaje está mediada socialmente, Kornblith afirma que los conceptos adquiridos por la gente son, a su vez, mediados desde su comienzo mismo. Kornblith observa un importante paralelo entre las formas en que las características de nuestros mecanismos psicológicos afectan nuestras creencias y las maneras en que ciertas características de nuestra situación social influyen en esas mismas creencias. Es esta la razón, de acuerdo con Kornblith, para investigar los factores sociales de la cognición, en virtud de que estos factores constituyen la parte esencial de una posición naturalista en epistemología.

El conocimiento no influye en la influencia ya que podemos tener muchos conocimientos sobre el problema del dengue, pero tenemos en nuestro entorno pastizales, lagos, ríos, factores que proveen el crecimiento y anidación del mosquito, por más que traten de cuidarse sobre esta picadura es difícil por más que utilicemos medidas de prevención como lo es repelentes, mangas largas y pantalón, fumigación de la casa, nos ayuda mas no es bastante para disminuir la incidencia. (Santuario Acántara, s.f)

2.6.2. Nivel de conocimiento

Los niveles de conocimiento que proponemos tienen su raíz en el trabajo de la metodología científico-filosófica. Los describimos en términos de la abstracción y la profundidad adquirida en la relación sujeto/objeto.

Por ello hablamos de momentos de abstracción del conocimiento, en el entendido de que la metodología es una ciencia instrumental que nos permite

leer la realidad y la filosofía es una disciplina totalizadora que nos ayuda a analizar, sintetizar y conceptualizar teóricamente el conocimiento científico.

Los niveles de conocimiento se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad. El primer nivel de conocimiento tiene su punto de partida en la búsqueda (o aprendizaje inicial) de información acerca de un objeto de estudio o investigación. A este nivel lo hemos denominado instrumental, porque emplea instrumentos racionales para acceder a la información; las reglas para usar los instrumentos conforman el nivel técnico; el uso crítico del método para leer la realidad representa el nivel metodológico; el cuerpo conceptual o de conocimientos con el que se construye y reconstruye el objeto de estudio representa el nivel teórico; las maneras en que se realiza este proceso dan por resultado el nivel epistemológico; las categorías con que nos acercamos a la realidad nos ubican en el nivel gnoseológico; y, finalmente, la concepción del mundo y del hombre que se sustenta constituye el nivel filosófico del conocimiento. Estos niveles de conocimiento sintetizan los grados de abstracción que alcanza el hombre cuando se constituye en sujeto cognoscente.

También tienen su origen en la actividad del hombre sobre su entorno, pero cada uno de ellos representa avances cualitativos explícitos cuando se trata de aprehender y comprender la realidad de manera científica y, por tanto, cuando se plantea de manera discursiva, rigurosa y sistemática. (Morín, 2016)

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación:

Descriptiva: Se interesa en describir la situación bajo estudio de investigación

3.2. Tipo de estudio:

Prospectivo: se recolecta la información y posteriormente se realiza la planeación de la investigación

3.3. Tipo de corte:

Transversal: la investigación se realiza en una sola ocasión

3.4. Tipo de enfoque:

Mixto: La investigación hace referencia al enfoque de estadística para obtener una conclusión, de igual manera el análisis, categorización y clasificación.

3.5. Universo, selección y muestra

3.5.1. Tipo de muestra:

No probabilística intencional a conveniencia del autor ya que fueron seleccionados por un fácil acceso.

3.5.2. Limitación de la muestra:

Universo: habitantes de Ixtlán de los Hervores

Población: habitantes de las calles telégrafos e Hidalgo de Ixtlán de los Hervores

3.5.3. Criterios de exclusión:

Todos aquellos que no contestaron bien el instrumento.

3.5.4. Criterios de inclusión:

Todos los que sí contestaron bien el instrumento

3.5.5. Criterios de eliminación:

Todos aquellos que no contestaron el instrumento porque no estuvieron.

3.6. Material y métodos

| OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | | | | |
|---------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|---|
| VARIABLE | DEFINICIÓN | TIPO | ESCALA | INDICADOR |
| CONOCIMIENTO | Conocer significa un conocer relativo o momentáneo ya que el conocimiento es un proceso inacabado. (Yazmín Gpe. García Mendoza) | Cualitativo dependiente | Cualitativo nominal | Excelente Bueno Regular Malo |
| INCIDENCIA | Refleja el número de nuevos “casos” en un periodo de tiempo. Es un índice dinámico que requiere seguimiento en el tiempo de la población de interés. Cuando la enfermedad es recurrente se suele referir a la primera aparición. (Hospital universitario Ramón y cajal, SF) | Cuantitativo dependiente | Cuantitativo discontinuo | 0-10 años 11-20 años 21-50 años 51-70 años |

CAPÍTULO IV: ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Tabla N° 1 El nivel de conocimiento sobre el dengue en general

| NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE | | PORCENTAJE |
|---------------------------------------|----|------------|
| EXCELENTE | 0 | 0% |
| BUENO | 44 | 44% |
| REGULAR | 54 | 54% |
| MALO | 2 | 2% |

En la tabla N°1 se presenta el nivel de conocimiento en general de la población de Ixtlán de los Hervores, en las calles Hidalgo y telégrafos obteniendo un resultado de 54 familias con un conocimiento regular, mientras que solo 2 familias tienen un mal conocimiento sobre esta enfermedad.

4.2. Tabla N° 2 El nivel de incidencia de dengue

| NIVEL DE INCIDENCIA DE DENGUE | | |
|-------------------------------|-----|------------|
| CASOS DE DENGUE | | PORCENTAJE |
| Hidalgo | 89 | 51% |
| Telégrafos | 84 | 49% |
| TOTAL | 173 | 100% |

En la tabla N°2 se presenta el nivel de incidencia en la población de Ixtlán de los Hervores, en la cual se observan por calles el brote que hubo de casos, encontrando así que en la calle Hidalgo hubo mayor contagio con un resultado de 89 casos positivos teniendo así un 51% del total.

4.3. Tabla N° 3 El nivel conocimiento por calles

| NIVEL DE CONOCIMIENTO POR CALLES | | | | |
|----------------------------------|-----------|----|-----|------|
| PORCENTAJES | | | | |
| HIDALGO | EXCELENTE | 0 | 59 | 59% |
| | BUENO | 27 | | |
| | REGULAR | 30 | | |
| | MALO | 2 | | |
| TELÉGRAFOS | EXCELENTE | 0 | 41 | 41% |
| | BUENO | 17 | | |
| | REGULAR | 24 | | |
| | MALO | 0 | | |
| TOTAL: | | | 100 | 100% |

En la tabla N°3 se observa que en la calle hidalgo hay un mayor nivel de conocimiento sobre esta enfermedad, teniendo un 59% del total. Mientras que en la calle Telégrafos observamos un 41% restante.

4.4. Tabla N° 4 El nivel conocimiento desglosado por calles

| NIVEL DE CONOCIMIENTO E INCIDENCIA | | | | | |
|------------------------------------|---------|-----------|----|-------------|------|
| | # CASOS | | | PORCENTAJES | |
| HIDALGO | 89 | EXCELENTE | 0 | 0% | 59% |
| | | BUENO | 27 | 27% | |
| | | REGULAR | 30 | 30% | |
| | | MALO | 2 | 2% | |
| TOTAL: | | | | 59% | |
| TELÉGRAFOS | 84 | EXCELENTE | 0 | 0% | 41% |
| | | BUENO | 17 | 17% | |
| | | REGULAR | 24 | 24% | |
| | | MALO | 0 | 0% | |
| TOTAL: | | | | 41% | |
| TOTAL: | | 100 | | 100% | 100% |

En la tabla N°4 observamos que en la calle Hidalgo a pesar de que tiene un mayor nivel de conocimiento que la calle telégrafos tiene una mayor incidencia del brote de dengue, así que no tiene relevancia el conocimiento con la incidencia.

Nosotras encontramos varias causas para mencionar el cual pensamos que es la razón, por ejemplo, la presencia de un arroyo que se encuentra en esa calle, la presencia de casas deshabitadas y la presencia de un balneario que estaba cerrado por la pandemia de COVID-19.

Las autoridades municipales hicieron limpieza en el balneario de dicha localidad y taparon las albercas con lonas para evitar que el mosquito se reprodujera ahí.

4.6. Tabla 5° El nivel de incidencia por rango de edades en general

| NIVEL DE INCIDENCIA POR RANGO DE EDAD | | | |
|---------------------------------------|-------------|-----|------------|
| INCIDENCIA | EDAD | | PORCENTAJE |
| | 0-10 AÑOS | 15 | 9% |
| | 11- 20 AÑOS | 25 | 14% |
| | 21- 50 AÑOS | 93 | 54% |
| | 51- 70 AÑOS | 40 | 23% |
| | TOTAL | 173 | 100% |

En la tabla N° 5 se observa que los casos de dengue fueron más notorios en el rango de edad de 21- 50 años de edad y en menor incidencia destacan los de 0-10 años de edad, esto se llevó acabo de la recolección de la muestra.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1. Conclusión

En el municipio de Ixtlán de los Hervores Michoacán, específicamente en las calles Hidalgo y Telégrafos con un total de 100 casas, se encontraron los siguientes datos:

- Hidalgo la cual se halló con un total de 89 casos, y con un total de 0 defunciones, en el año 2020.
- Telégrafos teniendo un total de 84 casos, con un total de 0 defunciones, en el año 2020.

En este actual problema que abarcamos, influye tanto el medio ambiente, el clima y el nivel sanitario, así como algunos factores sociales y económicos.

En conclusión, este estudio ha revelado la complejidad de esta enfermedad y su impacto significativo en la salud pública a nivel local. A medida que continuamos enfrentando desafíos en su prevención y control, es imperativo que se promueva la colaboración interdisciplinaria, la investigación constante y la educación pública para mitigar la propagación del virus y proteger a las comunidades vulnerables.

El dengue sigue siendo un recordatorio palpable de la importancia de la vigilancia epidemiológica, la inversión en infraestructuras de salud y el empoderamiento de la comunidad en la lucha contra enfermedades transmitidas por vectores.

A lo largo de este estudio, hemos explorado no sólo la biología del virus y su transmisión por mosquitos, sino también las dimensiones

epidemiológicas, socioeconómicas y ambientales que contribuyen a su propagación y persistencia.

Además, es fundamental reconocer el papel crucial de la educación pública en la concienciación y la movilización de la comunidad para tomar medidas preventivas. La colaboración a nivel nacional e internacional, junto con el intercambio de conocimientos y recursos, se erigen como pilares esenciales en la lucha contra el dengue.

En última instancia, el dengue persiste como un recordatorio tangible de la interconexión entre la salud humana, la ecología y el desarrollo. Abordar eficazmente esta enfermedad requiere un compromiso continuo con la investigación innovadora, la cooperación global y la acción coordinada para reducir su carga en las poblaciones afectadas y avanzar hacia un mundo más saludable.

5.2. Sugerencias

Al obtener los resultados nos dimos cuenta que la incidencia no es afectada por el conocimiento en las medidas preventivas. Una sugerencia que nos planteamos es el brindar información de cómo mejorar el autocuidado, así como aumentar la consciencia en las personas en aspectos preventivos de algunas complicaciones y mejorar la calidad de vida.

Otra sugerencia sería informar al centro de salud y al ayuntamiento para que en conjunto puedan llegar a crear nuevas formas de detección y tratamiento oportuno y así evitar nuevos brotes.

5.3. Bibliografía

- Álvarez Tercero, A., y Vargas Fernández, R. (2019). Dengue: presentación e importancia de factor activación de plaquetas en la evolución de la fase crítica. *Revista Médica Sinergia*, 4(11).
<https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2019/rms1911f.pdf>
- García Mendoza Y, G. (s.f.). *Concepto y definición de conocimiento*. Obtenido de
<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa3/n8/m12.html>
- Hoyos Rivera, A., y Pérez Rodríguez, A. (2010). Actualización en aspectos epidemiológicos y clínicos del dengue. *Revista Cubana de Salud Pública*, 36(1).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000100015
- Morín, E. (2016). *Nivel de conocimiento*.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166526732014000200009#:~:text=El%20primer%20nivel%20de%20conocimiento,objeto%20de%20estudio%20o%20investigaci%C3%B3n.&text=Estos%20niveles%20de%20conocimiento%20sintetizan,se%20constituye%20en%20
- OMS. (2009). *Dengue: guía de atención para enfermos de la región de las Américas*.
https://www3.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&alias=712-guia-dengue-2010&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&Itemid=688
- OMS. (2015). *Sanitización*. Obtenido de
<https://www.who.int/topics/sanitation/es/>
- OMS, & OPS. (2019). Dengue: presentación e importancia de factor activación de plaquetas en la evolución de la fase crítica. *Revista médica sinergia* 4(11).
<https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/294/642?inline=1>

- Pizarro, D. (2009). Dengue, Dengue hemorrágico. *Acta Pediátrica Costarricense*, 21, 9. a02v21n1.pdf (scielo.sa.cr)
- Ramírez, A. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *Anales de Facultad de Medicina*, 70 (3).
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011
- Ministerio de Salud Argentina. (2019). *Medidas preventiva: La mejor forma de prevenir el dengue, la fiebre chikungunya y el zika es eliminar todos los criaderos de mosquitos*.
<https://www.argentina.gob.ar/salud/mosquitos/prevencion>
- Secretaria de Salud. (2013). Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud. *Revista médica sinergia*.
- Sánchez Tarragó N., F. M. (29 de 06 de 2015). *Dengue*.
www.scielo.br/scielo.php?pid=S010340142008000300004&script=sci_arttext&tlng=es
- Santuario Acántara, A. (2000). Ciencia, conocimiento y sociedad en la investigación universitaria. *Perfiles Educativos*, 22(87).
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982000000100003
- Secretaria de Salud. (2003). *NORMA Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2002, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector*.
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/032ssa202.html>
- Solano Aldaz, c. K. (2014). *Unidad académica de ciencias químicas y de la salud*.
http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/3863/1/cd0002_8.1-trabajo%20completo-pdf
- Zamora, A. (2017). *Dengue*.
<https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/294/642?inline=1>

Por tanto, se planteó el siguiente objetivo: Diseñar y validar un cuestionario sobre conocimientos en diagnóstico, tratamiento y pronóstico de dengue.

5.4.3. Instrumentos de evaluación

Influencia en el conocimiento e incidencia del brote de dengue en habitantes de Ixtlán de los Hervores Michoacán, agosto - septiembre, 2020.

El presente instrumento tiene la finalidad de analizar el conocimiento e incidencia del brote de dengue en habitantes de Ixtlán de los Hervores Michoacán, agosto-septiembre, 2020.

Lee detenidamente cada una de las siguientes preguntas colocando una X en la respuesta que para ti sea la más acertada y contesta lo que se te indique.

Nombre _____

Edad _____ Sexo F M

Ocupación: _____

Número de habitantes en la vivienda: _____

Domicilio:

Escolaridad:

| | | |
|--|-----------|-----------|
| 1. ¿Sabe lo que es el dengue? | SI | NO |
| 2. ¿Sabía que el mosquito transmisor del dengue es una hembra? | SI | NO |
| 3. ¿Sabía que el dengue es una enfermedad causada por un virus? | SI | NO |
| 4. ¿Conoce que existen 4 serotipos de dengue? | SI | NO |
| 5. ¿Sabía que los signos y síntomas aparecen después de un periodo de 4 a 7 días, después del contacto con el mosquito infectado? | SI | NO |
| 6. ¿Conoce los síntomas del dengue? | SI | NO |
| 7. ¿Tiene conocimiento del dengue hemorrágico? | SI | NO |
| 8. Sabía que los signos y síntomas en casos graves abarcan desde: ¿Hemorragias, convulsiones por la fiebre y deshidratación? | SI | NO |
| 9. ¿Conoce el tratamiento para el dengue? | SI | NO |
| 10. ¿Tapa los recipientes donde almacena el agua? | SI | NO |

| | | |
|--|-----------|-----------|
| 11. ¿Lava constantemente contenedores de agua, así como tinacos y cisternas? | SI | NO |
| 12. ¿Usa repelente contra mosquitos? | SI | NO |
| 13. ¿Han fumigado por su casa en los últimos 3 meses? | SI | NO |
| 14. ¿Conoce si hay alguna vacuna para combatirlo? | SI | NO |
| 15. ¿Durante los últimos 3 meses ha recibido información sobre el dengue? | SI | NO |
| 16. ¿Sabía que el dengue puede ocasionar la muerte? | SI | NO |
| 17. ¿En los últimos 3 meses alguien de su familia se ha enfermado de dengue? ¿Cuántos? | SI | NO |
| 18. ¿En los últimos 3 meses ha viajado fuera de su localidad a zonas de mayor riesgo de infección por dengue? | SI | NO |
| 19. ¿Acudió al médico para el diagnóstico de dengue? | SI | NO |