

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
ESCUELA DE POSTGRADO
"DR. JOSE APOLO PINEDA"**

TEMA

**PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA
PREVENCION DEL DENGUE
EN LOS CANTONES BAJOS DE LA
PROVINCIA DE EL ORO**

AUTORA

DRA. ALEXANDRA RENDÓN MEJÍA

GUAYAQUIL

2013

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
ESCUELA DE POSTGRADO
"DR. JOSE APOLO PINEDA"**

TEMA

**PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA
PREVENCION DEL DENGUE
EN LOS CANTONES BAJOS DE LA
PROVINCIA DE EL ORO**

AUTORA

DRA. ALEXANDRA RENDÓN MEJÍA

GUAYAQUIL

2013

CERTIFICO:

Que he analizado el trabajo de investigación como requisito previo para optar por el título de Diploma Superior en atención primaria de salud.

El trabajo de investigación se refiere a:

PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA
PREVENCIÓN DEL DENGUE EN LOS
CANTONES BAJOS DE LA PROVINCIA DE EL
ORO.

Dra. Alexandra Rendón Mejía

CERTIFICACION DE TUTORES

En calidad de tutor del trabajo de investigación

Nombrados por el Consejo de Escuela de Post-grado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

CERTIFICAMOS

Que hemos analizado el proyecto de trabajo de investigación como requisito para optar por el Título de Diploma Superior en:

El trabajo de investigación se refiere a:
“PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN DEL DENGUE”

Presentado por:

Dra. Alexandra Rendón Mejía

AUTORIA

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad del autor,

Dra. Alexandra Rendón Mejía.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios por permitirme vivir día a día.

A mi familia por estar a mi lado y por su apoyo incondicional.

A la Universidad de Guayaquil por haber impartido sus conocimientos a lo largo de la presente investigación del Diplomado superior

A todos, mis más sinceros agradecimientos.

Dr. Alexandra N. Rendón Mejía

INDICE GENERAL

| | |
|---|-------------------------------|
| CARATULA..... | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| CERTIFICACION DE TUTORES | IV |
| AUTORIA | V |
| AGRADECIMIENTO | VI |
| RESUMEN | IX |
| ABSTRACT | XI |
| INTRODUCCIÓN..... | XIII |
| EL PROBLEMA DE INVESTIGACION | 1 |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. | 1 |
| 1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN | 2 |
| 1.3 OBJETIVO/S DE LA INVESTIGACIÓN | 3 |
| 1.3.1 OBJETIVO GENERAL..... | 3 |
| 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 3 |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN..... | 3 |
| 1.5 CRITERIOS PARA EVALUAR LA INVESTIGACIÓN | 4 |
| 1.6 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN | 5 |
| 1.7 CONSECUENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN | 5 |
| 2 MARCO DE REFERENCIA..... | 6 |
| 2.1 ANTECEDENTES | 6 |
| 2.1.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS..... | 6 |
| 2.1.2 EPIDEMIOLOGIA DEL DENGUE..... | 7 |
| 2.1.3 FACTORES DE RIESGO..... | 8 |

| | |
|---|-----------|
| 2.1.4 FASES DEL DENGUE..... | 9 |
| a. Fase febril..... | 9 |
| b. Fase crítica | 11 |
| c. Fase de recuperación: | 14 |
| 2.1.5 CLASIFICACIÓN DEL DENGUE..... | 16 |
| 2.1.5.1 Dengue sin signos de alarma. | 16 |
| 2.1.5.2 Dengue con signos de alarma..... | 17 |
| 2.1.5.3 Dengue Grave | 20 |
| 2.1.6 INTERVENCIONES EN EL CONTROL DEL DENGUE. | 24 |
| 2.2 HIPOTESIS..... | 30 |
| 2.3 VARIABLES | 30 |
| 3. MÉTODOS Y TÉCNICAS:..... | 31 |
| 3.1 UNIVERSO..... | 31 |
| 3.2 PROCEDIMIENTOS | 32 |
| PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS | 33 |
| 3.4 CONCLUSIONES | 38 |
| 3.5 RECOMENDACIONES | 39 |
| 4 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. | |
| 5 Anexos | 43 |

RESUMEN

PROBLEMA. En la provincia de El Oro, para el año 2007 se han presentado 1685 casos, mientras que para el año 2008, fueron 419 casos. En el año 2009 los casos de dengue se ha incrementado considerablemente, ya que se han presentado 3631 casos, los cantones más afectados son Machala, El Guabo, Santa Rosa, Pasaje, Arenillas.

OBJETIVO: Desarrollar y aplicar un programa educativo para prevenir el dengue en las poblaciones de los cantones de parte baja de la provincia de El Oro mediante técnicas educativas.

MATERIALES Y METODOS. Se plantea un estudio cuasi experimental en la población de los cantones de Machala, Pasaje, El Guabo, Santa Rosa, Arenillas, Huaquillas. Consta de 3 fases, la primera de levantamiento de una línea de base sobre la caracterización del dengue y los conocimientos, actitudes y prácticas de prevención de dengue que tenga la

población, la segunda fase sobre el diseño e implementación de un programa educativo basado en la cadena epidemiológica del dengue con enfoque problematizadora y transformadora de la realidad.

La tercera fase de evaluación en la que se valorara los conocimientos adquiridos sobre prevención del dengue, actitudes traducidas en la práctica de eliminación de criaderos para *aedes aegypti*.

RESULTADOS ESPERADOS. Identificar el riesgo que tienen los cantones de la parte baja de la provincia de El Oro, además de la respuesta positiva de la población para la implementación del programa educativo y la eliminación de los potenciales criaderos de mosquitos para *aedes aegypti*.

ABSTRACT

PROBLEM. In the province of El Oro, by the year 2007 there have been 1685 cases, while for the year 2008 were 419 cases. In 2009 dengue cases has risen significantly since 3631 there have been cases affected cantons are Machala, El Guabo, Santa Rosa, Pasaje, Arenillas.

OBJECTIVE: To develop and implement an educational program to prevent dengue in the populations of the lower corners of the province of El Oro by educational techniques.

MATERIALS AND METHODS. It poses a quasi-experimental study on the population of the cantons of Machala, Pasaje, El Guabo, Santa Rosa, Arenillas, Huaquillas. It consists of 3 phases, the first of lifting a baseline on the characterization of dengue and the knowledge, attitudes and dengue prevention practices have the population, the second phase of the design and

implementation of an educational program based on the dengue epidemiological chain problem-focused and transform reality. The third phase in which evaluation will assess knowledge about dengue prevention, attitudes translated into the practice of eliminating breeding sites for *Aedes aegypti*.

EXPECTED RESULTS. Identify the risk with the cantons of the lower part of the province of El Oro, and the positive response of the population to implement the educational program and the elimination of potential mosquito breeding sites for *Aedes aegypti*.

INTRODUCCIÓN

“El dengue es una enfermedad vírica, febril y aguda que se caracteriza por comienzo repentino, fiebre que dura entre dos y 7 días, cefalea intensa, mialgia, artralgia, dolor reorbitareo, náusea, vómito y erupción cutánea, provocado por 4 serotipos, como son: Den 1, Den 2, Den3, Den4, cuyo reservorio son perpetuados en un ciclo que abarca al ser humano y al mosquito *aedes aegypti*, que permanecen en centros urbanos de clima tropical. ha provocado grandes epidemias, son endémicos o causan epidemias periódicas en casi todo el Caribe y América latina, incluidos Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, la Guyana Francesa, Guyana, México, Paraguay, Perú, Suriname, Venezuela y América Central.” (HEYMAN 2005)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que este virus constituye una amenaza para el 40% de la población mundial (aproximadamente 2,500 millones de personas) que habitan en más de 100 países tropicales y sub-tropicales expuestos al dengue. En 1998, la OMS

consideró al dengue, como la décima causa de muerte en el mundo por enfermedades infecciosas. Los menores de 15 años son las principales víctimas de este padecimiento (aproximadamente 95% de infecciones).

En el Ecuador el dengue para el año 2006, su presencia es con 6810 casos, con una tasa de incidencia de 50,79 x 100 mil hab. afecta mayormente a mujeres y niños menores de 5 años, mientras que para el año 2007 su frecuencia asciende a 10253 casos, con el 75,36 x 100mil hab.

La transmisión del dengue se da por medio del mosquito, cuyo vector es el *aedes aegypti*, que se encuentra en las zonas tropicales del país. Es una especie tropical y subtropical cuya dispersión se limita a latitudes comprendida entre los 35° norte y los 35°sur correspondiente a una isoterma de 10° durante el invierno, y aunque ha sido hallado hasta los 45° su invasión se debe a invasiones durante la estación cálida no soportando el invierno, siendo hallado el vector a 1800 msnm, aunque en Colombia fue hallado a 2200 msnm. (RIOS). Los programas educativos han permitido que el conocimiento adquirido la hagan practica en la

ejecución de medidas preventivas del dengue como es en la destrucción de criaderos, en Cuba en el año 2008, indica que “Al final de dos años de intervención, el índice de depósitos con larvas o pupas de *Aedes aegypti* por 100 viviendas inspeccionadas se redujo en 79% y no se detectaron casos de dengue en ninguna de las circunscripciones”(SANCHEZ 2008)

EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Planteamiento del problema.

El dengue en la provincia de El Oro en los tres últimos años de observación, para el año 2011 , fueron 1891 casos, mientras que en el año 2012 los casos de dengue presentados fueron 1814 casos, los cantones más afectados son: Pasaje, Santa Rosa. Se puede evidenciar que a pesar que en el año 2012 los casos disminuyeron en un 4%, situación que indica que se mantiene la presencia de casos de dengue. Por otro lado se observa como en el año 2013, hasta la semana 23 se han presentado 943 casos, de los cuales el 16.4% fueron dengue con signos de alarma, situación que denota el tinte de gravedad que tiene ahora la enfermedad, el 0.7 son casos graves, y el 0.1% de letalidad.

El mosquito transmisor, *aedes aegypti*, en la provincia de El Oro el índice de bretau se encuentra sobre 20 y en los cantones de la parte baja están en 30, Existen otros factores determinantes relacionados: el clima cálido tropical en los que se encuentran estos cantones, se suma a los estilos de vida que tiene la población en relación a

la conservación del agua, y la exposición a la picadura del mosquito, la no puesta de mallas en puertas y ventanas, no uso de mosquiteros a las horas picos (6 – 9PM) especialmente a niños.

Entre las consecuencias que provoca la presencia del dengue es la susceptibilidad con la que queda la persona para la introducción de un nuevo serotipo de virus y provocar dengue grave, cuya presencia esta desde el año 2009 se han presentado 91 casos, mientras que en el año 2013 ya van 154 casos (hasta semana 23) estando concentrados los casos en la ciudad de Pasaje, Machala y Santa Rosa.

1.2 Preguntas de investigación

- ¿Aplicando un programa educativo se prevendrá el dengue en las poblaciones de los cantones de parte baja de la provincia de El Oro.
- ¿Qué caracterización tiene el dengue en la provincia de El Oro?
- ¿Mejorara el conocimiento sobre el dengue luego de aplicación de un programa educativo?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Desarrollar y aplicar un programa educativo para prevenir el dengue en las poblaciones de los cantones de parte baja de la provincia de El Oro mediante técnicas educativas.

1.3.2 Objetivos específicos

- Elaborar una línea de base para la caracterización de dengue en la provincia de El Oro.
- Aplicar estrategias educativas de prevención de dengue en la población de riesgo.
- Comparar en la población, antes y después de la implementación del programa educativo los cambios en actitudes y prácticas en relación a prevención de dengue

1.4 Justificación de la investigación

La presencia del dengue impacta en la población en la medida de la sensibilidad en la población infectada con un tipo de virus, al reinfectarse con otro serotipo,

propenda a la presencia de dengue hemorrágico, este problema biológico tiene transcendencia social, su presencia está entre la población de nivel económico medio bajo, haga de lado las actividades productivas, situación que trasciende en la economía familiar, sobre todo en los sectores más pobres. La prevención de los determinantes en los diferentes cantones de la provincia de El Oro, hará que tome conciencia de la transcendencia del problema del dengue y en todo caso permita tomar acciones para su prevención.

El aporte que los resultados de la investigación está en la medida del acceso a la información sistematizada por parte de los equipos de salud de las áreas de salud de la provincia de El Oro para delimitar el problema y que las acciones sean más eficientes.

1.5 Criterios para evaluar la investigación

Por medio de este trabajo, se pretende que a través de estrategias educativas, lograr que la población expuesta al riesgo de dengue, se levante un nivel de conciencia, de manera que pueda interiorizar y hacer del conocimiento practica en función del cambio de prácticas y actitudes en la prevención del dengue.

Otro de los criterios de evaluación será que a largo plazo se apliquen políticas públicas poblacionales en la medida que se pueda implementar ordenanzas municipales para la eliminación de criaderos en los domicilios para lograr prácticas de eliminación del vector transmisor del dengue, como es el *aedes aegypti*.

1.6 Viabilidad de la investigación

El presente trabajo es totalmente viable en la medida de que existe la información científica que sustenta la intervención, además que se cuenta con el apoyo de las

autoridades y disponibilidad de bibliografía y logística para realizarlo.

1.7 Consecuencias de la investigación

La mayor consecuencia que se espera es masificar la conciencia del auto cuidado que debe tener la población no solo con la prevención del dengue, sino también con otras patologías donde la presencia del vector es un mecanismo de transmisión.

2.- MARCO DE REFERENCIA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Fundamentos teóricos

“El dengue es una enfermedad vírica febril y aguda que se caracteriza por inicio repentino, fiebre que dura de dos a siete días, cefalea intensa, mialgia, artralgia, dolor retro orbitario, anorexia, náusea, vómito, erupción cutánea. En algunos casos aparece eritema. Las epidemias tienen carácter explosivo pero causan pocas defunciones. El diagnóstico diferencial incluye la fiebre Chicumunya y otras enfermedades de importancia epidemiológica, se confirma con laboratorio ya sea mediante la detección de los virus en suero o sangre en fase aguda en los 5 días luego al inicio, o de los anticuerpos específicos durante la fase de convalecencia, en el suero obtenido 6 días o más del inicio de la enfermedad. Es endémica en varios países, en Asia hay ciclos epidémicos establecidos de dengue y dengue hemorrágico, con duración de dos a cinco años, en el Asia. Desde 1981 se han reintroducido periódicamente virus del dengue de varios tipos en el Pacífico y en el norte de Australia. Desde 1977 se ha observado la introducción sucesiva y la circulación de los

cuatro serotipos de virus en zonas tropicales y subtropicales del continente desde finales de los años noventa, dos o más virus del dengue son endémicos o causan epidemias periódicas en casi todo el Caribe y América Latina. Pueden surgir epidemias en cualquier sitio donde existan los vectores y se introduzca el virus, tanto en zonas urbanas como rurales. (HEYMAN 2005)

2.1.2 Epidemiología del Dengue

La incidencia del dengue ha crecido en las áreas tropicales y subtropicales en forma rápida pasando de pocos países en los años 50 a más de 100 países en el 2000. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta 50 millones de casos de FD cada año y cerca de 500 000 casos de FDH con una mortalidad que oscila entre el 1 y 4,5 % (1) El incremento dramático de la enfermedad especialmente en los últimos 30 años la ha convertido en un verdadero problema de salud pública cuya expansión a la fecha no ha podido ser controlada. Esta misma tendencia se ha observado en países de Latinoamérica como Venezuela, Brasil, Cuba y Colombia. En Colombia la incidencia pasó de menos de 100 casos en 1990 a 57 956 casos de fiebre dengue y de 0

a 5 171 casos de FDH notificados en 1998 (Salgado, 2004)

2.1.3 Factores de riesgo

El mayor factor de riesgo que se tiene para la presentación del dengue es la figura del vector aedes aegypti, cuyas características de reproducción lo ha convertido en un vector casero, que con el radio de vuelo la picada es dentro de las casas a los diferentes miembros de la familia. Las estrategias de control implementadas por parte del Ministerio de Salud Pública, a pesar de lo agresivas de su ejecución no han sido efectivas, donde en sus estilos de vida la convivencia permanente con los reservorios como potenciales criaderos para aedes, hace que no le encuentren sentido en su eliminación, sin embargo estudios indican que implementado estrategias educativas han sido efectivas así pues un estudio realizado en Cuba planteado como “ trabajo comunitario avanzó de acuerdo con las capacidades y los intereses de cada comunidad con enfoques de trabajo diferentes: de comunidad saludable, de riesgo ambiental y de riesgo entomológico. Se constataron cambios positivos en el concepto de participación según las cinco dimensiones

evaluadas: liderazgo, identificación de necesidades, organización, gestión y movilización de recursos. Al final de dos años de intervención, el índice de depósitos con larvas o pupas de *Aedes aegypti* por 100 viviendas inspeccionadas se redujo en 79% y no se detectaron casos de dengue en ninguna de las circunscripciones.” (SANCHEZ 2008).

2.1.4 Fases del Dengue

El Dengue es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica. Que posee un amplio espectro clínico que incluye las formas asintomáticas, oligosintomáticas, clásicas y graves, con resultados impredecibles. Después de un período de incubación (4-10 días), la enfermedad comienza con fiebre de inicio abrupto y puede cursar por 3 fases: fase febril, fase crítica y fase de recuperación.

a. Fase febril.

Generalmente, los pacientes desarrollan fiebre alta y repentina que puede ser bimodal. Esta fase febril aguda por lo general dura de 2 a 7 días y suele ir acompañada de enrojecimiento facial, eritema de la piel, dolor de cuerpo generalizado, mialgia, artralgia, cefalea, y dolor retroocular (1). Algunos pacientes pueden presentar

odinofagia, así como faringe y conjuntivas con hiperemia. La anorexia, náuseas, vómitos y diarrea son comunes. Puede ser difícil distinguir clínicamente el dengue en la fase febril temprana de otras enfermedades febriles agudas (2). Una prueba de torniquete positiva en esta fase aumenta la probabilidad de dengue (3,4). Además, estas características clínicas son indistinguibles entre los casos de dengue y dengue grave. Por lo tanto la vigilancia de signos de alarma y otros parámetros del estado hemodinámico del paciente.

En esta fase pueden presentarse manifestaciones hemorrágicas menores como petequias y equimosis en la piel. El hígado puede estar aumentado y doloroso a la palpación (3). La primera alteración en el hemograma es una disminución progresiva del recuento total de leucocitos, que debe alertar al médico a una probabilidad alta de dengue (5).

La bradicardia relativa es común en esta fase (la fiebre no eleva sustancialmente la frecuencia cardíaca). (6).

b. Fase crítica

Alrededor de la desaparición de la fiebre (por lo general entre los días 3 a 7 de la enfermedad) cuando la temperatura desciende a $38 - 37.5^{\circ}\text{C}$ o menos y se mantiene por debajo de este valor, puede ocurrir un aumento de la permeabilidad capilar, manifestado por un aumento de los niveles de hematocrito (7), esto marca el comienzo de la fase crítica; es decir el período de fuga de plasma clínicamente significativa que por lo general dura de 24 a 48 horas. Puede asociarse con hemorragia de la mucosa nasal (epistaxis) y de las encías (gingivorragia), así como metrorragia o hipermenorrea en mujeres en edad fértil (8).

La leucopenia con neutropenia y linfocitosis (con 15-20% de formas atípicas) es seguida de una rápida disminución del recuento de plaquetas, acontecimientos que suelen preceder la extravasación de plasma (3). En este punto los pacientes sin un gran aumento de la permeabilidad capilar mejorarán, mientras que aquellos con mayor permeabilidad capilar pueden agravar como resultado de la pérdida del volumen plasmático. El grado

de extravasación del plasma es variable. El derrame pleural y la ascitis pueden ser clínicamente detectables en función del grado de pérdida de plasma y del volumen de líquidos administrados. Por lo tanto, la radiografía de tórax o una ecografía toraco abdominal pueden ser herramientas útiles para el diagnóstico. El aumento del hematocrito, así como el estrechamiento de la presión arterial diferencial (presión de pulso) reflejan la intensidad de la extravasación de plasma.

El choque ocurre cuando se pierde un volumen crítico de plasma por extravasación. Casi siempre es precedido por uno o más de los 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 el choque es recurrente, resulta en la hipo perfusión de órganos que da como resultado el deterioro progresivo de éstos, acidosis metabólica y coagulopatía de consumo. Todo lo cual conduce a hemorragias graves que causan disminución del hematocrito, leucocitosis, y agravamiento del estado de choque. Las hemorragias en esta fase son principalmente del aparato digestivo

(hematemesis, melena) pero pueden producirse en pulmón o Sistema Nervioso Central.

Cuando hay hemorragia grave, en lugar de la leucopenia puede observarse leucocitosis. La afectación grave de órganos como la hepatitis grave, encefalitis, meningitis meningoencefalitis, miocarditis y la hemorragia peligrosa también pueden desarrollarse sin extravasación de plasma evidente o choque (9). El riñón, pulmón e intestino pudieran también estar afectados por la misma causa (10,11), así como el páncreas, aunque se dispone aún de poca información sobre la repercusión en este órgano.

Los pacientes que mejoran después de la defervescencia (caída de la fiebre) se consideran casos de dengue sin signos de alarma (DSSA). Algunos pacientes al final de la fase febril pueden progresar a la fase crítica de fuga de plasma sin desaparición de la fiebre. Esta desaparecerá algunas horas después. En estos pacientes, la presencia de signos de alarma y los cambios en el recuento sanguíneo completo deben ser usados para guiar el inicio de la fase crítica y extravasación del plasma.

Los pacientes que empeoran a la caída de la fiebre y presentan signos de alarma son casos de dengue con signos de alarma

Estos pacientes con signos de alarma casi siempre se recuperarán con la rehidratación intravenosa temprana. No obstante, algunos pacientes pueden deteriorarse progresivamente y se considerarán como casos de dengue grave.

c. Fase de recuperación:

Cuando el paciente sobrevive a la fase crítica (la cual no excede de 48 a 72 horas) evoluciona a la fase de recuperación que es cuando tiene lugar una reabsorción gradual del líquido extravasado, el cual regresa del compartimiento extravascular al intravascular.

Hay una mejoría del estado general, vuelve el apetito, hay mejoría de los síntomas gastrointestinales, estabilización del estado hemodinámico y se incrementa la diuresis. Algunos pacientes pueden tener una erupción en forma de "islas blancas en un mar rojo"(12). Asimismo, pueden tener prurito generalizado. La bradicardia y alteraciones electrocardiográficas tales

como bloqueo o extrasístole son comunes durante esta etapa.

El hematocrito se estabiliza o puede ser menor al basal debido al efecto de dilución del líquido reabsorbido. El recuento de glóbulos blancos por lo general comienza a subir poco después de la desaparición de la fiebre. La recuperación del recuento de plaquetas suele ser posterior a la del recuento de glóbulos blancos.

La dificultad respiratoria, el derrame pleural y la ascitis masiva pueden producirse espontáneamente en cualquier momento de esta fase o debido a que el volumen que se está administrando es excesivo o se ha prolongado durante la fase crítica o de recuperación, aunado al paso de líquidos del espacio extravascular al intravascular, puede presentarse edema pulmonar o insuficiencia cardíaca congestiva.

2.1.5 CLASIFICACIÓN DEL DENGUE

La clasificación recomendada por la Organización Mundial de la Salud en 2009¹³ es la llamada Clasificación Revisada, la cual surgió a partir de los resultados del estudio DENCO que incluyó a casi 2000 casos confirmados de dengue de 8 países y 2 continentes, que 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.

2.1.5.1 Dengue sin signos de alarma.

La descripción clínica coincide con lo señalado en el acápite 1.2.1 referido a la fase febril del dengue. Este cuadro clínico puede ser muy florido y “típico” en los adultos, quienes pueden estar con muchos o todos estos síntomas durante varios días (no más de una semana, generalmente) para pasar a una convalecencia que puede durar varias semanas. En los niños, el cuadro clínico

puede ser oligosintomático y manifestarse la enfermedad como “síndrome febril inespecífico”. La presencia de otros casos confirmados en el medio al cual pertenece este niño febril (nexo epidemiológico) es determinante para sospechar el diagnóstico clínico de dengue.

2.1.5.2 Dengue con signos de alarma

Cuando baja la fiebre, el paciente con dengue puede evolucionar a la mejoría y recuperarse de la enfermedad, ó presentar un deterioro clínico y manifestar signos de alarma¹⁴. 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: no se asocia con la hepatomegalia que aparece durante la fase crítica del dengue ni a presuntas erosiones de la mucosa gástrica, tal como fue evidenciado durante la epidemia de dengue hemorrágico en la Región de las Américas, ocurrida en Cuba en 1981 (15).

La nueva hipótesis es que el dolor intenso referido a epigastrio es un dolor reflejo asociado a la cantidad de

líquido extravasado hacia zonas para y peri renales que irrita los plexos nerviosos presentes en la región retroperitoneal¹⁶. Esto ha sido parcialmente confirmado mediante estudio ultrasonográfico realizado en niños indonesios con choque por dengue.¹⁷

También puede producir dolor en hipocondrio derecho el engrosamiento súbito de la pared de la vesícula biliar determinado por líquido extravasado a ese nivel, sin signos de inflamación, por lo cual esto ha sido considerado erróneamente por algunos como colecistitis alitiásica. La extravasación ocurre también a nivel de la pared de las asas intestinales, que aumentan bruscamente su volumen por el líquido acumulado debajo de la capa serosa lo cual provoca dolor abdominal de cualquier localización. Este dolor puede ser intenso como para simular cuadros de abdomen agudo, (colecistitis, colecistolitiasis, apendicitis, pancreatitis, embarazo ectópico, infarto intestinal)

Vómitos persistentes: tres o más en 1 hora, los que impiden la hidratación oral adecuada y contribuyen a la

hipovolemia. El vómito frecuente ha sido reconocido como marcador clínico de gravedad.

Acumulación clínica de líquidos: derrame pleural, ascitis, derrame pericárdico, detectados clínicamente, por radiología ó ultrasonido sin estar asociados a dificultad respiratoria ni compromiso hemodinámico en cuyo caso se clasifica como dengue grave.

Sangrado de mucosas: encías, nariz, sangrado vaginal, aparato digestivo (hematemesis, melena), o riñón (hematuria).

Alteración del estado de conciencia: puede expresarse como irritabilidad (inquietud) o somnolencia (letargo) (Glasgow < 15)

Hepatomegalia: el borde hepático es palpable a más de 2 cm bajo el reborde costal.

Aumento progresivo del hematocrito, concomitante con disminución progresiva de las plaquetas dentro de 24 horas, (durante el seguimiento del paciente en el período crítico).

2.1.5.3 Dengue Grave

Las formas graves de dengue se definen por uno o más de los siguientes: (1) choque por extravasación del plasma o acumulación de líquido con o sin dificultad respiratoria o ambas, (2) sangrado grave que sea considerado por el médico tratante o (3) daño grave de órgano(s).

Por lo general, alrededor de la caída de la fiebre, si se incrementa la permeabilidad vascular y la hipovolemia empeora, puede resultar en estado de choque. Esto ocurre con mayor frecuencia al día 4 o 5 (rango de 3 a 7) de la enfermedad y casi siempre es precedido por uno o más de los signos de alarma. Durante la etapa inicial del choque, el mecanismo de compensación que mantiene una presión arterial sistólica normal también produce taquicardia y vasoconstricción periférica con reducción de la perfusión cutánea, dando lugar a extremidades frías y retraso del tiempo de rellenado capilar.

Eventualmente el médico puede medir una presión sistólica normal y subestimar la situación crítica del paciente. Los pacientes en estado de choque por dengue a menudo permanecen conscientes y lúcidos. Si se

mantiene la hipovolemia, la presión sistólica desciende y la presión diastólica aumenta acercándose a la presión sistólica y la presión de pulso se estrecha a medida que aumenta la resistencia vascular periférica. En estadios más avanzados, ambas descienden hasta desaparecer de modo abrupto.

El choque y la hipoxia prolongada pueden conducir a fallo orgánico múltiple y comprometer la vida del paciente.

El dengue es una infección viral en la que no circulan lipopolisacáridos, por lo que no hay fase caliente del choque. El choque es netamente hipovolémico, al menos en su estadio inicial.

Se considera que un paciente tiene choque si la presión del pulso (es decir, la diferencia entre las presiones sistólica y diastólica) es ≤ 20 mm Hg o si el paciente tiene pulso débil y signos de mala perfusión capilar (extremidades frías, retraso del relleno capilar, piel marmórea) en niños y en adultos. Debemos tener en cuenta que en los adultos la presión de pulso de ≤ 20

mmHg puede indicar un choque más grave. La hipotensión suele asociarse con choque prolongado, que a menudo se complica por sangrado importante.

Las hemorragias graves son multicausales: factores vasculares, desequilibrio entre coagulación y fibrinólisis, trombocitopenia, entre otros, son causa de las mismas. Los pacientes con dengue grave pueden tener alteraciones de la coagulación, pero estas no suelen ser suficientes para causar hemorragias graves. Cuando se produce un sangrado mayor, es casi siempre asociado a un choque profundo, en combinación con hipoxia y acidosis, que pueden conducir a daño múltiple de órganos y coagulopatía de consumo. Puede ocurrir hemorragia masiva sin choque prolongado y ese sangrado masivo puede ser criterio de dengue grave si el clínico de asistencia lo considera así. Ese tipo de hemorragia se ha visto también en los casos en que se ha utilizado ácido acetil salicílico, AINES o corticoides.

La insuficiencia hepática aguda, encefalopatía, miocardiopatía y encefalitis, pueden estar presentes incluso en ausencia de extravasación grave del plasma o

choque. Esta afectación grave de órganos es por sí sola criterio de dengue grave. La expresión clínica es semejante a la afectación de estos órganos cuando es producida por otras causas. Tal es el caso de la hepatitis grave por dengue, en la que el paciente puede presentar ictericia (signo que es infrecuente en la enfermedad dengue), así como aumento exagerado de las enzimas, trastornos de la coagulación (particularmente la prolongación del tiempo de protrombina) y manifestaciones neurológicas 21,22 La miocarditis por dengue se expresa principalmente por bradicardia (a veces, taquicardia supraventricular) inversión de la onda T y disfunción ventricular: hay alteración de la función diastólica, así como disminución de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo²³.

La afectación grave del Sistema Nervioso Central se expresa principalmente por convulsiones y trastornos de la conciencia 24, 25 Sin embargo, la mayoría de las muertes por dengue ocurren en pacientes con choque profundo, y a veces la situación se complica debido a sobrecarga de líquidos.

2.1.6 Intervenciones en el control del dengue.

Se observa como la constancia en el trabajo comunitario, ha dado resultados positivos de manera que en las mismas condiciones puede ser aplicado en otros escenarios. El control del vector es importante, en Colombia se realizó la Evaluación de estrategias comunitarias para el control de *Aedes aegypti* en Cali, donde se evaluó dos métodos de control para *Ae. aegypti* que podrían ser usados por la comunidad: las ovitrampas letales (OL) y las briquetas de *Bacillus thuringiensis var israeliensis* (Bti), en los resultados, las intervenciones no produjeron diferencias significativas entre los tratamientos en la abundancia del vector.

Sin embargo, las intervenciones lograron una reducción significativa de los índices entomológicos comparados con los observados en la vigilancia antes de la intervención: índice de casa, de 15,1% a 8,5%; promedio de pupas por casa, de 1,15 a 0,073, e índice de adultos, de 56,3% a 34,8% ($p < 0,05$). Se concluye que la ausencia de diferencias significativas entre las intervenciones y el bloque control sugiere que las actividades educacionales junto con las visitas periódicas a las casas producen

reducciones similares de los estadios inmaduros y adultos de *Ae. aegypti*. (OCAMPO 2009). Los resultados de la investigación evidencian que a través de estrategias educativas se puede lograr disminuir los riesgos que representan la presencia de los *aedes aegypti* para el dengue, especialmente cuando se trata de reducción de indicadores entomológicos como son los índices larvarios aunque no la de mosquito adulto, esta evidencia hace que sea la intervención con estrategias educativas se delimite a trabajar con la eliminación de potenciales criaderos en las comunidades expuestas al vector.

Una situación que no hay de dejar pasar es el hecho de que la información la persona la procesa cuando le encuentra sentido de la importancia que representa para su vida el control del dengue, por lo tanto al no tener una capacitación adecuada las acciones que asuma el personal de salud serán inefectivas, estudios demuestran esta situación sobre “conocimientos actitudes y practicas sobre dengue en dos barrios de Bucaramanga, Colombia, para orientar medidas de prevención y control. Los resultados son que en 643 de las 780 viviendas (82,4 %) se logró respuesta. La mayoría de los

entrevistadas eran mujeres, 518 (80,6 %), con edad promedio 39,6 años, desviación estándar (DE) 16,8, escolaridad 6,2 años (DE 3.5) y 5 habitantes por vivienda. En cuanto al dengue, 433 (67,3%) lo describieron como una enfermedad: muy grave 545 (84,8 %), transmitida por zancudo 242 (37,6 %) y producida por virus 59 (9,2 %). Síntomas reconocidos: fiebre 570 (88,6 %), vómito 352 (54,7 %), diarrea 275 (43,0 %), cefalea 243 (37,8 %), dolor óseo 196 (30,5 %) y muscular 109 (17,0 %). Para prevenirlo: evitan agua estancada 288 (44,7 %), lavan la pila 174 (27,2 %), limpian la casa 101 (15,8 %) y fumigan 91 (14,2 %). Cuando alguien tiene dengue: lo llevan al médico 410 (63,8 %), al hospital 129 (20,1 %) o automédica 78 (12,0 %). El índice larvario fue de 26,1 % y en 8,4 % de las viviendas hubo casos de dengue el mes anterior a la encuesta. Discusión Los conocimientos sobre dengue son escasos, las actitudes favorables al control, pero las prácticas son insuficientes. Se requiere educar y empoderar la comunidad para que participe activamente en los programas de prevención y control. (CACERES 2007).

El problema de dengue no es la única patología que se interviene con educación, el vih/sida también se ha intervenido con estas técnicas, las mismas que han dado resultados positivos. “Los programas educativos sobre salud sexual y reproductiva, si son de buena calidad, ayudan a retrasar el inicio de la actividad sexual y protegen a los jóvenes sexualmente activos contra el VIH y contra otras enfermedades de transmisión sexual y el embarazo. Dicha educación brinda el conocimiento y promueve las actitudes y comportamientos requeridos para combatir la epidemia y es vital para mejorar factores contextuales que pueden detener la epidemia, ampliando el acceso a una educación de calidad para todos. Ahí donde el ritmo de la infección ha disminuido, la educación ha sido la responsable” (ESTRADA 2007)

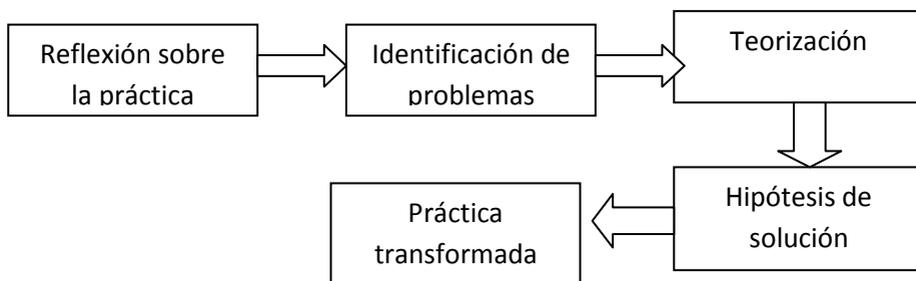
En este contexto, se observa que la actividad educativa juega un papel de trascendental importancia en la medida que logre precisamente hacer que esos conocimientos se hagan práctica en las personas, donde el autocuidado sea parte de su quehacer en la prevención de las enfermedades especialmente en el dengue. De las teorías educativas que se ajusta a lograr el reconocimiento de la

problemática de la población, es la de Paulo Freire, basada en la problematización-reflexión, cuyos principios están basados en: Observación participante de los educadores, "sintonizándose" con el universo verbal del pueblo, Búsqueda de las "palabras generadoras" buscando la riqueza silábica y su sentido vivencial, Codificación de las palabras en imágenes visuales que estimulen el tránsito de la cultura del silencio a la conciencia cultural, Problematización del escenario cultural concreto, Problematización de las palabras generadoras a través de un diálogo del "*círculo de cultura*", Recodificación crítica y creativa para que los participantes se asuman como sujetos de su propio destino.

La Dra. María Cristina Davini, en su obra de Educación permanente en salud, plantea varias alternativas para la educación permanente en salud entre la que consta la pedagogía de la problematización, donde los alumnos se convierten en el soporte principal de la formación y en fuente privilegiada del conocimiento. El docente es más un estimulador, orientador y catalizador que un instructor. Su punto de partida es la indagación sobre la

práctica entendida como la acción humana dentro de un contexto social. La identificación de los problemas representa un punto fundamental para avanzar en la búsqueda de fuentes de información para comprenderlos. El diagnóstico inicial está dirigido al compromiso con la modificación de las prácticas y actitudes.

El círculo de reflexión-acción es la siguiente:



2.2 HIPOTESIS

La aplicación de un programa educativo sobre prevención de dengue en los cantones de la parte baja de la provincia de El Oro, permitirá mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas en el control de la enfermedad.

2.3 VARIABLES

Independiente: Programa educativo

Dependiente: Conocimiento, actitudes y prácticas en el control de dengue

3. MÉTODOS Y TÉCNICAS:

El tipo de estudio será cuasi experimental ya que se implementara un programa educativo de prevención de dengue, tomando como soporte la elaboración de una línea de base en la que consta: características de dengue, identificación de las prácticas y actitudes la eliminación de criaderos tanto antes como después de la intervención. La propuesta de intervención consistirá en la aplicación de un programa educativo sobre aspectos relacionados con la cadena epidemiológica del dengue.

3.1 UNIVERSO

El universo lo constituyen las familias de las 7 cabeceras cantonales de la parte baja de la provincia de El Oro como son: Machala, El Guabo, Pasaje, Santa Rosa, Arenillas, Huaquillas.

La muestra se la calcula con el programa computarizado EPI INFO 3.5.1, bajo los siguientes parámetros:

Nivel de confianza 95%. Poder 80%, Frecuencia esperada 10%, Frecuencia expuesta al programa 20%.

n= 271

El muestreo que se utilizara será el sistemático, ya que de manera porcentual se distribuirá la muestra en los 6 cantones de la provincia de El Oro

| CANTON | No DE FAMILIAS | % | MUESTRA |
|------------|----------------|-----|---------|
| MACHALA | 52310 | 48 | 130 |
| EL GUABO | 9871 | 9 | 25 |
| PASAJE | 15769 | 15 | 41 |
| SANTA ROSA | 14511 | 13 | 35 |
| ARENILLAS | 6550 | 6 | 16 |
| HUAQUILLAS | 9680 | 9 | 24 |
| TOTAL | 108690 | 100 | 271 |

Para determinar las familias a estudiar, se procederá a elegir las mediante aleatorio simple.

3.2 PROCEDIMIENTOS

Para la ejecución de la intervención, se lo realizara por medio de las siguientes fases:

Fase 1. Diagnostico documental de campo sobre las características de los riesgos que presenta la población de los cantones de la parte baja de la provincia de El Oro, basada en variables de estudio, además la prueba de conocimiento actitudes y practicas relacionadas con la prevención del dengue como base del conocimiento la cadena epidemiológica.

PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS

Para la recolección de los datos de caracterización de dengue se lo hará mediante llenado de cuestionario con preguntas y respuestas a través de entrevista.

Para el índice de positividad se tomara muestra de sangre para la realización de IGG a todos los entrevistados e IGM a todas aquellas personas miembro de las familias que hayan presentado la definición de caso (fiebre de inicio repentino, dolor retroorbital,)

Para el comportamiento del vector, se tomara en consideración varios indicadores como son índice de casa positiva para aedes aegypti, índice de breteau, índice de densidad vectorial, hora de picada, tipo de reservorios.

Para la identificación del riesgo, se tomara en consideración:

Presencia de casos sospechosos en edades vulnerables de dengue

Presencia de casos positivos

Índice de breteau sobre 20

Para la evaluación del conocimiento se procederá a diseñar un cuestionario con preguntas semiestructuradas de manera que para categorizar el nivel de conocimiento se manejara de la siguiente manera:

| | |
|-------------------------------|--------------|
| 10-9 contestaciones correctas | EXCELENTE |
| 8-7 contestaciones correctas | MUY BUENO |
| 6.5 contestaciones correctas | BUENO |
| 4- 3 contestaciones correctas | REGULAR |
| 2-1 contestaciones correctas | INSUFICIENTE |

Para la recolección de los datos se capacitara a los estudiantes de la Escuela de Enfermería quienes entrevistarán, tomarán muestra de sangre y consignarán los datos en las encuestas planteadas. Se contará también con el consentimiento informado para ser incluido el proceso tanto de investigación como de intervención.

Fase 2. Diseño y elaboración de la propuesta educativa con enfoque en educación de adultos de reflexión - acción, para lo cual se deberá realizar los módulos de capacitación como herramientas metodológicas con

contenidos de prevención del dengue, los objetivos educativos son:

- Lograr la participación de la población intervenida en las diferentes etapas del proceso educativo, mediante la motivación para alcanzar su atención
- Contextualizar la magnitud y gravedad del dengue mediante un iniciador para Fomentar la problematización y reflexión sobre el tema.
- Consolidar contenidos teóricos sobre la cadena epidemiológica del dengue mediante técnicas educativas para proyección de actitudes y prácticas de prevención.
- Alcanzar compromisos de mejoramiento en las practicas de prevención del dengue mediante el planteamiento de propuestas comunitarias de auto cuidado.

El programa educativo consta de las siguientes etapas:

- a) Ambientación.
- b) Reflexión sobre la práctica.
- c) Teorización,

- d) Hipótesis de solución.
- e) Práctica transformada, que será verificada por medio de la observación de los patios en la búsqueda de potenciales criaderos. .

Paralelamente a esta actividad, se realizara una campaña agresiva de comunicación sobre aspectos de la cadena epidemiológica para evitar el dengue.

Para el efecto, se capacitaran a los estudiantes de Enfermería quienes luego realizaran la aplicación de encuestas a la comunidad y las visitas domiciliarias de seguimiento, además se capacitara a epidemiólogos de areas de salud para realizar las replicas en la comunidad, con el seguimiento respectivo.

FASE 3. Consiste en la evaluación de las técnicas educativas ejecutadas después de 18 semanas de ejecutadas para medir el aprendizaje.

Los instrumentos a utilizarse serán:

- Encuesta
- Guía de visita

Para garantizar la confiabilidad y validez de los datos, se hará una prueba piloto.

3.3 Plan de análisis.

Los datos se tabularan por medio de programa computarizado Excel, y para la presentación se emplearan cuadros simples:

3.4. CONCLUSIONES

- El dengue es un problema de salud pública cíclico que no solo trae un impacto poblacional de magnitud, sino también de gravedad como es la presencia de dengue con signos de alarma y dengue grave, sobre todo con la introducción de un nuevo serotipo sino también por la automedicación.
- La educación como proceso de transformación social, permite mejorar prácticas y actitudes para asumir acciones de auto cuidado para la prevención de la enfermedad.
- Es factible aplicar técnicas educativas como parte del control del dengue para que la población asuma medidas de control en la eliminación de criaderos y evitar la automedicación en caso de sospecho de dengue.

3.5. RECOMENDACIONES

- Se debe vigilar el dengue para medir las tendencias y predecir comportamientos diferentes para tomar las medidas de control.
- La población debe asumir medidas de control para prevenir el apareamiento de casos de dengue, sino también la gravedad por esta enfermedad.
- El personal de salud, debe fortalecer el trabajo comunitario sobre todo de educación para que se transforme las prácticas actuales.

BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta Carmen-Bas1, Gómez Ivonne-Cordero2.Laboratorio de Anticuerpos Monoclonales, 2Laboratorio Síntesis de Péptidos, Centro de Inmunoensayo, La Habana, Cuba. En Medigraphic Artenica año 2005 pag 13.
2. Cáceres-Manrique Flor de María, Celmira Vesga-Gómez, Xiomara Perea-Florez, Mónica Ruitorte Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Dengue en Dos Barrios de Bucaramanga, Colombia Yves Talbot. *Print version* ISSN 0124-0064. Rev. salud pública vol.11 no.1 Bogotá Jan./Feb. 2009.fmcacer@uis.edu.co,flordemar200@yahoo.com,chemisvg@hotmail.com, xiomype73@yahoo.com . <http://search.scielo.org/?q=dengue%20educacion&where=ORG> 1 julio 2010
3. Davini. María Cristina Dra. Educación permanente en salud. La cuestión metodológica. Modulo II Serie PALTEX para ejecutores de programas de salud No. 38. OPS-OMS. Buenos Aires Argentina 1991.
4. Estrada M, John Harold.Fonte: Evaluación de programas educativos para jóvenes, como

herramientas de prevención de VIH/SIDA Rev. Fac. Nac. Salud Pública 25(1): 61-70, ND. 2007 Jan. <http://search.scielo.org/?q=sida%20educacion&where=ORG>. 21 Julio 2010.

5. Foray, Dominique. La Sociedad del Conocimiento. Revista Internacional de Ciencias Sociales. Tomo 171. Marzo 2002. <http://www.unesco.org/issj/rics171/fulltext171spa.pdf> 1 julio 2010

6. Heyman, David Editor. El Control de las Enfermedades transmisibles. OPS. Decimo octava edición. Washington EUA. Año 2005. Pag 105-106.

7. Moro. Wenceslao. PAULO FREIRE Y LA EDUCACIÓN POPULAR http://runapacha.iespana.es/_paginas/8educacion/pdf/educacion003.pdf 1 julio 2010
8. Ocampo, Clara B; González, Camila; Morales, Carlos A; Pérez, Mauricio; Wesson, Dawn; Apperson, Charles S. Evaluación de estrategias comunitarias para el control de Aedes aegypti en Cali, Colombia Fuente: Biomédica 29(2): 282-297, ILUS, MAP, TAB. 2009 Jun.

9. Rios. Juan. Aspectos entomológicos del dengue. Pdf
10. Sánchez, Lizet; Pérez, Dennis; Alfonso, Lázara; Castro, Marta; Sánchez, Luis Manuel; Van der Stuyft, Patrick; Kourí, Gustavo. Estrategia de educación popular para promover la participación comunitaria en la prevención del dengue en Cuba Fuente: Rev Panam Salud Publica 24(1): 61-69, ILUS, TAB. 2008 Jul. SciELO Saúde Pública
11. SALGADO, Doris M et al. Caracterización Clínica y Epidemiológica de Dengue Hemorrágico en Neiva, Colombia, 2004. Rev. salud pública [online]. 2007, vol.9, n.1 [cited 2012-11-18], pp. 53-63 . Available from:<http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642007000100007&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0124-0064.

Anexos

Variables de estudio.

- Programa educativo
- Conocimientos sobre dengue
- Practicas de prevención de dengue
- Actitudes
- Caracterización de Dengue
- Índice de positividad de dengue
- Comportamiento del vector
- Identificación de riesgo

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

| VARIABLE | DIMENSION | INDICADOR | ESCALA |
|---|-----------|---|---|
| <p style="text-align: center;">1. Caracterización de Dengue</p> <p>Atributos que distinguen a una persona de otra que poseen signos y síntomas compatibles con dengue</p> | LUGAR | PROCEDENCIA | Area de Salud |
| | PERSONA | EDAD | Número de años cumplidos |
| | | SEXO | Masculino Femenino |
| | | OCUPACION | Agricultor Quehaceres domésticos Estudiante Otro |
| | | NIVEL DE EDUCACION | Primaria Secundaria Superior Ninguna |
| | | PRESENCIA DE SIGNOS Y SINTOMAS PARA DENGUE EN LOS ULTIMOS 30 DIAS | SI NO |

| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>2. Índice de positividad para dengue</p> <p>Indicador de personas positivas para IgG- IgM de dengue</p> | <p>PERSONAS CON SIGNOS Y SINTOMAS EN LOS ULTIMOS 30 DIAS</p> | <p>TOMA DE MUESTRA DE SANGRE</p> | <p>SI</p> <p>NO</p> |
| | | <p>RESULTADO DE LABORATORIO PARA IgM</p> | <p>----</p> |
| | | <p>RESULTADO DE LABORATORIO PARA IgG</p> | <p>----</p> |
| <p>3. Comportamiento del vector (aedes aegypti)</p> <p>Formas en las cuales vive el aedes aegypti</p> | <p>PRESENCIA DE RESERVORIOS PARA MOSQUITO</p> | <p>TIPO DE RESERVORIOS</p> | <p>Tinas</p> <p>Botellas</p> <p>Otros</p> |
| | | <p>PRESENCIA DE OTROS RESERVORIOS</p> | <p>Charcos basurero abierto</p> |
| | | <p>NUMERO DE RESERVORIOS</p> | |
| | <p>PRESENCIA DE CICLO EVOLUTIVO DE VECTOR</p> | <p>FASES DE EVOLUCION DE MOSQUITO AEDES AEGYPTI</p> | <p>Huevos</p> <p>Larvas</p> <p>Pupa</p> <p>Mosquito adulto</p> |

| | | | |
|--|------------------------------|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Riesgo para dengue <p>Probabilidades de presentación de dengue</p> | <p>PRESENCIA DE RIESGO</p> | <p>LATENCIA DE RIESGO</p> | <p>Si No</p> |
| <p>4. Conocimiento, actitudes y practica de prevención de dengue</p> <p>Capacidad cognoscitiva que permite al individuo tener predisposición y practica sobre las medidas de prevención del dengue</p> | <p>NIVEL DE CONOCIMIENTO</p> | <p>TEST DE EVALUACION</p> | <p>EXCELENTE MUY BUENO BUENO REGULAR INSUFICIENTE</p> |
| | <p>ACTITUDES</p> | <p>PREDISPOSICION A EJECUTAR MEDIDAS DE PREVENCION DE DENGUE</p> | <p>SI NO</p> |
| | <p>PRACTICAS</p> | <p>EJECUCION DE MEDIDAS DE PREVENCION DE DENGUE</p> | <p>SI NO</p> |

Estructura del programa educativo.

El programa educativo consta de las siguientes etapas:

- a) Ambientación. Consiste en aplicar una técnica de presentación de manera que los participantes se sientan cómodos y puedan ser lo más proactivo posible
- b) Reflexión sobre la práctica. A través de un iniciador que puede ser un relato de vida o un dibujo, para que sobre la base de conocimientos de los participantes reflexionan críticamente sobre las experiencias de las practicas que tienen en relación a las medidas de control del dengue, verbalizan lo que sienten, se sistematiza las observaciones y se establecen puntos de vista a ser profundizados. Es importante dar una carga de afectividad de manera que la peso emocional dará sentido e importancia a la reflexión sobre las prácticas de prevención del dengue.
- c) Identificación de problema. La identificación de los problemas de la práctica, representa un punto fundamental, ya que de aquí se busca el sustento teórico para comprenderlos y profundizarlos.

- d) Teorización, es el momento de la construcción del conocimiento, donde se reelaboran conceptos y generalizaciones, se deduce la esencia del mensaje, la actividad se la realizara a través de técnicas educativas como son exposiciones, preguntas y respuesta, talleres.
- e) Hipótesis de solución. Va dirigido al compromiso de la población para modificar las prácticas y actitudes.
- f) Práctica transformada, que será verificada por medio de la observación de los patios en la búsqueda de potenciales criaderos. .

Paralelamente a esta actividad, se realizara una campaña agresiva de comunicación sobre aspectos de la cadena epidemiológica para evitar el dengue.

Para el efecto, se capacitaran a los estudiantes de Enfermería quienes luego realizaran la aplicación de encuestas a la comunidad y las visitas domiciliarias de seguimiento, además se capacitara a epidemiólogos de areas de salud para realizar las replicas en la comunidad, con el seguimiento respectivo.

- a. Primaria
 - b. Secundaria
 - c. Superior
9. PRESENCIA DE FIEBRE EN LOS ULTIMOS 30 DIAS
- a. SI
 - b. NO
10. TOMA DE MUESTRA DE SANGRE
- a. SI
 - b. NO
11. RESULTADO DE LABORATORIO

| TIPO DE PRUEBA | POSITIVO | NEGATIVO |
|----------------|----------|----------|
| IgM | | |
| IgG | | |

12. PRESENCIA DE RESERVORIOS PARA MOSQUITOS

| TIPO DE RESERVORIO | ANTES | DURANTE | DESPUES |
|--------------------|-------|---------|---------|
| TINAS | | | |
| BOTELLAS | | | |
| OTROS | | | |

13. NUMERO DE RESERVORIOS ENCONTRADOS

| | | |
|---|---|---|
| ANTES | DURANTE | DESPUES |
| <input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/> | <input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/> | <input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/> |

14. PRESENCIA DE OTROS RESERVORIOS
 - a. Charcos
 - b. Basureros abiertos
15. PRESENCIA DE CICLO EVOLUTIVO DEL MOSQUITO
 - a. Huevo
 - b. Larva
 - c. Pupa
 - d. Mosquito adulto
16. PRESENCIA DE RIESGO
 - a. SI
 - b. NO
17. CONOCIMIENTO DE DENGUE
 - a. Excelente
 - b. Muy bueno
 - c. Bueno
 - d. Regular
 - e. Insuficiente

Universidad De Guayaquil

Facultad Piloto De Odontología

Escuela De Posgrado

“Dr. José Apolo Pineda”

PREVENCION DEL DENGUE

TEST DE CONOCIMIENTO

FORMULARIO No.-----

1. EL DENGUE ES UNA ENFERMEDAD CONTAGIOSA
 - a. SI
 - b. NO
2. LOS SINTOMAS DEL DENGUE SON:
 - a. Fiebre, dolor de cabeza y decaimiento
 - b. Fiebre, piel color amarillo
3. LOS SINTOMAS DE GRAVEDAD DEL DENGUE SON:
 - a. Dolor abdominal
 - b. Descenso brusco de temperatura
 - c. Todas
 - d. Ninguna
4. EL VIRUS DEL DENGUE LO TRANSMITE EL MOSQUITO
 - a. SI
 - b. NO
5. EL DENGUE ES UNA ENFERMEDAD QUE SALE Y ENTRA POR LA PIEL A TRAVES DE LA PICADURA DE UN MOSQUITO

- a. SI
 - b. NO
6. EL MOSQUITO SE CRIA EN AGUAS LIMPIAS, BAJO SOMBRA Y EN CALOR
- a. SI
 - b. NO
7. LA PRESENCIA DE TINAS, BOTELLAS, TAPILLAS, FLOREROS CON AGUA SON POTENCIALES CRIADEROS PARA LOS MOSQUITOS TRANSMISOR DEL DENGUE
- a. SI
 - b. NO
8. LA PRESENCIA DE LLUVIAS ES MOTIVO PARA LA MULTIPLICACION DEL MOSQUITO TRANSMISOR DEL DENGUE
- a. SI
 - b. NO
9. LA PERSONA CON DENGUE SE PUEDE MORIR POR ESTA CAUSA
- a. SI
 - b. NO
10. LA MEDIDA EFECTIVA DE CONTROL DEL DENGUE:
- a. Fumigación
 - b. Eliminación de criaderos

Universidad De Guayaquil

Facultad Piloto De Odontología

Escuela De Posgrado

“Dr. José Apolo Pineda”

PREVENCION DEL DENGUE

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____
con cédula de identidad No. _____,
mediante la presente intervengo libre y
voluntariamente en el trabajo de investigación e
intervención sobre dengue.

CI.

| | |
|---|--------------------------------------|
| CARATULA..... | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| CERTIFICACION DE TUTORES | IV |
| AUTORIA | V |
| AGRADECIMIENTO | VI |
| RESUMEN | IX |
| ABSTRACT..... | XI |
| INTRODUCCIÓN..... | XIII |
| EL PROBLEMA DE INVESTIGACION | 1 |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. | 1 |
| 1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN | 2 |
| 1.3 OBJETIVO/S DE LA INVESTIGACIÓN | 3 |
| 1.3.1 OBJETIVO GENERAL..... | 3 |
| 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 3 |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN..... | 3 |
| 1.5 CRITERIOS PARA EVALUAR LA INVESTIGACIÓN | 4 |
| 1.6 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN | 5 |
| 1.7 CONSECUENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN | 5 |
| 2 MARCO DE REFERENCIA..... | 6 |
| 2.1 ANTECEDENTES | 6 |
| 2.1.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS..... | 6 |
| 2.1.2 EPIDEMIOLOGIA DEL DENGUE..... | 7 |
| 2.1.3 FACTORES DE RIESGO..... | 8 |
| 2.1.4 FASES DEL DENGUE..... | 9 |

| | |
|---|-----------|
| a. Fase febril..... | 9 |
| b. Fase crítica | 11 |
| c. Fase de recuperación: | 14 |
| 2.1.5 CLASIFICACIÓN DEL DENGUE..... | 16 |
| 2.1.5.1 Dengue sin signos de alarma. | 16 |
| 2.1.5.2 Dengue con signos de alarma..... | 17 |
| 2.1.5.3 Dengue Grave | 20 |
| 2.1.6 INTERVENCIONES EN EL CONTROL DEL DENGUE. | 24 |
| 2.2 HIPOTESIS..... | 30 |
| 2.3 VARIABLES | 30 |
| 3. MÉTODOS Y TÉCNICAS:..... | 31 |
| 3.1 UNIVERSO..... | 31 |
| 3.2 PROCEDIMIENTOS | 32 |
| PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS | 33 |
| 3.4 CONCLUSIONES | 38 |
| 3.5 RECOMENDACIONES | 39 |
| 4 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..[ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. | |
| 5 ANEXOS..... | 43 |

