



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A LA INFECCIÓN
POR VIRUS DENGUE EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL
SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ESSALUD III
JOSÉ CAYETANO HEREDIA-PIURA DURANTE EL AÑO 2016”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR

DANGELLE TERESA GÓMEZ VERA

ASESOR

Dr. HUMBERTO LA CHIRA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

ENFERMEDADES METAXENICAS

PIURA – PERÚ

2017

PÁGINA DE JURADO

Dr. José Cruz Vílchez

PRESIDENTE

Dr. Enrique Carmona Huaygua

SECRETARIO

Dr. Giancarlo Manzano Espejo

VOCAL

DEDICATORIA

A mi Padre Celestial, por darme la vida y fortaleza para seguir adelante y a quien pido su bendición en mi vida personal y profesional. Porque sin Él nada hubiera sido posible.

A mis padres

Quienes a lo largo de toda mi vida me han apoyado constante e incondicionalmente y motivándome a fin de culminar con éxito mi formación académica, gracias, por sus sacrificios y desvelos. Por tenerme paciencia, no dudar de mis habilidades y ayudarme siempre a salir adelante hasta conseguir mis metas.

A mis hermanos

Con amor, por su ayuda brindada en todo este tiempo, su comprensión y cariño que cada día me brindan. Porque confían en mí.

AGRADECIMIENTO

Es una emoción muy grande para mí, haber realizado esta tesis con la ayuda de muchas personas.

Debo agradecer a todas aquellas personas que de manera directa o indirecta contribuyeron a fin de cristalizar la presente investigación.

A todos los docentes de la Facultad de Medicina de la UCV filial Piura, por los conocimientos y valores brindados durante toda mi formación académica.

Dr. Humberto La Chira, asesor principal de esta tesis, porque gracias a su amplia experiencia en el tema y trabajos de investigación, ha sabido guiarme y despejar mis dudas en todo el transcurso de esta investigación.

A mí jurado calificador por su apoyo, facilidades y la disponibilidad de tiempo brindado durante la corrección y realización de este trabajo.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Dangelle Teresa Gómez Vera con DNI N° 71231916, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina Humana, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como la información aportada para la cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Piura 12, Febrero del 2017

Dangelle Teresa Gómez Vera
TESISTA

PRESENTACION

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la tesis titulada “Complicaciones maternas asociadas a la infección por virus dengue en gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura durante el año 2016”

Esta tesis ha sido desarrollada con el fin de determinar las complicaciones maternas asociadas en las gestantes con dengue hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura durante el año 2016 ; en el cumplimiento de Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo para obtener el Título profesional de Médico Cirujano .

Dangelle Teresa Gómez Vera
Autora.

INDICE

PÁGINA DE JURADO	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	V
PRESENTACION	VI
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad Problemática	11
1.2. Trabajos previos	12
1.3. Teorías relacionado al tema	14
1.4. Formulación del problema	21
1.5. Justificación	21
1.6. Objetivos	22
II. METODO	24
Tipo de estudio	24
2.1. Diseño de investigación	24
2.2. Variables	25
Operacionalización de variables	26
2.3. Población, muestra y muestreo	28
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
2.5. Métodos de análisis de datos	31
2.6. Aspectos éticos	32
III. RESULTADOS	33
IV. DISCUSIÓN	41
V. CONCLUSIONES	43
VI. RECOMENDACIONES	44
VII. LIMITACIONES	45
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRFICAS	46
IX. ANEXOS	50

RESUMEN

Es un estudio epidemiológico, observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles; siendo un total de 1800 historias clínicas de gestantes hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura (HJCH) durante el período del año 2016; tiene por objetivo determinar las complicaciones maternas asociadas a la infección por virus dengue en las gestantes hospitalizadas en dicho nosocomio; la muestra se realizó de manera no probabilística por conveniencia, a través de la ficha de recolección de datos, cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión durante el periodo de estudio; dichos grupos fueron pareados en proporción 3:1 por edad materna, mes de hospitalización, trimestre del embarazo, gesta y para, data procesada con Software STATA 12.0. Resultando 29 gestantes que presentaron infección por virus Dengue con prueba serológica positiva; el 75,8% se encontraron entre los meses de mayo y junio, el 62.07% presentó la infección durante el III trimestre, y el 44.83% procedían de Sullana. El 10.34% fue clasificada como Dengue Grave. Las gestantes con Dengue presentaron mayor tiempo de hospitalización ($p < 0.05$). Un 24.14% de las gestantes con Dengue presentaron alguna complicación materna, entre ellas aborto (3.45%), preeclampsia (3.45%), muerte materna (6.9%). El presentar infección por Dengue aumento un 22% el riesgo de presentar complicaciones maternas ($RR=1.22$ IC 95%= 0.65 a 2.65); sin embargo, no fue estadísticamente significativo ($p=0.61$). No se encontró asociación entre la infección de dengue durante la gestación y el presentar complicaciones neonatales. $RR: 0.48$ IC 95% (0.18 a 1.30), $p = 0.16$. Concluyendo que las complicaciones maternas son como aborto, preeclampsia, muerte materna, parto por cesárea y complicaciones neonatales como prematuridad, bajo peso al nacer y pequeño para la edad gestacional. Sin embargo, las diferencias estadísticas entre ambos grupos no fueron significativas.

Palabras clave: Dengue, Embarazo, complicaciones maternas.

ABSTRACT

Is a study epidemiological, observational, analytical, retrospectively, of cases and controls; a total of 1800 stories clinics pregnant women hospitalized in the service of obstetrics at the Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura , during the period the year 2016 ; It aims to determine the maternal complications associated with infection by dengue virus in pregnant hospitalized in the hospital; It shows is performed of way not probabilistic by convenience, through the tab of collection of data, fulfilling the criteria of inclusion and exclusion during the period of study; such groups were matched in ratio 3:1 by age maternal, month of hospitalization, quarter of the pregnancy, brewing and for, data processed with Software STATA 12.0. Resulting 29 pregnant women who presented infection by Dengue virus test serological positive; the 75.8% is found between the months of mayo and June, the 62.07% presented the infection during the III quarter, and the 44.83% came from Sullana. The 10.34% was classified as severe Dengue. The pregnant with Dengue presented greater time of hospitalization ($p < 0.05$). A 24.14% of the pregnant women with Dengue had maternal complications, including abortion (3.45%), pre-eclampsia (3.45%), maternal death (6.9%). The present infection by Dengue increase a 22% the risk of presenting complications maternal (RR = 1.22 IC 95% = 0.65 to 2.65); However, it was not statistically significant ($p = 0.61$). Association between infection of dengue during pregnancy and neonatal complications were found. RR: 0.48; 95% CI (0.18 to 1.30), $p = 0.16$. Concluding that maternal complications are like abortion, pre-eclampsia, maternal, delivery by caesarean section and neonatal complications such as prematurity, low birth weight and death small for gestational age. However, those differences statistics between both groups not were significant.

Key words: Dengue fever, pregnancy, maternal complications

I.INTRODUCCIÓN

El dengue es la enfermedad viral infecciosa más importante en la actualidad, causada por la picadura del mosquito hembra *Aedes aegypti*, encontrándose en más de cien países; principalmente en zonas tropicales y subtropicales; constituyendo uno de los principales problemas de salud pública mundial; ya que el número de los casos ha aumentado en forma constante durante los últimos 25 años.

En la Guías de atención para enfermos de dengue en la región de las Américas; estimaron que 3.000 millones de personas viven en zonas donde hay riesgo de contraer dengue y que, además unas 390 millones de infecciones (96 millones de ellas sintomáticas) y 20,000 muertes por dengue al año¹.

Esta patología viral aguda emergente, afecta a millones de personas no respeta status ni edades, siendo los grupos de riesgo más susceptibles para la infección los niños, ancianos, personas inmunosuprimidas y las gestantes.

Estas últimas constituyen un grupo muy particular e importante, ya que el virus dengue; podría afectar el binomio madre-hijo.² Otros series de casos reportan que durante la gestación la infección por virus Dengue puede comportarse clínicamente similar a un síndrome de HELLP.³

El embarazo no parece aumentar la incidencia o severidad del dengue; sin embargo, algunos informes de casos sugieren que el dengue puede predisponer a ciertas complicaciones del embarazo⁴, otro estudio, en cambio menciona que al parecer la gestación aumenta el riesgo de presentar dengue grave.⁵ Las complicaciones son múltiples, tanto para la madre como para el recién nacido.⁶ El cuadro clínico es semejante a la población general; algunas características fisiológicas del embarazo podría dificultar el diagnóstico del dengue (leucocitosis, trombocitopenia, hemodilución); sin embargo esta patología puede complicar el curso del embarazo o agravar eventos mórbidos presentes en el período gestacional, si no se diagnostica correctamente.⁷

1.1. Realidad Problemática

Es una enfermedad viral emergente, sistémica y dinámica; su clínica incluye varias formas de manifestación conllevando hasta la muerte, el reconocimiento de signos de alarma y el tratamiento precoz, salva vidas especialmente si compromete al binomio madre e hijo.

Actualmente, representa un serio peligro para los países de América el número de casos ha aumentado, el número de enfermos que se observa en los brotes y la elevada mortalidad de las formas graves^{4, 6}, considera que prácticamente ninguno país, está libre de esta infección; situación que se interpreta como una falla en las políticas de salud pública^{3,5} conllevando a que sea un impacto económico en los servicios de salud.¹¹

Perú es un país epidémico por su diversidad de climas; el mosquito ha aparecido con brotes en diferentes regiones de nuestro país, principalmente en el norte y el oriente del Perú. Hoy está en 17 de los 24 departamentos y el virus del dengue circula en 14 de ellos.

En el último reporte del 2016 de casos de dengue por departamento; se informó que en 1er lugar de las regiones endémicas a nivel nacional se encuentra Piura; casos confirmado 4453 y probables 3896 siendo un total de 8349; concluyendo que incidencia es de 4.49 x 1000 habitantes siendo un 26.20%, reportando 18 muertes durante todo el año¹⁷, incluyendo gestantes.

Aunque las gestantes constituyen uno de los grupos de riesgo en esta infección, y pese a la elevada frecuencia y la morbi-mortalidad de la infección de dengue en nuestro medio, actualmente la evidencia respecto a los efectos y complicaciones asociadas a la infección de este virus durante la gestación aún es muy pobre, basándose sobre todo en estudios pequeños de cohortes, o serie de casos y algunos de ellos llega a ser hasta contradictorios; por ello es importante el conocer las complicaciones maternas y perinatales de esta infección y sus factores asociados, para con ello plantear alternativas de un precoz y adecuado manejo, y posterior seguimiento tanto de la madre como

del recién nacido, y así lograr disminuir la morbi-mortalidad y la carga de enfermedad asociada a esta infección en este grupo de riesgo.

1.2. Trabajos previos

Romero Angarita L, et al. (2013) en Venezuela; realizó la investigación llamada “Transmisión perinatal del virus dengue en el binomio madre-hijo”; con el objetivo de caracterizar la infección por virus dengue (DV) en gestantes con o sin síndrome febril agudo y sus repercusiones en el recién nacido (RN). Se identificó que 26,6% (8/30) se presentó con síndrome febril y con sospecha clínica de dengue (CSCD), mientras que el 73,3%(22/30) se presentó sin síndrome febril y sin sospecha clínica de dengue (SSCD). De las 8 gestantes que acudieron con síndrome febril y CSCD, 6 de ellas fueron confirmadas por serología positivas para IgM antiDV y de los 22 restantes sin síndrome febril y SSCD, 1 de ellas resultó positiva para anticuerpos IgM antiDV y 21 fueron negativas para anticuerpos IgM-anti DV y para las demás pruebas virológicas realizadas (qPCR y NS1). En total, 23,3% (7/30) de madres resultaron positivas para IgM antiDV. En las gestantes infectadas las manifestaciones significativas fueron: Fiebre ($p=0.003$), escalofríos ($p=0.004$) y mialgias ($p=0.004$), erupción cutánea ($p=0.001$). Sin embargo, una de las gestantes presentó síntomas hemorrágicos severos de mucosas, incluyendo hemorragia genital y epistaxis. Así mismo; de las 7 gestantes infectadas, 1 tenía DSSA, sin fiebre ni manifestaciones hemorrágicas; cuatro (4) cursaron con Dengue con signos de alarma y 2 con Dengue severo caracterizado por hemorragias severas (genital), derrame pleural y abdominal, edema peri vesicular y choque hipovolémico.¹³

Nidhi Singla, et al.¹⁸ En la revista Asian Pacific Journal of Tropical Medicine del año 2015; titulada “El dengue en el embarazo: Una enfermedad informada insuficientemente, con especial referencia a otras co-infecciones existentes” ;investigación retrospectiva, donde se evaluaron 300 muestras de sangre de mujeres embarazadas con fiebre , para descartar la infección por dengue (enero de 2011 a diciembre de 2012); dando resultado 22 (7,3%) positivos para la infección del dengue durante dicho período de tiempo. Fuera de ellos 9 fueron positivos para anticuerpos IgM contra el dengue y 10 resultaron ser positivos para NS1Ag, mientras que 3 fueron positivos tanto

para anticuerpos IgM y y NS1Ag. Cinco pacientes presentaron dengue en el primer trimestre, 9 en el segundo trimestre y 8 en el tercer trimestre. Dos pacientes tuvieron confecciones , la primera presento dengue con la malaria teniendo como complicación muerte intrauterina del feto a las 37 semanas , mientras que el segundo tuvo dengue con fiebre tifoidea presentando parto vaginal prematuro a las 35 semanas.

Restrepo B, et al (2004) en Colombia, se desarrolló una investigación denominada “Dengue y embarazo en Antioquia”; de cohorte en 39 gestantes con dengue y 39 gestantes sin la enfermedad entre enero de 2000 y diciembre de 2002 con el fin de determinar los efectos adversos del virus del dengue durante el embarazo y en el recién nacido, donde se encontró 7 casos de pacientes con hemorragia vaginal (17,9%), aparentemente como manifestación hemorrágica de la infección por dengue. Además se presentaron dos abortos (5,1%), tres partos prematuros (7,7%) y tres casos de preeclampsia (7,7%). Hubo diferencia estadísticamente significativa con respecto a la presencia de hemorragia vaginal ($P=0,005$). El 20,5% (8/39) de las pacientes desencadenaron trabajo de parto simultáneamente con la infección por dengue.¹⁴

En el estudio retrospectivo de Kariyawasam S, at al. ¹⁵ en la revista The Journal of infection in Developing Countries del año 2010; titulado: “Infecciones por el dengue durante el embarazo, series de casos del hospital terciario de Sri Lanka”. Donde los resultados clínicos, de laboratorio, maternos/fetales y datos demográficos fueron recogidos de pacientes con infecciones confirmadas de dengue durante el embarazo del hospital de Soysa Maternity en el año 2009. En el período se diagnosticaron quince mujeres embarazadas infectadas por el dengue seropositivo. Un caso de fiebre hemorrágica del dengue (FHD) IV se produjo un fallo multiorgánico que condujo a muerte intrauterina fetal y materna. Un paciente con DHF III tuvo un óbito espontáneo a la 24^a semana de gestación. Una mujer desarrolló miocarditis de dengue, pero se recuperó con tratamientos de apoyo. No se produjeron casos de transmisión perinatal al recién nacido.

Restrepo Jaramillo B, et al. (2002) En su estudio titulado: “Efectos del virus del dengue durante el embarazo” en Colombia, realizo un estudio descriptivo retrospectivo de casos y controles, en el que se evaluaron 24 gestantes que presentaron dengue durante la gestación, con el fin describir los efectos del virus del dengue en el embarazo, se consideró caso de dengue toda paciente con presencia de anticuerpos IgM contra el virus del dengue o con clínica compatible y asociación epidemiológica. Los hallazgos presentados en la cohorte expuesta vs cohorte no expuesta fueron los siguientes: siete casos (29.2 %) de amenaza de aborto Vs dos (8.3 %); dos casos (8.3 %) de aborto Vs ninguno; seis casos (25 %) de amenaza de parto prematuro Vs cuatro (16.6 %); tres casos (12.5 %) de parto prematuro Vs ninguno; cuatro casos (16.6 %) de ruptura prematura de membranas Vs uno (4.1 %), nueve casos (37.5 %) de hemorragia vaginal Vs uno (4.1 %) , y en cuatro pacientes se desencadenó trabajo de parto concomitantemente con el dengue.¹¹

Silva Delgado H, et al. En la revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica en el año 2011, titulado “Dengue neonatal en el Perú: reporte de un caso”; se reportó el primer caso de dengue neonatal documentado en nuestro país, transmitido de una madre con dengue grave, confirmado por la detección de antígeno NS1 y de inmunoglobulina M específica para dengue, esta falleció al séptimo día de su puerperio, por falla multiorgánica. La recién nacida (RN) no tuvo complicaciones, pero a partir del cuarto día de vida desarrolló fiebre, ictericia, manifestaciones de extravasación de plasma, hepatomegalia, ascitis, plaquetopenia y otros signos de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Su evolución final fue favorable con tratamiento instaurado.¹⁶

1.3. Teorías relacionado al tema

El dengue se define como una enfermedad infecciosa viral, de carácter endémico-epidémico, que se expresa de diversas maneras, se caracteriza por el inicio súbito de un síndrome febril.

La infección puede cursar de forma asintomática o manifestarse con un espectro clínico amplio además lo hace con diversos grados de intensidad su sintomatología, aún en una misma epidemia.

También el dengue es capaz de expresarse mediante las llamadas formas "atípicas" que son relativamente infrecuentes y resultan de la afectación particularmente intensa de un órgano o sistema: encefalopatía, miocardiopatía o hepatopatía por dengue, entre otras. (Martínez, 1995; Martínez, 1997).

Es transmitida a través de la picadura del mosquito hembra del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti*, que pertenece a la familia flaviviridae²⁰; hoy constituye hoy la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad y afectación económica.

Con respecto a la partícula viral del dengue tiene forma esférica y mide entre 40 y 60 nm de diámetro. Está compuesta por una envoltura que cubre toda la superficie del virus, formada por proteínas principalmente la E, seguida M. Además tiene una nucleocápside que protege el material genético, es de forma circular de simetría poliédrica; el diámetro del núcleo es de 25-30 nm. Entre la envoltura y la nucleocápside se encuentra una bicapa lipídica, cuyos lípidos se derivan de la membrana celular del hospedero. El genoma está compuesto por una sola molécula de RNA de cadena sencilla lineal, de sentido positivo, de 10703 nucleótidos y de alta variabilidad genómica.²¹

El virus están constituidos por cuatro serotipos (o subespecies) virales serológicamente diferenciables y antigénicamente; virus dengue 1, virus dengue 2, virus dengue 3 y virus dengue 4, además también puede haber variantes genéticas (genotipos y topotipos) dentro de un mismo serotipo, relacionadas con la virulencia y la procedencia geográfica de la cepa.²²

La susceptibilidad es universal; la inmunidad que la infección del dengue deja al ser humano por cada serotipo viral es de pro vida, se podría decir es poco protectora contra otro serotipo, y se manifiesta por la aparición de

anticuerpos (Ac) neutralizantes hemotípicos. La respuesta inmunológica frente a viremia aguda por dengue puede ser primaria o secundaria.

No existe inmunidad cruzada de serotipos, excepto durante las primeras semanas o meses después de la infección. Sin embargo, cuando una persona tiene los anticuerpos subneutralizantes contra uno de los serotipos de esta patología y es infectado por otro serotipo viral se produce una respuesta infrecuente, casi exclusiva de la infección por dengue: una amplificación dependiente de anticuerpos (ADA) que se interpreta en un crecimiento de la replicación viral y aumento de la viremia, conllevando a favorecer el desarrollo de la forma grave de esta enfermedad.²³

La situación epidemiológica del dengue sigue siendo de alta complejidad en nuestro país y en el mundo, lo que obliga a redoblar los esfuerzos para la implementación de una estrategia de prevención y promoción.

Los primeros casos de dengue en nuestro país de forma epidémica fueron en el año 1990 en la zona de amazonia, siendo principalmente el serotipo 1 del dengue. Fue el primero que ingresó al Perú; desde ese tiempo, han notificado los cuatro serotipos ya sea de manera conjunta o por separado.²⁴

Los factores de riesgos macro determinantes de la transmisión son el cambio climático, y altitud, el área geográfica y su densidad poblacional actualmente hay incremento de la población mundial en áreas urbanas de forma no planificada, desorganizada y rápida, algunas desventajas de las viviendas sin protección en sus vanos proclives a la penetración del vector, además la carente provisión de agua potable que obliga a su acumulación en recipientes caseros habitualmente destapados que sirven como criaderos de mosquitos al igual que los neumáticos desechados y de pequeños recipientes , añadiéndose el incremento de viajes , migraciones y la falta de accesibilidad de la vacuna eficaz, a todo el público en general para la prevención de la enfermedad. Con respecto a los micro determinantes se encuentran las característica de los hospederos: condiciones de salud, estado inmune, sexo, edad, ocupación, los factores del agente: el nivel de viremia, los factores del vector: la densidad de mosquitos hembras adultos,

frecuencia de alimentación, edad, disponibilidad y preferencia de anfitriones, susceptibilidad innata a la infección.²⁵

El ciclo biológico comprende cuatro fases: huevo, larva, pupa, adulto.²⁶ El néctar de las plantas y flores sirve como alimentación de los machos, mientras que las hembras se desarrollan donde habita el ser humano ya que necesitan de sangre para su alimentación y maduración de los huevos por su alto índice de proteínas, además los machos se ubican cerca de las fuentes de alimentación de las hembras para ejecutar la copula. Los mosquitos pican generalmente en las primeras horas de la mañana y las últimas horas de la tarde aunque también lo pueden hacer en cualquier momento.²⁷

El periodo de transmisibilidad corresponde a las personas contaminadas que presentan la viremia desde un día antes del síndrome febril hasta cinco días posteriores de la fiebre, si el mosquito pica a esta persona durante la viremia, se infecta; no se transmite de persona a persona, ni de fómites, ni mucho menos sexualmente; sin embargo, aunque es infrecuente, la transmisión durante el embarazo.²⁸ Algunos autores mencionan que hay mecanismos de esta patología vinculada con el virus del dengue en las gestantes que conllevan a una percusión en los neonatos⁸, pese a ello no se han reportado aumento del riesgo de malformaciones fetales en los recién nacidos⁹. Con respecto a la transmisión vertical en las bibliografías mencionan que no es particular, pero debe ser considerada como diagnóstico diferencial, en todos los lugares endémicos de esta patología.⁸

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Guía para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control del dengue del año 2009, afirma que la transmisión vertical del virus dengue se ha demostrado en el laboratorio pero casi nunca en el campo.¹²

Según los estudios evidenciaron que la transmisión vertical, en los recién nacidos es mayor cuando está cerca al parto y acontece la infección, entre el día 1 y 11 después del nacimiento. Además puede haber transferencia de anticuerpo del tipo IgG anti dengue vía transplacentaria.¹³

Con respecto a la fisiopatología existen múltiples teorías patogénicas para elucidar las formas graves de esta enfermedad. La teoría más común se fundamenta en que la infección producida por un segundo serotipo y sea diferente ocasionará empeoramiento de la viremia mediada por anticuerpos o inmunoamplificación con una gran replicación viral, por ende establecerá el grado de la enfermedad; llamada teoría secuencial ²⁹. Otras teorías consideran que las diferencias en la patogenicidad de las cepas virales explican las formas graves del dengue. ³⁰

El mosquito hembra al picar a un hospedero en este caso el ser humano que tiene la infección, adquiere el virus del dengue, este infecta las células epiteliales del intestino medio, ocasionando la dispersión hacia el torrente sanguíneo a través de la lámina basal, infectando las glándulas salivales, cuando se produce la picadura, el mosquito regurgita saliva llena de virus hacia la sangre de la víctima. El virus es inyectado en la piel, hacia la célula dendrítica presente en la epidermis, es la primera célula diana ³¹; luego pasa a la sangre donde se activan los linfocitos T que presentan al virus a los monocitos y células endoteliales. Los primeros linfocitos en activarse son los CD4 y posteriormente los CD8, con liberación de citoquinas. ²⁹

La respuesta inmunológica del huésped puede ser protectora (y conducir a la curación) o patogénica expresada por una "disregulación" que se caracteriza por una producción excesiva de citoquinas, así como cambio de la respuesta tipo TH1 a TH2 (Mabalirajan et al., 2005) e inversión del índice CD4 / CD8. El exceso de citoquinas ocasiona incremento de permeabilidad vascular que se interpreta en una extravasación de plasma, que es la característica fundamental de esta enfermedad, por medio se escapan proteínas y HO₂, hacia el espacio extravascular y se produce la hemoconcentración y a veces choque hipovolémico. ³²

En los primeros días de la infección viral del dengue hay muerte celular de los linfocitos T, esto depende de muchos factores, influenciando en la desaparición del virus o puede inducir a apoptosis de grandes cantidades de estas células y disminuir la competencia inmunológica del paciente, así como ocasionar daños en otras células y tejidos del huésped, tales como los

endotelios, hepatocitos, miocardiocitos, neuronas, células tubulares renales, y otras, lo cual podría explicar la afectación de muchos órganos durante esta infección.³³ El mecanismo inmuno-mediado consiste en la destrucción de plaquetas en la sangre periférica ocasionando la trombocitopenia. Los sangrados no están en relación directa con la intensidad de la trombocitopenia, pues se producen por un conjunto de factores. Las causas de los sangrados en esta viremia son múltiples incluidos los vasculares y algunas alteraciones de la coagulación por acción cruzada de algunos anticuerpos antivirales contra el plasminógeno y otras proteínas, así como un desbalance entre los mecanismos de la coagulación y los de la fibrinólisis.²²

La evolución de la infección del virus del dengue durante el embarazo puede agravarse o mejorar después de la caída de la fiebre³⁵, resaltando: sangrado debido a trombocitopenia severa especialmente en los casos de embarazo de alto riesgo.¹⁰ Otros estudios reportan mayor riesgo de hemorragia durante el parto y hematoma retro placentario,¹¹ amenaza de aborto, abortos, amenaza de parto pretérmino, derrames pleurales, pre-eclampsia, cesárea y parto pretérmino.^{6,7,8,9}; hasta conllevar a la muerte fetal en el primer y segundo trimestre y ocasionalmente muerte materna^{6,7}. Una serie de casos reportan que durante la gestación la infección por virus dengue puede comportarse clínicamente similar a un síndrome de HELLP.¹² Además entre las complicaciones en el recién nacido asociadas a la viremia encontramos prematuridad, bajo peso al nacer, sufrimiento y muerte fetal.^{8, 10, 13,14}.

Es importante identificar la clínica y laboratorio para diferenciar el dengue de otra patología, que pudiera tener semejantes sintomatológicamente, pero en diferente orden de presentación como leptospirosis, meningococemia, influenza, sepsis, abdomen agudo, etc.³⁴

La Organización Mundial de la Salud esta patología lo clasificó en tres grupos: Dengue sin Signos de Alarma (DSSA) o grupo A, cumple con la definición de caso probable, confirmándose laboratorialmente, no se acompaña de signos de alarma o alguna condición co-existente; manejándose en el hogar, siempre y cuando los enfermos tengan tolerancia oral y hayan orinado en las últimas seis horas. El segundo corresponde

Dengue con Signos de Alarma (DCSA) o grupo B, cumpliendo con la definición de caso probable del grupo A, este grupo cursan con signos de alarma o condición co-existente o riesgo social, requiriendo cuidados hospitalarios.¹⁵ El grupo C o Dengue Severo (DS), cumplen con los criterios ya mencionados además presentan importante fuga de plasma y shock, distress respiratorio, sangrado severo y daño importante de órganos (hígado, encéfalo, miocardio, entre otros) .³²

La presentación clínica del dengue en embarazadas es semejante a la población general¹⁰, se halló que las manifestaciones más frecuentes fueron fiebre, mialgias y artralgias, cefalea y dolor retroocular, hallazgos semejantes a los informados en embarazadas por Cantelar y Molina en Cuba.^{5,10} López Barroso, describe que las manifestaciones hemorrágicas inician alrededor del quinto día en la población general, a diferencia de que en las gestantes comenzaron desde el primer día de evolución, lo cual atribuyen a los cambios hematológicos que se producen en este periodo. La fiebre, la cefalea y el dolor retroorbitario empezaron a disminuir a partir del tercer día de padecer la afección, en tanto los episodios hemorrágicos son más acentuados en los dos primeros días del dengue hemorrágico.^{6,7}

Las gestantes con dengue sin signos de alarma por lo general tienen un parto y puerperio normales.⁸ El dengue con signos de alarma y el dengue grave son las presentaciones con mayor asociación a crecimiento fetal retardado y a muerte materna, aunque la última es infrecuente cuando la paciente se trata adecuadamente. La mayor parte de los embarazos entre gestantes que han padecido dengue han evolucionado favorablemente hasta su término.¹⁹

La ecografía es muy útil en esta enfermedad, ya que nos permite conocer casos leves con aquellos que tienen mal pronóstico en su evolución; en las imágenes abdominales han sido interpretadas predominantemente como normales en las mujeres grávidas con dengue sin signos de alarma.

El engrosamiento de la pared de la vesícula biliar, con o sin líquido peri vesicular, ha sido un hallazgo frecuente entre las gestantes que presentaron dengue con signos de alarma y dengue grave, pero es inespecífico; porque

lo podemos encontrar en otras enfermedades. Otras alteraciones, como hepatomegalia, esplenomegalia y líquido en las cavidades serosas, son iguales a las de los demás enfermos de dengue grave .¹⁹

La embarazada puede continuar el curso normal de su embarazo, aunque habrá que controlar la salud fetal. La ultrasonografía fetal es la indicada para evaluar el volumen del líquido amniótico, ya que en algunos casos podría presentarse oligohidramnios, que requiere que se tomen medidas pertinentes. Puede detectarse la presencia de ascitis en el feto. El manejo conservador, tanto clínico como obstétrico, constituye el tratamiento de elección.

1.4. Formulación del problema

¿Cuáles son las complicaciones maternas asociadas a la infección por virus dengue en las gestantes hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura durante el año 2016?

1.5. Justificación

El agua es un recurso y componente principal para el sostenimiento de nuestro planeta, con mayor abundancia en la superficie terrestre, además es indispensable para el ciclo de la vida; sin embargo, cuando la sociedad provoca alteraciones en la naturaleza, puede convertirse en una amenaza y afectar nuestra salud de forma inminente, uno de estos organismos es el mortal virus del dengue, transmitido principalmente por las hembras del mosquito (*Aedes aegypti*).

En las últimas décadas ha incrementado enormemente la incidencia del dengue en el mundo, nuestro país tiene una variedad de climas facilitando el acceso a estos mosquitos; es importante conocer todos los aspectos que están relacionados con la transmisión, sintomatología y prevención de esta enfermedad que es de alta gravedad.

La infección durante el embarazo adquiere gran importancia cuando se considera que son dos los individuos expuestos a sufrir los efectos de la infección, además algunas características fisiológicas del embarazo podrían dificultar el diagnóstico del dengue.

Por lo tanto, las complicaciones durante el embarazo varían desde amenaza de aborto, abortos, amenaza de parto pre término y partos pre término, hasta hemorragias severas durante el parto, derrames pleurales, entre otros.

La importancia de esta investigación es que el profesional en la salud debe buscar formas de prevención de esta patología, para evitar las complicaciones maternas; esta enfermedad también predispone a complicaciones fetales, ya que un diagnóstico y tratamiento precoz ayudara a muchas mujeres embarazadas, y posterior a ello un seguimiento tanto de la madre como del recién nacido, y así lograr disminuir la morbi-mortalidad de ambos.

Este trabajo proporcionar datos exactos para poder actuar directamente en el problema. La realización de este trabajo ayudará a la comparación de datos y a la futura realización de nuevos estudios para determinar las posibles consecuencias de las gestantes infectadas por el virus del dengue.

1.6. Objetivos

General

Determinar las complicaciones maternas asociadas en las gestantes con dengue hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura durante el año 2016.

Específicos

Determinar las principales complicaciones asociadas a la infección por virus dengue en gestantes hospitalizadas en el en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia- Piura durante el año 2016.

Describir las características socioepidemiológicas de las gestantes con dengue hospitalizadas en el en el servicio de Gineco- Obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia- Piura durante el año 2016.

Describir las características de la Infección por dengue en las gestantes hospitalizadas en el en el servicio de Gineco- Obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia- Piura durante el año 2016.

II. METODO

Tipo de estudio

Es un estudio de casos y controles, retrospectivo de gestantes las cuales serán divididas en dos grupos de estudio, 1) Expuestos, para las gestantes con Dx de Dengue y 2) No expuestos para las gestantes sin Dx de Dengue.

Retrospectivo, puesto que al momento de recolección de datos, los hechos de investigación ya se presentaron; en tal sentido nos limitaremos al recojo de tal información.

Un estudio de casos y controles, es un estudio epidemiológico, observacional, analítico, en el cual los sujetos se seleccionan en función de que tengan (casos) o no tengan (control) una determinada enfermedad, o en general un determinado efecto. Una vez seleccionados los individuos en cada grupo, se investiga si estuvieron expuestos o no a una característica de interés y se compara la proporción de expuestos en el grupo de casos frente a la del grupo de controles.

2.1. Diseño de investigación

Por la manipulación de las variables: Observacional.

Por el periodo de captación de información: retrospectivo.

Por la evolución del tema estudiado: Transversal.

Por la caracterización de eventos: analítico.

2.2 Variables

Edad de la gestante.

Lugar de procedencia.

Edad gestacional.

Gestaciones.

Paridad.

Infección Por Virus Dengue.

Infección previa de dengue.

Clasificación de la infección del dengue.

Prueba laboratorial de la infección de Dengue.

Tiempo de Hospitalización.

Hallazgos ecográficos obstétricos.

Complicaciones maternas.

Edad Gestacional al momento del parto.

Vía de culminación del parto.

Operacionalización de variables

Variable	Tipo de Variable y Escala de Medición	Definición Conceptual	Definición Operacional	Valor Final	Instrumento de Medición	
Edad	Numérica discreta Escala de razón	Tiempo de vida desde el nacimiento	Tiempo de vida desde el nacimiento en años	Edad en años reportado según historia clínica	Ficha de recolección de datos	Cuantitativa Independiente
Lugar de procedencia	Categoría politómica Escala Nominal	Lugar de donde procede el paciente	Provincia donde vive la gestante	Lugar de procedencia del paciente registrado en historia clínica	Ficha de recolección de datos	Cualitativa Independiente
Edad gestacional	Numérica discreta Escala de razón	Tiempo en semanas de gestación al momento actual	Tiempo en semanas de gestación según Fecha de última regla o ecográfico al momento del diagnóstico de dengue	Tiempo de gestación en semanas registrado en la historia clínica	Ficha de recolección de datos	Cuantitativa Independiente
Gestaciones	Numérica Discreta Escala de razón	Número de embarazos que presenta la gestante hasta la actualidad	Número de embarazos que presenta la gestante contando el actual en el momento de la infección.	Número de embarazos registrados en la historia clínica	Ficha de recolección de datos	Cuantitativa Independiente
Paridad	Numérica Discreta Escala de razón	Número de partos previos que Presenta la gestante.	Número de partos previos que presenta la gestante hasta el momento de la infección	Número de partos previos registrados en la historia clínica	Ficha de recolección de datos	Cuantitativa Independiente
Infección por Virus Dengue	Categoría Dicotómica Escala Nominal	Presentar infección de Virus Dengue durante la gestación	Presentar infección de Virus Dengue durante la gestación confirmada con serología	0 = No 1 = Si	Ficha de recolección de datos	Cualitativa Independiente
Infección previa de dengue	Categoría dicotómica Escala Nominal	Antecedente de haber presentado infección de dengue anteriormente.	Antecedente de haber presentado infección de dengue anteriormente	0 = No 1 = Si	Ficha de recolección de datos	Cualitativa Independiente

Clasificación de la infección del Dengue	Catagórica politémica Escala Nominal	Clasificación de la gravedad de la infección de dengue	Clasificación de la gravedad de la infección de dengue	0=Dengue sin signos de alarma 1 = Dengue con signos de alarma 2 = Dengue grave	Ficha de recolección de datos	
---	---	---	---	---	--------------------------------------	--

Prueba laboratorial de la infección de dengue	Categórica dicotómica Escala nominal	Prueba de laboratorio serológica o antigénica positiva de la infección por dengue	Prueba de laboratorio serológica o antigénica positiva de la infección por dengue en la gestante	0 = NS1 1 = Ig M 2= Otra	Ficha de resultados de laboratorio	Cualitativa Independiente
Tiempo de Hospitalización	Númerica Discreta Escala de razón	Duración de la hospitalización desde el ingreso hasta el alta de la paciente	Duración de la hospitalización en días desde el ingreso hasta el alta de la gestante	Valor registrado según Historia clínica	Ficha de recolección de datos	Cuantitativa Dependiente
Hallazgos ecográficos obstétricos	Categórica Politómica Escala nominal	Alteraciones halladas en la ecografía obstétrica o transvaginal realizada a la gestante.	Alteraciones halladas en la ecografía obstétrica o transvaginal realizada a la gestante en el momento de la infección	0 = Ninguna 1 = hematoma retroplacentario 2 = Oligoamnios 3 = otros	Ficha de recolección de datos	Cualitativa Dependiente
Complicaciones maternas	Categórica Politómica Escala Nominal	Complicaciones maternas en cualquier momento del embarazo	Complicaciones maternas que se presentaron en cualquier momento del embarazo	0=Ninguna 1= reeclampsia 2= Eclampsia 3= aborto 4=muerte maternal 5=otras	Ficha de recolección de datos	Cualitativa Dependiente
Edad Gestacional a momento del parto	Númerica discreta Escala de razón	Tiempo de gestación según Fecha de última regla o ecográfico al momento del parto	Tiempo en semanas de gestación según Fecha de última regla o ecográfico al momento del parto	Valor registrado en la historia clínica	Ficha de recolección de datos	Cuantitativa Independiente
Vía de culminación	Categórica Dicotómica Escala nominal	Modo de culminar el embarazo.	Modo de culminar el embarazo registrado en la historia clínica de la paciente.	0= Parto Vaginal 1 = Cesárea	Ficha de análisis de laboratorio	Cualitativa Independiente

2.3 Población, muestra y muestreo

Universo:

En la presente investigación contamos con universo de 1800 pacientes gestantes hospitalizadas en el hospital EsSalud III José Cayetano Heredia durante el año 2016.

Población:

Historias clínicas de las gestantes hospitalizadas en el hospital EsSalud III José Cayetano Heredia durante el año 2016.

Tamaño y selección de la muestra:

La elección de la muestra se realizó de manera no probabilística por conveniencia, pues se tomaron todos los casos que cumplían los criterios de inclusión y exclusión durante el periodo de estudio.

Para la elección de las gestantes no expuestas se tomaron en proporción 3:1 respecto a las gestantes expuestas pareadas por edad materna, edad gestacional, gestaciones previas y sin co-morbilidades.

De las cuales 29 gestantes hospitalizadas por dengue, que cumplen con los criterios establecidos formaron parte de la muestra (grupo caso).

Criterios de inclusión:

Expuestos:

Historia clínica de gestante que clínicamente sea definida como caso probable de dengue con confirmación laboratorial por NS1, IgM y/o IgG.

No Expuestos:

Historia clínica de la gestante que se encontró hospitalizada durante el mismo periodo de tiempo que el caso con similar edad gestacional, edad materna y sin co-morbilidades.

Criterios de exclusión:

Expuestos:

Historias clínicas de gestantes con diagnóstico confirmado de dengue con información incompleta para el estudio.

No expuestos:

Historia clínica de la gestante que se encontró hospitalizada durante diferente periodo de tiempo que el caso.

Historia clínica de la gestante que se encontró hospitalizada durante el mismo periodo de tiempo que el caso con diferente edad gestacional, edad materna y/o co-morbilidades.

Historia clínica de la gestante que se encontró hospitalizada con información incompleta para el estudio.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Instrumentos:

Se elaboró una ficha de recolección de datos dividida por datos maternos (edad materna, procedencia, comorbilidad, gesta y paridad), edad gestacional al momento de la infección, complicaciones al momento de la infección, clasificación clínica de la infección, serotipo del virus, edad gestacional al momento del parto, vía de culminación, complicaciones maternas.

Procedimiento:

1. Se solicitó permiso al director del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia para realizar el estudio.
2. Se revisó el libro de registro del servicio de Gineco-Obstetricia para seleccionar aquellas gestantes que ingresaron con el diagnóstico presuntivo de dengue, en ellas se verificó la confirmación laboratorial por NS1, IgM y/o IgG para poder ser definida como expuesto. Los controles fueron seleccionados de aquellas gestantes que estuvieron hospitalizadas durante el mismo periodo según el libro de registro de dicho servicio y que presenten similar edad materna y edad gestacional, gesta.
3. Todos los datos fueron vaciados en la ficha de recolección de datos y se obtuvo la historia clínica del paciente.

4. Al culminar la recolección de datos, se procedió a codificar la información en un sistema de base de datos en Software estadísticos SPSS – v20.
5. Posteriormente se procede al análisis de datos, previa tabulación y elaboración de gráficos mediante el mismo Software.
6. Luego, elaboración de conclusiones y recomendaciones.
7. Publicación y sustentación de resultados.

Validación y confiabilidad del instrumento

La presente tesis fue viable porque se aplicó un instrumento que se sometió a correcciones y observaciones por expertos, quienes realizan las observaciones necesarias para ser incorporadas. Los expertos, indicaron que el instrumento es pertinente a los fines, propósitos y objetivos de la investigación.

2.5 Métodos de análisis de datos

Se crea una base de datos en SPSS – V20. Para las variables categóricas se realiza una descripción de las variables, mediante el uso de frecuencias y porcentajes. Para las variables cuantitativas se utiliza la media y desviación estándar o mediana y rangos, según su distribución (normal o no normal) evaluada con la prueba ShapiroWilk.

Las comparaciones entre variables categóricas se realiza calculando con Chi cuadrado, mientras que la comparación entre variables numéricas se hace usando la prueba t de Student. Para evaluar los desenlaces clínicos de tener complicaciones maternas se llevó a cabo un modelo de regresión logística simple y multivariado. Las variables utilizadas para el modelo multivariado fueron a priori; edad materna, edad gestacional y control prenatal adecuado, el resto de variable fueron ingresadas al modelo cuyo $p < 0.20$. La medida de asociación fue el Riesgo Relativo (RR), con su intervalo de confianza (IC) al

95%. Todo este análisis se lleva a cabo con el software estadístico antes mencionado.

2.6 Aspectos éticos

Beneficencia.

Los resultados del estudio de investigación permitirán determinar las principales complicaciones del dengue en las gestantes, de esta manera poder prever herramientas de intervención temprana que permita reducir estas afecciones.

Justicia

Se debe aseverar que lo justo se identifica con lo bueno y lo correcto. Se buscará sin duda la equidad y la óptima distribución de recursos en pos de una excelencia en la investigación científica.

El trabajo de investigación utilizara una muestra poblacional, los mismos que serán seleccionados racionales y coherentes de acuerdo a los objetivos que se pretende lograr.

Confidencialidad.

Es un derecho del sujeto de investigación a que todos los datos recolectados en la misma sean tratados con reserva y secreto.

Por tanto, la información que se obtenga durante el desarrollo de la investigación es confidencial estrictamente académicos y científicos, presentando los resultados de manera global. Se guardará en reserva el nombre de las personas que conforman las unidades de análisis.

Autonomía

Establece el respetar la decisión del paciente frente a la toma de decisiones acerca de su situación actual de salud.

III.RESULTADOS

Durante el año 2016, 29 gestantes fueron hospitalizadas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia debido a infección por virus dengue con prueba laboratorio de NS1 y/o Ig M positivo.

Las características generales de la población de estudio se resumen en la Tabla N°01, resaltando que la mayor parte de casos se encontraron entre los meses de mayo y junio, ambos con 37,9% de los casos, respectivamente. El 62,07% de las gestantes presentaron la infección del virus dengue durante el III trimestre del embarazo, y cerca de la mitad de ellas (44.83%) procedían de Sullana.

Además hubieron casos de infección por el virus dengue en gestantes, pero no cumplían los criterios de inclusión y exclusión los distritos de Ayabaca , Talara , Huancabamba, Sechura y Paita así como los meses de Enero , Febrero, Marzo ,Septiembre , Octubre , Noviembre y Diciembre , por lo cual no se mencionan en la tablas ni gráficos .

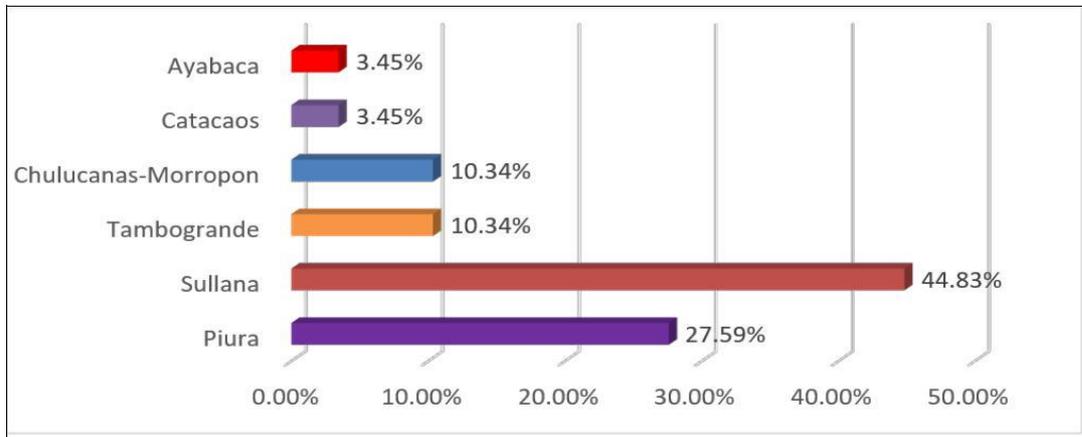
Así mismo las gestaciones promedio de las pacientes en estudio fue de 2 con rango entre 1 – 6, así como la edad materna fue de 27.9 +/- 5,93 años en promedio y la edad gestacional promedio al momento de la infección fue 32 semanas con rango de 5 – 40 semanas.

Tabla 01: Características socioepidemiológicas de las gestantes hospitalizadas con el diagnóstico de Dengue en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-2016.

Variable	N = 29	%
Lugar de procedencia		
Piura	8	27.59%
Sullana	13	44.83%
Tambogrande	3	10.34%
Chulucanas- Morropón	3	10.34%
Catacaos	1	3.45%
Ayabaca	1	3.45%
Trimestre de gestación		
I trimestre	2	6.90%
II trimestre	9	31.03%
III trimestre	18	62.07%
Mes de hospitalización		
Abril	2	6.90%
Mayo	11	37.93%
Junio	11	37.93%
Julio	4	13.79%
Agosto	1	3.45%

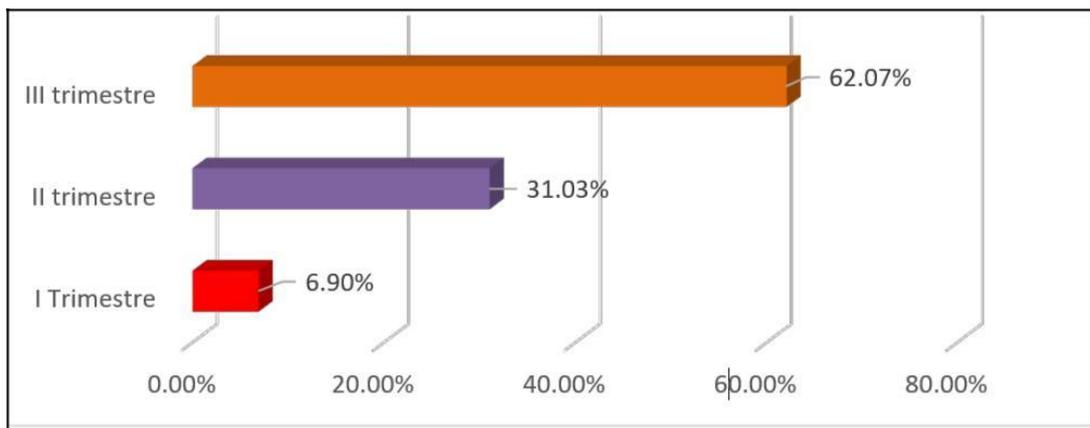
Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

Gráfico 1: Gestantes con Dengue hospitalizadas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia distribuidas según procedencia.



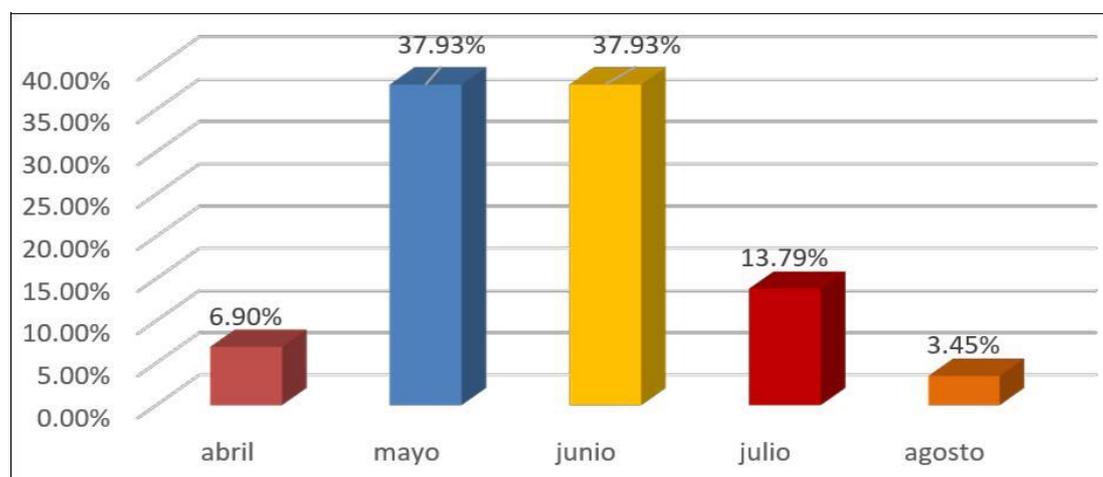
Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

Gráfico 2: Gestantes con Dengue hospitalizadas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia distribuidas según trimestre de gestación.



Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

Gráfico 3: Gestantes con Dengue hospitalizadas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia distribuidas según mes.



Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

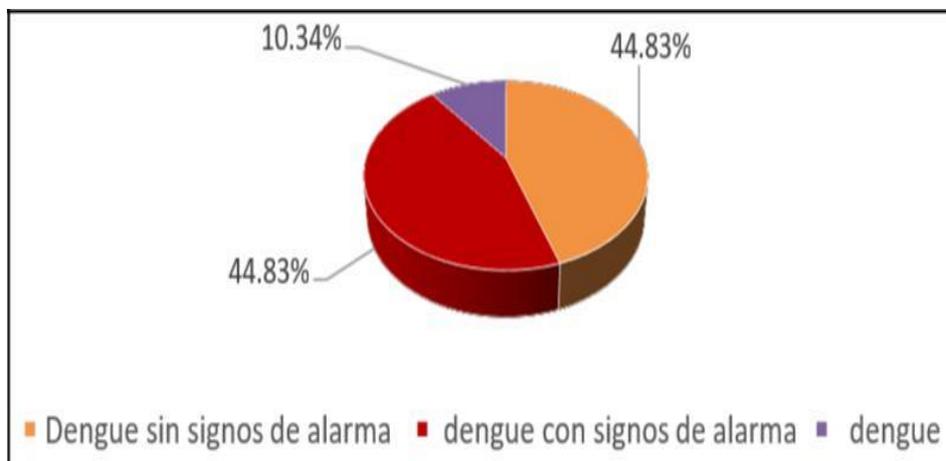
En la **Tabla N°02** Podemos observar las características de la infección del virus dengue en la población de estudio, encontramos que un 13.79% referían infección previa de dengue, aproximadamente la mitad de ellas (51,72%) fue diagnosticada por Ig M, y 3 de ellas (10.34%) desarrollaron Dengue grave. Así mismo el tiempo de hospitalización de las gestantes con dengue fue en promedio 8 días, con mínimo de 4 días hasta un máximo de 27 días.

Tabla N°02: Características de la Infección del Dengue en las gestantes hospitalizadas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-2016.

Variable	n	%
Antecedente de Infección		
Si	4	13.79%
No	25	86.21%
Prueba diagnóstica		
NS1	11	37.93%
IgM	15	51.72%
NS1 más IgM	3	10.34%
Clasificación		
Dengue sin signos de alarma	13	44.83%
Dengue con signos de alarma	13	44.83%
Dengue grave	3	10.34%

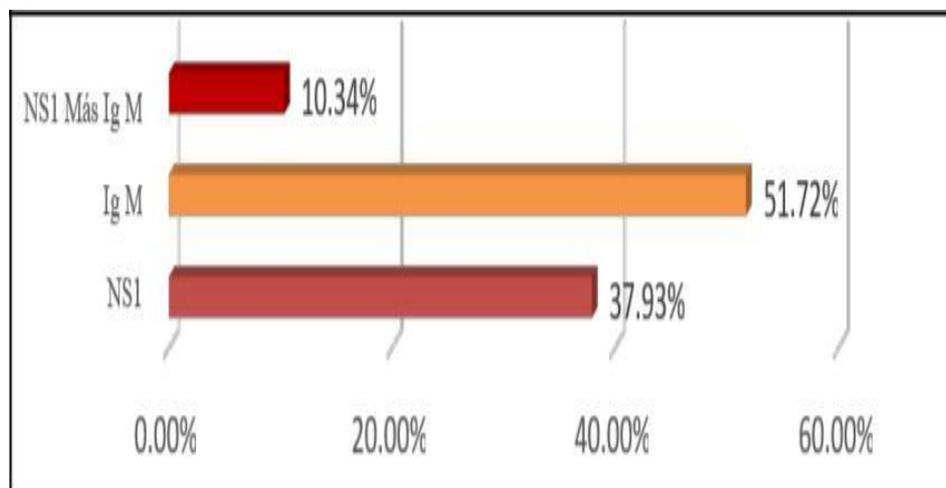
Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

Gráfico N° 4: Clasificación de la infección de Dengue en gestantes hospitalizadas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia en el 2016



Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

Gráfico N° 5: Prueba diagnóstica de Dengue en gestantes hospitalizadas en el servicio de Gineco- obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia en el 2016.



Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

En la tabla **Nº 03** Se comparan los dos grupos de estudio, entre las gestantes que presentaron infección de Dengue y las que no, no encontrando diferencias entre edad materna, gesta y para, el método de diagnóstico del embarazo, el trimestre del embarazo y mes de hospitalización, lo que nos indica que ambos grupos son comparables. Si se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre la procedencia y el tiempo de hospitalización, siendo este último mayor en las gestantes con diagnóstico de infección de Dengue.

Así mismo en promedio la edad de las pacientes en estudio fue de 27 ± 5 años para ambos grupos, con una media de 2 gestaciones también en ambos grupos, con rango de 1 – 6 en el grupo casos y de 1 – 5 en el grupo control y el tiempo de hospitalización varía entre 4 a 27 días en las pacientes con dengue y de 1 – 25 días en las pacientes sin dengue, con promedio de 8 y 4 días respectivamente.

Tabla Nº03 Comparación de las características socioepidemiológicas de los grupos de estudio en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-2016.

Variable	CON DENGUE		SIN DENGUE		P
	n	%	n	%	
Diagnóstico de embarazo según					0.23
Fecha de última menstruación	20	68.97%	71	81.61%	
Ecografía del I trimestre	8	27.59%	15	17.24%	
Ecografía del II trimestre	1	3.45%	1	3.45%	
Trimestre del embarazo durante la hospitalización					1.0
I trimestre	2	6.90%	6	6.90%	
II trimestre	9	31.03%	27	31.03%	
III trimestre	18	62.07%	54	62.07%	
Mes de hospitalización por la infección del Dengue					1.0
Abril	2	6.90%	6	6.90%	
Mayo	11	37.93%	33	37.93%	
Junio	11	37.93%	33	37.93%	
Julio	4	13.79%	12	13.79%	
Agosto	1	3.45%	3	3.45%	
Procedencia					0.000
Piura	8	27.59%	62	71.26%	
Sullana	13	44.83%	12	13.79%	
Tambogrande	3	10.34%	1	1.15%	
Chulucanas- Morropon	3	10.34%	2	2.30%	
Sechura	0	0.00%	1	1.15%	
Paita	0	0.00%	5	5.75%	
Catacaos	1	3.45%	3	3.45%	
Ayabaca	1	3.45%	1	1.15%	

Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

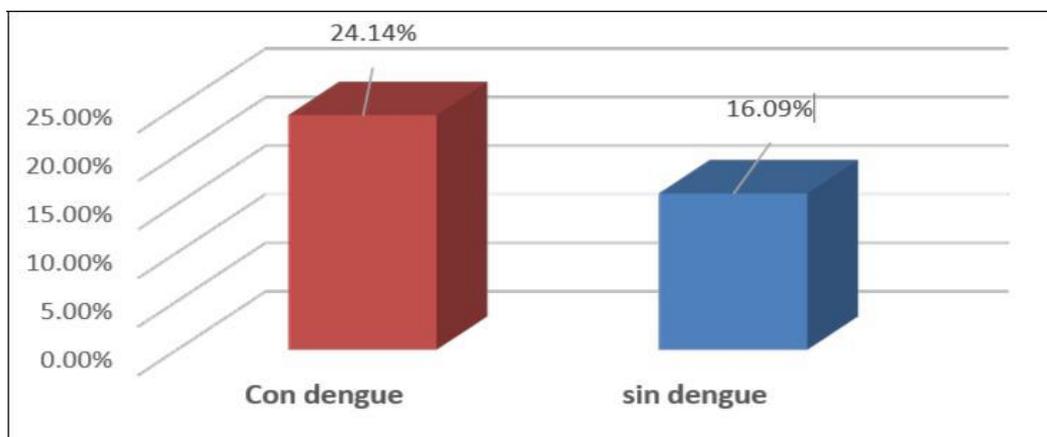
En la tabla **Nº04**, se comparan las complicaciones maternas entre los dos grupos de estudio, en él se observa que un 24.14% de las gestantes con infección de virus Dengue presentaron complicaciones, frente a un 16.09% en las gestantes sin Dengue; sin embargo, no se encontraron diferencias significativas. Tampoco se encontró diferencia estadísticamente significativa en la vía de culminación del parto.

Tabla Nº04 Comparación de las complicaciones maternas entre los grupos de estudio en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-2016.

Variable	CON DENGUE		SIN DENGUE		P
	n	%	n	%	
Complicación materna					0.33
SI	7	24.14%	14	16.09%	
NO	22	75.86%	73	83.91%	
Hallazgos ecográficos					0.46
Normal	25	86.21%	77	88.51%	
Aborto incompleto	1	3.45%	1	1.15%	
Oligoamnios	3	10.34%	1	1.15%	
Hematoma retroplacentario	0	0%	1	1.15%	
Placenta previa	0	0%	3	3.45	
Malformaciones fetales	0	0%	2	2.30	
Complicaciones específicas					0.25
Preeclampsia	1	3.45%	5	5.75%	
DPP	0	0%	1	1.15%	
Hematoma de herida operatoria	1	3.45%	3	3.45%	
Muerte materna	2	6.9%	0	0%	
Aborto	1	3.45%	1	1.15%	
Convulsión	0	0%	1	1.15%	
Vía de culminación del embarazo					0.51
Vaginal	11	39.29%	28	32.56%	
Cesárea	17	60.71%	58	67.44%	

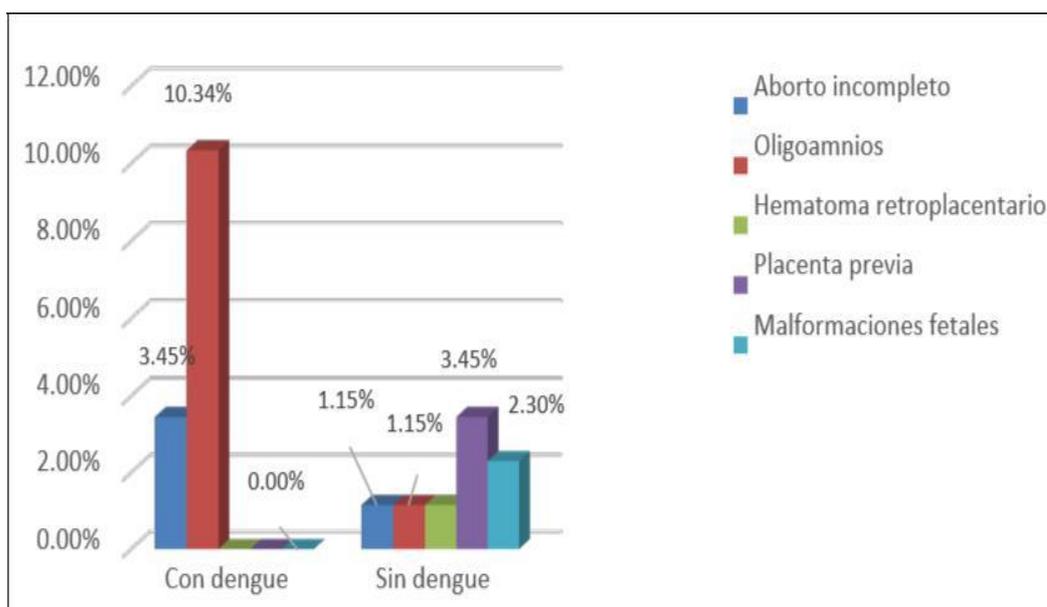
Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

Gráfico Nº 6: Comparación de la frecuencia de Complicaciones materna entre las gestantes con y sin infección de Dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del HRJCH en el 2016.



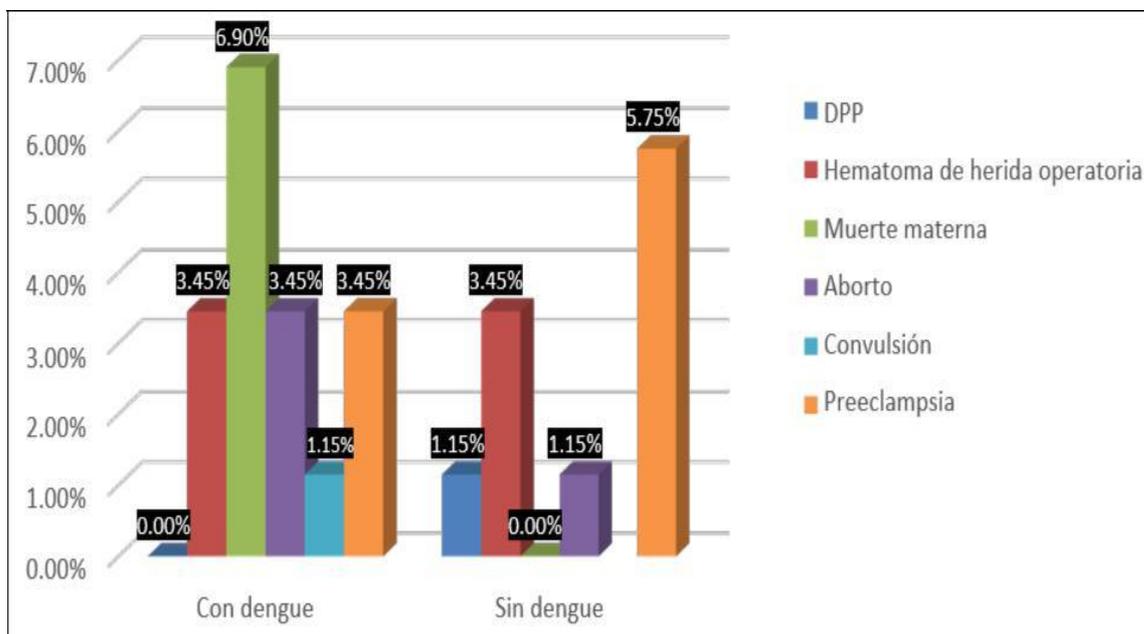
Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

Gráfico Nº 7: Comparación de la frecuencia de hallazgos ecográficos entre las gestantes con y sin infección de Dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del HRJCH en el 2016.



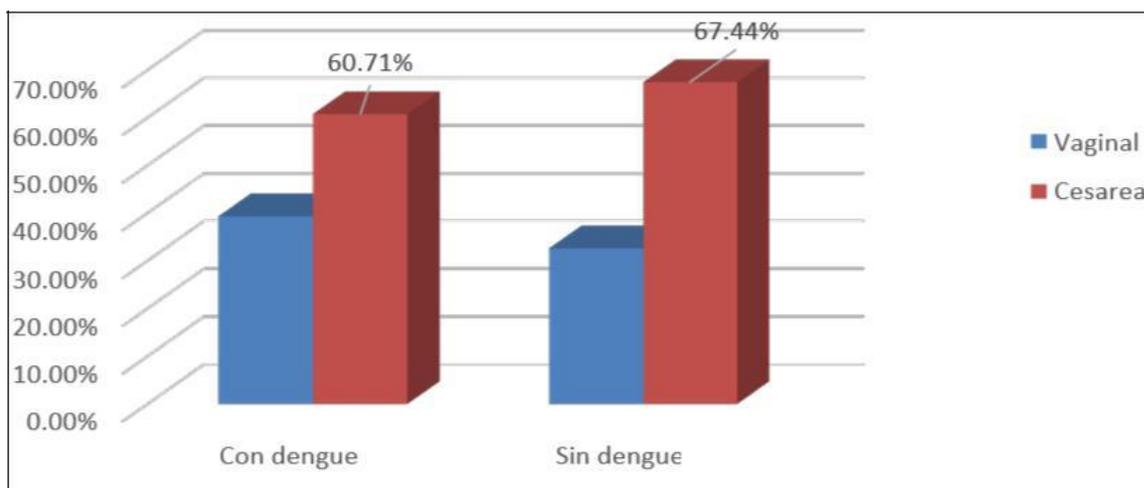
Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

Gráfico N° 8: Comparación de las Complicaciones materna entre las gestantes con y sin infección de Dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del HRJCH en el 2016.



Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

Gráfico N° 9: Comparación de la vía de culminación del embarazo entre las gestantes con y sin infección de Dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del HRJCH en el 2016.



Fuente: Historias clínicas Servicio Gineco-obstetricia del Hospital José Cayetano Heredia.

IV. DISCUSIÓN

Durante el periodo de estudio se encontraron 29 casos de infección de dengue en las gestantes hospitalizadas en el servicio gineco – obstetricia; entre sus características socio epidemiológicas resaltan que el 75,8% de los casos expuestos a la infección se presentaron entre los meses de Mayo y Junio, este resultado es similar con el último reporte epidemiológico de la semana 52 según la Dirección General de Epidemiología ya que la mayor incidencia de los casos de infección del dengue en Piura durante el 2016, se reportaron entre las semanas epidemiológicas 20 a 27¹⁷, que pertenece a dichos meses. El 62,07% , más de la mitad de los casos del estudio , presentaron la infección durante el III trimestre de gestación, esto difiere de lo encontrado en la investigación retrospectiva de Singla N et al. en su estudio donde la mayoría de gestantes presentaron la infección por virus dengue durante el II trimestre¹⁸.

Se resalta que el 10.34% de los casos presentaron clasificación del dengue grave que equivale a 3 casos, esto quizás se deba a que el 13.79% tenían antecedente de infección previa de dengue, por ello presentaban mayor riesgo de enfermedad severa durante una siguiente exposición² y estaban más propensas a tener alguna complicación materna específica.

Las gestantes con infección por virus dengue presentaron mayor tiempo de hospitalización que las no expuestas, esto quizás se deba al seguimiento posterior tanto de la madre como el feto como el monitoreo estricto que requiere esta infección en este grupo de riesgo, lo que condicionaría que las pacientes sean hospitalizadas por periodos largos de tiempo, mi estudio demostró un promedio de 8 días con un máximo de 27 días, que en algunas ocasiones abarca desde el inicio de los síntomas hasta la resolución de la fase crítica del dengue. Además, un estudio realizado en Brasil menciona que la gestación aumenta la probabilidad de presentar dengue grave⁵.

Aunque no se encontraron diferencias significativas entre las gestantes expuestas al virus dengue y las no expuestas respecto a las complicaciones maternas, se puede concluir que el 24.14% de las gestantes con infección por virus dengue presentaron alguna complicación materna, reportándose casos de preeclampsia, aborto, hematoma de herida operatoria, y un alto porcentaje de parto por cesárea, similar a lo encontrado en diferentes series de casos de dengue durante la gestación en la literatura.^{6,9}

Además del hallazgo ecográfico de Oligoamnios en un 10.34% de los casos, el cual quizás se deba a que la infección por virus dengue pueda generar alguna alteración crónica del estado de bienestar fetal. No encontramos hematoma retroplacentario ni casos de muerte fetal como lo reporta la literatura en algunas series de casos.^{10,12.}

A diferencia de otros estudios la mortalidad materna como complicación es muy infrecuente, nuestro estudio si reporta 2 casos que equivale un 6.9% de mortalidad materna.

El riesgo de padecer alguna complicación materna posterior a la infección por dengue durante la gestación, fue de 22%, RR = 1.22 IC 95%(0.56 a 2.65); esta diferencia no fue estadísticamente significativa, pese a ello no podemos afirmar que no hay diferencias debido al poder estadístico bajo del estudio y por lo tanto la alta posibilidad de error tipo 2; sin embargo en la literatura previa diversos estudios tampoco han encontrado diferencias significativas en complicaciones maternas tales como riesgo de aborto, parto prematuro, ni ruptura prematura de membranas, entre las gestantes expuesta y no expuestas a infección de dengue⁴; mientras que en otros estudios, sugieren que el dengue puede predisponer a mayor riesgo de complicaciones maternas durante del embarazo y aumentar la probabilidad de presentar Dengue grave⁵.

V. CONCLUSIONES

1. El riesgo de padecer alguna complicación materna posterior a la infección por dengue durante la gestación, fue de 22%, RR = 1.22, IC 95%(0.56 a 2.65); sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0.61$). Las complicaciones maternas encontradas en las pacientes con dengue fueron: preeclampsia, muerte materna, aborto, hematoma de herida operatoria; además los principales hallazgos ecográficos anormales que se halló fue aborto incompleto 3.45% y oligoamnios 10.34%. Siendo la más frecuente complicación específica: muerte materna.
2. La mayor proporción de casos con la infección del virus dengue en gestantes atendidas en el hospital Cayetano Heredia, proceden de Sullana siendo 13 gestantes con un equivalente 44.83%; ya que el Hospital II de apoyo de Sullana al igual que el Hospital I de EsSalud Sullana son hospitales de menor nivel esto influye en la referencias de los pacientes complicados; ya que pertenece a la misma red, a diferencia de otros hospitales ; además se resalta que el 62,07% de los casos de las gestantes expuestas , se infectaron en el tercer trimestre del embarazo esto equivale a más del 50 % de la población de estudio.
3. Sobresale en el estudio que el 13.79% de gestantes expuestas a la infección del dengue presentó antecedente de infección previa y que cerca de la mitad de todos los casos fueron confirmadas por pruebas positivas para Ig M. Además el 10.34% de los casos presentaron clasificación del dengue grave que equivale a 3 casos, esto quizás se deba a que 4 casos tenían antecedente de infección previa, por ello presentaban mayor riesgo de enfermedad severa durante una siguiente exposición y estaban más propensas a tener alguna complicación materna específica como la muerte materna.

VI. RECOMENDACIONES

- 1.** Realizar estudios de seguimiento de diseño prospectivo, con mayor cantidad de muestra para la ratificación de nuestros resultados.
- 2.** Mejorar la prevención, tratamiento, manejo precoz y oportuno en este grupo de riesgo como lo son las gestantes, para con ello disminuir las complicaciones y los casos de muerte materna.
- 3.** Abordar con ahínco el aspecto preventivo promocional a nivel comunitario, especialmente en las zonas de mayor prevalencia.

VII. LIMITACIONES

1. El tamaño de la muestra es pequeño, el poder estadístico es bajo, con alta posibilidad de error tipo
2. Las limitaciones propias de un tipo de estudio retrospectivo, basado en lo descrito en las historias clínicas de la población de estudio.
3. Las muestras de las gestantes no expuestas a infección de virus Dengue, fue tomada de las gestantes hospitalizadas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia, y no comparada con un grupo de población general, lo que no nos permite extrapolar los resultados.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. 2.ed. Washington, DC: OPS, 2016. Pag.1
2. Bacallao Martínez G, Quintana Morales O. Dengue: Revisión bibliográfica. Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro”. 2013.
3. Malhotra N, Chanana C, Kumar S. Dengue infection in pregnancy. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2006; 94:131—132
4. Carroll I, Toovey S, Van Gompel A. Dengue fever and pregnancy—A review and comment. *Travel Medicine and Infectious Disease*. 2007;(5):183—188
5. Machado CR, Machado ES, Rohloff RD, et al. (2013) A Review of Data from the Rio de Janeiro Surveillance Information System. *PLoS Negl Trop Dis*. 2013. 7(5)
6. Bunyavejchevin S, Tanawattanacharoen S, Taechakraichana, Thisyakorn U, Tannirandorn Y, Limpaphayom. Dengue Hemorrhagic Fever during Pregnancy: Antepartum, Intrapartum and Postpartum Management. *J Obstet Gynaecol*. 1997;23(5):445-448.
7. León RR, Muñoz M, Soler E, Parissi A, Méndez G, et al . Dengue durante el embarazo. Comunicación de casos. *Medigraphic* [Internet]. 2007 [citado 6 de Nov 2016]; 75(11): 687- 690. Disponible : <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2007/gom0711g.pdf>
8. Ramón M, Lacarrubba J, Mendieta E, Céspedes E , Genes L . Dengue de transmisión vertical: revisión de una serie de casos. *Pediatr. (Asunción)* . 2014; 41 (1) : 25 – 31
9. Waduge R, Malavige G, Pradeegan M, Wijeyaratne N, Fernando S, Seneviratne S. Dengue infections during pregnancy: A case series from Sri

Lanka and review of the literature. Journal of Clinical Virology. 2006;(37): 27-33

10. Basurko C, Carles G, Youssef M, Guindi W. Maternal and foetal consequences of dengue fever during pregnancy. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2009; 147:29–32

11. Restrepo B, Isaza D, Salazar CL, et al. Efectos del virus del dengue durante el embarazo. Medellín, Colombia. Imbiomed. 2002; 6(4): 197-203.

12. World Health Organization. Dengue Guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. Geneva: WHO. 2009. [citado 7 dic 2016]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44188/1/9789241547871_eng.pdf

13. Romero L, Vielma A, Transmisión perinatal del virus dengue en el binomio madre-hijo. Arch Venez PuerPed [Internet]. 2013 Sep [citado 2017 Ene 21] ; 76(3): 99-104. Disponible en http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492013000300004

14. B. Restrepo, D. Isaza, C. Salazar, J. Ramírez, R. Ramírez, G. Upegui, M. Ospina. et al. Dengue y embarazo en Antioquia, Colombia. Redalyc .2004; 22 (1): 6-14.

15. Kariyawasam S, Senanayake H. Dengue infections during pregnancy: case series from a tertiary care hospital in Sri Lanka. J Infect Dev Ctries. 2010 [11 de enero de 2017];4(11):767-775. Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21252457>

16. Silva H. Dengue neonatal en el Perú: Reporte de un caso. Rev. perú. med. exp. salud pública, Lima, 2011 28(1).

17. Casos de dengue por departamentos-Perú 2016. SE24. Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud.[Internet]. 2016. [citado 3

Ene 2017]. Disponible en :
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2016/SE24/dengue.pdf>

18. Singla N, Arora S, Goel P, et al. Dengue in pregnancy: an under-reported illness, with special reference to other existing co- infections. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*.2015:206-208
19. Barroso RL, Betancourt ID, Eljaiek CFD. Repercusión del dengue sobre el embarazo. *Medisan*. 2002;6(4):18-24.
20. Calisher CH, Karabatsos N, Dalrymple JM, Shope RE, Porterfield JS, Westaway EG, et al. Antigenicrelationshipsbetweenflaviviruses as determinedbycross-neutralizationtestswithpolyclonalantisera *J Gen Virol* 1989;70 (Pt 1): 37-43.
21. Cabezas C. Dengue en el Perú: Aportes para su diagnóstico y control. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2005 ; 22 (3) : 212- 228
22. Monath, T. P. et al. Clinicalproof of principle of Chimeri Vax TM: recombinant live, attenuatedvaccinesagainstflavivirusinfections. *Vaccine*.2002; 29(7-8):1004-8.
23. Guzmán, M. Sequential, et al .Infection as risk factor for DHF/SSD duringthe 1981 Dengue Hemorrhagic cuban epidemic. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*,86 (3) :367-1992
24. Mostorino R, Rosas A, Gutiérrez V, Anaya E, Cobos M, García M, et al . Manifestaciones clínicas y distribución geográfica de los serotipos de dengue en el Perú.2001. *RevPeruMedExp Salud Pública* 2002; 19(4): 171-80
25. María Guadalupe Guzmán T, et al. La emergencia de la fiebre hemorrágica del dengue en las Américas. Reemergencia del dengue. *Rev Cubana MedTrop*. 1999;51(1):5-13.

26. Alta R. et al . Guía práctica para la identificación de *Aedes aegypti*. Lima: Instituto Nacional de Salud.1997. [Serie de Guías Entomológicas No. 2].
27. Badii, M.H., J. Landeros, E. Cerna y J. L. Abreu , et al . Ecología e historia del dengue en las Américas. *International Journal of Good Conscience*. Abril 2007; 2(2):248-273.
28. Ramírez-Ronda CH, García CD. Dengue in the western hemisphere. *Diseases of LatinAmerica. Infect Dis Clin North Am*. 1994;8(1):107-28
29. Cummings, D. A. Dynamic effects of antibody dependent enhancement on the fitness of viruses. *Proc. Natl. Sci. USA*, v.102, n.42, p.15259-64, 2005.
30. Lopez R, Deulofeu I, Fayad Y, et al. Repercusión del dengue serotipo 3 sobre el embarazo y producto de la concepción. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*.2010; 36(2):42-50
31. Palucka, A. K. Dengue virus and dendritic cells. *Nature Med.*, v.6, n.7, p.748-9, 2000.
32. Basu, U. C. Vascular endothelium: the battle field of dengue virus. *FEEMS Immunol. Med. Microbiol.*, p.1-13, 2008.
33. Limonta, D. et al. Apoptosis in tissues from fatal dengue shock syndrome. *J. Clin. Virol.*, v.40, p.50-4, 2007.
34. La prevención de la mortalidad por dengue: un espacio y un reto para la atención primaria de salud. *Rev. Panam. Salud Pública*, v.20, n.1, p.60-74, 2006.
35. Rigau, J. G.; LAUFER, M. K. Dengue-related deaths in Puerto Rico, 1992-1996: diagnosis and clinical alarm signals. *Clin. Infect. Dis.*, v.42, p.1241-6, 2006.

IX. ANEXOS

ANEXO N°01: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,....., autorizo al Sr(a) a tomar los datos necesarios para:

“ ficha de recolección de datos de las complicaciones maternas del dengue en el embarazo”

Todo esto se realiza como parte de una investigación titulada: Complicaciones maternas asociadas a la infección por virus dengue en gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura durante el año 2016

Procedimiento o tratamiento posible como alternativa apropiada (no participar en el estudio es siempre una opción). No se ofrece ninguna alternativa salvo la que Usted puede decidir no participar en este estudio. Si escojo no participar en el estudio, mi situación como paciente no será afectada.

1. Incomodidades y riesgos esperados en forma razonable: No se espera que tenga ninguna incomodidad. Sin embargo, cuando Ud. se encuentre realizando la encuesta puede que decida no seguir participando en el estudio.

2. Beneficios posibles para los sujetos/sociedad: se les dará los resultados que sean obtenidos en el presente estudio.

3. Duración anticipada de la participación de los sujetos (incluyendo el número de visitas): La encuesta se ejecutará una sola vez, por lo tanto, dispondremos de su tiempo aproximadamente 10 a 20 minutos.

Yo reconozco que la Srta. Dangelle Teresa Gómez Vera ha proporcionado información acerca del procedimiento descrito anteriormente, acerca de mis derechos como sujeto, y que él/ella ha contestado todas las preguntas a mi satisfacción. Comprendo que yo puedo contactarle a su teléfono

Nº..... en caso de que se requiera información adicional.

Después de esto, yo comprendo que mi participación será confidencial, los resultados sólo serán utilizados para fines científicos y estadísticos.

Comprendo que soy libre de retirar mi consentimiento y participación en este proyecto en cualquier momento después de notificar al responsable del proyecto sin perjuicio de un cuidado futuro. Ninguna garantía se me ha dado en relación con este tratamiento o procedimiento. Comprendo que al firmar este documento, después de dar consentimiento, no estoy en ningún modo eliminando mis derechos legales que yo podría tener, y no estoy liberando al investigador, el auspiciador, la institución, o sus agentes de cualquier cargo legal por daños que de otro modo podrían ocasionar.

He leído y entiendo completamente el documento de mi consentimiento.

Lo firmo libre y voluntariamente. He recibido una copia de este documento.

Fecha _____

Hora _____

Firmado _____ (Sujeto)

Certifico que personalmente he completado todos los espacios en blanco de este documento y he explicado al sujeto o su representante antes de solicitar al sujeto o su representante que lo firme.

Fecha _____

Firmado _____ (Firma del Investigador del proyecto)

ANEXO N°02:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- Nombres y apellidos: _____

2.- Edad: _____

3.- HCL: _____

4.- Lugar de procedencia: _____

5.- Edad gestacional: _____ (SS)

- a) FUR ()
- b) ECO IT ()
- c) ECO IIT ()
- d) ECO IIIT ()

6.- Trimestre de embarazo durante la hospitalización

- a) I trimestre.
- b) II trimestre.
- c) III trimestre.

7.- Gestaciones: _____

8.- Paridad: _____

9.- Co-Morbilidad: _____

- a) Hipertensión arterial
- b) Diabetes Mellitus
- c) Asma
- d) Obesidad
- e) Otras (especificar): _____

10.- Infección previa de dengue:

- a) Si
- b) No

11.- Clasificación de severidad del dengue:

- a) Dengue sin señales de alarma
- b) Dengue con señales de alarma
- c) Dengue grave

12.- Prueba confirmatoria de dengue

- a) NS1
- b) IgM
- c) IgG
- d) PCR
- e) Otra: _____

13.- Complicaciones maternas:

- a) Muerte materna Óbito fetal
- b) Aborto
- c) Preeclampsia
- d) Eclampsia
- e) DPP
- f) Diabetes Gestacional
- g) Otros (especificar)

14.- Hallazgos ecográficos obstétricos:

- a) Hematoma retroplacentario
- b) Oligoaminios
- c) Otras alteraciones (especificar) _____

15.- Culminación del embarazo:

Edad gestacional al momento de culminar el embarazo: _____

Vía de culminación:

- a) Vaginal
- b) Cesarea.

Peso de RN: _____

Talla del RN: _____

16.- Complicaciones del Rn:

- a) Sepsis neonatal:
- b) Prematuridad.
- c) PEG
- d) SDR
- e) Transmisión vertical
- f) Otra: _____

ANEXO N°03**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

ACTIVIDAD	2016										2017	
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
Revisión Bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración del Proyecto.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Determinación de problemas de investigación.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración del problema de investigación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración de la justificación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración DE LOS ANTECEDENTES	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración de los objetivos.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Marco teórico.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Operacionalización de variables	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Recojo de información	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Proceso de información	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Presentación de resultados	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

ANEXO N°04

MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGIA	TECNICA e INSTRUMENTO
<p>¿Cuáles son las complicaciones maternas asociadas a la infección por virus dengue en las gestantes hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura durante el año 2016?</p>	<p>GENERAL Determinar las complicaciones maternas asociadas en las gestantes con dengue hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura durante el año 2016.</p> <p>ESPECIFICOS Determinar las principales complicaciones asociadas a la infección por virus dengue en gestantes hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura durante el año 2016.</p> <p>Describir las características socioepidemiológicas de las gestantes con dengue hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura durante el año 2016.</p> <p>Describir las características de la Infección por dengue en las gestantes hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura durante el año 2016.</p>	<p>Independiente</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edad 2. Lugar de procedencia 3. Edad gestacional 4. Gestaciones 5. Paridad 6. Infección Por Virus Dengue 7. Infección previa de dengue 8. Clasificación de la infección del Dengue 9. Prueba laboratorial de la infección de dengue 10. Edad Gestacional al momento del parto 11. Vía de culminación <p>Dependiente</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tiempo de Hospitalización 2. Hallazgos ecográficos obstétricos 3. Complicaciones maternas 	<p>TIPO DE ESTUDIO: Casos y controles.</p> <p>DISEÑO: Observacional Retrospectivo Transversal Analítico/descriptivo</p> <p>MUESTREO: No probabilístico por conveniencia.</p> <p>MUESTRA 1:3 29 Casos. 87 Controles</p> <p>FINANCIAMIENTO Autofinanciado</p>	<p>Técnica. Revisan documental (historial clínico)</p> <p>Instrumento: Ficha de recolección de datos</p>

ANEXO N°04

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Jucio de expertos.

“COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A INFECCIÓN POR VIRUS DENGUE EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ESSALUD III JOSÉ CAYETANO HEREDIA-PIURA DURANTE EL AÑO 2016”

VALORACION DEL ITEM				FIRMA
ITEM	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	
1	3	3	3	 Dra. Ana Maria Palacios Farfan CMP N° 12637 RNE N° 26120 Jefa (e) de la Oficina de Inteligencia Sanitaria HIII JOSÉ CAYETANO HEREDIA EsSalud
2	3	3	3	
3	3	3	3	
4	3	3	3	
5	2	3	3	
6	2	2	3	 Lic. Oscar Medrano Velásquez CEP. N° 2362 Jefe de la División de Inteligencia Sanitaria RED ASISTENCIAL PIURA EsSalud
7	3	3	2	
8	3	3	2	
9	3	3	3	
10	3	3	3	
11	3	3	3	 Dr. Alberto Cuzco del Cury JEFE DE SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA C.M.P. 40528 HOSPITAL III JOSÉ CAYETANO HEREDIA - PIURA EsSalud
12	3	3	3	
13	2	2	3	
14	2	2	3	
15	2	3	3	
16	3	3	3	

INTERPRETACION

1. Descriptor no adecuado y debe ser eliminado.
2. Descriptor adecuado, pero debe ser modificado.
3. Descriptor adecuado.