

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA DEL DENGUE EN LA RED DE SALUD SAN
MARTIN DE PANGOA - JUNÍN 2014- 2016**

**INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA OPTAR
EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN EPIDEMIOLOGIA**

ROSIBEL MARCELA ARAUCO ROJAS

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rosibel Arauco', with a stylized flourish at the end.

Callao, 2017

PERÚ

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	2
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción de la Situación Problemática	3
1.2 Objetivo	9
1.3 Justificación	9
II. MARCO TEÓRICO	11
2.1 Antecedentes	11
2.2 Marco Conceptual	16
2.3 Definición de Términos	34
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL	36
3.1 Recolección de Datos	36
3.2 Experiencia Profesional	36
3.3 Procesos Realizados del Informe	39
IV. RESULTADOS	41
V. CONCLUSIONES	53
VI. RECOMENDACIONES	55
VII. REFERENCIALES	56
ANEXOS	59

INTRODUCCIÓN

Dengue es una enfermedad febril aguda causada por el virus del Dengue y se transmite a través de un mosquito denominado AEDES principalmente *Aedes aegypti*, el mosquito de más rápida propagación en el mundo. Causa síntomas gripales, los síntomas aparecen 3–14 días (promedio de 4–7 días) después de la picadura infectiva en ocasiones evoluciona hasta convertirse en un cuadro potencialmente mortal, llamado dengue grave o dengue hemorrágico¹, los síntomas son una fiebre elevada (40C°) acompañada de dos de los síntomas siguientes: dolor de cabeza muy intenso, dolor detrás de los globos oculares, dolores musculares y articulares, náuseas, vómitos, agrandamiento de ganglios linfáticos o sarpullido. El dengue grave cursa con extravasación de plasma, acumulación de líquidos, dificultad respiratoria, hemorragias graves o falla orgánica. No hay tratamiento específico, pero la detección oportuna y el acceso a la asistencia médica adecuada disminuyen las tasas de mortalidad por debajo del 1%. Hay cuatro serotipos de virus DENGUE VIRUS 1, DENGUE VIRUS 2, DENGUE VIRUS 3 y DENGUE VIRUS 4.

El informe ha sido elaborado en base a los brotes epidémicos que se tuvo en los tres últimos años en la RED de Salud San Martín de Pangoa, nos permitió controlar el dengue y la mortalidad un trabajo articulado y en equipo.

El contenido consta de siete capítulos: Planteamiento del problema; Marco Teórico; Experiencia profesional; Resultados; Conclusiones; Recomendaciones, Referenciales y Anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática.

A nivel mundial.

En el mundo las primeras epidemias informadas de fiebre del dengue ocurrieron en 1779-1780 en Asia, África, y América del Norte; la ocurrencia simultánea de en tres continentes indica que estos virus y su vector han tenido una distribución en el mundo. Una pandemia global de dengue comenzó en el Sudeste de Asia después de la segunda Guerra Mundial. Hasta la década de 1960, casi todos los brotes de la enfermedad fueron a intervalos de uno o más decenios y posteriormente se acortaron. El dengue en su forma hemorrágica fue descrito por primera vez en Filipinas, en 1953 - 1954. Dos años más tarde en Bangkok (Tailandia) y en las tres décadas siguientes, en Camboya, China, India, Indonesia, Laos, Malasia, Sri Lanka y VietNam.

En los últimos 50 años la incidencia de dengue ha aumentado en treinta veces expandiéndose a nuevas regiones y países en la última década esta enfermedad está migrando de áreas urbanas a rurales. La pandemia global se inició en el Sud Oeste Asiático y se ha intensificado durante los últimos 30 años.

Antes de 1970 solo 9 Países habían sufrido epidemias de dengue grave sin embargo en la actualidad la enfermedad es endémica en más de 100 Países de las Regiones de África, América, Mediterráneo, Asia Sudoriental y el Pacífico Oriental, las regiones más gravemente afectadas son las Américas Asia Sudoriental Pacífico Oriental.

El costo económico anual global del dengue – calculados sobre la base de estudios multicéntricos realizados en 8 países (Venezuela, Brasil,

Camboya, El Salvador, Guatemala, Malasia, Panamá y Tailandia) - se estimó en por lo menos \$ 587 millones. (2)

En las últimas décadas ha aumentado enormemente la incidencia de dengue en el mundo.

El número real de casos de dengue está insuficientemente notificado y muchos casos están inadecuadamente clasificados. Se estima que 3970 millones de personas, de 128 países, viven en territorios dónde se ha confirmado transmisión de dengue y por lo tanto están en riesgo de infección por el Virus del Dengue.(1)

Los Estados Miembros de las tres regiones de la OMS informan periódicamente sobre el número anual de casos. El número de casos notificados aumentó de 2,2 millones en 2010 a 3,2 millones en 2015. Aunque la carga global de la enfermedad es incierta, el inicio de actividades para registrar todos los casos. Los casos de dengue explican en parte el fuerte aumento del número de casos notificados en los últimos años.

El año 2016 se caracterizó por grandes brotes de dengue en todo el mundo. La Región de las Américas registró más de 2,38 millones de casos en 2016, donde solo Brasil aportó algo menos de 1,5 millones de casos, aproximadamente 3 veces más que en 2014. También se registraron 1032 muertes por dengue en la región. La Región del Pacífico Occidental notificó más de 375 000 casos sospechosos de dengue en 2016, de los cuales Filipinas reportó 176 411 y Malasia 100 028 casos, lo que representa una carga similar para el año anterior en ambos países (3)

A nivel de las Américas.

La primera epidemia de dengue clásico de las Américas documentada en laboratorios, fue con el serotipo 3 y afectó a la cuenca del Caribe y a Venezuela en 1963-1964. Anteriormente sólo se había aislado el virus de dengue 2 en Trinidad en 1953-1954, en una situación no epidémica. En 1968-1969 en otra epidemia en varias islas del Caribe se aislaron los serotipos 2 y 3. En la década de 1970, Colombia se vio afectada por brotes de los serotipos 2 y 3, que se hicieron endémicos en el Caribe.

En 1977, se introdujo en las Américas el serotipo de dengue 1, que inicialmente se detectó en Jamaica y se propagó a la mayoría de las islas del Caribe, causando brotes explosivos. brotes similares se observaron en Sudamérica septentrional, América Central y México. La transmisión autóctona del dengue 1, durante la segunda mitad de 1980, fue también documentada en el estado de Texas, EUA. En 1981 el primer brote epidémico de DH en América afectó a Cuba, con un total de 344,203 casos de dengue y 10,312 reportados como DH/SSD, estos casos fueron de diferentes grados de severidad. Luego de la introducción del dengue hemorrágico en Cuba se ha reportado brotes de gran magnitud y severidad en países como México, Colombia, Paraguay, Venezuela, Honduras, Brasil, Argentina, Bolivia y Perú.(4).

A nivel del Perú.

En el siglo XIX, el Perú tuvo gran parte de su territorio infestado de *Aedes aegypti*. Sin embargo, el principal problema que se presentó por la presencia de este mosquito fueron los varios brotes de fiebre amarilla en diferentes ciudades, los cuales se presentaron especialmente en la costa incluyéndose a Lima y el Callao

En el año 1877 Leonardo Villar, estudioso medico peruano de la época, realiza una publicación en la Gaceta Medica sobre una epidemia que ocurría en Lima en ese año y que se pensaba que era otra epidemia de

fiebre amarilla, sin embargo, luego de un análisis exhaustivo de los síntomas concluye que se trata de dengue.

Durante la década de los años 40, se inicia en el Perú una campaña de erradicación del *Aedes aegypti*, en el año 1958, este mosquito se había erradicado del territorio nacional, sin embargo, en octubre de 1984 el mosquito fue detectado por funcionarios del Ministerio de Salud en la ciudad de Iquitos, departamento de Loreto (Amazonia Peruana).

- En 1984 se reintroduce el *Aedes aegypti*, después de haber sido erradicado
- En 1990, primer brote de dengue DENV-1 en Loreto y San Martín.
- De 1991 al 2000 el dengue se extendió a los departamentos de la costa norte y Amazonia.
- En el 2001, Primera epidemia de dengue hemorrágico en la costa norte.
- Del 2002 al 2010, el dengue continuo su diseminación progresiva en el País.
- En el año 2000 se identifica el *Aedes aegypti* en Lima.
- En el 2005 primer brote de dengue en Lima en el distrito de Comas.
- En el año 2009 vector en el sur del Perú.(5)

La presentación de casos graves y fatales en nuestro país tiene una clara correlación con el ingreso de un nuevo linaje del DENV-2 genotipo americano/asiático a finales del 2010, que produjo una epidemia que tuvo gran impacto en la demanda de servicios de salud. De esta manera, en el 2011 se registraron 22 087 casos de dengue sin señales de alarma (88,5%), 2720 casos de dengue con señales de alarma (10,9%), 158 casos de dengue grave (0,6%) y 29 fallecidos. Para el 2014 se notificaron 14 537 casos de dengue sin señales de alarma, 4296 casos de dengue con señales de alarma y 95 casos de dengue grave, con una tasa de incidencia de 61,43 x 100 000 habitantes (6)

El dengue en el Perú tiene un comportamiento endémico y epidémico. Así mismo tiene un comportamiento estacional durante el año. La curva de casos se incrementa en general hacia fines de año, siendo la época de mayor transmisión los primeros meses del año.

En el 2006, 19 departamentos notificaron casos de dengue. Piura y La Libertad son los que notificaron el mayor número de casos. La infestación por *Aedes aegypti* se ha extendido progresivamente.

Hasta fines del 2016 en el Perú en 20 de los 24 de los departamentos además del Callao, se ha identificado el vector y en 19 de ellos se reportada transmisión de dengue presenta transmisión.

En 443 de los 1874 en el Perú se ha identificado la presencia del vector. Se estima que en el Perú la población en riesgo de alrededor de 14 millones de habitantes. (5).

En la Región Junín la situación epidemiológica del Dengue fue epidémica como muestran los casos notificados: para el año 2014 se tuvo 915 casos notificados de las cuales 506 fueron confirmados y 309 descartados. Para el año 2015 se tuvo 1207 casos notificados de las cuales 729 casos fueron confirmados y 478 casos descartados. Para el año 2016 se tuvo 1370 casos notificados de las cuales 333 casos fueron confirmados y 937 casos descartados.

La RED San Martín de Pangoa está conformado por el distrito San Martín de Pangoa la situación del Dengue fue epidémica en estos últimos años, donde los escenarios epidemiológicos cambiaron. Según el reporte epidemiológico, se tiene que para el año 2014 se tuvo notificado 71 casos de las cuales el 90% son dengue sin señales de alarma (64 casos) y el 10% dengue con señales de alarma (7 casos).

Dengue sin señales de alarma se notificaron 64 casos de acuerdo a los resultados se tiene 39 casos confirmados por laboratorio y 25 casos descartados, siendo las localidades San Martín de Pangoa (43 casos), San Ramón de Pangoa (17 casos), Chavini (2 casos), Naylam de Sonomoro (2 casos).

Dengue con señales de alarma se notificaron 7 casos de los cuales 6 casos fueron confirmados por laboratorio y 1 caso fue descartado, siendo las localidades San Martín de Pangoa (6 casos), San Ramón de Pangoa (1 caso)

Para el año 2015 en la RED de San Martín de Pangoa se presentaron 44 casos de los cuales el 58.8 % son dengue sin señales de alarma (25 casos) y el 41.2 % dengue con señales de alarma (19 casos).

Dengue sin señales de alarma se notificaron 25 casos de acuerdo con los resultados se tiene 18 casos confirmados por laboratorio y 7 casos descartados, siendo las localidades San Martín de Pangoa (19 casos), San Ramón de Pangoa (2 casos), Chavini (4 casos),

Dengue con señales de alarma se notificaron 19 casos de los cuales 16 casos fueron confirmados por laboratorio y 3 caso fue descartado, siendo las localidades San Martín de Pangoa (15 casos), San Ramón de Pangoa (1 caso) Chavini (3 casos).

Para el año 2016 la notificación de casos se incrementó presentándose 84 casos de ellos el 75% fueron sin señales de alarma (63 casos) y el 25% de casos son con señales de alarma (21 casos) las localidades más afectadas fueron San Martín de Pangoa (34 casos), San Ramón Pangoa (11 casos) Alto Kiatari (1 caso) Chavini (12 casos) Naylam (4 casos) Villa María (1 caso)

En el caso del dengue con señales de alarma el 29% de casos se confirmaron, el 46% se descartaron y el 25% tienen diagnóstico de presuntivo. En el caso de dengue con signos de alarma el 76% de casos se confirmaron (16 casos) y el 24% se descartaron (5 casos). las localidades más afectadas fueron San Martín de Pangoa (12 casos), San Ramón Pangoa (8 caso) Alto Katari (1 caso).

Como se ha podido observar en el periodo de tres años los casos se han ido incrementando así mismo el dengue con señales de alarma se incrementó en más de 150% en relación al 2014, en el 2016 la presencia de casos produjo una gran demanda para los servicios de salud.

1. 2 Objetivo

Describir la intervención de Enfermería en la vigilancia epidemiológica del Dengue en la RED de Salud San Martín de Pangoa- Junín 2014 - 2016.

1.3 Justificación

El presente informe tiene por finalidad dar a conocer el motivo por el que se decidió realizar este informe es debido a que el dengue en la Red de Salud San Martín de Pangoa sigue siendo un problema de salud Pública.

El presente nos permitirá ampliar los conocimientos en dengue para mejorar las medidas de prevención y control, representa un aspecto muy importante independientemente de la función del sector por ella las políticas públicas deben tener un enfoque multisectorial e interdisciplinario e integral lo cual difundirá el presente informe.

La vigilancia epidemiológica en dengue está basada bajo los conceptos de riesgo teniendo en cuenta los factores determinantes la enfermera elabora un plan de contingencia, plan de prevención y control, la vigilancia de febriles acciones básicas en epidemiología y por consiguiente se lograra determinar metodológicamente los componentes de gestión integrada para la prevención y control del dengue, identificar conceptos básicos de comunicación e identificar principales estrategias de vigilancia del vector según escenarios de riesgo lo que permitirá identificar cual es la responsabilidad de cada uno de los componentes inmersos.

La enfermedad del dengue se presenta en todas las etapas de vida independientemente de la condición socioeconómica cultural, por ello el impacto en la sociedad es negativo, en la población económicamente activa altera la canasta familiar, en la población escolar ocasiona ausentismo en las instituciones educativas y lo más grave en nuestra población infantil es un factor de riesgo para la desnutrición. Por lo que deseamos que los beneficios de la presente sean para nuestra población.

II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En la búsqueda de bases de datos a nivel mundial, latinoamericano y nacional se encontraron trabajos de investigación cercana o en relación al objeto de estudio, por lo que tomo como referencial los siguientes estudios:

2.1.1 A nivel internacional

El Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el año 2001 aprobó la Resolución CD43.R4, la cuál es una declaración política alarmante situación del dengue. Ésta constituye un marco de referencia para la nueva generación de programas de prevención y control de esta enfermedad, teniendo como paradigma la promoción de salud, con énfasis en la coordinación de acciones entre el Gobierno, el sector salud, los sectores económicos y sociales, las organizaciones no gubernamentales, y todas aquellas nuevas asociaciones tradicionales o no que sean capaces de apoyar el fortalecimiento de los programas nacionales de prevención y control. Las acciones que se generen deben perseguir como objetivo final, fomentar el cambio de conducta tanto individual como colectiva en Lo relacionado con un mejor ordenamiento ambiental en función de la prevención del dengue (6).

MATTEUCCI-TOSCANO-Richard-Cáceres, realizan un Proyecto de Investigación y Control en Argentina y Santiago de Estero en el año 2009. Con el siguiente planteamiento del problema ¿Cómo impacta la enfermedad del Dengue en la salud de los habitantes de Santiago del Estero en el año 2009 y de qué manera se puede evitar o erradicar esta epidemia?, cuyos objetivos fueron: Identificar

el impacto de la epidemia del dengue en la salud de los habitantes de Santiago del estero y Promover e iniciar una participación reflexiva y activa, en las alumnas del colegio, que los lleven a reconocer la dimensión de la problemática y a adoptar conductas de prevención y divulgación tendientes a preservar la salud individual y social. Se utilizó un diseño Metodológico donde el Universo fue la población de Santiago del estero afectada por la enfermedad del dengue considerado en la fecha 10 de junio al 12 de noviembre, época coincidentemente con el rebrote de la epidemia. La muestra es no probabilística, la elección de las UPAS es arbitraria. Para recabar información se utilizaron encuestas, visitas de campo, información estadística oficial. Las conclusiones fueron: la enfermedad del dengue es una patología grave que se encuentra instalado en la sociedad y cada vez es más difícil de erradicar, que existe una relación directa entre la enfermedad del dengue y la salud de las personas, esta patología afecta a personas de cualquier edad modificando el estado de bienestar físico, social y mental. Gracias a las metas alcanzadas en especial a la difusión de las medidas de prevención de esta enfermedad por medio de charlas, videos, afiches, folletos, datos estadísticos y representaciones teatrales se logró la participación reflexiva y activa en alumnos del EGB3 y primordial en consecuencia la puesta en práctica de las medidas preventivas. (7)

HERRERA, realiza un trabajo de investigación denominado: **Conocimientos y prácticas de prevención del dengue en la Comuna 1 de Neiva y municipio de Acacias Meta y de qué manera se puede evitar o erradicar esta enfermedad, Colombia año 2013.** Con el objetivo de Identificar el nivel de conocimientos y las prácticas de prevención acerca del dengue que tienen las personas de la comuna 1 de Neiva y del Municipio de Acacias Meta

con el fin de establecer las estrategias para evitar o erradica esta enfermedad, realizando un tipo de estudio descriptivo bajo el método observacional y transversal, la selección de fue aleatoria simple. El segmento poblacional corresponderá a hombres y mujeres con edades entre 20 y 60 años, el tamaño de la muestra será de 120 encuestas en relación a un universo de 500 personas y un margen de error del 3.3%, se tomaron sectores y hogares de diferente estrato socioeconómico para el estudio y sus resultados, tomando como nivel de confianza 96.7%, margen de error del 3.3%. las conclusiones que llegaron fue que a pesar de las campañas que hacen en los municipios todavía falta más compromiso de la comunidad y del sistema de salud, porque solo hacen las campañas por tiempos y no son constantes y a las personas se les va olvidando y se descuida todo el programa de prevención. Con este mosquito la promoción y prevención debe ser de educación continua si queremos que algún día lo erradiquemos, se debe impulsar la mejora continua en los procesos de prevención y control del dengue con integración interinstitucional, para lograr un mayor impacto en las acciones que se implementen, intensificar las acciones de promoción y protección de la salud con corresponsabilidad del gobierno tanto nacional como local y la ciudadana en general, en materia de autocuidado de la salud y el fomento de entorno saludables.(6)

2.1.2 A nivel Nacional

CASTILLO CASTILLO, Nerl, Realizó un trabajo de investigación **“Características clínicas y epidemiológicas del brote de dengue del centro poblado Alto Trujillo, distrito Porvenir, provincia de Trujillo, departamento La Libertad, año 2013”**, teniendo como objetivo: Describir y analizar las características clínicas y epidemiológicas del brote de Dengue del Centro poblado

Alto Trujillo, distrito El Porvenir, provincia Trujillo, departamento La Libertad durante el año 2013, se trató de un estudio descriptivo retrospectivo, no experimental, de revisión de la base de datos del sistema de notificación de vigilancia epidemiológica. Llegando a las siguientes conclusiones: El sexo masculino fue el más afectado (61.1%); los Barrios III y VII presentaron el mayor número de casos; solo se confirmaron por aislamiento viral 11 casos, de los cuales el (81.8%) fueron DEN1 y el 18.2% fueron DEN2; los principales signos y síntomas más frecuentes fueron: fiebre (100%), cefalea (100%), mialgias (88.9%), artralgias (77.8%), dolor retro ocular (77.8%). No se registraron casos de dengue grave, pero el 16.1% (3/18) presentaron señales de alarma con evolución clínica favorable, La Tasa de Ataque fue 0.9 x 1,000 habitantes y la Tasa de Letalidad fue CERO, los Barrios VI y VII presentaron un Índice médico mayor al 2% (6.5%), así mismo se encontró un alto porcentaje de casas cerradas, renuentes y abandonadas, la razón de recipientes por vivienda fue de 4, menor al reportado en otras regiones del país; los recipientes de mayor infestación fueron los barriles, cilindros y toneles con un 54.3%. El Centro poblado Alto Trujillo tiene condiciones favorables para la reproducción del vector transmisor y por ende para la presentación de brotes de dengue, ya que tiene limitados servicios de saneamiento y abastecimiento de agua durante las 24 horas del día, que obliga a los moradores a almacenar agua en depósitos "recipientes", los que se convierten en potenciales criaderos del vector del dengue y que pone en riesgo la salud de las familias. (8)

LEIVA VELÁSQUEZ Luz Angélica, Realizó un trabajo de investigación **“Características clínicas y epidemiológicas en pacientes con evidencia serológica de dengue y leptospirosis hospitalizados en el Hospital Iquitos César Garayar García el**

año 2014”, cuyo objetivo era Describir características clínicas y epidemiológicas en pacientes con evidencia serológica de Dengue y Leptospirosis hospitalizados en el Hospital Iquitos del año 2014, la Metodología de estudio es de tipo descriptivo y transversal, y de diseño observacional y prospectivo, cuya población estuvo conformada por todas las historias clínicas de pacientes con evidencia serológica de Dengue y Leptospirosis hospitalizados en el Hospital Iquitos desde Enero a Diciembre del año 2014. Teniendo como criterios de inclusión historias clínicas completas y con resultados de exámenes que confirmen la infección. La información fue captada en una ficha de recolección de datos confeccionada e inferida de estudios previos y revisada por los asesores del estudio, además de que sobre la misma se realizó análisis descriptivo sin establecer asociaciones o relaciones entre variables. Finalmente las conclusiones es que se demostró la evidencia serológica de ambas infecciones en un mismo paciente, así como su caracterización epidemiológica, clínica y laboratorial, necesitando fomentar e impulsar actividades en la población que disminuyan la frecuencia de casos. (9)

PALMA PINEDO Helen, Realizó la investigación denominada: **“Factores detrás de la renuencia al control vectorial del dengue en tres distritos del norte del Perú”**, llevada a cabo en mayo del 2015. Objetivos: Identificar los factores detrás de la renuencia de la población a las acciones que conforman el control vectorial del dengue en tres distritos de la región Piura en el Perú, El trabajo de campo se llevó a cabo en mayo de 2015 en los distritos de Cura Mori, Rinconada Llicuar y Sullana en la costa norte del Perú. La metodología empleada fue cualitativa con la finalidad de lograr el entendimiento e inclusión de la perspectiva de los actores involucrados en la problemática del dengue. Para ello, se empleó

como técnicas la entrevista y la observación. Los resultados. Fueron La renuencia estuvo basada en cuatro argumentos identificados: que la fumigación no es efectiva, la desconfianza frente al personal que realiza las intervenciones, que el horario de las actividades es inadecuado y que el larvicida empleado afectaba la calidad y sabor del agua. Se identificaron grupos renuentes heterogéneos constituidos por población de buena condición económica, residentes en áreas de alta peligrosidad o “zonas rojas”, familias compuestas por algún personal de salud y viviendas con algún miembro enfermo o con discapacidad. Y las conclusiones fueron: Los argumentos para la renuencia, así como los grupos renuentes al control vectorial durante la epidemia de dengue en los distritos explorados son heterogéneos, por lo que las estrategias para su recuperación deben considerar estos aspectos. (10)

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Definición: El dengue es una enfermedad viral aguda, endémo-epidémica, transmitida por la picadura de mosquitos hembras del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti* que constituye actualmente la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico. (11)

2.2.2 Etiología

Agente: El virus del dengue pertenece a la familia *Flaviviridae*, por métodos de biología molecular y aislamiento viral, se pueden distinguir cuatro serotipos que se definen como: dengue 1, dengue 2, dengue 3 y dengue 4; la infección por un serotipo produce inmunidad para toda la vida contra la infección por ese serotipo, que solo confiere

protección temporal y parcial contra los otros serotipos, lo cual significa que una persona puede infectarse y enfermar varias veces. El periodo de incubación gira alrededor de los 7 días. El complejo dengue está constituido por cuatro serotipos virales serológicamente diferenciados (Dengue 1, 2, 3 y 4) que comparten analogías estructurales y patogénicas; por lo que cualquiera puede producir las formas graves de la enfermedad, aunque los serotipos 2 y 3 están asociados al mayor número de formas graves y fallecidos. El virus está constituido por partículas esféricas de 40 a 50 nm de diámetro que constan de proteínas estructurales de la envoltura (E), membrana (M) y cápside (c), así como de un genoma de ácido ribonucleico (ARN), además tiene otras proteínas no estructuradas (NS): NS1, NS2A, NS2B, NS3, NS4A, NS4B y NS5.

Para que en un lugar haya transmisión de la enfermedad, tienen que estar presentes de forma simultánea: el virus, el vector y el huésped susceptible.

Serotipo: Los virus del dengue han sido agrupados en cuatro serotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4. Cada serotipo crea inmunidad específica a largo plazo contra el mismo serotipo (homólogo), así como una inmunidad cruzada de corto plazo contra los otros tres serotipos. La cual puede durar varios meses. Los cuatro serotipos son capaces de producir infección asintomática, enfermedad febril y cuadros severos que pueden conducir hasta la muerte, dada la variación genética en cada uno de los cuatro serotipos. Algunas variantes genéticas parecen ser más virulentas o tener mayor potencial epidémico.

Transmisión: Se produce por la picadura de un zancudo (*Aedes aegypti*); estos zancudos pican durante todo el día, preferentemente por la mañana temprano y en el inicio de la noche. No hay transmisión de persona a persona, ni a través de las fuentes de agua.

Período de Transmisibilidad: Los enfermos (personas) suelen infectar a los "zancudos" desde el día anterior hasta el final del periodo febril, en promedio 05 días; el mosquito se torna infectante de 8 a 12 días después de alimentarse con sangre y así continua durante toda su vida (45 días).

Período de Incubación: El período de incubación se describe entre 3 y 14 días, con una media aproximada de entre 5 a 7 días; todos los grupos humanos sin distinción de color, raza y sexo pueden igualmente ser afectados por dengue, dependiendo de la exposición al vector. Las personas y los "zancudos" *Aedes aegypti* son reservorios del virus dengue.

Transmisión viral del dengue: En las Américas el virus del dengue persiste en la naturaleza mediante un ciclo de transmisión hombre - *Aedes aegypti* - hombre; luego de una ingestión de sangre infectante, es decir de una persona en etapa de viremia. el mosquito también llamado "zancudo" puede transmitir el agente después de un periodo de incubación intrínseca. Puede sin embargo ocurrir transmisión mecánica cuando se interrumpe la alimentación y el "zancudo" se alimenta de inmediato en un huésped susceptible cercano. Por consiguiente, la transmisión del virus dengue requiere de un vector y un hospedero. (11)

2.2.3 aspectos Epidemiológicos.

El dengue es un evento de interés en salud pública y por lo tanto es de notificación obligatoria, ésta debe realizarse según los lineamientos e instrumentos del sistema de vigilancia nacional, teniendo en cuenta las definiciones de caso vigentes. En el Perú la vigilancia en dengue se sustenta en las definiciones de caso:

El objetivo es detectar en forma oportuna los casos y brotes de dengue, para implementar las medidas de prevención y control según escenario epidemiológico.

Definiciones de Casos:

A.- Caso probable de dengue sin signos de alarma.

Toda persona con fiebre reciente de hasta 7 días de evolución que estuvo dentro de los últimos 14 días en área con transmisión de dengue o se encuentre infestada por *Aedes aegypti*. y que además presenta por lo menos dos de los siguientes criterios:

- Artralgia
- Mialgia
- Cefalea
- Dolor ocular o retro-ocular
- Dolor lumbar
- Erupción cutánea (rash) y no se evidencia ningún signo de alarma

B.- Caso probable de dengue con signos de alarma

Todo caso probable con uno o más de los siguientes signos de alarma:

- Dolor abdominal intenso y continuo
- Vómitos persistentes
- Dolor torácico o disnea

- Derrame seroso al examen clínico (ascitis. derrame pleural. Pericárdico)
- Disminución brusca de temperatura o hipotermia
- Disminución de la diuresis (disminución del volumen urinario)
- Decaimiento excesivo o lipotimia
- Estado mental alterado (Somnolencia o inquietud irritabilidad o convulsión)
- Hepatomegalia o ictericia
- Incremento brusco de hematocrito, asociado a disminución de plaquetas
- Hipotermia

C.- Caso probable de dengue grave

Todo caso probable de dengue con signos de alarma, en quien se detecta por lo menos uno de los siguientes hallazgos:

- Signos de choque Hipovolémico
- Síndrome de dificultad respiratoria por extravasación importante de plasma.
- Sangrado grave, según criterio clínico.
- Afectación grave de órganos (encefalitis, hepatitis, miocarditis).

D.- Caso confirmado de dengue por laboratorio

Todo caso probable de dengue que tenga resultado positivo a una o más de las siguientes pruebas: Aislamiento de virus dengue RT-PCR positivo Antígeno NS1. Detección de anticuerpos IgM para dengue.

Evidencia de seroconversión en IgM y/o IgG en muestras pareadas

E.- Caso confirmado de dengue por nexo epidemiológico

Todo caso probable de dengue con o sin signos de alarma de quien no se dispone de un resultado de laboratorio y que procede de área endémica o no endémica, en una situación de brote

F.- Caso descartado de dengue

Todo caso probable de dengue (dengue con o sin signos de alarma o dengue grave) que tenga los siguientes resultados: negativo a alguna de las pruebas serológicas de laboratorio confirmatoria para dengue, tales como:

- Resultado Negativo de IgM e IgG, en una sola muestra con tiempo de enfermedad mayor a 10 días.
- Resultado Negativo IgM e IgG, en muestras pareadas, la segunda muestra tomada con un tiempo de enfermedad mayor a 10 días.

2.2.4 De la Notificación

- Los casos probables o confirmados de dengue con o sin signos de alarma son de notificación inmediata hasta el nivel de Red y Regional y semanal para nivel nacional; sin embargo, en situaciones de brote la notificación se efectuará en forma diaria en todos los niveles. ANEXO N° 01.
- Los casos probables o confirmados de dengue grave son de notificación inmediata, dentro de las 24 horas de haberse identificado el caso. (11)

2.2.5 De la Investigación Epidemiológica del Caso

- El llenado de la ficha de investigación clínica epidemiológica y la toma de muestra de laboratorio se realizará de forma inmediata de identificado el caso probable. la cual debe ser llenado por el

profesional de la salud o personal técnico de salud capacitado que brinda la atención, luego remitirla a la Unidad de Epidemiología dentro de las 48 horas. ANEXO N° 02.

Al inicio de un probable brote de dengue, debe tomarse muestra de sangre a los casos probables hasta confirmar el brote. Siendo necesario identificar el serotipo y determinar la cadena epidemiológica.

- En situaciones de brote, la notificación se realizará a través del formato: Registro Semanal de Notificación Epidemiológica Individual que se remitirá en forma diaria, siendo obligatorio el llenado de las fichas de investigación clínico-epidemiológica de los casos probables o confirmados de dengue severo. ANEXO N° 03.

Las Oficinas de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRESA, GERESA o RED, deberán realizar las gestiones correspondientes para descartar o confirmar un brote de dengue en el menor tiempo posible. (11)

2.2.6 Fases Clínicas de la Enfermedad

2.2.6.1 Cuadro Clínico:

Generalmente la primera manifestación clínica es la fiebre de intensidad variable, esta puede ser antecedida por diversos pródromos, la fiebre se asocia a cefalea y vómitos, dolores del cuerpo; en los niños es frecuente que la fiebre sea la Única manifestación clínica o que la fiebre esté asociada a síntomas digestivos bastante inespecíficos. La fiebre puede durar de 2 a 7 días y relacionarse con trastornos del gusto; también puede encontrarse enrojecimiento de la faringe. pero otros signos y síntomas respiratorios no son frecuentes ni de importancia; si puede

encontrar dolor abdominal y diarreas, esta última más frecuente en menores de dos años y adultos mayores.

El dengue es una enfermedad de amplio espectro de presentaciones clínicas, que van desde formas asintomáticas y subclínicas (oligosintomáticos) hasta cuadros muy graves con compromiso vascular, afección de órganos y sistemas que se asocian a mortalidad a veces en pocas horas; por lo tanto, debe ser vista como una sola enfermedad que puede evolucionar de múltiples formas. Entre las formas graves se destacan las que producen hepatitis, insuficiencia hepática, encefalopatía, miocarditis, hemorragias severas nefritis y choque.

Cada uno de los cuatro virus del dengue puede producir cualquier cuadro clínico mencionado previamente.

También existen las formas clínicas que por no ser tan frecuentes se les llama "atípicas" que resultan de la afectación especialmente intensa de un órgano o sistema: encefalopatía, miocardiopatía o hepatopatía por dengue, así como la afectación renal con insuficiencia renal aguda y otras que también se asocian a mortalidad.

El choque por dengue está presente en la inmensa mayoría de los enfermos que agravan y fallecen, siendo la causa directa de muerte el dengue, o por complicaciones como hemorragias masivas, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar no cardiogénico, falla multiorgánica (síndrome de hipoperfusión-reperfusión). Más que complicaciones del dengue son complicaciones del choque prolongado o recurrente; prevenir el choque o tratarlo precozmente significa prevenir las demás complicaciones del dengue y evitar la muerte.

2.2.6.2 Curso de la Enfermedad

El Dengue es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica, aunque su duración es corta (casi el 90% no más de una semana) su evolución puede modificarse y agravarse de manera súbita, por lo que es necesario se efectúe el seguimiento del caso de manera diaria. Posee un amplio espectro clínico que incluye las formas graves y no graves. Después del periodo de incubación, la enfermedad comienza abruptamente y es seguida por 3 fases:

- Fase febril,
- Fase crítica y
- Fase de recuperación.

- **Fase febril:**

Se inicia de forma repentina, por lo general dura de 2 a 7 días y suele ir acompañada de dolor osteo muscular generalizado e intenso (fiebre rompe huesos), artralgia, cefalea, y dolor retro ocular, se puede encontrar también enrojecimiento cutáneo, eritema de la piel. Esta etapa se asocia a la presencia del virus en sangre (viremia). La evolución pasa por la caída de la fiebre y durante la misma el enfermo va a tener sudoración, astenia o algún decaimiento, toda esta sintomatología es transitoria.

El personal de salud debe estar atento en el seguimiento y monitoreo de la evolución del caso, ya que al final de esta fase puede evolucionar desfavorablemente.

- **Fase crítica:**

Luego de la caída de la fiebre el paciente puede evolucionar favorablemente ó agravarse; La caída de la fiebre marca el inicio de la etapa crítica, donde el paciente

puede agravarse apareciendo inicialmente los signos de alarma, y complicaciones como extravasación de plasma y su manifestación más grave que es el shock, que se evidencia con frialdad de la piel, pulso filiforme, taquicardia e hipotensión, por lo tanto requiere seguimiento clínico estricto.

A veces con grandes hemorragias digestivas asociadas, así como alteraciones hepáticas y quizás de otros órganos. El hematocrito se eleva en esta etapa y las plaquetas que ya venían descendiendo alcanzan sus valores más bajos.

Frente a las manifestaciones de alarma la conducta a seguir es la hospitalización.

- Fase de recuperación:

En esta fase, generalmente se hace evidente la mejoría del paciente, esta fase no excede de 48 a 72 horas, se deberá vigilar un estado de sobrecarga líquida (generada durante la etapa crítica), así como alguna co-infección bacteriana agregada; en esta fase se debe tener un especial cuidado con el manejo de fluidos sobre todo en pacientes con insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal crónica, ancianos y niños. En esta fase se da lugar a la reabsorción gradual del líquido extravasado el cual regresa del espacio extravascular al intravascular. Se hace evidente una mejoría del estado general del paciente. Es en esta fase en la que puede presentarse erupción cutánea característica (eritematoso petequial con zonas pálidas) con prurito intenso. El hematocrito se estabiliza, el número de glóbulos blancos y plaquetas comienzan a elevarse. (11)

2.2.7 Clasificación del Dengue.

La clasificación recomendada por la Organización Mundial de la Salud en 2009 es la llamada Clasificación Revisada, la cual surgió a partir de los resultados del estudio DENCO que incluyó a casi 2000 casos confirmados de dengue de 8 países y 2 continentes, que establece dos formas de la enfermedad: DENGUE y DENGUE GRAVE. (Figura 2).

El llamado DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA es parte de la forma DENGUE pero se le describe aparte por ser de extrema importancia su identificación para decidir conductas terapéuticas y prevenir el DENGUE GRAVE

2.2.7.1 Dengue sin signos de Alarma

Este cuadro clínico puede ser muy variado, desde un síndrome febril inespecífico hasta las formas típicas, los pacientes, pueden presentar la mayoría o todos estos síntomas durante varios días (no más de una semana, generalmente) para pasar a una convalecencia que puede durar varias semanas.

En los niños, el cuadro clínico puede ser oligosintomático y manifestarse como "síndrome febril inespecífico". La presencia de otros casos confirmados en el medio al cual pertenece o permanece el niño febril. Es determinante para sospechar en diagnóstico de dengue.

2.2.7.2 Dengue con signos de Alarma

A la caída de la fiebre (defervescencia), el paciente con dengue puede evolucionar a la mejoría y recuperarse de la enfermedad, o presentar un deterioro clínico y manifestar signos de alarma. Los signos de alarma son el resultado de un incremento de la permeabilidad capilar y se presentan en la fase crítica, en esta fase vigilar la presencia de:

- **Dolor abdominal intenso y continuo:** Se ha planteado que el dolor intenso referido a epigastrio es un dolor reflejo asociado a líquido extravasado hacia zonas para y perirrenales que irrita los plexos nerviosos presentes en la región retroperitoneal. La extravasación ocurre también a nivel de la pared de las asas intestinales, que aumentan bruscamente su volumen por el líquido acumulado debajo de la capa serosa, lo cual provoca dolor abdominal de cualquier localización (colecistitis, colecistolitiasis, apendicitis, pancreatitis, embarazo ectópico, infarto intestinal).
- **Vómitos persistentes:** (tres o más en 1 hora. 5 o más en 6 horas) impiden la hidratación oral adecuada y contribuyen a la hipovolemia. El vómito frecuente ha sido reconocido como marcador clínico de gravedad.
- **Acumulación clínica de líquidos:** derrame pleural, ascitis, derrame pericárdico, detectados clínicamente por radiología y ultrasonido sin estar asociados a dificultad respiratoria ni compromiso hemodinámico en cuyo caso se clasifica como dengue grave.
- **Sangrado de mucosas:** encías, nariz, sangrado vaginal, digestivo (hematemesis, melena), hematuria.
- **Alteración del estado de conciencia:** irritabilidad (inquietud) y somnolencia (letargia) (Glasgow menor a 15).
- **Aumento del tamaño del hígado:** Palpable > 2 cm bajo el reborde costal.
- **Aumento progresivo del hematocrito,** concomitante con disminución progresiva de las plaquetas, al menos en dos mediciones, durante el seguimiento del paciente en el periodo crítico.

2.2.7.3 Dengue Grave

Las formas graves de dengue se definen por la presencia de uno o más de los siguientes signos:

- **Choque por extravasación del plasma** y/o acumulación de líquido con disnea
- **Sangrado profuso** que clínicamente sea considerado importante por los médicos tratantes, o
- **Afectación grave de órganos.**

En torno a la caída de la fiebre, el incremento brusco de la permeabilidad vascular conduce a la hipovolemia y en consecuencia llevarlo al estado de choque. Esto ocurre con mayor frecuencia al día 4 ó 5 (rango de 3 días a 7) de la enfermedad y casi siempre es precedido por los signos de alarma.

A) Choque: Se considera que un paciente está en choque si cursa con un estado de hipotensión arterial persistente que no recupera con la administración de fluidos o requiere de uso de inotrópicos. En esta fase el paciente tiene signos de mala perfusión capilar (extremidades frías, retraso del relleno capilar, o pulso rápido y débil) en niños y en adultos. (La diferencia entre las presiones sistólica y diastólica es de ≤ 20 mm Hg).

B) Hemorragias Graves: Son multicausales: factores vasculares, desequilibrio entre coagulación y fibrinólisis, trombocitopenia, entre otros, son causa de las mismas. Los pacientes con dengue grave pueden tener alteraciones de la coagulación, pero éstas no suelen ser suficientes para causar hemorragias graves. Cuando se produce un sangrado mayor, es casi siempre asociado a un choque profundo, en combinación con hipoxia y acidosis que pueden conducir a daño múltiple de órganos y coagulopatía de consumo.

C) Insuficiencia Hepática Aguda, Encefalopatía, Miocardiopatía y Encefalitis, pueden estar presentes incluso en ausencia de extravasación grave del plasma o choque. Esta afectación grave de órganos es por si solo criterio de dengue grave.

La expresión clínica es semejante a la afectación de estos órganos cuando es producida por otras causas, tal es el caso de la hepatitis grave por dengue. en la que el paciente puede presentar ictericia (signo que es infrecuente en la enfermedad del dengue). así como aumento exagerado de las enzimas, trastornos de la coagulación (particularmente la prolongación del tiempo de protrombina) y manifestaciones neurológicas. (11)

2.2.8 Diagnostico Diferencial.

El dengue por ser una enfermedad pleomórfica, las manifestaciones clínicas y resultados de las pruebas de laboratorio pueden parecerse a las que se presentan en otras enfermedades, con las que debe realizarse el diagnóstico diferencial.

El diagnóstico diferencial debe incluir todas las enfermedades febriles sin evidencia clara de foco; por consiguiente ante la sospecha de un caso aislado de dengue (que no se presente durante una epidemia), debe establecerse el diagnóstico diferencial con influenza, malaria, sarampión, rubeola, fiebre tifoidea, fiebre amarilla, enfermedad meningocócica. rickettsiosis, leptospirosis. Sepsis, discrasias sanguíneas, abdomen agudo, hepatitis, entre otros.

En situaciones de choque, considerar otras causas como embarazo ectópico, hemorragia digestiva, meningococemia y choque séptico. (11)

Principalmente pensar en:

- Leptospirosis
- Influenza

- Rickettsiosis
- Fiebre amarilla
- Malaria
- Hepatitis
- Otras arbovirosis como mayaro, oropuche y encefalitis
- Rubeola

2.2.9 De la Organización y Prestación de Servicios

El objetivo de la prestación y organización de los servicios de salud es evitar y reducir la mortalidad por dengue, por lo tanto se hace necesario un sistema que garantice el reconocimiento temprano de los casos, signos de alarma, el manejo y la referencia cuando sea necesario.

El componente clave de este proceso es la prestación de buenos servicios clínicos en todos los niveles de atención, desde el nivel local hasta el de referencia. La mayoría de los pacientes con dengue se recupera sin requerir admisión hospitalaria mientras que otros pueden progresar a una enfermedad grave.

2.2.9.1 Primer Nivel de Atención:

Todos los establecimientos del primer nivel de atención deben organizar la prestación a fin de asegurar la detección precoz y atención de los casos. La recepción y actitud en el triaje es fundamental, en el proceso de tamizaje rápido de los pacientes con el fin de identificar aquellos pacientes con signos gravedad - dengue grave (quienes requieren un tratamiento inmediato para evitar la muerte).

Los casos que presenten signos de alarma, deben tener prioridad en la evaluación y atención a fin de evitar evolución hacia formas graves.

De este primer contacto del caso con el establecimiento de salud y/o unidad prestadora es en donde está la clave del éxito en el manejo de los casos, cumpliendo el objetivo de atención precoz y evitar formas graves.

Las actividades en el primer nivel de atención deben enfocarse en:

- Reconocimiento de que el paciente febril puede tener dengue.
- Atención del paciente en la fase febril temprana de la enfermedad.
- Identificar lugar de infección, definir niveles de riesgo y expansión.
- La notificación inmediata a las autoridades de salud pública de que el paciente es un caso probable de dengue.
- Identificación de los pacientes con signos de alarma que necesiten ser referidos y/o admitidos e inicio inmediato de terapia de hidratación intravenosa en el segundo nivel de atención. Si es necesario y posible, iniciar la hidratación intravenosa desde el primer nivel de atención.
- Reconocimiento de los signos y síntomas de fuga de plasma, manejo adecuado y urgente para evitar el choque, el sangrado grave y afectación de órganos y conseguir una referencia adecuada con el paciente hemodinámicamente estable.
- Dada la evolución que pueda tener el caso, es necesario y obligatorio que los pacientes con manejo ambulatorio sean evaluados diariamente en el establecimiento de salud, siguiendo la evolución de la enfermedad y vigilantes de los signos de alarma y manifestaciones del dengue grave.
- Durante la atención, tener presente la importancia de brindar educación al paciente y familiares sobre los signos

de alarma y gravedad de la enfermedad, para que al ser identificados acudan inmediatamente al centro de salud más cercano.

Los casos de dengue que corresponden a los grupos de clasificación GRUPO A, pueden ser atendidos en el primer nivel de atención (1-1, 1-2, 1-3).

Los que clasifiquen al GRUPO B, deberán ser referidos para atención en los establecimientos con servicios de hospitalización y los que corresponden a las categorías 14. 11-1, 11-2; y, según la capacidad organizativa de las redes de prestación de salud el grupo de pacientes que responda a la clasificación de GRUPO C, derivado a los centros de referencia para el manejo de pacientes de dengue grave.

2.2.9.2 Segundo y Tercer Nivel de Atención:

Todo paciente con dengue con signos de alarma y el paciente con dengue grave, debe ser manejado en segundo y tercer nivel de atención respectivamente, así mismo se debe garantizar la disponibilidad de Unidad de Cuidados Intensivos para el manejo de las complicaciones. Centros de Referencia, se define así los establecimientos de salud que dispone de ambientes de uso exclusivo para dengue en donde se cuenta con soporte de laboratorio y recurso humano suficiente y con competencias para el tratamiento y monitoreo de los casos.

Frente a una situación de contingencia por dengue, todos los establecimientos, de categoría 1-4 y hospitales (C. de referencia), deben tener un área asignada para tratamiento de pacientes con dengue (Unidad de tratamiento de dengue).

Estas unidades deben de contar con personal médico y de enfermería que estén entrenados para reconocer pacientes de alto riesgo e instalar tratamiento, monitoreo y seguimiento adecuado, de igual manera estas unidades deben disponer de los insumos material médico, de laboratorio y paquetes de tratamiento correspondiente

2.2.10 Criterios de Referencia

2.2.10.1 Criterios para Referencia de Casos:

Los criterios para referir a un paciente son:

- Presencia e identificación de signos de alarma
- Nivel de compromiso del paciente – caso
- Grupo de riesgo: Gestantes, niños y ancianos
- Paciente con antecedentes de portar otra patología.

2.2.10.2 Criterios para referir a la Unidad de Cuidados Intensivos:

- Choque que no responde a tratamiento convencional (tres cargas con cristaloides).
- Fuga importante de plasma con distrés respiratorio
- Pulso débil
- Hemorragia grave.
- Sobrecarga de volumen
- Disfunción orgánica (tal como daño hepático, cardiomiopatía, encefalopatía, encefalitis y otras complicaciones inusuales)

2.3 Definición de Términos

- 2.3.1 Vigilancia epidemiológica.** - Es un proceso continuo, sistemático, práctico de observación y de evaluación permanente de la tendencia, distribución de casos, defunciones y de la situación de salud de la población. Permite utilizar la información mediante la identificación de los hechos, la recolección análisis e interpretación sistemática de los datos con los que puede observarse y anticiparse cambios para realizar las acciones oportunas, incluyendo la investigación y las medidas de control, información para la acción. (12).
- 2.3.2 Dengue (OMS).**- Es una virosis pandemiógena que se está propagando rápidamente en muchas regiones del mundo. Prospera en zonas urbanas pobres, suburbios y zonas rurales, aunque también afecta a barrios más acomodados de países tropicales y subtropicales. Esta infección vírica, transmitida por mosquitos, produce un síndrome pseudogripal grave y en ocasiones puede derivar en un cuadro potencialmente mortal conocido como dengue grave. La incidencia de la enfermedad se ha multiplicado por 30 en los últimos 50 años. Actualmente se estima que se producen entre 50 y 100 millones de infecciones cada año en los más de 100 países en los que el dengue es endémico, lo que supone un riesgo de infección para prácticamente la mitad de la población mundial. (13).
- 2.3.3 Intervención de Enfermería (NIC).**- Las intervenciones (actividades o acciones enfermeras), son las encaminadas a conseguir un objetivo previsto, de tal manera que en el Proceso de Atención de Enfermería, debemos de definir las Intervenciones necesarias para alcanzar los criterios de resultados establecidos previamente, de tal forma que la Intervención genérica, lleve aparejadas varias acciones.

Se define como una intervención Enfermera a "Todo tratamiento basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de la Enfermería para favorecer el resultado esperado. (14)

2.3.4 RED de Salud (OPS).- Define como "La gestión y entrega de servicios de salud de forma tal que las personas reciban un continuo de servicios preventivos y curativos, de acuerdo a sus necesidades a lo largo del tiempo y a través de los diferentes niveles del sistema de salud. (15).

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1 Recolección de datos

Para el presente informe empecé a recolectar los datos de diferentes fuentes: La página web del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, el aplicativo NOTI SP, el sub sistema de Vigilancia de Dengue, fichas de investigación epidemiológica de dengue, sistema NOTI WEB, formatos de notificación individual y febriles registros que se utilizan d forma cotidiana en la unidad de epidemiología.

3.2 Experiencia Profesional

Como profesional de Enfermería Inicé mi carrera profesional en el año 1996 en un puesto de salud de Unión Capiri corresponde a la Microrred Rio Negro Red de Salud Satipo, establecimiento que corresponde al I nivel de atención en salud, las funciones que realizábamos era en todos los programas de salud actividades netamente preventivo promocionales para el año 1997 me trasladan a la Microrred Rio Negro donde tuve la responsabilidad como coordinadora programa de Malaria y Otras enfermedades Metaxenicas mi función era orientar y dirigir a los responsables de los 12 establecimientos de la jurisdicción para realizar las actividades preventivo promocionales dirigidas a controlar principalmente la malaria, para el año 1998 me trasladan a trabajar al hospital Manuel Ángel Higa Arakaki – Satipo, que a sus veces era la UTES SATIPO donde labore como coordinadora del programa de Malaria y Otras enfermedades Metaxenicas mis responsabilidades fueron mayores ya que teníamos alta incidencia en malaria, Dengue. En el año 2000 me presento al concurso para pertenecer a los Equipos Itinerantes de Salud en la Región de Salud Junín

durante 6 años tuve la oportunidad de prestar mis servicios como enfermera en estos equipos cuya finalidad era contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población de difícil acceso, tuve la oportunidad de trabajar en las cuencas del Rio Tambo, Rio Ene, con poblaciones indígenas y en los Distritos de Andamarca y Pariahuanca, con poblaciones quechua hablantes, experiencia de trabajo que me hizo decidir dedicarme a la salud pública.

En el año 2006 me presento al concurso para una plaza de nombramiento quedándome desde esa fecha laborando en el hospital San Martin de Pangoa, labore como coordinadora de inmunizaciones teniendo a cargo a 20 establecimientos de salud, también asumí otras responsabilidades que se me asignaron en el año 2013 me dieron la responsabilidad de Epidemiología tanto a nivel de hospital San Martin de Pangoa, y solo éramos una unidad notificante en el año 2015 nos reconocen como unidad ejecutora por lo cual asumí la responsabilidad de Red de Salud San Martin de Pangoa tuve que realizar todas las gestiones para poder equipar la unidad ya que no se contaba con nada más que con un par de archivadores actualmente tengo 4 años de ejercicio profesional en la Unidad de Epidemiología, la DIRESA JUNÍN me apoyo en las capacitaciones talleres para poder tener conocimientos también me dieron la oportunidad de hacer el curso taller de epidemiología básica dada por el Ministerio de Salud. todo ello fortaleció a un más mis conocimientos.

El escenario de la RED San Martin de Pangoa está conformado por microrredes y establecimientos de salud todos ellos corresponde al distrito de San Martin de Pangoa los establecimientos de riesgo son San Martin de Pangoa, San Ramón de Pangoa, los establecimientos

de Chavini, Naylam de Sonomoro, son de mediano riesgo, San Antonio de Sonomoro, Villa María, Alto Kiatari son bajo riesgo.

En las instalaciones del hospital San Martín de Pangoa se encuentra la unidad de Epidemiología hospital, con categoría II.1, centro de referencia de los 29 establecimientos que se encuentran en las 03 micro redes.

En la Unidad de Epidemiología cuenta con 02 RRHH 1 Lic. Enfermería, 1 Tec. Enfermería, con equipo de cómputo y mobiliarios, pero con deficiente sistema de línea de internet lo que hace difícil la notificación a través del sistema, en las Microrredes los responsables de epidemiología llevan otras funciones lo que se hace más difícil el proceso de notificación inmediata y semanal, por lo que envían a esta Unidad sus formatos y fichas correspondientes para realizar el proceso de notificación.

El hospital de San Martín de Pangoa es un establecimiento de referencia de la RED San Martín de Pangoa por lo cual llegan pacientes de Dengue y otras patologías que son manejados y tratados por médicos especialistas, pero cuando hay ausencia de especialistas y los casos son graves, o por tener deficiencia en equipamiento, son referidos a otros Hospitales de mayor complejidad (Huancayo y Lima), para el manejo correspondiente.

En la Red de San Martín de Pangoa han ocurrido brotes de Dengue, desde el 2014 presentándose desde la semana epidemiológica 11 hasta la 48 estuvimos, en el año 2015 se presentó el brote desde la semana epidemiológica 24 a la 52, en el año 2016 se tuvo el brote desde la semana epidemiológica 1 hasta la 9 luego en la semana epidemiológica 34 hasta la 40 nuevamente se presentó el brote.

En la Red San Martín de Pangoa existe deficiencia a nivel institucional ya que no se cuenta con especialistas de forma permanente, camas insuficientes, exámenes de laboratorio incompletos por equipamiento inadecuado o por falta de insumos, las brechas en RRHH para realizar actividades de prevención y control; y a nivel de Local todavía a un persiste autoridades poco comprometidas con la salud pública específicamente Dengue, y población migrante, renuente a la disposición adecuada de los inservibles los cuales sirven de criaderos del *Aedes Aegypti*.

El trabajo que se viene realizando en la Red San Martín de Pangoa es integral ya que desde que es captado el sintomático febril es evaluado en emergencia y/o servicio de metaxénicas, luego comunican a la unidad de epidemiología para la definición e investigación de caso, se toma la muestra y luego es evaluado por el médico de turno para el manejo correspondiente.

Una vez definido el caso se identifica el sector o zona de residencia y se realiza la búsqueda activa de febriles a su vez la orientación necesaria de signos y síntomas de dengue como también se informa al servicio de control vectorial para que realicen sus actividades correspondientes. Desde el 2014 al 2016 no se tuvo fallecidos por Dengue.

3.3 Proceso realizado en el tema de Dengue

La enfermera como profesional de salud cuyo objetivo es el cuidado de la salud del ser humano, la familia y la comunidad, ha logrado a través de su historia estrategias que han permitido cualificar y fundamentar su práctica profesional; una estrategia es el estudio de caso, proceso de investigación de unión entre la teoría y la práctica

profesional, donde se analiza un evento de la vida real relativo a una persona, familia o comunidad.

La experiencia la cual me permitió conocer y tener destreza en la intervención de la vigilancia epidemiológica fue el brote epidémico del dengue del año 2016 el que fue más agresivo realice trabajo de campo en búsqueda de febriles y casos probables, dirigí el trabajo para las medidas de control con los involucrados en la actividad (estrategia metaxenicas, control vectorial, PROMSA, comunicaciones), me permitió conocer adecuadamente todos los sistemas de información en epidemiología, hacer la investigación de casos todo ello para permitir dar la información para la acción oportuna.

Durante el trabajo cotidiano realizo lo siguiente:

- Recolección y notificación de datos.
- Consolidar, procesar y analizar datos.
- Formular las recomendaciones para las intervenciones oportunas.
- Difundir la información, monitorear y evaluar las unidades notificantes a nivel de las microrredes.
- Actualización de la sala situacional y elaboración del ASIS.
- Participar activamente en los diferentes comités integrar y participar en los Equipos de intervención.
- Todas estas actividades permiten que la intervención de enfermería y mi Experiencia laboral sea efectiva y aporta en la lucha contra el dengue.

IV. RESULTADOS

4.1 DENGUE SIN SEÑALES DE ALARMA

TABLA 4.1.1
CASOS DE DENGUE SIN SEÑALES DE ALARMA NOTIFICADOS
SEGÚN PROCEDENCIA RED DE SALUD SAN MARTIN DE
PANGO AÑO 2014.

LUGAR DE PROCEDENCIA	C	D	TOTAL
Chavini	2	0	2
San Ramón Pangoa	10	7	17
San Martín de Pangoa	27	16	43
Naylam de Sonomoro	2	0	2
TOTAL	41	23	64

FUENTE: NOTI SP1-RED SAN MARTIN DE PANGO.

GRÁFICO 4.1.1

PORCENTAJE DE CASOS DE DENGUE SIN SEÑALES DE ALARMA CONFIRMADOS
POR LABORATORIO SEGUN PROCEDENCIA
RED DE SALUD
SAN MARTIN DE PANGO AÑO 2014



FUENTE: NOTI SP1-RED SAN MARTIN DE PANGO.

El cuadro mostrado del año 2014 nos muestra que se notificaron 64 casos de Dengue sin señales de alarma, los cuales fueron notificados por las unidades notificantes de la RED San Martín de Pangoa de ellos el 64 % casos (41 casos) resultaron confirmados por laboratorio y el 36 % (23 casos) fueron descartados, lo cual indica que el personal de salud conoce la definición de caso probable de dengue, las localidades que reportan el mayor porcentaje de casos son San Martín de Pangoa con un 67 % seguido de San Ramón de Pangoa con un 27 % de los casos notificados.

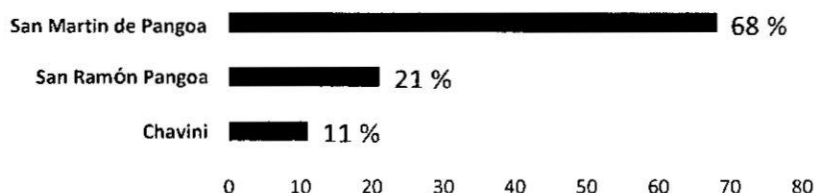
TABLA 4.1.2
CASOS DE DENGUE SIN SEÑALES DE ALARMA NOTIFICADOS
SEGÚN PROCEDENCIA RED DE SALUD SAN MARTIN DE
PANGO AÑO 2015.

LUGAR DE PROCEDENCIA	C	D	TOTAL
Chavini	5	1	6
San Ramón Pangoa	10	2	12
San Martín de Pangoa	32	4	36
TOTAL	47	7	54

FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGO A

GRÁFICO 4.1.2

PORCENTAJE DE CASOS DE DENGUE SIN SEÑALES DE
ALARMA CONFIRMADOS POR LABORATORIO SEGUN
LUGAR DE PROCEDENCIA RED DE SALUD
SAN MARTIN DE PANGO AÑO 2015



FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGO A.

La presente tabla muestra los casos de Dengue sin señales de alarma notificados en el año 2015 se muestra un incremento de casos en comparación al año anterior, se notificaron 54 casos de los cuales el 87% (47 casos) resultaron confirmados por laboratorio y el 13% (7 casos) fueron descartados, lo cual indica que el personal de salud mejora sus conocimientos respecto al dengue, siendo las localidades más afectadas San Martín de Pangoa y San Ramón de Pangoa.

TABLA 4.1.3
CASOS DE DENGUE SIN SEÑALES DE ALARMA NOTIFICADOS
SEGÚN PROCEDENCIA RED DE SALUD SAN MARTIN DE
PANGO AÑO 2015.

LUGAR DE PROCEDENCIA	C	D	TOTAL
Chavini	8	4	12
San Ramón Pangoa	6	5	11
San Martín de Pangoa	28	10	38
Alto Kiatari	1	0	1
Naylam	2	2	4
Villa María	1	0	1
TOTAL	46	21	67

FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGO.

GRÁFICO 4.1.3

PORCENTAJE DE CASOS DE DENGUE SIN SEÑALES DE ALARMA
CONFIRMADOS POR LABORATORIO SEGUN LUGAR DE PROCEDENCIA
RED DE SALUD SAN MARTIN DE PANGO 2016



FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGO.

La tabla nos muestra que para el año 2016 los casos de dengue sin señales de alarma se incrementaron en comparación a los dos años anteriores llegando a notificarse 88 casos de los cuales el 69% (46 casos) resultaron confirmados por laboratorio y el 31% (21 casos) fueron descartados. Persistiendo a través de los años que los lugares más afectados son San Martín de Pangoa, San Ramón de Pangoa y Villa María, además de ello se incrementan los lugares afectados lo cual significa que el vector se está expandiendo.

4.2 DENGUE CON SEÑALES DE ALARMA.

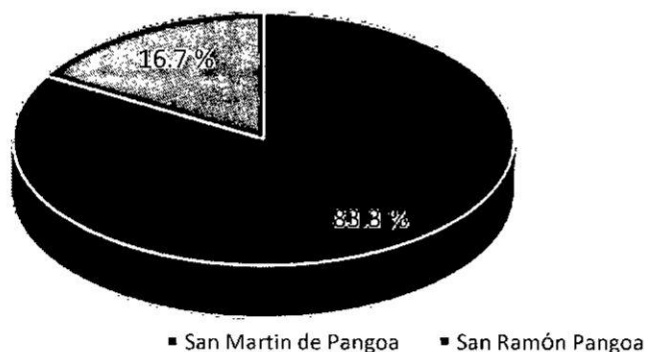
CUADRO 4.2.1
CASOS DE DENGUE POR LUGAR DE PROCEDENCIA Y
TIPO DE DX. RED DE SALUD SAN MARTIN DE PANGO
AÑO 2014

LUGAR DE PROCEDENCIA	C	D	TOTAL
San Martín de Pangoa	5	0	5
San Ramón Pangoa	1	0	1
TOTAL	6	0	6

FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGO.

GRÁFICO 4.2.1.

CASOS DE DENGUE CON SEÑALES DE ALARMA
CONFIRMADOS POR LABORATORIO POR LUGAR DE
PROCEDENCIA RED DE SALUD SAN MARTIN DE PANGO
2014



FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGO.

En la Red de Salud San Martín de Pangoa para el año 2014, se tuvo 6 casos notificados de Dengue con signos de alarma de los cuales el 100% resultaron confirmados por laboratorio, los lugares afectados fueron San Martín de Pangoa que tuvo el 83.3% de casos, San Ramón de Pangoa tuvo el 16.7%.

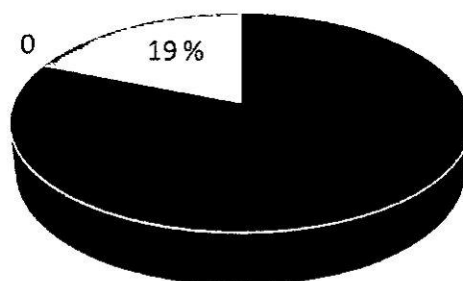
CUADRO 4.2.2
CASOS DE DENGUE POR LUGAR DE PROCEDENCIA Y
TIPO DE DX. RED DE SALUD SAN MARTIN DE PANGO
AÑO 2015

LUGAR DE PROCEDENCIA	C	D	TOTAL
San Martín de Pangoa	13	2	15
San Ramón Pangoa	0	1	1
Chavini	3	0	3
TOTAL	16	3	19

FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGO.

GRÁFICO 4.2.1.

CASOS DE DENGUE CON SEÑALES DE ALARMA
CONFIRMADOS POR LABORATORIO POR LUGAR DE
PROCEDENCIA RED DE SALUD SAN MARTIN DE PANGO 2015



■ San Martín de Pangoa ■ San Ramón Pangoa ■ Chavini

FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGO.

Para el año 2015 en la Red de Salud San Martín de Pangoa las unidades notificantes reportaron 19 casos de dengue con señales de alarma de los cuales el 81% (75 casos) fueron confirmados por laboratorio, y el 19% fueron descartados, estos fueron referidos a otros establecimientos de mayor capacidad resolutive (Lima, Huancayo), siendo San Martín de Pangoa la localidad donde se presentaron el 81% de casos, así mismo esto nos indica que el cero tipo del virus del dengue circulante es el DEN 2.

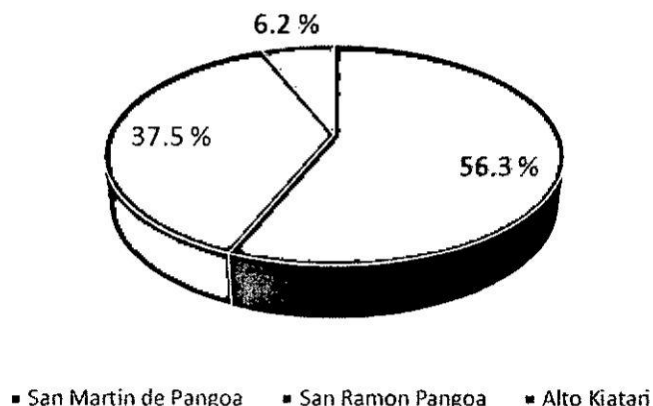
CUADRO 4.2.3
CASOS DE DENGUE POR LUGAR DE PROCEDENCIA Y
TIPO DE DX. RED DE SALUD SAN MARTIN DE PANGO
AÑO 2016

LUGAR DE PROCEDENCIA	C	D	TOTAL
San Martín de Pangoa	9	3	12
San Ramón Pangoa	6	2	8
Alto Kiatari	1	0	1
TOTAL	16	5	21

FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGO.

GRÁFICO 4.2.3

CASOS DE DENGUE CON SEÑALES DE ALARMA
CONFIRMADOS POR LABORATORIO POR LUGAR DE
PROCEDENCIA RED DE SALUD SAN MARTIN DE PANGO 206



FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGO.

Para el año 2016 el cuadro nos muestra un descenso de casos en comparación al año anterior ya que se reportó 90 casos de los cuales el 55.6% (50 casos) fueron confirmados por laboratorio, de ellos el 100% fueron hospitalizados, ya que las manifestaciones clínicas fueron más severas (sangrados, convulsiones, dolor abdominal, vómitos), todos evolucionaron favorablemente.

4.3 DENGUE GRAVE

CUADRO 4.3.1

CASOS DE DENGUE POR LUGAR DE PROCEDENCIA POR TIPO DE DX NOTIFICADOS RED SAN MARTIN DE PANGO AÑO 2014

LUGAR DE PROCEDENCIA	C	D	TOTAL
San Martin de Pangoa	0	1	1
TOTAL	0	1	1

FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGO.

Para el año 2014 se tuvo 01 caso de Dengue Grave notificado el cual fue descartado por laboratorio.

CUADRO 4.3.2

CASOS DE DENGUE POR LUGAR DE PROCEDENCIA POR TIPO DE DX NOTIFICADOS RED SAN MARTIN DE PANGO AÑO 2016

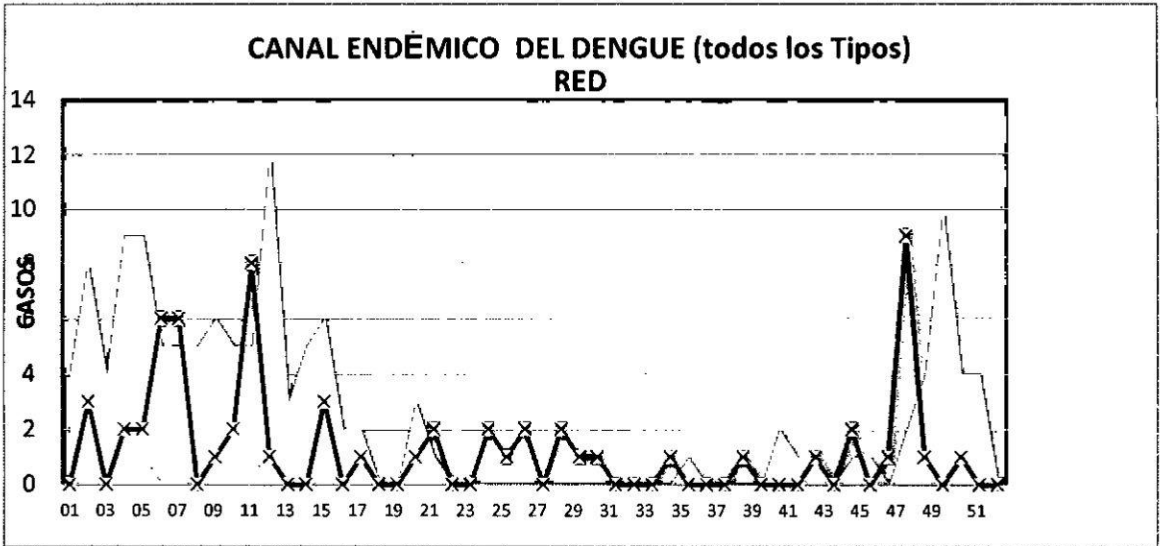
LUGAR DE PROCEDENCIA	C	D	TOTAL
San Martin de Pangoa	0	1	1
TOTAL	0	1	1

FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGO.

Para el año 2016, se notificó 01 caso de dengue grave, el cual fue descartado por laboratorio.

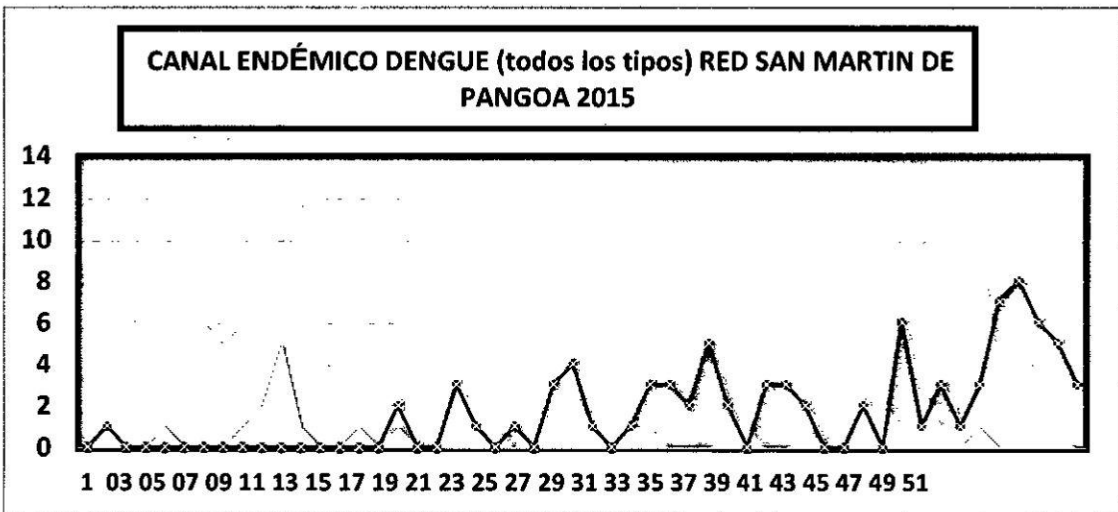
4.4. CANALES ENDÉMICOS DE DENGUE

GRÁFICO 4.4.1



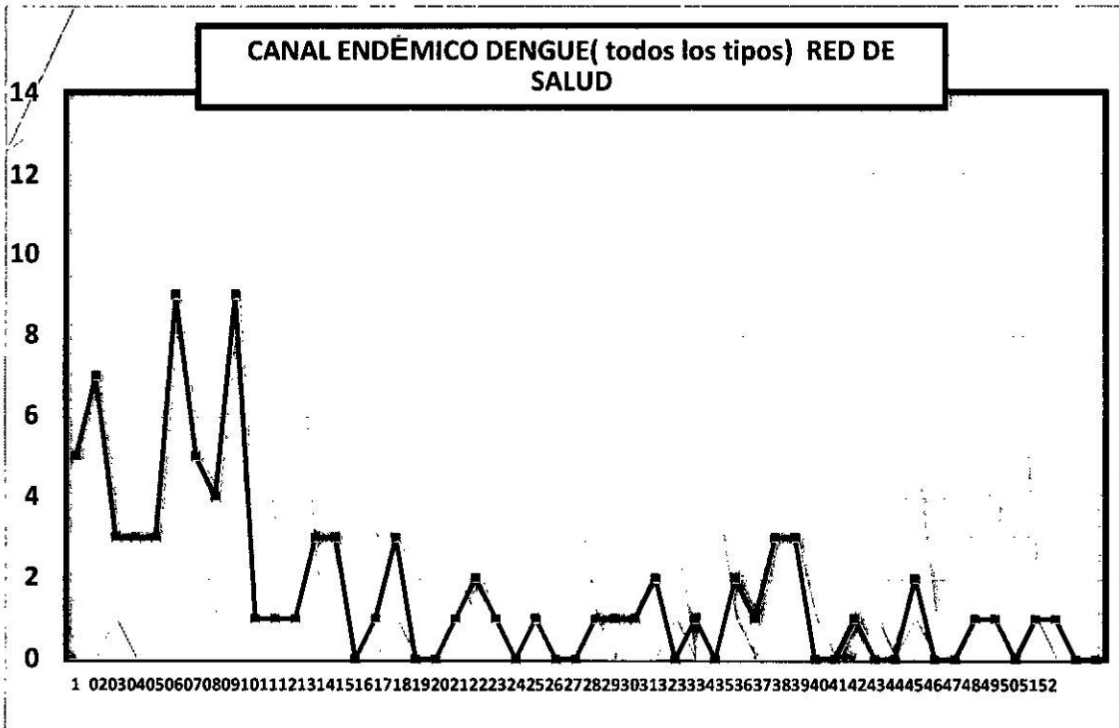
FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGOA.

GRÁFICO 4.4.2



FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGOA.

GRÁFICO 4.4.3



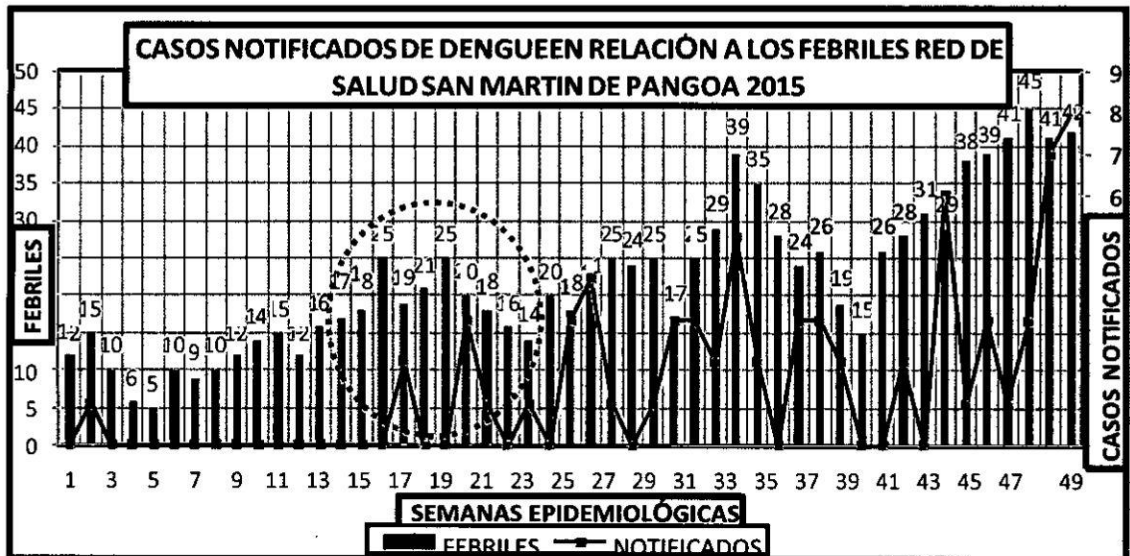
FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGOA.

Los canales endémicos de la Red San Martín de Pangoa estos fueron elaborados con la base de datos de 5 años, en el año 2014, el dengue tuvo un comportamiento permanente regular ya que durante todo el año se tuvo la presencia de casos de Dengue ubicándonos en un escenario de alarma y epidemia. El canal endémico en el año 2015 fue estacional ya que a partir de la semana epidemiológica 17 se tuvo el reporte de casos y a partir de la semana 30 nos ubicamos en el escenario de alarma y epidemia

El canal endémico del año 2016 iniciamos el año con epidemia comportamiento que viene del año anterior, es así que a partir de la semana epidemiológica 11 se inicia con la fumigación en tres etapas así como las actividades de control vectorial por lo que se observa que los casos empiezan a descender, pero como existe brechas de RRHH los trabajos no fueron sostenibles sobre todo en las actividades preventivo promocionales por lo cual a partir de la semana epidemiológica 13 nuevamente hay un incremento de casos, por lo cual el MINSA a través del decreto de urgencia N 14 transfiere presupuesto para fortalecer las actividades de control en la que finalmente a partir de la semana epidemiológica. 43 se controla el brote de Dengue hasta fin de año.

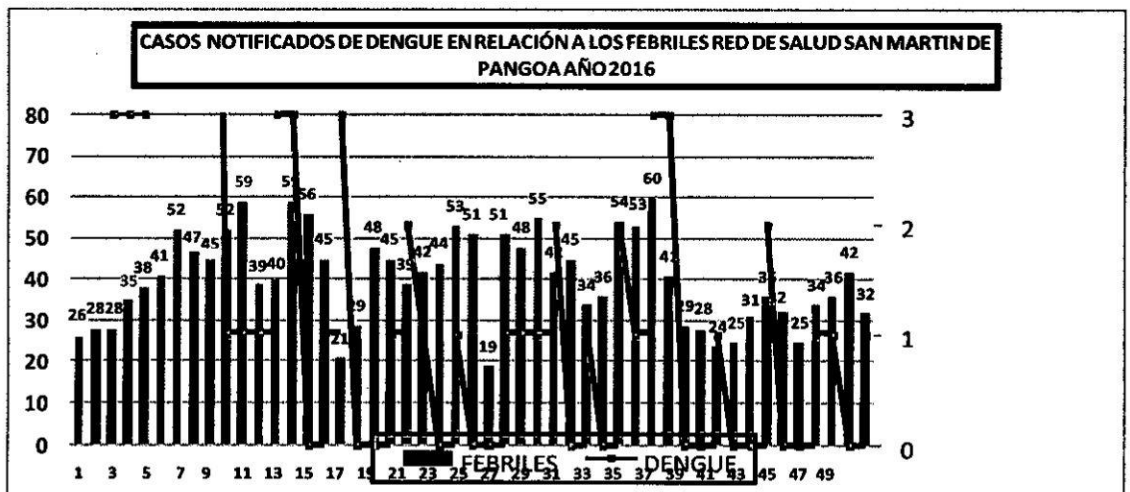
4.5 VIGILANCIA DE FEBRILES

GRÁFICO 4.5.1



FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGOA.

GRÁFICO 4.5.2



FUENTE: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA RED SAN MARTIN DE PANGOA.

Los gráficos de la vigilancia de febriles en relación a la notificación de casos de los 2 últimos años nos muestra que antes de la presencia de caos se incrementan los febriles también se relaciona con la época de lluvia en la selva ya que se incrementan los depósitos de agua por lo tanto criaderos potenciales del *Aedes aegypti*. Pero el año 2016 la vigilancia y notificación de febriles fue muy inestable por parte de las unidades de vigilancia, esto es debido al cambio de personal, renunciadas, la población en nuestra jurisdicción es muy migrante con ello el desconocimiento sobre las enfermedades metaxenicas, la población es pluricultural por lo cual las actividades de comunicación tiene poco impacto y es dificultoso, todos estos condicionantes repercute para los brotes de Dengue.

V. CONCLUSIONES

Concluyendo el presente informe de experiencia profesional en la Red San Martín de Pangoa - Hospital San Martín de Pangoa se tiene las siguientes conclusiones:

- a) El dengue en la Red San Martín de Pangoa es una enfermedad endémica epidémica como de ha podido demostrar en los datos analizados, a través de los canales endémicos por lo cual se requiere de un trabajo permanente y sostenible de actividades preventivo-promocionales y de control, la participación comunitaria, autoridades e instituciones públicas y privadas deben estar presentes permanentemente.
- b) La Vigilancia Epidemiológica en nuestra Red de Salud es importante e imprescindible por lo cual se ejecuta de acuerdo a las definiciones de caso, la notificación se realiza dentro de los periodos establecidos, se usa las fichas de investigación clínico epidemiológica, se monitorea la toma de muestras serológicas según sea el caso lo cual es obligatorio, la vigilancia de febriles es de forma diaria es activa institucional y comunitaria, la elaboración de los boletines y actualización de la sala situacional.
- c) En el año 2014 se notificó 72 casos de Dengue de todos los tipos de los cuales el 62.5% (45 casos) resultaron confirmados por laboratorio.
- d) Para el año 2015 se notificó 73 casos de Dengue de todos los tipos de los cuales el 86.3% (63 casos) resultaron confirmados por laboratorio.
- e) Para el año 2016 se notificaron 89 casos de dengue de los cuales el 58.4% (52 casos) resultaron confirmados por laboratorio.

- f) La vigilancia de febriles es una actividad pilar en epidemiología para el control del dengue ya que ello nos permitirá implementar las medidas de prevención y control oportunas.
- g) La experiencia profesional, la preparación adecuada del profesional de enfermería permitirá brindar un cuidado de calidad eficiente y oportuno para la prevención del dengue y con ello estará colaborando con el cuidado de la salud de la población.

VI. RECOMENDACIONES

- a) Sociabilizar la situación epidemiológica del Dengue permanentemente a las autoridades, sectores públicos, privados y población en general involucrando a las autoridades locales, instituciones públicas y privadas, población en las actividades de vigilancia, prevención y control del Dengue.
- b) Fortalecer la Unidad de Epidemiología a nivel de RED, Microrredes y Hospital con RRHH, equipamiento y presupuesto para cumplir con las actividades de Vigilancia Epidemiológica,
- c) Dirigir el trabajo integrado con los diferentes componentes responsables del control del dengue para poder disminuir la incidencia de casos de dengue.
- d) Fortalecer la Vigilancia de febriles en todos los servicios de atención para la captación y notificación de sintomáticos febriles y por ende la captación y notificación oportuna de casos probables de Dengue
- e) Incentivar el fortalecimiento de capacidades y destrezas del enfermero en epidemiología ya que por formación el enfermero es el profesional pilar de la salud pública.

VIII. REFERENCIALES

1. Organización Mundial de la Salud. Temas de salud Dengue. Ginebra: OMS 2017. (consultado 18 Julio 2017) Disponible en:
<http://www.who.int/about/copyright/es/>
2. Working to overcome the global impact of neglected tropical diseases. First WHO report on Neglected Tropical (consultado el 18 de Julio 2017)
Diseases Ref.: ISBN 978 92 4 1564090 or WHO/HTM/NTD/2010.1
3. Organización Mundial de la Salud Centro de medios. Dengue y Dengue Severo, actualizado en Abril del 2017. [consultado 19 Julio 2017]. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>
4. Sistematización de lecciones aprendidas en proyectos de comunicación para impactar en conductas (COMBI) en dengue en la Región de las Américas. Organización Panamericana de la Salud, 2011. [consultado 19 Julio 2017].
5. Dengue clásico y dengue hemorrágico: Ministerio de Salud, OGE, INS, 2000. [consultado 16 Julio 2017].
6. Organización Mundial de la Salud. GT-dengue international : Grupo de trabajo focalizado en la lucha contra el dengue, actualizado en 11 Septiembre 2014. [consultado 17 Julio 2017]. Disponible en:
<http://www.paho.org/hq/index.php>.

7. Organización Mundial de la Salud. Lucha contra el Dengue, tema "Dengue y dengue grave" Ginebra: OMS 2017. [consultado 16 Julio 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/denguecontrol/es/>
8. CASTILLO CASTILLO, Nerl-IBACETA LOZANO, Mabel Edith, Universidad Nacional de Cajamarca, Tesis "Características clínicas y epidemiológicas del Brote de Dengue del Centro Poblado Alto Trujillo, distrito El Porvenir, provincia Trujillo, departamento La Libertad durante el año 2013". Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/165>
9. LEIVA VELÁSQUEZ, Luz Angélica, Tesis "Características clínicas y epidemiológicas en pacientes con evidencia serológica de dengue y leptospirosis hospitalizados en el Hospital Iquitos César Garayar García el año 2014" Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/109344>
10. PALMA PINEDO Helen, CABRERA Rufino, YAGUI MOSCOSO Martin, Rev. Perú Med Exp Salud Pública. "Factores detrás de la renuencia al control vectorial del dengue en tres distritos del norte del Perú", llevado a cabo en mayo 2015.
11. Guía Técnica: Guía de práctica clínica para la atención de casos de Dengue en el Perú, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 087-2011/MINSA, el día 02 de febrero del 2011.
12. Sistema de Vigilancia Epidemiológica, concepto dado por la Dra. Carmen TORRES, publicado el 24 de febrero del año 2014, [consultado 20 Julio 2017]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/cardol02/vigilancia-epidemiologica-31602384>.
13. Organización Mundial de la Salud. Lucha contra el Dengue, tema "Dengue y dengue grave" Ginebra: OMS 2017. [consultado 20 Julio 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/denguecontrol/es/>

- 14 Actualización en Enfermería NANDA, NOC, NIC, Metodología Enfermera [consultado 20 Julio 2017]. Disponible en: <http://enfermeriaactual.com/nic/>
- 15 15. Organización Panamericana de la Salud, año 2010, [consultado 20 Julio 2017). Disponible en: <https://es.slideshare.net/lucyviviana4/redes-de-servicios-de-salud>

ANEXOS

Figura N° 01

Factores de riesgo determinantes de la Transmisión del Dengue

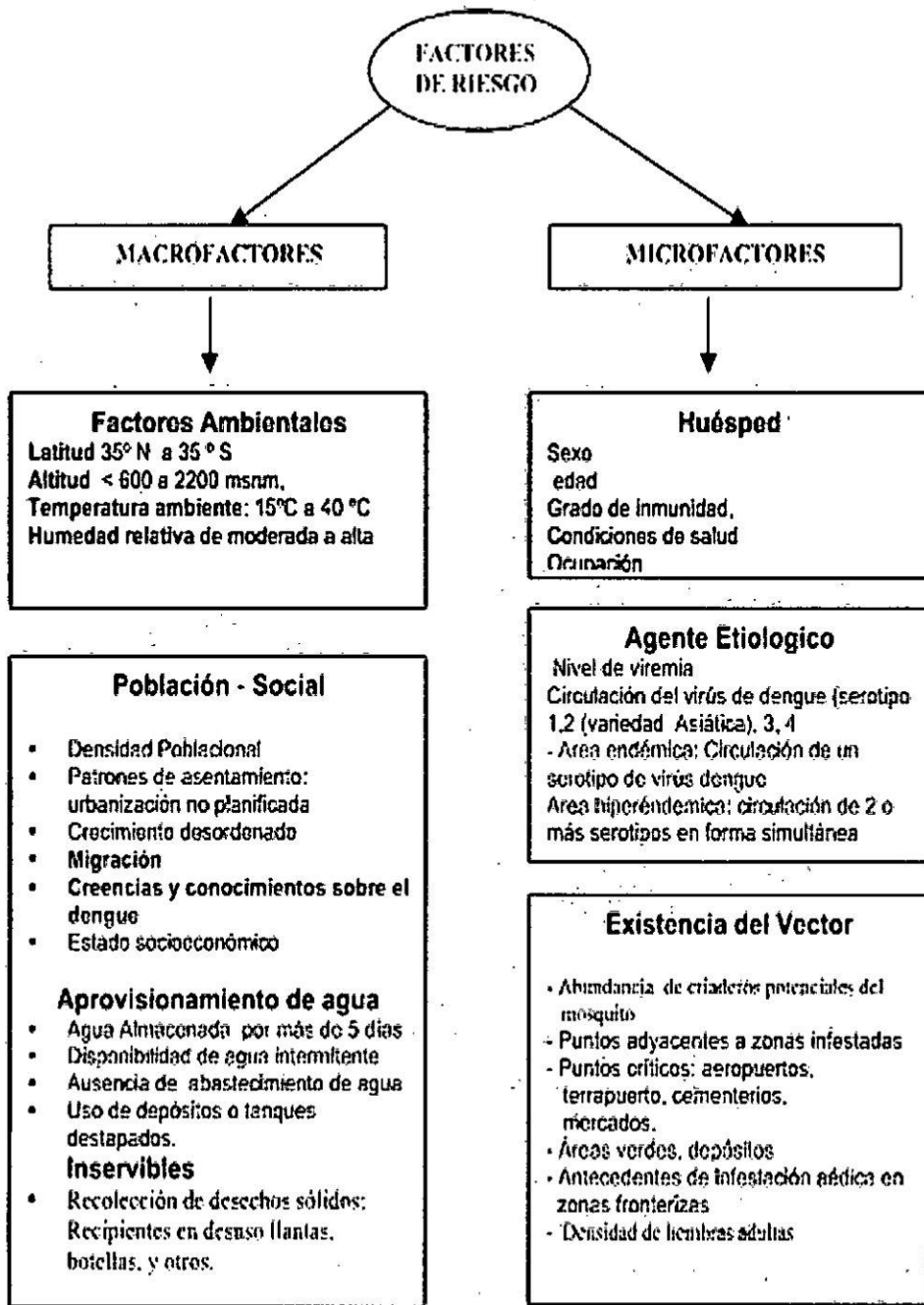
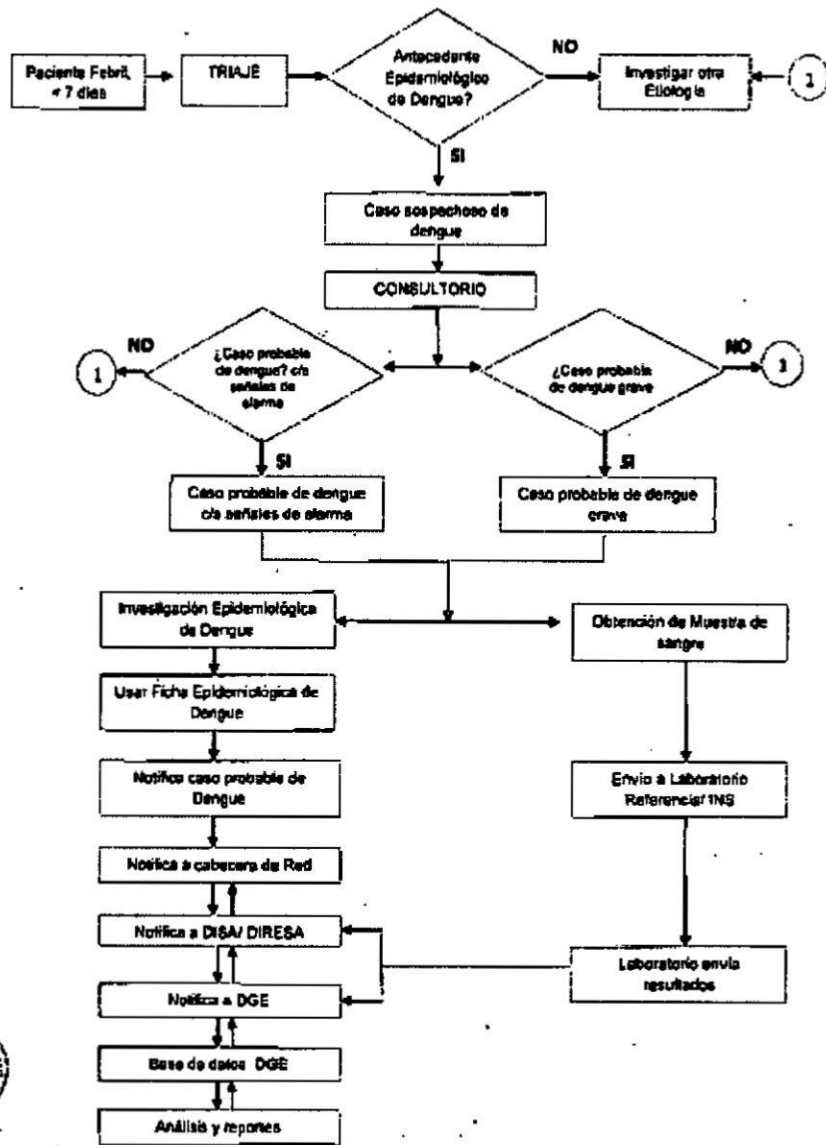


Tabla N° 1

Caracterización de Escenarios según prioridad en la Vigilancia,
Prevención y Control del Dengue

ESCENARIO	AMBITO GEOGRAFICO	PRIORIDAD	ACCION
ESCENARIO I: Presencia de factores de Riesgo para la introducción del <i>Aedes aegypti</i>	DISTRITO LOCALIDAD SECTORES	3	PREVENCIÓN
ESCENARIO II: Presencia del vector y sin casos autóctonos de Dengue	DISTRITO LOCALIDAD SECTORES	2	PREVENCIÓN Y CONTROL
ESCENARIO III: Presencia del Vector y con casos autóctonos de dengue.	DISTRITOS LOCALIDADES SECTORES	1	CONTROL Y PREVENCIÓN


ANEXO N° 01
FLUXOGRAMA DE NOTIFICACIÓN DE CASOS PROBABLES DE DENGUE



ANEXO N° 02

DENGUE

Ficha de investigación clínico epidemiológica

		Sem. Epid. N°
I. DATOS GENERALES:		1. Fecha de investigación
2. Dirección de Salud: 	3. Red/ Micro Red/ Cbs 	
4. Establecimiento de salud notificante 		E.S. I-1 <input type="checkbox"/> E.S. I-3 <input type="checkbox"/> E.S. II-1 <input type="checkbox"/> E.S. I-2 <input type="checkbox"/> E.S. I-4 <input type="checkbox"/> E.S. II-2 <input type="checkbox"/> E.S. III-1 <input type="checkbox"/>
II. DATOS DEL PACIENTE		5. H.Clinica N°
A. P. Sexo <input type="checkbox"/> A. M. Sexo <input type="checkbox"/>	7. DNI 	8. Fecha de nacimiento
M. Dirección 		14. Departamento
11. Localidad (P.O., Urb., Rrccm, etc.) 		12. Distrito
13. Provincia 		14. Departamento
III. DATOS EPIDEMIOLOGICOS		
Lugar donde probablemente se produjo la actual infección ¿En qué lugar o lugares estuvo en los últimos 14 días?		
1. 		
2. 		
15. Departamento 		
16. Provincia 		
17. Distrito 		
18. Localidad (Cas., A.P., Urb., Rrccm, etc.) 		
19. Para S.A.C. 		
20. Tuvo dengue anteriormente: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Año 		
21. Vacunación Antimariálica: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Año 		
IV. DATOS CLINICOS		
22. Fecha de inicio de síntomas 		
23. Fecha de obtención de muestra 		
24. Síntomas y signos. Manifestaciones de sangrado		
Sí No	Hematemesis (Vómito con sangre) Melena (hepatocelular necrosis) Epistaxis (sangrado nasal) Gingivopatía (Sangrado de encías) Ginecematía (sangrado transvaginal) Petequias Equimosis Hematoma (Sangre en la piel) Espalmo hemorrágico Otros sangrados: 	25. Señales de alarma
Sí No	Dolor abdominal intenso y continuo Dolor torácico o cefálico Vómitos persistentes Disminución brusca de la Tª o hipotensión Disminución de la diuresis Desorientación o alteración de la conciencia Hepatomegalia o ictericia Disminución de plaquetas Incremento del hematocrito Estado mental alterado (somnolencia o inquietud o irritabilidad o convulsión) Destaca sereno al examen físico (paciente o familiares pacífico o patológico)	26. Signos de choque
Sí No	Hipotensión arterial Extremidades frías o cianóticas Pulso rápido y débil Diferencial de la PA < 20 mmHg Líquido capilar > 2 segundos	Sí No
Escala de Choque: Apetencia oral (1-4), Retención de orina (1-5), Retención de heces (1-5), Total		
V. EXAMENES DE LABORATORIO		
Cultivo	Fecha Toma de Muestra 	Resultado:
25. Aislamiento Viral	Fecha Toma de Muestra 	Resultado:
Sorología	Fecha Toma de Muestra 	Resultado:
1era. Muestra	26. Muestra 	Resultado:
2da. Muestra	27. Muestra 	Resultado:
28. PCR	Fecha Toma de Muestra 	Resultado:
Arribano NS1	Sí No <input type="checkbox"/>	Sí No <input type="checkbox"/>
29. Confirmado por Laboratorio: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
30. Confirmado por Neuro Epidemiológico: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
31. Descartado: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
VI. EVOLUCION		
32. El paciente fue hospitalizado: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
33. Evolución de la enfermedad: Favorable <input type="checkbox"/> Faltó <input type="checkbox"/> Referido <input type="checkbox"/>		
Fecha de alta: 		
VII. CLASIFICACION FINAL		
34. Dengue sin señales de alarma <input type="checkbox"/>		
35. Dengue con señal(es) de alarma <input type="checkbox"/>		
36. Dengue grave <input type="checkbox"/>		
VIII. PROCEDENCIA DEL CASO		
37. Autóctono <input type="checkbox"/>		
38. Importado nacional <input type="checkbox"/>		
39. Importado internacional <input type="checkbox"/>		
IX. OBSERVACIONES		
 		
X. INVESTIGADOR		
Nombre de la persona responsable: 		
Cargo: 		
Firma y Sello 		

