



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

TESIS

**“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE
MUJERES CON DIAGNÓSTICO DE ZIKA MENORES A
25 AÑOS”**

**ESTUDIO A REALIZARSE EN EL PERIODO 2017
DISTRITO 09D24**

PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE MÉDICO

AUTORES:

SOLEDAD VANESSA URDIALES GARZON

TUTOR:

DRA. HILDA ROSADO CHERREZ

GUAYAQUIL – ECUADOR

2017-2018



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

Este Trabajo de Graduación con tema “**Perfil epidemiológico y clínico de mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 años “estudio a realizarse en el periodo 2017 Distrito 09D24**, cuya autoría corresponde a **SOLEDAD VANESSA URDIALES GARZON**, con numero de Cedula **0302343975**, ha sido **aprobado**, luego de su defensa pública; en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Medicina como requisito parcial para optar

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA

ESCUELA DE MEDICINA

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	<i>“Perfil epidemiológico y clínico de mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 años “estudio a realizarse en el periodo 2017 Distrito 09D24</i>		
AUTOR(ES)	SOLEDAD VANESSA URDIALES GARZON		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	DRA. HILDA ROSADO CHERREZ		
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Medico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	DE	No. PÁGINAS:	DE
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud - Ciencias Médicas – Bienestar Social		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Zika, mortalidad, morbilidad, malformaciones, frecuencia		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El 1 de febrero de 2016, la Organización Mundial de la Salud declaró a la enfermedad Zika como una, y su gran vínculo entre el virus y la incidencia elevada microcefalia. La situación actual con respecto al Zika no es alentadora, porque no hay vacuna, ningún tratamiento ni una buena prueba serológica, y el control de vectores sigue siendo un desafío. En 2015, el virus fue reportado por primera vez en Brasil y desde entonces se ha propagado a través de varios países en América del Sur. La rápida propagación del virus del Zika a través de las Américas, junto con la asociación de la infección con la microcefalia y el síndrome de Guillain-Barré. El virus del Zika tiene el potencial de propagarse a nuevas áreas donde el mosquito Aedes está presente y por lo tanto presenta un riesgo. En Ecuador a pesar de estar la alerta epidemiológica sobre el Zika y los controles vectoriales por personal especializado, la incidencia de Zika se incrementa en la estación invernal, pero de este dato no se complementa con campañas de prevención dirigida a la población en riesgo; por ello nuestro trabajo se enfoco en reconocer el patrón epidemiológico de las mujeres en etapa febril (menores de 25 años) y los factores de riesgo que esta población presenta, debido al riesgo de morbilidad y mortalidad en caso que queden embarazadas; demostrando en 30 casos confirmados de Zika, con un promedio de edad de 20,5 años, cuya residencia fue rural en el 33%, el principal factor de riesgo fue vivir en una zona rural o con brote epidemiológico en el 80% de los casos y su principal manifestación fueron la artralgia en el 90% de los casos, y cefalea en el 60% con un promedio de evolución clínica de 3 a 5 días en el 53% de los casos.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:	+593-99-5306687	E-mail: honey2089@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Teléfono:	+593	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			



CERTIFICADO DE REVISOR DE TESIS

En mi calidad de tutor de trabajo de titulación para obtener el título de Médico en la Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas por las Sr(s)(as). **SOLEDAD VANESSA URDIALES GARZON** ; con C.I **0302343975** , cuyo tema: **“Perfil epidemiológico y clínico de mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 años “estudio a realizarse en el periodo 2017 Distrito 09D24**

Certifico que he revisado y corregido el trabajo de titulación, aprobándose en su totalidad.

DR. WILLIAN VEGA ESPINOZA

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA
PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO
ACADÉMICOS**

Yo, **SOLEDAD VANESSA URDIALES GARZON** con C.I. No. 0302343975, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“Perfil epidemiológico y clínico de mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 años “estudio a realizarse en el periodo 2017 Distrito 09D24** son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

SOLEDAD VANESSA URDIALES GARZON

C.I. No. 0302343975

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no



CERTIFICADO DE TUTOR DE TESIS

En mi calidad de tutor de trabajo de titulación para obtener el título de Médico en la Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas por las Sr(a). **SOLEDAD VANESSA URDIALES GARZON**; con C.I **0302343975**, cuyo tema: **“Perfil epidemiológico y clínico de mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 años “estudio a realizarse en el periodo 2017 Distrito 09D24**

Certifico que he revisado y corregido el trabajo de titulación, aprobándose en su totalidad.

DRA. HILDA ROSADO CHERREZ

CI: 090355522

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, mi esposo y mi hija, ya que representa que el esfuerzo, la perseverancia y la confianza que ellos depositaron en mí dio frutos, que con este trabajo culmina mi vida estudiantil y cumplí la meta anhelada.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios que sostuvo mi mano y guio mi vida durante todo el transcurso de mi carrera universitaria, y me dio la fuerza para continuar, levantarme y nunca darme por vencida, aunque se presentasen dificultades en este largo camino.

Agradecemos de manera muy especial a mis padres, que vivieron junto a mí cada noche de desvelo, y estuvieron siempre prestos ayudarme que nunca perdieron la esperanza en mí, aunque a veces yo misma la había perdido, por ser ese pilar fundamental de amor y paciencia.

Agradecemos a mis hermanas, esposo, mi hija, amigos, doctores que me ayudaron y brindaron sus conocimientos para lograr llevar a cabo este trabajo, por estar siempre prestos a ayudarnos

ÍNDICE GENERAL

TESIS	<i>i</i>
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	<i>ii</i>
REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	<i>iii</i>
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN	<i>iii</i>
CERTIFICADO DE REVISOR DE TESIS	<i>iv</i>
LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS	<i>v</i>
CERTIFICADO DE TUTOR DE TESIS	<i>vi</i>
DEDICATORIA	<i>vii</i>
AGRADECIMIENTO	<i>viii</i>
ÍNDICE GENERAL	<i>ix</i>
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS	<i>xii</i>
RESUMEN	<i>xiii</i>
ABSTRACT	<i>xiv</i>
INTRODUCCIÓN	<i>15</i>
CAPÍTULO I	<i>17</i>
EL PROBLEMA	<i>17</i>
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	<i>17</i>
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	<i>18</i>
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	<i>18</i>
OBJETIVO GENERAL	<i>18</i>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	<i>19</i>
JUSTIFICACIÓN	<i>20</i>
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	<i>22</i>
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	<i>22</i>
VARIABLES	<i>23</i>
VARIABLES INDEPENDIENTES	<i>23</i>
VARIABLES DEPENDIENTES	<i>23</i>
OPERALIZACIÓN DE VARIABLES.....	<i>24</i>
HIPÓTESIS	<i>24</i>

CAPÍTULO II.....	25
MARCO TEÓRICO	25
FUNDAMENTACION TEÓRICA.....	25
CAPÍTULO III.....	37
METODOLOGÍA	37
LOCALIZACIÓN / CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO	37
DETERMINACIÓN DE UNIVERSO-POBLACION-MUESTRA.....	37
UNIVERSO.....	37
POBLACIÓN	37
CRITERIOS DE INCLUSIÓN / EXCLUSIÓN.....	38
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	38
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	38
VIABILIDAD.....	39
TIPO DE INVESTIGACIÓN	40
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	40
PERIODO DE INVESTIGACIÓN	40
PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN	40
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	41
ASPECTOS ETICOS Y LEGALES.....	41
PRESUPUESTO	41
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	42
RECURSOS EMPLEADOS	43
HUMANOS.....	43
FISICOS	43
MATERIALES	43
MÉTODO.....	43
CAPÍTULO IV	44
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	44
RESULTADOS.....	44
DISCUSIÓN.....	53

<i>CAPÍTULO V</i>	54
<i>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i>	54
<i>CONCLUSIONES</i>	54
<i>RECOMENDACIONES</i>	56
<i>CAPÍTULO VI</i>	57
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	57
<i>ANEXOS</i>	59

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Edad	44
Gráfico 1. Edad	44
Tabla 2. Nivel económico	45
Gráfico 2. Nivel económico	45
Tabla 3. Residencia	46
Gráfico 3. Residencia	46
Tabla 4. Serología	47
Gráfico 4. Serología	47
Tabla 5. Cuadro clínico	48
Gráfico 5. Cuadro clínico	48
Tabla 6. Días de evolución	49
Gráfico 6. Días de evolución	49
Tabla 7. Factores de riesgo	50
Gráfico 7. Factores de riesgo	50
Tabla 8. Tratamiento	51
Gráfico 8. Tratamiento	51
Tabla 9. Índice de masa corporal	52
Gráfico 9. Índice de masa corporal	52

RESUMEN

El 1 de febrero de 2016, la Organización Mundial de la Salud declaró a la enfermedad Zika como una, y su gran vínculo entre el virus y la incidencia elevada microcefalia. La situación actual con respecto al Zika no es alentadora, porque no hay vacuna, ningún tratamiento ni una buena prueba serológica, y el control de vectores sigue siendo un desafío. En 2015, el virus fue reportado por primera vez en Brasil y desde entonces se ha propagado a través de varios países en América del Sur. La rápida propagación del virus del Zika a través de las Américas, junto con la asociación de la infección con la microcefalia y el síndrome de Guillain-Barré. El virus del Zika tiene el potencial de propagarse a nuevas áreas donde el mosquito *Aedes* está presente y por lo tanto presenta un riesgo. En Ecuador a pesar de estar la alerta epidemiológica sobre el Zika y los controles vectoriales por personal especializado, la incidencia de Zika se incrementa en la estación invernal, pero de este dato no se complementa con campañas de prevención dirigida a la población en riesgo; por ello nuestro trabajo se enfocó en reconocer el patrón epidemiológico de las mujeres en etapa febril (menores de 25 años) y los factores de riesgo que esta población presenta, debido al riesgo de morbilidad y mortalidad en caso que queden embarazadas; demostrando en 30 casos confirmados de Zika, con un promedio de edad de 20,5 años, cuya residencia fue rural en el 33%, el principal factor de riesgo fue vivir en una zona rural o con brote epidemiológico en el 80% de los casos y su principal manifestación fueron la artralgia en el 90% de los casos, y cefalea en el 60% con un promedio de evolución clínica de 3 a 5 días en el 53% de los casos.

Palabras Claves: Zika, mortalidad, morbilidad, malformaciones, frecuencia

ABSTRACT

On February 1, 2016, the World Health Organization declared Zika disease as one, and its great link between the virus and the high incidence of microcephaly. The current situation regarding Zika is not encouraging, because there is no vaccine, no treatment or a good serological test, and vector control remains a challenge. In 2015, the virus was reported for the first time in Brazil and since then it has spread through several countries in South America. The rapid spread of Zika virus throughout the Americas, along with the association of infection with microcephaly and Guillain-Barré syndrome. The Zika virus has the potential to spread to new areas where the Aedes mosquito is present and therefore presents a risk. In Ecuador, despite the epidemiological alert on Zika and vector controls by specialized personnel, the incidence of Zika increases in the winter season, but this data is not complemented by prevention campaigns aimed at the population at risk; Therefore, our work focused on recognizing the epidemiological pattern of women in febrile stage (under 25 years) and the risk factors that this population presents, due to the risk of morbidity and mortality in case they become pregnant; demonstrating in 30 confirmed cases of Zika, with an average age of 20.5 years, whose residence was rural in 33%, the main risk factor was living in a rural area or with epidemiological outbreak in 80% of cases and its main manifestation was arthralgia in 90% of cases, and headache in 60% with an average clinical evolution of 3 to 5 days in 53% of cases.

Key words: Zika, mortality, morbidity, malformations, frequency

INTRODUCCIÓN

Causada por virus de la familia parvovirus, genero flavivirus, la fiebre del virus Zika es una enfermedad transmitida por el vector *Aedes spp.*, se caracteriza la presencia de exantema maculo papuloso de carácter pruriginoso súbito, asociado a fiebre (menor de 38.5°C, conjuntivitis no purulenta, mialgias y artralgias, que junto a cefalea forman un cuadro clínico que debe ser diferenciado de dengue, chikungunya y demás enfermedades vectoriales (1). Extendiéndose a nivel latinoamericano con gran velocidad elevando las alertas epidemiológicas, en Ecuador los primeros casos se presentaron en el 2016 y hasta el 2017 se reportaron y confirmaron 2942 casos de pacientes con Zika, con una tendencia mayor en mujeres entre 20 y 49 años (67%) (1) (2). Dentro de los riesgos para el desarrollo de esta enfermedad, tenemos la existencia de vectores y sus criaderos, movilidad humana a nivel nacional y del extranjero, crecimiento urbano no planificado, que sumado a el manejo poco adecuado de desechos líquidos y sólidos, vuelve vulnerable a las personas que habitan en zonas rurales; sin embargo la predisposición y presentación clínica de la enfermedad varía de acuerdo al grupo etario al que corresponde y sus consecuencias son diferentes si afecta a hombres o a mujeres (3). La población más susceptible según reporta el Ministerio de Salud pública son las mujeres entre 19-45 años de edad (1), que teniendo una tasa de natalidad elevada según reporta el INEC en el 2013-2014 (4), son las posibles complicaciones neurológicas que ellas pudieran desarrollar y agravarlas más en caso de que estén embarazadas, por ello un estudio que logre detectar tempranamente estos casos y conocer sus características semiológicas iniciales es necesario, para garantizar un enfoque integral en las campañas de prevención y manejo de enfermedades vectoriales Nuestro estudio de manera retrospectiva indirecta y observacional no experimental, pretenden de terminar el perfil epidemiológico de las pacientes que acuden a consulta con diagnostico confirmatorio de Zika, y al mismo tiempo sus manifestaciones clínicas más frecuentes, para permitirnos estar preparados objetivamente frente a los nuevos brotes que se pueden presentar, para con ello desarrollar estrategias en la búsqueda y captación de potenciales pacientes afectados con este virus, y realizar el cerco

epidemiológico tempranamente y evitar que se propague la enfermedad en la región descrita.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Detectado por primera vez en el continente africano en el año 1952, la fiebre del Zika, se empezó a aislar en el 2014 como primer brote en la región chilena, seguido en el 2015 por el ministerio de salud de Brasil donde además de la clínica manifiesta se vinculó con complicaciones neurológicas tanto en pacientes infectados, como en productos de madres con diagnóstico de Zika en su embarazo (1) (2). En el año 2016 la OMS y CDC Atlanta declararon la emergencia sanitaria y confirmación de asociación entre este virus y el compromiso neurológico en mujeres gestantes, sin embargo el gran problema en este punto fue que apenas el 20% de las personas infectadas presentaban síntomas, complicando aún más un correcto diagnóstico y manejo primario (5). Por lo cual el análisis de la población susceptible a esta infección, permitirá conocer cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuente consultadas y su asociación epidemiológica para crear una correcta vigilancia sobre la población en riesgo de desarrollar esta patología, siendo una patología vectorial y estacional (6), aumenta su frecuencia durante la etapa invernal en nuestra región, donde actualmente se han reportado guías de manejo y protocolos de acción por parte del MSP ante un caso de posible Zika y su confirmación, pero no hay información referente al reconocimiento temprano y guías que nos orienten hacia la sospecha clínica en una población de mujeres jóvenes menores de 25 años, por ello nuestro enfoque observacional analítico es sobre el perfil epidemiológico y clínico de este grupo vulnerable y cuya tasa de natalidad es más elevada (4), pudiendo preguntarnos ¿Cuál es el perfil epidemiológico y clínico de las mujeres menores de 25 años, con diagnóstico confirmatorio de Zika en el distrito 09d23 de Duran en el periodo 2017?

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el perfil epidemiológico y clínico de mujeres con diagnóstico de Zika en el distrito 09d24 durante el periodo 2017?

DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

- Universidad de Guayaquil:
 - Línea de Investigación : Salud Humana
 - Sub Línea: Biomedicina y epidemiología
- Prioridades de Investigación Ministerio de Salud Publica
 - Naturaleza: Ciencias Médicas: Medicina Interna
 - Campo de investigación: Medicina tropical
 - Área de investigación: Enfermedades tropicales y desentendidas
 - Línea de investigación: Transmitidas por vectores
 - Sublínea de investigación: Perfil Epidemiológico
 - Tema a investigar: Perspectiva social sobre Zika en mujeres menores de 25 años
 - Lugar: Distritito 09d24
 - Periodo: 2017

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

- Determinar el perfil epidemiológico y clínico de mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 en el periodo 2017 Distrito 09D24

Objetivos Específicos

- Identificar el perfil epidemiológico de mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 en el periodo 2017
- Clasificar las características clínicas de mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 en el periodo 2017 Distrito 09D24
- Analizar la perfil epidemiológico y clínico de mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 en el periodo 2017 Distrito 09D24.

JUSTIFICACIÓN

El virus del Zika es conocido por que a pesar de infectar a los pacientes 1 de cada 4 desarrolla síntomas que pueden hacer sospechar de la enfermedad, mientras que en el resto de los casos suele pasar desapercibida, durante el 2016 en la región latinoamericana se reportó un repunte de casos clínicos, Brasil 440 000 a 1 300 000, Colombia con 25 000 casos, dejando a la OPS en su reporte del 2016 como una extensión hacia a América Latina y el Caribe y en Ecuador hasta el mes de Enero de 2017 se reportaron 2942 casos (1) (2). En febrero del 2016 la Organización mundial de la Salud en su reporte indico la pandemia de Zika estaba extendiéndose a pasos gigantes y que junto con la microcefalia en recién nacidos de madres infectadas y asociación con enfermedad de Guillen Barre, se convirtió en una prioridad de control y manejo; meses después en Octubre del mismo año el Centro de Control de Enfermedades en Atlanta demostró la asociación y gran riesgo de desarrollo de complicaciones de neuro desarrollo y neurológicas ,tanto en productos como madres, respectivamente, con virus de Zika (5). En Estados Unidos en el 2016 de las 33 mujeres embarazadas con diagnostico serológico positivo para Zika, 2 de ellos terminaron en aborto espontáneo y 2 en electivo, 1 con microcefalia nacido vivo, de este mismo grupo se logró determinar que mientras la semana gestacional era menor (periodo de organogénesis) y la infección de Zika se hacía presente, la probabilidad de desarrollar malformaciones y complicaciones congénitas es mayor, pero su contagio en el III trimestre de embarazo se asociaba con menor tasa de incidencia; el mismo estudio se realizó en Brasil en el mismo año con 79 pacientes, donde la infección antes de las 27 semanas de gestación se vinculó con microcefalia y afectación del sistema nervioso central, y la muerte de 4,8% productos intrauterina, y el 20% de ellos nacieron prematuramente. Las complicaciones en una mujer embarazada, son las más estudiadas, en Ecuador la tasa de natalidad se presenta con mayor frecuencia antes de los 25 años (4), porque siendo un grupo vulnerable es necesario crear una base sobre la perspectiva social que las pacientes tienen sobre los riesgos, cuadro clínico y métodos de prevención sobre la enfermedad de ZIKA para luego evitar las complicaciones

mayores que pudieran presentarse si esta paciente queda en estado de gestación.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Estudio de carácter retrospectivo observacional indirecto, de corte transversal no experimental con enfoque en pacientes mujeres menores de 25 años en el distrito 09d24 de Duran - Guayas

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuál es el perfil epidemiológico presentado por las mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 en el periodo 2017
- ¿Cómo se clasifican las características clínicas de mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 en el periodo 2017 Distrito 09D24?
- ¿Cuál es la asociación entre el perfil epidemiológico y clínico de mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 en el periodo 2017 Distrito 09D24?

VARIABLES**VARIABLES INDEPENDIENTES**

Edad

Nivel socioeconómico

Residencia

Serología

Cuadro clínico

Tiempo de evolución

Factores de riesgo

Tratamiento

Índice de masa corporal

VARIABLES DEPENDIENTES

Zika confirmado

OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

<i>Variable</i>	<i>Tipo</i>	<i>definición</i>	<i>indicador</i>	<i>escala valorativa</i>
V. Independiente	ZIKA CONFIRMADO	Diagnóstico definitivo de zika	confirmación	sí o no
V. Dependiente	EDAD	años cumplidos	Edad	años
	Nivel Socioeconómico	nivel económico de los pacientes	nivel económico	bajo, medio, alto
	Residencia	lugar de residencia	residencia	rural, urbano
	serología	resultados IgM e IgG	serología	positiva o negativa
	Cuadro Clínico	motivo de consulta de los pacientes	cuadro clínico	cefalea, inyección conjuntival, eritema, etc.
	Tiempo de evolución	tiempo en semanas de evolución	tiempo de evolución	semanas
	Factores de riesgo	Eliminación de excretas, agudas a empozadas	factores de riesgo	agua empozada, zona rural, etc.
	Tratamiento	fármacos y medidas tomadas	tratamiento	hidratación, paracetamol, etc.
IMC	relación entre peso y talla	Índice de Masa Corporal	Kg/m ²	

HIPÓTESIS

El factor de riesgo asociado en las pacientes con diagnóstico de zika, será que viven en áreas rurales en más del 35%.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

FUNDAMENTACION TEÓRICA

Es un virus del género *Flavivirus*, de la familia *Flaviviridae*, grupo IV del orden sin clasificar que fue aislado por primera vez en 1947 a partir de un mono febril macaco rhesus en el bosque Zika de Uganda y posteriormente identificado en mosquitos *Aedes africanus* del mismo bosque que se transmite por la picadura de mosquitos vectores del género *Aedes*. Es el foco de una pandemia en curso y una emergencia de salud pública.

En 1954, los primeros 3 casos de infección humana se informaron en Nigeria. Los estudios de serovigilancia en humanos sugieren que el virus del Zika está muy extendido en África, Asia y Oceanía.

Desde su emergencia su propagación se limitó a distintas Islas del Pacífico y África. En mayo de 2015 se registró por primera vez su circulación autóctona en América continental, más precisamente en el nordeste del Brasil. Desde esta detección las áreas con transmisión autóctona del virus han ido en aumento. En Brasil, donde la epidemia presenta una amplia extensión y mayor duración, se registraron al menos 3 fallecidos relacionados con la infección por virus Zika: un recién nacido con microcefalia, un adulto con antecedente de lupus y una adolescente de 16 años sin enfermedad de base. En los Estados Unidos de América, el Departamento de Salud de Florida informó que el estado no tiene actualmente áreas identificadas con transmisión activa de Zika y no se notificaron casos de transmisión vectorial local en el 2017. En la semana epidemiológica (SE) 30 del año 2017, el Departamento Estatal de Salud de Texas y el Condado de Hidalgo notificaron un caso probable de transmisión vectorial local durante 2017. En México se observó un aumento de casos confirmados desde la SE 16 a la SE 27 de 2017 comportamiento similar a lo observado con dengue en el mismo periodo en el país. En América del Sur, desde la SE 14 de 2017 se observa una tendencia decreciente de casos sospechosos y confirmados notificados en esta subregión, con excepción de

Ecuador donde se observó un aumento en el número de casos sospechosos y confirmados entre las SE 4 y 20 de 2017. Entre las SE 21 y 30 de 2017, en promedio se registraron 293 casos sospechosos y confirmados semanales en la subregión. (7)

Históricamente, las infecciones sintomáticas por el virus del Zika se limitaban a casos esporádicos o pequeños grupos de pacientes. Este patrón cambió en 2007, cuando se produjo el primer brote importante de infección por el virus del Zika en Yap en los Estados Federados de Micronesia, donde el 73% de la población estaba infectada y la enfermedad sintomática se desarrolló en el 18% de estas personas.

El virus Zika pertenece a la familia Flaviviridae y al género Flavivirus. Otros flavivirus incluyen fiebre amarilla, dengue, oeste Virus de la encefalitis japonesa y del Nilo. Los Flavivirus pertenecen al grupo de virus etiquetados como "arbovirus", que es un término descriptivo que se refiere a cientos de virus de ARN que se transmiten por artrópodos como mosquitos o garrapatas. Arbovirus causan algunos de las más devastadoras enfermedades en humanos y animales en todo el mundo. Entre las familias de ARN los arbovirus incluyen Bunyaviridae, Flaviviridae, Reoviridae, Rhabdoviridae, y Togoviridae. Los arbovirus se transmiten por vía hematogena por la picadura de estos artrópodos a un host vertebrado infectado. Estos virus no son patógenos para el vector, pero tiene que ser capaz de sobrevivir en forma de vida en el vector que luego se transmite a través de la deposición de saliva en un nuevo vertebrado anfitrión. (6) (8)

Este virus es transmitido por mosquitos con actividad diurna y ha sido aislado a partir de varias especies en el género *Aedes*, como el *A. aegypti*, además de mosquitos arborícolas como el *A. africanus*, *A. apicoargenteus*, *A. furcifer*, *A. hensilli*, *A. luteocephalus*, y *A. vitattus*. Los estudios muestran que el periodo de incubación extrínseco en los mosquitos es aproximadamente de 10 días. Los huéspedes vertebrados del virus son principalmente monos y seres humanos.

El potencial del riesgo de infección con el virus del Zika puede estar limitado a la distribución de las especies de mosquitos que lo transmite. La

distribución mundial del portador más conocido del virus Zika, el *Aedes aegypti*, se está expandiendo debido al comercio global. La distribución del *Aedes aegypti* es ahora la más extensa jamás registrada, prácticamente en todos los continentes, incluidas América del Norte y la periferia de Europa. (8)

El síntoma más común presentado en la infección es la erupción cutánea, en la que está presente en el 82,1% de los casos informados. La primera infección documentada en humanos informó la erupción como maculopapular cubriendo la cara, el tronco y la parte superior de los brazos. Se informó una presentación similar en dos viajeros en Japón y un viajero en Suiza. Solo se informaron tres casos que desarrollaron erupción maculopapular que afectaba únicamente al torso. Aproximadamente el 25.4% de los casos reportados no desarrollaron fiebre. Comparado con otros arbovirus especialmente Dengue y Chikungunya, la infección por ZIKA se presenta con mayor frecuencia como fiebre leve, aunque en algunos casos puede alcanzar hasta 39 °C. Otro síntoma es la artralgia, que estaba presente en el 61,9% de los casos notificados, estas comúnmente involucran pequeñas articulaciones periféricas como la muñeca, la mano, el tobillo y el pie. Sin embargo, en algunos casos implica una articulación más grande como el codo y la rodilla. Se asocia comúnmente con el edema que estaba presente en el 39.6% de los casos informados. Se informó que la mialgia y el dolor de espalda estaban presentes en el 32.1% y el 1.5% de los casos. La conjuntivitis estaba presente en el 50,7% de los casos, que es el cuarto síntoma más común y afecta principalmente a ambos ojos. Dolor de cabeza, dolor retroorbital y mareos estuvieron presentes en 24.6%, 17.1% y 4.5% de los casos informados, respectivamente. El Zika también pueden presentar síntomas gastrointestinales, por ejemplo, dolor abdominal 6.0%, vómitos 3.7%, intestino flojo 2.2% y estreñimiento 2.2%. También puede asociarse con síntomas constitucionales, la fatiga se presentó en 12.7% y la anorexia se presentó en el 3% de los casos informados. En pequeñas cantidades de pacientes, puede presentarse con dolor de garganta, 3.7% y tos, 1.5%, que puede simular una infección del tracto respiratorio superior. Otros síntomas asociados con la infección son la adenopatía y las úlceras aftosas, que están presentes en el 5,2% y el 2,2% de los casos. La infección por ZIKA puede asociarse con la

manifestación neurológica. Se reportaron que 42 casos de síndrome de Guillain-Barré tuvieron contacto con la infección por ZIKA, 100% tenían anticuerpos neutralizantes contra ZIKA y 98% de los pacientes tenían IgM o IgG anti ZIKA, en los cuales los síntomas neurológicos se desarrollaron dentro de los seis días de la infección por ZIKA. Además se reportó un caso de mielitis aguda, en la que el paciente presentó hemiparesia izquierda asociada con parestesia desarrollada siete días después de la infección por ZIKA. También se reportó un caso de infección por ZIKA asociada a meningoencefalitis, en el que el paciente presentaba hemiplejía izquierda y paresia de miembro superior derecho. Esta infección también se asocia con dificultades auditivas en las que el paciente describió un sonido metálico y sordo bilateral repentino, y experimentó un breve retraso entre un sonido y la percepción de sonar

Se ha reportado que la infección por ZIKA también involucra órganos urinarios y reproductivos. Se reportaron casos de prostatitis desarrollada asociada con infección por ZIKA, en la cual el paciente presentó dolor perineal y disuria que se asocia con hematospermia. Otro caso de hematospermia fue informado por Musso et al. Atkinson et al informaron RT-PCR positiva en el semen que puede sugerir la posibilidad de enfermedad de transmisión sexual. Otros informaron hematuria asociado con la infección por ZIKA. (8)

El primer brote importante de infección por Zika documentado en 2007 fue en la isla de Yap, donde se notificaron al menos 49 casos confirmados sin mortalidad. Posteriormente, en 2013 y 2014, se informó de otra epidemia en la Polinesia Francesa, la Isla de Pascua, las Islas Cook y Nueva Caledonia, que afectó a miles de personas. La aparición masiva de la infección por ZIKA en todo el mundo ha permitido a los investigadores estudiar exhaustivamente su patogénesis y posibles complicaciones graves entre las cuales se encuentra el síndrome de Guillain-Barré y la microcefalia congénita que recientemente se han relacionado con la infección por ZIKA han salido a la luz tras los brotes explosivos en Brasil y América Central desde principios de 2015

La evaluación clínica sola no es confiable para el diagnóstico de infección por el virus del Zika. La información sobre los hallazgos de laboratorio para la

infección por el virus del Zika es limitada. El hemograma completo a menudo es normal; incluso si el recuento sanguíneo es anormal, los cambios pueden ser inespecíficos (p. ej., linfopenia leve, neutropenia leve, trombocitopenia leve a moderada). Se han descrito elevaciones leves de los marcadores inflamatorios (proteína C reactiva, fibrinógeno y ferritina), lactato deshidrogenasa sérica o enzimas hepáticas. Estos hallazgos se observan en muchas otras infecciones virales, incluidos los virus de circulación conjunta Dengue y Chikunguya, por lo que ninguna de estas alteraciones de laboratorio distingue de manera confiable entre estas infecciones. (8) Debido a la superposición clínica con otros arbovirus, el diagnóstico se basa en pruebas de laboratorio. La evaluación del virus Zika, Chikunguya y Dengue debe realizarse simultáneamente para todos los pacientes con fiebre aguda, erupción cutánea, mialgia o artralgia después de un viaje reciente a un área en curso de transmisión del virus del Zika. Se han desarrollado ensayos comerciales, que incluyen un ensayo basado en PCR que ha sido aprobado por la Communauté Européenne y un ensayo serológico que ha sido aprobado por US Food and Administración de medicamentos para uso restringido en situaciones de emergencia. La prueba ha sido realizada típicamente por grandes laboratorios y universidades de referencia. El tiempo de respuesta típico de los CDC es de 4 a 14 días. El laboratorio selecciona las pruebas apropiadas sobre la base de la información clínica proporcionada por el proveedor de atención médica solicitante. Para coordinar la recolección de muestras, los proveedores deben contactar a las agencias locales de salud pública antes de realizar la prueba. La amplificación molecular (por ejemplo, RT-PCR) en muestras de suero sigue siendo el enfoque diagnóstico más específico y es el método de prueba preferido para el virus Zika durante la fase aguda de la enfermedad (<7 días desde el inicio de los síntomas). Por el contrario, las pruebas serológicas no se recomiendan durante la fase aguda, cuando la IgM del virus del Zika puede ser indetectable. Sin embargo, las pruebas moleculares deben realizarse durante el período virémico. Varios informes de casos de resultados negativos de RT-PCR pero resultados positivos de IgM para pacientes cuyas muestras se analizaron 5 días después del inicio del síntoma, esto indica un posible período vírico tan breve como 5 día. En consecuencia, los algoritmos de prueba se basan en el muestreo en relación con el inicio de los síntomas, y las pruebas

serológicas deben considerarse si las muestras son negativas para el virus del Zika mediante RT-PCR.

Las pruebas serológicas tienen limitaciones. Las IgM e IgG del virus del Zika son notoriamente reactivas cruzadas con las de otros flavivirus, particularmente con la del Dengue, lo que limita la especificidad. Por lo tanto, los resultados de las pruebas serológicas positivas deben confirmarse con pruebas que utilicen una plataforma alternativa, como un ensayo de seroneutralización (por ejemplo, prueba de neutralización de reducción de placas). Sin embargo, la reactividad cruzada flaviviral también puede plantear problemas en ensayos confirmatorios, especialmente para pacientes inmunizados (por ejemplo, contra el virus de la encefalitis japonesa o YFV) o infectados con otro flavivirus (por ejemplo, virus de la encefalitis de WLV o de St. Louis); la presencia de anticuerpos confunde el diagnóstico.

En el siguiente cuadro se detallan algunas diferencias entre la enfermedad causada por el virus del Dengue, Zika y Chikungunya.

Signos / Síntomas	Dengue	Zika	Chikungunya
Fiebre (duración)	Por encima de 38°C (4 a 7 días)	Sin fiebre o subfebril ≤ 38°C (1-2 días subfebril)	Fiebre Alta > 38°C (2-3 días)
Manchas en la piel (frecuencia)	Aparece a partir del 4º día un 30% a 40% de los casos	Aparece en el primer o segundo día un 90% a 100% de los casos	Aparece 2-5 días un 50% de los casos
Dolor en los muslos (frecuencia)	+++ /+++	++ /+++	+ /+++
Dolor de la articulación (frecuencia)	+ /+++	++ /+++	+++ /+++
Intensidad del dolor articular	Blando	Blando/Moderado	Moderado/Intenso
Edema de la articulación	Raro	Frecuente y baja intensidad	Frecuente y de moderado a intenso
Conjuntivitis	Rara	50% a 90% de los casos	30%
Cefalea (frecuencia e intensidad)	+++	++	++
Prurito	Blando	Moderado/Intenso	Blando
Hipertrofia Ganglionar (frecuencia)	Blanda	Intensa	Moderada
Discrasia Hemorrágica (frecuencia)	Moderada	Ausente	Blanda
Acometimiento Neurológico	Raro	Más frecuente que dengue y Chikungunya	Raro (predominante en recién nacidos)

El Zika es una enfermedad autolimitada, que se cura espontáneamente en unos pocos días. La enfermedad no suele causar complicaciones hemorrágicas como las que se presentan en el dengue. No hay ningún tratamiento específico para este virus. Lo recomendable es reposo e ingesta de líquidos. Para el tratamiento del dolor y la fiebre, lo más recomendable es el paracetamol. Como es difícil la distinción del Zika con formas más leves o iniciales de la dengue, se desaconseja el uso de ácido acetilsalicílico (aspirina) o medicamentos antiinflamatorios. No hay vacuna para el virus Zika y el control de la enfermedad en la población pasa por el control de los focos de *Aedes aegypti*.

Entre las complicaciones neurológicas relacionadas con el virus del Zika se encuentra el síndrome de Guillain-Barré, en este síndrome el sistema inmunitario del organismo ataca parte del sistema nervioso periférico. El síndrome puede afectar a los nervios que controlan los movimientos musculares así como a los que transmiten sensaciones dolorosas, térmicas y táctiles. Esto puede producir debilidad muscular y pérdida de sensibilidad en las piernas o brazos. Se trata de una afección rara. Si bien pueden verse afectadas personas de todas las edades, es más frecuente en adultos y en el sexo masculino. Los síntomas suelen durar pocas semanas y la mayoría de los casos se recuperan sin complicaciones neurológicas graves a largo plazo. Los primeros síntomas consisten en debilidad u hormigueo, que suelen empezar en las piernas y pueden extenderse a los brazos y la cara. En algunos casos puede producir parálisis de las piernas, los brazos o los músculos faciales. En el 20% a 30% de los casos se ven afectados los músculos torácicos, con lo que se dificulta la respiración. En los casos graves pueden verse afectadas el habla y la deglución. Estos casos se consideran potencialmente mortales y deben tratarse en unidades de cuidados intensivos. La mayoría de los casos, incluso los más graves, se recuperan totalmente, aunque algunos siguen presentando debilidad. Incluso en los entornos más favorables, del 3% a 5% de los pacientes con el síndrome mueren por complicaciones como la parálisis de los músculos respiratorios, septicemia, trombosis pulmonar o paro cardíaco.

La aparición del síndrome es precedida a menudo por infecciones bacterianas o víricas. Asimismo, puede ser desencadenado por vacunaciones o intervenciones quirúrgicas.

En los países afectados por casos de infección por el virus de Zika se ha descrito un aumento imprevisto de los casos de síndrome de Guillain-Barré. De acuerdo con los datos existentes, la explicación más probable es que la infección por el virus de Zika sea un desencadenante del síndrome. La OMS está prestando apoyo a los países en la gestión del síndrome de Guillain-Barré en el contexto de la infección por el virus de Zika mediante: El aumento de la vigilancia del síndrome en los países afectados por el Zika. La aportación de directrices para la evaluación y gestión del síndrome.

El apoyo a los países para que apliquen las directrices y refuercen los sistemas de salud con el fin de mejorar la gestión de los casos. La definición del programa de investigaciones sobre el síndrome. (9)

Debido al calentamiento global que ha provocado el aumento de las temperaturas, el cambio de los patrones climáticos globales, la reducción de los ambientes fríos y el aumento del hábitat de los mosquitos. La especie de mosquito *Aedes*, que es originaria de África y Asia, se encuentra ahora en la mayoría de los Estados Unidos continentales, con la posibilidad de una mayor propagación con temperaturas más cálidas. Las enfermedades arbovirales se han extendido recientemente a América del Norte, las cuales incluyen chikungunya, que se reportó por primera vez la transmisión local al Hemisferio Occidental en el año 2013. Las temperaturas más cálidas pueden favorecer la supervivencia y diseminación de los mosquitos, lo que aumenta la capacidad de los mosquitos para sobrevivir en nuevos entornos. Se ha informado que las temperaturas más cálidas ayudan a los mosquitos a desarrollarse más rápidamente. Junto con la globalización y un aumento en el tráfico humano desde que Brasil fue sede de la Copa del Mundo en el año 2014 y sede de los Juegos Olímpicos de verano en agosto del 2016, esta combinación de eventos pudo haber influenciado a la rápida propagación y la globalización de la infección. Se ha proyectado que el hábitat de los mosquitos *Aedes* abarcará Europa y América del Norte

El 13 de abril de 2016, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) confirmaron el vínculo entre la infección materna por Zika, la microcefalia y otros defectos cerebrales fetales, siendo un verdadero problema de salud pública en mujeres en edad reproductiva. Las embarazadas tienen el mismo riesgo que el resto de la población de infectarse con el virus del Zika, que es transmitido principalmente por la picadura de un mosquito *Aedes* infectado. Algunas de ellas pueden no enterarse que tienen el virus, porque no desarrollarán los síntomas. Se considera que una de cada cuatro personas desarrolla los síntomas de la infección por el zika, y entre quienes sí son afectados, la enfermedad es usualmente leve. (6) (2)

En mujeres embarazadas se ha demostrado que la infección por el virus del Zika atraviesa la placenta humana, con la capacidad de causar microcefalia posterior en los recién nacidos. Las infecciones congénitas por Zika también se han relacionado con anomalías oculares y del nervio óptico en recién nacidos (10). Un patrón común entre los flavivirus es su capacidad de causar encefalitis a través de la inflamación linfocítica. Sin embargo, la transmisión intrauterina de flavivirus desde la madre al feto se considera rara. Lo que es más importante, la infección documentada en el útero y las anomalías fetales, como la microcefalia, rara vez se han informado en la literatura antes del reciente aumento de la microcefalia en Brasil. El primer caso publicado de sospecha de infección en el útero del Virus del Nilo Occidental (VNO) se produjo en 2002. La transmisión materno-fetal del virus del Zika puede ocurrir a lo largo de cualquier trimestre del embarazo; sin embargo, se nota que la infección materna en el primer trimestre es un período crítico para causar microcefalia. (5)

El 11 de noviembre del 2015 el Ministerio de Salud de Brasil declaró estado de emergencia de salud pública frente a un aumento de casos de microcefalia en recién nacidos del estado de Pernambuco. El 17 de noviembre reportó la confirmación de la presencia de virus Zika en muestras de líquido amniótico de 2 embarazadas que presentaban fetos con microcefalia. Ambas mujeres habían presentado síntomas de infección por virus Zika durante su embarazo. Ese mismo día la OPS/OMS, emite un alerta epidemiológico donde advierte

sobre el inusual incremento de casos de microcefalia en el nordeste de Brasil. (11) Este es el país que cuenta con más casos de microcefalia potencialmente relacionados con Zika con un total de 2.033, seguido por Colombia con 46 casos. Diez casos fueron señalados en Guyana francesa y 8 en Polinesia francesa. Según un estudio publicado en junio pasado por la revista Lancet, el diagnóstico de la infección por el virus Zika no debería basarse únicamente en la detección de la microcefalia en los recién nacidos, sino tomar también en cuenta otras anomalías cerebrales. La microcefalia puede ser detectada durante el embarazo. Según la legislación del país del caso, el diagnóstico puede autorizar un aborto terapéutico. En Brasil, este no es el caso.

Por el momento no hay informes documentados de que el virus del Zika se transmita al lactante a través de la leche materna. En países en los que hay transmisión de Zika no se han descrito resultados neurológicos adversos ni enfermedades graves en lactantes con infección posnatal. Todo cambio de esta situación tendría que ser monitoreado cuidadosamente. A la vista de los datos disponibles, los beneficios de la lactancia materna para el niño y la madre superan los posibles riesgos de transmisión del virus del Zika a través de la leche materna.

Como medidas de prevención el 1 de abril de 2016, el CDC actualizó sus directrices recomendadas para los profesionales de la salud que tratan con mujeres en edad reproductiva en riesgo de exposición al Zika, recomendando que tanto las mujeres como los hombres que residen o viajaron recientemente a áreas de transmisión activa del virus incluso en ausencia de síntomas clínicos, deben esperar un mínimo de 8 semanas después de la posible exposición para intentos de concepción. El CDC considera en riesgo a las mujeres que han tenido relaciones sexuales sin protección con un hombre que residió o viajó a las áreas de transmisión activa de Zika. (5)

En colaboración con el Congreso Americano de Obstetras y Ginecólogos y la Sociedad para la Medicina Materno Fetal, el CDC recomienda que los profesionales de la salud pregunten en las consultas a pacientes embarazadas sobre viajes recientes a países donde los brotes de virus Zika están en curso.

Esos pacientes con síntomas similares al Zika, como fiebre, sarpullido o conjuntivitis, se recomienda tener pruebas para confirmar la infección del virus. Las pruebas actuales incluyen pruebas de suero usando PCR dentro de 1 semana del inicio de los síntomas y la prueba de líquido amniótico. Los CDC informan que en personas con criterios confirmados para infección por el virus del Zika, el ARN del Zika por PCR estuvo presente en la orina en el 92% de los casos el doble de frecuencia que el suero que corresponde al 51% y en la saliva en un 81%. Los CDC sugieren analizar orina hasta 14 días y hasta suero 7 días después del inicio del tratamiento sintomático. Si un bebé nace de una madre con evidencia de infección por Zika o se sospecha que el niño teniendo la infección, el CDC recomienda realizar pruebas a la placenta, cordón umbilical y suero del cordón. (5)

La OPS está apoyando a los países de la región en el monitoreo y respuesta al brote de Zika y las complicaciones asociadas. Hay varias investigaciones en curso que esperan esclarecer la causa, los factores de riesgo, y las consecuencias de la microcefalia. Se están estudiando todos los posibles factores de riesgo, incluyendo los tóxicos, medicamentos, factores genéticos y otros agentes infecciosos.

La OPS también está realizando una comunicación oportuna a todos los países de la región, así como promoviendo los mensajes de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores, con énfasis en las medidas de protección personal que deben tomar las embarazadas.

No se sabe cuánto tiempo durarán los brotes del Zika. La decisión de postergar un embarazo es un derecho humano de la mujer. La OPS insta a las autoridades de salud pública a que aseguren que las mujeres tengan acceso a servicios de salud reproductiva, incluidos métodos anticonceptivos, y estén informadas debidamente sobre las medidas de protección personal para evitar picaduras de mosquitos y sobre los riesgos a los que eventualmente podrían estar expuestas. Además se debe informar a las mujeres acerca de los servicios de apoyo que pueden esperar recibir después del nacimiento del bebé. Esta información debe comunicarse a las mujeres de una manera culturalmente apropiada y en un lenguaje que entiendan.

Detectar el virus del Zika durante el embarazo es un desafío en la mayor parte de los países de la región. En este momento no hay suficiente evidencia para determinar el riesgo de que una embarazada contraiga el zika o los riesgos que esta infección puede presentar para su bebé. Se debe tener en cuenta la legislación nacional de los Estados Miembros sobre la interrupción del embarazo en cualquier decisión que se tome.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Estudio analítico descriptivo observacional indirecto de corte transversal enfocado en pacientes con diagnóstico confirmado de Zika

LOCALIZACIÓN / CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

Área de estadística del Perfil epidemiológico y clínico de mujeres con diagnóstico de Zika menores a 25 años “estudio a realizarse en el periodo 2017 Distrito 09D24, mediante carpetas y sistema informático ligado al ambiente de hospitalización

DETERMINACIÓN DE UNIVERSO-POBLACION-MUESTRA

UNIVERSO

Mujeres a 25 años “estudio a realizarse en el periodo 2017 Distrito 09D24

POBLACIÓN

Diagnóstico de Zika , mujeres menores de 25 años

CRITERIOS DE INCLUSIÓN / EXCLUSIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Hospitalizadas

Mujer

Mejor de 25 años

Diagnostico confirmado de ZIKA

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Comorbilidades asociadas

Otras enfermedades vectoriales en los últimos 12 meses

VIABILIDAD

Es viable por cuanto es de interés social y existen las autorizaciones correspondientes para su ejecución por lo cual se espera alcanzar los objetivos propuestos y brindar un aporte real a esta problemática social. Estudio capaz de realizarse sin ningún inconveniente, puesto que los datos a recabar están en la plataforma de mencionado hospital. La tabulación se empleará herramientas digitales y plataformas online para su interpretación.

Doy a conocer que este estudio se llevara a cabo en el distrito 09D24, donde además realizamos nuestro internado rotativo obligatorio.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio a realizarse en el distrito 09D24, en el área de hospitalización, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, observacional, analítico y descriptivo, indirecto y retrospectivo de corte transversal

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

No Experimental

PERIODO DE INVESTIGACIÓN

Periodo 2017. Durante el periodo 2018, del primer trimestre se recopilará la información para su análisis.

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

Los datos se obtendrán de la revisión de las historias clínicas

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Previa a la obtención de los permisos y aprobación por parte de la facultad y personal de nuestra unidad hospitalaria, los datos se obtendrán de la revisión de las historias clínicas mediante el llenado de formulario de recolección de datos, y posterior análisis mediante plataforma office 2016, Excel, empleando medidas de tendencia central junto con gráficos y tablas capaces de justificar y responder a los objetivos planteados.

ASPECTOS ETICOS Y LEGALES

En el presente estudio se respetarán todos los aspectos éticos y legales pertinentes.

PRESUPUESTO

- Personal: 330 Dólares
 - Apoyo transporte: 200 Dólares
 - Apoyo secretarial: 100 Dólares
 - Otros: 30 Dólares
- Bienes: 140 Dólares
 - Material de escritorio: 30 Dólares
 - Material de impresión: 100 Dólares
 - Otros: 10 Dólares
- Servicios: 120 Dólares
 - Servicios de impresión: 50 Dólares
 - Servicios de computación : 20 Dólares
 - Otros: 50 Dólares
- Total: 590.00 Dólares.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	SEPTIE	MBRE	OCTUB	NOVIEM	DICIEM	ENERO	FEBRER	MARZO	ABRIL	MAYO	RESPONS ABLE
PRESENTACION DEL TEMA											INVESTIG ADOR
ANALISIS BIBLIOGRÁFICO											INVESTIG ADOR
IDENTIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS											INVESTIG ADOR
PRESENTACION DE PROPUESTA											INVESTIG ADOR
ELABORACIÓN DE MARCO TEÓRICO REFERENCIAL											INVESTIG ADOR
MATRICULACION DE TEMA SIUG											INVESTIG ADOR
RECOLECCIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS											INVESTIG ADOR
ANÁLISIS DE DATOS ESTADÍSTICOS											INVESTIG ADOR
REVISIÓN DE ANTEPROYECTO (I)											INVESTIG ADOR
CORRECCION I											INVESTIG ADOR
REVISIÓN DE ANTEPROYECTO (II)											INVESTIG ADOR
CORRECCION II											INVESTIG ADOR
BORRADOR DE TESIS											INVESTIG ADOR
REDACCIÓN TESIS											INVESTIG ADOR
PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN											INVESTIG ADOR

RECURSOS EMPLEADOS

HUMANOS

- Autores
- Tutor de la tesis.
- Personal del departamento Estadístico

FISICOS

- Historias Clínica
- Papel bond
- Bolígrafos
- Computadora
- Tinta de impresora
- Otros

MATERIALES

Mediante recolección de datos con análisis de historias clínicas por medio del sistema de estadística de nuestra unidad hospitalaria durante el periodo indicado, se llenó el formulario físico para la recolección de datos.

MÉTODO

Estudio con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, observacional, analítico, indirecto y retrospectivo de corte transversal

CAPÍTULO IV

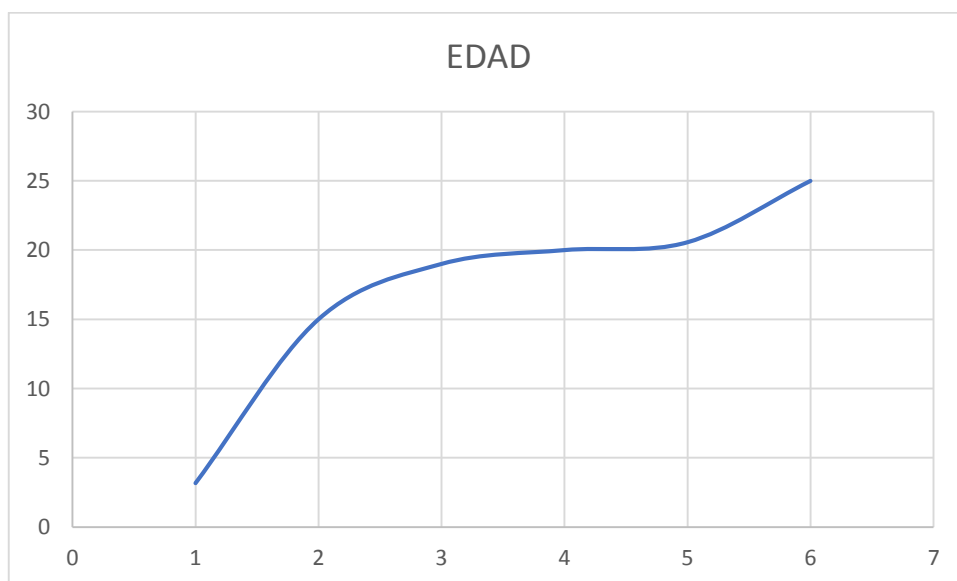
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Tabla 1. Edad

EDAD	N
D.S.	3,158822711
MIN	15
MODA	19
MEDIANA	20
PROMEDIO	20,56666667
MAX	25

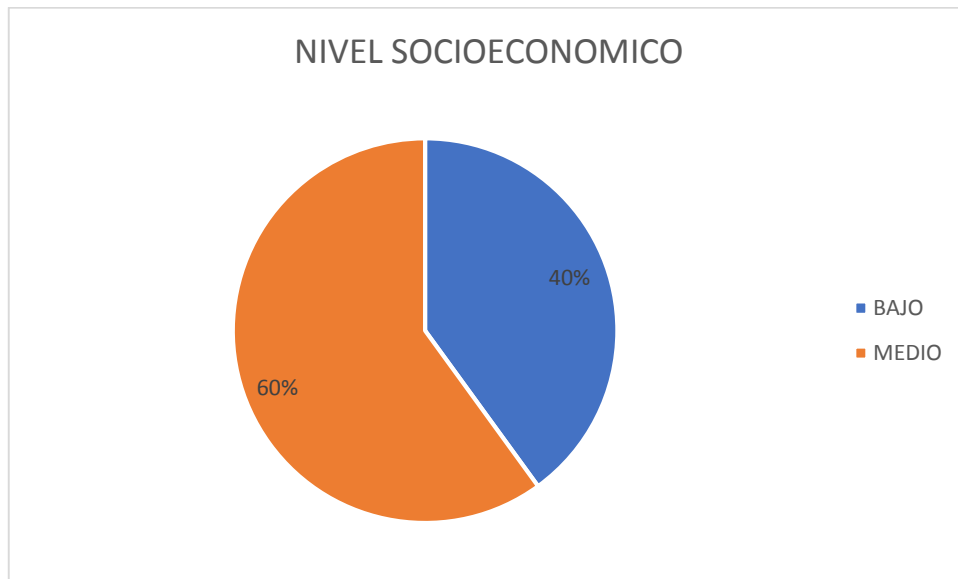
Gráfico 1. Edad



El promedio de edad de nuestro trabajo fue de 20 años, con DS de 3,1, mínimo de 15 y máximo de 25.

Tabla 2. Nivel económico

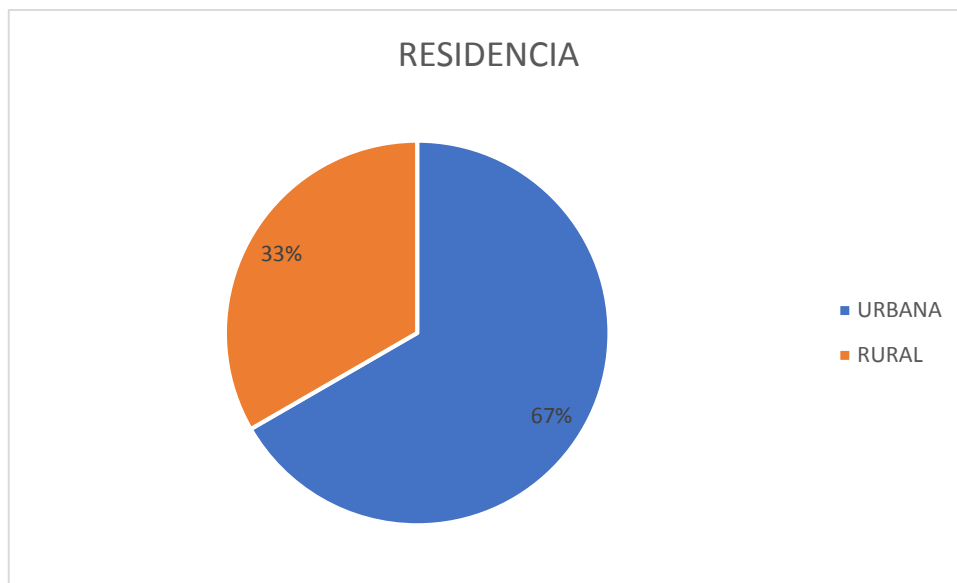
NIVEL SOCIOECONOMICO	N	%
BAJO	12	40%
MEDIO	18	60%
TOAL	30	100%

Gráfico 2. Nivel económico

El nivel económico predominante de nuestro trabajo fue medio en el 60%.

Tabla 3. Residencia

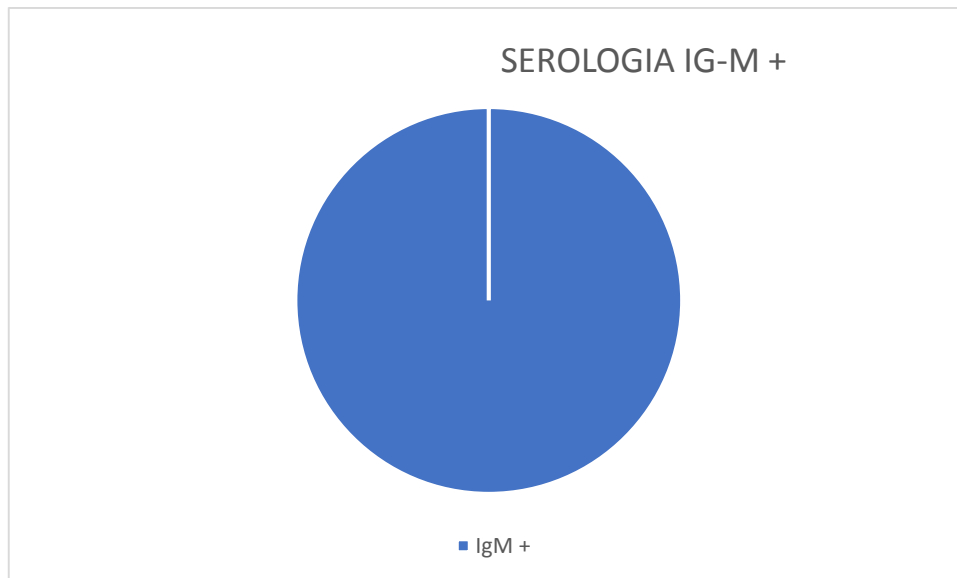
RESIDENCIA	N	%
URBANA	20	67%
RURAL	10	33%
TOTAL	30	100%

Gráfico 3. Residencia

Con residencia rural en el 33% de los casos, y 67% urbana

Tabla 4. Serología

SEROLOGIA	N	%
IgM +	30	100%
TOTAL	30	100%

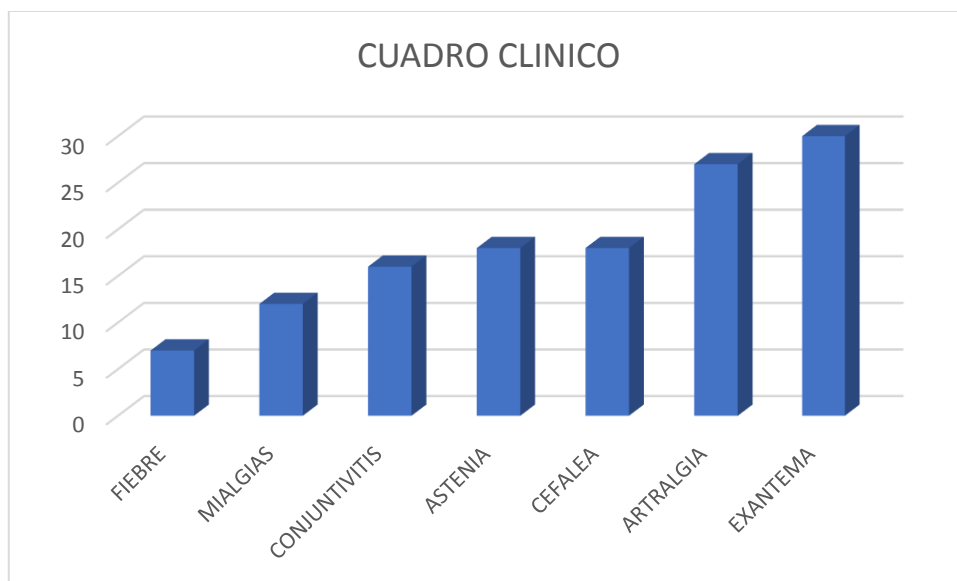
Gráfico 4. Serología

El diagnóstico serológico fue mediante IgM positiva en los 30 casos

Tabla 5. Cuadro clínico

CUADRO CLINICO	N	%
FIEBRE	7	23%
MIALGIAS	12	40%
CONJUNTIVITIS	16	53%
ASTENIA	18	60%
CEFALEA	18	60%
ARTRALGIA	27	90%
EXANTEMA	30	100%

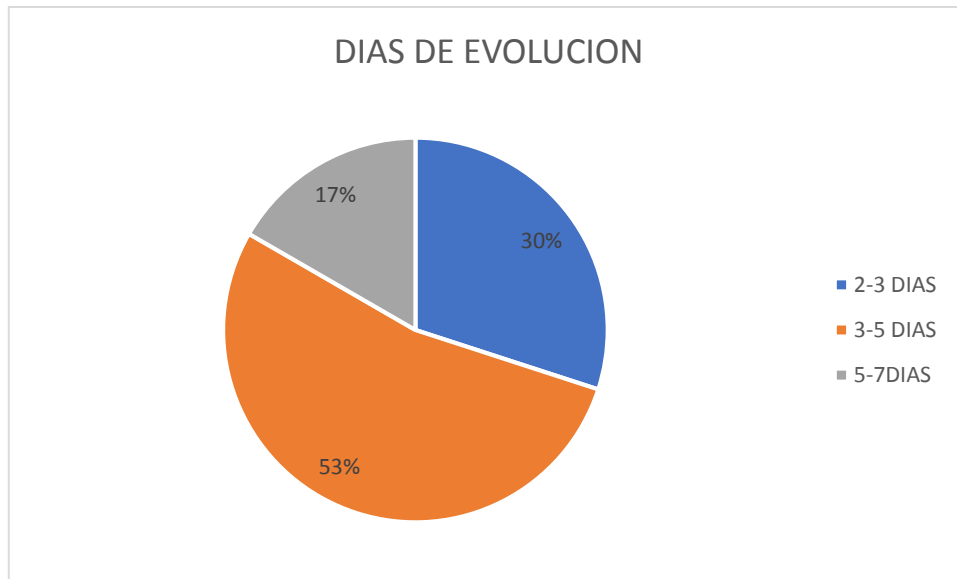
Gráfico 5. Cuadro clínico



Los síntomas presentados fueron variados y en muchos casos combinados, donde las artralgias se dieron en el 90% de los casos, cefalea en el 60%, astenia marcada también con 60%, conjuntivitis 53%

Tabla 6. Días de evolución

DIAS DE EVOLUCION	N	%
2-3 DIAS	9	30%
3-5 DIAS	16	53%
5-7DIAS	5	17%
TOTAL	30	100%

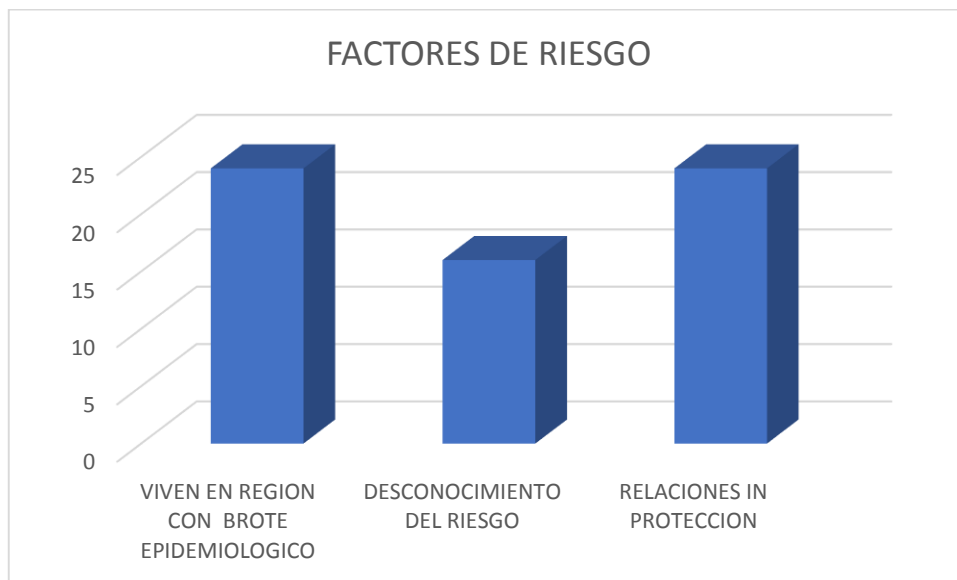
Gráfico 6. Días de evolución

La mayoría de los pacientes tuvieron una evolución de 3-5 días (53%), antes de acudir a valoración médica.

Tabla 7. Factores de riesgo

FACTORES DE RIESGO	N	%
VIVEN EN REGION CON BROTE EPIDEMIOLOGICO	24	80%
DESCONOCIMIENTO DEL RIESGO	16	53%
RELACIONES IN PROTECCION	24	80%
TOTAL	30	100%

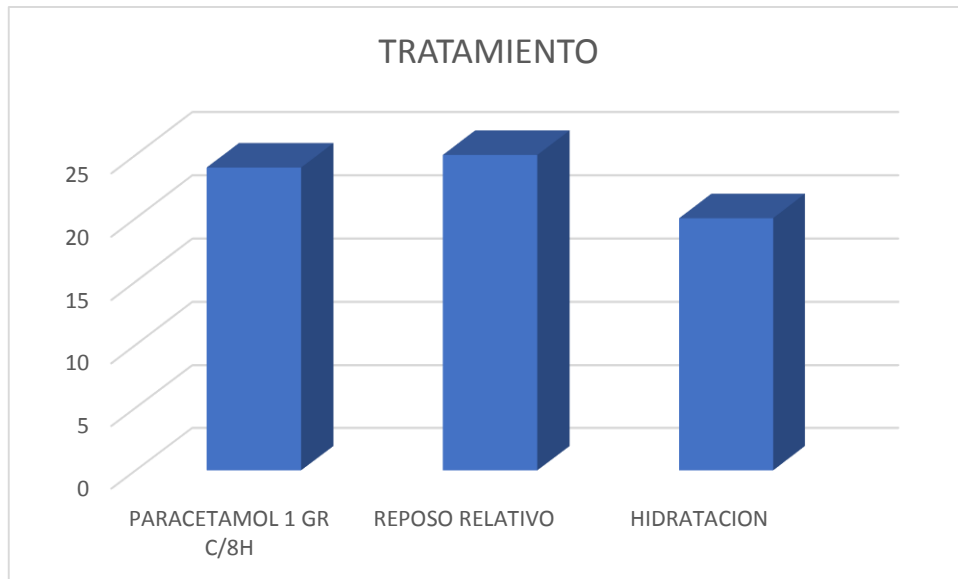
Gráfico 7. Factores de riesgo



Los factores de riesgo vinculados, tenemos que el 80% de la población tenía residencia en zonas con brote epidemiológico confirmado por personal del distrito y 53% no conocían el riesgo que tenían (desinformación)

Tabla 8. Tratamiento

TRATAMIENTO	N	%
PARACETAMOL 1 GR C/8H	24	80%
REPOSO RELATIVO	25	83%
HIDRATACION	20	67%
TOTAL	30	100%

Gráfico 8. Tratamiento

El tratamiento empleado de forma integral abarco el uso de paracetamol (80%), reposo (83%) e hidratación (67%).

Tabla 9. Índice de masa corporal

IMC	N	%
<19	4	13%
20-25	18	60%
25-30	8	27%
TOTAL	30	100%

Gráfico 9. Índice de masa corporal

El 60% de los pacientes tenía un IMC normal, apenas el 27% estaba sobrepeso y 19 en el 13%.

DISCUSIÓN

En el 2016 un análisis realizado en Brasil, que recibió la alerta epidemiológica de ZIKA, realizó un análisis donde determinaron como las zonas rurales, y la residencia en zonas endémicas presentan un 74% de riesgo para el desarrollo y presentación de esta enfermedad; que aun que no tiene un patrón definido por genero ni edad, ha demostrado asociarse a mayores complicaciones en mujeres menores de 25 años(debido a la alta tasa de natalidad)pues el desarrollo de malformaciones neonatales es 20 veces más frecuente en ellas que en otra población (6). Un análisis en el 2016 realizado en Puerto rico, demostró como en zonas endémicas con la incidencia de Zika se elevó en los meses de lluvia que comparados con el verano con una incidencia de 14% a 64%, y manifestaciones clínicas típicas en el 66% y asintomática en el 34% siendo positivo su análisis mediante pesquisa por encontrarse en sospecha de embarazo (12), siendo en esta población las artralgias y eritema generalizado fueron los síntomas predominantes en el 90% de todos los casos. En Brasil donde se reportaron los primero brotes endémicos de Zika, un análisis desde el 2007 a 2015, determinaron que en una población urbana, el 80% de la infección era asintomática, y el porcentaje sintomático presentaban fiebre, ras cutáneo, artralgia y conjuntivitis no purulenta, con una duración promedio de 7 días; además que al analizar este mismo grupo de forma prospectiva la incidencia de malformaciones neonatales fue mayor que una población previamente sana (13). Nuestro trabajo enfocado en madres menores de 25 años, presentaron un promedio de edad de 20,5 años, con nivel económico predominantemente medio 60%, teniendo su urbana en el 67%, mostraron positividad serológica para zika en el 100% de los casos, con un promedio de evolución de 3 a 5 días en el 53% de los casos y artralgia con cefalea presentada en el 90 y 60% respectivamente, determinamos como vivir en una zona con brote epidemiológico definido se asoció con el 80% de las pacientes infectadas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

El presente proyecto de titulación fue enfocado en mujeres caracterizados su perfil epidemiológico por ser menores de 25 años, con promedio de edad de 20,5 años (DS 3,15) con edad mínima registrada de 15 y máxima de 25, con nivel socio económico medio en el 60% y bajo 40%, cuya residencia prioritaria fue urbana (67%), seguida por zonas rurales en el resto; con índice de masa corporal normal en el 60% (vinculado con gravedad de síntomas y signos).

Los 30 casos registrados fueron confirmados mediante serología en nuestro distrito en el 100% con IgM positiva, siendo el tiempo de evolución promedio entre 3 a 5 días antes de acudir al médico (53%), mostrando una grave falta a la prevención por parte de los familiares y paciente; como cuadro clínico típico tenemos exantema en el 100%, las artralgias en el 90, combinado con cefalea y astenia en el 60% cada uno, siendo así síntomas combinados pues la clínica es multifacética; cuyo tratamiento se enfocó en la analgesia en el 80% de los casos (paracetamol), reposo (83%) e hidratación (67%).

Dentro de los factores de riesgo encontrados en la población femenina menor de 25 años, tenemos la residencia en áreas rurales, caracterizadas por personal del distrito como zona de brote epidemiológico en el 80% de los casos, además el desconocimiento social y falta de cultura preventiva frente a las posibles complicaciones en el 53% y al estar en edad fértil el gran riesgo de que queden embarazadas y desarrollen complicaciones neonatales pues el 80% de ellas tenían relaciones sin protección. Nuestro trabajo concluye que en esta población joven con diagnóstico de ZIKA los principales factores de riesgo tenemos la residencia en zonas endémicas con brotes activos y desconocimiento de la patología y sus morbilidades, cabe mencionar que nuestro enfoque es debido a la gran tasa de morbilidad y mortalidad materna y neonatal que si alguna de ellas quedar embarazada podría presentar, es decir

somos la base para futuras investigaciones preventivas y para q niveles superiores desarrollen medidas de control más exhaustivas en esta población de riesgo.

RECOMENDACIONES

Dentro de las limitaciones más grandes de nuestro trabajo, tenemos la falta de cooperación por parte del distrito, pues inicialmente la información fue brindada pero posteriormente el apoyo se redujo, por lo que en pro de la ciencia el personal de laboratorio clínico del hospital base del distrito, nos brindó la información para recopilar nuestros datos. Siendo el nivel población, aunque exacto pudo haber sido mayor si el distrito hubiera aportado sus cifras.

Para futuras investigaciones queda pendiente conocer cuál fue el resultado prospectivo de estas pacientes y la tasa de mortalidad y morbilidad que pudieron haber presentado, es decir conocer si alguna de ellas presentó estado de gestación posterior al diagnóstico de ZIKA y cuáles fueron las complicaciones tanto maternas como fetales.

Se debe realizar un estudio enfocado en como la enfermedad afecta a las mujeres gestantes, pues al notar como 30 casos de ZIKA confirmados en el distrito analizado en mujeres menores de 25 años, las embarazadas son más susceptibles en la región epidemiológica marcada.

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFÍA

1. MSP. Respuesta frente a la enfermedad del virus Zika en Ecuador. MSP-Actividades y coordinación institucional del MSP. 2016 Septiembre.
2. Plourde A, Bloch E. A Literature Review of Zika Virus. *Emerg Infect Dis*. 2016 Jul; 22(7).
3. Sampathkumar P, et.al. Zika Virus in the Americas: A Review for Clinicians. *Mayo Clin Proc*.. 2016 Abril; 91(4).
4. INEC. Compendio estadístico 2014. Quito; 2014.
5. Padilla C, all e. Zika virus: review and obstetric anesthetic clinical considerations. *J Clin Anesth*.. 2016 Diciembre; 35.
6. Paixão E. History, Epidemiology, and Clinical Manifestations of Zika: A Systematic Review. *Am J Public Health*.. 2016 Abril; 106(4).
7. OPS. Zika - Actualización Epidemiológica Regional de la OPS. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. 2017.
8. Ahmad Ruzain Salehuddin HHNMN. Zika virus infection and its emerging trends in Southeast Asia. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*. 2017.
9. OMS. Síndrome de Guillain–Barré y Zika. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. 2016.
10. de Paula Freitas B dODJPJSGK. Ocular findings in infants with microcephaly associated with presumed Zika virus congenital infection in Salvador, Brazil. *JAMA Ophthalmol*. 2016.
11. OMS O. Alerta epidemiológica. Síndrome neurológico, anomalías congénitas e infección por virus Zika. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD, ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. 2016.
12. Adams L. Update: Ongoing Zika Virus Transmission - Puerto Rico, November 1, 2015-July 7, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2016 Agu; 65(30).
13. Carod-Artal F. Epidemiology and neurological complications of infection by the Zika virus: a new emerging neurotropic virus. *Rev Neurol*.. 2016 Abril; 62(7).
14. Baud D. Zika virus: A new threat to human reproduction. *Am J Reprod Immunol*. 2017 Feb; 77(2).
15. Imperato P. The Convergence of a Virus, Mosquitoes, and Human Travel in Globalizing the Zika Epidemic. *J Community Health*. 2016 Jun; 41(3).
16. Abushouk A. An updated review of Zika virus. *J Clin Virol*.. 2016 Nov; 84.

17. Liu Y. Evolutionary enhancement of Zika virus infectivity in *Aedes aegypti* mosquitoes. *Nature*. 2017 May; 543(7655).
18. Epelboin Y. Zika virus: An updated review of competent or naturally infected mosquitoes. *PLoS Negl Trop Dis*.. 2017 Nov; 11(11).
19. Huang Y. *Culex* Species Mosquitoes and Zika Virus. *Vector Borne Zoonotic Dis*.. 2016 Dic; 16(10).
20. Silva JJ. Current status, challenges and perspectives in the development of vaccines against yellow fever, dengue, Zika and chikungunya viruses. *Acta Trop*. 2018. 2018 Jun; 182.
21. Magalhaes T. Zika virus displacement by a chikungunya outbreak in Recife, Brazil. *PLoS Negl Trop Dis*.. 2017 Nov; 11(11).
22. Musso D. Zika Virus. *Clin Microbiol Rev*.. 2016 Jul; 29(3).
23. Carrillo-Hernández M. Co-circulation and simultaneous co-infection of dengue, chikungunya, and zika viruses in patients with febrile syndrome at the Colombian-Venezuelan border. *BMC Infect Dis*.. 2018 Jan; 18(1).
24. Basarab M. Zika virus. *BMJ*.. 2016 Feb; 352.
25. Stagg D. Zika Virus and Pregnancy. *Nurs Womens Health*.. 2016 Jun; 20(3).
26. Faria N. Zika virus in the Americas: Early epidemiological and genetic findings. *Science*. 2016 Abril; 352(6283).
27. Faria N. Establishment and cryptic transmission of Zika virus in Brazil and the Americas. *Nature*.. 2017 Jun; 546(7658).
28. Shirley D. Zika Virus Infection. *Pediatr Clin North Am*.. 2017 Ag; 64(4).
29. Citil Dogan A. The Zika virus and pregnancy: evidence, management, and prevention. *J Matern Fetal Neonatal Med*.. 2017 Mar; 30(4).
30. Marrs C. Zika Virus and Pregnancy: A Review of the Literature and Clinical Considerations. *Am J Perinatol*.. 2016 Jun; 33(7).

ANEXOS