

Prevalencia inmunidad a TORCH en mujeres embarazadas en el cantón Olmedo

Granda Rezabala Dayana Jamilexi

dayanagrand72@gmail.com

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Zorrilla López Kenneth Alberto

kennnyzl@hotmail.es

Universidad Estatal del Sur de Manabí

PhD. Nereida Josefina Valero Cedeño

valero.nereida@gmail.com

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Lic. Jonathan Jesús Choez Magallanes

choezlaboratorio@hotmail.com

Choez Laboratorio Olmedo-Manabí

RESUMEN

Las infecciones neonatales causadas por virus, bacterias y parásitos son patógenos frecuentes involucrados en el desarrollo y crecimiento del feto, estos se pueden transmitir mediante la vía intrauterina o durante el parto. Las siglas que componen el acrónimo TORCH fueron designadas para representar al Toxoplasma gondii, otros (VIH y Sífilis), Rubeola, Citomegalovirus y Herpes simplex. De acuerdo a la experiencia mundial se produce un caso congénito por cada 1.000 partos. El objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia e inmunidad a TORCH en embarazadas del cantón Olmedo. El diseño metodológico que se empleó fue descriptivo, prospectivo y de corte transversal. Los resultados mostraron que las infecciones son frecuentes en las embarazadas en los países en desarrollo lo que puede causar malformaciones congénitas, al considerar que de 28 participantes existen casos positivos en las pruebas de IgG representados por el 93%, no obstante un 7% fue serológicamente positivo para IgM en Rubeola; por lo que se realizó una segunda prueba confirmatoria, evitando un resultado invalido, dando como negativo las pruebas; es elemental realizar los análisis clínicos a tiempo para prevenir complicaciones en el embarazo, además, utilizar el tratamiento médico oportuno

mediante la gestión de salud pública. El síndrome TORCH es inevitable, el contagio en algunas ocasiones sin presentar síntomas por lo que se propone resaltar las medidas necesarias sobre estos padecimientos, al mismo tiempo prevenir los factores de riesgos de contraer una enfermedad infecciosa durante el embarazo al ser impredecibles de modo que se deben realizar todos los controles prenatales favorables, conjuntamente admitir compromisos para obtener un producto sano en excelentes condiciones de vida que garantice un futuro saludable dependiendo del cuidado de la progenitora.

Palabras Clave: embarazadas; TORCH; toxoplasma; rubeola; herpes; citomegalovirus

Prevalence of immunity to Torch in pregnant women in canton Olmedo

ABSTRACT

Neonatal infections caused by viruses, bacteria and parasites are frequent pathogens involved in the development and growth of the fetus, these can be transmitted through the intrauterine route or during childbirth. The initials that make up the acronym TORCH were designated to represent Toxoplasma gondii, others (HIV and Syphilis), Rubella, Cytomegalovirus and Herpes simplex. According to world experience, one congenital case occurs for every 1,000 deliveries. this research was to determine the prevalence and immunity to TORCH in pregnant women in the Olmedo canton. it was used descriptive, prospective and cross-sectional. it was shown that infections are frequent in pregnant women in developing countries, which can cause congenital malformations, considering that of 28 participants there are positive cases in IgG tests represented by 93%, however 7% were serologically positive for IgM in Rubella; so a second confirmatory test was performed, avoiding an invalid result, giving the tests as negative. It is for them that they are motivated to carry out clinical analyzes on time to prevent complications in pregnancy, in addition to using timely medical treatment through public health management. The TROCH syndrome is inevitable contagion on some occasions without presenting symptoms, so it is advised to take the necessary measures on these conditions, in addition, the risks of contracting an infectious disease during pregnancy are unpredictable, therefore, all controls must be carried out. available prenatal care, in addition to taking the necessary precautions to obtain a healthy product in excellent living conditions that guarantees a healthy future depends on the care of the mother.

Keywords: pregnant; TORCH; toxoplasma; rubella; herpes; cytomegalovirus

Artículo recibido: 05 febrero 2022

Aceptado para publicación: 28 febrero 2022

Correspondencia: dayanagranda72@gmail.com

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

1. INTRODUCCIÓN

Durante el embarazo se manifiestan una serie de cambios en el cuerpo femenino, es por ello que se reconoce el índice de inmunidad a diversas enfermedades a las que puede estar expuesta; Asimismo, TORCH, cuyas siglas en inglés se refieren a toxoplasmosis, (O) significa "otros" e incluye sífilis, varicela, parvovirus B19, virus Zika (ZIKV) y malaria, entre otros, (R) se refiere a rubéola, (C) se refiere a la infección por citomegalovirus, y (H) a la infección por el virus del herpes se usa comúnmente para caracterizar al feto o al recién nacido con un cuadro clínico compatible con una infección congénita (1).

El embarazo es un evento fisiológico, un verdadero privilegio, que puede garantizar el nacimiento de un niño sano dependiendo de la gestante que, en diferentes circunstancias, ha estado expuesta a eventos de enfermedades e infecciones, lo que molesta a la gestante porque estas infecciones pueden ser propagarse al feto. Las infecciones pueden adquirirse en diferentes momentos en el útero, al nacer o durante el período posparto. Se cree que estas infecciones son hereditarias y son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en fetos y lactantes (2).

Las mujeres embarazadas pueden presentar una amplia gama de anomalías importantes detectadas en el feto o recién nacido con infecciones congénitas, entre ellas “daño al sistema nervioso central (SNC), microcefalia, etc., pérdida de audición y deterioro de la visión(3). Sin embargo, además del riesgo de aborto espontáneo materno, es más común cuando la madre tiene una infección al principio del embarazo o cuando la enfermedad sistémica de la madre es grave.

Se necesita un seguimiento regular para controlar la progresión fenotípica: Se han notificado 2 millones de nuevos casos de sífilis en la Región de las Américas(4). se estima que 131.000 mujeres embarazadas tienen sífilis y 51.000 casos de sífilis congénita. Alrededor del 50% de las mujeres embarazadas con sífilis no tratada transmitirán la infección a sus bebés antes del parto. Educando a las futuras madres para que realicen las pruebas clínicas adecuadas durante su embarazo para prevenir complicaciones durante el parto y posteriormente con su bebé.

En Ecuador, con datos oficiales de la Gaceta Epidemiológica del Ministerio de Salud Pública, se han notificado 2 casos de Toxoplasmosis, ya que en nuestro país la prevalencia ha disminuido lentamente(5); manteniéndose una tasa de enfermedad estable con el

objetivo de seguir mejorando la calidad de vida de las personas mediante la prevención de enfermedades crónicas o degenerativas.

La Prevención de rubéola, difteria, tétanos y sarampión, en el 2015 Ecuador declaró la eliminación de la rubéola y los países trabajaron para mantener esta exclusión, pero en el 2017 un nuevo brote puso en peligro la eliminación, a la fecha se han presentado casos de rubéola, se han confirmado casos en varios países de las Américas(6). Recordando a las personas que además de la atención prenatal, la dieta y la higiene de las mujeres embarazadas también influyen.

Hasta el 2019 existe un total de 2.959 casos que corresponden a contagios de sífilis”. Es importante dar a conocer que es una infección curable además se iniciaran con campañas de prevención y exámenes gratuitos de sífilis, VIH, SIDA entre otras enfermedades de transmisión sexual como el herpes y el papiloma; al ser necesario los chequeos médicos durante su embarazo (7).

El citomegalovirus es una enfermedad viral neonatal, que se manifiesta en aproximadamente el 0,5%, presentando esta infección viral congénita, por lo que el objetivo del estudio fue determinar la prevalencia y probabilidad de inmunidad a TORCH en pacientes embarazadas del Estado de Olmedo. Para el examen clínico realizado con la técnica de inmunoensayo ELISA (8).

Este examen es fundamental para la detección de los agentes etiológicos ya antes mencionados, con la finalidad de prevenir de manera ventajosa enfermedades transmisibles de la madre al feto (9). Para ello se implicó procesos prácticos que permitieron el desarrollo del estudio previo a la autorización del consentimiento informado y el llenado de las encuestas.

La metodología de la investigación se lleva a cabo es de tipo descriptiva al evaluar las características de la población; por lo que se analizan los objetivos acordes a los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a las embarazadas y las muestras clínicas con la finalidad de prevalecer la salud en las futuras madres e informar sobre las complicaciones y riesgos de un padecimiento en la etapa de gestación.

En los diversos estudios realizados se ha encontrado que la infección durante el embarazo constituye un problema de salud pública a nivel mundial, como es el caso cuando la placenta, órgano decisivo para la interfase materno-fetal, es la encargada de la entrega de oxígeno y nutrientes a embrión, sistematiza el sistema inmunológico de la madre y

protege contra agentes infecciosos. Además, existe un gran grupo de bacterias, virus, protozoos y hongos que pueden traspasar la barrera para afectar al feto antes del nacimiento, dañar el desarrollo en el útero, también promover el aborto espontáneo o parto prematuro. Algunos de estos patógenos, como la rubéola, la varicela, la toxoplasmosis y el citomegalovirus humano (CVM), son capaces de transmitirse longitudinalmente(10). La última infección congénita humana resultante de la exposición intrauterina al virus del Zika se describió en Brasil durante el brote del virus del Zika en 2015.

En España, los pediatras preocupados por la alta tasa de infecciones de transmisión sexual están investigando las infecciones congénitas pediátricas y su tratamiento según la Sociedad de Pediatría de España (11). Las mujeres embarazadas pueden infectarse con el virus, lo que puede tener graves consecuencias para el feto. El diagnóstico y tratamiento oportuno previenen así el nacimiento de niños con enfermedades congénitas. Es fundamental entender que cualquier síntoma inusual durante el embarazo afecta al producto, por lo que miembros de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas analizan el correcto tratamiento en el período perinatal y neonatal (12).

2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS O MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y tipo de estudio

La investigación se llevó a cabo en un proceso sistemático científico por lo que el diseño que se empleó fue descriptivo, prospectivo y de corte transversal, lo que permitió analizar la prevalencia e inmunidad a TORCH para detectar los anticuerpos IgG e IgM embarazadas del cantón Olmedo provincia de Manabí.

Población

El estudio se realizó en el cantón Olmedo de la provincia de Manabí con una población constituida por 4902 habitantes; según los datos realizados por el último censo a nivel nacional INEC (82)

Muestra

Se aplicó mediante una selección probabilística voluntaria en una muestra censal, donde se incluyeron todas las embarazadas que asistieron a las jornadas de atención realizadas en el centro del cantón, donde se captaron 28 embarazadas que aceptaron voluntariamente su participación en la investigación, cabe recalcar que solo 24 llenaron la encuesta.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión

Se seleccionaron sin distinción de edad, etnia o procedencia, mujeres del Cantón Olmedo, provincia de Manabí, que se encuentren en estado de gestación, con o sin control prenatal, cuyos domicilios se encuentran en la zona urbana o rural y que aceptaron participar en el estudio a través de la firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Se excluyeron a mujeres que no se encontraban en periodo de gestación, embarazadas con comorbilidades y que no aceptaron participar en la investigación.

Consideraciones éticas

La investigación realizada aplicó los principios bioéticos con el fin de conservar el bienestar de los implicados en el estudio, ya que en transcurso del estudio no se ocasiono ningún perjuicio. Se llevó a cabo la debida explicación a los participantes sobre los objetivos, métodos y beneficios, contribuyendo siempre al derecho de salvaguardar integridad, se les proporcionó consentimiento informado que permitió de manera voluntaria aceptar la participación dentro de la investigación. Se utiliza todos los principios bioéticos como la beneficencia, la no maleficencia, la justicia y la autonomía (83).

Instrumento de recolección de datos

Técnica de la encuesta: Se utilizó una encuesta realizada en la investigación titulada: Prevalencia del síndrome de TORCH en mujeres embarazadas que acuden al control prenatal en comparación de la maternidad Matilde Hidalgo De Procel con el Hospital Universitario de Guayaquil (84) la cual consta de 25 preguntas dirigidas de manera anónima a las 28 gestantes del cantón Olmedo, de las cuales solo contestaron 24, las respectivas encuestas.

Recolección de muestras biológicas

En el proceso de venopunción es importante prevenir los errores pre analíticos del laboratorio, para ello se debe seguir los siguientes procedimientos como, verificar los datos del paciente que coincidan con la rotulación de los tubos, preparación del paciente, preparar los materiales adecuados de los cuales se utiliza para la recolección de la muestra un tubo tapa amarilla, localizar la vena y desinfectar el sitio de punción de forma concéntrica, para la extracción se utilizó el sistema vacutainer con el fin de evitar la

contaminación de las muestras, luego una vez obtenida se las llevó a centrifugar 3500 rpm durante 5 min.

Técnicas de procesamiento o de análisis de muestras

Las muestras de sangre fueron recolectadas de cada una de las pacientes, según instrucciones impartidas, posteriormente fueron trasladadas al Laboratorio Clínico Choez del cantón Olmedo para su análisis, se les realizó una prueba de antígenos-anticuerpos, por lo que se procedió a retirar el casete de prueba de la bolsa sellada y proceda a utilizarlo dentro de la primera hora. Los mejores resultados se obtendrán si el ensayo se realiza lo más pronto posible; así mismo se colocó el casete de prueba en una superficie limpia y nivelada. Sujete el cuentagotas verticalmente; extraer la muestra cerca de 1 cm por encima del extremo superior de la boquilla. Transfiera una gota completa (aprox. 20 µL) de muestra a cada pocillo de muestra, luego agregar 2 gotas de búfer (aproximadamente 80µL) a cada pocillo de muestra y comenzar el temporizador, para luego esperar que aparezca la(s) línea(s) de color. El resultado deberá leerse a los 15 minutos. No interpretar los resultados después de 20 minutos.

Interpretación de resultados.

▪ Positivo

Los resultados son positivos cuando en el toxo aparecen dos líneas en la sección de “tox”. Una línea debe estar en la región de la línea de control (C) y otra línea debe estar en la región de la línea de prueba (T).

En rubeola es positivo al aparecer dos líneas en la sección de “Rub”. Una línea debe estar en la región de la línea de control (C) y otra línea debe estar en la región de la línea de prueba (T).

En CMV es positivo cuando aparecen dos líneas en la sección de “CMV”. Una línea debe estar en la región de la línea de control (C) y a su vez otra línea debe estar en la región de la línea de prueba (T).

En HSV 1/2 es positivo cuando aparecen dos líneas en la sección de “HSV 1/2”. Una línea debe estar en la región de la línea de control (C) y otra línea debe estar en la región de la línea de prueba (T).

▪ Negativo

Los resultados de la muestra son negativos cuando aparece una línea de color en la región de control (C) en cada unidad, de igual manera cuando no aparece una línea visible en la

zona de la línea de prueba (T) en cualquier componente se indica como un resultado negativo para esa sección específica.

Dudoso o invalido

Se indica como un resultado dudoso o invalido cuando no se observa, de igual manera cuando existe insuficiente cantidad de muestras o su vez se realiza un procedimiento inadecuado de procedimiento son las opciones factibles para un fallo en la línea de control, por lo que se sugiere realizar una nueva prueba de forma inmediata.

Análisis estadísticos de los datos

Toda la información recopilada fue guardada en una base de datos de Excel. Para la realización del análisis y resultados de los diferentes datos se manipularon en proceso de estudio descriptivo estableciendo el uso de tablas, se midió las frecuencias y porcentajes según variables estudiadas prevalencia e inmunidad. La significancia de la p; en relación con la fiabilidad y la correspondiente importancia en el estudio investigativo en cada uno de los resultados obtenidos.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Datos sociodemográficos de las embarazadas el cantón Olmedo, Provincia de Manabí.

Tabla 1. Características sociodemográficas de las embarazadas.

Variables demográficas	TOTAL		Etnia		Procedencia		socioeconómico		
	n.	%	Mestizo n/%	Montubio n/%	Urbano n/%	Rural n/%	Medio n/%	Bajo n/%	
>-20	5	20,8	2/ 8,3%	2/ 8,3%	2/ 8,3%	2/8,3%	2/8,3%	3/12,5%	
21-25	7	29,2	2/ 8,3%	3/12,5%	2/ 8,3%	3/12,5%	4/16,6%	3/12,5%	
Edad (años)	26-30	5	20,8	3/ 12,5%	4/16,6%	3/12,5%	4/16,6%	4/16,6%	1 /4,1%
	31-35	6	25,0	4/ 16,6%	3/12,5%	4/16,6%	3/12,5%	1/ 4,1%	5/20,8%
	35<	1	4,2	1/ 4,1%	0	1/ 4,1%	0	0	1 /4,1%
TOTAL	24	100	12	12	12	12	11	13	
			50%	50%	50%	50%	45%	55%	

Análisis e interpretación.

En la tabla se demuestra las características sociodemográficas de las embarazadas de acuerdo a lo tabulado tenemos una muestra de 24 gestantes que accedieron a la encuesta y 4 que no realizaron la encuesta, pero si se le tomaron las muestras clínicas, es por ello se consideran en una edad de >-20 a 35<, a su vez se evidencian que un 50% es de etnia

mestiza y el otro 50% se consideran montubias, así mismo en la zona donde residen urbana y rural; mientras se establece que un 55% se encuentran en un nivel socioeconómico bajo y el 45% en un nivel medio, por lo que se debe concientizar en la prevención de enfermedades infecciosas virales mediante la pruebas de TORCH que consiste en un grupo de exámenes clínicos.

Tabla 2. Serología a IgG e IgM en *Toxoplasma*, *Rubeola*, *Citomegalovirus* y *Herpes* en embarazadas del cantón Olmedo

TORCH	Alternativa			
	IgG	Frecuencia	IgM	Frecuencia
Toxoplasma	10	35,0	0	0%
Rubeola	9	32,0	2*	7%
Citomegalovirus	2	8,0	0	0%
Herpes	7	25,0	0	0%
TOTAL	28	93%	7%	0%

Análisis e interpretación.

En la tabla se comprueba que de acuerdo con las muestras de TORCH realizadas en las embarazadas en el estudio al asociarlos con cada muestra se obtienen resultados óptimos en un 100%, cabe recalcar que en rubeola de 28 pacientes, el 8% dieron positivo para IgM; por lo cual se procedió a realizar una nueva toma de análisis clínicos a las pacientes para descartar cualquier resultado dudoso, es así como en el segundo procedimiento arrojo como resultado negativo para rubeola, es esencial realizar una eficiente muestra para verificar las derivaciones pertinentes en la pruebas para TORCH (toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, herpes) evadiendo las infecciones en el recién nacido mediante un tratamiento adecuado en la etapa de gestación.

Tabla 3. Instrucción académica de las embarazadas.

Edad (años)	Nivel de instrucción			Total	Frecuencia
	Primaria	Secundaria	Superior		
>-20	2/ 8,3%	3/ 12,5%	0	5	20,0
21-25	0	7/ 29,1%	0	7	29,0
26-30	1/ 4,1%	4/ 16,6%	0	5	21,0
31-35	1/ 4,1%	4/ 16,6%	1/ 4,1%	6	25,0
<35	1/ 4,1%	0	0	1	4,0
TOTAL	5	18	1	24	100
	20%	75%	5%		

Análisis e interpretación.

En la tabla se confronta a el nivel de instrucción como un factor de riesgo en las embarazadas, la mayoría de ellas ha terminado la secundaria en un total de 75%, que se

encuentran en el proceso de estudio, así mismo el 20% de ellas terminaron la escuela o la instrucción primaria y en el 5% de los casos de estudio ha concluido sus estudios superiores por lo que se demuestran que pueden leer y escribir e interpretar las preguntas de la encuesta realizada metodológicamente en la presente investigación además de asimilar la información sobre las infecciones virales detectadas mediante los análisis de las pruebas TORCH (toxoplasmosis, rubéola citomegalovirus, herpes simple).

Tabla 4. *Número de embarazos*

Edad (años)	n.	%	Número de embarazos			
			1	2	3	Más de 4
>-20	5	20,8	3	1	1	0
21-25	7	29,2	4	2	1	0
26-30	5	20,8	2	3	0	0
31-35	6	25,0	1	0	5	0
<35	1	4,2	0	0	0	1
TOTAL	24	100	10	6	7	1
			42%	25%	29%	4%

Análisis e interpretación.

En la tabla se establece un índice de prevalencia se debe conocer la cantidad de embarazos que han tenido nuestra muestra de estudio en el cantón Olmedo de la Provincia de Manabí, en un total de 24 gestantes se deriva que el 42% es su primer embarazo, mientras que el 25% es el segundo, el 29% es el tercero y el 4% han pasado por más de cuatro embarazos, así mismo se dio a conocer que en su totalidad acuden a los controles prenatales en el centro médico del cantón Olmedo para prevenir enfermedades virales en el periodo de embarazo. El embarazo va en aumento en los últimos tiempos de confinamiento se superó los porcentajes de los años anteriores los cuales un 30% son adolescentes.

Tabla 5. *Antecedentes de infección de transmisión sexual*

Edad (años)	n.	%	Padece de alguna enfermedad de transmisión sexual	
			Si	No
>20	5	20,8	0	5
21-25	7	29,2	0	7
26-30	5	20,8	0	5
31-35	6	25,0	0	6
<35	1	4,2	0	1
TOTAL	24	100	0	24
			0%	100%

Análisis e interpretación.

En la tabla se demuestra que según la encuesta realizada se expresa de la prevalencia en la etapa gestacional es fundamental detectar a tiempo para prevenir y realizar el oportuno diagnóstico, por lo que los síntomas no se sienten en su etapa inicial, es por ellos se indago de entre las 24 gestantes si alguna padece de alguna enfermedad de transmisión sexual por lo que en su totalidad en un 100% indica que no adolece ningún padecimiento de esta manera se da lugar a la inmunología en las mujeres embarazadas de este sector, según su sistema inmune poder ser innata, adaptativa y pasiva.

Tabla 6. Controles prenatales de las gestantes del cantón Olmedo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Asistencia control prenatal		
Si	24	100
No	0	0
Semana de gestación		
< 12 Semanas	9	38,0
<25 Semanas	10	42,0
>26 Semanas	5	20,0
Número de controles prenatales		
<5	17	71,0
>5	7	29,0
Número de embarazos		
1	10	42,0
2	6	25,0
3	7	29,0
Más de 4	1	4,0
Total	24	100

Análisis e interpretación

Todas las embarazadas respondieron positivamente en cuanto a los controles prenatales se efectúan normalmente según sus recursos. El 41% de las embarazadas esta entre 13 y 25 semanas de gestación, el 37% entre las 12 semanas y el 20% entre las 26 semanas. En cuanto a los controles prenatales el 71% de las embarazadas refirió tener menos de 5 controles y solo el 29% más de 5 controles. Lo que nos da a conocer que la mayor parte de estas embarazadas no llevan un control adecuado. En cuanto al número de embarazos que han o hayan tenido la mayoría con un 42 refirió tener solo un embarazo, el 29% tres embarazos, el 25% dos embarazos y el 4% más de cuatro embarazos; es recomendable realizarse las muestras clínicas para prevenir enfermedades en el recién nacido.

Tabla 7. Conocimiento sobre las pruebas diagnósticas para detectar toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus y herpes simple en las gestantes del cantón Olmedo.

Edad (años)	n.	%	Conocimiento de las pruebas TORCH	
			Si	No
<20	5	20,8	1	4
21-25	7	29,2	2	5
26-30	5	20,8	1	4
31-35	6	25,0	0	6
<35	1	4,2	0	1
TOTAL	24	100	4	20
			17%	83%

Análisis e interpretación

En la table se evidencia que El 83% de las embarazadas no tiene un conocimiento sobre la prueba TORCH y solo un 17% conocen esta prueba, el periodo de gestación es la etapa mas hermosa en la vida de una mujer y de su familia es por ello se de implementar los análisis clínicos necesarios para prevenir enfermedades virales u procesos infecciones en el recién nacido.

Tabla 8. Mascotas y tipo de mascotas

Edad (años)	n.	%	Tipos de mascota			
			Perro	Gato	Aves	Ninguna
>20	5	20,8	1	1	1	2
21-25	7	29,2	1	1	1	4
26-30	5	20,8	1	0	2	2
31-35	6	25,0	1	0	3	2
<35	1	4,2	0	0	0	1
TOTAL	24	100	4	2	7	11
			16%	9%	30%	45%

Análisis e interpretación

Las embarazadas pueden convivir con una mascota, así mismo deben ser muy metódicas en la higiene para prevenir padecimientos en su proceso, El 45% de las gestantes manifiestan no tener ningún tipo de mascota, mientras que el 30% de las encuestadas refirió un ave como mascota y el 16 % indica que tiene un perro al igual que el 9% expresa que tienen gatos. Se debe prevenir el contacto con algunos animales ya que pueden contraer una enfermedad infecciosa grave como la toxoplasmosis; al igual que las gestantes las mascotas deben estar en un control periódico y mantenerse sanas.

Tabla 9. Lavado de manos

Edad (años)	n.	%	Lavado de manos	
			Si	No
>20	5	20,8	4	1
21-25	7	29,2	6	1
26-30	5	20,8	5	0
31-35	6	25,0	6	0
<35	1	4,2	1	0
TOTAL	24	100	22	2
			91%	9%

Análisis e interpretación

En la tabla se evidencia que tener una inmunidad ante las enfermedades en el embarazo es necesario la higiene personal, en cuanto al lavado de manos es eficiente para poder evitar posibles contagios antes y después de ir al baño, antes de consumir alimentos realizarlo frecuentemente es indispensable para estar sanos según la muestra de estudio indica que el 91 % lo realiza continuamente y el 9 % lo realiza en pocas ocasiones; es imprescindibles en la actualidad el lavado de manos en la prevención de enfermedades virales en el periodo de gestación perennemente en su realización.

Tabla 10. Hábitos de higiene y alimentarios de las embarazadas del cantón Olmedo.*Lavado de frutas y verduras*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	92,0
A veces	2	8,0
<i>Consumo de carne</i>		
1 vez a la semana	18	75,0
Más de 2 veces a la semana	5	21,0
No come carne	1	4,0
<i>Cocción de carne</i>		
Asada	14	65,0
Frita	7	30,0
Guisada	3	5,0
Total	24	100

Análisis e interpretación

Es importante que durante el embarazo se consuma alimentos ricos en nutrientes, minerales y verduras; es por ello necesario que estén en un excelente estado al momento de ingerirlos, de preferencia se indica a las futuras madres que realicen 5 comidas diarias mediante una dieta balanceada. En cuanto al lavado de frutas la mayoría refirió si hacerlo en un 92% y solo el 8% refirió hacerlo a veces. En base a la cuestión sobre el consumo de carne el 75% refirió realizarlo 1 vez a la semana. En la pregunta de la cocción de la carne consumida el total de las encuestadas escogió la opción asada en un 65%, mientras que el 30% prefiere consumirla frita, en cuanto a la cocción de la carne que consumen y el 5% guisada; es imprescindible indicar a las gestantes que los alimentos deben estar bien cocidos entre ellos la carne para poder prevenir enfermedades virales.

Tabla 11. *Experiencia sexual en las embarazadas.*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Edad de inicio		
11-15 años	3	13,0
16-20 años	21	87,0
Número de parejas sexuales		
1 a 2	20	83,0
3 a 4	4	17,0
Uso de preservativo		
Si	3	13,0
No	21	87,0
Total	24	100

Análisis e interpretación

En la tabla se evidencia que a partir de qué edad de inicio de la experiencia sexual se observó que la mayoría de las embarazadas con un 87% empezó su actividad sexual entre los 16 y 20 años y un 13% empezó en edades tempranas que comprenden los 11 y 15 años de edad. En cuanto al número de parejas sexuales que han tenido la mayoría de las embarazadas refirió solo haber tenido de 1 a 2. En cuanto al uso de preservativos durante las relaciones sexuales la mayoría con un 87% de las embarazadas refirió no usar este medio de protección lo que conllevaría a contraer enfermedades. Es recomendable sugerir el uso de preservativos para prevenir enfermedades de transmisión sexual durante el periodo de gestación.

Tabla 12. Pruebas para TORCH

Edad (años)	n. Encuestas	%	Factores de riesgo									Perfil TORCH							
			Lavado de manos		Tipos de mascotas				CONSUMO DE CARNES			Toxo		Rubeola		CMV		Herpes	
			SI	NO	PERRO	GATO	AVES	NINGUNA	ASADA	FRITA	GUISADA	IgG	IgM	IgG	IgM	IgG	IgM	IgG	IgM
>20	5	20,8	4	1	1	1	1	2	4	1	0	5/17	2	6/21	0	7/25	0	7/25	0
21-25	7	29,2	6	1	1	1	4	6	1	0	7	0	6	2	7	0	5	2	2
26-30	5	20,8	5	0	1	0	2	2	2	3	0	7	0	7	0	5	2	7	0
31-35	6	25,0	6	0	1	0	3	2	2	2	2	6	0	6	0	6	0	6	0
<35	1	4,2	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
TOTAL	24	100	22	2	4	2	7	11	14	7	3	28	0	26	2	28	0	28	0
			91%	9%	16%	9%	30%	45%	65%	30%	5%	93%	7%	93%	7%	93%	7%	93%	7%

Análisis e interpretación

En la tabla se establece la relación entre el perfil de TORCH y los factores de riesgo que están vinculados en el proceso de la investigación por lo que se puede indicar que un 91% de las gestantes si lavan sus manos frecuentemente y de igual manera el 45 % no tienen ningún tipo de mascotas, es decir en su mayoría previenen infecciones, del mismo modo prefieren la carne asada en un 65%; en los análisis clínicos correspondientes a la inmunidad para TORCH se encuentran en óptimas condiciones en su desarrollo fetal ya que los resultados son negativos en las embarazadas del cantón Olmedo, en dos casos se volvió a realizar la toma de muestras para verificar su normalidad. Es esencial realizar las pruebas clínicas desde las primeras semanas de gestación.

DISCUSION/ ANALISIS DE LOS RESULTADOS

La prevalencia e inmunidad a TORCH en mujeres embarazadas en el cantón Olmedo se determinó que los resultados de los anticuerpos de TORCH IgG e IgM en una muestra de 28 embarazadas que colaboraron con la investigación de acuerdo con los estudios realizados se obtuvo que el 35% fueron serológicamente positivo para IgG en Toxoplasma, el 32% fue representado por el anticuerpo IgG para Rubeola; el 8% fue significativamente positivo para IgG en el Citomegalovirus y el Herpes con 25% indicó ser positivo para IgG; sumando un total de 93% dando a conocer que las pacientes presentan inmunidad a dichas infecciones y el 7% fue seropositivo para IgM de Rubeola, por lo cual se procedió a realizar una prueba de análisis clínicos confirmatoria a las pacientes para descartar cualquier resultado dudoso, es así como en el segundo procedimiento arrojó como resultado negativo para rubeola, es esencial realizar una eficiente muestra para verificar las derivaciones pertinentes en las pruebas para TORCH

(toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, herpes) referente a Santistevan y Velasco quienes en su estudio determinaron que la presencia de anticuerpo IgG para toxoplasma es un 48% y el 5% equivale a la presencia de anticuerpos es por ello que el diagnóstico temprano del perfil serológico de TORCH nos permite prevenir las enfermedades congénitas que pueda presentar el feto, por lo que de esta forma la tasa de morbilidad y mortalidad de recién nacidos será con un número reducido de prevalencia.

Se instituye que las embarazadas tienen un nivel socioeconómico bajo en su mayoría concerniente, con un 55% y el 45 % restante se encuentran en un nivel medio, es importante reconocer las características de las gestantes para influir en la toma de análisis clínicos que beneficien en su proceso y desarrollo del feto evitando malformaciones congénitas por alguna infección viral o enfermedad de transmisión sexual, así mismo en una edad de >-20 a 35<, a su vez se evidencian que un 50% es de etnia mestiza y el otro 50% se consideran montubias, así mismo en la zona donde residen urbana y rural; por lo que en el estudio realizado en España por los médicos pediátricos preocupados por un alto índice en el aumento de enfermedades de transmisión sexual, realizan una investigación sobre las infecciones pediátricas congénitas y su tratamiento de acuerdo con la Sociedad Pediátrica Española (11).

En los factores de riesgo para la aparición de infecciones TORCH en la población bajo estudio se evidencia que el nivel de instrucción de las mujeres embarazadas la mayoría de ellas ha terminado la secundaria en un total de 75%, que se encuentran en el proceso de estudio, así mismo el 20% de ellas terminaron la escuela o la instrucción primaria y en el 5% de los casos de estudio ha concluido sus estudios superiores por lo que se demuestran que pueden leer y escribir e interpretar adecuadamente cada uno de los términos de la encuesta realizada es por ello en la investigación realizada por las obstetras en México por las anomalías en el parto se enfocan que en el 41.07% se adquieren de manera transplacentaria según los resultados del perfil TORCH, el análisis de serología y PCR (14). Al determinar las manifestaciones clínicas y antecedentes en el periodo de gestación antes, durante y después con el consentimiento oportuno de la gestante.

En cuanto al lavado de frutas la mayoría en la encuesta se refirió si hacerlo en un 92% y el 8% a veces; respecto al consumo de carne el 75% refirió realizarlo 1 vez a la semana. Así mismo en la pregunta de la cocción de la carne consumida el total de las encuestadas escogió la opción asada en un 65%, mientras que el 30% prefiere consumirla frita, en

cuanto a la cocción de la carne que consumen y el 5% guisada; es esencial que una embarazada se alimente adecuadamente para poder obtener un producto sano es por ello en Guatemala entre lo más fundamental que las guías prácticas de prevención son un instrumento al minimizar los contagios de infecciones virales durante el embarazo (17). Es tiempo de optimizar los recursos invertidos para la prevención los índices alterados en las pruebas de IgM-IgG y concientizar a las futuras madres a alimentarse equilibradamente mediante la ingesta de verduras, hortalizas, frutas, cereales.

Los resultados para TORCH(toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, herpes) en relación a los factores de riesgo; es importante que las embarazadas se realicen estos exámenes durante las primeras semanas, por lo cual se procede a indicar la información del caso, como se realiza y que no tiene ninguna contradicción en su producto, advirtiendo que los resultados pueden ser positivos, negativos o inválidos, es así como el procedimiento de la prueba debe ser eficiente con ello se puede evitar las infecciones y prevenir malformaciones congénitas entre otros padecimientos graves como las anomalías en el desarrollo del feto durante las etapas de gestación se identifica en un estudio realizado a 43 gestantes del Cantón 24 de mayo de la Ciudad de Jipijapa; se determinó los siguientes resultados positivos para toxoplasmosis 2%, para rubeola 0%, Citomegalovirus 1%, herpes el 5%, otras afecciones el 3%. De manera que se debe diseñar un monitoreo constante en las embarazadas con el debido tratamiento médico acorde a su diagnóstico (20). Es fundamental el realizar este grupo de análisis clínicos desde el periodo de gestación para evaluar diversas infecciones en el feto o al momento de nacer prevenir complicaciones en la salud.

CONCLUSIÓN O CONSIDERACIONES FINALES

- En el diagnóstico oportuno de la muestra de estudio realizada se enfocó en descubrir las características de las gestantes al determinar los datos sociodemográficos como la edad, instrucción académica, nivel socioeconómico y zona donde habitan, por lo que deben conocer las consecuencias que traen sino se les concede un tratamiento adecuado, de igual manera se indican que los resultados que pueden ser positivos, negativos o inválidos; por lo que en ciertas ocasiones es imprescindible volver a realizar las muestras.
- Las implicaciones durante el embarazo son repentinas por lo que se debe establecer la prevalencia mediante el perfil serológico IgG- IgM para evitar en TORCH en las

embarazadas del cantón Olmedo, Provincia de Manabí, al acudir frecuentemente al control médico conveniente, acorde a las necesidades de las pacientes, los riesgos que presentan durante este periodo evitando llegar a los altos índices de mortalidad tanto de la madre como de su producto.

- Las enfermedades por infecciones van en aumento en la actualidad por lo que es necesario la información oportuna, en especial a las embarazadas a realizar pruebas clínicas para TORCH, y prevenir posibles alteraciones en la salud tanto de la progenitora como de su producto, por lo que se identificó los factores de riesgo como el lavado de manos, mascotas que poseen, tipos de comida, si lavan debidamente las verduras, frutas, hortalizas entre otros aspectos que ejecutan las gestantes del cantón Olmedo, Provincia de Manabí.
- En cuanto a los datos obtenidos en el presente estudio investigativo se realizó de manera eficiente en el Cantón Olmedo de la Provincia de Manabí, con el consentimiento de las participantes en la toma de pruebas para TORCH en el laboratorio clínico Choez, se utiliza todos los principios bioéticos como la beneficencia, la no maleficencia, la justicia y la autonomía.

De acuerdo con la investigación, se pueden mencionar las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda que el Ministerio de Salud realice de manera gratuita el Examen de TORCH, ya que existen gestantes con bajos recursos económicos que no se realizan la prueba por su alto costo y dejan pasar por alto la importancia de detectar a tiempo este tipo de infecciones.
- El Ministerio de Salud Pública, brinde campañas médicas de prevención sobre el perfil serológico de TORCH con el fin de disminuir las enfermedades congénitas que se asocian a su transmisión, ya que esta población se considera un grupo prioritario.
- A la comunidad del Cantón Olmedo de la Provincia de Manabí, acudir a fuentes confiables para recibir la información precisa sobre las complicaciones al infectarse con una enfermedad de transmisión sexual o viral durante el embarazo.
- Ante la presencia de síntomas anormales en el estado de gestación se recomienda acudir a los centros médicos de la comunidad a la brevedad posible, así mismo a realizar los controles pertinentes cada mes de embarazo mediante una historia clínica; igual se sugiere el consumo de alimentos nutritivos y aplicar una correcta higiene.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acosta. La Unidad de Prevención de Enfermedades Infecciosas. Alertan aumento de sífilis en mujeres embarazadas. 27 Sep 2021: p. <https://www.metroecuador.com.ec/actualidad/2021/09/27/alertan-aumento-de-sifilis-en-mujeres-embarazadas/>.
- B P, G V. Factores socioeconomicos epidemiologicos y su relacion con la seroprevalencia de toxoplasmosis en gestantes atendidas en los hospitales "Felipe Arriola" y "Cesar Garayar". .
- Calderón. Infección por citomegalovirus en el embarazo. Artículos de ginecología escritos para pacientes. 2015;: p. <https://www.medicosecuador.com/espanol/articulos/citomegalovirus-y-embarazo.html>.
- Castillo EPM. Citomegalovirus y gestación. Reporte de un caso en gestación gemelar. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2019; 1(65).
- Calderón Esmeraldas, J. L. (2018). Torch Y Su Relación En Infecciones Connatales En Gestantes Del Hospital Básico Del Cantón Jipijapa (Bachelor's Thesis, Jipijapa. Unesum).
- Díaz Anp. Prevalencia Del Síndrome De Torchs En Mujeres Embarazadas Que Acuden Al Control Prenatal En Comparación De La Maternidad Materno Infantil Matilde Hidalgo De Procel Con La Maternidad Infantil Mariana De Jesús Entre Agosto A Febrero Del Año 2017-2018. investigación titulada: Prevalencia del síndrome de TORCH en mujeres embarazadas que acuden al control prenatal en comparación de la maternidad Matilde Hidalgo De Procel con el Hospital Universitario de Guayaquil ed. Guayaquil- Ecuador: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE OBSTETRICIA ; 2018.
- Epidemiológica ES. Enfermedades de transmisión sexual: Sífilis. 1319th ed. 2021 Re1dad, editor. Honduras; 2020.
- Frutos IA,PLL,&LDV. Manifestaciones Clínicas Asociadas al Síndrome de TORCH. Revista Cubana de Oftalmología, 31. 2018th ed. Cuba: DOI: <http://www.revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/570;> 2018.

- INEC. Instituto nacional de estadística y censo. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantonaes/Manabi/Fasciculo_Olmedo.pdf ed. Manabí- Ecuador: Población del cantón Olmedo; 2018.
- James C. Virus del herpes simple: estimaciones de la prevalencia e incidencia de la infección mundial, 2016. Bull World Health Organ. 2020; 98(5).
- López guillén, j. D., & guadamud zamora, e. L. (2020). Infecciones por torch y parvovirus b19 en mujeres embarazadas: implicaciones terapéuticas y de diagnóstico (Bachelor's thesis, Jipijapa. UNESUM).
- MSP. Guías prácticas clínicas.. <https://www.salud.gob.ec/guias-de-practica-clinica/> ed. / CP1, editor. Quito – Ecuador: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social. ; 2021.
- Nereida Josefina, V. C., José Daniel, L. G., Esteban Leonardo, G. Z., & Teresa Isabel, V. C. (2021). Infecciones por TORCH y Parvovirus B19 humano en mujeres embarazadas: implicaciones terapéuticas y de diagnóstico. Revisión Sistemática. Revista Kasma, 49.
- OPS. Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/sifilis> ed. México: Recuperado el 16 de agosto de 2020; 2017.
- OPS.. Enfermedades Transmisibles. Programa de investigación y alianzas en enfermedades transmisibles. ed. <https://www.paho.org/es/topics> , editor. Región de las Américas: Organización Mundial de la Salud ; 2018.
- Pediatría AEd. El diagnóstico y tratamiento de la toxoplasmosis congénita. Guía de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica. 2016;; p. páginas 116.e1-116.e16 Vol. 79. Núm. 2.
- Recalde Macías, J. C. (2015). Incidencia de los factores de riesgo en el embarazo, y su relación con amenazas de aborto, en el Hospital del Día “Muñoz” de Quevedo, durante el primer semestre del año 2014 (Bachelor's thesis, Quevedo-Ecuador).
- Recalde Macías, J. C. (2015). Incidencia de los factores de riesgo en el embarazo, y su relación con amenazas de aborto, en el Hospital del Día “Muñoz” de Quevedo, durante el primer semestre del año 2014 (Bachelor's thesis, Quevedo-Ecuador).

- Rivera Fernandez Norma GDP. El papel de los gatos en la toxoplasmosis. Realidades y responsabilidades. Revista de la Facultad de Medicina (México). 2017; 60(6).
- Sánchez Santos, I. N. (2014). Prevalencia del síndrome de Torch en mujeres embarazadas que asisten al Hospital General de Santa Elena. 2013 (Master's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Químicas).
- Silva. Luces y sombras de la proteómica de infección de TORCH. Genes, 11. 2020th ed. 32764347 P, editor. España: DOI: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32764347/>; 2020.