

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS
PREVENTIVAS SOBRE LA ENFERMEDAD DEL
DENGUE EN EL PERSONAL DE SALUD DE
SUCHITEPEQUEZ"

Estudio realizado en centros y puestos de salud
de Suchitepéquez, durante el periodo de
Septiembre a Octubre de 1995.

NELSON RUBEN CHIM GALEANO

GUATEMALA, JUNIO DE 1996

INDICE

		Pag.
I	Introducción	1
II	Definición del problema	2
III	Justificación	4
IV	Objetivos	5
V	Revisión bibliográfica	6
VI	Material y Métodos	21
VII	Presentación de resultados	25
VIII	Análisis y discusión de resultados	33
IX	Conclusiones	36
X	Recomendaciones	37
XI	Resumen	38
XII	Referencias bibliográficas	39
XIII	Anexo	40

INTRODUCCION

El dengue, enfermedad conocida en la mayoría de países latinoamericanos, ha venido a ser una preocupación para las autoridades sanitarias de los países en donde dicha entidad clínica es endémica y que en años recientes ha causado grandes pérdidas, tanto económicas como humanas, prueba de esto son los casos de Cuba, Venezuela, Brasil, Paraguay, Honduras, Nicaragua y Guatemala, países estos que han reportado el mayor número de casos en América Latina. Dicha infección causada exclusivamente por virus, es muy frecuente en la mayoría de departamentos de Guatemala, afectados por esta enfermedad. Se tomaron en cuenta 8 puestos de salud y 4 centros de salud, los cuales fueron seleccionados en base al estudio realizado por la USAC y la División de Malaria. Chichitopéquez actualmente es afectado en 19 de sus 20 municipios por la enfermedad, teniendo un porcentaje de positividad en las poblaciones estudiadas de 40.98%, precedido por Escuintla, con un 0.87% de positividad.

Se encuestaron un total de 34 trabajadores de salud, entre médicos, EPS, enfermeras y técnicos en salud rural, encontrándose que estos no están llevando a cabo efectivamente la erradicación y control del dengue. Existe un 28.57% de médicos que no lleva un control o registro sobre los casos sospechosos o confirmados de dengue, al igual que los técnicos, con un porcentaje de 25% y enfermeras con un 43.57% la vigilancia epidemiológica no es llevada con efectividad, ya que se dejan a un lado casos a los que debería darse seguimiento. Otro aspecto importante evaluado fue la información y educación que se le ha dado a la población, los resultados demuestran, que del 100% de los médicos, más de la mitad (71.42%), no realizó ninguna sola actividad con la población para que tomen las medidas necesarias para protegerse contra esta enfermedad. Además, las autoridades sanitarias, no se han preocupado en otorgar ayuda y apoyo necesario para que el personal pueda brindar la orientación adecuada a la población. En general es importante hacer conciencia en los trabajadores de salud, hacerles ver la responsabilidad que tienen de hacer efectivos los programas de medicina preventiva, no solo para bien de la población, sino para beneficio de ellos mismos.

DEFINICION DEL PROBLEMA

Cada año millones de personas contraen la infección transmitida por el virus del dengue en países de Asia, Africa, Islas del pacífico y las Américas. La gran mayoría de estas infecciones corresponde a la forma clásica. Por otra parte todos los años se notifican decenas a cientos de miles de casos de la forma grave; la fiebre hemorrágica y el síndrome de shock. (3,7)

En 1981 Cuba sucumbió al brote de dengue hemorrágico y síndrome de shock, jamás registrado en la región: se notificaron 344,203, incluidos 10,312 graves y 158 muertos. Venezuela sufrió el segundo brote en importancia en 1989-90, con 5,990 casos de dengue hemorrágico y 70 muertos. (4)

El número de casos reportados por los países en América alcanzó 47,783 casos en 1988 a 156,124 en 1991, siendo Colombia, Venezuela, Brasil, Paraguay, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Puerto Rico los que reportaron el mayor número (3).

A nivel centroamericano, Guatemala ocupa el segundo lugar de los países afectados por el dengue, precedido únicamente por el Salvador. En un estudio realizado a nivel nacional por la Facultad de Ciencias Médicas y la División de Malaria en 1994, se demostró que en Guatemala de los 22 departamentos, 19 están actualmente afectados por la enfermedad; de estos, cinco ocupan los primeros lugares, los cuales son en orden decreciente: Guatemala, Escuintla, Suchitepéquez, Zacapa y el Progreso, en los que se ha encontrado el *A. Aegypti* en la mayoría de sus municipios, los únicos departamentos no afectados son, Quiché, Sololá y Totonicapán, ubicados a 2,201, 2,113 y 2,495 metros sobre el nivel del mar respectivamente. (3,4,7)

Actualmente se están llevando a cabo programas que tienen como objetivo principal la prevención y el control del dengue, entre estos están, la vigilancia epidemiológica (detección de áreas de riesgo, identificación de casos y brotes, notificación temprana de estos), acciones educativas por medio de la televisión, radio, etc., los métodos de control químicos (aplicación de larvicidas en depósitos como el abate y adulticidas como el metopreno) biológicos (agentes depredadores, como peces larvívoros en depósitos grandes:

estanques y lagunas), físicas (limpieza de depósitos útiles que contienen agua de uso doméstico, destrucción de recipientes inservibles donde se acumula y reposa el agua), llevados a cabo por el personal especializado de Malaria conjuntamente con la ayuda de la población ya educada. (12, 13)

Se presume que un mayor y mejor conocimiento del personal de salud sobre esta epidemia controlará el aumento de esta enfermedad, la cual sigue adquiriendo una amplia distribución, convirtiéndose hasta el momento en uno de los mayores problemas de salud pública. La investigación hace énfasis sobre los conocimientos, las actitudes y las prácticas preventivas que hasta el momento tienen los laborantes de salud pública de Suchitepéquez sobre el dengue, aspectos importantes estos para el control de esta epidemia.

JUSTIFICACION

Actualmente, la enfermedad del dengue está en la mira de las autoridades sanitarias. Por ser un país subdesarrollado, donde la vigilancia epidemiológica ha tenido niveles inoperantes en diferentes situaciones, así como la desinformación, que es el mayor de los obstáculos para que la población se entere de las dimensiones que al momento está adquiriendo el Dengue, y la necesidad de tener el conocimiento básico para el control y prevención de este hace que aumente el riesgo de una epidemia que incluiría no solo el tipo clásico del dengue, sino que a este se sumaría el tipo hemorrágico.

Regularmente, el personal de salud es el pilar fundamental al cual se adjudica la mayor responsabilidad, ya que el conocimiento adquirido sobre esta enfermedad sería canalizado por medio de ellos para llevarlo hasta las poblaciones en las que se hace necesario dar a conocer el comportamiento de la enfermedad, y al mismo tiempo hacer conciencia del peligro que representa, si no se controla.

Aspectos importantes como la poca información que se le brinda a la población sobre la enfermedad, los medios de control y prevención y por ser un departamento de clima tropical, hace de Suchitepéquez el tercero de los departamentos más afectados por el dengue, precedido por Guatemala y Escuintla, en donde el *Aedes Aegypti*, encuentra el terreno y las condiciones adecuadas para su desarrollo y reproducción, infectando a poblaciones rurales en las que el nivel cultural y educativo los hacen no tomar la conciencia y preocupación debida. (4,7)

Por lo expresado anteriormente se justifica la presente investigación, ya que es importante saber si en realidad el personal de salud está lo suficientemente capacitado y concientizado sobre lo que son las características especiales de esta enfermedad, sus complicaciones y las técnicas adecuadas de prevención y control de esta.

OBJETIVOS

General:

- Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas preventivas que sobre la enfermedad del dengue posee el personal de salud de Suchitepéquez.

Específicos:

- 1.- Determinar los conocimientos que posee sobre la enfermedad del dengue el personal de salud de Suchitepéquez.
- 2.- Identificar las prácticas preventivas y las actitudes que lleva a cabo el personal con respecto al dengue.

REVISION BIBLIOGRAFICA**Historia:**

Desde hace 200 años se han venido notificando enfermedades como la del dengue en las Américas. Hasta la década de 1960 casi todos los brotes de la enfermedad se han producido a intervalos de uno o más decenios, aunque posteriormente los intervalos se han acortado. La primera epidemia de dengue clásico de las Américas documentada en laboratorios estaba relacionada con el serotipo 3 y afectó a la Cuenca del Caribe y a Venezuela en 1963-64. Con anterioridad, solo se había aislado el virus de dengue 2 en la Región, en Trinidad en 1953-54, en una situación no epidémica. En 1968-69, otra epidemia afectó a varias islas del Caribe y en su transcurso se aislaron los serotipos de dengue 2 y 3. (8)

Al comienzo y a mediados del decenio de 1970, Colombia se vio afectada por extensos brotes asociados con los serotipos 2 y 3; durante ese período estos serotipos se hicieron endémicos en el Caribe. En 1977 se introdujo en las Américas el serotipo 1 que después de su detección inicial en Jamaica se propagó a la mayoría de las islas del Caribe causando brotes explosivos. Se observaron brotes similares en Sudamérica septentrional (Colombia, Venezuela, Guyana, Suriname y Guyana Francesa) América Central (Belice, Honduras, El Salvador, Guatemala) y México. No se tiene conocimiento desde cuando existe el *Aedes Aegypti* en Guatemala, sólo se sabe que desde el año 1860 fue el causante de las epidemias de Fiebre Amarilla Urbana, y esta enfermedad fue una de los mayores azotes de la salud del mundo; su control sólo fue posible cuando se comprobó, en 1901, la responsabilidad del mosquito *Aede Aegypti* en su transmisión. A partir de 1947, los gobiernos, a instancias

de OMS/OPS, desarrollaron a nivel continental un extenso programa de erradicación de este mosquito en prevención de la fiebre amarilla y conforme la metodología que ya había sido ensayada con éxito en Brasil, y el uso de los insecticidas de acción residual. (3, 4, 7)

En Guatemala, los primeros casos de Dengue se presentaron en 1978, y esporádicamente se registraron casos hasta 1983. Posteriormente hubo un período en que no se informó del problema (período de silencio), hasta en 1983 se volvió a comunicar del apareamiento de la enfermedad. Los primeros casos de dengue se

detectaron en el departamento de Izabal, informándose brotes en 6 departamentos más, siendo estos los más cálidos de la República, ese mismo año se notificaron 2,316 casos sospechosos. En 1988 aparecieron brotes en 8 departamentos con un total de 5,175 casos. En 1991 se informó de 9,941 casos. En el primer semestre de 1992, se informó del apareamiento de casos en la costa sur, región central, oriente del país y el Petén. El número de casos se ha incrementado durante los últimos años, informándose de su presencia en 19 de los 22 departamentos de la república. (4)

DEFINICION:

Enfermedad viral aguda caracterizada por fiebre de aparición y elevación brusca, con dolores intensos en el cuerpo, cabeza y retro-ocular, exantema cutáneo y fatiga, con una duración de 5 a 7 días. (9)

Enfermedad causada por un arbovirus y transmitida por el mosquito *Aedes Aegypti*, que se caracteriza por un inicio súbito de fiebre alta, mayor a 38 grados centígrados durante 5 a 7 días de evolución, cefalea intensa, dolores retro-orbitarios, artralgia, mialgia y erupción máculo papular tres días después del comienzo de la fiebre; sin embargo, el dengue hemorrágico se caracteriza por una permeabilidad vascular anormal, por hipovolemia y por mecanismos anormales de la coagulación sanguínea. (16)

EPIDEMIOLOGIA:

El dengue afecta millones de personas al año; en términos de morbilidad humana es la enfermedad viral más importante transmitida por artrópodos. Es una enfermedad principalmente de trópicos y

subtrópicos, aunque también se presenta en áreas templadas durante el tiempo de calor. La primera descripción clínica precisa de la enfermedad fue dada por Benjamin Rush durante la epidemia de Filadelfia en el verano de 1780. Sin embargo la incapacidad del *Aedes Aegypti*, el principal vector, para sobrevivir de manera prolongada en tiempo de invierno, evita que la enfermedad se establezca en regiones templadas del mundo. (18)

Al dengue se le conoce también como fiebre dengue, fiebre bouquet, fiebre quebrantahuesos, fiebre polka, fiebre de cinco días y fiebre dandy. La enfermedad la transmite la hembra hematófaga del mosquito *Aedes*. Sus hábitos domésticos lo hacen vivir, alimentarse y reproducirse en la misma habitación del hombre. El *Aedes Aegypti* se ha convertido en un mosquito doméstico, al extremo que en la actualidad sólo se reproduce en recipientes artificiales. Sus hábitos de ovipostura que adhieren los huevecillos en las paredes sólidas de los recipientes y se mantienen fértiles por más de un año sin la presencia de agua, lo que facilita la difusión de la especie por la transportación de tales recipientes y la facilidad de eclosión cuando el recipiente se vuelve a llenar de agua. (4, 15, 18)

Los recipientes artificiales, tan abundantemente proporcionados por la tecnología industrial estimulan la reproducción del *Aedes Aegypti* y la incesante transportación comercial estimulan la dispersión. Especial mención merecen las llantas en desuso que se han convertido en los recipientes con mayores posibilidades para dar albergue al foco larvario del *A. Aegypti*. Estas larvas son fotofóbicas y por lo tanto, el diseño interior de los neumáticos les favorece cuando allí se deposita el agua. (15)

Cuando un mosquito infectado succiona o se alimenta, por lo general introduce saliva contaminada con el virus del huésped. Cuando la persona es susceptible (no inmune) el virus se multiplica y en cinco a siete días continúa la viremia. Durante este tiempo el paciente es infectante para el mosquito. Después de la ingestión de sangre humana infectada por un mosquito susceptible se requieren de ocho a diez días a temperatura caliente para que el virus se multiplique en el cuerpo del insecto e infecte sus

glándulas salivales. Es entonces cuando el mosquito es capaz de transmitir el virus por la picadura y permanece infectante por el resto de su vida. (18)

El virus del dengue fue aislado por Sabin de Hawai en 1944 a partir de sangre humana, y se le llamó dengue 1. Ese mismo año, Sabin aisló el tipo 2, en Nueva Guinea. Los 2 tipos 3 y 4 fueron aislados durante la fiebre hemorrágica en Manila en 1956. (4)

La enfermedad en su forma clásica presenta altas tasa de morbilidad pero bajas de mortalidad, sin embargo debido a la fiebre y los dolores que causa, produce un impacto socio-económico importante por el ausentismo escolar y laboral.

Además, las medidas que hasta el momento se han tomado están encaminadas a la erradicación del mosquito a través de plaguicidas. Esto trae como consecuencia un alto costo económico y ecológico. En su forma hemorrágica causa mayor mortalidad.

La epidemia de FHD (Fiebre Hemorrágica por Dengue) en Cuba, tuvo un costo aproximado de 103 millones de dólares, solo para las medidas de control y servicios médicos.

DENGUE CLASICO: (Clínica)

El cuadro clínico consiste o se caracteriza por comienzo brusco, fiebre alta (40°C), mialgias y artalgias intensas, exantema y ataque al estado general, los casos sin complicaciones tienen tasas de morbilidad baja. El período de incubación oscila entre 3 y 8 días, con una variación de 2.5 a 15 días, seguida de síntomas prodrómicos generales. Otros síntomas frecuentes son anorexia trastorno del gusto, sabor herrumbroso en la boca. (9)

La alteración del sentido del gusto es frecuente al inicio de la enfermedad. Puede haber astenia, mareos, fotofobia, diaforesis, ardor de garganta, tos, epistaxis, disuria, hiperestesia dolor inguinal, dolor testicular y ocasionalmente delirio. Por lo general hay aumento de los ganglios linfáticos (cuello, epitroclea y región inguinal) que se vuelven palpables, aunque no crecen hígado ni bazo. (9, 18)

En los tres días siguientes a la aparición de la fiebre puede presentarse una erupción generalizada en todo el cuerpo, de tipo máculo-papular, purpúrea o petequeal, que comienza en el pecho y

y ardor, teniendo una duración de 2-3 días. En algunos casos pueden observarse manifestaciones hemorrágicas de severidad variable como epistaxis, equimosis, sangramiento gingival, vaginal y gastrointestinal, así como hematuria; lo cual no debe confundirse en ningún momento con el dengue hemorrágico a menos que estén presente otras alteraciones. Al final del período febril se pueden observar petequias en el dorso de los pies, piernas, manos o dedos y ocasionalmente en la mucosa oral. (11)

PATOLOGIA

Dado que el dengue clásico rara vez es mortal, la única información disponible que se tiene acerca de su patología es la obtenida de biopsias de la erupción cutánea. En la piel la erupción presenta edema perivascular de la microvasculatura terminal en la papila dérmica con infiltración de linfocitos y monocitos, pudiendo localizarse antígenos en los fagocitos mononucleares que se adhieren y se encuentran en los alrededores de la microvasculatura de la papila dérmica, mientras que en las paredes de las capas microvasculares, se han encontrado depósitos de fibrinógeno, complemento C3 e IgM. (11, 18)

DIAGNOSTICO:

Definición de caso :

Persona con fiebre de elevación brusca o historia de fiebre reciente de 7 o menos días y 2 o más de los siguientes signos o síntomas mayores:

- Cefalea
- Dolor retro-orbitario
- Dolor muscular o articular
- Exantema.

Todo paciente con estos síntomas que se presenten en un área donde existe un brote epidémico de dengue y con presencia del vector, se considera confirmado por criterio clínico-epidemiológico.

Todo caso que se presenta en un área donde no hay brote epidémico de dengue o presencia de vector, deberá ser confirmado por laboratorio. (9, 12, 14)

Exámenes de laboratorio :

La confirmación de caso por laboratorio se hace mediante procedimientos serológicos, virológicos o ambas.

El aislamiento del virus del dengue se puede hacer a partir de muestras serológicas, autopsias, o ambas, o bien la demostración de que se han cuadruplicado o aún más los títulos de anticuerpos recíprocos de IgG o IgM en pares de muestras de suero para uno o más antígenos del virus del dengue (Método ELISA-IgM), otro método es la demostración del virus del dengue en tejido o en muestras de suero por inmunohistoquímica, inmunofluorescencia o detección de ácido nucleico vírico. (9)

MANEJO Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE:

Reconocimiento:

Conocimiento de la existencia de la transmisión del dengue, aumento en los casos de fiebre en la comunidad, presencia del mosquito vector, casos del dengue en la familia, la escuela o el centro de trabajo. El cuadro clínico del dengue será, fiebre, dolor en las articulaciones, mialgia, erupción, enrojecimiento facial vómitos, dolor abdominal, poca o ninguna manifestación respiratoria. Realización de una prueba del torniquete.

Vigilancia de los signos de alarma (agitación, letargia, pulso rápido y débil, tensión diferencial disminuida, hipotensión, piel fría y húmeda, cianosis, extremidades frías, dolor abdominal intenso y continuo, vómitos persistentes, oliguria).

Laboratorio: Recuento y fórmula leucocitarias, con hemograma completo (para el diagnóstico diferencial).

Obtención de muestra de sangre para las pruebas de dengue (aislamiento del virus o pruebas serológicas).

Lugar de atención: En la casa, tratamiento ambulatorio.

Tratamiento inmediato: Analgésicos y antipiréticos (no dar aspirina). (7, 13, 15, 16, 17, 18)

FIEBRE HEMORRAGICA CAUSADA POR VIRUS DEL DENGUE:

La fiebre hemorrágica de dengue/Síndrome de Choque por Dengue (FHD/SCD), es la otra forma de presentación de la enfermedad, se caracteriza por la presentación de signos hemorrágicos o de choque. Esta es la forma grave en la que existe algún tipo de sangrado en nariz, encías, gastrointestinales y otros, acompañada de trombocitopenia inferior a los 100,000 mm³, a veces asociada a hipovolemia con elevación del hematócrito y peligro de shock. Las hemorragias son resultado de varios factores : Plaquetarios vasculares y coagulopáticos. Se establece coagulación intravascular diseminada sólo en un número reducido de pacientes. La permeabilidad vascular se expresa en hemoconcentración, derrames serosos (hidrotórax y ascitis) e hipoproteinemia. Cualquiera de los 4 serotipos del virus dengue puede causar la fiebre hemorrágica y SCD, cuando el individuo ha padecido anteriormente otros cuadros de dengue clásico. (8, 9)

CLINICA :

La fiebre hemorrágica del dengue se inicia por lo general con fiebre alta súbita, más signos y síntomas de la fiebre del dengue que comprenden enrojecimiento facial, anorexia, cefalea, náusea y dolor en músculos y articulaciones. Son frecuentes sensibilidad hepática aumentada. Por lo general se palpa el hígado y se observa el bazo de manera prominente en las radiografías. La temperatura se mantiene elevada 2 a 7 días. La prueba del torniquete es positiva; la formación fácil de equimosis y la presencia de petequias finas en cara, paladar blando y extremidades indican un trastorno hemorrágico. En ocasiones hay hemorragias de encías y epistaxis. La mayoría de los casos son moderadamente graves o leves y se recuperan después de la lisis de la fiebre. La lisis

se puede asociar con sudación, enfriamiento de las extremidades y disminución transitoria de la presión arterial. (8, 18)

Síndrome de Choque por Dengue :

Los casos más graves de dengue hemorrágico se asocian con estado de choque. En casos graves, el estado del paciente se deteriora en forma súbita luego de una fiebre de pocos días de duración. El descenso de la presión arterial es súbito y se presenta del tercero al séptimo día de la enfermedad; se acompaña de piel fría y marmórea, cianosis circumoral y taquicardia. El paciente está inquieto y se queja de dolor agudo en el abdomen. La presión arterial disminuye 20 torr o menos, en casos graves pueden o no detectarse la presión arterial y el pulso. La mayoría de los pacientes siguen estando conscientes casi hasta la etapa terminal. La duración del choque es corta, el paciente puede morir en 12 a 24 horas o recuperarse con rapidez después de recibir el tratamiento antishock apropiado. De otro modo, el choque no corregido puede dar lugar a una evolución más complicada con acidosis metabólica, hemoconcentración, hemorragia grave del aparato gastrointestinal y otros órganos y un pronóstico desfavorable. Los pacientes con hemorragia intracraneal pueden tener convulsiones y entrar en coma. También puede aparecer una encefalopatía secundaria a las alteraciones metabólicas y electrolíticas. La convalecencia en el DH con o sin choque es corta y sin incidentes.

Aun en casos de choque profundo, una vez que este se recupera, lo paciente que sobreviven se recuperan en 2 a 3 días.

El regreso del apetito es un buen signo pronóstico. Un hallazgo común en la convalecencia es la bradicardia o arritmia sinusales y una característica erupción petequeial del dengue. (7, 8, 11, 18)

PATOLOGIA :

En el hígado, se produce una necrosis focal de las células hepáticas, cuerpos de Councilman e hinchamiento con necrosis hialina de las células de Kupffer, proliferación de leucocitos mononucleares y rara vez, polimorfonucleares en las sinusoides y ocasionalmente en el área portal. Células con antígeno viral

pueden ser observadas en el hígado en las células de Kupffer, en los sinusoides del bazo, en el retículo fagocítico del timo así como en los alvéolos terminales. En los casos fatales de infección primaria en infantes, nacidos de madres inmunes, se han encontrado mayor número de células poseedoras de antígeno y además mayor cantidad de antígeno por célula en comparación con los niveles encontrados en niños con infección secundaria. (11)

DIAGNOSTICO :

Definición de caso :

Deben encontrarse todos los signos siguientes:

Fiebre, o antecedentes de fiebre reciente.

Manifestaciones hemorrágicas, que incluyan por lo menos una de las siguientes:

- Prueba del torniquete positiva
- Petequias, equimosis o púrpura
- Hemorragias en mucosas o en los lugares de venipunción y otros.

Trombocitopenia de 100,000 x mm³ o menos.

Extravasación de plasma secundaria al aumento de permeabilidad capilar que se manifiesta por el menos unos de las siguientes pruebas:

- Relación HB/HT mayor de 3/5.
 - Hematócrito inicial mayor del esperado para edad, sexo y grupo poblacional.
 - Descenso mayor de 20% del hematócrito, post-tratamiento.
- Signos habitualmente asociados a la extravasación de plasma: derrame pleural, ascitis e hipoproteinemia. (8)

Síndrome de Shock por Dengue : (SSD)

Todos los criterios anteriores, más signos de insuficiencia circulatoria, puesta de manifiesto por todos los siguientes:

- Pulso rápido y débil.
- Estrechamiento de la presión del pulso (20 mmHg o menos) o hipotensión para la edad, piel fría y húmeda y alteración del estado mental.

- Oliguria, signos de hipotensión.

Los pacientes con DH deberán cumplir los criterios arriba expuestos, y tendrán además uno de los siguientes:

- Comprobación virológica o serológica de infección aguda por el virus del dengue, o historia de exposición en áreas epidémicas de dengue (criterio clínico-epidemiológico)

Signos de alarma de shock :

Dolor abdominal intenso y sostenido, y vómitos frecuentes, caída brusca de la fiebre hasta la hipotermia, inquietud, somnolencia, palidez marcada, diaforesis y derrame pleural.

Hallazgos anatomopatológicos compatibles :

- Hemorragia gastrointestinal.
- Ascitis
- Necrosis hepática
- Derrame pleural
- Congestión y edema pulmonar. (11, 12)

CLASIFICACION DE LA FIEBRE HEMORRAGICA POR DENGUE (OMS)

GRADO	MANIFESTACIONES CLINICAS	LABORATORIO
I	Fiebre, síntomas generales, prueba del torniquete positivo	Hemoconcentración Trombocitopenia
II	Grado I más sangrado espontáneo (piel, encías, aparato digestivo)	Hemoconcentración Trombocitopenia
III	Grado II más fallo circulatorio, agitación.	Hemoconcentración Trombocitopenia
IV	Grado III más shock profundo	Hemoconcentración Trombocitopenia

Hemoconcentración: relación HT/HB mayor de 3/5

TRATAMIENTO Y MANEJO DEL PACIENTE :

- Grupo A : Pacientes con fiebre, síntomas constitucionales inespecíficos y manifestaciones hemorrágicas. Estos pueden ser casos de DH/SSD con gravedad de grados I o II.
- Reconocimiento :

Caso febril con prueba del torniquete positiva, o caso febril con petequias u otro hemorragia espontánea (por ejemplo, hemorragia gingival, apistaxis, metrorragia, vómito de sangre fresca, melena, u otras hemorragias).

Laboratorio: Índice hematócrito seriado para vigilar el estado de hemoconcentración (al menos una vez al día). Recuento de plaquetas (al menos una vez al día). Derrame pleural (comprobado por radiografía de tórax).

Lugar de atención: La sala de observación de pacientes ambulatorios en el hospital o en el centro de rehidratación y observación con tratamiento convencional (soluciones intravasculares o de rehidratación oral).

Tratamiento inmediato: Efectuar tratamiento sintomático completo. (como en dengue clásico y dengue hemorrágico sin choque). (7).

- Grupo B: Pacientes con signos de alerta sin shock profundo.

Estos pacientes pueden ser casos de DH/SSD de grados II o III.

- Reconocimiento:

Dolor abdominal continuo e intenso, vómitos persistentes, agitación o letargia, descenso súbito de la temperatura asociado a transpiración profusa, taquicardia y desmayo, oliguria, presencia de cianosis, debilidad, hipotensión, achatamiento de la presión (20 mm de Hg o menos), o las tres condiciones. Ascenso súbito del índice hematócrito.

Laboratorio: Hospitalización para tratamiento con solución intravenosa y estrecha vigilancia (terapia de rehidratación preferentemente en una habitación de tratamiento intermedio.)

Tratamiento inmediato: Infusiones intravenosas con soluciones salinas o que contengan albúmina, (vigilancia clínica y de laboratorio, observación para detectar cianosis, observación para detectar choque, no efectuar ningún procedimiento invasivo.

Es importante hacer notar que un paciente en estas condiciones debe ser considerado en peligro de choque inminente, el tratamiento precoz para el choque en esta etapa es decisivo para el pronóstico.

- Grupo C: Estos pacientes pueden ser casos de DH/SSD de grado IV.

- Reconocimientos: Presión del pulso inferior de 20 mmHg. Presión sistólica menor de 80 mm Hg o igual., palidez, debilidad,

transpiración, cianosis, taquicardia, oliguria.

Laboratorio: Gases en sangre arterial y otros estudios indispensables para un paciente en choque.

Hipoalbuminemia o acumulación de líquidos en las cavidades serosas: signos clínicos o radiográficos de ascitis o derrame pleural.

Lugar de atención: Hospitalización inmediata en la unidad de terapia intensiva.

Tratamiento inmediato: Acceso venoso urgente para la infusión de líquidos, infusiones intravenosas con soluciones salinas o que contengan albúmina. Rehidratación endovenosa en niños el uso de solución No. 50 ml/kg/24 horas. Dieta normal en cuanto la condición del paciente lo permite. La reposición de líquidos debe ser la imprescindible para mantener una diuresis de 1ml/kg por hora. Los niños pueden entrar y salir del estado de shock en un período de 24 a 48 horas. (2, 7, 8, 18).

Cuando exista shock y edema pulmonar no cardiogénico, considerar el empleo de ventilación mecánica, oxígeno o altas concentraciones y PEP (presión positiva al final de la espiración).

El empleo de sustancias vasoactivas, como la dopamina debe reservarse para situaciones sin respuesta al volumen a dosis iniciales de 5 a 10 microg/kg/minuto. Nunca dar Dopamina si no se tiene una reposición adecuada de líquidos. El empleo de esteroides no está indicado al no haberse demostrado que mejore el cuadro clínico. (9)

CRITERIOS DE ALTA:

- De 5 a 7 días después del inicio de la enfermedad.
- Ausencia de fiebre durante 24 horas en pacientes sin antipiréticos.
- Mejoría del cuadro clínico.
- Normalización de hematocritos y recuento de plaquetas (mayor de 100,00 mm³)
- Prueba del torniquete negativa. (9)

FACTORES DE RIESGO PARA UNA EPIDEMIA DE FIEBRE HEMORRAGICA DEL DENGUE O SINDROME DEL SHOCK POR DENGUE:

Son de tres tipos: Epidemiológicos, del huésped y del virus.

1.- Factores Epidemiológicos:

- Existencia de susceptibles
- Presencia del vector eficiente y en alta densidad
- Amplia circulación del virus
- Intervalo entre dos infecciones (lo más frecuente entre 2 y 5 años)
- Secuencia de la infección viral (las asociadas con mayor frecuencia a epidemias de FHD son las serotipos 1, 2 y 1, 4) (8)

2.- Factores del Huésped:

- Edad (mayor peligro para menores de 15 años)
- Sexo (femenino en algunas epidemias asiáticas)
- Raza, mayor susceptibilidad para blancos que en negros.
- Enfermedades crónicas (asma bronquial, diabetes, drepanocitosis)
- Anticuerpos pre-existentes (la presencia de anticuerpos antidengue favorecen la aparición de dengue hemorrágico ante una infección por dengue de otro serotipo).
- Intensidad individual de la respuesta. (7,9)

3.- Factores del Virus:

- Serotipo 2 está asociado al mayor número de brotes epidémicos de dengue hemorrágico.
- Virulencia de la cepa: el serotipo 2 es más virulento; es importante conocer el genotipo de la cepa circulante.
- El riesgo de dengue hemorrágico se ve incrementado con el mayor número de infecciones por dengue.

EL MOSQUITO:

Debido a su estrecha asociación con el hombre *Aedes Aegypti* es esencialmente un mosquito urbano. *A. Aegypti* al parecer invade las áreas rurales en forma de huevos o larvas. Se encuentra en los recipientes domésticos que se utilizan en las casas rurales para el almacenamiento de agua. Los huevos del mosquito se adhieren individualmente a la superficie interna de los recipientes en la parte húmeda, apenas por encima del nivel del agua. El desarrollo embrionario normal se completa en 48 horas, cuando el ambiente es húmedo y cálido. Una vez que el desarrollo embrionario se completa, los huevos pueden resistir largos períodos de sequedad, a veces durante más de un año. Cuando se vuelven a mojar la mayoría de ellos eclosionan rápidamente, aunque algunos pueden no responder hasta que el agua los cubra varias veces. La capacidad de los huevos para resistir la sequedad fue uno de los obstáculos mayores en la erradicación de *Ae. Aegypti*, ya que pueden ser trasladados a grandes distancias en recipientes que ya no contienen líquido. Las larvas pasan por 4 estadios de desarrollo. La duración del desarrollo larvario depende de la temperatura, la disponibilidad de alimento y la densidad larvaria del receptáculo. En condiciones óptimas, el intervalo desde la eclosión hasta la pupación puede ser de tan solo 5 días; cuando las temperaturas son extremadamente bajas o escasean los alimentos, puede tomar varias semanas (1, 7, 10, 14)

Cerca de 1 a 2 días después de su aparición, los mosquitos se aparean y las hembras se alimentan con sangre. Las hembras se alimentan de la mayoría de los vertebrados, pero demuestran una preferencia decidida por los humanos. La ingestión de sangre proporciona una fuente de proteína para el desarrollo de los huevos. Casi todas las oviposuras ocurren a la caída de la tarde. La hembra grávida es atraída hacia los sitios umbríos u oscuros de paredes ásperas en las cuales pueda depositar sus huevos. Prefieren el agua relativamente limpia, clara, incolora. Se ha demostrado la capacidad que tiene la hembra de transmitir el virus transováricamente a sus descendientes. Existen otros vectores que transmiten el virus: *A. Albopictus*, *A. polinesiens*, *A.*

MÉTODOS DE CONTROL Y PREVENCIÓN:Control Físico:

- a.- Consiste en la limpieza y la inspección constante de los depósitos útiles que contienen agua de uso doméstico.
- b.- Guardar bajo techo los depósitos o recipientes de reserva para evitar la acumulación de agua.
- c.- Destrucción de todos aquellos recipientes inservibles donde se acumula y reposa el agua con alguna materia orgánica que permita la sobrevivencia de las larvas; por perforación, enterramiento, incineración, etc. (12)

Control Químico:

Consiste en la aplicación sistemática de larvicidas en depósitos útiles y adulticida ambiental a ultra bajo volumen para destruir la población adulta de mosquitos, especialmente en localidades de alto riesgo. Entre los químicos se mencionan el Temefos (Abate) en gránulos de arena al 1%, Metopreno (Altosid), regulador del crecimiento de insectos y el BTI (*Bacillus Thuringiensis* H-14). (13)

Control Biológico:

Esto se lleva a cabo mediante empleo de agentes depredadores en el caso del *Aedes Aegypti*, aplicar peces larvívoros en depósitos grandes que por razones particulares no son limpiados con la frecuencia necesaria para interrumpir el ciclo biológico de los mosquitos. (5)

Método de control cultural:

Promoción y educación para la salud, promover y ejecutar actividades de educación sanitaria y divulgación, en coordinación con todos los sectores de la población: de Educación, Comunicaciones, Agricultura, Gobernación, Municipalidades, ONGs, Instituciones de servicios (Boys Scouts, Bomberos, etc), Iniciativa Privada y líderes de grupos sociales de desarrollo y religiosos. (13),

La participación de estos para crear conciencia salubrista que permita el cambio social, en cuanto a conocimientos, actitud y prácticas en la prevención y control del vector y la enfermedad del dengue.

METODOLOGIAA) Tipo de Estudio:

El presente estudio es de tipo descriptivo, de corte transversal.

B) Selección del sujeto de estudio:

Personal de salud que atiende los centros y puestos de salud del área de Suchitepéquez. Médicos, EPS, enfermeras graduadas, enfermeras auxiliares y técnicos en salud rural.

C) Tamaño de la muestra:

Tomando en cuenta el factor conveniencia debido al difícil acceso a algunos puestos de salud, así como la relativa falta de recursos económicos, y en base a la investigación epidemiológica-entomológica sobre el dengue, realizada por la USAC y la División de malaria a nivel nacional, se decidió tomar como muestra los centros y puestos de salud de las regiones del área de Suchitepéquez que dicha investigación tuvo a bien estudiar.

Listado de lugares a encuestar:Centros de Salud:

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1.- Mazatenango | 3.- Chicacao |
| 2.- San Antonio | 4.- Santo Tomás la Unión |

Puestos de Salud:

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1.- San Francisco Zapotitlán | 5.- Samayac |
| 2.- San Bernardino | 6.- Cuyotenango |
| 3.- Nahualate | 7.- Zunilito |
| 4.- San Juan Bautista | 8.- San Pablo Jocopilas |

D) Criterios de inclusión y exclusión:a.- Inclusión:

Ser miembro del personal de salud que esté laborando en

los centros y puestos de salud de Suchitepéquez.

b.- Exclusión:

Todos aquellos que no cumplan con la condición establecida anteriormente.

E) Variable a estudiar:

- Tipos clínicos de la enfermedad:

Conceptual: Conocimiento que tiene el empleado de salud pública sobre las presentaciones clínicas más frecuentes de la enfermedad.

Operacional: Respuesta en base a los signos y síntomas característicos de las dos entidades más frecuentes del dengue.

Ordinal: Bueno, regular, malo.

Definición de la enfermedad:

Conceptual: Concepto teórico actual que tiene el profesional de la salud sobre el dengue.

Operacional: Respuesta en base a signos y síntomas de la enfermedad.

Modo de Transmisión:

Conceptual: Conocimiento que tiene el empleado de salud pública sobre la forma de como se transmite el dengue.

Operacional: Respuesta en base a la pregunta formulada; por medio de un mosquito.

Nominal: Sabe, no sabe.

Sintomatología del dengue:

Conceptual: Molestias referidas por el paciente cuando es afectado por el dengue.

Operacional: Respuesta sobre el conocimiento de los síntomas en un paciente.

Ordinal: Bueno, regular, malo.

Áreas endémicas de dengue:

Conceptual: Topografía territorial preferida por el mosquito *A. Aegypti*, para el desarrollo y producción y transmisión del dengue.

Operacional: Respuesta sobre el conocimiento de la delimitación territorial que ocupa el mosquito.

Nominal: Sabe, no sabe.

Métodos para evitar la propagación del dengue:

-**Conceptual:** Mecanismos utilizados por el empleado de salud pública para evitar y controlar la diseminación del dengue.

-**Operacional:** Detección de los mecanismos de prevención por medio de la pregunta específica.

-**Nominal:** Bueno, malo.

Actitud:

-**Conceptual:** Disposición de ánimo manifestada exteriormente.

-**Operacional:** Actitud del personal de salud evaluadas en base a las preguntas de la boleta.

-**Nominal:** Positivas, negativas.

F) Recursos:

a.- Humanos:

-Personal de puestos y centros de salud.

b.- Materiales:

- Hoja de recolección de datos.

- Lápiz, borrador, sacapuntas

- Máquina de escribir.

G) Plan para la recolección de datos:

Se elaboró una encuesta para la recolección de datos, la cual comprende los parámetros evaluativos sobre los conocimientos actitudes y prácticas preventivas sobre la enfermedad del dengue, la cual se le pasó a cada persona que labora en los centros y puestos de salud que llenen los requisitos de inclusión y exclusión. Para lo cual se solicitó previamente la autorización pertinente de la Jefatura de área de salud de Suchitepéquez.

Los resultados se elaboran en base a porcentajes, para posteriormente ser analizados y con estos realizar las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

GRAFICA DE GANTT

No.	TIPO DE ACTIVIDAD	AGOST.				SEPT.				OCT.				NOV.				ABRIL				MAYO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	SEMANAS Selección del tema	X	X																						
2	Elección de Revisor y asesor	X	X																						
3	Recopilación Bibliográfica	X	X	X																					
4	Elaboración del protocolo				X	X	X	X	X																
5	Aprobación del protocolo por USAC					X	X																		
6	Trabajo de campo					X	X	X	X																
7	Tabulación de resultados									X	X														
8	Elaboración del informe final											X	X												
9	Presentación del informe final											X	X												
10	Aprobación del informe final																			X					
11	Fecha de Graduación																								X

PRESENTACION DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos al final de la investigación a través de la boleta de recolección de datos, se presentan a continuación en 14 cuadros estadísticos.

Las preguntas de la boleta fueron contestadas en su totalidad y los encuestadores siempre se mostraron dispuestos a colaborar.

CUADRO # 1

Conocimientos sobre lo que es la definición de la enfermedad del dengue, en el personal de salud de Suchitepéquez.

Tipo de Respuesta	Médicos	T.S.R.	Enfermeras
Sabe	100%	100%	100%
No sabe	---	---	---

Fuente: Boleta de recolección de datos

CUADRO # 2

Conocimiento sobre lo que es el modo de transmisión de el dengue, según el personal de salud de Suchitepéquez.

Tipo de respuesta	Médicos	T.S.R.	Enfermeras
Sabe	100%	100%	100%
No sabe	---	---	---

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO # 3

Conocimiento sobre lo que es la sintomatología en un paciente con dengue, según el personal de salud de Suchitepéquez.

Tipo de respuesta	Médicos	T.S.R.	Enfermeras
Bueno	100%	100%	100%
Regular	---	---	---
Malo	---	---	---

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO # 4

Conocimientos con respecto a las áreas endémicas más adecuadas para la multiplicación del dengue.

Tipo de respuesta	Médicos	T.S.R.	Enfermeras
Sabe	100%	100%	100%
No sabe	---	---	---

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO # 5

Referencia del personal de salud sobre, si han recibido pláticas, talleres o conferencias con respecto a la enfermedad del dengue.

Tipo de respuesta	Médicos	T.S.R.	Enfermeras
Si	100%	50%	43.75%
No	---	25%	18.75%
Pocas veces	---	25%	37.50%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO # 6

Tratamiento que el personal de salud da a los pacientes que padecen la enfermedad del dengue.

Tipo de respuesta	Médicos	T.S.R.	Enfermeras
Bueno	100%	100%	100%
Malo	---	---	---

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO # 7

Referencia del personal de salud, sobre si llevan a cabo un control o registro de los casos sospechosos o confirmados de dengue.

Tipo de respuesta	Médicos	T.S.R.	Enfermeras
Si	71.42%	75%	56.25%
No	28.57%	25%	43.75%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO # 8

Tipo de plan educacional que el personal de salud le da a los pacientes o familiares que han detectado ser portadores del dengue.

Respuesta	Médicos	T.S.R.	Enfermeras
Dan información	85.71%	100%	93.75%
No dan información	14.29%	---	6.25%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO # 9

Tipo de ayuda que el personal de salud ha recibido por parte de las autoridades sanitarias de su jurisdicción.

Actividad	Médicos		T.S.R.		Enfermeras	
	#	%	#	%	#	%
Solo charlas	---	---	---	---	2	12.50%
Solo información por carteles y volantes	---	---	---	---	3	18.75%
Solo pláticas a personas que acuden a la consulta	2	14.28%	---	---	3	18.75%
Han realizado todo lo anterior	2	14.28%	4	100%	8	50%
No ha realizado ninguna actividad	10	71.44%	---	---	---	---
Total	14	100%	4	100%	16	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO # 10

Actividades que el personal de salud ha realizado con la comunidad para mantenerla informada sobre la enfermedad del dengue.

Actividad	Médicos		T.S.R.		Enfermeras	
	#	%	#	%	#	%
Solo Económico	---	---	---	---	---	---
Solo material y equipo como carteles, folletos, volantes.	2	14.28%	2	50%	3	18.75%
Solo recurso humano especializado	2	14.28%	1	25%	7	43.75%
Reciben toda la ayuda anterior.	---	---	---	---	---	---
No han recibido ninguna ayuda.	10	71.44%	1	25%	6	37.50%
Total	14	100%	4	100%	16	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO # 11

Referencia del personal de salud sobre si han realizado o no, inspecciones en la comunidad para evaluar la captación del mensaje en la gente.

Respuesta	Médicos	T.S.R.	Enfermeras
Si	42.85%	75%	56.24%
No	57.14%	25%	43.75%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO # 12

Prácticas preventivas que lleva a cabo el personal de salud para el control y prevención del Aedes Aegypti.

Respuesta	Médicos	T.S.R.	Enfermeras
Bueno	85.70%	100%	100%
Malo	14.30%	---	----

Fuente: Boleta de recolección de datos.

(*) Teniendo como bueno, la quema de llantas inservibles fumigando las casas, aplicando abate u otros productos al agua para matar las larvas.

CUADRO # 13

Mecanismos que el personal de salud utilizaría o está utilizando para evitar la propagación del dengue.

Respuesta	Médicos	T.S.R.	Enfermeras
Bueno (*)	100%	100%	100%
Malo	---	---	---

Fuente: Boleta de recolección de datos.

(*) Teniendo como bueno, la erradicación de vectores y la vigilancia epidemiológica.

CUADRO # 14

Referencia del personal de salud sobre la participación y ayuda del personal de malaria en el control del mosquito del dengue.

	Médicos	T.S.R.	Enfermeras
Si han participado	71.42%	100%	100%
No han participado	28.58%	---	---

Fuente: Boleta de recolección de datos.

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

El presente estudio se llevó a cabo en el personal de salud de Suchitepéquez, en centros y puestos de salud, de estos, 12 enfermeras auxiliares, 4 enfermeras graduadas, 4 técnicos en salud rural, 6 médicos jefes y 8 EPS, lo cual resultó ser el total de la muestra, por lo que en base a la información se obtuvieron los resultados, los cuales ya han sido representados en cuadros ya estructurados, de cuyos cuadros a continuación se hace el análisis y discusión de los mismo.

Como podemos observar en los cuadros, 1, 2, 3 y 4, nos dan cuenta que el personal de salud actualmente cuenta con conocimientos básicos sobre lo que es la enfermedad del dengue, aparentemente este aspecto no nos debería de preocupar, pero tampoco despreocuparnos, ya que si tomamos en cuenta lo que encierra esta enfermedad con respecto a su comportamiento y las dimensiones que alcanza, sería en la práctica en la que pondríamos nuestra atención, aspecto que se analiza más adelante. En lo que se refiere al cuadro 5, hay que observar que el 100% de médicos han tenido la oportunidad de participar en pláticas o han tenido la opción afortunada o el acceso a éstas, así como a conferencias o talleres sobre el dengue, mientras que del 100% de los técnicos en salud rural, el 50% refieren que han tenido pláticas o talleres y alguna otra información sobre el dengue, mientras que el otro 50%, un 25% refiere que no ha tenido ninguna información el resto (25%) admite que ha sido poca la información recibida, por el bajo número de oportunidades de poder optar o poder tener alguna orientación sobre la enfermedad. Observamos entonces que del 100% de técnicos, el 75% de ellos ha tenido información aunque de estos el 50% ha tenido más oportunidades que el 25% restante, podemos agregar además que ha habido preocupación por autoinformarse, lo que puede explicar la adquisición de conocimientos básicos de los anteriores y del 25% que no ha tenido opción a información. En lo que se refiere a las enfermeras, el 43.75% admiten estar en constante capacitación o información alguna, esto podría traducirse en que alguna de ellas, a veces por lo difícil de poder salir de las comunidades, debido a factores, como el clima, la distancia, y el acceso dificultoso de los caminos, les impide que no puedan tener la oportunidad de asistir a las instituciones en las cuales se desarrollan las conferencias o pláticas sobre el dengue. El 37.50% restante, ha tenido muy poca información, sin embargo, si comparamos los cuadros 1, 2, 3 y 4 con el 5, podemos deducir que el personal de salud ha tenido la voluntad y la preocupación de informarse sobre la enfermedad, y que a pesar de que una parte del personal no ha recibido una capacitación adecuada, el grado de conocimientos actuales sobre el dengue, es bueno, aspecto que podemos relacionar con el cuadro 6 el cual demuestra que el 100% de todo el personal tiene un criterio adecuado para poder tratar a un paciente con dengue, (Acetaminofen más abundante líquidos). Analizando el cuadro 7, sobre si el personal de salud lleva a cabo un registro o control de los casos tanto sospechosos como confirmados, vemos que el 28.57% de los médicos, no tiene un registro o ficha clínica en donde poder llevar un récord oficial de todos los casos de dengue, situación que se repite con los

técnicos en salud rural, ya que el 25% de ellos no lo hacen, y el 43.75% de las enfermeras cae en el mismo error, situación que debería mejorarse o que debería eliminarse ya que con un registro o control adecuado, no se perderían los casos, teniendo una vigilancia y un seguimiento apidemiológico más estrecho con pacientes y comunidad, así como una mejor localización de las áreas endémicas en la comunidad, que serían los posibles criaderos de mosquitos transmisores del dengue. El cuadro 8, nos da una panorámica del plan educacional que da el personal de salud a los pacientes o familiares que tienen dengue, vemos que el 85.71% de los médicos dan información, pero no se puede afirmar si la misma es buena o mala, ya que se tendrían que realizar actividades observacionales para evaluar la calidad de información que ellos brindan a la población, mientras que el 14.29% de los médicos restantes no da ningún tipo de información. El cuadro 9, nos indica que en el sector comunidad, técnicos y enfermeras han estado realizando actividades de todo tipo para poder tener a la población informada y educada para evitar la propagación del dengue, pero en lo que se refiere a los médicos, el 71.42%, no ha realizado ninguna sola actividad, posiblemente por el tipo de trabajo que desempeña, ya que en su mayoría tiene labores de consulta, tanto médicos como EPS, situación que no sucede con enfermeras y técnicos, ya que más que actividades de consulta, tienen labores activas con la comunidad. Solamente el 14.28% ha realizado todas las actividades posibles para informar y educar a la población sobre el dengue, y el otro 14.28% de médicos y EPS, realizan actividades de información a la población sin llegar siquiera a un 50% de ellos. El médico debe de tener siempre en mente que la información y la educación son instrumentos básicos que el personal de salud tiene para promover la salud. Si el personal de salud cumple con las actividades y tareas que comprende los programas de su responsabilidad directa, entre ellos y principalmente con la educación, está contribuyendo eficazmente a promover y mejorar la salud de la colectividad, y conseguir de esta manera que la población aproveche y utilice los servicios que se le proporcionan; para hacerla consciente de su responsabilidad en el autocuidado de su salud; para darle a conocer las ventajas de adoptar actitudes y conductas favorable para la salud y los riesgos y consecuencias que acarrearán ciertas conductas negativas, tanto para los individuos como para las familias y la sociedad, interesándonos en este caso en la prevención del dengue, es así como estamos contribuyendo al desarrollo sostenido de la medicina preventiva. El cuadro 20, nos da cuenta de la ayuda que hasta el momento han brindado las autoridades sanitarias, la cual podríamos calificar de ineficiente, ya que el 71.42% del personal médico, EPS principalmente, admiten no recibir ningún tipo de ayuda, al igual que los técnicos, quienes no tienen la ayuda necesaria, esto mismo se repite con las enfermeras, principalmente las que se ocupan de atender los puestos de salud, ya que no les llega la ayuda que necesitan, esto se convierte en una situación preocupante, porque al no haber apoyo superior, se incentiva a que prevalezca la despreocupación de enfermeros y EPS por tratar de controlar la epidemia del dengue. Muestra de lo anterior es que el cuadro 11, el 57.14% de los médicos, no realiza las inspecciones que son necesarias en la comunidad y que van encaminadas a la evaluación sobre el grado de captación que ha tenido la gente al recibir las informaciones sobre

la enfermedad y si llevan a cabo actividades como eliminación de depósitos de agua estancada, eliminación de llantas viejas, etc. al igual que los médicos, casi la mitad de las enfermeras no las realiza (43.75%), mientras que en su mayoría, el 75% de los médicos si lo hace.

En lo que respecta a las prácticas preventivas, el cuadro 12 nos muestra que del 100% de médicos, el 85.70% de ellos han llevado a cabo prácticas preventivas, estos en su mayoría compuestos por EPS de los puestos de salud, quienes tiene la oportunidad de estar en su contacto constante con la población y que tienen como objetivos trabajar conjuntamente con la comunidad en los programas de salud, el resto (14.70%) corresponde a médicos jefes, laborantes de los centros de salud, que por la demanda de servicio no pueden realizar este tipo de actividades. El cuadro 13, nos indica que el personal de salud (100%) ha llevado a cabo actividades conforme los indican los pasos de la vigilancia epidemiológica y la erradicación de los vectores.

CONCLUSIONES

- 1.- El 100% del personal de salud encuestado, actualmente cuenta con los conocimientos básicos sobre la enfermedad del dengue.
- 2.- No hay mucha participación de parte del personal de salud para asistir a los cursos o talleres de capacitación, que se llevan a cabo sobre la enfermedad, principalmente el personal de enfermería.
- 3.- Una gran parte de los trabajadores de salud, no llevan a cabo un control o seguimiento de los casos de dengue confirmados o sospechosos, lo que nos lleva a que la epidemia siga adquiriendo aún más auge, principalmente en la población rural.
- 4.- Hasta el momento, a pesar del preocupante e incesante avance de la enfermedad, las autoridades sanitarias no brindan la ayuda necesaria e indispensable al personal de salud, para que ellos puedan desempeñar de una mejor manera el control de la enfermedad de sus comunidades.
- 5.- A pesar de que el personal de salud tiene los conocimientos básicos para el control del dengue, en la práctica se observa gran despreocupación por tratar de eliminar los criaderos de los mosquitos y evitar la diseminación de la enfermedad, hasta el momento esto indica un trabajo ineficiente, ineficiencia que a corto o mediano plazo tendrá sus consecuencias serias si no se concientiza al personal sobre lo importante de su labor.

RECOMENDACIONES

- 1.- Crear talleres o llevar a cabo capacitaciones periódicas para el personal de salud, en los aspectos de su mejor y mayor control sobre el dengue.
- 2.- Hacer más fluida la ayuda al personal de salud principalmente al que se encuentra en las regiones más lejanas, y en donde la enfermedad pueda adquirir dimensiones de epidemia.
- 3.- Concientizar al personal de salud sobre la imperante necesidad de llevar un registro riguroso de los casos de dengue, tanto confirmados como sospechosos, su reporte inmediato y el control adecuado de las áreas endémicas y la eliminación.
- 4.- Motivar e incentivar a la población para que adquiera los hábitos de eliminar regularmente los posibles criaderos del zancudo *Aedes Aegypti*, y que lleven a cabo actividades de saneamiento, para controlar de una manera más amplia la diseminación de la enfermedad.
- 5.- Tratar de estimular a las autoridades municipales para que se hagan partícipes de actividades encaminadas al control de esta enfermedad.

RESUMEN

El presente estudio se realizó en el departamento de Suchitepéquez, tercero de la república de Guatemala en ser afectado por el dengue. Por medio de la investigación realizada por la Facultad de Ciencias Médicas y la División de Malaria, se tomaron en cuenta, 8 puestos de salud y 4 centros de salud, teniendo como sujetos de estudio, al personal de salud que labora en estos.

El objetivo de esta investigación fue el de evaluar el grado de conocimientos que el personal hasta el momento tiene sobre la enfermedad, así como, las actitudes que estos han llegado a tomar para hacerle frente y las prácticas preventivas que realizan en la comunidad. Se determinó que el grado de conocimientos que poseen sobre esta enfermedad es del 100%, además que del 100% de enfermeras, el 18.75%, no reciben información ni orientación sobre la enfermedad y el 37.50% refiera que ha sido poca, repitiéndose esta situación en el 50% de los técnicos. Importante además, es que el 71.42% de médicos no realizó ninguna actividad informativa y educativa con la comunidad, solamente el 14.28% realizó todas las actividades que resultan importantes, como: charlas, información por carteles, etc., el otro 14.28%, se circunscribió a realizar solo una (charlas a personas que acudían a las consultas), mientras que técnicos y enfermeras si mantienen o han mantenido con información a la comunidad.

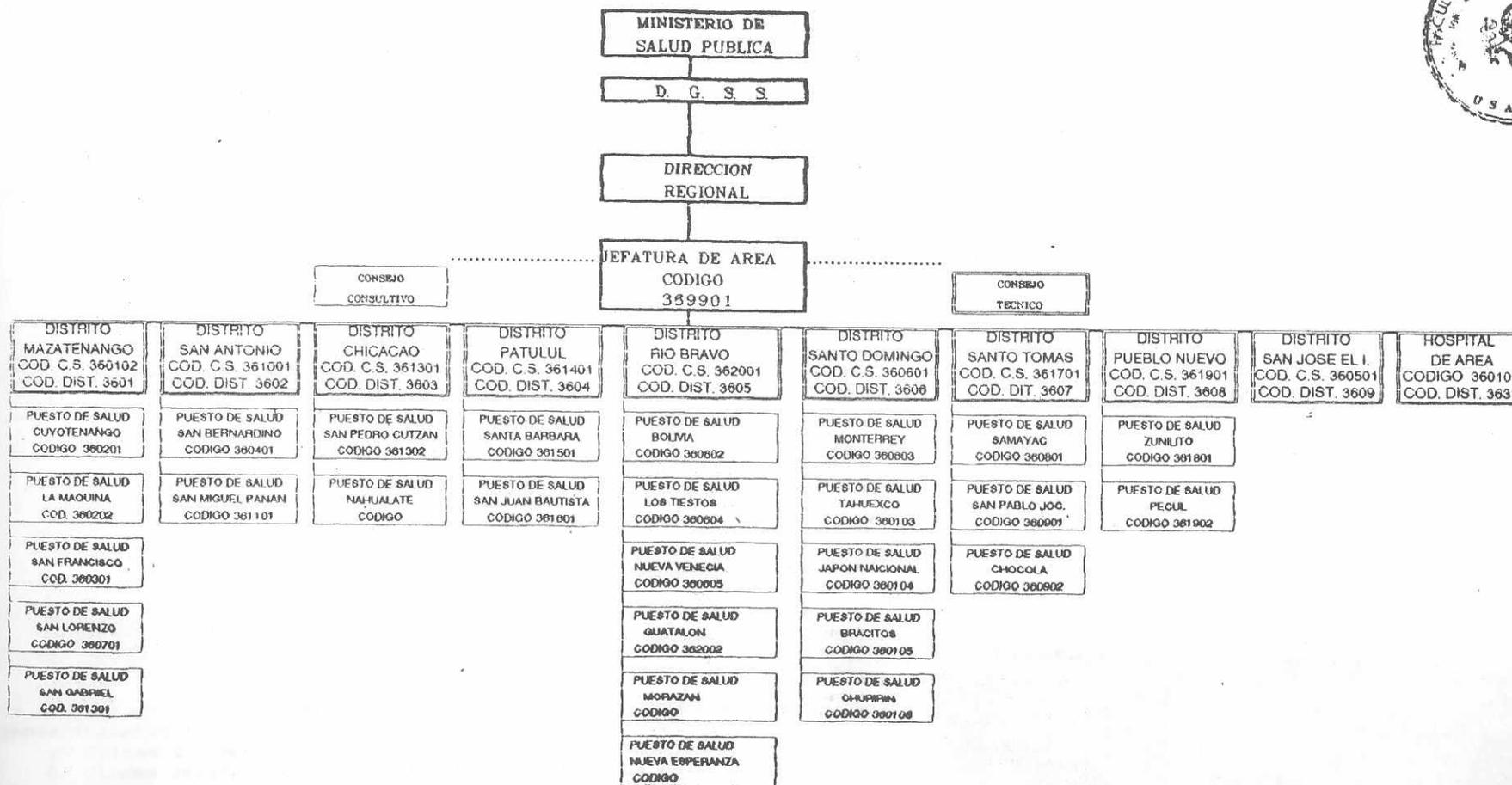
Otro de los aspectos es que de las prácticas preventivas, el 85.70% de médicos han llevado a cabo estas, estos en su totalidad casi, compuesta por EPS de los puestos de salud, el resto (14.70%) corresponde a médicos de los centros de salud que por tener demanda de servicios, no las realizan.

De lo anteriormente descrito se puede deducir, que el personal de salud necesita de apoyo e incentivo para hacerlos participes de cursos, talleres, etc, que tengan como objetivos la constante capacitación de estos para el control de esta enfermedad, además de hacerlos conscientes de la importancia que tiene el informar y educar a la comunidad sobre lo que es esta enfermedad y la forma de poder protegerse de ella.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- A guide to medical entomology. Mc. Millan International College Editions, MW Service. 1,980 (pp 53-65).
- 2.- Armada Gessa, José A: Figueroa Gonzáles, Rafael. Ordenamiento del medio en el programa de erradicación del *Aedes Aegypti*. Cuba 1,984.
- 3.- Boletín Epidemiológico. OPS. Dengue en las Américas, una actualización. Vol. 14, No 4. Diciembre 1,993 (pp 1,2,3)
- 4.- Caracterización epidemiológica del dengue en áreas endémicas de Guatemala. CICS/Facultad de Ciencias Médicas, USAC/División de Malaria, MSPAS. 1,994 (131 p).
- 5.- Congreso, 50 Aniversario del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kuori, Resúmenes. 1988, La Habana Cuba (133p).
- 6.- Cuellar, Juan. Aspectos de Saneamiento Ambiental en algunas enfermedades transmisibles. Ministerio de Salud Colombia. Junio 1,985. (pp 88, 159).
- 7.- Dengue y Dengue Hemorrágico en las Américas. Guía para la prevención y control del dengue. SDEM. Enero de 1995. (105 p).
- 8.- Dengue Hemorrágico: Diagnóstico, Tratamiento y Lucha. OMS, Ginebra. 1,987. (64p).
- 9.- Guía para diagnóstico y tratamiento del dengue y dengue hemorrágico. SDEM. 1,995 (16 p).
- 10.- Hudson, J.E. La campaña de emergencia mediante rociamiento en volúmenes ultrareducidos contra ejemplares adultos de *Aedes Aegypti*. OPS. Julio 1,987. Paramaribo, Surinam.
- 11.- Investigación Clínica. Instituto de investigaciones clínicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la universidad de Maracaibo, Venezuela. 1991. Vol. 32, No. 4.
- 12.- Normas de vigilancia epidemiológica. MSPAS. Departamento de vigilancia epidemiológica. Guatemala C>A> (pp 111-115).
- 13.- Normas y procedimientos para vigilancia y control del dengue SDEM. 1,995.
- 14.- N. Acha, Pedro Boris Szyfres. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 2a. Ed. OPS. 1,989 (pp 302, 303, 309).
- 15.- Primer Congreso Nacional de Biología en Guatemala. Lic. Gustavo C. Ramos. Edit. Hispanoamericana. 1,986 (pp 44,45 46, 47).
- 16.- Suman, Onix M de; Alvarez, Maria. Vigilancia del dengue una acción preventiva y continuada. Hospital del niño en Panamá. 1,990.
- 17.- Virosis transmitidas por artrópodos y roedores. Informes de un grupo científico de la OMS. 1985 (pp 109-112).
- 18.- Wingaarden y Smith. Cecil, Tratado de Medicina Interna. Interamericana. MC. Graw Hill, México. 1,991. 18a. Ed.

ORGANIGRAMA AREA DE SALUD SUCHITEPEQUEZ



ANEXO

NOMBRE DEL PUESTO DE CENTRO DE SALUD _____

CARGO QUE DESEMPEÑA EL ENTREVISTADO: _____

Instrucciones: A continuación se le presentan una serie de preguntas, de las cuales debe subrayar la respuesta que crea correcta o completar la pregunta.

Se le suplica que sea lo más sincero posible en sus respuestas ya que de ello depende la veracidad de los resultados.

- 1.- Qué es el Dengue?
- 2.- Cómo se transmite el Dengue?
- 3.- Cuál es el nombre del agente transmisor del Dengue?
- 4.- Dónde se cría el agente transmisor del Dengue?
 - a- En la tierra
 - b- En los árboles
 - c- En los depósitos de agua estancada
 - d- No recuerda.
- 5.- El agente transmisor del dengue transmite la enfermedad?
- 6.- Qué otros nombres recibe la enfermedad del dengue?
- 7.- Cuántos y cuáles son los tipos clínicos que presenta la enfermedad?
- 8.- En el cuerpo humano la enfermedad es causada por?
 - a- Bacteria
 - b- Protozoo
 - c- Hongo
 - d- Virus
 - e- No recuerda.
- 9.- Cuáles son las áreas más indicadas para la multiplicación del agente transmisor del dengue?
 - a- Climas sumamente fríos
 - b- Climas cálidos donde existan depósitos de agua estancada
 - c- Areas tropicales principalmente
 - d- No recuerda.
- 10.- Qué otra enfermedad produce el mosquito transmisor del dengue?
 - a- Paludismo
 - b- Fiebre Amarilla
 - c- Enfermedad de Chagas
 - d- Oncocercosis
 - e- No recuerda.

- 11.- Los principales síntomas de la enfermedad del dengue son?
 a- estreñimiento, escalofríos, rinorrea.
 b- Cólicos, diarrea, fiebre, hipotensión.
 c- Fiebre, dolor de huesos, cefalea, escalofríos, exantema.
 d- Caída del cabello, dolor en el pecho, cianosis facial.
 e- No recuerda.
- 12.- Los principales signos que usted evalúa o busca para diagnosticar dengue en un paciente son?
 a- Fiebre de 38.5 grados centígrados
 b- Estertores pulmonares más diarrea
 c- Linfadenopatía (ganglios aumentados de tamaño).
 d- No recuerda
 e- Sólo a y c son correctas.
- 13.- Qué tratamiento le da usted a un paciente con dengue?
 a- Antibióticos
 b- Aspirina más reposo absoluto
 c- Acetaminofen y abundantes líquidos
 d- Acetaminofen, aspirina más un antibiótico para mantener cubierto al paciente por una sobre infección.
 e- No recuerda.
- 14.- Cuáles son las enfermedades que resultan ser factores de riesgo adicional para el desarrollo del dengue?
 a- Tuberculosis, meningitis.
 b- Peritonitis, Amigdalitis.
 c- Diabettes, Asma, Anemia.
 d- Artritis, fiebre reumática, desnutrición.
 e- No sabe.
- 15.- Cuál es el período de incubación del virus del dengue en el cuerpo humano?
 a- 1 día
 b- 2 Meses
 c- 20 días
 d- 5 a 8 días
 e- No sabe.
- 16.- Cuáles son los mecanismos que usted utilizaría para evitar la propagación del dengue?
 a- No se puede hacer nada
 b- Esperar a que aumente la epidemia para tomar medidas
 c- Erradicar los vectores de vigilancia epidemiológica.
 d- Aplicación de vacunas a toda la comunidad.
 e- No sabe.
- 17.- Ha solicitado información o se ha informado sobre la información del dengue?
 a- Si
 b- No
 c- Algunas veces.

- 18.- Ha recibido pláticas, talleres o conferencias con respecto al dengue?
 a- Si
 b- No
 c- Pocas Veces.
- 19.- Qué tipo de apoyo tiene por parte de sus autoridades sanitarias para llevar a cabo actividades de información hacia la comunidad sobre la epidemia?
 a- Económica
 b- Material y equipo como carteles, volantes, folletos, pizarrones, etc.
 c- Material humano especializado
 d- Todos los anteriores.
 e- Hasta el momento no lo ha recibido
- 20.- Que tipo de actividad a realizado con la comunidad para informar o tener a la población enterada sobre lo que es el dengue?
 a- Charlas a determinados grupos comunitarios, (Líderes, promotores).
 b- Información por medio de volantes y carteles.
 c- Pláticas a las personas que acuden a la consulta.
 d- Todas las anteriores.
 e- Hasta el momento no ha realizado ninguno.
- 21.- Cuál es el plan educacional que se le da a un paciente o familia en la que usted ha detectado ser portadores de dengue?
 a- Que conserven almacenada agua en diferentes recipientes.
 b- Que fumiguen la casa y que eliminen los depósitos de agua.
 c- Ninguna es correcta.
- 22.- Qué tipo de actividades ha realizado con la comunidad para tratar de controlar y prevenir el desarrollo del A. Aegypti o mosquito del dengue?
 a- Quemando las llantas inservibles, fumigando las casas, aplicando abate u otros productos al agua para matar las larvas.
 b- Hasta el momento no ha realizado ninguna actividad.
 c- Espera recibir órdenes superiores para realizarlas.
 d- La colaboración de la comunidad se hace difícil.
- 23.- Realiza inspecciones en la comunidad para evaluar si en realidad la gente a captado el mensaje de prevención para evitar los criaderos del mosquito?
 a- No
 b- Si
 Qué tipo? _____

- 24.- Con respecto a depósitos grandes de agua, como tanques o lagunas, que tipo de orientación le da a la comunidad para el control del mosquito?
- a- Rellenarlos de tierra.
 - b- Dejar que se sequen.
 - c- Fumigar alrededor de éstos.
 - d- Lo más indicado es que críen peces que se coman las larvas del mosquito.
 - e- Ninguna.
- 25.- Ha habido participación por parte del personal de malaria para que conjuntamente lleven a cabo actividades como deschatarrización o eliminación de depósitos de agua estancada?
- a- Si
 - b- Algunas veces.
 - c- Nunca.
- 26.- Qué tipo de acciones realiza para que las autoridades se preocupen por el problema del dengue?
- a- Notificándole sobre los casos detectados.
 - b- Trato de hacerlos partícipes en actividades preventivas e impartiendo charlas sobre la epidemia y el peligro que representa sin un control adecuado?
 - c- No se preocupan.
 - d- Hasta el momento no se ha realizado ninguna actividad.
- 27.- Lleva un registro o control sobre los casos sospechosos o confirmados de dengue?
- a- No
 - b- Si
- Qué tipo? _____