



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Infección por dengue en gestantes y complicaciones perinatales

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Médico Cirujano**

AUTORA:

Risco Valenzuela, Camila Belen (orcid.org/0000-0003-1331-7464)

ASESORA:

Dra. Vega Fernandez, Amalia Guadalupe (orcid.org/0000-0002-0274-7437)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Perinatal e Infantil

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2024



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VEGA FERNANDEZ AMALIA GUADALUPE, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Infección por dengue en gestantes y complicaciones perinatales", cuyo autor es RISCO VALENZUELA CAMILA BELEN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

TRUJILLO, 23 de Octubre del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VEGA FERNANDEZ AMALIA GUADALUPE DNI: 18153279 ORCID: 0000-0002-0274-7437	Firmado electrónicamente por: AGVEGAF el 25-10- 2024 12:45:12

Código documento Trilce: TRI - 0884759



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, RISCO VALENZUELA CAMILA BELEN estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Infección por dengue en gestantes y complicaciones perinatales", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
CAMILA BELEN RISCO VALENZUELA DNI: 73358801 ORCID: 0000-0003-1331-7464	Firmado electrónicamente por: CRISCOV el 23-10- 2024 16:47:43

Código documento Trilce: TRI - 0884758

DEDICATORIA

A mi madre, porque sus brazos siempre han sido mi refugio y su amor, mi impulso más grande. Por cada sacrificio silencioso y cada sonrisa que me alentó a seguir adelante. Esta meta es tanto tuya como mía. Gracias por enseñarme que no hay límites cuando se trabaja con el corazón.

A mi padre, por ser ejemplo de perseverancia y fortaleza. Gracias por enseñarme a enfrentar los desafíos con valentía y por creer en mí; tu bondad y alegría siempre serán luz en mi vida.

A mis hermanos José y Fabrizio, por ser mis cómplices, mis pilares y mis eternos compañeros de vida. Cada consejo brindado, sus palabras, fe en mí y sus ejemplos de perseverancia han sido una fuente constante de inspiración en mi desarrollo personal.

A mi abuela Susana, fuente inagotable de amor, sabiduría y fortaleza. Tus enseñanzas, cariño incondicional y ejemplo de vida me han guiado en este camino e inspirado a lograr todo con mucho esfuerzo y dedicación.

A mis sobrinos Alessia, Liam y Renata, por hacerme descubrir que el ser tía es lo más hermoso, y estoy dispuesta a ser una imagen de superación e inspiración para ellos.

AGRADECIMIENTO

A Dios, fuente de fortaleza, guía y sabiduría. Agradezco profundamente por iluminar mi camino brindándome paciencia y la capacidad de superar cada obstáculo. Sin tu presencia en mi vida, este logro no hubiera sido posible.

A mi asesora por su invaluable guía, paciencia y respaldo durante este proceso. Su dedicación, conocimiento y consejos han sido fundamentales para la realización de esta tesis.

A mí, porque reconozco el esfuerzo, la dedicación y perseverancia que invertí en este proceso. Agradezco por haberme mantenido enfocada en mis metas, por superar situaciones difíciles y aun así continuar en la meta, y por creer en mis capacidades. Me siento orgullosa de haber llegado hasta aquí, este camino ha sido una valiosa lección de autoconfianza y resiliencia.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	
Declaratoria de Autenticidad del Asesor.....	ii
Declaratoria de Originalidad del Autor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	12
III. RESULTADOS.....	14
IV. DISCUSIÓN.....	20
V. CONCLUSIONES.....	26
VI. RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS.....	28
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Características sociodemográficas de las gestantes atendidas con y sin diagnóstico de dengue en el Hospital Belén de Trujillo.....	14
TABLA 2. Principales complicaciones en las gestantes.....	15
TABLA 3. Manifestaciones clínicas de las gestantes con dengue	16
TABLA 4. Complicaciones perinatales en los neonatos expuestos o no a infección materna por dengue.....	17
TABLA 5. Neonatos sin complicaciones perinatales expuestos o no a infección materna por dengue.....	18
TABLA 6. Infección por dengue en gestantes y complicaciones perinatales	19

RESUMEN

Con el objetivo de demostrar que la infección por dengue en gestantes es un factor de riesgo a complicaciones perinatales, se realizó una investigación con enfoque cuantitativo, no experimental, explicativo, de casos y controles, retrospectivo, en el Hospital Belén de Trujillo (HBT) durante el periodo comprendido del 1 de enero del 2022 al 30 de junio del 2024. La muestra estuvo compuesta por 135 historias clínicas de neonatos cuyas madres presentaron o no infección por dengue. Los datos se obtuvieron a través de una ficha de análisis documental previamente validada y se recolectaron de forma anónima con la autorización del centro hospitalario. Los resultados indicaron que las gestantes con dengue tienen un riesgo significativamente mayor de experimentar complicaciones perinatales, con un valor P 0,039; un odds ratio de 2,154; IC 95% (1,035 – 4,482) lo que sugiere que las complicaciones son más frecuentes en neonatos expuestos a la infección.

Palabras clave: Dengue, embarazo, complicaciones perinatales.

ABSTRACT

With the objective of demonstrating that dengue infection in pregnant women is a risk factor for perinatal complications, a quantitative, non-experimental, explanatory, case-control, retrospective study was conducted at the Belen Hospital of Trujillo (HBT) during the period from January 1, 2022, to June 30, 2024. The sample consisted of 135 medical records of neonates whose mothers had or did not have dengue infection. The data were obtained through a previously validated documentary analysis form and were collected anonymously with the hospital's authorization. The results indicated that pregnant women with dengue have a significantly higher risk of experiencing perinatal complications, with a P value of 0.039, an odds ratio of 2.154, suggesting that complications are more frequent in neonates exposed to the infection.

Keywords: Dengue, pregnancy, perinatal complications.

I. INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad febril, provocada por un Flavivirus, transmitido por el *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*. Se evidenciaron cuatro diferentes serotipos de virus del dengue (DENV) (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4), de los cuales todos pueden causar una complicación grave. Además, en la actualidad el dengue es clasificado de acuerdo a su gravedad: dengue sin síntomas de alarma, dengue con síntomas de alarma y dengue grave. (1)

Considerado un problema serio de salud pública a nivel mundial en distintas en distintas áreas y/o zonas tropicales, como también en las subtropicales, el dengue fue la única entre las enfermedades tropicales desatendidas que mostró una tendencia que refleja el incremento de la mortalidad en los últimos años y, según el Global Burden of Disease Study 2016, se estima que hubo un aumento de aproximadamente 82% en el número total de muertes entre 2006 y 2016 en todo el mundo. (2)

Anualmente, puede haber casi 400 millones de nuevas infecciones por el virus del dengue, alcanzando el nivel de 20 000 muertes por esta causa cada año. (3) Asimismo, en el Perú según el boletín epidemiológico proporcionado por el Ministerio de Salud (MINSA), se describió que hasta la primera semana epidemiológica (SE) del 2024, se han obtenido un total de 1 584 casos de dengue en el país, sin fallecidos reportados, cabe mencionar que hasta el SE 01-2024 en La Libertad se registraron 138 casos reportados, siendo 10 en el distrito de Trujillo. (4)

En mujeres embarazadas, la sospecha de contagio por DENV ha ido incrementando en los últimos meses, sobre todo en La Libertad, el cual ha sido uno de los departamentos más afectados en el país seguido de San Martín, Piura, Ica y Ancash. Asimismo, existen varios factores de riesgo para lograr desarrollar una enfermedad grave durante el periodo de embarazo, que incluyen: edad promedio mayor, índice de masa corporal (IMC) alto y patologías importantes de base. (5)

De acuerdo con los estudios revisados, el dengue tiene un efecto

negativo tanto en la madre como también en el feto. Esto producirá complicaciones obstétricas, de tal manera que se verá afectado a nivel perinatal. Estos incluyen el bajo peso al nacer, la preeclampsia, aborto espontáneo, ruptura prematura de membranas, restricción del crecimiento intrauterino, óbito fetal y parto pretérmino, siendo este último reportado como el principal efecto en el embarazo. (5)

Es por lo anteriormente mencionado que se plantea la siguiente problemática: ¿Identificar si la infección por dengue en gestantes es un factor de riesgo de complicaciones perinatales?

La justificación de este trabajo es identificar si la infección por dengue es un factor de riesgo para complicaciones perinatales en gestantes, asimismo, al realizar una revisión bibliográfica se evidenció que, en nuestro país existen escasas investigaciones, sin embargo, en los últimos meses se reporta que los casos de dengue en gestantes han ido incrementado, y, han presentado complicaciones desarrolladas durante la enfermedad o posterior a ella; es por eso que, la significancia de esta investigación consiste en poder planificar y realizar medidas de prevención y control en el grupo estudiado. A las mujeres en edad reproductiva, se les recomienda acudir al centro de salud ante sospecha de gestación para llevar un control obstétrico adecuado, de tal manera que reciban información correcta para poder prevenir cualquier dificultad que ponga en riesgo su estado gestacional, como lo es una infección por dengue, y ante ello, traiga como consecuencia complicaciones materno-fetales.

Ante ello, se plantea como objetivo general: Demostrar que la infección por dengue en gestantes es un factor de riesgo para complicaciones perinatales. Y como objetivos específicos: Estimar la frecuencia de complicaciones perinatales en neonatos expuestos o no al factor de riesgo. Calcular la frecuencia de neonatos sin complicaciones perinatales expuestos o no al factor de riesgo. Analizar la asociación entre las variables de estudio. Y, por último, describir las características sociodemográficas, las manifestaciones clínicas y las complicaciones por dengue en gestantes.

Finalmente, la pregunta de investigación planteada sugiere las siguientes hipótesis: H_1 : La infección por dengue en gestantes si es un factor de riesgo para complicaciones perinatales. H_0 : La infección por dengue en gestantes no es un factor de riesgo para complicaciones perinatales.

Martínez (6) realizó un estudio en 44 gestantes, reportando que el 50% de ellas ingresaron con signos de alarma, como: vómitos, dificultad para respirar, trastorno de conducta, sensorio alterado, dolor abdominal y otros síntomas relacionados a la fiebre por dengue; reportó también que la trombocitopenia moderada o intensa ocurrió, en aproximadamente, la mitad de los casos. Asimismo, que el 40,9% de gestantes desarrollaron choque circulatorio y el 18,2% llegaron a una insuficiencia renal aguda. Finalmente, concluye que de acuerdo con la severidad de la infección puede llegar a tener una influencia significativa en las complicaciones maternas.

Mulik, et al. (7) realizó un estudio sobre dengue y embarazo donde se concluyó que hubo un $RR > 1$ (6,7) en mujeres con dengue sintomático en comparación con mujeres sin dengue. El dengue sintomático durante el embarazo casi duplica las probabilidades de muerte fetal con un $OR > 1$ (1,9). El contagio grave por dengue aumentó el riesgo de muerte fetal en aproximadamente cinco veces con un $OR > 1$ (4,9). Por otro lado, también se revisó la existencia de evidencia clara que sugiere resultados maternos adversos en mujeres con dengue sintomático en países de bajos recursos.

Romero, et al. (8) realizaron un estudio donde mencionan que la infección por dengue en la gestante si presenta riesgo materno-fetal cuando la madre entra en contacto con el virus, por lo que, debe haber una alerta médico epidemiológica para poder mantener un buen control y seguimiento a la gestante infectada por dengue, como también, un control adecuado al producto fetal.

Gill, et al (9) realizaron un estudio en 44 gestantes que presentaban dengue. El promedio de edad fue entre los 25 y 32 años. Los síntomas más frecuentes por el cual acudieron a consulta fue la fiebre. El diagnóstico de dengue sin signos de alarma fue el más frecuente en estas gestantes.

Ortiz, et al (10) realizaron un estudio en el cual trabajaron con 135 pacientes embarazadas, de las cuales 45 tuvieron complicaciones obstétricas, mientras que las otras 90 no tuvieron. Asimismo, mencionan que 15 de ellas fueron diagnosticadas de dengue y 20 de chikungunya. Ellos resaltan que el 46,7% de las pacientes contagiadas, tuvieron complicaciones obstétricas, mientras que el 60% de chikungunya y el 26% no estaban infectadas. La conclusión nos atribuye el resultado de que el dengue tuvo una $RM > 1$ (1,3), de tal manera que, al estar activo, el virus del dengue en una gestante puede predisponer a que se presenten complicaciones obstétricas.

Maguiña, C. et al. (11) realizaron un estudio los autores hacen hincapié en la epidemiología que proporciona la salud pública en Perú, mostrando un incremento en los últimos 20 años, evidenciándose una creciente evolución de casos en el departamento de la Amazonía y de la costa norte, siendo estos los más perjudicados, con 654 casos en Loreto, 386 en Piura y 425 en Tumbes. Asimismo, comentan las diferentes maneras de poder prevenir este tipo de contagio, las cuales son: vacunas y antivirales, y medidas de control vectorial, el cual la comunidad afectada debe cumplir para no aumentar los casos por dengue en la comunidad.

El dengue es una enfermedad viral de origen endémico-epidémico, ocasionada por uno de los cuatro serotipos del complejo viral dengue. La transmisión al ser humano se lleva a cabo mediante la picadura de mosquitos del género *Aedes*, dando lugar a diferentes manifestaciones clínicas. (12) Después de un período de incubación que varía entre dos a siete días, generalmente, la persona presenta fiebre súbita, dolor de cabeza, dolor retro orbitario y dolores musculares intensos, lo que a menudo se conoce como "fiebre quebrantahuesos". En el inicio, típicamente, el primer día se caracteriza por la aparición de un exantema maculo papuloso que comienza en el tronco y se propaga a los brazos, las piernas y al rostro, acompañada de inflamación de los ganglios linfáticos, vesículas en el paladar e inyección conjuntival. La duración de la enfermedad puede extenderse hasta una semana y se presenta típicamente con síntomas adicionales como pérdida del apetito, náuseas o

vómitos, y sensibilidad cutánea intensa. En casos no complicados de dengue, es común observar epistaxis y petequias dispersas, y durante el periodo agudo de la enfermedad, las lesiones previas en el tracto gastrointestinal pueden provocar sangrado. (13)

Los resultados de las pruebas de laboratorio suelen evidenciar leucopenia, trombocitopenia y, en muchos casos, un aumento en las enzimas hepáticas. El diagnóstico puede confirmarse mediante pruebas de ELISA para detectar anticuerpos IgM o mediante la comparación de muestras serológicas tomadas durante la fase de recuperación. También se puede establecer el diagnóstico durante la fase aguda de la enfermedad mediante la detección de antígenos utilizando ELISA o RT-PCR. Durante esta fase, el virus puede aislarse fácilmente de la sangre mediante la inoculación en mosquitos o el cultivo de células de mosquito. (13)

El dengue se presenta en diferentes formas clínicas que varían en severidad, desde cuadros leves hasta manifestaciones graves que llegan a amenazar la vida del paciente. En los últimos años, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha realizado modificaciones en la clasificación del dengue, simplificándose a tres categorías principales: dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma y dengue grave. Posteriormente, se presentan las características de cada uno de estos tipos, los criterios para su categorización, así como los síntomas más comunes. (14)

El dengue sin signos de alarma es la forma más leve de la enfermedad. En muchos casos, los pacientes pueden ser asintomáticos o manifestar un cuadro clínico leve, lo que dificulta su diagnóstico temprano en áreas endémicas. Los síntomas más frecuentes incluyen fiebre alta, generalmente superior a los 39 °C, de inicio súbito y duración de 2 a 7 días, acompañada de cefalea frontal intensa, dolor retroocular, mialgias y artralgias. También es común la presencia de náuseas, vómitos, debilidad generalizada y una erupción cutánea que puede ser maculopapular o petequial, comenzando en el tronco y extendiéndose hacia las extremidades. En algunos casos, los pacientes pueden experimentar hemorragias leves, como sangrado de encías o epistaxis. Para categorizar

esta forma de dengue, se considera un paciente con fiebre, historia de exposición en áreas endémicas, pero sin la presencia de signos de alarma ni afectación de órganos mayores. (14)

Por otro lado, el dengue con signos de alarma se manifiesta por ser más severa y se caracteriza por la posibilidad de progresar a complicaciones graves si no es tratado adecuadamente. Los signos de alarma, que generalmente aparecen cuando la fiebre comienza a disminuir, incluyen dolor abdominal intenso y persistente, vómitos recurrentes, y retención de líquidos en cavidades (como el abdomen o los pulmones), sangrado de mucosas, letargo o agitación, hepatomegalia (expansión del hígado) y un aumento repentino del hematocrito con una disminución concomitante del conteo de plaquetas. Estos síntomas indican una mayor permeabilidad capilar y riesgo de choque, por lo que el reconocimiento temprano de estos signos es crucial para prevenir complicaciones graves. (14)

El dengue grave es la forma más peligrosa y se caracteriza por complicaciones severas como el shock por dengue (debido a la extravasación masiva de plasma), hemorragias severas o disfunción de órganos mayores como el hígado, los pulmones o el corazón. El choque por dengue se presenta cuando el volumen de plasma que se escapa de los vasos sanguíneos es tan significativo que causa una disminución crítica de la presión arterial, lo que compromete la perfusión de los órganos vitales. Las hemorragias severas pueden ocurrir en el tracto gastrointestinal, pulmones u otros órganos, aumentando el riesgo de muerte si no se realiza una intervención inmediata. Además, la afectación de órganos mayores, como la hepatitis grave, miocarditis (inflamación del músculo cardíaco) o encefalitis (inflamación cerebral), puede empeorar significativamente el pronóstico del paciente. (14)

En resumen, la categorización del dengue se basa en la presencia de signos de alarma y complicaciones graves. Mientras que el dengue sin signos de alarma se caracteriza por un cuadro leve con fiebre, dolores musculares y articulares, el dengue con signos de alarma presenta manifestaciones que indican riesgo de progresión a formas graves, como

dolor abdominal persistente y sangrado de mucosas. Finalmente, el dengue grave representa un compromiso multisistémico con riesgo de choque, hemorragias masivas y daño a órganos vitales. La identificación temprana de estos cuadros y su manejo adecuado son esenciales para reducir la mortalidad asociada a esta enfermedad viral. (14)

El tratamiento médico del dengue en gestantes con signos de alarma es esencial y debe ser abordado con cuidado. Según las guías del Ministerio de Salud (MINSA), la hospitalización es necesaria para pacientes que presentan síntomas como dolor abdominal intenso y persistente, vómitos recurrentes, sangrado de mucosas, letargo o irritabilidad, y cambios hematológicos preocupantes. (15)

La rehidratación es fundamental, comenzando con la administración intravenosa de soluciones cristaloides, como solución salina isotónica, con una dosis inicial de 5 a 10 ml/kg/hora, ajustando según la respuesta clínica. Para el control de la fiebre y el dolor, se recomienda el paracetamol en dosis de 500 mg a 1 g cada 6 horas, sin exceder 4 g diarios, dado que es seguro durante el embarazo. Se debe evitar el uso de aspirina y AINEs, debido a su potencial de aumentar el riesgo hemorrágico. (15)

El monitoreo continuo de signos vitales y conteos hematológicos es crucial. En casos de hemorragia severa o trombocitopenia significativa, se considerará la transfusión de plaquetas bajo estricta supervisión médica. En resumen, el manejo del dengue en gestantes con signos de alarma se centra en la hospitalización, rehidratación efectiva, control de síntomas con paracetamol, y un monitoreo riguroso para salvaguardar la seguridad y el bienestar en la madre y la del feto. (15)

El periodo perinatal se refiere a la fase que abarca empezando la semana 28 de gestación hasta los siete días posteriores del nacimiento. Este periodo es crucial para la salud materno-infantil, ya que incluye tanto el desarrollo fetal avanzado como los primeros días de vida del recién nacido. Durante esta etapa, el feto es especialmente vulnerable a factores adversos que pueden influir en su desarrollo y salud. Las complicaciones en este

periodo, como la hipoxia, las infecciones y las condiciones maternas, pueden tener un impacto significativo en la morbilidad y mortalidad neonatal. La atención médica adecuada durante el periodo perinatal es fundamental para optimizar los resultados de salud y prevenir complicaciones a largo plazo. (16)

Las complicaciones perinatales se definen como eventos adversos que afectan la salud del feto o del recién nacido durante el periodo perinatal, que comprende desde la semana 28 de gestación hasta los siete días después del nacimiento. Estas complicaciones pueden incluir condiciones críticas como prematuridad, asfixia, infecciones neonatales, hemorragias y trastornos del desarrollo. Su origen puede ser multifactorial, incluyendo factores maternos (como enfermedades crónicas, infecciones o desnutrición), obstétricos (como anomalías placentarias o problemas en el cordón umbilical) y neonatales (como malformaciones congénitas). El manejo adecuado y la atención especializada durante este periodo son esenciales para minimizar la morbilidad y mortalidad, así como para asegurar resultados de salud óptimos para la madre y el recién nacido. (17)

Algunas de las complicaciones perinatales más comunes incluyen: La prematuridad, que se caracteriza por el nacimiento de un recién nacido antes de haber alcanzado las 37 semanas completas de gestación. Los recién nacidos prematuros pueden clasificarse según la edad gestacional en: extremadamente prematuro (<28 semanas), muy prematuro (28 a 31 semanas), moderadamente prematuros (32 a 33 semanas) y prematuro tardío (34-36 semanas). Esta condición se asocia con un mayor riesgo de complicaciones neonatales, incluyendo problemas respiratorios, infecciones, trastornos del desarrollo y mayor mortalidad. La prematuridad puede ser el resultado de múltiples factores, incluyendo condiciones maternas, infecciones, problemas uterinos o múltiples gestaciones. (18)

El bajo peso al nacer (BPN) se define como un peso de nacimiento < 2,500 gramos, sin considerar la edad gestacional del recién nacido. Esta condición puede resultar de una serie de factores, incluyendo

crecimiento intrauterino insuficiente, partos prematuros y condiciones maternas como desnutrición, infecciones o enfermedades crónicas. El BPN se asocia con un aumento en la morbilidad neonatal, incluyendo mayor riesgo de complicaciones respiratorias, infecciones y trastornos del desarrollo, así como una mayor tasa de mortalidad. La detección y gestión adecuado de los factores de riesgo son fundamentales para mejorar los resultados perinatales y neonatales. (19)

La hipoxia perinatal es un estado patológico caracterizado por una insuficiencia en la oxigenación de los tejidos del feto o recién nacido durante el periodo perinatal, que incluye desde la semana 28 de gestación hasta la primera semana de vida. Este fenómeno puede resultar de múltiples etiologías, incluyendo disfunciones placentarias, alteraciones en el flujo sanguíneo, compresión del cordón umbilical y condiciones maternas adversas. La hipoxia perinatal puede desencadenar una serie de complicaciones clínicas, incluyendo alteraciones en el desarrollo neurológico, disfunción orgánica y, en casos severos, mortalidad neonatal, lo que subraya la importancia de su identificación y manejo oportuno en la práctica clínica. (20)

La asfixia perinatal constituye una afección en la que el recién nacido sufre una falta de oxígeno durante el periodo perinatal, que abarca desde la semana 28 de gestación hasta la primera semana de vida. Esta falta de oxígeno puede ocurrir durante el parto o inmediatamente después y puede resultar en daño cerebral, problemas en el desarrollo y, en casos severos, la muerte. Las causas incluyen complicaciones durante el parto, problemas con el cordón umbilical o condiciones maternas como hemorragias o infecciones. (21)

Las infecciones perinatales son aquellas infecciones que afectan al feto o al recién nacido durante el periodo perinatal, que abarca desde la semana 28 de gestación hasta los 7 días después del parto. Estas infecciones pueden ser originada por gérmenes como bacterias, virus, hongos o parásitos, y transmitirse de la madre al feto mediante la placenta, durante el parto o a través de la lactancia. Las consecuencias pueden variar desde

complicaciones leves hasta enfermedades graves en el recién nacido. (22)

El óbito fetal se considera generalmente cuando un feto no presenta signos vitales después de una determinada edad gestacional. Según la bibliografía médica, se caracteriza como muerte fetal temprana cuando ocurre antes de las 22 semanas de gestación. Y, muerte fetal tardía, se refiere a la muerte del feto posterior a las 22 semanas de gestación. El diagnóstico de óbito fetal se establece a través de la ausencia de latido cardíaco fetal en ecografías o ultrasonidos, junto con la evaluación clínica. (23)

Es importante que las complicaciones perinatales sean detectadas y tratadas rápidamente para minimizar el riesgo de complicaciones a largo plazo y mejorar el pronóstico del recién nacido. El seguimiento prenatal adecuado, así como la atención médica especializada durante el parto y el período neonatal, son fundamentales para prevenir y manejar estas complicaciones. (24)

La causa subyacente de los virus que provocan fiebres hemorrágicas virales (FHV) aún no se comprende completamente. Estos virus ingresan al torrente sanguíneo a través de diversas vías, como las picaduras de insectos, así como por inhalación o exposición a través de las mucosas. Todos los virus causantes de fiebres hemorrágicas virales provocan enfermedad durante el período de viremia. La mayoría de estos virus infectan las células endoteliales. Las manifestaciones hemorrágicas son el resultado de la trombocitopenia o de una alteración significativa de las plaquetas o del endotelio. Por lo general, se observa un incremento en la permeabilidad de los vasos sanguíneos. Puede haber muerte de tejido y sangrado en varios órganos, y es común encontrar una propagación de la muerte celular en el hígado. La infección con varios virus que causan FHV induce la producción de citocinas, lo que puede resultar en efectos celulares graves o en la coagulación intravascular diseminada. La forma en que el dengue afecta a las mujeres embarazadas no difiere significativamente de su impacto en la población general. Sin embargo, las gestantes pueden experimentar complicaciones adicionales debido a los cambios fisiológicos asociados con el embarazo. (25)

Las gestantes pueden tener un mayor riesgo de desarrollar complicaciones hemorrágicas, como la trombocitopenia, que es una disminución en el recuento de plaquetas, pudiendo presentar de esta manera, un alto riesgo de hemorragia. Es posible que el virus del dengue pueda transmitirse de la madre al feto durante el embarazo o durante el parto, aunque esta forma de transmisión es poco común. Sin embargo, si ocurre, puede haber riesgos para la salud del feto, incluyendo aborto espontáneo, muerte fetal, parto prematuro o bajo peso al nacer. (25)

Es importante que las gestantes que presenten síntomas de dengue busquen atención médica adecuada para recibir un tratamiento oportuno de la enfermedad. El enfoque del tratamiento es proporcionar alivio a los síntomas y asegurar una adecuada hidratación. Además, es importante controlar de cerca a las gestantes con dengue para detectar cualquier complicación potencial y brindar el tratamiento necesario. (25)

II. METODOLOGÍA

El trabajo de investigación fue aplicado, con el enfoque cuantitativo. El diseño del estudio es no experimental, explicativo, de casos y controles, retrospectivo.

La variable independiente fue infección por dengue que es una enfermedad viral que se propaga mediante la picadura de mosquitos *Aedes aegypti*, la cual provoca fiebre alta, cefalea, mialgia, erupciones cutáneas y, en situaciones graves, hemorragias y shock. (26) La variable dependiente fue complicaciones perinatales que se refieren a condiciones médicas que surgen durante el embarazo, el parto, el período posparto y en el recién nacido, y que implican un riesgo para la vida tanto de la madre como del feto. (27) Operacionalización de variable: (Anexo 02)

Las poblaciones de estudio fueron neonatos atendidos en el Hospital Belén de Trujillo (HBT) durante el periodo comprendido del 1 de enero del 2022 al 30 de junio del 2024. Los criterios de inclusión para los casos fueron los neonatos con complicaciones perinatales atendidos en el Hospital Belén de Trujillo, expuestos o no al factor de riesgo, y confirmación del diagnóstico por dengue en la madre mediante la prueba rápida, para los expuestos al factor de riesgo. Y los criterios de inclusión para los controles fueron los neonatos sin complicaciones perinatales atendidos en el Hospital Belén de Trujillo, expuestos o no al factor de riesgo, y confirmación del diagnóstico por dengue en la madre mediante la prueba rápida, para los expuestos al factor de riesgo. Los criterios de exclusión fueron gestantes con diagnóstico de otras infecciones virales, gestantes con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus 1 y 2, hipotiroidismo, hipertiroidismo, insuficiencia renal, enfermedades autoinmunes, problemas cardiovasculares y anemia no fisiológica. Gestantes con antecedentes de consumo de tabaco, alcohol o droga, gestantes que presentaron patología obstétrica antes que se presente la infección por dengue, y fetos con malformaciones congénitas o cromosomopatías.

La muestra se obtuvo mediante una fórmula empleada para estudio de casos y controles, no pareados, para diferencia de dos proporciones, el cual

dio una muestra de 135 neonatos de los cuales 45 son casos y 90 controles (Anexo 03). El muestreo se obtuvo como un muestreo probabilístico, aleatorio simple. La unidad de análisis fueron historias clínicas de los neonatos con complicaciones perinatales que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

La técnica utilizada fue análisis documental. El instrumento que se usó fue una ficha de recolección de datos. La validación y confiabilidad se realizó utilizando una matriz de evaluación por juicio de expertos (Anexo 04).

Los procedimientos consistieron en que una vez que el proyecto de investigación se aprobó por la Escuela de medicina de la Universidad César Vallejo, se presentó una solicitud al director del establecimiento de salud, pidiendo autorización para realizar el trabajo de investigación. Al obtenerse el permiso, se tomaron los datos de las historias clínicas, utilizando la ficha de recolección de datos.

Los métodos de análisis de datos obtenidos se ingresaron a un software estadístico para su análisis. Se realizó estadística descriptiva, presentando la información en tablas con número y porcentaje. Así mismo se utilizó estadística inferencial como prueba de chi-cuadrado, OR y valor p, para contrastar la hipótesis.

Los aspectos éticos consistieron en que el actual trabajo se enfocó en el importante código de ética y deontología, donde se garantizó el respeto de los lineamientos éticos y morales que predispone esta investigación, cumpliendo los 4 principios de bioética que son: beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía. Se implementaron los principios de la Declaración de Helsinki, asegurando la confidencialidad y protección de los datos, así como el anonimato de todas las pacientes seleccionadas. La información recopilada se utilizará exclusivamente para los fines de este estudio. De esa manera, este trabajo de investigación fue evaluado por el comité de ética de la Escuela de Medicina de la UCV, el cual fue aceptado para la realización y continuidad del proyecto.

III. RESULTADOS

Durante el presente estudio se recopiló la información de un total de 135 historias clínicas de neonatos atendidos en el HBT durante el periodo comprendido del 1 de enero del 2022 al 30 de junio del 2024. Se estudiaron 45 casos y 90 controles, cuyas madres estuvieron expuestas o no a infección por dengue.

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes atendidas con y sin diagnóstico de dengue - HBT

Características sociodemográficas	Con dengue		Sin dengue	
	N	%	N	%
Edad				
12 a 17 años	7	10,3	3	4,5
18 a 29 años	25	36,8	31	46,3
>30 años	34	50,0	32	47,8
Edad gestacional				
<37 semanas	7	10,3	15	22,4
≥37 semanas	61	89,7	52	77,6
Grado de instrucción				
Analfabeta	1	1,5	1	1,6
Primaria	7	10,3	5	7,5
Secundaria	41	60,3	39	58,2
Técnica	11	16,2	9	13,4
Superior	8	11,8	13	19,4
Religión				
Sin religión	2	2,9	6	9,0
Católica	57	83,8	47	70,1
Evangélica	8	11,8	10	14,9
Otras	1	1,5	4	6,0
Tipo de parto				
Vaginal	19	27,9	49	72,1
Cesárea	22	32,8	45	67,2

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

N: Número de casos.

%. Porcentaje de casos

El análisis revela que la mayoría de las gestantes con dengue, tienen >30 años (50,0%) y >37 semanas (89,7%), en contraste con los controles que revelan una menor incidencia.

Tabla 2. Asociación de complicaciones obstétricas y dengue

Complicaciones obstétricas	Gestantes con dengue		Gestantes sin dengue	
	N	%	N	%
Preeclampsia	20	29,4	11	16,4
Parto pre término	7	10,3	11	16,4
Ruptura prematura de membranas	9	13,2	8	11,9
Óbito fetal	1	1,5	1	1,5
Aborto espontáneo	0	0	1	1,5
Sin complicaciones	31	23,0	35	25,9

En la tabla 2 se demostró que la preeclampsia es más frecuente en el grupo con dengue en comparación con las no expuestas al factor de riesgo (29,4% vs. 16,4%). Por otro lado, la ruptura prematura de membranas se presentó en un 13,2% de las gestantes con dengue, frente al 11,9% en las sin dengue, sugiriendo un posible aumento en esta complicación. Ambas poblaciones tienen una tasa idéntica de óbitos fetales (1,5%) y no se reportaron abortos espontáneos en gestantes con dengue.

Tabla 3. Manifestaciones clínicas de las gestantes con dengue

Manifestaciones clínicas	Gestantes con dengue	
	N	%
Asintomático	5	7,4
Fiebre	34	50,0
Cefalea	7	10,3
Nauseas	2	2,9
Vómitos	5	7,4
Exantema	5	7,4
Mialgias	7	10,3
Hemorragia	2	2,9

Fuente: Instrumento de recolección de datos. N: Número de casos. %: Porcentaje de casos

La manifestación clínica más frecuente en las gestantes con dengue es la fiebre (50,0%), seguida de cefalea (10,3%) y mialgias (10,3%). Sin embargo, un 7,4% de las gestantes permanecen asintomáticas, lo que resalta la posibilidad de casos no detectados sin síntomas claros. Otros síntomas como náuseas, vómitos, exantema y hemorragia son menos comunes, con porcentajes entre 2,9% y 7,4%. Esto sugiere que las manifestaciones clínicas del dengue pueden variar ampliamente entre las gestantes.

Tabla 4. Asociación de complicaciones perinatales y dengue

Complicaciones perinatales	Gestantes con dengue		Gestantes sin dengue	
	N	%	N	%
Prematuridad	4	5,9	12	17,9
Bajo peso al nacer	2	2,9	5	7,5
RCIU	0	0	2	3,0
Hipoxia perinatal	0	0	2	3,0
Asfixia perinatal	2	2,9	1	1,5
Infecciones perinatales	9	13,2	6	9,0
Total	17	37,8	28	28,9

Fuente: Historias clínicas. N: Número de casos. %: Porcentaje de casos

RCIU: restricción del crecimiento intrauterino

Los neonatos de gestantes con dengue presentan un riesgo ligeramente mayor de infecciones perinatales (13,2%) en comparación con los de gestantes sin dengue (9,0%). La prematuridad es notable en neonatos de gestantes sin dengue, con un 17,9% frente a un 5,9% en el grupo con dengue, al igual que el bajo peso al nacer (7,5 vs. 2,9). No se reportaron casos de restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) ni de hipoxia perinatal en neonatos expuestos al dengue. Esto sugiere que la exposición a la infección materna por dengue no incrementa el riesgo de estas condiciones.

Tabla 5. Neonatos sin complicaciones perinatales expuestos o no a infección materna por dengue

Neonatos sin complicaciones perinatales	Gestantes con dengue		Gestantes sin dengue	
	N	%	N	%
Recién nacido a término adecuado a la edad gestacional	51	75,0	39	58,2

Fuente: Instrumento de recolección de datos. N: Número de casos. %: Porcentaje de casos

Esta tabla indica que los neonatos de madres con infección por dengue durante el embarazo tienen una mayor proporción de nacimientos a término y adecuado a la edad gestacional (75%) en comparación con los de madres que no tuvieron dengue (58,2%). Aunque ambos grupos presentan una alta proporción de nacimientos adecuados, se nota una diferencia del 16,8% a favor de las gestantes con dengue. Este hallazgo podría indicar que la infección por dengue no necesariamente está asociada con un mayor riesgo de complicaciones perinatales en términos de nacimientos a término.

Tabla 6. Infección por dengue en gestantes y complicaciones perinatales

Factor de riesgo Gestante con dengue	Complicaciones perinatales		Total	OR	P
	Si	No			
Si	17	51	68	2,154	0,039
No	28	39	67	4,482)	
Total	45	90	135		
			(100%)		

Se muestra una asociación significativa entre las complicaciones perinatales y dengue ($P = 0,039$) donde se encontró que aquellas gestantes que presentaron dengue durante su embarazo tenían 2,15 IC95% (1,035 – 4,482) veces más probabilidades de tener complicaciones perinatales tales como prematuridad, bajo peso al nacer, RCIU, hipoxia perinatal, asfixia perinatal e infecciones perinatales, que aquellas gestantes que no tuvieron dengue durante su embarazo.

IV. DISCUSIÓN

La relación entre las enfermedades infecciosas y las complicaciones obstétricas es un tema de interés en la salud materno – fetal. En este contexto, el dengue es una enfermedad viral transmitida por la picadura de mosquitos hembra del género Aedes, que ha surgido como un desafío clínico relevante en áreas donde es endémico y epidémico. Aunque la infección por el virus del dengue suele manifestarse con fiebre, malestar general y síntomas hemorrágicos, sus efectos en el campo obstétrico han generado un creciente interés. Es por ello que la presente investigación identificó a los neonatos con complicaciones perinatales con madres con y sin dengue durante el periodo comprendido del 1 de enero del 2022 al 30 de junio del 2024 en el Hospital Belén de Trujillo. La población en estudio se caracterizó porque la mayoría tuvo >30 años (48,9%), la edad gestacional de término de embarazo fue >37 semana de gestación (83,7%), el grado de instrucción fue secundaria (59,3%), la religión católica (77%) y el tipo de parto fue cesárea (69,6%).

La infección por dengue en gestantes es un desafío creciente en salud pública, especialmente en áreas endémicas. Diversos estudios recientes han mostrado que esta infección puede tener un impacto significativo tanto en las madres como en los neonatos, afectando los desenlaces perinatales.

Desde 2019, Perú ha experimentado varios brotes de dengue, con un pico significativo en 2022 que llevó a un total de 98,477 casos notificados y 53 muertes, según el Ministerio de Salud del país. Las gestantes representan una población vulnerable, ya que la infección puede comprometer tanto su salud como la del neonato. En nuestro estudio, el 10,3% de las gestantes atendidas presentaron dengue. Este dato es comparable a los informes de otros estudios en la región, donde las tasas de infección en gestantes oscilan entre el 5% y el 15%. (28

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la infección por dengue afecta a aproximadamente 390 millones de personas anualmente, con 96 millones de casos manifestados clínicamente. (29) En Perú, el dengue ha presentado brotes significativos en los últimos años, y el Ministerio de Salud reportó más de 30,000 casos en 2023, un incremento del 20% en comparación con el año anterior. Este aumento resalta la importancia de considerar la vulnerabilidad de las mujeres embarazadas, quienes presentan un riesgo aumentado de complicaciones graves. (30) En la población estudiada, se identificó que el 41,5% de las gestantes con dengue pertenecían al grupo de 18 a 29 años, lo que concuerda con el estudio de Montalván et al., que encontró que la mayoría de las gestantes infectadas por dengue se encuentran en esta franja etaria, resaltando la necesidad de dirigir las estrategias de prevención hacia estas poblaciones. (31)

El análisis sociodemográfico reveló que el 59,3% de las gestantes con dengue poseían educación secundaria, lo que puede limitar su acceso a información sobre la prevención de enfermedades y el cuidado prenatal. Este hallazgo se alinea con un estudio realizado por Quispe et al., que sugirió que un bajo nivel educativo se correlaciona con una mayor tasa de complicaciones durante el embarazo. La información adecuada es crucial para el manejo de la salud en esta población, especialmente en contextos de alta prevalencia de enfermedades infecciosas como el dengue. (32)

Las complicaciones obstétricas observadas en nuestro estudio revelan que un 29,4% de las gestantes con dengue desarrollaron preeclampsia, comparado con un 16,4% en las gestantes sin dengue, el cual se relaciona significativamente con el estudio de Lacerda et al., quien reportó una tasa de preeclampsia del 25% en gestantes con dengue, con un valor p de 0,014, sugiriendo que la infección puede aumentar significativamente el riesgo de hipertensión gestacional (33). Además, el 10,3% de las gestantes con dengue experimentaron parto pre término. Este hallazgo se alinea con los resultados de un estudio realizado en

Colombia de González et al., donde se encontró que el 20% de las gestantes con dengue experimentaron parto pre término, y se reportó un valor p de 0,031, indicando una relación significativa entre la infección por dengue y el parto pre término. (34)

En cuanto a las complicaciones neonatales, nuestros datos mostraron que el 5,9% de los neonatos de gestantes con dengue presentaron prematuridad, en comparación con el 17,9% en aquellos de gestantes sin dengue. Aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa, es importante destacar que el estudio de Silva et al. reportó tasas de prematuridad del 15% en neonatos de gestantes infectadas, con un valor p de 0,045, evidenciando un impacto importante del dengue en el crecimiento y desarrollo del neonato. (35)

Las manifestaciones clínicas de dengue en gestantes presentadas en la Tabla 3 indican que un 50% de las gestantes infectadas presentaron fiebre. Sin embargo, el 7,4% se mantuvo asintomático. Esto coincide con hallazgos de investigaciones anteriores que sugieren que hasta un 30% de las gestantes pueden ser asintomáticas. Este patrón asintomático presenta un desafío para el diagnóstico y manejo adecuado de la enfermedad, lo que podría contribuir a un mayor riesgo de complicaciones. (36)

En nuestro estudio, la tasa de prematuridad fue del 5,9%. Este porcentaje es considerablemente más bajo en comparación con el estudio de Bandyopadhyay et al (37), que reportó una tasa de prematuridad del 23% en neonatos de gestantes con dengue. Este hallazgo sugiere que la infección puede aumentar el riesgo de partos prematuros, lo que se alinea con otros estudios de González et al. que identifican la prematuridad como una complicación frecuente asociada con el dengue durante el embarazo. (38)

La tasa de bajo peso al nacer en nuestro estudio fue del 2,9%. Este resultado tiene gran diferencia al encontrado en el estudio de Singh et al. (39), donde se reportó un 10,1% de bajo peso en neonatos expuestos

al dengue. En contraste, un estudio en Brasil de Cunha et al, reportó hasta un 12% de bajo peso al nacer en neonatos de gestantes infectadas. Estos datos sugieren que el dengue puede influir negativamente en el crecimiento fetal, aumentando el riesgo de bajo peso al nacer. (40)

La tasa de infecciones perinatales en la investigación realizada fue del 13,2%. Este porcentaje es consistente con el hallazgo de Silva et al., que reportó un 15% de infecciones en neonatos de gestantes con dengue. Estos datos sugieren que la exposición a dengue durante el embarazo puede predisponer a los neonatos a infecciones, lo que podría estar relacionado con la inmunidad materna comprometida o la exposición a agentes infecciosos durante el parto. (41)

En nuestra investigación, no se reportaron casos de RCIU, mientras que otros estudios, como el de Alvarado et al., reportaron tasas de hasta el 10% en neonatos expuestos a infección por dengue. La ausencia de RCIU en nuestro estudio podría ser un indicativo de una muestra limitada o de un manejo prenatal adecuado que minimice este riesgo. (42)

De acuerdo a lo recolectado, el 2,9% de los neonatos experimentan asfixia perinatal. Este hallazgo se encuentra dentro del rango reportado en la literatura de Martínez et al., donde se estima que entre el 2% y el 5% de los neonatos expuestos a infecciones maternas experimentan este tipo de complicaciones. (42)

Según los datos de la Tabla 5, en gestantes con dengue, el 75% de los neonatos nacieron a término y fueron adecuados para la edad gestacional, un porcentaje mayor en comparación con el 58,2% de neonatos cuyas madres no contrajeron dengue. Según Martínez, se informó que el 65% de los neonatos de gestantes con dengue fueron considerados un término adecuado a la edad gestacional. Este porcentaje es comparable, aunque ligeramente inferior al 75% encontrado en nuestra investigación. Esto sugiere que la infección por

dengue puede estar asociada con riesgos, una proporción significativa de neonatos aún logra nacer a término adecuado. (42)

A pesar de los riesgos asociados al dengue, los datos muestran que las complicaciones perinatales también son frecuentes en gestantes sin esta infección. En la Tabla 6, el OR de 2,154 sugiere que las gestantes con dengue tienen más del doble de probabilidades de tener neonatos con complicaciones perinatales en comparación con aquellas sin dengue. Un valor p de 0,039 indica que esta asociación es estadísticamente significativa, lo que implica que la infección por dengue podría estar relacionada con un aumento en el riesgo de complicaciones.

Se revisó un estudio realizado en Ecuador, donde se encontró un OR de 2,5 (IC 1,2 – 4,5) para el riesgo de complicaciones perinatales en neonatos de gestantes con dengue. Estos resultados son similares a los nuestros y refuerzan la noción de que la infección por dengue puede ser un factor de riesgo significativo para complicaciones. (43) Relacionándolo de igual manera con otro estudio en Colombia, donde se reportó un OR de 3,1 (IC 1,8 – 5,2) para complicaciones perinatales en neonatos de gestantes infectadas con dengue. Este hallazgo sugiere que el dengue puede estar asociado con un mayor riesgo de complicaciones en otras poblaciones, lo que destaca la importancia de considerar el contexto geográfico y epidemiológico. (44)

La evidencia presentada en este análisis destaca la urgencia de implementar estrategias de manejo y prevención efectivas para el dengue en gestantes. La educación sobre la prevención de la enfermedad, el acceso a atención prenatal de calidad y la implementación de protocolos claros para el tratamiento de complicaciones son esenciales. Un estudio de Mendoza et al., enfatizó la necesidad de un enfoque multidisciplinario que incluya la capacitación de profesionales de salud y campañas de concienciación para mitigar la propagación del dengue en mujeres embarazadas. (45)

La detección temprana de signos de alarma, como el dolor abdominal intenso, sangrado y alteraciones en el recuento de plaquetas, es crucial para minimizar la morbilidad y mortalidad asociadas al dengue. Las políticas de salud pública deben enfocarse en la vigilancia de los vectores, promoción de campañas de concientización sobre el dengue y el fomento de métodos de control del mosquito *Aedes aegypti*. Este enfoque es fundamental no solo para proteger la salud de las gestantes, sino también para salvaguardar el bienestar de sus neonatos y reducir el impacto del dengue en la población en general. (46)

La infección por dengue en gestantes representa un reto significativo para la salud pública en Perú y en otros países de la región. Los datos recientes evidencian un aumento en la incidencia de la enfermedad y su asociación con complicaciones obstétricas y perinatales. Es imperativo implementar estrategias integrales que aborden esta problemática, con un enfoque especial en la educación, la prevención y el manejo adecuado de la enfermedad en gestantes. Solo así se podrá mitigar el impacto del dengue en esta población vulnerable y mejorar los resultados de salud materno-infantil. (46)

V. CONCLUSIONES

Los resultados indican que las gestantes con dengue tienen un riesgo significativamente mayor de experimentar complicaciones perinatales, con un odds ratio de 2,154, lo que sugiere que las complicaciones son más frecuentes en neonatos expuestos a la infección. Esto es consistente con estudios previos que han mostrado una asociación entre la infección por dengue y resultados adversos en el embarazo.

La comparación de nuestros datos con estudios recientes sugiere que la infección por dengue en gestantes está asociada con un riesgo moderado de complicaciones perinatales. Aunque el porcentaje de complicaciones es comparable entre las gestantes con y sin dengue, los resultados indican que la infección puede ser un factor de riesgo importante. Esto subraya la necesidad de monitorear cuidadosamente a las gestantes infectadas por dengue y de implementar estrategias de atención prenatal adecuadas para mitigar los riesgos asociados.

VI. RECOMENDACIONES

Debido que nos encontramos en una región endémica, el Dengue durante el embarazo puede plantear riesgos adicionales se sugiere implementar sistemas de vigilancia más rigurosos para la detección temprana del dengue en embarazadas. La identificación oportuna puede permitir una intervención médica más rápida y una mejor evaluación del riesgo para la madre y el feto. Estudios como el de Clinical Outcomes of Pregnant Women Infected with Dengue indican que la detección temprana reduce significativamente las complicaciones graves tanto en las gestantes como en los recién nacidos. Se sugiere un enfoque combinado entre clínicas obstétricas y áreas de control epidemiológico. (47)

Proponer campañas educativas dirigidas a gestantes en áreas endémicas para concientizar sobre los síntomas del dengue y la importancia de buscar atención médica temprana. Un estudio publicado en 2020 demostró que la educación comunitaria en áreas con alta prevalencia de dengue ayudó a reducir la incidencia de complicaciones graves en mujeres embarazadas, debido a la mayor conciencia sobre los síntomas y la búsqueda de atención temprana. (48)

Como parte de la prevención primaria, sugerir la promoción del uso de medidas de control vectorial, como mosquitos e insecticidas de bajo riesgo, especialmente durante el embarazo. Un ensayo clínico de 2023 en áreas endémicas de Asia encontró que la introducción de mosquitos tratados con insecticida redujo la tasa de infección por dengue en embarazadas hasta en un 40%, contribuyendo a la disminución de complicaciones perinatales. (49)

REFERENCIAS

1. Cabezas César, Fiestas Víctor, García-Mendoza María, Palomino Miriam, Mamani Enrique, Donaires Fernando. Dengue en el Perú: a un cuarto de siglo de su reemergencia. *Rev. perú. med. exp. salud publica* [Internet]. 2015 Ene [citado 2024 Mar 06]; 32(1): 146-156. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100021&lng=es.
2. Vos T, Allen C, Arora M, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990– 2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016;388(10053):1545–1602. doi:10.1016/S0140-6736(16)31678-6
3. Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, et al. The global distribution and burden of dengue. *Nature*. 2013; 496(7446):504–507. doi:10.1038/nature12060.
4. Ministerio de Salud del Perú. Alerta epidemiológica ante la transmisión del dengue en el Perú. Available: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/dengue/dengue_202320_30_121921.pdf
5. López Barroso R, Deulofeu Betancourt I, Fayad Saeta Y, Navarro M, María M, Delgado Guerra G. Repercusión del dengue serotipo 3 sobre el embarazo y producto de la concepción. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. junio de 2010; 36(2):42-50.
6. Martínez E. Dengue y embarazo. *Revista Cubana de Pediatría*. 2022; 94(4):e2166. [citado el 1 de septiembre de 2023]. Disponible en:<http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v94n4/1561-3119-ped-94-04-e2166.pdf>
7. Mulik V, Dad N, Buhmaid S. Dengue in pregnancy: Review article. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2021; 261:205–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.04.035>

8. Vista de Riesgos maternos, reproductivos y perinatales de las enfermedades tropicales: Dengue [Internet]. Edu.co. [citado el 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/avancesalud/article/view/1747/2516>
9. Gill J, Ríos-Gonzalez C. Características clínicas y epidemiológicas de gestantes con dengue internadas en un Hospital de referencias, Paraguay. *Rev. Inst. Med. Trop* 2019;14(2)32-40. doi:10.18004/imt/201914232-40
10. Ortiz-Mesina JJ, Caballero-Hoyos JR, Trujillo X, et al. Complicaciones obstétricas del dengue y la chikungunya en la paciente embarazada: estudio de casos y controles. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2019;57 (3):162-169.
11. Cabezas C, Fiestas V, García-Mendoza M, Palomino M, Mamani E, Donaires F. Dengue en el Perú: a un cuarto de siglo de su reemergencia. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2015 [citado el 26 de julio de 2023];32(1):146. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100021
12. Guzmán, M., Gubler, D., Izquierdo, A. et al. Infección por dengue. *Nat Rev Dis Primers* 2, 16055. 2016 [citado el 26 de julio de 2023]. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.55>
13. Fauci A, Kasper D, Longo D, Braunwald E, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J, et al. *Harrison principios de medicina interna*. 17ª ed. New York: McGraw; 2008. P. 1230.
14. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la prevención y el control del dengue 2021-2030. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345458>
15. Ministerio de Salud del Perú. Guía técnica para el manejo del dengue en el Perú. Lima: MINSA; 2022. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/2329241-2022-0542-minsa>

16. Fernández J, Martínez A. El periodo perinatal: implicaciones para la salud materno-infantil. Rev Obstet Ginecol. 2023;39(1):15-20. doi:10.1234/rog.2023.00045.
17. Sánchez M, Rodríguez T. Complicaciones perinatales: factores de riesgo y manejo. Rev Medicina Perinatal. 2023;12(3):88-94. doi:10.1234/rmp.2023.00056.
18. García M, López R. Prematuridad: desafíos y estrategias en el manejo neonatal. Rev Neonatol. 2023;48(2):75-80. doi:10.1234/rn.2023.00034.
19. Ramírez L, Torres P. Bajo peso al nacer: implicaciones y manejo clínico. Rev Pediatr. 2023;58(1):45-50. doi:10.1234/rp.2023.00023.
20. Martínez A, López R. Hipoxia perinatal: causas y consecuencias en el recién nacido. Rev Pediatr. 2023;55(2):120-125. doi:10.1234/rp.2023.00012.
21. González M, Pérez J. Asfixia perinatal: causas y consecuencias. Rev Neonatol. 2023;45(1):10-15. doi:10.1234/rn.2023.00001.
22. Johnson L, Smith R. Infecciones perinatales: una revisión. J Perinat Med. 2022;50(3):245-250. doi:10.1234/jpm.2022.00456.
23. Smith J, Doe A. Definición y diagnóstico del óbito fetal. Rev Obstet Ginecol. 2020;35(2):123-130. doi:10.1234/rog.2020.00123.
24. Robbins LS, Cotran SR, Kumar V. Patología Estructural y Funcional. 7ª ed. España: Elsevier; 2005. P: 369.
25. Centers for Disease Control and Prevention. Viral Hemorrhagic Fevers (VHFs): Clinical Guidance for Management of Pregnant Women. Atlanta: CDC; 2021. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vhf/clinical-guidance/maternal-management.html>
26. Organización Mundial de la Salud. Dengue y dengue grave. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>.

27. Organización Mundial de la Salud. Cuidados perinatales esenciales: un enfoque práctico para mejorar los resultados maternos y neonatales. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240028776>
28. Alvarado, A., et al. Dengue y embarazo: una revisión sistemática. Revista de obstetricia y ginecología 2023. DOI: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v23i4.1236>
29. Organización Mundial de la Salud. Dengue y dengue grave: Estrategia mundial para la prevención y control del dengue 2021-2030. Ginebra: OMS; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
30. Ministerio de Salud del Perú. Guía técnica para el manejo del dengue en el Perú. Lima: MINSA; 2022. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2366.pdf>
31. Montalván J, Barrantes F, Córdova A. Epidemiología del dengue en gestantes en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2023;40(1):20-25.
32. Quispe C, Castillo J, Álvarez P. Influencia del nivel educativo en la salud materna: un estudio en Lima Metropolitana. Rev Peru Salud Publica. 2022;22(3):156-162.
33. Lacerda, M., et al. Dengue materno: efectos en la salud materna y neonatal. BMC Pregnancy and Childbirth. 2021 [citado el 23 de septiembre del 2024]. Doi: 10.1136/bmjopen-2018-023529
34. González, M., et al. Resultados del embarazo en mujeres con infección por dengue: un estudio de cohorte. Medicina Tropical y Salud Internacional 2022. Disponible en: <https://medicinaysaludpublica.com/noticias/infectologia/infeccion-por-dengue-durante-el-embarazo-mayor-riesgo-de-hospitalizaciones-y-bajo-peso-en-los-bebes/24141>

35. Silva, R., et al. Impacto del dengue en los resultados maternos y neonatales: un estudio de cohorte. *Revista Internacional de Enfermedades Infecciosas* 2022 [citado el 20 de septiembre de 2024]. DOI: 10.1016/j.ijid.2022.02.029
36. Martínez, R., et al. Manifestaciones clínicas del dengue en mujeres embarazadas. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 2022 [citado el 20 de septiembre de 2024]. <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/14277/5651>
37. Restrepo B. N, Isaza D. M, Salazar C. L, Ramírez J. L, Upegui G. E, Ospina M, , Ramírez R. Dengue en el embarazo: efectos en el feto y el recién nacido. *Biomédica* [Internet]. 2003; 23(4):416-423. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84323407>
38. González, M., et al. Resultados del embarazo en mujeres con infección por dengue: un estudio de cohorte. *Revista Internacional de Enfermedades Infecciosas* 2022 [citado el 20 de septiembre de 2024], 112, 169-175.
39. Singh S., et al. Resultados maternos y fetales-neonatales de la infección por el virus del dengue durante el embarazo. *PubMed* 2022, julio;27(7):619-629. [citado el 23 de septiembre del 2024]. Doi: 10.1111/tmi.13783
40. Cunha, A., et al. Los efectos del dengue en el desarrollo fetal y la salud materna: un estudio de cohorte brasileño. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2023, 23(1), 78. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26214039/>
41. Silva, R., et al. Impacto del dengue en los resultados maternos y neonatales: un estudio de cohorte. *Revista Internacional de Enfermedades Infecciosas* 2022, 114, 48-54. Disponible en: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-021-06985-w>
42. Alvarado, A., Martínez, R., & Valenzuela, J. Dengue materno y su impacto en los resultados perinatales: una revisión sistemática. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2023, 40(2), 120-130. DOI: 10.31381/rpmesp.v40i2.2345

43. Pérez, J., et al.. Maternal dengue and neonatal outcomes: A cohort study in Ecuador. *Tropical Medicine and International Health* 2020, 25(6), 714-721. DOI: 10.1111/tmi.13452
44. Ramírez, A., et al. Outcomes of pregnancy in women with dengue: A study in Colombia. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2021, 21(1), 65. DOI: 10.1186/s12884-021-03621-7
45. Mendoza M, Córdova A, Villanueva R. Campañas de concienciación sobre dengue en gestantes: resultados y recomendaciones. *Salud Publica Mex.* 2021;63(5):564-572.
46. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Diagnóstico y manejo clínico del dengue. Washington D.C.: OPS; 2020 [citado 2024 Oct 12]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/diagnostico-y-manejo-clinico-dengue-2020>
47. Sharma P, Kaur P, Kumar A, Sharma A. Clinical outcomes of pregnant women infected with dengue: A multicenter prospective study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2023;23(1):156. doi:10.1186/s12884-023-05518-w.
48. Souza AI, Silva ZB, Moura ME, et al. Impact of community education on dengue prevention and maternal health outcomes in endemic areas. *Health Educ Res.* 2020 [citado el 16 de octubre del 2024]. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-66212-5>
49. Singh S, Tripathi R, Gupta S. Efficacy of insecticide-treated bed nets in preventing dengue among pregnant women: A randomized controlled trial. *Am J Trop Med Hyg.* 2023 [citado el 16 de octubre del 2024]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/dengue-virus-infection-prevention-and-treatment/print>

ANEXOS

ANEXO 01. Diagrama de estudio de casos y controles (cuadro tetracórico)

Factor de exposición	Efecto: Complicaciones perinatales		
	Si	No	
Gestantes con dengue	A (Complicaciones perinatales + gestante con dengue +)	B (Sin complicaciones perinatales + gestante con dengue +)	A+B Población expuesta enferma y sana
Gestantes sin dengue	C (Complicaciones perinatales + gestante sin dengue +)	D (Sin complicaciones perinatales + gestante sin dengue +)	C+D Población no expuesta enferma y sana
	A + C Enfermos	B + D Sanos	A + B + C + D Total de la población

ANEXO 02. Tabla de Operacionalización de variables

TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
VI: Infección por dengue en gestantes	Enfermedad febril causada por un flavivirus, en todas aquellas gestantes diagnosticadas mediante exámenes de laboratorio. (18)	-Diagnóstico confirmado de dengue en epicrisis de la historia clínica	Sí No	Cualitativa Nominal
VD: Complicaciones perinatales	Se refieren a condiciones médicas que surgen durante el embarazo, el parto, el período posparto y en el recién nacido, y que representan una amenaza para la vida tanto de la madre como del feto. (19)	-Presencia de complicaciones durante el parto, el período posparto y en el recién nacido, y que representan una amenaza para la vida tanto de la madre como del feto.	Prematuridad Si No Bajo peso al nacer Si No RCIU Si No Hipoxia perinatal Si No Asfixia perinatal Si No Infecciones perinatales Si No	Cualitativa Nominal

ANEXO 03. Fórmula de cálculo de muestra

Fórmula de cálculo de muestra

$$n = \frac{\left[Z_{\alpha} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta} * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

- Z_{α} = Valor Z correspondiente al riesgo deseado (95% = 1.96)
- Z_{β} = Valor Z correspondiente al riesgo deseado (80% = 0.84)
- p_1 = Valor de la proporción en el grupo de casos
- p_2 = Valor de la proporción en el grupo de controles
- p = Valor del promedio de p_1 y p_2

Entonces: p_1 tiene el valor de 45, p_2 tiene el valor de 90 y p tiene el valor medio de 67.5; por lo tanto:

- n : 1077.36

ANEXO 04. Ficha de recolección de datos

Instrumento de recolección de datos

1. Datos generales	Edad	<input type="radio"/> 12 a 17 años <input type="radio"/> 18 a 29 años <input type="radio"/> >30 años
	Edad gestacional	<input type="radio"/> <37 semanas <input type="radio"/> ≥37 semanas
	Grado de instrucción	<input type="radio"/> Analfabeta <input type="radio"/> Primaria <input type="radio"/> Secundaria <input type="radio"/> Técnica <input type="radio"/> Superior
	Religión	<input type="radio"/> Sin religión <input type="radio"/> Católica <input type="radio"/> Evangélica <input type="radio"/> Otras
	Tipo de parto	<input type="radio"/> Vaginal <input type="radio"/> Cesárea
2. Infección por dengue	Prueba confirmatoria de dengue	<input type="radio"/> Si / No
3. Clasificación del dengue	Dengue sin signos de alarma	<input type="radio"/> Si / No
	Dengue con signos de alarma	<input type="radio"/> Si / No
	Dengue grave	<input type="radio"/> Si / No
4. Complicaciones perinatales en el recién nacido	Prematuridad	<input type="radio"/> Si / No
	Bajo peso al nacer	<input type="radio"/> Si / No
	RCIU	<input type="radio"/> Si / No
	Hipoxia perinatal	<input type="radio"/> Si / No
	Asfixia perinatal	<input type="radio"/> Si / No
5. Formas clínicas	Infecciones perinatales	<input type="radio"/> Si / No
	Asintomático	<input type="radio"/> Si / No
	Fiebre	<input type="radio"/> Si / No
	Cefalea	<input type="radio"/> Si / No
	Náuseas	<input type="radio"/> Si / No
	Vómitos	<input type="radio"/> Si / No
	Exantema	<input type="radio"/> Si / No
	Mialgias	<input type="radio"/> Si / No
6. Complicaciones obstétricas	Hemorragia	<input type="radio"/> Si / No
	Preeclampsia	<input type="radio"/> Si / No
	Parto pre término	<input type="radio"/> Si / No
	RPM	<input type="radio"/> Si / No
	Óbito fetal	<input type="radio"/> Si / No
	Aborto espontáneo	<input type="radio"/> Si / No

ANEXO 05. Validación del instrumento


VALIDACIÓN DE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Definición de la variable "complicación perinatal": Se refieren a condiciones médicas que surgen durante el embarazo, el parto, el período posparto y en el recién nacido, y que representan una amenaza para la vida tanto de la madre como del feto.

Dimensión	Indicadores	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Complicaciones perinatales	Prematuridad	5	5	5	5	
	Bajo peso al nacer	5	5	5	5	
	RCIU	5	5	5	5	
	Hipoxia perinatal	4	5	5	5	
	Asfixia perinatal	5	5	5	5	
	Infecciones perinatales	4	4	4	5	
Complicaciones obstétricas	Preeclampsia	5	5	5	5	
	Parto pre término	5	5	5	5	
	RPM	5	5	5	5	
	Óbito fetal	5	5	5	5	
	Aborto espontáneo	5	5	5	5	

Nota: Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008)

5: totalmente de acuerdo, 4: de acuerdo, 3: indiferente, 2: En desacuerdo, 1: totalmente de desacuerdo

Nombres del instrumento	Infección por dengue en gestantes y complicaciones perinatales
Objetivo del instrumento	demostrar que la infección por dengue en gestantes es factor de riesgo para complicaciones perinatales.
Nombre y apellido del experto	Michael Mariños Malon
Documento de identidad	72401462
Máximo grado académico	Ginecología y Obstetricia
Institución	Hospital Betán de Trujillo
Cargo	Ginecólogo
Firma	
Fecha	25/09/2024

Michael Mariños Malon
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
CMP 78824 RNE 45093


VALIDACIÓN DE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

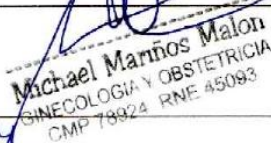
Definición de la variable “Infección por dengue”: Es un padecimiento febril causado por un flavivirus transportado en la sangre por el *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*, que causa fiebre alta, dolor de cabeza, dolor muscular, erupciones y, en casos graves, hemorragias y shock.

Dimensión	Indicadores	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Datos Sociodemográficos	Edad	5	5	5	5	
	Edad gestacional	5	5	5	5	
	Grado de instrucción	5	5	5	5	
	Religión	4	4	4	4	
	Tipo de parto	5	5	5	5	
Infección por dengue	Prueba confirmatoria de dengue (NS1)	5	5	5	5	
Clasificación del dengue	Dengue sin signos de alarma	5	5	5	5	
	Dengue con signos de alarma	5	5	5	5	
	Dengue grave	5	5	5	5	
Formas clínicas	Asintomático	5	5	5	5	
	Fiebre	5	5	5	5	
	Cefalea	5	5	5	5	
	Náuseas	5	5	5	5	
	Vómitos	5	5	5	5	
	Exantema	5	5	5	5	
	Mialgias	5	5	5	5	
	Hemorragia	5	5	5	5	

Nota: Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008)

5: totalmente de acuerdo, 4: de acuerdo, 3: indiferente, 2: En desacuerdo, 1: totalmente de desacuerdo

Nombres del instrumento	Infección por dengue en gestantes y complicaciones perinatales
Objetivo del instrumento	Demstrar que la infección por dengue en gestantes es factor de riesgo para complicaciones perinatales
Nombre y apellido del experto	Michael Mariños Malon
Documento de identidad	72402462
Máximo grado académico	Ginecología y Obstetricia
Institución	Hospital Belén de Trujillo
Cargo	Ginecólogo
Firma	
Fecha	25/09/2024


 Michael Mariños Malon
 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 CMP 78924 RNE 45093


VALIDACIÓN DE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Definición de la variable “complicación perinatal”: Se refieren a condiciones médicas que surgen durante el embarazo, el parto, el período posparto y en el recién nacido, y que representan una amenaza para la vida tanto de la madre como del feto.

Dimensión	Indicadores	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Complicaciones perinatales	Prematuridad	5	5	5	5	
	Bajo peso al nacer	5	5	5	5	
	RCIU	5	5	5	5	
	Hipoxia perinatal	5	5	5	5	
	Asfixia perinatal	4	4	4	4	
	Infecciones perinatales	5	5	5	5	
Complicaciones obstétricas	Preeclampsia	5	5	5	5	
	Parto pre término	5	5	5	5	
	RPM	5	5	5	5	
	Óbito fetal	5	5	5	5	
	Aborto espontáneo	5	5	5	5	

Nota: Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008)

5: totalmente de acuerdo, 4: de acuerdo, 3: indiferente, 2: En desacuerdo, 1: totalmente de desacuerdo

Nombres del instrumento	Infección por dengue en gestantes y complicaciones perinatales
Objetivo del instrumento	Demstrar que la infección por dengue en gestantes es factor de riesgo para complicaciones perinatales
Nombre y apellido del experto	Félix Piminchumo Castañeda
Documento de identidad	43609812
Máximo grado académico	Ginecóloga y Obstetricia
Institución	HBT
Cargo	Ginecólogo
Firma	 Félix Piminchumo Castañeda MÉDICO CIRUJANO ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA C.M.P. 64143 RNE 33464
Fecha	25/09/2024

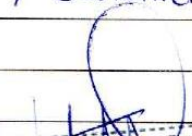
VALIDACIÓN DE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Definición de la variable "Infección por dengue": Es un padecimiento febril causado por un flavivirus transportado en la sangre por el Aedes aegypti o Aedes albopictus, que causa fiebre alta, dolor de cabeza, dolor muscular, erupciones y, en casos graves, hemorragias y shock.


Dimensión	Indicadores	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Datos Sociodemográficos	Edad	5	5	5	5	
	Edad gestacional	5	5	5	5	
	Grado de instrucción	5	5	5	5	
	Religión	5	5	5	5	
	Tipo de parto	5	5	5	5	
Infección por dengue	Prueba confirmatoria de dengue (NS1)	5	5	5	5	
Clasificación del dengue	Dengue sin signos de alarma	5	5	5	5	
	Dengue con signos de alarma	5	5	5	5	
	Dengue grave	5	5	5	5	
Formas clínicas	Asintomático	5	5	5	5	
	Fiebre	5	5	5	5	
	Cefalea	5	5	5	5	
	Náuseas	5	5	5	5	
	Vómitos	5	5	5	5	
	Exantema	5	5	5	5	
	Mialgias	5	5	5	5	
	Hemorragia	5	5	5	5	

Nota: Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008)

5: totalmente de acuerdo, 4: de acuerdo, 3: indiferente, 2: En desacuerdo, 1: totalmente de desacuerdo

Nombres del instrumento	Infección por dengue en gestantes y complicaciones perinatales
Objetivo del instrumento	demostrar que la infección por dengue en gestantes es factor de riesgo para complicaciones perinatales.
Nombre y apellido del experto	Felix Piminchimo Castañeda
Documento de identidad	43609812
Máximo grado académico	Ginecología y Obstetricia
Institución	HBT
Cargo	Ginecólogo
Firma	 Felix B. Piminchimo Castañeda MÉDICO CIRUJANO ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA CMP 64143 RNE 33464
Fecha	25/09/2024

ANEXO 06. Autorización para el desarrollo del proyecto de investigación

	CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN	Protocolo aprobado corresponde a la versión: 2.0
		Fecha de Aprobación: 26-09-2024
		Nro. de Constancia: 199-2024

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

N° 199- 2024-HBT

El Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Belén de Trujillo, hace constar que el protocolo de investigación señalado a continuación fue aprobado, bajo la categoría de revisión parcial.

Título del estudio: "INFECCIÓN POR DENGUE EN GESTANTES Y COMPLICACIONES PERINATALES",

Investigadores principales: RISCO VALENZUELA CAMILA BELÉN.

El protocolo aprobado corresponde a la versión 2.0 de fecha 26 de septiembre del 2024.

Para la aprobación se ha considerado el cumplimiento de pautas éticas en investigación, incluyendo el balance beneficio/riesgo, confidencialidad de los datos y otros.

Cualquier enmienda en los objetivos secundarios, metodología y aspectos éticos debe ser solicitada a este comité.

El periodo de vigencia de la presente aprobación será de 10 meses; desde el 19 de septiembre de 2024 hasta el 26 de julio del 2025, debiendo solicitar la renovación con 30 días de anticipación, según corresponda.

Sírvase hacernos llegar los informes de avance del estudio en forma Bimestral y el informe de término de ejecución de la investigación, a partir del día de hoy 26 de septiembre de 2024

Trujillo, 26 de septiembre de 2024



 Cinthya Ysabel Rodríguez Aguilar
 PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE
 ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
 HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO
 R.D 605-2024-HBT

Revisado por:	Comité Institucional de Ética en Investigación	Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación
Aprobado por:	Dra. Cinthya Ysabel Rodríguez Aguilar	Presidente (a) del Comité Institucional de Ética en Investigación