

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS HOLGUÍN
POLICLÍNICO UNIVERSITARIO “MANUEL FAJARDO RIVERO”
URBANO NORIS



Título: Intervención educativa sobre dengue y su prevención.
Comunidad de los Palacios, Urbano Noris 2019.

Autora: Dra. Yisbel Cruz Carracedo.

Residente de tercer año de Medicina General Integral.

Tutora: Dra. Yilian Segura Cobo.

Especialista de primer grado en Medicina General Integral e Higiene y
Epidemiología

Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Medicina
General Integral.

Holguín, 2021

PENSAMIENTO

Enseñarás a volar, pero no volarán tu vuelo. Enseñarás a soñar, pero no soñarán tu sueño. Enseñarás a vivir, pero no vivirán tu vida.

Sin embargo... en cada vuelo, en cada vida, en cada sueño perdurará siempre la huella del camino enseñado”

(Madre Teresa de Calcuta)

DEDICATORIA

Con infinito amor a nuestros queridos y adorados pacientes que son nuestra razón de ser para desempeñar nuestro papel como profesionales de la salud pública. A Dios, por haberme permitido llegar hasta la meta y darme las fuerzas suficientes para vencer los obstáculos y lograr mis objetivos

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todos los profesores que contribuyeron a mi formación y a mis compañeros de estudio.

A mis Padres por su cariño, comprensión y apoyo en todos los momentos importantes de mi vida.

A mi Tutora, gracias por su tiempo, por su apoyo en el desarrollo de mi investigación.

Mi más sincero agradecimiento.

A todos muchas gracias.

RESUMEN

Se realizó un estudio cuasi experimental de intervención educativa en la comunidad rural Los Palacios correspondiente al área de salud del Policlínico “Manuel fajardo Rivero” en Urbano Noris, en el periodo comprendido de mayo 2019 a diciembre 2019; con el objetivo de realizar una intervención educativa sobre el dengue y su prevención. El universo estuvo compuesto por 570 personas, por lo que se aplicó un muestreo aleatorio, la muestra quedó conformada por 42 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. El estudio estuvo constituido por tres etapas diagnóstico, intervención y evaluación. La recogida de la información se realizó mediante la encuesta, se elaboró un programa de capacitación que contó con siete temas, el mismo se impartió en un aula del área de salud, con un encuentro semanal. Para un mejor análisis y procesamiento de la información se utilizaron los métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Se elaboró e implementó un programa de capacitación sobre el dengue y su prevención. Con la aplicación de la intervención educativa se elevó el nivel de conocimiento de los participantes con respecto al tema tratado.

Palabras Clave: Intervención educativa, dengue, prevención.

INDICE:

Introducción	1
Objetivos	5
Marco Teórico	6
Diseño Metodológico.....	20
Análisis y Discusión de los Resultados	27
Conclusiones	36
Recomendaciones	37
Referencias Bibliográficas.....	38

INTRODUCCIÓN

El Dengue es una enfermedad emergente en todas las regiones tropicales y subtropicales donde habita su principal vector, el mosquito *Aedes aegypti*. El vector está presente y se expande cada vez a mayor cantidad de áreas geográficas en Asia, África y América. Los primeros casos confirmados de la fiebre del dengue se registraron en 1779 en Batavia, Indonesia, y en El Cairo, Egipto. En ese momento el mundo tuvo apertura al comercio y es probable que la enfermedad se haya propagado a Filadelfia en Estados Unidos, donde ocurrió una epidemia en 1780. El Dr. Benjamín Rush, un médico famoso de la época, llamó la enfermedad como “fiebre rompe huesos” a partir de una descripción de los síntomas por uno de sus pacientes.¹

En el período de 1977 a 2000 en Cuba ocurrieron tres epidemias de dengue y un pequeño brote. Entre 1981 y 1998, el dengue resurgió en forma dramática en América Latina. Esta emergencia se ha asociado con múltiples factores, como el exagerado crecimiento urbano, el deterioro en las condiciones sanitarias, la pérdida de un control adecuado del vector, y el aumento de viajeros.

Las cifras de epidemiología del 2019 indican que los casos confirmados de dengue obtuvieron un decremento del 15.6%, el 58% de los casos confirmados corresponden a Guerrero, Chiapas, Veracruz, Michoacán y Nuevo León. Guerrero ocupa el primer lugar a nivel nacional con 1150 casos confirmados hasta el 24 de junio del 2021 (663 de Fiebre por Dengue y 487 de Fiebre Hemorrágica por Dengue), circulando los cuatro serotipos.²

Los virus del dengue han sido agrupados en cuatro serotipos (DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4). Son capaces de producir infección asintomática, enfermedad febril y cuadros graves que pueden conducir a la muerte, dada la variación genética en cada uno de los cuatro serotipos. Los síntomas se presentan al cabo de un periodo de incubación de cuatro a diez días después de la picadura de un mosquito infectado y por lo común duran entre dos y siete días. Se debe sospechar que una persona padece dengue cuando una fiebre elevada (40 °C) se acompaña de dos de los síntomas siguientes: dolor de cabeza muy intenso,

dolor detrás de los globos oculares, dolores musculares y articulares, náuseas, vómitos, agrandamiento de ganglios linfáticos o salpullido.³

El *Aedes aegypti* es un mosquito doméstico o peri doméstico cuya hembra necesita alimentarse de la sangre humana para mantener su reproducción, pone sus huevos en depósitos de agua limpia o semi limpia. Esta especie se reproduce sobre la superficie de agua de recipientes situados en lugares oscuros y tranquilos, en cualquier objeto o en la vegetación que sirva como depósito de agua en o alrededor de la vivienda.⁴

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS). La incidencia de la enfermedad se ha multiplicado por 30 en los últimos 50 años. Actualmente se estima que se producen entre 50 y 100 millones de infecciones cada año en los más de 100 países en los que el dengue es endémico, lo que supone un riesgo de infección para prácticamente la mitad de la población mundial.⁵

En las últimas décadas ha aumentado enormemente la incidencia de dengue en el mundo. El número real de casos de dengue está insuficientemente notificado y muchos casos están mal clasificados. Según una estimación reciente, se producen 390 millones de infecciones por dengue cada año, de los cuales 96 millones se manifiestan clínicamente (cualquiera que sea la gravedad de la enfermedad).⁶

El año 2019 se caracterizó por grandes brotes de dengue en todo el mundo. La Región de las Américas notificó más de 2 380 000 casos ese año, y solo en Brasil hubo poco menos de 1 500 000 casos. En la región se notificaron asimismo 1032 muertes por dengue.⁷

En la Región del Pacífico Occidental, en 2019 se notificaron más de 375 000 casos, 176 411 de ellos en Filipinas y 100 028 en Malasia, cifras que representan una carga similar a la de años anteriores en ambos países. Las Islas Salomón declararon un brote con más de 7000 casos sospechosos. En la Región de África, Burkina Faso notificó un brote localizado con 1061 casos probables.⁸

Como parte de la campaña iniciada en Cuba para combatir el vector que ocasiona, el dengue se realiza la misión de prevenir y educar a la población.

Este esquema de trabajo intensivo, aprobado por la máxima dirección del país, involucra a la población en general (centros laborales, organizaciones políticas, de masas y sociales, gobiernos locales, instituciones armadas y órganos judiciales, entre otros).⁹

En Cuba, se registran epidemias de dengue desde los siglos XIX y XX y en particular se resalta la década de los 70. En cada momento, la lucha anti vectorial ha constituido una prioridad del Sistema Nacional de Salud, sin escatimar esfuerzos y recursos en aras de proteger la vida de cada ciudadano.¹⁰

La nación cubana ha sufrido varios brotes epidémicos de dengue en los últimos decenios; sin embargo, se considera llamativo que, a pesar de la función primordial desempeñada en Cuba en las investigaciones sobre esta infección transmitida por el mosquito *Aedes aegypti* y los avances científicos en ese sentido, escasean los estudios publicados donde se utilice la clasificación revisada de la OMS, presumiblemente atribuible al hecho de que aunque existen innegables resultados en su favor.¹⁰

La participación comunitaria como estrategia de prevención y control se ha puesto en práctica en los cinco Continentes, tomando en cuenta los criterios epidemiológicos de la enfermedad y los potenciales riesgos urbanos que caracterizan la multiplicación del vector.^{10, 11}

El Dengue es un problema de salud importante en la provincia, las actuales medidas de prevención como la aplicación de abate el uso de control biológico y el tratamiento al adulticida no han sido eficaces debido a brotes de la enfermedad además la poca participación comunitaria con la realización de auto focal y labores de saneamiento ambiental ha propiciado la aparición de un alto número de focos de mosquito *Aedes Aegyptis* así como el aumento del número de los casos de síndrome febriles inespecíficos de ahí la importancia de que los pacientes conozcan sobre la enfermedad para evitar el padecimiento y la propagación de la misma.¹²

Aunque se realizar actividades de promoción para elevar el conocimiento sobre el dengue todavía es insuficiente, ya que existe desconocimiento en la

población sobre su prevención, esta afección en Urbano Noris tiene una alta incidencia, por lo que se realizó de investigación y se propone el siguiente **problema científico:**

¿Cómo incrementar el nivel de conocimiento sobre el dengue y su prevención a través de una intervención educativa en pacientes pertenecientes a los Palacios?

Hipótesis.

Si se realiza una intervención educativa sobre Dengue con pacientes de la comunidad rural de Los Palacios, se modificaran los conocimientos sobre el tema.

OBJETIVOS

General.

Modificar conocimientos sobre el dengue y su prevención en pacientes pertenecientes a la comunidad los Palacios, área de salud del Policlínico “Manuel fajardo Rivero” en el periodo comprendido mayo 2019 a diciembre 2019.

Específicos.

1. Caracterizar a los pacientes según variables socio demográficas
2. Evaluar el nivel de conocimiento antes y después de la intervención.

MARCO TEÓRICO

El dengue se define como una enfermedad vírica transmitida por la picadura de las hembras infectadas de mosquitos del género *Aedes*. El dengue se presenta en los climas tropicales y subtropicales de todo el planeta, sobre todo en las zonas urbanas y semi urbanas. Los síntomas aparecen 3–14 días (promedio de 4–7 días) después de la picadura infectiva. El dengue es una enfermedad similar a la gripe que afecta a lactantes, niños pequeños y adultos.¹³

La enfermedad tiene un patrón acorde con las estaciones: la mayoría de los casos en el hemisferio sur ocurren en la primera parte del año, y la mayoría de los casos en el hemisferio norte ocurren en la segunda mitad. En las Américas, el *Aedes aegypti* es el mosquito vector para el dengue. La prevención y el control del dengue deben ser intersectorial e involucrar a la familia y la comunidad.¹³

Forma de transmisión

El dengue se transmite por la picadura de un mosquito infectado con el virus que, para estarlo, debe haber picado previamente a una persona infectada en período de viremia, existen además evidencias de la transmisión del virus dengue entre generaciones de mosquitos a partir del desarrollo de huevos infectados por transmisión vertical en los vectores (transmisión transovárica) que carecería de importancia epidemiológica en nuestro país. Las personas infectadas presentan viremia desde un día antes y hasta cinco o seis días posteriores a la aparición de la fiebre.

Si durante la viremia el mosquito pica a esta persona, se infecta, luego de un periodo necesario para el desarrollo de la infección viral en el mosquito (periodo de incubación extrínseco), éste permanecerá infectante el resto de su vida y con capacidad de infectar a individuos susceptibles, la duración de este periodo es variable, (7 a 14 días) y, entre otros factores, depende de la temperatura media ambiental.¹⁴

La enfermedad no se transmite de persona a persona, ni a través de objetos, ni por vía oral, respiratoria ni sexual; sin embargo, aunque es infrecuente, también están descritas la transmisión durante el embarazo y la vía transfusional.¹⁵

Particularidades del mosquito *Aedes aegypti*

- Es un mosquito de origen africano.
- Fue introducido en América durante la colonización mediante el transporte de formas adultas, huevos, larvas o pupas.
- Establece sus criaderos en agua limpia y estancada con bajo tenor de materia orgánica y de sales disueltas. Los recipientes de paredes rígidas como depósitos de agua, neumáticos, baterías viejas, botellas, floreros, piletas, son las superficies elegidas por el mosquito para poner sus huevos en la interfase agua – aire.
- Los huevos miden menos de 1mm de largo, son inicialmente de color blanco para tornarse negros con el desarrollo del embrión, éste evoluciona en un lapso de 2 a 3 días en condiciones óptimas de temperatura y humedad. En condiciones no propicias pueden resistir de 7 meses a un año.
- Las larvas que emergen inician un ciclo de cuatro estadios larvarios. El crecimiento se produce a lo largo de 3 mudas, pasando de 1mm a 6 o 7 mm de largo finales.
- Entre las características morfológicas que posee la larva de *Aedes aegypti* se destacan: Fuertes espículas torácicas laterales quitinizadas, peine de escamas unilineal en octavo segmento, sifón negro con forma de oliva corta.
- El desarrollo completo de las larvas se produce en 5 a 7 días en condiciones óptimas de temperatura: 25 a 29°C, se alimentan de zoo y fitoplancton de los recipientes en que habitan. Pueden resistir temperaturas inferiores a 10°C y superiores a 44 o 46°C. A temperaturas de 13°C, por 1 a 3 días no desarrollan la pupa.
- Las larvas están dotadas de movimientos característicos verticales, entre fondo y superficie, disponiéndose en forma de S durante los mismos.¹⁵
- La pupa no requiere alimentación, completa su desarrollo a temperatura de 28°C y 32°C, en 1 a 3 días. Las variaciones extremas de temperatura pueden prolongar este periodo.

- El ciclo completo de *Aedes aegypti* (huevo- adulto) se completa en 10 días en óptimas condiciones de temperatura.
- El adulto emergente, es un mosquito de color negro. En el dorso del tórax presenta diseños blanco plateados formados por escamas claras que se disponen simulando la forma de una lira y lo caracteriza un anillado a nivel de las patas en tarso, tibia y fémur.
- Las hembras son las que se alimentan de sangre (hematófagas) ya que necesitan la proteína de la hemoglobina para la ovoposición, de hábitos diurnos pica entre las 7 am y las 11am y por la tarde entre las 3 pm y las 7 pm, se desplazan grandes distancias en forma pasiva (auto, avión, tren, barco), pero una vez que encuentran todo lo que necesitan: humanos a los que picar, y recipientes domésticos donde desovar, su radio de acción no excede los 100 metros.¹⁶

Clasificación del dengue

Según la OMS, la clasificación recomendada por la Organización Mundial de la Salud en el 2009, es la llamada clasificación revisada, la cual surgió a partir de los resultados del estudio DENCO (Dengue Control), que incluyó casi 2000 casos confirmados de dengue de ocho países y dos continentes, y establece dos formas de la enfermedad: dengue y dengue grave. El llamado dengue con signos de alarma es parte de la forma dengue pero, se le describe aparte por ser de extrema importancia su conocimiento para decidir conductas terapéuticas y hacer prevención en lo posible del dengue grave.¹²

Dengue sin signos de alarma.

En adultos, fiebre alta y repentina que puede ser bimodal que por lo general dura de 2 a 7 días y suele acompañarse de enrojecimiento facial, eritema, dolor corporal generalizado, mialgias, artralgias, cefalea y dolor retro ocular, algunos pacientes pueden presentar odinofagia e hiperemia en faringe y conjuntivas; la anorexia, las náuseas y el vómito son comunes, el cuadro clínico puede ser muy florido y "típico" en los adultos, que pueden presentar muchos de estos síntomas o todos ellos durante varios días (no más de una semana, generalmente), para pasar a una convalecencia que puede durar varias semanas.¹⁷

En los niños, puede haber pocos síntomas y la enfermedad puede manifestarse como un "síndrome febril inespecífico". La presencia de otros casos confirmados en el medio al cual pertenece el niño febril, es determinante para sospechar el diagnóstico clínico de dengue.

Cuando baja la fiebre, el paciente con dengue puede evolucionar a la mejoría y recuperarse de la enfermedad, o presentar deterioro clínico y manifestar signos de alarma; los signos de alarma son el resultado de un incremento de la permeabilidad capilar y marcan el inicio de la fase crítica:

- Dolor abdominal intenso y continuo: debido a la gran cantidad de líquido extravasado hacia las zonas pararenales y perirrenales, que irrita los plexos nerviosos presentes en la región retroperitoneal. La extravasación ocurre también en la pared de las asas intestinales, que aumentan bruscamente de volumen por el líquido acumulado debajo de la capa serosa, lo cual provoca dolor abdominal de cualquier localización. Este dolor puede ser tan intenso como para simular cuadros de abdomen agudo (colecistitis, colelitiasis, apendicitis, pancreatitis, embarazo ectópico o infarto intestinal).
- Vómito persistente: tres o más episodios en una hora, o cinco o más en seis horas. Impiden una adecuada hidratación oral y contribuyen a la hipovolemia. El vómito frecuente se ha reconocido como un signo clínico de gravedad.
- Acumulación de líquidos: puede manifestarse por derrame pleural, ascitis o derrame pericárdico y se detecta clínicamente, por radiología o por ultrasonido, sin que se asocie a dificultad respiratoria ni a compromiso hemodinámico, en cuyo caso se clasifica como dengue grave.
- Sangrado de mucosas: puede presentarse en encías, nariz, vagina, aparato digestivo (hematemesis, melena) o riñón (hematuria).¹⁸
- Alteración del estado de conciencia: puede presentarse irritabilidad (inquietud) o somnolencia, con un puntaje en la escala de coma de Glasgow menor de 15.
- Hepatomegalia: el borde hepático se palpa más de 2 cm por debajo del margen costal.

- Aumento progresivo del hematocrito: es concomitante con la disminución progresiva de las plaquetas, al menos, en dos mediciones, durante el seguimiento del paciente.¹⁹

Dengue Grave.

Las formas graves de dengue se definen por uno o más de los siguientes criterios:

- Choque por extravasación del plasma, acumulación de líquido con dificultad respiratoria, o ambas.
- Sangrado profuso que sea considerado clínicamente importante por los médicos tratantes.
- Compromiso grave de órganos.

Por lo general, cuando disminuye la fiebre, si se incrementa la permeabilidad vascular y la hipovolemia empeora, puede producirse choque. Esto ocurre con mayor frecuencia al cuarto o quinto día (rango de tres a siete días) de la enfermedad y casi siempre es precedido por los signos de alarma. Durante la etapa inicial del choque, el mecanismo de compensación que mantiene normal la presión arterial sistólica también produce taquicardia y vasoconstricción periférica con reducción de la perfusión cutánea, lo que da lugar a extremidades frías y retraso del tiempo de llenado capilar.²⁰

Signos y síntomas de Dengue

Fase Febril.

Generalmente, los pacientes desarrollan fiebre alta y repentina, que puede ser bifásica. Habitualmente, la fase febril aguda dura de 2 a 7 días y suele acompañarse de enrojecimiento facial, eritema, dolor corporal generalizado, mialgia, artralgia, cefalea y dolor retro orbitario. Algunos pacientes pueden presentar odinofagia e hiperemia en faringe y conjuntivas. Los trastornos gastrointestinales (anorexia, náuseas, vómito y evacuaciones líquidas) son comunes.

En la fase febril temprana puede ser difícil distinguir clínicamente el dengue de otras enfermedades febriles agudas. Una prueba de torniquete positiva en esa

fase indica un aumento de la probabilidad de que los pacientes tengan dengue, aun cuando hasta 21% de los casos PT positiva luego no tengan dengue confirmado. Además, al comienzo de la etapa febril, esas características clínicas son indistinguibles entre los casos de dengue y los que más tarde evolucionan a dengue grave; la PT por sí misma no es útil para diferenciarlos.²⁰

Por lo tanto, la vigilancia de los signos de alarma y de otros parámetros clínicos es crucial para el reconocimiento de la progresión a la fase crítica, a los pocos días del inicio de la enfermedad pueden presentarse manifestaciones hemorrágicas menores, como petequias y equimosis en la piel, asimismo puede haber un aumento del tamaño del hígado, que puede ser doloroso a la palpación. La primera anomalía del hemograma es una disminución progresiva del recuento total de glóbulos blancos, que debe poner al médico sobre alerta, dada la alta probabilidad de infección por dengue; la bradicardia relativa es común en esta fase, ya que la fiebre no eleva sustancialmente la frecuencia cardíaca.²¹

Fase crítica.

En algunos pacientes, que durante los primeros 3 a 7 días de la enfermedad la temperatura desciende y se mantiene a 37,5 °C o menos, por lo general, puede haber un aumento de la permeabilidad capilar; paralelamente, incrementan los niveles de hematocrito. Esto marca el comienzo de la fase crítica, o sea, el de las manifestaciones clínicas debidas a la extravasación de plasma, que por lo general dura de 24 a 48 horas y puede asociarse con hemorragia de la mucosa nasal (epistaxis) y de las encías (gingivorragia), así como con sangrado transvaginal en mujeres en edad fértil (metrorragia o hipermenorrea); no hay pruebas de que el virus infecte las células endoteliales y solamente se han encontrado cambios inespecíficos en los estudios histopatológicos de carácter microvascular, el fenómeno de la permeabilidad microvascular y los mecanismos tromborregulatorios se deben a causas inmunopatogénicas que no están totalmente explicadas, pero la información de la cual se dispone sugiere una interrupción transitoria de la función de membrana del glucocálix endotelial.²²

La leucopenia con neutropenia y linfocitosis con 15% a 20% de formas atípicas, seguida de una rápida disminución del recuento de plaquetas, suele preceder la extravasación de plasma. En este punto, los pacientes sin un gran aumento de la permeabilidad capilar mejoran, mientras que aquellos con mayor permeabilidad capilar pueden empeorar como resultado de la pérdida de volumen plasmático y llegar a presentar signos de alarma. Si no se restaura la volemia de manera oportuna y correcta, “pocas horas después” esos pacientes suelen presentar signos clínicos de hipoperfusión tisular y choque hipovolémico.

El derrame pleural y la ascitis pueden detectarse clínicamente en función del grado de pérdida de plasma y del volumen de los líquidos administrados; la radiografía de tórax, la ecografía abdominal o ambas son herramientas útiles para el diagnóstico temprano de derrames en las cavidades serosas, así como del engrosamiento de la pared de la vesícula biliar producido por la misma causa, la progresión de la intensidad de la extravasación de plasma se refleja también en un incremento progresivo de los niveles del hematocrito, esto repercute en la hemodinámica del paciente que en una primera etapa, puede durar horas y expresarse en alteración de la presión arterial por estrechamiento de la presión arterial diferencial o presión de pulso, acompañada de taquicardia y de otros signos iniciales de choque, sin caída de la tensión arterial. Entre los niños es más importante determinar alteraciones del estado mental (irritabilidad o letargo) y taquipnea, además de taquicardia.²³

En una segunda etapa, el paciente puede cursar con franca descompensación hemodinámica, caída de la presión sistólica, de la presión arterial media y choque, que pueden agravarse por la presencia de alteración miocárdica en algunos pacientes, el choque ocurre cuando se pierde un volumen crítico de plasma por extravasación y, por lo general, es precedido por signos de alarma. Cuando se produce el choque, la temperatura corporal puede estar por debajo de lo normal, si el período de choque es prolongado o recurrente, produce hipoperfusión de órganos, con hipoxia y deterioro progresivo del paciente, puede entonces, presentarse un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y daño orgánico múltiple, que se acompañan de acidosis metabólica y coagulopatía de consumo.

Los signos y síntomas señalados anteriormente pueden conducir a hemorragia grave que causa disminución del hematocrito, leucocitosis y agravamiento del estado de choque. Las hemorragias en esta fase se presentan principalmente en el aparato digestivo (hematemesis, melena), pero pueden afectar también los pulmones, el sistema nervioso central o cualquier otro órgano.²³

Los pacientes que mejoran después de la caída de la fiebre se consideran casos de dengue sin signos de alarma, al final de la fase febril, algunos pacientes pueden evolucionar a la fase crítica de fuga de plasma sin que se resuelva la fiebre, que desaparecerá algunas horas después, en estos pacientes, deben usarse la presencia de signos de alarma y los cambios en el recuento sanguíneo completo para detectar el inicio de la fase crítica y extravasación del plasma. Los pacientes que empeoran con la caída de la fiebre y presentan signos de alarma son casos de dengue con signos de alarma, estos pacientes casi siempre se recuperan con la rehidratación intravenosa temprana.²⁴

Fase de recuperación.

Cuando el paciente sobrevive la fase crítica, pasa a la fase de recuperación, que es cuando tiene lugar una reabsorción gradual del líquido extravasado, que retorna del compartimiento extravascular al intravascular, esta etapa de reabsorción de líquidos puede durar de 48 a 72 horas; en estos casos, mejora del estado general, se recupera el apetito, mejoran los síntomas gastrointestinales, se estabiliza el estado hemodinámico y aumenta la diuresis, algunas veces puede presentarse una erupción tardía denominada "islas blancas en un mar rojo" acompañada de prurito generalizado, durante esa etapa pueden presentarse bradicardia sinusal y alteraciones electrocardiográficas; el hematocrito se estabiliza o puede ser más bajo debido al efecto de dilución causado por el líquido reabsorbido, normalmente el número de glóbulos blancos comienza a subir con el aumento de los neutrófilos y la disminución de los linfocitos, la recuperación del número de plaquetas suele ser posterior a la de los glóbulos blancos, el número de plaquetas circulantes incrementa rápidamente en la fase de recuperación y, a diferencia de otras enfermedades, ellas mantienen su actividad funcional eficiente.²⁵

La dificultad respiratoria, el derrame pleural y la ascitis masiva se pueden producir en cualquier momento de la fase crítica o de recuperación, generalmente asociados a la administración de líquidos intravenosos excesiva, muy rápida o cuando la misma se ha prolongado más allá del fin de la etapa de extravasación de plasma o fase crítica, ese fenómeno también se puede presentar en pacientes con alteración renal, miocárdica o pulmonar por dengue o en aquellos con nefropatía o miocardiopatía anteriores y representa la causa principal de insuficiencia cardíaca congestiva o edema pulmonar o ambas.

Complicaciones

El dengue grave es una complicación potencialmente mortal porque cursa con extravasación de plasma, acumulación de líquidos, dificultad respiratoria, hemorragias graves o falla orgánica, siendo los pacientes que presentan enfermedades o condiciones especiales como embarazo, edad menor de 1 año o mayor de 65 años, obesidad mórbida, hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma, daño renal, enfermedades hemolíticas, hepatopatía crónica, enfermedad úlcero-péptica o gastritis de cualquier etiología, personas que se administran anticoagulantes, son aquellos que tienen un mayor riesgo de presentar complicaciones de dengue. En casos graves de dengue, también se observan con frecuencia alteraciones de los electrolitos y desequilibrios ácido-base, relacionados con las pérdidas gastrointestinales por vómito o diarrea o como consecuencia de la administración incorrecta de soluciones hipotónicas para reanimar al paciente y corregir su deshidratación, además pueden presentarse: hiponatremia, hipopotasemia, hiperpotasemia, hipomagnesemia, desequilibrios del calcio sérico y acidosis metabólica.²⁵

Algunos pacientes con dengue pueden tener varios órganos afectados desde las fases tempranas de la infección por acción directa del virus, por apoptosis y por otros mecanismos, que pueden causar encefalitis, hepatitis, miocarditis y nefritis; anteriormente esos se describían como casos atípicos; estos casos pueden presentar daño grave de órganos como el riñón, los pulmones, los intestinos y páncreas, además hay que estar alerta para detectar infecciones concomitantes e infecciones asociadas a la atención sanitaria.²⁶

Tratamiento

No hay un tratamiento antiviral específico, solo se realiza tratamiento de los síntomas, y un seguimiento estricto de los pacientes; ante la sospecha de dengue concurrir al Centro de Salud, donde le indicarán al paciente las medidas adecuadas a cada caso. Evite tomar ibuprofeno porque puede favorecer las hemorragias, este tipo de medicamentos antiinflamatorios pueden generar mayor sangrado hasta provocarles la muerte, sus efectos agudos tienen una elevada morbilidad a nivel gastrointestinal, renal, del sistema nervioso central (SNC) y piel, que se traducen en: dolor abdominal, náuseas, vómitos, sangrado gastrointestinal, colitis isquémica, insuficiencia hepática, cefalea, nistagmo, acúfenos, vértigos, alucinaciones, ataxia, sordera transitoria, visión borrosa, escotomas, diplopía, agitación, somnolencia, letargia, coma, mioclonias, convulsiones, hipertensión, hipotensión, bradicardia/taquicardia, arritmias, disneas, síndrome de distrés respiratorio, apneas, insuficiencia renal aguda, acidosis metabólica con anión gap elevado, hipo/hipercalemia, hipofosfatemia, hiponatremia, hipocalcemia, hipotermia, trombocitopenia leve, cuagulopatias, exantema generalizados, rash prurito, fotosensibilidad, angioedema, rabdomiolisis.²⁷

Se debe administrar paracetamol en caso de dolor intenso o fiebre, éste es un analgésico y antipirético, inhibidor de la síntesis periférica y central de prostaglandinas, por acción sobre la ciclo oxigenasa, bloquea la generación del impulso doloroso a nivel periférico, además actúa sobre el centro hipotalámico regulador de la temperatura, su acción antiinflamatoria es muy débil y no presenta otras acciones típicas de los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), por ejemplo efecto antiagregante o gastrolesivo, en adultos la dosis normal para analgesia y el control de la fiebre es de 325 a 1,000 mg cada cuatro horas, hasta un máximo de 4 gramos al día, a los pacientes con insuficiencia renal es recomendable aumentar el intervalo de administración a seis horas en los pacientes con daño renal moderado (tasa de filtración glomerular entre 10 a 50 ml/min), y a ocho horas en los pacientes cuya tasa de filtración glomerular sea menor de 10 ml/min.²⁷

La vida media del paracetamol se prolonga en los pacientes con daño hepático, pero no se ha definido la necesidad de realizar ajustes en la dosis del medicamento en este grupo de pacientes y, en general, se considera seguro administrar la dosis normal en pacientes con padecimientos hepáticos crónicos estables.²⁷

Es de vital importancia la hidratación, por tal motivo los adultos deben ingerir líquidos abundantes por vía oral por lo menos, cinco vasos (de 250ml) o más al día, para un adulto promedio de 70 kg de peso corporal; en niños administrar abundantes líquidos por vía oral como leche, jugos de frutas naturales, con precaución en diabéticos, suero oral (sales de rehidratación oral) o agua de cebada, de arroz o de coco recién preparada. El agua sola debe administrarse con precaución, ya que puede causar desequilibrio hidroelectrolítico; está contraindicada la medicación intramuscular; es muy importante utilizar mosquiteros donde se encuentra el paciente mientras tenga fiebre, para evitar que sea picado por mosquitos y que de esa manera otros mosquitos se infecten y puedan contagiar a otras personas.²⁸

Prácticas de prevención de Dengue

Evidentemente, el único método para controlar o prevenir la transmisión de los virus del dengue consiste en la lucha contra el *Aedes aegypti*, este control de los vectores debe estar basado en la gestión del medioambiente y los métodos químicos, es imprescindible la educación, la promoción y la participación comunitaria en la lucha contra el vector, que no solo es una tarea del sector salud

Mosquiteros. Son extraordinariamente útiles como sistema de protección mientras se duerme en especial si su habitación no tiene aire acondicionado, se recomienda utilizar redes fuertes con un tamaño de la malla inferior a 1.5 mm, para protección adicional rocíe el mosquitero con insecticida.

Mallas mosquiteras en puertas y ventanas. Evita que los insectos infectados se alimenten de sangre humana en los hogares, favoreciendo la transmisión. Es por ello que los mosquitos transmisores de dengue son abundantes en amplias zonas del país, constituyendo un riesgo permanente para la población.

Repelentes de insectos. El mosquito tiene actividad diurna y fundamentalmente pica en las primeras horas de la mañana y la última de la tarde, por lo que la aplicación de dos veces al día (primeras horas de la mañana y última de la tarde) es suficiente para lograr la acción repelente. Aplicar solamente sobre las zonas de piel que van a estar expuestas: no aplicar sobre zonas de piel cubiertas.^{20, 26}

- Evitar contacto ocular, bucal y zonas de heridas de piel.
- Evitar la aplicación sobre ropas personales o de cama preferir formulaciones en barra o crema a los aerosoles.

Los piretroides poseen efecto local por contacto, con la piel o la vía respiratoria, de tipo irritativo, por lo que la exposición a dosis elevadas de corta duración puede ocasionar síntomas cutáneos o respiratorios. Los niños y las personas con antecedentes de alergia o hiperactividad respiratorias son los más vulnerables, los efectos tóxicos severos se han observado solamente en circunstancias de ingesta de estos productos, por lo que es recomendable dejarlos lejos del alcance de los niños.

Fumigación. La fumigación se realiza en áreas de riesgo de transmisión de la enfermedad de dengue, simultánea con actividades larvarias y control físico del mosquito, en un ciclo rápido únicamente en caso de emergencia o brote, previo aviso a la comunidad para su participación; los insecticidas piretroides biodegradables en el ambiente, inodoros, que no manchan, no corroen y de baja toxicidad sin daño a mamíferos y al ambiente. Durante la fumigación externa mantener puertas y ventanas abiertas y durante la fumigación interna: salir de la casa (personas y animales), dejar puertas y ventanas cerradas, esperar una hora para ingresar nuevamente y limpiar con trapo húmedo las superficies.²⁸

Recipientes que acumulan agua. Cualquier estructura u objeto que pueda acumular agua estancada al aire libre como platos, botellas, tarrinas, tarros, latas, ollas inservibles, bloques, bebederos de animales, llantas; que no pueda darse vuelta o taparse, debe agujerarse, llenarse de arena o modificarse para permanecer seca.

Recipientes con agua para consumo humano. El mosquito del dengue pone sus huevos en las paredes de los recipientes con agua, como tanques, cisternas y pozos por eso se los debe tapar bien, lavar y cepillar las paredes interiores de los tanques cada semana. Otra medida para proteger el agua de consumo es el uso de un Biolarvicida que es un producto para eliminar larvas del mosquito en el agua.

Agua de los floreros y bebederos de animales. El agua de los floreros y bebederos de animales deben ser cambiada cada 3 días, el recipiente debe ser lavado y cepillado, además mantenerlos bajo techo; si se dejan enraizando plantas en agua dentro de los floreros se debe prestar mucha atención de que no queden larvas entre las raíces.²⁸

Criaderos. Conocer la distribución de los criaderos del *Aedes aegypti* permite elaborar los mensajes adecuados para que la población tome medidas y orientar las acciones de control vectorial. Los depósitos potenciales criaderos para el *Aedes aegypti* se clasifican en cinco grupos:

Grupo A: Almacenamiento de agua.

- A1: Depósito de agua tanque elevado conectado a la red pública y/o al sistema de captación mecánica en pozo, cisterna o reservorio de agua, tanque de agua, depósitos de albañilería.
- A2: Depósitos a nivel del suelo para almacenamiento doméstico: tonel, barril, depósitos de barro, cisternas, tanques, pozos, aljibes, cachimbas.

Grupo B: Depósitos móviles.

Jarros/frascos con agua, platos, botellas, tarrinas, tarros, latas, ollas inservibles, picos de botellas colocadas en muros, bebederos en general, pequeñas fuentes ornamentales, materiales en depósitos de construcción (sanitarios almacenados, bloques, ladrillos, etc.), objetos religiosos/rituales.

Grupo C: Depósitos fijos.

Tanque en obras, depósitos de neumáticos, huertas, canalones, losas, techos y toldos en desnivel, rejillas de sumideros, sanitarios en desuso, piscinas no

tratadas, fuentes ornamentales; floreros/jarros en cementerios; trozos de cristales en tapias, otras obras arquitectónicas (cajas de inspección/de paso).²⁸

Grupo D: Descartables o susceptibles de remoción.

Este grupo fue dividido en dos subgrupos para que se conozca y se resalte la importancia de los neumáticos y de los materiales rodantes, distinguiéndose de los demás depósitos susceptibles de remoción.

D1: Neumáticos y otros materiales rodantes.

D2: Basura (recipientes plásticos, botellas, latas): chatarra en patios (ferroviarios, puertos) y material de chatarrería, escombros de construcción.

Grupo E: Naturales.

Axilas de hojas, agujeros en árboles y en rocas, restos de animales (caracoles, caparzones, etc.); no se han hallado criaderos naturales de *Aedes aegypti* en ambientes acuáticos donde el sustrato es la tierra, razón por la cual los charcos, lagunas, ríos no suelen ser criaderos de esta especie.²⁹

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio cuasi experimental de intervención educativa en la comunidad rural Los Palacios correspondiente al área de salud del Policlínico “Manuel fajardo Rivero” en Urbano Noris, en el periodo comprendido de mayo 2019 a diciembre 2019; con el objetivo de implementar una intervención educativa sobre el dengue y su prevención.

Universo y Muestra.

El universo estuvo compuesto por 570 personas, por lo que se aplicó un muestreo aleatorio simple, la muestra quedó conformada por 42 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión

- Pacientes que dieron consentimiento para participar en el estudio, (Anexo 1)
- Pacientes Aptos mentalmente

Criterios de Exclusión

- Pacientes de otra área de salud.
- Pacientes menores de 18 años

Criterios de salida

- Pacientes que abandonaron el estudio.
- Pacientes que faltaron a 3 o más encuentros.

Fuentes de información:

En el trabajo de investigación se utilizaron recursos humanos y materiales, entre estos últimos: el computador, impresora, hojas blancas tipo cartas, formularios, historias clínicas obstétricas, bolígrafos, lápices, calculadora, libros y accesos a las páginas Web.

Para el procesamiento de la información se creó una base de datos con ayuda del programa Microsoft Excel XP, con su posterior procesamiento estadístico y

cálculos necesarios mediante el programa Epiinfo 2000; los que fueron vaciados en un formulario especialmente diseñado por la autora para dar cumplimiento a los objetivos del trabajo y luego se procesaron en sistema Excel, en los que se hallaron frecuencias relativas, absolutas y porcentaje de las variables escogidas.

Se emplearon indicadores estadísticos de tipo descriptivo como valores absolutos y porcentajes. Se realizó un análisis de frecuencia y cálculo de porcentajes en el caso de las variables cualitativas y cuantitativas, con la ayuda del paquete estadístico SPSS 10,0 Windows.

Para determinar la diferencia de proporciones entre el nivel de conocimientos antes y después de la intervención, luego que se obtuvieron los datos primarios, se confeccionó una base de datos con la ayuda de la hoja electrónica de cálculo Microsoft Excel se llevaron a tablas y se calculó el coeficiente de variación con la siguiente fórmula:

$$\text{Coeficiente de variación (CV)} = \frac{\text{valor inicial} - \text{valor final}}{\text{Valor inicial}} \times 100$$

Donde el valor inicial es la totalidad de las participantes en la investigación con conocimientos inadecuados antes de la intervención y valor final la totalidad de los participantes con conocimientos inadecuados después de la misma.

Se considera que la intervención resulta eficaz siempre que el resultado del coeficiente de variación sea de un 60% o más.

Los datos fueron procesados en una computadora personal con ambiente de Windows XP. La información obtenida fue calificada en escala de distribución de frecuencia y asociación.

Se representó mediante tablas para su mejor comprensión y luego se realizó la comparación de los resultados con la consulta bibliográfica y documental. Se consultaron reportes nacionales e internacionales sobre el tema y se accedió a la red de INFOMED para finalmente arribar a conclusiones y emitir las recomendaciones pertinentes.

Los datos obtenidos se organizaron en **variables**, las cuales fueron **operacionalizadas** de la siguiente forma:

Operacionalización de las variables				
Variable	Clasificación	Escala	Descripción	Indicador
Grupos de edades	Variable cuantitativa continua	18-30 años 31- 59 años ≥ 60 años	Según años cumplidos	Cantidad absoluta y porcentaje
Sexo	Variable cualitativa nominal dicotómica	Femenino Masculino	Según sexo biológico.	Cantidad absoluta y porcentaje
Nivel de conocimiento sobre que es el dengue	Variable cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según el conocimiento de los participantes antes y después de la intervención	Cantidad absoluta y porcentaje
Nivel de conocimiento sobre modo y vías de transmisión del dengue	Variable cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según el conocimiento de los participantes antes y después de la intervención	Cantidad absoluta y porcentaje
Nivel de conocimiento sobre signos y síntomas	Variable cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según el conocimiento de los participantes antes y después de la intervención	Cantidad absoluta y porcentaje
Nivel de conocimiento sobre las	Variable cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según el conocimiento de los participantes antes y después de la intervención	Cantidad absoluta y porcentaje

complicaciones del dengue				
Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención	Variable cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según el conocimiento de los participantes antes y después de la intervención	Cantidad absoluta y porcentaje

Métodos empleados

Como en toda investigación de salud desempeñaron un papel fundamental los métodos empíricos, teóricos y estadísticos. En la presente investigación los mismos serán aplicados como a continuación exponen:

Métodos Empíricos:

En la investigación fueron empleados:

1. La observación. Este método se aplicó en la investigación, debido a la alta incidencia del dengue así como los inadecuados conocimientos relacionada a esta temática.
2. Encuesta. Se aplicó una encuesta (Anexo 2) antes y después de la intervención para determinar el nivel de conocimiento sobre el tema abordado.

Métodos Teóricos:

Histórico - lógico: A través del cual se pudo estudiar la trayectoria real del fenómeno y acontecimiento a lo largo de la historia, en este caso correspondió al dengue y su prevención.

Analítico – sintético: Posibilitó analizar la situación actual del problema planteado para seleccionar aspectos y relacionados con esa selección incluir los que debían integrar el trabajo investigativo.

Inductivo – deductivo: Ambos se complementan entre sí, del estudio de numerosos casos particulares a través de la inducción se llega a determinar generalizaciones, leyes empíricas, las que constituyen puntos de partida para definir o confirmar formulaciones teóricas. De dichas formulaciones teóricas se deducen nuevas conclusiones lógicas, las que son sometidas a comprobaciones experimentales, de ahí que solamente la complementación mutua entre estos procedimientos puede proporcionar un conocimiento verdadero sobre la realidad; lo que permitió en la investigación mediante el estudio de casos particulares y los razonamiento inductivos y deductivos arribar a conclusiones y recomendaciones con propósitos específicos

Sistémico–estructural–funcional: Al diseñar la actividad propuesta en forma de curso intervención incluyendo la metodología de la misma.

Modelación: Permitió descubrir y estudiar nuevas relaciones y cualidades del objeto analizado.

Metódica

El estudio se llevó a cabo en tres etapas:

- Etapa de diagnóstico.
- Etapa de intervención.
- Etapa evaluativa.

Etapa de diagnóstico

Se solicitó por escrito el consentimiento informado de los participantes para su inclusión en el estudio (Anexo 1). Se les explicó los objetivos de la investigación y la importancia de su participación. Bajo condiciones absolutamente voluntarias formaron parte del estudio, se mostró el carácter inocuo del objetivo de la intervención; garantizándoles estricta confidencialidad, se les explicó que la misma se realizó con fines científicos.

Para la realización de este estudio, después de una amplia revisión bibliográfica, se confeccionó una encuesta (Anexo 2), con lenguaje asequible y con ello se le dio salida al primer objetivo. Para la cual también se confeccionó una escala de evaluación (Anexo 3).

Etapa de intervención

Se llevó a cabo un programa de capacitación, donde se tuvo en cuenta los resultados obtenidos tras la aplicación de la encuesta y las bases psicopedagógicas de la educación para la salud (Anexo 4).

Temáticas tratadas en el programa de intervención

Temas	Título	Tiempo
I	Presentación de la intervención educativa.	1 horas
II	Que es el Dengue	1 horas
III	Modo y vías de transmisión del dengue.	1 horas
IV	Signos y síntomas.	1 horas
V	Complicaciones del dengue	1 horas
VI	Medidas de prevención	1 horas
VII	Conclusiones	1 horas

El mismo tuvo lugar en una sesión de 1 hora semanal por un período de 7 semanas, la cual fue impartida en áreas de la propia comunidad, en este caso para la adquisición de conocimientos adecuados así como la modificación de aquellos inadecuados, mediante el empleo de técnicas educativas afectivas para así alcanzar los objetivos propuestos, entre las que se incluyeron discusión grupal, taller de trabajo por equipos y charlas educativas. Se conformaron 4 grupos, impartándose la actividad el mismo día en diferentes horarios. De esta forma se obtuvo el nivel de conocimientos antes y después de la intervención.

Para llevar a cabo la evaluación de estos conocimientos antes y después se le dio una puntuación de 5 puntos a cada pregunta. Las que obtuvieron una

puntuación de 3 o más puntos en cada fueron evaluadas como adecuadas y las que no lograron alcanzar esta puntuación fueron evaluadas como inadecuadas.

Etapas de evaluación

Esta etapa permitió complementar el tercer objetivo. Luego de finalizadas las sesiones de trabajo los participantes; se aplicó nuevamente la encuesta utilizada al inicio de la investigación y se establecieron comparaciones a fin de precisar los cambios en el nivel de conocimientos de manera general, se utilizó el mismo instructivo para la evaluación.

Ética médica:

En esta investigación se respetaron los aspectos de la ética médica ya que los sujetos implicados estuvieron informados acerca del presente estudio y recibieron las garantías del anonimato en el manejo de la información que se obtuvo, se les explicó que los datos obtenidos solo se utilizaron con fines científicos, así como la libertad para decidir su participación o no en el estudio, de conformidad con los términos de consentimiento libre e informado.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de participantes según grupos de edades y sexo en la Comunidad rural Los Palacios perteneciente al Policlínico Manuel Fajardo en el periodo mayo 2019 – diciembre 2019.

Grupo de edades	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
18-30	8	19.05	5	11.90	13	30.95
31-59	5	11.90	6	14.29	11	26.19
≥ 60	10	23.81	8	19.05	18	42.86
Total	23	54.76	19	45.24	42	100

Fuente: encuesta.

La tabla 1, muestra la distribución de participantes según grupos de edades y sexo, donde se evidenció un predominio de los mayores de 60 años (42.86 %) y del sexo femenino (54.76 %).

Guzmán Guerrero, reportó que el grupo de edad más representativo lo constituyó el de 40-49 años con 33 pacientes (33%), de ellos el 26,1% pertenecen al sexo femenino, la autora del estudio considera que el predominio de la edad en este estudio se debe a las características propias de la población donde se realiza.³⁰

Castrejón en cuanto a la distribución de los pacientes de los grupos vulnerables según edad y sexo se observó un predominio del grupo de edades comprendido entre 70 años y más (37,90%), seguido del de 60 a 69 años (20,16%). Respecto al sexo hubo un predominio del sexo femenino con 78 mujeres (62,90%), sobre el masculino con 46 hombres.³¹

En estudios realizados por otros autores como el Ochoa Roca y colaboradores, el grupo de edades que predomina es el de 30 a 49 años, estos resultados no coinciden con los de este estudio.³²

Rodríguez, reportó que encontró que el 74.3% era femenino, y el grupo de edad de 20 a 35 años 82%.³³

Se considera que estos resultados guardan relación con que la población de estudio es fundamentalmente envejecida y dentro de los grupos vulnerables se

encuentran los adultos mayores, por lo que representan un mayor por ciento, al igual que el sexo, pues en este consultorio existe un predominio de las mujeres sobre los hombres.

Tabla 2. Nivel de conocimiento de los participantes sobre que es el dengue.

Conocimiento		Después				Total	
		Adecuado	%	Inadecuado	%		
Antes	Adecuado	1	2	1	2	2	4
	Inadecuado	38	91	2	5	40	96
Total		39	93	3	7	42	100

Fuente: encuesta

CV 84%

La tabla 2, muestra el nivel de conocimiento de los participantes sobre que es el dengue antes y después de la intervención educativa apreciándose que al comienzo de la intervención solo 2 participantes lo que representa un 4 % de las integrantes sabían adecuadamente sobre el tema, pero luego de recibir el plan educativo 38 participantes lo que representa un 91 % modificó correctamente sus conocimientos. . Resultados significativamente superiores con un CV 95%

Guzmán Guerrero, reportó que el nivel de conocimientos de las personas encuestadas antes y después de la intervención sobre qué es el dengue se aprecia que el 76% de la población encuestada antes de la intervención mostró niveles de conocimientos adecuados, una vez concluida las actividades educativas el porcentaje de individuos con niveles de conocimientos adecuados se incrementaron al 97%.³⁰

Casco Guamán, al preguntar a la población encuestada sobre la definición del dengue, la mayor parte respondió que es una enfermedad viral (48.1%).³³ resultados similares a los que presenta el estudio realizado Rubán Alfaro, en donde la población reconocía al dengue como una enfermedad (42%) y un virus (35%).³⁴

Morales Mayo y colaboradores, en el resultado encontrado en su estudio fue que el conocimiento que prevalece en la población es la inadecuada con

62.6%, cuyos pobladores presentan 37.9% de conocimientos medio, y solo el 20.8 % (41) presenta conocimientos alto.³⁵

Estos resultados coinciden con los resultados reportados por Palacios Farfanque en su estudio encontró en cuanto al nivel de conocimiento fue un nivel bajo 77%; y en el 57% de la población eran inadecuadas, esto se encontró antes de realizar una sesión educativa, luego de la sesión educativa se hizo post test en la cual se encontró el nivel de conocimiento fue de alto el 90% (27) y 10% (3) nivel medio.³⁶

La autora refiere que el dengue actualmente es una enfermedad viral frecuente que afectan al hombre y constituye un severo problema de Salud Pública en el mundo, especialmente en la mayoría de los países tropicales, donde las condiciones del medio ambiente favorecen el desarrollo y la proliferación de *Aedes aegypti*, el principal mosquito vector, por lo que es importante la prevención y promoción de la salud, donde la comunidad juega un papel importante, por lo que se hace necesario el conocimiento sobre el dengue.

Tabla 3. Nivel de conocimiento de los participantes sobre modo y vías de transmisión del dengue

Conocimiento	Después						
	Adecuado	%	Inadecuado	%	Total	%	
Antes	Adecuado	5	12	2	5	7	17
	Inadecuado	27	64	8	19	35	83
	Total	32	76	10	24	42	100

Fuente: encuesta

CV 77%

La tabla 3, muestra el Nivel de conocimiento de los participantes sobre modo y vías de transmisión del dengue antes y después de la intervención educativa donde los conocimientos fueron adecuados inicialmente en 7 participantes para un 17 % y posterior a la intervención fue modificada positivamente en 27 participantes para un 64 %. Resultados significativamente superiores con un CV 77%

Guzmán Guerrero, se relaciona el nivel de conocimientos de las personas encuestadas antes y después de la intervención sobre cómo se trasmite el dengue. Antes de la intervención solamente el 80% de las personas incluidas en el estudio alcanzaron niveles de conocimientos adecuados. Después de las actividades de capacitación esta cifra se incrementó al 100%.³⁰

Ochoa Roca, reportaron similares resultados donde inicialmente existió un desconocimiento en el 82,25% una vez implementada la intervención el 90 % de los pacientes respondieron adecuadamente después de la intervención.³²

Rodríguez Heredia y colaboradores en cuanto al conocimiento sobre cuál es el vector que transmite el dengue, dónde vive y cuáles son sus hábitos en la población, se observó que el sólo el 42,3% tuvieron conocimientos adecuados y luego de recibir las actividades educativas ya el 95,4% conocían del mismo.³⁷

Estos resultados no concuerdan con un estudio realizado Ampos Chapañan donde el 85% de la muestra reconoció que esta enfermedad se transmite por la picadura del mosquito *Aedes aegypti* hembra infectado; las hembras se infectan cuando se alimentan de sangre contaminada, cuyas proteínas requieren para el desarrollo de los huevos. Se trata de una cadena sin fin, ya que el mosquito queda infectado por el resto de su vida.³⁸

La autora expone que conocer la vía y el modo de transmisión del dengue es el eslabón fundamental de la cadena epidemiológica para accionar y evitar la enfermedad, por eso su conociendo es de vital importancia en esta afección.

Tabla 4. Nivel de conocimiento de los participantes sobre síntomas y signos del dengue

Conocimiento		Después					
		Adecuado	%	Inadecuado	%	Total	%
Antes	Adecuado	3	7	2	5	5	12
	Inadecuado	32	76	5	12	37	88
Total		35	83	7	17	42	100

Fuente: encuesta

CV 86%

De las participantes en el estudio, solo 5 participantes lo que representa un 12 % conocían acerca de los síntomas y signos del dengue (tabla 4), luego de efectuada la intervención se logró cambiar adecuadamente los conocimientos en 32 lo que representa el 76 % de los participantes. Resultados significativamente superiores con un CV 86%

Guzmán Guerrero, reportó que el nivel de conocimientos de las personas encuestadas antes y después de la intervención sobre cuáles son los síntomas y signos que presenta una persona con dengue. Resulta significativo que el nivel de conocimientos inadecuado fue de un 66 % antes de la intervención educativa, el cual se modificó al 96% después de la intervención.³⁰

Ochoa Roca, observó en su estudio que antes de la intervención solo el 69,35% conocían acerca de algunos síntomas como: dolor en los huesos y músculos y sobre el dolor de cabeza fuerte para una calificación según el instrumento de regular. Por otra parte 14% de los casos refirieron conocer acerca de un predominio de fiebre muy alta, sangrado por la nariz, encías o cualquier otra parte del cuerpo, dolor detrás de los ojos, dolor de estómago y a veces manchitas rojas en la piel el para una calificación según el instrumento de mal.³²

Rodríguez Heredia, se observó que el 42,9% conocían acerca del dolor en los huesos y músculos y el 40,6 % sobre el dolor de cabeza fuerte para una calificación según el instrumento de regular. El 39,4% sobre la fiebre muy alta,

sangrado por la nariz, encías o cualquier otra parte del cuerpo el 34,3%, dolor detrás de los ojos 28%, dolor de estómago 23,4% y a veces manchitas rojas en la piel el 18,9% para una calificación según el instrumento de mal y después de la intervención entre el 91-97%.³⁷

Cuba ha tenido epidemias tanto de dengue clásico como del hemorrágico por eso la sintomatología de ambas es de conocimiento por la población. Contrario a estos resultados es el estudio de, en su investigación donde muy pocos pacientes conocen los síntomas, algunos refirieron la fiebre como el síntoma principal; otros hicieron mención a los dolores de huesos, articulaciones, dolor retroocular y erupción.^{38, 39}

La autora expone los síntomas del dengue en adultos, fiebre alta y repentina que puede ser bimodal que por lo general dura de 2 a 7 días y suele acompañarse de enrojecimiento facial, eritema, dolor corporal generalizado, mialgias, artralgias, cefalea y dolor retroocular, algunos pacientes pueden presentar odinofagia e hiperemia en faringe y conjuntivas; la anorexia, las náuseas y el vómito son comunes, el cuadro clínico puede ser muy florido y "típico" en los adultos, que pueden presentar muchos de estos síntomas o todos ellos durante varios días (no más de una semana, generalmente), para pasar a una convalecencia que puede durar varias semanas.

Tabla 5. Nivel de conocimiento de los participantes sobre complicaciones del dengue.

Conocimiento		Después				Total	
		Adecuado	%	Inadecuado	%		
Antes	Adecuado	6	14	3	7	9	21
	Inadecuado	28	67	5	12	33	79
Total		34	81	8	19	42	100

Fuente: encuesta

CV 84%

La tabla 5, muestra el nivel de conocimiento de los participantes sobre complicaciones del dengue antes y después de la intervención educativa, se evidenció que 33 participantes lo que representa el 79 % fue Inadecuado, y después de implementada la intervención 28 lo que representa el 67 %

cambiaron a actitud favorable. Resultados significativamente superiores con un CV 84%

Ochoa Roca, al analizar el nivel de conocimiento de los pacientes de los grupos vulnerables acerca de las complicaciones del dengue se encontró que antes de la intervención 62.90% de los casos tenían conocimientos con calificación de regular y luego de aplicada la intervención se incrementan los conocimientos en 97.58% de los pacientes de manera correcta. Es de gran importancia que la población conozca los signos y síntomas de agravamiento o complicaciones del dengue, así como conocer que el período crítico ocurre cuando la fiebre remite o la temperatura se hace subnormal.³²

Gutiérrez y colaboradores, reportaron que antes de la intervención tenían conocimientos inadecuados una vez implementada la misma adecuadamente la mayor cantidad de respondieron hemorragias graves, dificultad respiratoria, hemorragias graves o falla orgánica.⁴⁰

La autora expone que el dengue grave es una complicación potencialmente mortal porque cursa con extravasación de plasma, acumulación de líquidos, dificultad respiratoria, hemorragias graves o falla orgánica, siendo los pacientes que presentan enfermedades o condiciones especiales como embarazo, edad menor de 1 año o mayor de 65 años, obesidad mórbida, hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma, daño renal, enfermedades hemolíticas, hepatopatía crónica, enfermedad úlcero-péptica o gastritis de cualquier etiología, personas que se administran anticoagulantes, son aquellos que tienen un mayor riesgo de presentar complicaciones de dengue.

Tabla 6. Nivel de conocimiento de los participantes sobre medidas de prevención.

Conocimiento		Después					
		Adecuado	%	Inadecuado	%	Total	%
Antes	Adecuado	31	74	0	0	31	74
	Inadecuado	9	21	2	5	11	26
Total		40	95	2	5	42	100

La tabla 6, muestra el Nivel de conocimiento de los participantes sobre medidas de prevención antes y después de la intervención educativa, se evidenció que 11 participantes lo que representa el 26 % fue Inadecuado, y después de implementada la intervención 9 lo que representa el 21 % cambiaron a actitud favorable. Resultados significativamente superiores con un CV 81%

Rojas Maldonado, respecto a las prácticas sobre prevención y control del dengue se observa que el 62.6 % (124) presenta prácticas inadecuadas y el 37.4 (74) presenta prácticas adecuadas. Se observa que el 68,2% de los encuestados no barre el agua acumulada en casa, 58.1% no lava con detergente los recipientes donde almacena agua y el 54 % no elimina los recipientes donde se puedan acumular agua, como botellas de plástico, llantas.⁴¹

Sarmiento-Senior y colaboradores, respecto al conocimiento de los pacientes de cuáles son las principales medidas de prevención para la enfermedad del Dengue, solo 32.1% (60/187) Al, consideraron que usar insecticidas o repelente era la mejor medida de prevención, y eliminar los criaderos de los mosquitos es la principal medida de prevención.⁴²

Escolar y Ochoa, reportaron que predominó antes de la intervención educativa conocimientos evaluados de regular en 54.83% de los pacientes de los grupos vulnerables y luego de esta estrategia 100% de los casos estudiados modificaron sus conocimientos y obtuvieron calificaciones evaluadas de buenas.^{43, 44}

Swaddiwudhipong y colaboradores, encontraron alta deficiencia de conocimientos en lo concerniente al dengue y el estudio reveló que los miembros de las comunidades necesitan participar mucho más en las acciones para prevenir la dispersión del Aedes y pusieron de manifiesto la necesidad de elevar el conocimiento y la percepción de riesgo de adquirir dengue.⁴⁵

Es de suma importancia el rol protagónico que se debe mantener en el combate contra el vector para evitar la enfermedad y esto se logra a través de las medidas que día a día sean tomadas por la población. Actualmente, el único método de controlar o prevenir la transmisión del dengue es la lucha contra el vector. El control del mismo se basa en la gestión del medio y los métodos químicos. La eliminación adecuada de los residuos sólidos y la mejora de las prácticas de almacenamiento de agua, el autofocal en las viviendas entre otras con el fin de evitar que los mosquitos hembra pongan sus huevos.

CONCLUSIONES

Se obtuvo como resultado la mayor prevalencia en el grupo de edad mayor de 60 años y del sexo femenino. Antes de la intervención, predominaron los participantes con conocimientos inadecuados, después de la intervención, la gran mayoría de los participantes habían adquirido los conocimientos, lo que conduce a aseverar la efectividad de la intervención educativa ya que con la aplicación de esta se elevó el nivel de conocimiento de los participantes con respecto al tema tratado

RECOMENDACIONES

Aplicar intervenciones educativas similares, en el resto de los consultorios médicos del área de salud, con vistas a lograr acciones de prevención y control del Dengue.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabriales Toledo MA. Sistema de control epidemiológico. [Tesis]. Las Villas: Universidad Martha Abreu Las Villas; 2019. Disponible en: www.sld.cu
2. Benítez Pérez MO. Papel de los mosquitos del género Aedes en la transmisión de patógenos. Rev. ArchMed Camagüey. [Internet]. 2018 [citado 20 dic 2020]; 22(5). Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/revbio/
3. CDC. Vigilancia y control de los mosquitos Aedes aegypti y Aedes albopictus en los Estados Unidos [Internet]. 2017 Feb [citado 16 Nov 2020]: [aprox. 16 p.]. Disponible en: https://stacks.cdc.gov/view/cdc/44297/cdc_44297_DS1.pdf
4. Sánchez Real L. Papel vectorial del mosquito aedes [tesis]. Madrid: Universidad Complutense; 2017. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2017/bio172b.pdf
5. Rojas-Araya D, Marín-Rodríguez R, Gutiérrez-Alvarado M, Romero-Vega LM, Calderón-Arguedas O, Troyo A. Nuevos registros de Aedes albopictus (Skuse) en cuatro localidades de Costa Rica. RevBiomed [Internet]. 2017 [citado 16 Nov 2020]: 28: [aprox. 9 p.]. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2017/bio172b.pdf
6. Dirección General de Epidemiología, Dengue. [Internet]. 2017 [citado 16 Nov 2020]. Disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/panodengue/intd_dengue.html
7. García Torres DS, Díaz Suárez R, Aleaga Jardín Z. La prevención de enfermedades transmitidas por vectores: una necesidad educativa para el estudiante de medicina. MEDISAN. [Internet]. 2017 oct [citado 16 Nov 2020]; 21(10): 3104-3110. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368453251016>
8. GultekinCetiner B., Murat S, Hani M. Recognition Of dengue DiseasePatternsusing Artificial Neural Networks, 5th in-Modelado y control optimo 211 -212 dengue. International

- advancedtechnologiesSymposium (iats'09), Cambridge, 2017. Disponible en: <http://www.redalyc.org>
9. Servicio Nacional de Salud, 2019. Reporte de atenciones a la Salud Mental Enero –Diciembre 2019, Boletín especial. Santo Domingo: SNS; 2020. Disponible en: www.sns.gob.do
 10. República de Argentina. Dengue en región de las Américas: actualización. [Internet]. 2020 [citado 23 dic 2020]. Disponible en: https://save.org.ar/wp-content/uploads/2020/01/Gacetilla-Dengue_actualizacio%CC%81n_290120-1.pdf
 11. Organización Mundial de la Salud; Organización Panamericana de la Salud. Prácticas de participación comunitaria que han demostrado resultados y son replicables en el control de vectores en la prevención del dengue, Chikungunya y Zika. [Internet]. 2017 Oct [citado 23 dic 2020]. Disponible en: https://www.zikacommunicationnetwork.org/sites/default/files/resource_files/Briefing_UNICEF_Zika1_Espanol_0.pdf
 12. Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la Salud. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2017 [citado 23 dic 2020]. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34859/OPSCHA17039_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y
 13. Batista Jhonson Y. Algunas variables epidemiológicas del Dengue y el Zika. Policlínico Rubén Batista Rubio. 2018. [Tesis]. Holguín: Universidad Médica de Holguín; 2019. Disponible en: tesis.hlg.sld.cu
 14. Tapia-López E, Bardach A, Ciapponi A, Alcaraz A, García-Perdomo HA, Ruvinsky S, et al. Experiencias, barreras y facilitadores en la implementación de intervenciones de control del *Aedes aegypti* en América Latina y Caribe: estudio cualitativo. *CadSaúde Pública*. [Internet]. 2019 [citado 23 dic 2020]; 35(5). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X201900

15. Montero F. Enfermedades transmitidas por vectores dengue. [Tesis]. Ecuador: Universidad de Ecuador; 2017.p. 1-24. Disponible en: <http://www.scielo.br>
16. UNICEF. Cómo prevenir Dengue, Zika y Chicungunya. [Internet]. 2017 [citado 23 dic 2020]. Disponible en: http://www.unicef.org/argentina/spanish/media_14426.htm
17. Martínez M, Espino C. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre dengue y su relación con hábitats del vector en Aragua-Venezuela. Bol Mal Salud Amb [Internet] 2017 [Citado 17 ene 2020] 55(1): 86-93. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-46482015000100006&Ing=es
18. Carod-Artal FJ Complicaciones neurológicas asociadas a la infección por el virus del dengue. REV NEUROL [Internet]. 2019 [Citado 20 dic 2020]; 69: 113-122. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2019140>
19. Díaz C, Malca, M. Conocimientos y prácticas respecto a las medidas preventivas de dengue en la persona responsable del cuidado de la vivienda en el Centro Poblado Batangrande, distrito Pítipo –Ferreñafe; [Tesis]. Chiclayo. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. 2017. [Consultado 18 dic 2020]. Disponible en: http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/784/1/TL_DiazCarrionGianmarco_MalcaMonsalveLeonard.pdf
20. Mateo EstolBI, Torres Acosta GR, ManetLahera LR, Saldívar Ricardo IL. Comportamiento clínico epidemiológico del dengue en colaboradores cubanos en el Estado Bolívar de Venezuela. CCM [Internet]. 2017 Mar [citado 2020 Dic 24]; 21(1): 3-18. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000100002&Ing=es
21. Ávila-Agüero ML, Camacho-Badilla K, Brea-Del-Castillo J, Cerezo L, Dueñas L, Luque M, et al. Epidemiología del dengue en Centroamérica y República Dominicana. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2019 Dic [citado 2020 Dic 24]; 36(6): 698-706. Disponible en:

- https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182019000600698&Ing=es
22. Tamayo Escobar OE, García Olivera TM, Escobar Yéndez NV, González Rubio D, Castro Peraza O. La reemergencia del dengue: un gran desafío para el sistema sanitario latinoamericano y caribeño en pleno siglo XX. MEDISAN. [Internet]. 2019 [Citado 8 mar 2021]; 23(2):308. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v23n2/1029-3019-san-23-02-308.pdf>
 23. Sigüenza Murgueitio JM. Evaluación de 4 casos de dengue con signos de alarma que ingresaron en el Hospital Básico Huaquillas, período enero-diciembre de 2016 [tesis]. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2018. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12375>
 24. Gómez Ochoa SA. Viremia en plasma como factor asociado a gravedad en la infección por el virus del dengue: revisión sistemática de la literatura. RevChilInfectol. [Internet]. 2018 [citado 8 mar 2021]; 35(2). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182018000200176
 25. OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. 2 ed. Washington, DC: OPS, 2017. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/>
 26. Pérez Rodríguez AE. Una guía epidemiológica para un vector común y cuatro enfermedades peligrosas (zika, dengue, chikungunya, fiebre amarilla). RevPanamEnfInf. [Internet]. 2018 [citado 8 mar 2021]; 1(1). Disponible en: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/panamericana/article/view/19081>
 27. Dhimal M, Aryal KK, Dhimal ML, Gautam I, Singh SP, Bhusal CL, et al. Knowledge, attitude and practice regarding dengue fever among the healthy population of highland and lowland communities in central Nepal. PLoS One. [Internet]. 2017 [citado 2020 Dic 24]; 9(7):e102028. Disponible en: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-018-3006-z>

28. Bouyer J, Chandre F, Gilles J, Baldet T. Alternative vector control methods to manage the Zika virus outbreak: more haste, less speed. *Lancet Glob Health*. [Internet]. 2017 [citado 2020 Dic 24]; 4(6):e364. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(16\)00082-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(16)00082-6/fulltext)
29. Mattar S, Montero J, González TM. La historia del dengue aún no termina. *Rev MVZ Cordoba*. [Internet]. 2019 [citado 2020 Dic 24]; 24(2):7177-7179. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.21897/rmvz.1597>
30. Guzmán Guerrero T. Intervención Educativa sobre Dengue en Pacientes del Consultorio 17. Abril 2018 - Mayo 2019. [Tesis]. Holguín: Universidad Médica de Holguín; 2019. Disponible en: tesis.hlg.sld.cu
31. Castrejón P A, Barrientos MJ. Dengue: estrategia de intervención educativa en escolares de primaria de Chilpancingo de los Bravos, Guerrero. [Tesis]. Chilpancingo: Universidad de México; 2015. Disponible en: www.socmexent.org/entomologia/revista/2016/EMF/Em%20729-734.pdf
32. Ochoa Roca TZ, Dorrego Anzardo RD, Bichara Bauzá E. Intervención educativa sobre dengue en grupos vulnerables. Policlínico René Ávila. Holguín Septiembre /2018-Marzo /2019. Disponible en: <http://medicinafamiliar2019.sld.cu/index.php/medfamiliar/2019/paper/download/51/125>
33. Casco Guamán Y. Conocimientos y prácticas sobre dengue en la población del barrio Florida Seis, Cantón Machala. [Tesis]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2017. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/18621>
34. Rubán Alfaro M, Lahera Cabrales R, Berenguer Goarnaluses M, Sánchez Jacas I, Sandó Antomarchi N. Estrategia de participación comunitaria e intersectorial en la prevención del dengue. *MEDISAN*. [Internet]. 2019 [citado 16 Nov 2020]; 23(5):820. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/18621>
35. Morales Mayo MJ, Betancourt Bethencourt JA, Acao Françoise L, León Ramentol Cira C. Actitudes, conocimientos y prácticas sobre el dengue y su vector en el municipio Camagüey. *AMC* [Internet]. 2016 Jun [citado

- 2020 Dic 24]; 20(3): 253-261. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000300005&lng=es
36. Palacios Farfan AM. Efectividad de una intervención educativa en la mejora del nivel de conocimiento sobre Dengue, en alumnos de Enfermería - Universidad San Pedro, 2018. [Tesis]. Perú: Universidad San Pedro; 2018. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/18621>
37. Rodríguez Heredia O, Abregu Sarmiento CA, Espindola Artola A, Castañeda Souza A. Estrategia de intervención sobre Dengue. AMC. [Internet]. 2017 Mayo-jun. [Citado 23 dic 2020]; 14(3). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642014000200011&script=sci_abstract&tlng=es
38. Ampos Chapañan, SK, Corcino Navarro AY. Conocimientos y prácticas en la prevención y control del dengue, en pobladores del Asentamiento Humano Santa Rosa Alta – Rímac. [Tesis]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2017. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/939>
39. Garcés Loyola B, Salazar Armijos R. Nivel de conocimientos y prácticas de prevención sobre dengue en la población de 18 a 60 años de edad en la ciudadela Las Amazonas del cantón Huaquillas provincia de El Oro Ecuador. [Tesis] Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2017. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/16846>
40. Gutiérrez C, Montenegro-Idrogo JJ. Conocimiento sobre dengue en una región endémica de Perú. Estudio de base poblacional. Acta Med Perú. [Internet]. 2017 [Citado 25 dic 2020]; 34(4):283-8. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v34n4/a05v34n4.pdf>
41. Rojas Maldonado AG, Vences Velázquez G. Intervención educativa sobre dengue en niños de nivel primaria de Mochitlán, Guerrero. Tlamati Sabiduría. [Internet]. 2017sep [Citado 23 nov 2020]; 7(NúmEsp 1). Disponible: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/939>
42. Sarmiento-Senior D, Matiz MI, Jaramillo-Gómez JF, Olano VA, Vargas AL. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en estudiantes de escuelas rurales de un área endémica en Colombia. Rev Biomédica.

- [Internet]. 2019 [Citado 25 dic 2020]; 39(3). Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/4255>
43. Ochoa Ricardo B. Conocimientos, actitudes y prácticas de habitantes del Barrio 29 de Setiembre (Villa Elisa) y Republicano (Asunción), respecto a la prevención del Dengue y Chikungunya. [Tesis]. Paraguay: Universidad de Paraguay; 2017. Disponible en: <http://portal.mspbs.gov.py/promociondelasalud/wp-content/uploads/2017/03/informe-final-de-investigacion-dengue-chik.pdf>
44. Escolar JH, Mayor CC, Beltrán YH Conocimientos, actitudes y prácticas sobre Dengue en un barrio de la ciudad de Cartagena de Indias. Rev salud pública. [Internet]. 2017 [Citado 25 dic 2020]; 16: 281-292. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000300014
45. Swaddiwudhipong W, Lerdlukanavong P, Khumklam P, Koonchote S, Nguntra P, et al. Effect of health education on community participation in control of dengue haemorrhagic fever in an urban area of Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health. [Internet]. 2019 [Citado 25 dic 2020]; 23: 200-206. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1439971/>

ANEXOS

Anexos No.1

Acta de consentimiento informado de participación en la investigación:

Intervención educativa para la prevención del Dengue. Comunidad Los Palacios, Urbano Noris, 2019.

Nombre y apellidos del participante: _____

A través de este documento deseo expresar que se me ha explicado los objetivos de esta investigación, conozco también que mi participación contribuirá al mejoramiento de la actividad educativa y de promoción de salud en la comunidad. Comprendo por ello que los resultados de la investigación serán utilizados para el beneficio de la sociedad.

Se me ha informado que los datos solo serán conocidos por los investigadores y no serán revelados a ninguna persona sin mi autorización, ni serán utilizados en otras investigaciones no relacionadas con estas. Conozco que de este estudio no se obtendrán beneficios económicos ni para mí ni para los investigadores que la realizan y que puedo abandonar la misma en el momento que así lo decida.

Sobre la base de lo antes planteado en este documento y habiendo aclarado todas mis dudas, expreso mi disposición a participar en esta investigación ofreciendo todos los datos que se me soliciten.

Y para que así conste, firmo el presente documento:

Participantes:

Firma: _____

Fecha: __/__/__

Investigadora Principal:

Firma: _____

ANEXO 2. ENCUESTA

Se está realizando una encuesta para determinar los conocimientos que tienen los participantes, se necesita su cooperación y responda con sinceridad las siguientes preguntas. Esta encuesta es estrictamente confidencial. Si usted está de acuerdo en participar en el estudio llene la misma.

Marque con un (x) solo las respuestas que considere correctas:

1. El Dengue es:

- a) ___ Una enfermedad parasitaria que afecta a el hígado y produce vómitos y diarreas.
- b) ___ Una enfermedad bacteriana que afecta a los riñones y produce ardor al orinar y orinas oscuras.
- c) ___ Una enfermedad viral que afecta a todo el cuerpo y produce fiebre, dolor de cabeza y dolores musculares intensos.
- d) ___ Una enfermedad crónica que afecta al corazón y produce taquicardia y aumento de la presión arterial.

2. El Dengue es una enfermedad que se transmite por:

- a) ___ Picadura de la mosca común.
- b) ___ Picadura del mosquito Aedes Aegypti.
- c) ___ Picadura del mosquito Anophelles.
- d) ___ Picadura de la pulga común.

3. Algunos de los síntomas del Dengue son:

- a) ___ Dolor de cabeza.
- b) ___ Fiebre
- c) ___ Dolor retro ocular
- d) ___ Visión borrosa.
- e) ___ Dolor Articular
- f) ___ Fotofobia.
- g) ___ Rash
- h) ___ Aumento de la presión arterial.

4. ¿Cuáles son las complicaciones que puede tener un paciente con Dengue?

- a) ___ Hemorragias
- b) ___ Dificultad respiratoria
- c) ___ Falla orgánica
- d) ___ Miastenia
- e) ___ Diabetes mellitus

5. Qué medidas se toma para erradicar el dengue:

- a) ___ Evitar la acumulación de agua en recipientes sin tapa
- b) ___ Lavar las manos antes de comer y luego de ir al baño.
- c) ___ Fumigar nuestros hogares, centros de trabajo y lugares cerrados cada cierto tiempo
- d) ___ Taparnos la boca al toser.
- e) ___ Evitar el fecalismo al aire libre.
- f) ___ Romper los cascarones de huevo y latas de cerveza y refrescos vacíos.
- g) ___ Cambiar el agua a los vasos espirituales a diario.
- h) ___ Vacunación contra el Dengue todos los años.

Anexo 3. Clave de calificación de la encuesta.

Pregunta 1: Obtiene 5 puntos si marca el inciso c

Obtiene 2 puntos si marca inciso a, b, d

Pregunta 2: Obtiene 5 puntos si marca el inciso b

Obtiene 2 puntos si marca inciso a, c, d

Pregunta 3: debe marcar los incisos a, b, c, e y g obtiene 1 punto por cada una

Pregunta 4: debe marcar los incisos a, b y c obtiene 5 puntos si marca los 3 incisos, obtiene 4 puntos si marca 2 incisos, obtiene 3 puntos si marca 1 inciso, obtiene 2 puntos si no marca ningún inciso

Pregunta 5: debe marcar los incisos a, c, f y g obtiene 5 puntos si marca los 4 incisos, obtiene 4 puntos si marca 3 incisos, obtiene 3 puntos si marca 2 inciso, obtiene 2 puntos si no marca 1 o ningún inciso

Calificación Final

5 puntos..... Todas las preguntas con 5 puntos

..... Dos preguntas con 4 puntos y el resto con 5 puntos

..... Una pregunta con 3 puntos y el resto con 5 puntos

4 puntos Todas las preguntas con 4 puntos

..... Dos preguntas con 3 puntos y el resto con 4 o 5 puntos

..... Una pregunta con 2 puntos y el resto con 4 o 5 puntos

3 puntos..... Todas las preguntas con 3 puntos

..... Dos preguntas con 2 puntos y el resto con 4 o 5 puntos

..... Una pregunta con 2 puntos y el resto con 3 o 4 puntos

2 puntos..... Todas las preguntas con 2 puntos

..... Cuatro preguntas con 2 puntos y el resto con 4 o 5 puntos

..... Tres preguntas con 2 puntos y el resto con 3 o 4 punto

ANEXO 4. INTERVENCION EDUCATIVA

Título: Intervención educativa para beneficiar el nivel de conocimientos sobre el dengue y su prevención.

Total de horas: 7

Temáticas a tratar en el programa de intervención.

Temas	Título	Tiempo
I	Presentación de la intervención educativa.	1 horas
II	Que es el Dengue	1 horas
III	Modo y vías de transmisión del dengue.	1 horas
IV	Signos y síntomas.	1 horas
V	Complicaciones del Dengue	1 horas
VI	Medidas de prevención	1 horas
VII	Conclusiones	1 horas

Sesión I.

Tema: Presentación de la intervención educativa.

Objetivo: Explicar la intervención educativa.

Desarrollo: se inicia la sesión con la presentación de cada una de las participantes. Luego se les explica en qué consiste la intervención educativa, el tiempo de duración, los propósitos y lo que se pretende lograr al finalizar el mismo.

Responsable: Autora.

Duración: 1 hora.

Sesión II.

Tema: Que es el dengue.

Objetivos: Explicar en concepto del dengue.

Explicar cómo se comporta a nivel mundial en la provincia y en el área de salud.

Desarrollo: se inicia la sesión con un breve recordatorio sobre la actividad anterior. Luego se procede a realizar la actividad, durante la cual el autor informa a las participantes los aspectos relacionados con la temática. En la conferencia en la etapa inicial se abordarán el concepto de dengue y su comportamiento a nivel mundial en la provincia y en el área de salud. Se les motiva a los participantes para el siguiente encuentro.

Responsable: autora.

Duración: 1 horas.

Sesión III.

Tema: Modo y vías de transmisión del dengue.

Objetivo: explicar los modos y vías de transmisión del dengue.

Desarrollo: se inicia la sesión con un breve recordatorio sobre la actividad anterior. Luego se procede a realizar la actividad, durante la cual la autora informa a las participantes los aspectos relacionados con la temática. En la conferencia se aborda los modos y vías de transmisión del dengue. Se les motiva a los participantes para el siguiente encuentro.

Responsable: autora.

Duración: 1 horas.

Sesión IV.

Tema: Signos y síntomas del dengue.

Objetivo: Explicar los signos y síntomas del dengue.

Desarrollo: Se inicia la sesión con un breve recordatorio sobre la actividad anterior. Luego se procede a realizar la actividad, durante la cual la autora informa a las participantes los aspectos relacionados con la temática. En la conferencia en la etapa inicial se abordará los signos y síntomas del dengue. Se les motiva a los participantes para el siguiente encuentro.

Responsable: autora.

Duración: 1 hora.

Sesión V.

Tema: Complicaciones del Dengue.

Objetivo: Explicar las posibles complicaciones del dengue.

Desarrollo: Se inicia la sesión con un breve recordatorio sobre la actividad anterior. Luego se procede a realizar la actividad, durante la cual la autora informa a las participantes los aspectos relacionados con la temática. En la conferencia en la etapa inicial se abordarán las posibles complicaciones del dengue se motiva los pacientes a participar el en siguiente encuentro.

Responsable: autora.

Duración: 1 hora.

Sesión VI

Tema: Medidas de prevención.

Objetivo: Explicar Medidas de prevención del dengue.

Desarrollo: Se inicia la sesión con un breve recordatorio sobre la actividad anterior. Luego se procede a realizar la actividad, durante la cual la autora informa a las participantes los aspectos relacionados con la temática. En la conferencia en la etapa inicial se abordarán las medidas de prevención del dengue. Se motiva los pacientes a participar el en siguiente encuentro.

Responsable: autora.

Duración: 1 hora.

Sesión VII

Tema: Conclusiones.

Objetivos: Evaluar la efectividad de la intervención educativa implementada.

Técnica Participativa: Lluvia de ideas

Desarrollo: Se inicia la sesión con un breve recordatorio de todos los temas anteriores y se aplica la técnica "Lluvia de Ideas", a través de la cual se recogerán las opiniones sobre la capacitación recibida, posteriormente se aplicará la encuesta confeccionado por la autora que recoge todos los temas abordados y por supuesto con la clave que se confeccionó nos permitirá hacer una valoración de la efectividad de la intervención propuesta.

Responsable: autor

Duración: 1 hora.

La última sesión del curso se reúne el grupo y se procedió a evaluar los conocimientos. La evaluación se realizó de la misma forma que al inicio. Se les comunicó a todos los integrantes de la investigación el agradecimiento por su participación e interés mostrado en cada una de las sesiones impartidas.