



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

TEMA:

**FACTORES DE RIESGO DEL DENGUE EN EL AREA DE
COBERTURA DEL CENTRO DE SALUD DE EL CAMBIO
DEL CANTON MACHALA PROVINCIA DE EL ORO DESDE
ENERO HASTA ABRIL DEL 2012.**

AUTORA:

VICTORIA LEONOR DURÁN DURÁN

DIRECTORA DE TESIS:

LCDA. JOVANNY SANTOS LUNA

MACHALA - EL ORO - ECUADOR

2014

CERTIFICACION

Yo. Lcda. JOVANNY SANTOS LUNA, Directora de Tesis de la Egresada Victoria Leonor Durán Durán, certifico haber revisado la Tesis de grado titulada: **“FACTORES DE RIESGO DEL DENGUE EN EL AREA DE COBERTURA DE EL CENTRO DE SALUD DE EL CAMBIO DEL CANTON MACHALA PROVINCIA DE EL ORO DESDE ENERO HASTA ABRIL DEL 2012”**, la que se encuentra con los requisitos técnicos estipulados por la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud por lo que autorizo su presentación.

Atentamente

Lcda. Jovanny Santos Luna
DIRECTORA DE TESIS

RESPONSABILIDAD

Todas las opiniones, criterios, conclusiones, recomendaciones, análisis vertidos en el siguiente trabajo, son de absoluta responsabilidad del autor.

Victoria Leonor Durán Durán

AUTORA DE TESIS

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, **VICTORIA LEONOR DURÁN DURÁN**, con C.I. 070342230-3 Egresada de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud de la Universidad Técnica de Machala, responsable de la presente Memoria Técnico Científica titulada: “**FACTORES DE RIESGO DEL DENGUE EN EL AREA DE COBERTURA DEL CENTRO DE SALUD DEL CAMBIO DEL CANTON MACHALA PROVINCIA DE EL ORO DESDE ENERO HASTA ABRIL 2012**”. Certifico que la responsabilidad de la investigación, resultados y conclusiones del presente trabajo pertenece exclusivamente a mi autoría, una vez que ha sido aprobado por mi tribunal de sustentación de tesis autorizando su presentación.

Deslindo a la Universidad Técnica de Machala de cualquier delito de plagio y cedo mis derechos de autor a la Universidad Técnica de Machala para que ella proceda a darle el uso que crea conveniente.

Victoria Leonor Durán Durán

C.I. 070342230-3

AUTORA

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico primeramente a Dios, quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se me presentaban; enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis padres por su apoyo, consejo, comprensión y ayuda en los momentos difíciles, me dieron todo lo que soy como persona: mis valores, mis principios, mi carácter, mi perseverancia y mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mí querida hija Elizabeth, que ha sido y es mi motivación, inspiración y felicidad.

Al Ing. Gustavo Maridueña, por acompañarme durante todo este arduo camino y compartir conmigo alegrías y fracasos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

Agradezco a mí querida familia, en especial a mis padres Sr. Francisco y Sra. Victoria Durán que me brindaron su apoyo y confiaron en mí en la realización como persona y ser útil a la sociedad.

Mis sinceros agradecimientos a los miembros de la comisión de revisión de tesis Lcda. Jovanny Santos Luna, Lcda. Sandra Falconi, Lcdo. Willer Motoche.

Y a todos los maestros de mi querida Escuela de Enfermería que gracias a sus conocimientos supieron guiarme adecuadamente en la formación profesional que me he trazado.

AUTORA

ÍNDICE

PORTADA.....	I
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTORÍA	II
CERTIFICACIÓN	III
RESPONSABILIDAD.....	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE	VII
RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
SISTEMATIZACIÓN.....	5
OBJETIVO GENERAL.....	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
JUSTIFICACIÓN	7
CAPÍTULO I	
MARCO TEÓRICO	
1. DENGUE	
1.1 GENERALIDADES DEL DENGUE	
1.1.1 Epidemiología del Dengue.....	8-9
1.1.2 Historia del Dengue.....	10
1.1.3 CLINICA DEL DENGUE	
1.1.3.1 Definición.....	11
1.1.4 CURSO DE LA ENFERMEDAD	

1.1.4.1 Fase Febril.....	11
1.1.4.2 Fase Critica	12-13
1.1.4.3 Fase de Recuperación.....	14
1.2 CLASIFICACION DEL DENGUE	
1.2.1 Dengue sin signos de alarma.....	15
1.2.2 Dengue con signos de alarma.....	15-16
1.2.3 Dengue Grave.....	17
1.3 CADENA EPIDEMIOLOGICA	
1.3.1 Modos de transmisión	18
1.3.2 Transmisión del virus del Dengue.....	19
1.3.3 Periodo de Transmisibilidad	19
1.3.4 Periodo de Incubación.....	19
1.3.5 Exámenes de Laboratorio.....	19
1.3.6 Diagnóstico Diferencial	20
1.3.7 Profilaxis	20
1.4 VECTOR TRANSMISOR DEL DENGUE	
1.4.1 Mosquito vector: Aedes Aegypti	20
1.4.2 Descripción	21
1.4.3 Taxonomía.....	22
1.5 CICLO BIOLOGICO DEL VECTOR	
1.5.1 El Huevo	24
1.5.2 La Larva	24
1.5.3 La Pulpa	23
1.5.4 El Adulto	23
1.6 FACTORES DE RIESGO EN LA APARACION DEL DENGUE	

1.6.1 CLASIFICACION DE LOS MACROFACTORES	
1.6.2 Determinantes Ambientales	23
1.6.3 Determinantes Social	24
1.7 CLASIFICACION DE LOS MICROFACTORES	
1.7.1 Factores Individuales del Huésped.....	25
1.7.2 factores del agente de la enfermedad.....	25
1.7.3 Factores de los vectores.....	25
1.8 PREVENCION DEL DENGUE:CONTROL DEL VECTOR	
1.8.1 Medidas Individuales.....	26
1.8.2 Control Ambiental de la Vivienda	26
1.8.3 Medidas de Grupo Familiar.....	27
1.8.4 medidas de forma comunitaria.....	28
CAPÍTULO II	
2. PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	
2.1 PAE	29
2.2 FASES DEL PROCESO DE ATENCION DE NEFERMERIA	29
2.1.2 Valoración	29
2.1.3 Diagnostico	30
2.1.4 Planificación.....	30
2.1.5 Ejecución.....	30
2.1.6 Evaluación	31
CAPÍTULO III	
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 TIPO DE ESTUDIO	32
3.2 ÁREA DE ESTUDIO	32

3.3.1 criterio de inclusión	33
3.3.2 criterio de Exclusión.....	33
3.4. METODO Y TECNICA.....	33
3.4.1 Fase de intervención.....	34
3.4.2 Fase de evaluación.....	34
3.4.3 Plan de tabulación, presentación y análisis de datos.....	35
3.7 HIPOTESIS	36
3.6 VARIABLES	37
3.7 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	38

CAPÍTULO IV

4. PROCESAMIENTO DE DATOS

4.1 RESULTADOS DE LA FASE DE INVESTIGACIÓN

CUADRO N° 1 GRUPOS DE EDAD DE POBLACIÓN DE ESTUDIO DE EL CAMBIO 2012

CUADRO N° 2 GRUPOS DE SEXO DE LA POBLACIÓN DE EL CAMBIO 2012

CUADRO N° 3.ETNIA DE LA POBLACION DE ESTUDIO DE EL CAMBIO 2012

CUADRO N° 4 PRESENTACION DE SIGNOS Y SINTOMAS EN LA POBLACION DE ESTUDIO DE EL CAMBIO 2012

CUADRO N° 5 CARACTERISTICAS AMBIENTALES EN LA POBLACION DE ESTUDIO DE EL CAMBIO 2012 COMO RIESGO PARA EL DENGUE

CUADRO N° 6 ELIMINACION DE DESECHOS SOLIDOS EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN EL CAMBIO 2012

CUADRO N° 7 ELIMINACION DE LOS DESECHOS LIQUIDOS EN LA POBLACION DE ESTUDIO DEL CAMBIO 2012

CUADRO N° 8 PERSONAS QUE TIENEN CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE EN LA POBLACION DE ESTUDIO DE EL CAMBIO 2012

CUADRO N° 9 PROCEDENCIA DE LAS PERSONAS DEL OBJETO DE ESTUDIO DE EL CAMBIO 2012

4.2 RESULTADOS DE LA FASE DE INTERVENCIÓN	50
4.2.2 Proceso	51
4.2.3 Producto	55
4.2.4 Impacto.....	56
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFÍA	59

ANEXOS

ANEXO N° 1 CRONOGRAMA DE CHARLAS

ANEXO N° 2 PRESUPUESTO DE ACTIVIDADES

ANEXO N° 3 ENCUESTA

ANEXO N° 4 PRE - TEST

ANEXO N° 5 POST – TEST

ANEXO N° 6 EVALUACIÓN DEL PROCESO

ANEXO N° 7 PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

ANEXO N° 8 AGENDA DE CAPACITACIÓN

ANEXO N° 9 CRONOGRAMA DE CHARLAS EDUCATIVAS

ANEXO N° 10 CERTIFICADO DE LA CAPACITACIÓN

ANEXO N° 11 TRÍPTICO

ANEXO N° 12 FOTOGRAFÍAS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

ANEXO N° 13 REGISTRO DE ASISTENCIA

RESUMEN

El dengue se ha incrementado drásticamente en las últimas décadas a nivel mundial, anualmente se estima que existen 50 millones de casos de dengue a nivel mundial. En el presente estudio se planteó como objetivo general determinar los Factores de Riesgo del dengue en el Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro desde enero hasta abril del 2012.

Se determinó si la población de estudio a través de la investigación con el proceso analítico sintético que constó de 3 fases, la primera de investigación en la cual se aplicó una encuesta para la recolección de información; una segunda fase de intervención en la cual se dictó un programa educativo sobre los factores de riesgo del dengue y una tercera de evaluación en la cual se valoró los conocimientos antes y después de la intervención educativa.

De acuerdo a los resultados obtenidos el 32.8% son entre la edad de 16-22 años, 56% de sexo masculino y todos corresponden a la etnia mestiza. Entre los signos y síntomas presentes el 42.4% presentó hipertermia, 22.3% vomito, 11.1% malestar general, 9.06% erupción cutánea, 8.08% mialgia 4.54% dolor retro ocular, 2.52% dolor abdominal.

Entre los factores culturales en la población de estudio el 35.26% botellas viejas en el patio de la casa, el 29.5% juguetes descartados en el patio de la casa, el 15.51% llantas viejas en el patio de la casa, el 11.1% bebederos de animales en el patio de la casa, 10.6% floreros dentro de la casa.

Entre los factores ambientales en la población de estudio 69,0% las personas usan el recolector la basura, 11,0% lo arrojan en el canal de agua, 10,0% arroja en los solares baldíos, 5,5% lo quema, 4,5% lo entierra.

Entre los desechos líquidos , 46% las personas eliminan los desechos líquidos en el alcantarillado ,34,0 % lo eliminan en la letrina, a campo abierto 13,1 y en el pozo séptico 7,0%.

Entre la población de estudio que tienen conocimiento sobre el dengue, se observa claramente que el 71,2% las personas desconocen cómo se transmite el Dengue, mientras que un 17,7% tienen un conocimiento limitado, mientras que en un 11,1% tienen un conocimiento suficiente de cómo se transmite el dengue.

Entre la procedencia al grupo de personas de lugar de residencia, se observa claramente que la población urbana es de 94,0% y en un 6,0% es de la población rural.

INTRODUCCION

El dengue es una enfermedad viral aguda febril, que se transmite al hombre a través de la picadura de mosquito del género *Aedes Aegypti* y la mayoría de los infectados desarrollan el dengue sin signos de alarma y algunos desarrollan dengue con signos de alarma en menor frecuencia. Se caracteriza por la presencia de hipertermia, cefalea, mialgia, dolor retroorbicular, nauseas, vomito, trombocitopenia y hemorragia y por consiguiente puede causar la muerte si no se toma las medidas de prevención necesarias.

El dengue en el mundo alcanza 50 millones de casos anuales, de los cuales 500.000 deben ser hospitalizados por fiebre hemorrágica de dengue y alrededor de 20.000 mueren. Más de 2,5 millones de personas están en riesgo de contraer la enfermedad en las regiones tropicales y subtropicales del mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han establecido cuatro elementos básicos o principios que son necesarios para controlar el dengue. Ellos son la voluntad política de los gobiernos, la coordinación intersectorial, la participación activa de la comunidad, el fortalecimiento de las leyes sanitarias nacional.

El dengue ha estado presente en la agenda política de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) durante décadas, y esta atención se ha incrementado en los últimos años.

En nuestro país, el dengue se presenta en la temporada invernal cada año lo cual afecta a más de 10.000 personas en nuestro país con una mortalidad del 15% en pacientes que padecen Dengue Grave, no siendo el caso de los pacientes con dengue sin síntomas de alarma, por lo que en un 80% de estos casos pueden ser tratados a tiempo ya que esta enfermedad tiene un alto índice de prevalencia en nuestro país.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los casos de Dengue que se han presentado en la Provincia de El Oro , para el año 2011 fue de 1664 casos documentados y en el 2012 el número aumento a 1814 casos registrados que se presentaron según datos estadísticos proporcionadas por el Departamento de Epidemiología El Oro , aunque los casos del 2012 presentaron un aumento en la comparación del año anterior estas cifras no dejan de ser preocupantes por el número que se ha presentado .

En el Centro de Salud de El Cambio de acuerdo a los datos estadísticos otorgados por el Departamento de Epidemiología del Área 1 Dra. Mabel Estupiñan en el año 2011 se presentaron 17 casos de dengue y en el 2012 el número aumento a 89 casos de Dengue, se refleja claramente que la población cuenta con una infraestructura limitada.

Según el objetivo 3 del Plan Nacional al Buen Vivir se basa en mejorar la calidad de vida de la población. Buscamos condiciones para la vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familias y colectividades respetando su diversidad. La calidad de vida alude directamente al Buen Vivir en todas las facetas de las personas, pues se vincula con la creación de condiciones para satisfacer sus necesidades materiales, psicológicas, sociales y ecológicas.

El mejoramiento de la calidad de vida es un proceso multidimensional y complejo, determinado por aspectos decisivos relacionados con la calidad ambiental, los derechos a la salud, educación, alimentación, vivienda, ocio, recreación y deporte, participación social y política, trabajo, seguridad social, relaciones personales y familiares.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los Factores de Riesgo del Dengue en el Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro desde Enero hasta Abril del 2012 ?

SISTEMATIZACIÓN

- ✓ ¿Será el Factor Cultural y Ambiental que influya en la presencia de Dengue en el Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro desde enero hasta abril del 2012?
- ✓ ¿Cuáles serán las Características Individuales del Dengue en el Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro desde enero hasta abril del 2012?
- ✓ ¿Cuáles son los Signos y Síntomas del Dengue que han presentado en el Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro desde enero hasta abril 2012?
- ✓ ¿Cuáles son los conocimientos del Dengue que han presentado en el Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro desde enero hasta abril 2012?

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Identificar los Factores de Riesgo de Dengue en el Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro desde enero hasta abril 2012.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar el Factor Cultural y Ambiental del Dengue en el Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro desde enero hasta abril 2012.
- ✓ Determinar las Características Individuales del Dengue en el Área de cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro desde enero hasta abril 2012.
- ✓ Identificar los Signos y Síntomas del Dengue en el Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro desde enero hasta abril 2012.
- ✓ Identificar los conocimientos del Dengue en el Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro desde enero hasta abril 2012.

JUSTIFICACIÓN

El dengue es síndrome febril agudo, infeccioso de origen viral, transmitido principalmente por la picadura del mosquito *Aedes Aegypti*, de más rápida propagación en el mundo por presentar fiebre de 38°C las personas se auto medican ya se imaginan que es una simple gripe, lo cual llegan a complicarse el cuadro clínico ocasionando la muerte.

El presente trabajo investigativo estuvo dirigida a los usuarios que acuden al Centro de Salud de El Cambio, porque existen un alto desconocimiento de los factores que ocasionan el dengue, ya que el *Aedes Aegypti* , se cría en aguas estancadas de recipientes y objetos en desuso cerca de los domicilios o en los mismos.

Se realizó un programa educativo que permitió elevar el nivel de conocimiento y a concientizar a los usuarios de como eliminar los desechos existentes en el patio del hogar favoreciendo así una vida saludable y además se aportó con el Plan Nacional para el Buen Vivir al contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población, con la calidad ambiental, vivienda, participación social, y con la educación para la prevención.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1. DENGUE

1.1. GENERALIDADES DEL DENGUE

El dengue es una enfermedad febril causada por los serotipos DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4 del flavivirus del dengue, pertenece al grupo de los arbovirus (Kettle, 1993), es transmitido en el continente exclusivamente por la picadura de las hembras de los mosquitos *Aedes Aegypti*. Las infecciones pueden cursar asintomáticas, como un cuadro febril inespecífico o presentarse clínicamente con inicio súbito de fiebre, cefalea, dolor retroocular, mialgias y artralgias, en algunos casos con eritema maculopapular o escarlatiniforme al tercero o cuarto día del inicio de la fiebre; eventualmente puede haber diarrea, náuseas y tos.

Ocasionalmente se presentan hemorragias leves como epistaxis o gingivorragias, de una enfermedad que puede constituir una emergencia de salud pública de interés internacional con implicaciones para la seguridad sanitaria, debido a la necesidad de interrumpir la infección y la rápida propagación de la epidemia más allá de las fronteras nacionales.

1.1.1 Epidemiología del Dengue

El dengue existe desde hace mucho tiempo ,pero a partir de la segunda guerra mundial que se produce un problema de pandemia del dengue consecuencia de esto el virus se disemina y como todo virus muta en el tiempo se han formado 4 serotipos de los que se tienen conocimiento.

En todo el mundo se estima que el número de afectados por Dengue se encuentran entre los 50 a los 100 millones de personas cada año, con un total de ½ millón que necesitan atención hospitalaria por tener en riesgo su vida y que dan lugar a unos 20.000 fallecimientos.

Es frecuente en zonas de la India, Sudeste Asiático, Centro y Sudamérica. Es causada por cualquiera de los cuatro virus estrechamente relacionados (DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4) que son transmitidos a los humanos por la picadura de un mosquito infectado.

Otras medidas que se suelen tomar, es buscar y eliminar los criaderos de *Aedes aegypti*. Y tratar con mucho cuidado a los que ya está infectado.

Aunque suene increíble, hay situaciones que favorecen a la aparición de una epidemia de dengue. Las zonas propensas a que ocurra esto, son aquellas donde no ha habido nunca casos de dengue y donde toda la población es susceptible. Por ello, es muy posible que a consecuencia de huracanes o tormentas tropicales, el virus y su vector se diseminen por zonas vírgenes y originen epidemias.

El dengue es endémico en los trópicos y regiones subtropicales; se han producido brotes en el Caribe, incluyendo Puerto Rico y las Islas Vírgenes, desde 1969. También se han importado casos por turistas que han viajado a Tahití.

Ocurrieron esporádicamente epidemias de dengue en América desde el siglo XIX hasta mediados del siglo XX. El dengue se ha convertido en una enfermedad endémica desde la década de 1970. La barra grande mostrada en 1981 se debe a una epidemia masiva de dengue hemorrágico que ocurrió aquel año en Cuba. Hay fluctuaciones en la incidencia de la enfermedad de año a año, pero 1995 fue el peor año desde 1981, probablemente debido a la introducción de DEN-3 en América Central en 1994

1.1.2 Historia del Dengue

El dengue se transformó en los últimos años en un problema de salud para las zonas tropicales de América Latina. Pero esta enfermedad es conocida desde hace siglos. El primer registro de casos de fiebre que pueden asociarse con el dengue, ocurrieron en China en la Dinastía Jin (265-420). Se referían a ella como “veneno de agua” ya asociada a insectos voladores.

Las epidemias más antiguas conocidas, ocurrieron en Asia, África y América del Norte en 1780. Para 1789, el médico estadounidense Benjamín Rush, fue quien identificó la enfermedad y le dio el nombre de quebrantahuesos. Pero recién el siglo XX se la identificó como una enfermedad viral transmitida por cierto tipo de mosquito. Se cree que la razón más importante que determinó la expansión global del Dengue fue en la Segunda Guerra Mundial, a medida que las tropas se trasladaban por diferentes partes del mundo, transportaron el virus y el mosquito.

En el continente americano, la primera descripción de una enfermedad semejante al dengue se relacionó con un brote ocurrido en Filadelfia, Estados Unidos, en 1780. Durante el siglo siguiente cuatro epidemias azotaron a los países del Caribe y al Sur de Estados Unidos, en 1827-28, 1850-51, 1779-1780 y 1897-1899.

En la primera mitad de este siglo se notificaron en los siguientes países cuatro epidemias; La última de ellas ocurrió en el periodo 1941-1946 ya afectó a ciudades del Golfo de Tejas, varias islas del Caribe (incluidas Cuba, Puerto Rico y Bermuda) y México, Panamá y Venezuela. En Brasil se registraron epidemias del dengue en 1846-1848 y 1851-1853. Desde entonces y hasta 1982 solo se informó de dos brotes, ocurridos en 1916 y 1923. En el Perú se informó de casos de dengue durante los años cincuenta.

En 1953 el virus del dengue identificado como serotipo 2 fue aislado por primera vez en las Américas en la Isla de Trinidad. La gran distribución del *Aedes Aegypti* determinó que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) lanzara una intensiva campaña de erradicación del vector del continente en 1947.

Para 1965 gran parte del continente se encontraba libre de dengue, pero la situación cambio en muy poco tiempo. En 1985 solo Uruguay, Chile, Argentina y las Islas Caimán se encontraban libres del Aedes Aegypti, mientras que 16 países que había logrado la eliminación del vector notificaron la re infestación de su territorio. El programa de erradicación del mosquito fue oficialmente interrumpido en 1970.

En el momento actual el dengue se encuentra en una coyuntura histórica dentro del proceso de cambio de los patrones de morbimortalidad y en la transacción epidemiológica, se lo ubica en el proceso definido como contratransacción debido a su resurgimiento, cuantos años antes habían sido eliminado el vector y por lo tanto, el riesgo de transmisión.

1.1.3 Clínica del Dengue

1.1.3.1 Definición

El dengue también conocida popularmente como fiebre quebrantahuesos, es una enfermedad viral aguda, caracterizada por hipertermia, cefalea, dolor intenso en las articulaciones, músculos, inflamación de los ganglios linfáticos y erupción en la piel, que puede afectar a cualquier edad siendo más susceptible los niños y las personas mayores. Se transmite por vectores artrópodos del género Aedes, principalmente Aedes Aegypti cuando el mosquito infectado con el virus pica a una persona sana.

1.1.4 CURSO DE LA ENFERMEDAD

1.1.4.1 Fase febril

Generalmente, los pacientes desarrollan fiebre alta y repentina que puede ser bimodal. Por lo general, esta fase febril aguda 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.

En la fase febril temprana, puede ser difícil, distinguir clínicamente el dengue de otras enfermedades febriles agudas. Una prueba de torniquete en esta fase aumenta la probabilidad de dengue. Además estas características clínicas son indistinguibles entre los casos de dengue y los de dengue grave. Por lo tanto, la vigilancia de signos de alarma y de otros parámetros clínicos es crucial para el reconocimiento de la progresión de la fase crítica.

Pueden presentarse manifestaciones hemorrágicas menores, como petequias y equimosis en la piel. El hígado suele estar aumentado de tamaño y ser dolorosa a la palpación, a los pocos días la enfermedad. La primera anomalía en el hemograma es una disminución progresiva del recuento total de glóbulos blancos, que debe alertar al médico sobre una probabilidad alta de dengue. La bradicardia relativa es común en esta fase; la fiebre no eleva sustancialmente la frecuencia cardíaca.

1.1.4.2 Fase Crítica

Cerca de la desaparición de la fiebre, cuando la temperatura desciende a 37.5 grados centígrados o menos y se mantiene por debajo de este nivel, por lo general, en los primeros 3 a 7 días de la enfermedad, puede aumentar la permeabilidad capilar paralelamente con extravasación de plasma, clínicamente y por lo general, dura de 24 a 48 horas. Puede asociarse con hemorragia de las mucosas nasales (epistaxis) y de las encías (gingivorragias), así como son sangrado vaginal en mujeres de edad fértil (metrorragia o hipermenorrea).

La leucopenia con neutropenia y linfocitosis con 15% a 20% de formas atípicas, seguida de una rápida disminución del recuento de plaquetas, suele preceder a 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. El grado de extravasación de 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 del tórax, la ecografía abdominal o ambas pueden ser herramientas útiles para el diagnóstico. El aumento del hematocrito, así como el estrechamiento de la presión arterial diferencial, o presión de pulso, y la caída de presión arterial media reflejan la intensidad de la extravasación de plasma.

El choque ocurre cuando un volumen crítico de plasma se pierde por extravasación. Casi siempre es precedido de signos de alarma. Cuando se produce el choque, la temperatura corporal puede estar por debajo de lo normal. Si el periodo de choque es prolongado o recurrente, resulta en la hipo perfusión de órganos que da como resultado su deterioro progresivo, acidosis metabólica y coagulación de consumo. Todo esto conduce a hemorragias graves que causan disminución del hematocrito. Leucocitosis y agravamiento del caso del choque. Las hemorragias en esta fase se presentan principalmente en el aparato digestivo (hematemesis, melena), pero pueden hacerlo en el pulmón o en el sistema nervioso central. Cuando hay hemorragia grave, en lugar de leucopenia puede observarse que el recuento total de glóbulos blancos aumenta. El compromiso grave de diferentes órganos, como la hepatitis grave, la encefalitis, la miocarditis, y al hemorragia profusa, también puede desarrollarse sin extravasación evidente de plasma o choque. El riñón, el pulmón y el intestino también pueden verse afectados por la misma causa, así como el páncreas, aunque se dispone aún de poca información sobre la repercusión en este órgano.

Los pacientes que mejoran después de que baja la fiebre, se consideran casos de dengue sin signos de alarma. Al final de la fase febril, algunos pueden progresar a

la fase crítica de extravasación de plasma sin desaparición de la fiebre. Esta desaparecerá algunas horas después. En estos casos, la presencia de signos de alarma y los cambios en el recuento sanguíneo completo, deben usarse para identificar el inicio de la fase crítica y la extravasación de plasma.

Los que empeoran con 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 recuperan con la rehidratación intravenosa temprana. No obstante, algunos pueden deteriorarse progresivamente y se consideran como casos de dengue grave.

1.1.4.3 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, el cual regresa del comportamiento al extravascular al intravascular.

Hay una mejoría del estado general, se recupera el apetito, mejoran los síntomas gastrointestinales se estabiliza el estado hemodinámico y se incrementa la diuresis. Algunas veces pueden presentarse una erupción en forma “islas blancas en un mar rojo”. Así mismo pueden producirse prurito generalizado. La bradicardia y las alteraciones electrocardiográficas son comunes durante esta etapa.

El hematocrito se estabiliza o puede ser menor debido al efecto de dilución del líquido reabsorbido. Por lo general, el número de glóbulos blancos comienza a subir poco a poco después de la desaparición de la fiebre. La recuperación en el número de plaquetas suele ser posterior a los de los glóbulos blancos.

La dificultad respiratoria, el derrame pleural y la ascitis masiva se pueden producirse en cualquier momento, si es excesiva o prolongada la administración

de líquidos intravenosos, durante la fase crítica o la de recuperación. También puede dar lugar a edema pulmonar o insuficiencia cardíaca congestiva.

Los diversos problemas clínicos durante las diferentes fases del dengue.

- ❖ **Fase febril:** Deshidratación; la fiebre alta puede asociarse a trastornos neurológicos y convulsiones en los niños pequeños
- ❖ **Fase crítica** Choque por la extravasación de plasma; hemorragias graves, compromiso serio de órganos.
- ❖ **Fase de recuperación.** Hipovolemia (si la terapia intravenosa de fluidos ha sido excesiva o se ha extendido en este periodo)

1.2 CLASIFICACIÓN DEL DENGUE

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, que incluyó casi 2.000 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.

1.2.1 Dengue sin Signos de Alarma

Este es el más frecuente en la mayoría de los casos. Este tipo de dengue por un comienzo súbito de un cuadro febril agudo, el cual es más de 38°C de duración limitada (de 2 a 7 días) y suele acompañarse de enrojecimiento facial, eritema, dolor corporal generalizado, mialgias, artralgias, cefalea y dolor retro ocular. Este 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. 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 del dengue.

1.2.2 Dengue con Signos de Alarma

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 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 de aparición más o menos brusca durante la fase crítica del dengue, ni a presuntas erosiones de la mucosa gástrica, tal como se demostró durante la primera epidemia de dengue hemorrágico en la región de las Américas, ocurrida en Cuba en 1981.

La nueva hipótesis es que el dolor intenso referido al epigastrio es un dolor reflejo asociado a una relativa gran cantidad de líquidos extravasado hacia las zonas pararrenales y peri renales, que irrita los plexos nerviosos presentes en la región retroperitoneal. Esto se ha confirmado parcialmente mediante estudios de ultrasonido realizados en niños indonesios con choque por dengue, los cuales en 77% se observaron “masas” líquidas peri renales y pararrenales, las cuales no se presentaron en los niños sin choque.

Además el engrosamiento súbito de la pared de la vesícula biliar por extravasación de plasma, puede producir dolor en el hipocondrio derecho, sin

signos de inflamación, lo cual algunos han considerado erróneamente como colecistitis alitiásica.

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, apendicitis, pancreatitis, embarazo ectópico).

Vomito 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).

Alteración del estado de conciencia: puede presentarse irritabilidad (inquietud) o somnolencia (letargia), 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.

1.2.3 Dengue Grave

Las formas graves de dengue se define por uno o más de los siguientes criterios (i) choque (por extravasación del plasma, acumulación de líquidos con dificultad respiratoria),(ii) sangrado profuso que sea considerado clínicamente importante por los médicos tratantes, o (i) compromiso grave de órganos.

Por lo general, cuando disminuye la fiebre, si incrementa la permeabilidad vascular y la hipovolemia empeora, para producirse choque .este ocurre con mayor frecuencia al cuarto o quinto día (rango de 3 a 7 días) de la enfermedad y casi siempre es precedido de signos de alarma. Durante la etapa inicial del choque, el mecanismo de compensación que mantiene normal la presión arterial sistólica también produce taquicardia y vaso constricción periférica con reducción de la perfusión cutánea, lo que da lugar a extremidades frías y retraso del tiempo de llenado capilar.

El medico puede observar en la medición de la presión sistólica normal y subestimar la situación crítica del enfermo. Los pacientes en estado de choque por dengue a menudo permanecen conscientes y lucidos. Si se mantiene la hipovolemia, la presión sistólica descienda y la presión diastólica se mantiene, lo que resulta en disminución de la presión del pulso y de la presión arterial media. Los estadios más avanzados, ambas descienden hasta desaparecer de modo abrupto .el choque y la hipoxia prolongada puede producir insuficiencia orgánica múltiple y a un curso clínico muy difícil. El dengue es una infección viral en la que no circulan lipopolisacáridos, por lo que no hay fase séptica del choque .el choque es netamente hipovolémico, al menos en su fase inicial.

Se considera que un paciente está en choque si la presión del pulso (es decir, la diferencia entre las presiones sistólica y diastólica) es menor de 20mm Hg o menor, o si hay signos de mala perfusión capilar (extremidades frías, llenado capilar lento o pulso rápido y débil) en niños y en adultos. Debemos tener en cuenta que en los

adultos la presión diastólica de 20mmHg o menor puede indicar un choque grave. La hipotensión suele asociarse con choque prolongado, que a menudo se complica por sangrado importante. También es útil el seguimiento de la presión arterial media para determinar la hipotensión. En el adulto se considera normal cuando es de 70 a 95 mm Hg. Una presión arterial por debajo de 70 mm Hg se considera hipotensión.

Las hemorragias graves son de causalidad múltiple. Factores vasculares, desarrollo entre coagulación y fibrinólisis y trombocitopenia, entre otros, son causas de las mismas. El dengue grave puede haber alteraciones de la coagulación, pero estas no suelen ser suficientes para causar hemorragias graves. Cuando se produce un sangrado mayor, casi siempre sea asociado a un choque profundo, en combinación con hipoxia y acidosis, que pueden conducir a falla orgánica múltiple y coagulación por consumo. Puede ocurrir hemorragia masiva sin choque prolongado y ese sangrado masivo puede ser criterio de dengue grave si el médico tratante lo considera así. Este tipo de hemorragia se presenta también cuando se administra ácido acetilsalicílico, AINE o corticosteroides.

Puede presentarse insuficiencia hepática aguda, encefalopatía, miocardiopatía o encefalitis, incluso en ausencia de extravasación grave del plasma o choque. Este compromiso serio de órganos es por sí solo criterio de dengue grave. La manifestación clínica es semejante a la de la afectación de órganos cuando se produce por otras causas. Tal es el caso de la hepatitis grave por dengue, en la que el paciente puede presentar ictericia (signo que no se frecuenta en la enfermedad del dengue). así como aumento exagerado de las enzimas, trastornos de la coagulación (particularmente, prolongación del tiempo de protrombina) y manifestaciones neurológicas.

La miocarditis por dengue se expresa principalmente por bradicardia (a veces por taquicardia supra ventricular) inversión de la onda T y disfunción ventricular, hay alteración de la función diastólica, así como disminución de la fracción de

eyección del ventrículo izquierdo. El compromiso grave del sistema nervioso central se manifiesta principalmente por convulsiones y trastornos de la conciencia. Sin embargo la mayoría de las muertes por dengue ocurren en pacientes con choque profundo y a veces, la situación se complica debido a la sobre carga de líquidos.

1.3 CADENA EPIDEMIOLÓGICA

1.3.1 Modos de Transmisión

La enfermedad del dengue se transmite mediante la picadura del mosquito arbovirus, generalmente el *Aedes Aegypti*, infectado con el virus del dengue, a su vez este mosquito ha adquirido el virus al ingerir la sangre de otra persona con dengue. Se trata de una cadena sin fin, ya que el mosquito queda infectado por el resto de su vida.

No hay manera de saber si un mosquito transporta o no el virus del dengue, ya que la transmisión del dengue no se produce por el contacto directo con una persona enferma o sus secreciones, sino que es necesaria la presencia de un vector. Por eso se debe evitar todo tipo de picaduras y de otras enfermedades transmitidas por insectos.

1.3.2 Transmisión del Virus del Dengue

- El virus se transmite a un ser humano por medio de la saliva del mosquito
- El virus se replica en los órganos diana
- El virus infecta los leucocitos y los tejidos linfáticos
- El virus se libera y circula en la sangre

La dinámica de transmisión del virus del dengue depende de interacciones entre el ambiente, el agente, la población de huéspedes y el vector, los que coexisten en un hábitat específico:

1.3.3 Periodo de Transmisibilidad

El tiempo intrínseco de transmisibilidad corresponde al de la viremia de la persona infectada. Comienza un día antes del inicio de la fiebre y se extiende hasta el 6to. u 8vo. día de la enfermedad.

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

1.3.4 Período de Incubación

Una vez dentro de nuestro organismo, el virus del dengue busca un lugar de incubación, que recibe el nombre de origen geográfico de la cepa viral.

El período de incubación dura de tres a catorce días, donde el común es de cinco a siete días aproximadamente. Luego de este período se empieza a presentar los primeros síntomas. El tiempo entre la picadura del mosquito infectado y la aparición de los primeros síntomas es de una semana a diez días.

1.3.5 Exámenes de Laboratorio

En los pacientes con fiebre en los que se considere la posibilidad de dengue como diagnóstico, los estudios de laboratorio deben incluir lo siguiente:

Cuadro hemático completo inicial:

- ✓ El hematocrito determinado en la fase febril temprana representa el valor basal paciente.
- ✓ Un descenso en el número de leucocitos hace más probable el diagnóstico de dengue.
- ✓ Una disminución rápida en el número de plaquetas, concurrente con un hematocrito que aumenta en relación con el basal, es sugestiva de progresión a la fase crítica de extravasación plasmática.

Pueden considerarse estudios adicionales.

- ✓ Pruebas de funcionamiento hepático
- ✓ Glucemia
- ✓ Albumina
- ✓ Electrolitos séricos
- ✓ Urea y creatinina séricos
- ✓ Bicarbonato o lactatos séricos
- ✓ Enzimas cardíacas
- ✓ Examen parcial de orina, o en su defecto, densidad urinaria.

1.3.6 Diagnóstico Diferencial

Teniendo en cuenta el amplio espectro clínico del dengue, las principales enfermedades que hacen parte del diagnóstico diferencial son; influenza, enterovirus, enfermedades exantemáticas (sarampión, rubeola, parvovirus, eritema infeccioso, mononucleosis infecciosa, exantema súbito, citomegalovirus) hepatitis virales, absceso hepático, abdomen agudo, otras arbovirosis (fiebre amarilla), malaria, escarlatina, neumonía, sepsis, leptospirosis, salmonelosis, rickettsiosis, púrpura de Henoch-Schönlein, leucemias agudas, enfermedades de Kawasaki, púrpura autoinmune, farmacodermias.

1.3.7 Profilaxis

Específica: Por el momento, no se dispone de una vacuna certificada contra el dengue. Una vacuna efectiva debe ser tetravalente, proporcionando protección contra los cuatro serotipos, porque un anticuerpo del dengue heterotípico preexistente es un factor de riesgo para el dengue hemorrágico.

Inespecífica: Utilizar repelentes adecuados, los recomendados son aquellos que contengan DEET en concentraciones de 30 a 35% y deben aplicarse durante el día en las zonas de la piel no cubiertas por la ropa.

1.4 VECTOR TRANSMISOR DEL DENGUE

1.4.1 Mosquito Vector: Aedes Aegypti

1.4.2 Descripción

Actualmente, el *A. Aegypti* radica que es el vector el dengue, enfermedad que ha estado presente durante siglos lo cierto que se trata de un mosquito transmisor de hábitos domésticos, por lo tanto ha sido evidente que donde existen condiciones se presenta este padecimiento, independiente mente del grado de urbanización.

La especie *Ae. Aegypti* se originaria de Etiopia del Continente Africano, existen tres formas: una es la forma típica, otra *Ae. Aegypti queenslandesis* y *Ae. Aegypti*, este último es un mosquito selvático de color más oscuro y talla pequeña. Únicamente las dos primeras formas se encuentran en el Continente Americano.

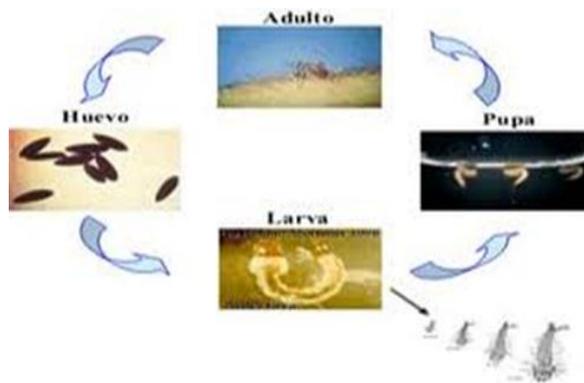
1.4.3 Taxonomía

El *Aedes. Aegypti* pertenecen a la familia Culicidae consta de 20 géneros pertenecen al suborden Nematóceras, Orden Díptera.

Hay tres Subfamilias:

- 1) Toxorhynchitinae (Megarhininae)
- 2) Culicinae
- 3) Anophelinae

1.5 CICLO BIOLÓGICO DEL VECTOR



1.5.1 El Huevo

Mide aproximadamente 1 mm, es ovalado, blanco y luego se torna a negro al desarrollar el embrión. Es depositado individualmente en diferentes recipientes por encima del nivel del agua. El ciclo desde la postura a la eclosión en condiciones óptimas de humedad y temperatura dura 48 h, pero puede prolongarse hasta cinco días. La hembra puede ovipositar de 100-200 huevos por postura, pudiendo resistir las sequías hasta un año.

1.5.2 La Larva

Tiene tres fases: la acuática, de alimentación y de crecimiento. Se divide en cabeza, tórax y nueve segmentos abdominales; el segmento posterior y anal tienen cuatro branquias lobuladas; un sifón respiratorio corto por el cual respira y se

mantiene en la superficie casi vertical. Poseen cuatro espinas torácicas, dos a cada lado. El octavo segmento con una hilera de siete a doce dientes formando el peine y sifón con el pecten. Tiene un movimiento serpenteante y fotofobia. La fase completa demora entre ocho y doce días.

1.5.3 La Pulpa

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

1.5.4 El Adulto

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

1.6 FACTORES DE RIESGO EN LA APARICIÓN DEL DENGUE

Es un concepto empleado para medir la probabilidad de la futura ocurrencia de un resultado negativo, como la infección por Dengue o un brote de Dengue. Esta probabilidad depende de la presencia de una o más características o factores determinantes del suceso. La dinámica de transmisión de un virus depende de interacciones entre el ambiente, el agente, la población de huéspedes y el vector. La magnitud e intensidad de estas interacciones definirán la transmisión del

dengue en una comunidad, región o país. Estos componentes pueden dividirse en macro factores y micro factores determinantes

1.6.1 Clasificación de los Macrofactores

- Determinantes ambientales,
- Determinante social

1.6.2 Determinantes Ambientales

Cambios climáticos, como el calentamiento global, los fenómenos del Niño/Oscilación del Sur (ENOS) y de la Niña (AENOS), que influyen en la intensidad y duración de las temporadas de lluvias. Condicionantes ambientales para la reproducción del vector:

- ❖ Latitud: 35° N a 35° S
- ❖ Altitud: < 2200 metros
- ❖ Rango de temperatura ambiente: 15 - 40° C
- ❖ Humedad relativa: de moderada a alta

1.6.3 Determinante Social

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

- La ausencia de abastecimiento de agua corriente, el abastecimiento intermitente, el almacenamiento de agua en depósitos destapados y por más de siete días favorece el desarrollo de la fase acuática del *Aedes Aegypti* formándose criaderos.
- Las viviendas construidas de modo inadecuado con desagües obstruidos también facilitarían la aparición de criaderos.
- La no existencia o su sistema deficiente de recogida de residuos sólidos hacen que proliferen almacenes de agua temporales, como llantas de vehículo que por efecto de la lluvia se pueden convertir en criaderos.
- El pasar periodos inactivos durante el día, favorece que se pueda contraer la enfermedad, ya que como hemos dicho la hembra pica preferentemente dentro del domicilio y durante el día.
- Existencia de creencias y conocimientos inadecuados sobre el dengue hace que la población no tome las medidas preventivas adecuadas.
- En la población de nivel socio-económico bajo existe mayor número de casos al juntarse varios factores; existencia de abastecimiento y recogida de residuos, recipientes inadecuados, etc.

1.7 CLASIFICACIÓN DE LOS MICRO FACTORES

Factores de Riesgo de Huéspedes, Agentes y Vectores.

1.7.1 Factores Individuales del Huésped

- ❖ Sexo
- ❖ Edad
- ❖ Grado de inmunidad

- ❖ Condiciones de salud específicas

1.7.2 Factores del Agente de la Enfermedad

- ❖ Nivel de viremia
- ❖ Circulación viral serotipos 1-2-3 y 4.

1.7.3 Factores de los Vectores

- ❖ Abundancia y focos de proliferación de mosquitos
- ❖ Densidad de hembras adultas
- ❖ Edad de las hembras
- ❖ Frecuencia de alimentación

La susceptibilidad del ser humano depende de distintos factores intrínseco:

- Sexo: parece ser que las mujeres tienen mayor riesgo de padecer la enfermedad, pudiendo estar relacionado con el hecho de que estas estén más tiempo en el interior de las casa durante el día que es cuando y donde más pica el mosquito.
- Edad: los niños parecen tener más riesgo de contraer la enfermedad. El riesgo para el dengue hemorrágico parece disminuir con la edad, especialmente después de la edad de 11 años. Una población específica con mayor riesgo de dengue hemorrágico en áreas endémicas son los lactantes, en particular los de entre 6 y 12 meses de edad.
- Grado de inmunidad: la infección con uno de los cuatro serotipos del virus del dengue (infección primaria) proporciona inmunidad de por vida a la infección con un virus del mismo (homóloga) serotipo. Sin embargo, la inmunidad frente a otros serotipo (heteróloga) es transitoria, y posteriormente las personas pueden infectarse con otro serotipo de dengue (infección secundaria). Los estudios epidemiológicos han demostrado que

el riesgo de enfermedad grave es significativamente mayor durante una infección secundaria que durante una infección primaria.

- Factores genéticos: distintos estudios epidemiológicos han demostrado que el dengue hemorrágico es más frecuente en los blancos que en los negros.
- Condiciones de salud específica: Estado nutricional; a diferencia de otras enfermedades infecciosas, las manifestaciones graves del dengue son menos comunes en los niños desnutridos que en los niños bien nutridos. Esta asociación negativa puede estar relacionada con la supresión de la inmunidad celular en la mal nutrición.

1.8 PREVENCIÓN DEL DENGUE: CONTROL DEL VECTOR

1.8.1 Medidas Individuales:

Como los mosquitos pican predominantemente en las mañanas y al atardecer, se debe procurar no permanecer al aire libre en estos horarios, sobre todo en periodos de epidemia, pero si se puede evitar, entonces se indica cumplir con las siguientes recomendaciones:

- Si se halla en áreas donde hay mosquitos se debe usar ropa de tela gruesa, de preferencia camisas de manga larga y pantalones largos.
- Procure que la ropa que utilice sea de colores claros.
- En la piel que no está cubierta por ropa, aplique una cantidad moderada de algún repelente contra insectos.

1.8.2 Control Ambiental de la Vivienda

Controlar el hábitat larvarios donde el mosquito pone sus huevos y se desarrollan los mosquitos inmaduros. Existen algunas de las medidas de control ambiental.

1. Ordenar los recipientes que puedan acumular agua; colocarlos boca abajo, o colocarles una tapa.
2. Realizar perforaciones en la base de las macetas para el drenaje del agua.
3. Revisar todas las áreas, jardín o cualquier espacio abierto de la vivienda, evitando que por su forma, tanto plantas o troncos, se conviertan en recipientes de agua de lluvia.
4. Si hay floreros dentro o fuera de la casa, se debe cambiar el agua cada tres días.
5. Se debe constatar si en los recipientes donde hay agua estancada existen larvas. Si se detectan, hay que eliminarlas, procediendo de la siguiente manera:
 - a. Lavar y cepillar fuertemente una vez a la semana los recipientes en donde se almacena agua: cubos, palanganas, tanques, etc.
 - b. Taparlos sin dejar pequeñas aberturas para evitar que los mosquitos entren a dejar sus huevos.
 - c. Se pueden criar peces en los depósitos donde el agua se acumula, para que se alimenten de las larvas.
 - d. Cortar o podar periódicamente el pasto del jardín.
 - e. Colocar el larvicida recomendado por la Secretaría de Salud en los recipientes donde se acumule agua.
 - f. Destruir los desechos que puedan servir de criaderos (triturar los cascarones de huevos, perforar latas vacías, enterrar llantas).

1.8.3 Medidas del Grupo Familiar:

- En áreas donde hay mosquitos se deben tener mosquiteros en todas las puertas y ventanas
- Revisar que los mosquiteros se encuentren en buenas condiciones para evitar la entrada de insectos a la vivienda. Aquí también se incluyen las medidas de eliminación de posibles criaderos en el hogar.

- Es importante revisar los interiores de la casa sin olvidar verificar el techo, garaje, patio y jardín ya que en todos estos lugares pueden existir recipientes.
- No arrojar basura en la calle, ya que en ésta se puede estancar el agua de lluvia y servir para que el mosquito ponga ahí sus huevos, favoreciendo la presencia de los mosquitos cerca de su hogar.

1.8.4 Medidas de forma comunitaria:

Uno de los primeros pasos en lograr la participación de la comunidad es cerciorarse de que sus miembros estén informados de los conceptos básicos sobre la enfermedad del dengue y las características del mosquito vector, como por ejemplo:

- Dónde pone el *Aedes Aegypti* sus huevos.
- El vínculo entre las larvas y los mosquitos adultos

CAPITULO II

2. PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

2.1 PAE

El PAE es un sistema de planificación en la ejecución de los cuidados de enfermería con un enfoque holístico y los efectos de los mismos sobre el funcionamiento orgánico del individuo. La enfermera busca el sustento teórico para fundamentar el PAE, asegurar la calidad del cuidado del paciente, cubrir las necesidades del individuo, familia y comunidad en vez de hacerlo a la enfermedad.

2.1.1 Fases del Proceso de Atención de enfermería

Existen 5 fases: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación bajo el enfoque de patrones funcionales facilita realizar una valoración integral y sistemática permitiendo a la enfermera patrones funcionales y disfuncionales que constituyen los diagnósticos de enfermería, los cuales proporcionan la base de la elección de intervenciones de enfermería que permitan alcanzar los resultados deseados en el usuario.

2.1.2 Valoración

Valoración al paciente	Valoración a la comunidad
Se valoran signos y síntomas Presencia de hipertermia Presencias de erupción cutánea Malestar general Dolor Abdominal Dolor Articular Dolor muscular Dolor retro ocular Presencia de reflejo nauseoso y Vomito	No auto medicarse Eliminar los objetos en desuso que están en el patio de su casa ya que estos se acumulan el agua de lluvia y se reproduce el mosquito Capacitar a la población

2.1.3 Diagnóstico

- ✓ Patrón de salud funcional de eliminación de la salud que se relaciona con la presencia de mosquito y que se evidencia por la alza térmica.
- ✓ Patrón de salud funciona de eliminación que se relaciona por la pérdida de los líquidos del cuerpo que se evidencia con la alza térmica.
- ✓ Patrón de salud funcional de la salud y tratamiento que se evidencia por la presencia de mosquitos en la comunidad que se evidencia por la acumulación de aguas estancadas, floreros dentro de los hogares.

2.1.4 Planificación

- Mantener las medidas de bioseguridad.
- Educar a la población respecto a medidas personales, tales como la destrucción o eliminación del hábitat de larvas, y protección contra la picadura de mosquitos en actividad diurna, incluso el empleo de mosquiteros, ropas protectoras y repelentes.
- Educación a la población por medio de charlas, trípticos para la prevención sobre el dengue.
- Evitar que el mosquito ponga sus huevos

2.1.5 Ejecución

PROBLEMA	RAZÓN CIENTÍFICA	CUIDADO DE ENFERMERIA	EVALUACIÓN
hipertermia	Es aquel signo que manifiesta el cuerpo en el cual se eleva la elevaba la temperatura sobre los límites normales	Control de temperatura. Medios físicos Baños de esponja Hidratación al paciente Administrar antipiréticos	Paciente a febril

En la comunidad

- ❖ Utilizar mosquitero
- ❖ Tape bien los tanques, cisternas, baldes o recipientes que contengan agua.
- ❖ Eliminar los juguetes descartados, llantas, botellas, etc.
- ❖ Usar repelente

2.1.6 Evaluación

Los moradores de la comunidad fueron capacitados en los conocimientos y medidas de prevención sobre el mosquito causante del Dengue.

CAPÍTULO III

3. DISEÑO METODOLOGICO

3.1 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio a realizar es el descriptivo, ya que se describirán características variables de estudio.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO

Esta investigación se realizó en el Centro de Salud El Cambio está ubicado dentro de la Parroquia que lleva su mismo nombre, y se encuentra entre las calles José Jara y Eloy Alfaro, en el Cantón Machala Provincia de El Oro.

Esta unidad ofrece atención en medicina general, obstetricia, odontología, laboratorio clínico, y vacunación. Además cuenta con un equipo básico de atención de salud, quienes son los encargados de la atención domiciliaria, la misma que cuenta con gran demanda de usuarios, los cuales tienen que separar turnos, con anticipación mediante teléfono, se atiende doble jornada, desde 8:00 hasta las 7:30 pm.

3.3 UNIVERSO Y MUESTRA

Universo

El universo lo conformaron los pacientes del Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio, la población actual es de 10.371 habitantes.

Muestra

La muestra fue de 198 beneficiarios quienes integraron el grupo de estudio, obtenida a través de la siguiente fórmula:

Fórmula

$$n = \frac{N \times Z\alpha^2 \times p \times q}{d^2x(N - 1) + Z\alpha^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{10371 * (1.96)^2 * 0.05 * 0.95}{(0.03) * (10371 - 1) + (1.96)^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = \frac{10371 * 3.8416 * 0.0475}{0.0009 * 10370 + 3.8416 * 0.0475}$$

$$n = \frac{1892.4585}{9.333 + 0.182476}$$

$$n = \frac{1892.4585}{9.515476} = 198 \text{ usuarios}$$

$$n=198$$

3.3.1 Criterio de Inclusión.

Para esta investigación se tomaran en cuenta a las personas que han sido atendidos en el Centro de Salud de El Cambio.

3.3.2 Criterios de Exclusión.

Las personas sujetas a exclusiones serán aquellas que no han sido atendidos en el Centro de Salud de El Cambio y que no tengan el Diagnostico de Dengue.

3.4 MÉTODO Y TÉCNICA

Esta investigación se aplicara en un proceso analítico sintético mediante el cual se partirá del estudio de los casos particulares para llegar a las conclusiones.

Será ejecutado mediante la encuesta a la población a través de las fuentes de información y los datos obtenidos se consignaran en un instrumento operativizado en un formulario con las variables se estudió.

- ✓ Características Individuales
- ✓ Factor Cultural
- ✓ Signos y síntomas del Dengue

3.4.1 Fase de Intervención

Con los datos que serán obtenidos se realizara la intervención, para lo cual se utilizaran técnicas educativas que permitan contribuir en la solución de este problema ya que ataca a toda la población.

Técnicas

- Exposición Oral

Instrumentos

- Cronograma de Charla
- Cuestionario
- Trípticos
- Registro de asistencia

Materiales

- Papelógrafos
- Marcadores
- Lapiceros
- Cámara Fotográfica

3.5. Fase de Evaluación

La fase de intervención fue evaluada se lo realizara bajo los criterios de

Proceso

- Calidad de intervención
- Metodología
- Participación

Producto

- Se valoró los indicadores de cumplimiento, calidad de actividades y alcance de los objetivos propuestos.

Impacto

- Indicadores de Satisfacción

3.6. Plan de Tabulación, Presentación y Análisis de Datos

Obtenidos los datos se procedió a realizar la respectiva tabulación y presentación en cuadros estadísticos con el uso de Microsoft Excel. Los análisis de acuerdo a los resultados obtenidos de forma cuantitativa en porcentajes y cualitativamente de acuerdo a la interpretación de las variables de estudio.

HIPÓTESIS

El Factor Cultural, Ambiental y el conocimiento influyen en la presencia de Dengue en el Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro, desde Enero hasta Abril del 2012.

VARIABLES

Independiente: (causa) Factores de riesgo

- Factor cultural
- Factor ambiental

Dependiente: (efecto) signos y síntomas del Dengue.

Interdependiente: Características Individuales estarán correlacionadas en la presencia de Dengue en el Área de Cobertura del Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro, desde Enero hasta Abril del 2012.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Ítem
Factor cultural	Es el conjunto de modos de vida que tiene un grupo social	Destrucción de criaderos	Hogares que se utilizan floreros	Si no	Usted usa floreros dentro de su casa
			Hogares que tienen en el patio de su casa botellas vacías	Si no	Usted tiene botellas vacías en el patio de su casa
			Hogares que tienen llantas viejas	Si no	Usted tiene llantas viejas en el patio de su casa
			Hogares que tienen juguetes descartados	Si no	Usted tiene juguetes descartados en el patio de su casa
			Hogares que tienen bebederos de animales	Si no	Usted tiene bebederos de animales en el patio de su casa

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Ítem
Signos y síntomas	Son manifestaciones objetivas de la prevención de enfermedades del dengue	Manifestaciones objetivas de hipertermia de 7 días a mas	hipertermia	Si no	Ha presentado hipertermia
		Manifestaciones subjetivas	Erupción cutánea	Si no	¿Conoce Usted cuales son los signos y síntomas
			Malestar general	Si no	
			Dolor retro ocular	Si no	
			Dolor abdominal	Si no	
			Mialgia	Si no	
		vomito	Si no		

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Ítem
Conocimiento del dengue	Hechos o información adquiridos por un ser vivo a través de la experiencia o la educación	conocimiento	conjunto de conocimientos adquiridos según el nivel de educación	Suficiente Limitado Desconoce	Tiene algún conocimiento sobre cómo se transmite el dengue
		Zonas De vivienda	Área o sector habitado por personas que divide un territorio	Rural Urbana	En qué zona vive Usted

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Ítem
Factores ambientales	Rasgos que tiene el manejo de soluciones básicas	Desechos solidos	Tipos de eliminación	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Recolector de basura ❖ Quema ❖ Entierran ❖ Lo tira en los solares baldíos ❖ Lo arroja en el canal de agua 	Si no
		alcantarillado	Manejo de desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Letrina ❖ Pozo séptico ❖ Alcantarillado 	Si no

CAPÍTULO IV

4. PROCESAMIENTO DE DATOS

4.1 RESULTADOS DE LA FASE DE INVESTIGACIÓN

CUADRO # 1

GRUPOS DE EDAD DE POBLACIÓN DE ESTUDIO DEL CAMBIO 2012.

GRUPOS EDAD	TOTAL	%
16-22 años	65	32.8
23-28 años	29	14,6
29-33 años	41	20.7
34-40 años	63	31.8
TOTAL	198	100.0

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El presente cuadro corresponde a los grupos de edad de 16 hasta los 40 años de edad, se observa el 32.8% corresponde a la edad de 16-22 años, seguido de un 31,8% en la edad de 34-40 años y en un menor porcentaje en la edad de 23-28 años, un 14,6% de la población de El Cambio 2012.

Esta situación indica que las edades extremas son las que han participado en el estudio, como son los menores de 22 años y los mayores de 34 años de edad.

CUADRO # 2

GRUPOS DE SEXO DE LA POBLACION DE ESTUDIO DEL CAMBIO 2012.

SEXO	TOTAL	%
Masculino	112	56,0
Femenino	86	44,0
Total	198	100,0

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El presente cuadro corresponde a los grupos de sexo, se observa que la población de El Cambio cuenta con un 56% de sexo masculino y en un menor porcentaje de sexo femenino de la población de El Cambio 2012.

Esta situación denota que el comportamiento por sexo en la población no sigue el patrón establecido por el INEC.

CUADRO # 3

ETNIA DE LA POBLACION DE ESTUDIO DEL CAMBIO 2012

ETNIA	TOTAL	%
Indígena	0	0
Blanca	0	0
Mestizo	198	100
Afro-americano	0	0
total	198	100

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El presente cuadro corresponde a los grupos de Etnia, en cual se observa claramente que la etnia mestiza corresponde al 100% en la población de El Cambio 2012 que se ha sometido al estudio.

CUADRO # 4

PRESENTACIÓN DE SIGNOS Y SINTOMAS EN LA POBLACION DE ESTUDIO DEL CAMBIO EN EL 2012

SIGNOS Y SINTOMAS	SI	%	NO	%	TOTAL	%
Hipertermia	84	42.4	0.0	0.0	84	42.4
Erupción Cutánea	13	6.56	5	2.50	18	9.06
Malestar General	22	11.1	0	0.0	22	11.1
Dolor Retro ocular	9	4.54	0	0.0	9	4.54
Dolor Abdominal	5	2.52	0	0.0	5	2.52
Mialgia	16	8.08	0	0.0	16	8.08
Vomito	42	21.3	2	1.0	44	22.3
TOTAL	191	96.5	7	3.50	198	100

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El presente cuadro corresponde a las personas que presentaron signos y síntomas se observa claramente que la mayoría presentaron hipertermia el 42.4%, vomito el 22.3%, malestar general 11.1%.

Esta situación indica que el porcentaje de la presencia del dengue, es de aproximadamente el 42.4%, por los Signos y síntomas presentados que al observar el lugar de procedencia Machala es una Ciudad endémica para dengue. Cabe anotar la presencia de Factores de Riesgo que se encuentran en este espacio geográfico como es la presencia de criaderos del Aedes Aegypti.

CUADRO # 5

CARACTERISTICAS AMBIENTALES EN LA POBLACIÓN DE ESTUDIO DEL CAMBIO 2012 COMO RIESGO PARA EL DENGUE

CARACTERISTICAS INDIVIDUALES	SI	%	NO	%	Total	%
Uso de floreros dentro de la casa	13	6.56	8	4.04	21	10.6
Botellas viejas en el patio de la casa	58	29.2	12	6.06	70	35.26
Llantas viejas en el patio de la casas	23	12.0	3	1.51	26	15.51
Juguetes descartados en el patio de la casa	44	22.2	15	7.30	59	29.5
Bebederos de animales	15	7.60	7	3.50	22	11.1
Total	153	77.56	45	22.44	198	100

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El presente cuadro corresponde al grupo a la población de estudio ,se puede observar que las botellas vacías es un 35.26%, juguetes descartados 29.5%,llanatas viejas en un 15.51% ,bebederos de animales 11.1%,floreros dentro de la casa en un 10.6%.

Esta situación indica que las personas tienen en sus propios hogares riesgos para la presencia del mosquito *Aedes Aegypti* y por lo tanto riesgo para la transmisión el dengue en la población

CUADRO # 6

ELIMINACION DE LOS DESECHOS SOLIDOS EN LA POBLACION DE ESTUDIO DE EL CAMBIO 2012

ELIMINACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS	SI	%	NO	%	TOTAL	%
Recolector de basura	122	61,5	15	7,5	137	69,0
Quema	10	5,0	1	0,5	11	5,5
Entierra	9	4,5	0	0,0	9	4,5
Arroja a los solares baldíos	13	6,5	7	3,5	20	10,0
Arroja en el canal de agua	21	10,5	0	0,5	21	11,0
Total	175	88,0	23	12,0	198	100

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El presente cuadro corresponde al grupo de personas que eliminación los desechos sólidos ,se observa claramente que 69,0% las personas usan el recolector la basura ,mientras que el 11,0% lo arrojan en el canal de agua, un 10,0% arroja en los solares baldíos, un 5,5% lo quema, un 4,5% lo entierra, en la población de estudio de El cambio 2012

Se puede deducir que las personas aún no toman conciencia de la importancia de eliminar los desechos sólidos ya que un riesgo para la salud en la medida en que pueden volverse potencialmente criaderos para Aedes Aegypti.

CUADRO # 7

ELIMINACIÓN DE LOS DESECHOS LÍQUIDOS EN LA POBLACIÓN DE ESTUDIO DE EL CAMBIO 2012

DESECHOS LIQUIDOS	SI	%	NO	%	TOTAL	%
Letrina	68	34,0	0	0,0	68	34,0
Pozo séptico	13	7,0	0	0,0	13	7,0
Alcantarillado	91	46,0	0	0,0	91	46,0
Campo abierto	26	13,0	0	0,0	26	13,1
Total	198	100,0	0	00,0	198	100,0

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El presente cuadro corresponde al grupo de personas que eliminan los desechos líquidos, se observa claramente que 46% las personas eliminan los desechos líquidos en un en el alcantarillado, 34,0% lo eliminan en la letrina, a campo abierto 13,1 y en el pozo séptico 7,0%, en la población de estudio de El Cambio 2012.

Esta situación indica que las personas no tienen un buen sistema de eliminación de desechos líquidos, por lo que hay un alto índice de probabilidad de convertirse en criaderos de mosquito *Aedes Aegypti* y contraer la enfermedad infecto- contagiosa ya que es una enfermedad tropical.

CUADRO # 8

PERSONAS QUE TIENEN CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE EN LA POBLACION DE ESTUDIO DE EL CAMBIO 2012

CONOCIMIENTOS DEL DENGUE	SI	%
Suficiente	22	11,1
Limitado	35	17,7
Desconoce	141	71,2
Total	198	100

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El presente cuadro corresponde al grupo de personas que tienen conocimiento sobre el dengue, se observa claramente que el 71,2% las personas desconocen cómo se transmite el Dengue, mientras que un 17,7% tienen un conocimiento limitado, mientras que en un 11,1% tienen un conocimiento suficiente de cómo se transmite el dengue en la población de estudio de El Cambio 2012.

Esta situación indica que las personas aún desconocen de cómo se transmite, hace falta fortalecer mediante charlas, campañas de prevención del dengue, con el personal del Centro de Salud más cercano o autoridades de la Parroquia.

CUADRO # 9

PROCEDENCIA DE LAS PERSONAS DEL OBJETO DE ESTUDIO EL CAMBIO 2012 RESIDENCIA

ZONA DE RESIDENCIA	TOTAL	%
Rural	12	6,0
Urbana	186	94,0
Total	198	100,0

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El presente cuadro corresponde al grupo de personas de lugar de residencia, se observa claramente que la población urbana es de 94,0% y en un 6,0% es de la población rural de El Cambio 2012.

Esta situación indica que la población urbana tiene más acceso a la Atención de Salud, mientras que la Población Rural está muy distante de la misma y por lo tanto con mayor riesgo para el agravamiento de las personas que posean algún tipo de enfermedad.

RESULTADOS DE FASE INTERVENCION

EVALUACION DE PROCESO

CUADRO # 1

CALIDAD DE CONOCIMIENTOS DE LOS USUARIOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE EL CAMBIO

CALIDAD DE CONTENIDOS	TOTAL	%
Si	68	100
No	0	0
Total	68	68

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

De manera general el 100% de la población intervenida en los usuarios del área de Cobertura del Centro de Salud El Cambio contestaron si el 100% que el contenido es de calidad durante su intervención.

Se confirma que el expositor durante su intervención utilizó contenidos de calidad como comprueba la muestra.

CUADRO # 2

EL INTERÉS DEL TEMA EXPUESTO A LOS USUARIOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE EL CAMBIO

INTERÉS DEL TEMA EXPUESTO	TOTAL	%
Si	68	100
No	0	0
Total	68	100

Fuentes: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El 100% de los usuarios que asistieron a la charla educativa del Dengue, definición, signos y síntomas, Factores de Riesgo del Dengue ¿Cómo se reproduce el dengue? ¿Cómo prevenir?, manifestaron que fueron muy importantes los temas expuestos además que fueron comprendidos y llenaron sus expectativas.

CUADRO # 3

CALIDAD DE MATERIAL EDUCATIVO EXPUESTO A LOS USUARIOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE EL CAMBIO

CALIDAD DE MATERIAL EDUCATIVO	TOTAL	%
Si	68	100
NO	0	0
Total	68	100

Fuentes: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El 100% de los usuarios que asistieron a la charla educativa del Dengue, manifestaron que el material era de muy buena calidad y les agrado los trípticos entregados ya que la información era importante y clara.

CUADRO # 4

CALIDAD DEL AMBIENTE EXPUESTO A LOS USUARIOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE EL CAMBIO

CALIDAD DE AMBIENTE	TOTAL	%
Adecuado	68	100
Inadecuado	0	0
Total	68	100

Fuentes: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El 100% de los usuarios que asistieron a la charla educativa del Dengue, definición, signos y síntomas, Factores de Riesgo del Dengue ¿Cómo se reproduce el dengue? ¿Cómo prevenir?, manifestaron que el ambiente fue adecuado y les agrado bastante.

EVALUACIÓN/PRODUCTO

CUADRO # 5

EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LA INTERVENCIÓN EN LA CAPACITACIÓN DEL DENGUE DE LOS USUARIOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE EL CAMBIO

Área de conocimiento	Pre test					Post test				
	correcto		incorrecto		total	correcto		Incorrecto		
	total	%	total	%		total	%	total	%	total
Generalidades del dengue	68	100	-	-	68	68	100	-	-	68
Transmisión del dengue	62	91.1	6	8.9	68	68	100	-	-	68
Factores de riesgo	2	3.0	66	97.0	68	68	100	-	-	68

Fuentes: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

De la población intervenida el 97.0% de los usuarios antes de la intervención de la capacitación del Dengue en el Área de Cobertura del Centro de Salud El Cambio contestaron incorrectamente en lo referente a la transmisión del Dengue, y Factores de Riesgo del Dengue ,como se puedes observar luego de la intervención todos contestaron correctamente.

De la población intervenida nos indica que el expositor mediante la población mejora es poco conocimiento sobre los Factores de Riesgo, que a pesar que mejoran el conocimiento, se debe fortalecer con la capacitación.

EVALUACIÓN /IMPACTO

CUADRO # 6

SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE EL CAMBIO

SATISFACCION DEL USUARIO	TOTAL	%
Si	68	100
No	0	0
Total	68	68

Fuentes: Encuestas

Elaborado por: Victoria Durán Durán.

Análisis

El 100% de los participantes contestaron si, hubo satisfacción de conocimientos utilizados por el expositor en la intervención de los eventos, lo confirman los usuarios que acuden al Centro de Salud Urbano El Cambio.

CONCLUSIONES

- Entre los factores culturales y ambientales en la población de estudio el 35.26% existieron las botellas viejas en el patio de la casa , el 46% las personas eliminan los desechos líquidos en el alcantarillado ,
- Las características individuales en la población de estudio, el 32.8% son entre la edad de 16-22 años, 56% de sexo masculino y todos corresponden a la etnia mestiza.
- Entre los signos y síntomas presentes en el grupo de estudio el 42.4% presentó hipertermia.
- Entre la población de estudio que tienen conocimiento sobre el dengue, se observa claramente que el 71,2% las personas desconocen cómo se transmite el Dengue.

RECOMENDACIONES

- Eliminar las botellas vacías del patio de la casa ya que en estos se acumulan agua lluvia y son los causantes de la presencia del mosquito *Aedes Aegypti* y por lo tanto riesgo para la transmisión del dengue.
- Usar repelente
- Si presenta Hipertermia, no se auto medique acuda al Centro de Salud más cercano.
- Pedir información al Centro de Salud para que los siga capacitando con charlas y trípticos sobre el dengue
- Colocar el larvicida recomendado por la Secretaria de salud en los recipientes donde se acumulan el agua.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Ashburn,P.M;C.F. Craing (2003).Experimental Investigations regarding the etiology of dengue fever *infectdis*.4:p.p.325-440.
- 2.-Berges L, Cagliani M. Dengue historia de la enfermedad que se expande. Noticias con historia 2009 Abril 7. Disponible en URL:<http://notihistorico.blogspot.com/2009/04/historia-.de-.la-enfermedad-que.html>. Consultado 15/07/2012
- 3.-Campagna DS,Miagostovich MP,Siqueira MM,da Cunha RV.Etiology of exantema in children in a dengue endemic área.*J Pediatr*.(Rio de Janeiro) 2006,82:354-8
- 4.-Enfermedades infecciosas dengue, Diagnostico de dengue, Guía para el Equipo de Salud , p.7-12 Nª 2 ,3era.edicion 2013
- 5.- regional. *Salud Publica de Mexico*,1991.Vol 33:345-355.Disponible en URL:<http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/php>
- 6.-Icaza Thirion Biol.,El mosquito *Aedes Aegypti* y el dengue en México, Abril 2003
- 7.-Kalayanarooj S,et al.Early clinical and laboratory indicators of acute dengue illness.*J Infect Dis* . 1997,176:313-21
- 8.-Martinez-Torres E, Polanco-Anaya AC,Pleites-Sandoval EB.Why and how children with dengue die? *Rev Cubana Med Trop*. 2008;60:40-7.
- 9.-Martinez E. Dengue.Rio de Janeiro:Editorial Fiocruz; 2005.p.1-342.
- 10.-Mendez A, Gonzalez G.Manifestaciones clinicas inusuales del dengue hemorragico en niños .*Biomédica* .2006;26:61-70
- 11.-Ministerio de Salud. Protocolo para el manejo clínico del dengue.pag.8-9 Chile 2011
- 12.-Nair VR, Unnikrishnan D,Satish B, Shadulle MI. Acute renal failure in dengue fever in the absence of bleeding manifestations or shock.*Infect Dis Clin Pract*.2005;13:142-3
- 13.-Oliveira ECL,Pontes ERJC,Cunha RV, Fróes IB, Nascimento D. Alteracoes hematológicas em pacientes com dengue .*Rev Soc Bras Med Trop* 2009,42:682-85
- 14.- Organización Panamericana de la Salud. Nueva generación de programas de prevención y control del dengue en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2002. (OPS/HCP/HCT/206/02).

- 15.-Organización Panamericana de la Salud. Documento Técnico del 44.º Consejo Directivo (CD 44/14), 8 de agosto de 2003. Encontrado en: <http://www.paho.org/spanish/gov/cd/cd44-14-s.pdf> [
- 16.-Organización Panamericana de la Salud. Marco de referencia: nueva generación de programas de prevención y control del dengue en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2002. (OPS/HCP/HCT/ 206/02). Encontrado en: <http://www.paho.org/Spanish/HCP/HCT/VBD/dengue-nueva-generacion.htm>
- 17.-Organización Panamericana de la Salud. Reunión subregional sobre la Promoción de estrategias para la participación comunitaria y la educación popular en el control del dengue a través de la comunicación social en los países andinos (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela), abril de 2000. Washington, D.C.: OPS; 2000. (OPS/HCP/HCT/ 172.00). Encontrado en: <http://www.paho.org/Projec>
- 18.-Organización Panamericana de la Salud. Encuesta de Percepción —Dengue 2000— Informe Ejecutivo (OPS/DPC/ CD/279/03).
- 19.-Organización Panamericana de la Salud. Plan detallado de acción para la próxima generación: prevención y control del dengue. Washington, D.C. OPS; 1999. (PAHO/HCP/HCT/136/99).Encontrado en:<http://www.paho.org/Project.asp?SEL=TP&LNG=SPA&CD=DENGU> [
- 20.-Organización Panamericana de la Salud. Resolución CD 43.R4. Washington, D.C.: OPS; 2001. Encontrado en: www.paho.org/Project.asp?SEL=TP&ENG&CD=DENGU
- 21.-Organización Panamericana de la Salud, DENGUE Guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control, nueva edición 2009
- 22.-Organización panamericana de la Salud, DENGUE Guías de atención para enfermos en la región de las Américas, p.2-12,OPS- OMS 2010
- 23.- programas de prevención y control del dengue en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2002. (OPS/HCP/HCT/206/02).
- 24.-prevencion del dengue estrategia mundial(en, Foro Mundial de la Salud Ginebra v.16 4 1995,p,490,491)
- 25.-Phuong CXT,et al.evaluation of the World Health Organization S standard tourniquet test in the diagnosis of dengue infection in Vietnam.Trop Med Int Health.2002;7:125-32
- 26- hemorrhagic fever: a serial ultrasonic study.Ped Infect Dis J. 2007;26:283-90

27.-Setiawan NW, Samsi TK Wulur H, Sugianto D, Poll TN. Dengue hemorrhagic fever: ultrasound as an aid to predict the severity of the disease
Pediatr Radiol. 1998;28:1-4

28.-Tierramerica Dengue. Disponible en URL:[http://tierramerica.net /2002/0721](http://tierramerica.net/2002/0721) conéctate en shtml. Consultado el 15/07/2012

Anexos

ANEXO N° 1

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2012		2013							2014
	Octubre	Noviembre	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Revisión de la Literatura										
Revisión de los datos										
Elaboración del Anteproyecto										
Presentación del Anteproyecto										
Elaboración tesis										
Revisión de la Literatura										
Aplicación de Encuestas										
Tabulación de los datos										
Elaboración del Programa educativo										
Intervención del programa										
Presentación al H. Consejo Directivo el documento final										
Corrección del Informe										
Sustentación de tesis										

ANEXO N° 2

PRESUPUESTO DE ACTIVIDADES

Actividades	Recursos	Valor Unitario	Total
Revisión de la literatura	3 movilizaciones	0,50	1,50
	Internet	1,30	11,30
	Copias	0,02	7,00
Elaboración del Anteproyecto	6 movilizaciones	2,50	2,50
	Impresiones	0,05	8,00
	Internet	1,80	11,00
Aplicación de Encuestas	Copias	0,02	6,60
	Internet	1,00	5,00
	Bolígrafos	0,30	20,00
Tabulación de los Datos	Computadora	2,00	6.00
Elaboración del Programa Educativo	Impresión	0.05	2,50
Intervención del programa educativo	Trípticos	0,05	3,00
	Cuestionario	0,02	4,80
	Refrigerio I	0,85	30,75
Correcciones del informe de tesis	Impresiones	8.00	16.00
Empastado de tesis	Tesis empastadas	8.00	32.00
Sustentación de tesis	Diapositivas	2.00	2.00
Total			\$196.95

ANEXO N° 3
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA

ENCUESTA: Distinguido usuario (a) la presente en tiene el objetivo de identificar los conocimientos sobre los factores de riesgo del dengue.

SE RUEGA QUE IDENTIFIQUE LA RESPUESTA Y CONTESTE CON SINCERIDAD

MARQUE CON UNA X

1.- ¿Cuál es su edad?

- 16 a 22 años () 23 a 28 años ()
29 a 33 años () 34 a 40 años ()

2.- ¿Indique su sexo

- Masculino () Femenino ()

3.- ¿A qué raza pertenece Ud.?

- ❖ Indígena () Blanca ()
❖ Mestizo () afro-americano ()

SIGNOS Y SÍNTOMAS

4.- ¿Usted ha presentado hipertermia?

- Si () No ()

5.- ¿Usted ha presentado erupción cutánea?

- Si () No ()

6.- ¿Usted presento malestar general?

Si () No ()

7.- ¿Usted presentó dolor retro ocular?

Si () No ()

8.- ¿Usted presentó dolor abdominal?

Si () No ()

9. ¿Usted presentó dolor muscular?

Si () No ()

10. ¿Usted presento vomito?

Si () No ()

FACTORES CULTURALES

11.- ¿Usted usa floreros dentro de su casa?

Si () No ()

12.- ¿Usted tiene botella vacía en el patio de su casa?

Si () No ()

13.- ¿Usted tiene en su patio llantas viejas?

Si () No ()

14.- ¿Usted tiene juguetes descartados en el patio de su casa?

Si () No ()

15.- ¿Usted tiene bebederos de animales en el patio de su casa?

Si () No ()

FACTORES AMBIENTALES

16.- ¿Usted como elimina los desechos sólidos?

- ❖ Con el recolector de basura Si () No ()
- ❖ La quema Si () No ()
- ❖ La entierra Si () No ()
- ❖ Lo arroja en solares baldíos Si () No ()
- ❖ Lo arroja en el rio Si () No ()

Manejo de los desechos líquidos

17.- ¿Cómo maneja usted los desechos líquidos?

- ❖ Usa la letrina Si () No ()
- ❖ Pozo séptico Si () No ()
- ❖ Alcantarillado Si () No ()
- ❖ Campo abierto Si () No ()

CONOCIMIENTO

18.- ¿Tiene Usted algún conocimiento sobre el dengue?

- ❖ Suficiente ()
- ❖ Limitado ()
- ❖ Desconoce ()

19.- ¿En qué zona vive Usted?

- ❖ Rural () Urbana ()

ANEXO N° 4
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

OBJETIVO: Evaluar el conocimiento por medio de encuesta sobre el dengue.

DIRIGIDO: A todos los usuarios que acuden al Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro.

Realizado por: Victoria Durán Durán.

Preguntas. PRE-TEST

1.- ¿Cuándo la persona tenga hipertermia, dolor abdominal y malestar general tiene que acudir a un Centro de Salud?

Si () No ()

2.- ¿El dengue lo transmite el mosquito Aedes Aegypti?

Si () No ()

3.- ¿Si una persona tiene fiebre tiene que auto medicarse?

Si () No ()

4.- ¿Usted elimina los recipientes que puedan acumular agua?

Si () No ()

5.-¿Cómo elimina Ud. los Desechos sólidos?

- | | | |
|--------------------------------|--------|--------|
| ❖ Recolector de basura | Si () | No () |
| ❖ Quema | Si () | No () |
| ❖ Entierra | Si () | No () |
| ❖ Arroja a los solares baldíos | Si () | No () |
| ❖ Arroja al canal de agua | Si () | No () |

ANEXO N° 5
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

OBJETIVO: Evaluar el conocimiento por medio de encuesta sobre el dengue.

DIRIGIDO: A todos los usuarios que acuden que acuden al Centro de Salud de El Cambio del Cantón Machala Provincia de El Oro.

Realizado por: Victoria Durán Durán.

Preguntas. POST-TEST

1.- ¿Cuándo la persona tenga hipertermia, dolor abdominal y malestar general tiene que acudir a un Centro de Salud?

Si () No ()

2.- ¿El dengue lo transmite el mosquito Aedes Aegypti?

Si () No ()

3.- ¿Si una persona tiene fiebre tiene que auto medicarse?

Si () No ()

4.- ¿Usted elimina los recipientes que puedan acumular agua?

Si () No ()

5.-¿Cómo elimina Ud. los Desechos sólidos?

- | | | |
|--------------------------------|--------|--------|
| ❖ Recolector de basura | Si () | No () |
| ❖ Quema | Si () | No () |
| ❖ Entierra | Si () | No () |
| ❖ Arroja a los solares baldíos | Si () | No () |
| ❖ Arroja al canal de agua | Si () | No () |

ANEXO N° 6
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

EVALUACIÓN DEL PROCESO

1.- ¿Durante la intervención la expositora fue clara?

Si () No ()

2.- ¿Los temas expuestos fueron de interés y llenaron sus expectativas?

Si () No ()

3.- ¿Cómo le pareció la calidad del material educativo?

- Bueno ()
- Malo ()
- Regular ()

4.- ¿El ambiente físico donde se realizó la charla fue?

Adecuado () Inadecuado ()

5.- ¿Esta Ud. satisfecho con las charlas recibidas?

Si () No ()

ANEXO N° 7

PROGRAMA DE INTERVENCION

Responsable: Victoria Durán Durán.

Grupo beneficiario: usuarios que acuden al Centro de Salud de El Cambio

Antecedentes

El dengue es una enfermedad vírica, infecciosa, contagiosa tropical caracterizada por fiebre y dolor intenso en las articulaciones y músculos, inflamación de los ganglios linfáticos y erupción en la piel. La enfermedad del dengue es endémica en algunas zonas de los trópicos y han aparecido epidemias en regiones tropicales y templadas, se reproduce en aguas estancadas y son afectados las personas que no practican medidas de prevención.

Estrategia:

- ❖ Educativa

Actividades:

- ❖ Dialogo con los líderes de la Parroquia de El Cambio
- ❖ Dialogo con el personal del centro de Salud de El Cambio
- ❖ Disponibilidad de la Sala de Espera para la capacitación de los Factores del Dengue a los usuarios que acuden al Centro de Salud de El Cambio
- ❖ Elaboración de un plan de clase
- ❖ Elaboración de un plan operativo
- ❖ Concientizar a los usuarios para la participación de la capacitación.

Recursos Humanos:

- ❖ Expositora: Victoria Durán Durán.

Recursos Materiales:

- ❖ Trípticos
- ❖ Encuestas
- ❖ Cuestionario

- ❖ Cámara digital
- ❖ transporte

Costo:

RECURSOS	VALOR
Impresiones	2.40
Trípticos	2.40
Lapiceros	1.75
Refrigerio	5.60
Total	12.15

Evaluación

La evaluación del proceso de intervención de la capacitación sobre el dengue a los usuarios del Área del Centro de Salud “El Cambio” contestaron el 100% de la calidad de los contenidos, la calidad de ayuda: papelografos, trípticos entendimiento de conocimientos que utilizo el expositor durante su exposición y recomendaron que se repitan estos eventos educativos.

En la evaluación de impacto contestaron los usuarios que el 100% de la satisfacción de conocimientos utilizados durante la capacitación. En la evaluación de producto del área de conocimiento del pre-test el 97.0% contestaron incorrecto en las generalidades del dengue, transmisión del dengue, factores de riesgo, luego de la intervención en el post-test contestaron el 100% correctamente en las generalidades del dengue, factores de riesgo.

La evaluación se lo realizara bajo los criterios de:

Proceso: indicadores de cumplimiento y calidad de actividades.

Producto: Indicadores de cumplimiento de objetivos.

Impacto: indicadores de Satisfacción

ANEXO N° 8
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA
AGENDA DE CAPACITACIÓN

Lugar: Sala de espera del Centro de Salud de El Cambio

Fecha: Lunes, 16 de Septiembre 2013

Hora: 08:00

1. Saludo y bienvenida a los usuarios que asistieron a la charla educativa.
2. Presentación de la expositora
3. Aplicación del Pre - test de evaluación a los usuarios del Centro de Salud
4. Exposición de los temas planteados
5. Entrega de trípticos
6. Aplicación del Post - test de evaluación a los usuarios del Centro de Salud.
7. Registro de firmas de los usuarios que asistieron a la charla educativa.
8. Agradecimiento a los usuarios por su asistencia y a las personas que colaboraron en el programa.
9. Refrigerio
10. Evaluación de las actividades realizadas

ANEXO N° 9

CRONOGRAMA DE CHARLAS

TEMAS	TÉCNICAS	RECURSOS		TIEMPO	RESPONSABLE	FECHA
		HUMANOS	MATERIALES			
Generalidades del dengue Clínica del dengue Curso de la Enfermedad Fase febril Fase critica Fase de recuperación Clasificación del dengue Dengue si signos de alarma Dengue con signos de alarma Cadena epidemiológica Modos de Transmisión Periodo de incubación Factores de riesgo del Dengue medidas preventivas	-Exposición oral -Material visual	Expositora	-Papelógrafos -Cinta adhesiva -Encuestas -Trípticos -Cámara -Transporte -Refrigerio	30 minutos	Egda. Victoria Durán Durán	Lunes , 16-09-2013

CAPACITACIÓN DE INTERVENCION



ENTREGA DE TRICTICOS



