



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
"Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"
COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

ACTA

TGB-2023-15-07

Los abajo firmantes, Profesores: Prof. ALIZAR ABOU FAKHR Prof. MARIA APONTE y Prof. IGNACIO RODRIGUEZ, Reunidos en: Salon Mercedes Guayana

a la hora: 2:15 pm

Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

SEROPREVALENCIA DE TOXOPLASMA GONDII EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GERVASIO VERA CUSTODIO UPATA MUNICIPIO PIAR ESTADO BOLIVAR

Del Bachiller **Ana Gabriela Astudillo Ron** C.I.: 25392770, como requisito parcial para optar al Título de **Licenciatura en Bioanálisis** en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:

VEREDICTO

REPROBADO	APROBADO ☒	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN
-----------	--	-----------------------------	------------------------------

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 3 días del mes de 11 de 2023

Prof. **ALIZAR ABOU FAKHR**
Miembro Tutor

Prof. **MARIA APONTE**
Miembro Principal

Prof. **IGNACIO RODRIGUEZ**
Miembro Principal

Prof. **IVÁN AMARILLO RODRIGUEZ**
Coordinador comisión Trabajo de Grado



DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS
Avenida José Martí de Cumbuco Silva- Sector Barrio Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolívar- Edo. Bolívar- Venezuela
Teléfono (0283) 6324976



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
"Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"
COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

ACTA

TGB-2023-15-07

Los abajo firmantes, Profesores: Prof. ALIZAR ABOU FAKHR Prof. MARIA APONTE y Prof. IGNACIO RODRIGUEZ, Reunidos en: Salon Mercedes Gervasio

a la hora: 2:35 pm

Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

SEROPREVALENCIA DE TOXOPLASMA GONDII EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GERVASIO VERA CUSTODIO UPATA MUNICIPIO PIAR ESTADO BOLIVAR

Del Bachiller **Keiler Jose Marron Hernandez** C.I.: 24963831, como requisito parcial para optar al Título de **Licenciatura en Bioanálisis** en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:

VEREDICTO

REPROBADO	APROBADO	X	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN
-----------	----------	---	-----------------------------	------------------------------

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 3 días del mes de 11 de 2023

Prof. **ALIZAR ABOU FAKHR**
Miembro Tutor

Prof. **MARIA APONTE**
Miembro Principal

Prof. **IGNACIO RODRIGUEZ**
Miembro Principal

Prof. **IVÁN AMATA RODRIGUEZ**
Coordinador comisión de Trabajo de Grado



DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUERTO VAMOS

Avenida José Martí s/n. Colonia Sibra - Sector Barrio Alegre - Edificio de Escuela Ciencias de la Salud - Planta Baja - Ciudad Bolívar - Edo. Bolívar - Venezuela
Teléfono (0282) 632-4976



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
"DR. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"
DEPARTAMENTO DE BIOANÁLISIS

**SEROPREVALENCIA DE TOXOPLASMA GONDII EN
MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
GERVASIO VERA CUSTODIO, UPATA, MUNICIPIO PIAR,
ESTADO BOLÍVAR**

Ciudad Bolívar, octubre de 2023

Tutor académico:

Lcda. Alizar Abou Fakhr

Co-asesor:

Lcda. Milangella Millan

Trabajo de Grado Presentado

por:

Br: Astudillo Ron, Ana Gabriela

C.I:25.392.770

Br: Marrón Hernández, Keiler

José

C.I:24.963.831

**Como requisito parcial para
optar por el título de
licenciatura en Bioanálisis**

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	vi
DEDICATORIA	vii
RESUMEN	xi
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	13
OBJETIVOS	15
Objetivo general.....	15
Objetivos específicos	15
METODOLOGÍA.....	16
Tipo de estudio	16
Población	16
Muestra	16
Criterios de inclusión.....	16
Criterios de exclusión	17
Procedimiento e instrumento de recolección de datos.....	17
Interpretación de los resultados	19
Análisis e interpretación de los datos	20
RESULTADOS	21
Tabla 1	23
Tabla 2	24
Tabla 3	25
Tabla 4	26
Tabla 5	27
DISCUSIÓN	28
CONCLUSIÓN	31
RECOMENDACIONES	32

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
APÉNDICES	41
Apéndice A	42
Apéndice B	43
Apéndice C	44
Apéndice D	45
Apéndice E	46
Apéndice F	47

AGRADECIMIENTOS

Queremos darle las gracias a Dios todo Poderoso por sus Bendiciones, todas las palabras se quedan pequeñas al expresar nuestras infinitas gracias hacia él. Sin fe y constancia no hubiésemos podido culminar de manera gratificante nuestra tesis. A la Universidad De Oriente Núcleo Bolívar por brindarnos grandes experiencias que nos hicieron crecer cada día y ser mejores personas.

A nuestros padres y familiares, por ser nuestro apoyo y sustento. Por ese amor tan grande que nos han demostrado, por impulsarnos a seguir adelante para alcanzar nuestras metas. Agradecidos eternamente por ser los mejores ejemplos de vida a seguir. A nuestra tutora la Licenciada Alizar Abou Fahkr y a la coasesora la Licenciada Milangella Millan por brindarnos sus conocimientos, apoyo y tener la confianza en nosotros para la realización de este proyecto. Por guiarnos en todo momento y ser unas profesionales invaluable. Gracias por su orientación brindada en cada aspecto de la investigación.

A nuestros profesores por sus enseñanzas a lo largo de la carrera, y a quienes cooperaron en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis. Queremos expresarles nuestro agradecimiento al personal del turno de la tarde que labora en el Laboratorio Central del Hospital Gervasio Vera Custodio, por su apoyo, colaboración y paciencia, que enriquecieron sin duda alguna el trabajo realizado. Agradecidos con nuestros amigos Orlanis Ruiz, Mauro Matute, Astrid Guerra, Blanca Fleming, Lismary Guillen, Gricelda Navas y Kibisay Vera. Por sus palabras de aliento y presencia en todo momento, es una dicha tenerlos como amigos.

Ana Astudillo y Keiler Marrón

DEDICATORIA

A Dios por permitirme la vida y salud para alcanzar cada una de mis metas, por acompañarme y protegerme en cada paso que doy, por abrirme puertas y darme gracia cada día.

Les dedico esto con honor y orgullo a mis padres; José Astudillo, el mejor papá del mundo que me cuida desde el cielo, sé que estarías orgulloso de tu niña. ¡Lo logre Papá! y a Gladys Ron por su dedicación, esfuerzo, amor e impulso para lograr esta meta. Madre sin ti, nada de esto sería posible, mi guerrera incansable, me enorgullece llamarme tú hija, TE AMO.

A mi hermano Daniel Alejandro por su apoyo incondicional desde la distancia, se lo orgulloso que estas de mí; a mis hermanos Jamilet y Simón por sus enseñanzas, oraciones y cariño.

A mis tías Sonia y Ventura por apoyarme y celebrar conmigo cada triunfo, gracias por siempre tenerme en sus oraciones. A mis abuelos Josefa, Antonio y María, mis ángeles de la guarda y ejemplos a seguir.

A mi madrina de tesis Lcda Osmarli Macuarisma por su ayuda en la realización de este trabajo. A mi gran amiga que la UDO me regalo la Lcda Andrea Cabello, gracias por estar en mi vida, por siempre apoyarme, cuidarme, alimentarme y darme una mano amiga cada vez que lo necesitaba. A mi amiga la Lcda Teresa Manrique por su apoyo y aliento en cada momento.

Y dedico este logro a mi mejor amigo, alumno, compañero, cómplice, tesoro que la UDO me regalo, Keiler Marrón, por siempre apoyar y celebrar mis logros.

Gracias por tu cariño y cuidado, por todas las veces que secaste mis lágrimas y me distes palabras de aliento. Gracias por estar a mi lado en esta meta tan importante. Es un honor y un privilegio tenerte en mi vida. Gracias mi winnie, te quiero y amo mucho.

Astudillo Ron Ana Gabriela

DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico primeramente este trabajo a Dios.

De igual forma, a mi madre Nancy Hernández que me acompañó en la mayor parte de este camino y con todo su amor logro formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, el cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles. Actualmente en el cielo sé que está orgullosa de lo que un día me fue una meta para ambos. Mi otra madre y hermana mayor: Karelis Marrón que con tanto amor y cariño me acompañó en momentos difíciles, sabiendo estar en el momento adecuado cuando sentía que caía al precipicio, gracias por tanto amor hermana.

A mi padre: José Marrón, gracias por llevarme con tu firmeza y carácter a lo que hoy en día he llegado, Valoro cada esfuerzo que hiciste por mí, como padre y amigo. Mis hermanos: Noreglis, Richard, Daniel. Gracias por su apoyo que hoy en día valoro. Mi cuñado Edgar Añez, gran persona y excelente amigo gracias por la ayuda que siempre me brindaste en todo momento.

A mi gran amiga, hermana y compañera que me dio la UDO Laura Morales, gracias por tanto amor genuino. También a mi amiga Roselin por tanto apoyo en momentos difíciles.

A mi compañera de tesis, esa gran persona que me regalo Dios y la UDO Ana Astudillo gracias por todo el amor y paciencia en todo este tiempo y darme ese impulso para seguir adelante superando obstáculos, Gracias por tanto amor y cariño

brindado, eres una de las personas que más quiero en mi vida mi potoca. ¡Gracias a todos!

Marrón Hernández Keiler José

**PREVALENCIA DE TOXOPLASMOSIS EN MUJERES
EMBARAZADAS DEL HOSPITAL GERVASIO VERA CUSTODIO, UPATA,
MUNICIPIO PIAR, ESTADO BOLÍVAR. RESUMEN- Y DANIEL
Astudillo Ron Ana Gabriela, Marrón Hernández Keiler José**

RESUMEN

La toxoplasmosis, es una zoonosis parasitaria cosmopolita frecuente en humanos, es transmitida principalmente por alimentos y agua, constituye un riesgo importante de morbilidad y mortalidad, en mujeres embarazadas y recién nacidos. Se diagnostica realizando una prueba serológica donde se busca la presencia de anticuerpos específicos inmunoglobulina G (IgG) o inmunoglobulina M (IgM). **OBJETIVO:** Determinar la Seroprevalencia de toxoplasma gondii en mujeres embarazadas atendidas en el área de ginecología en el Hospital Gervasio Vera Custodio. Upata, estado Bolívar en el periodo comprendido de abril a mayo de 2023. **METODOLOGIA:** Se realizó un estudio descriptivo prospectivo y de corte transversal, **RESULTADO:** La muestra estuvo conformada por 58 pacientes embarazadas de diversas edades, a los cuales se les realizó la prueba de toxoplasma IgG / IgM. La prevalencia de infección encontrada fue de 22,41% (n=13), la seropositividad de las variantes fue, para Ig G 20,69% (n=12) y para Ig M 1,72% (n=1). Al clasificar los casos según la edad, se observó que hubo un mayor número de pruebas positivas (n=6) en pacientes de 19-24 años con 46,15%; Con respecto a la positividad según su trimestre de embarazo, el que estuvo mayor porcentaje fue el segundo trimestre (n=6) con 46,15%. Observando la interacción o contacto de las pacientes con animales se refleja que el 43,75% de ellas tuvieron mayor relación con perros. **CONCLUSION:** Los datos obtenidos evidenciaron que la prueba de toxoplasma no se le da la importancia en mujeres embarazadas que realmente debe de tener, sus casos positivos son principalmente en mujeres entre la adolescencia y jóvenes, esto representa un problema de salud para el bebé que está creciendo en el seno de la mujer.

Palabras claves: toxoplasmosis embarazo, mujer, prevalencia.

INTRODUCCIÓN

En 1908 el médico francés Charles Nicolle junto con su auxiliar Louis Manceaux describieron por primera vez el *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*); aislaron este protozoo de células mononucleares del bazo e hígado de un roedor africano (*Ctenodactylus gundi*). En un principio fue considerado como una especie de *Leishmania*, (Jintender, 2014; Pearson, 2020).

En esa época se tenía conocimiento sobre la leishmaniasis, enfermedad producida por el protozoario intracelular *Leishmania*. Cuando el médico Charles Nicolle fue enviado a Túnez, estableció un laboratorio perteneciente al Instituto Pasteur de París y junto con Louis Manceux investigaron en diferentes animales, entre ellos este roedor. Demostraron la presencia del parásito en células mononucleares, pero resulta que no se reproducía en los medios de cultivo donde normalmente *Leishmania* sí lo hacía; al microorganismo se le llamó *Leishmania gondii* (Durán, 2019).

Un año más tarde le denominaron *Toxoplasma gondii* por su forma arqueada (del griego toxon: arcos) y por el nombre vulgar del roedor en que fue hallado, el *gondii*. En años posteriores fue identificado en numerosos vertebrados homeotermos (aves y mamíferos), así se tuvo nueve especies: *T. alencari*, *T. bahiensis*, *T. brumpti*, *T. colubri*, *T. gondii*, *T. hammondi*, *T. pardalis*, *T. ranae* y *T. serpai*. y se designó con el nombre genérico de *Toxoplasma*. Con los años se observó que los ciclos biológicos y las características inmunológicas de todas estas especies eran idénticos, por lo que se les agrupó bajo una misma especie: *Toxoplasma gondii* (Grandía et al., 2013; Díaz et al., 2015).

En el año de 1923 se reportó el primer caso confirmado de toxoplasmosis en humanos por Jankú, en un niño de 16 meses de edad, que falleciera, habiendo presentado hidrocefalia, convulsiones y corioretinitis. En su autopsia realizada por Levaditi, Cowen y Wolf, se confirmó el diagnóstico por detección de toxoplasma en pequeños quistes en el cerebro (Mimica et al., 2015).

En 1939 los doctores Wolf, Cowen y Paige, demostraron por primera vez un caso de toxoplasmosis congénita humana mediante la inoculación experimental de *Toxoplasma gondii* proveniente de cerebro y médula espinal de una recién nacida que falleció de encefalomielitis. Cowen y Wolf, fueron los primeros que comprobaron la transmisión congénita del parásito en un ensayo experimental efectuado en ratones hembras preñadas inoculadas por vía vaginal; en esta experiencia se pudo observar que los ratones hembras preñadas eran más sensibles a la infección que sus controles no preñadas (Ochoa, 2020).

En Venezuela, en el año 1950, Gavaller reportó el primer caso en humano de Toxoplasmosis mediante el diagnóstico parasitológico en material de necropsia de un recién nacido prematuro. En 1951, varios investigadores incluyendo a Frenkel y Friedlander, reconocieron otro estado de *Toxoplasma gondii*, una forma quística, presente en los tejidos de diferentes hospederos (Salas, 2012; Mimica et al., 2015).

En 1952, Oropeza publicó el primer caso diagnosticado serológicamente en vida. Maekelt y col., pioneros en el estudio de la Toxoplasmosis en Venezuela, realizaron durante los años 1964 y 1965 importantes encuestas epidemiológicas en la ciudad de Caracas, arrojaron un porcentaje de seropositividad de 61% en gestantes aparentemente sanas (Salas, 2012).

En el año de 1965 Hutchinson, Frenkel y otros investigadores pensaban que el gato, asociado al ratón, se infectaba mediante carnivorismo; la sorpresa fue que entre gatos que convivían también se infectaban, aunque no existía canibalismo entre ellos; dado que la vía de entrada era oral, una posibilidad era que el medio donde se encontraba el parásito fueran las heces del gato. En principio se le asoció a la presencia de *Toxocara cati*, un nematodo que a través de las heces infectaba a los felinos, pero ciertos experimentos lograron separar a *Toxocara cati* de *T. gondii*, de modo que en 1970 quedó demostrado su ciclo biológico (Durán, 2019).

En 1970 en Inglaterra por muchos años se desconocía que este protozoo era una coccidia y este descubrimiento realizado por Huchison y col., permitió esclarecer su ciclo biológico y la razón de su amplia difusión en la naturaleza. *Toxoplasma gondii* se incluye dentro del Phylum Apicomplexa, Clase Sporozoa, Subclase Coccidia, Orden Eucoccidida, Suborden Eimeriina, Familia Sarcocystidae y Subfamilia Toxoplasmatinae (Velázquez, 2014).

El *Toxoplasma gondii* tiene un ciclo de reproducción y transmisión que comprende una fase sexual en el epitelio entérico del huésped principal (los felinos) y una fase de reproducción asexual extraintestinal en los huéspedes intermediarios (mamíferos y aves). Existen tres estadios o formas del toxoplasma infectantes para todos los hospederos: bradizoíto (quistes), esporozoíto (ooquistes) y taquizoíto (pseudoquistes) (Ugalde, 2018).

El taquizoíto es el estadio observado en la fase aguda de la infección. Es intracelular obligado y capaz de invadir cualquier tipo de célula, con excepción de los eritrocitos. Tiene forma de media luna y mide entre 4 y 8 μm de largo por 2 a 4 μm de ancho. Se reproduce por fisión binaria o endodiogenia, forma de división celular en la cual el parásito se divide dentro de la célula madre. El taquizoíto sobrevive en una vacuola en el interior de la célula, donde se multiplica. Después de varias

divisiones o endopoliogénesis, la célula se rompe y los parásitos liberados invaden otras células. Esta forma del parásito es muy sensible a diversos agentes químicos (enzimas digestivas) y físicos (calor); una transmisión por este estadio del parásito sólo puede ocurrir por vía hematógena (Durán, 2019).

Los taquizoitos son formas móviles que forman pseudoquistes en tejidos infestados por toxoplasma. Esta forma celular invade y se replica en las células infectadas, activan el sistema inmune y se convierten en bradizoitos que se dividen lentamente. El bradizoíto (del griego brady=lento y zōon=animal) es la forma de replicación lenta del parásito, no solamente de *Toxoplasma gondii*, sino de otros protozoos responsables de infecciones parasitarias. En la toxoplasmosis latente (crónica), el bradizoíto se presenta en conglomerados microscópicos envueltos por una pared llamados quistes, en el músculo y el tejido cerebral infectado (Sánchez, 2011; Grandía et al., 2013).

Las formas infectantes y de resistencia en el medio ambiente son los esporozoítos contenidos en el ooquiste esporulado, los cuales son excretados en las heces; estos son subesféricos a elipsoidales y miden de 11 a 13 μm de diámetro. Cada ooquiste esporulado contiene dos esporoquistes elipsoidales de 6 a 8 μm y cada uno de estos contiene cuatro esporozoítos en su interior. Los esporozoítos miden 2 x 6-8 μm con un núcleo subterminal y presentan abundantes micronemas, roptrias, gránulos de amilopectina y lípidos. El número de lípidos es superior al presente en los taquizoítos y bradizoítos (Grandía et al., 2013).

El protozoo *Toxoplasma gondii* parasita a numerosas especies acuáticas y terrestres; sin embargo, los felinos son los únicos hospederos de la forma sexuada del parásito y productores de ooquiste. El humano se infecta por *Toxoplasma gondii* principalmente por consumo de carne de res cruda o que no esté bien cocida contaminada con quistes tisulares, por frutas y verduras sin lavar, agua contaminada,

polvo, tierra, cajas de arena higiénica sucias para gatos y lugares a la intemperie donde se puedan encontrar heces de dicho animal (FDA, 2018).

La transmisión puede ser adquirida o congénita: La toxoplasmosis adquirida, puede tener lugar por vía oral, por ingestión de ooquiste que contaminen los alimentos (contaminación fecal) o quistes presentes en la carne cruda o parcialmente cocida (carnivorismo). También puede suceder en algunos casos de trasplante de órganos o transfusiones sanguíneas, si el órgano proviene de una persona infectada de modo crónico. La toxoplasmosis congénita, tiene lugar en el caso de mujeres que contraen la infección durante el embarazo. Los taquizoítos, que se multiplican durante los primeros días de la infección, pueden atravesar la placenta en forma extracelular o intracelular, e infectar al feto, con consecuencias muy graves. En la especie humana la transmisión congénita sólo se produce una sola vez en la vida, dado que la presencia de inmunidad antitoxoplasma en la madre antes del embarazo impide el paso trasplacentario del parásito si hay reinfección (Fernández y García, 2017).

En los felinos de la familia Felidae, los parásitos atraviesan un ciclo sexual de replicación. Luego de la ingestión, algunos de los bradizoítos se multiplican dentro de las células epiteliales del intestino delgado. Luego de numerosos ciclos de reproducción asexual, estos bradizoítos inician el ciclo sexual (gametogonia), que resulta en la formación de un ooquiste no esporulado. El ooquiste se excreta en las heces y esporula en el ambiente. La esporulación lleva aproximadamente de 1 a 5 días bajo condiciones ideales, pero puede llevar hasta varias semanas. Luego de la esporulación, el ooquiste contiene dos esporoquistes, cada uno con cuatro esporozoítos. Los gatos con frecuencia excretan ooquistes durante una a dos semanas. Los ooquistes son muy resistentes a las condiciones ambientales y pueden permanecer infecciosos por hasta 18 meses en el agua o en tierras húmedas y cálidas. No sobreviven bien en climas áridos y fríos (López, 2018).

El ciclo de replicación asexual se desarrolla en los huéspedes intermediarios, los cuales pueden infectarse mediante el consumo de ooquistes esporulados o de quistes tisulares presentes en los tejidos de otros huéspedes intermediarios. En el hombre, la infección puede ser por la ingestión directa de los ooquistes o de carne mal cocida, contaminada por quistes tisulares de *Toxoplasma*. Una vez ingerido el ooquiste ó el quiste tisular, se liberan los esporozoítos y los bradizoítos respectivamente, los cuales rápidamente se diferencian a taquizoítos, la forma móvil, altamente dinámica e invasiva que atraviesa eficientemente el epitelio intestinal, diseminándose a través de todo el organismo. La presencia del parásito en el organismo activa la respuesta inmune, con la formación de anticuerpos y la activación de células efectoras de la respuesta inmune celular como macrófagos, linfocitos T, etc. La consecutiva liberación de citocinas como interleucinas e interferón (IFN-alfa(Gutama, 2022).

La presencia de IFN-alfa es uno de los componentes que se ha descrito que inducen la diferenciación de los taquizoítos intracelulares a la forma de bradizoíto con la consecutiva modificación de la célula hospedera en un quiste tisular en el cual vive en una forma latente durante muchos años o incluso durante toda la vida del individuo (Álvarez et al., 2017).

Las infecciones se manifestarse de diversas maneras: 1) Toxoplasmosis aguda: suele ser asintomática, pero entre el 10% - 20% de los pacientes desarrolla adenopatías cervicales o axilares bilaterales indoloras, pocos experimentan un síndrome seudogripal leve. 2) Toxoplasmosis del sistema nervioso central: con frecuencia son pacientes inmunodeficientes. Esta causa cefalea, alteración del estado mental, convulsiones, coma, fiebre y a veces deficiencias neurológicas localizadas. 3) Toxoplasmosis ocular: suele deberse a la infección congénita reactivada, a menudo durante la adolescencia, causando dolor ocular, visión borrosa y ceguera. 4) Enfermedad generalizada o que no afecta el SNC en pacientes inmunodeficientes: son

de menor frecuencia y se ve en pacientes con inmunodeficiencias graves, se caracteriza por neumonitis, miocarditis, polimiositis, exantema, fiebre elevada, escalofrío y postración (Pearson, 2020).

Por último, Toxoplasmosis congénita: es causada por contagio transplacentario de *Toxoplasma gondii*. Las manifestaciones, si las hay, ya que a menudo son asintomáticas, son prematurez, retraso del crecimiento intrauterino, ictericia, hepatoesplenomegalia, miocarditis, exantema, coriorretinitis, hidrocefalia, calcificaciones intracraneales, microcefalia y convulsiones (Tesini, 2022).

El diagnóstico de la toxoplasmosis es por medio de pruebas serológicas, pero la interpretación y las pruebas complementarias dependen del caso: a) la presencia de anticuerpos específicos de cualquier clase en el suero de un adulto asintomático es evidencia de infección por *Toxoplasma gondii*; b) la presencia de anticuerpos de clase IgG en un recién nacido no es evidencia de infección congénita, pero los de clase IgM, IgA o IgE sí lo son, pues no atraviesan la barrera placentaria; c) en una mujer embarazada no basta con saber que está infectada: si está en fase crónica no hay peligro para el bebé, pero cuando no es así se debe confirmar la fase aguda por medio de pruebas de avidéz o titulación de anticuerpos en muestras seriadas (Correa, 2017).

Las pruebas IFA y ELISA se utilizan con mayor frecuencia en los seres humanos. Otras pruebas serológicas incluyen la prueba de tinción de Sabin-Feldman, la hemoaglutinación indirecta, la aglutinación del látex, la aglutinación modificada y la prueba de fijación del complemento. Algunas veces se utiliza la prueba cutánea de la toxoplasmina en estudios epidemiológicos (González, 2017).

Los anticuerpos IgM específicos aparecen durante las primeras 2 semanas de enfermedad aguda, presentan niveles máximos entre la cuarta y la octava semana y descienden hasta alcanzar valores indetectables, aunque pueden persistir durante

hasta 18 meses después de la infección aguda. Los anticuerpos IgG aparecen más lentamente, alcanzan un valor máximo en 1 o 2 meses y pueden permanecer elevados y estables durante varios meses o años. Los ensayos para IgM contra *Toxoplasma* carecen de especificidad (Pearson, 2020).

El *Toxoplasma gondii* es el parásito más común en el mundo; alrededor de 30% de los seres humanos tiene esta infección. Sin embargo, hay zonas de mayor frecuencia, especialmente las que son cálidas y húmedas, donde los ooquistes sobreviven más tiempo. La mortalidad y la morbilidad asociadas con esta parasitosis son aparentemente bajas, pero representa un importante problema para la salud cuando está ligada a los grupos de individuos inmunosuprimidos o de mujeres embarazadas. La incidencia durante el embarazo varía dependiendo de la zona geográfica, estilo de vida y nivel socioeconómico (Correa, 2017; Gutama, 2022).

La frecuencia de transmisión del *Toxoplasma gondii* y la severidad de la enfermedad para el feto o recién nacido, están inversamente relacionadas; es decir que a mayor edad gestacional mayor será la posibilidad de transmisión al feto, pero menor será la severidad de la toxoplasmosis en este producto de la concepción. El riesgo de infección fetal por trimestre es de 25 % en el 1er trimestre, 54 % en segundo trimestre y tercer trimestre 65 %, en cambio el riesgo de severidad de la enfermedad es de 75 % en primer trimestre, y de 17 % y 0 % para segundo y tercer trimestre respectivamente (Díaz et al. 2010).

La prevalencia mundial en humanos oscila aproximadamente entre 40% y 85% en la población mayor de 35 años, alcanzando hasta 90% en regiones urbanas y entre 50 a 90% en diferentes zonas de América. Holanda presenta una tasa 64% entre la población de 20 a 22 años y Estados Unidos alcanza 67% en individuos mayores de 50 años. En América Central, Turquía, y Brasil la seroprevalencia es mucho mayor (aproximadamente 90%) alrededor de los 40 años. Sin embargo, los niveles de

positividad disminuyen notablemente en países como Finlandia (20,3%), Noruega (10,9%) y Reino Unido (7,7%). En Cuba el porcentaje de positividad se estima entre 51-75%. En Venezuela se ha reportado, que alrededor del 60% de la población aparentemente sana muestra infección toxoplásmica y entre 25-50% de los gestantes son seropositivos. Observándose mayor número de casos en las mujeres con edades reproductivas entre 16- 25 años (González et al., 2017).

En Ecuador en el año 2013 se realizó un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de toxoplasmosis en la mujer gestante en el primer control prenatal y su relación con los factores de riesgo en el Centro de Salud de Quero. Se trabajó con una población de 30 pacientes, donde se concluyó que la prevalencia de toxoplasmosis fue del 27% en embarazadas que acudieron al primer control prenatal, y que el conocimiento acerca de la enfermedad en las pacientes era nulo (Aguayo, 2017).

En Managua, Nicaragua en el año 2017 se realizó un estudio descriptivo para determinar la seroprevalencia de *Toxoplasma gondii* en 260 mujeres embarazadas que asistieron al control prenatal en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período enero a junio de 2017. El grupo etario predominante y de mayor seroprevalencia fue de 25 a 29 años. Los métodos serológicos utilizados por el laboratorio institucional fueron de tipo cualitativo por aglutinación de látex e inmunoensayo para determinación de anticuerpos anti-toxoplasma gondii IgM e IgG en suero humano. La prevalencia de anticuerpos anti-toxoplasma IgG fue de 64% y para IgM del 9.1%, Se determinó que el 54.9% de las gestantes presentó el patrón asociado a infección antigua (IgG positiva/ IgM negativa). El 5.1% presentó IgG negativa/ IgM positiva y el 3.4% resultó con IgG positiva/ IgM positiva. (González et al., 2017).

En la ciudad de Machala, Ecuador se realizó un estudio y su objetivo fue determinar los anticuerpos IgG- IgM de antitoxoplasma gondii en mujeres embarazadas, atendidas en una casa de salud privada, siendo el principal reservorio de esta infección el gato doméstico (*Feliscatus*). El método clínico que se utilizó para el diagnóstico de los anticuerpos IgG-IgM fue electroquimioluminiscencia de alta sensibilidad, los resultados obtenidos de anticuerpos IgG contra *Toxoplasma gondii* en embarazadas, fue 16% IgG-IgM seropositivo para anti *T. gondii*, en relación con las mujeres embarazadas con serología positiva para *T. gondii* decreció linealmente con la edad de la paciente, siendo el grupo de 20-25años el más afectado 40(12%) para IgG positivo y IgM 25(10%), lo que referencia acerca de la prevalencia del *Toxoplasma gondii* (Lam et al., 2014).

En Venezuela la seroprevalencia promedio para *Toxoplasma gondii* es mayor al 50 % demostrado en varios estudios: Estado Zulia 65,57 %, Estado Trujillo 69 % y Estado Lara entre 38 % y 43 %; esta estadística aumenta en poblaciones indígenas (Díaz, 2010). observándose mayor número de casos en las mujeres con edades reproductivas entre 16- 25 años (González et al., 2017).

En Venezuela, en un estudio realizado en la red ambulatoria Municipio Francisco Linares Alcántara, Maracay, Edo. Aragua, se reportó que el 60% de la población aparentemente sana presenta la infección. Tomando en cuenta su prevalencia se determinó la seroprevalencia de toxoplasmosis en pacientes femeninos con edades de 14-44 años, implementándose como método diagnóstico el Ensayo Inmunoenzimático (ELISA) y Hemaglutinación Indirecta (HAI) en 90 pacientes, obteniendo como resultado por el método ELISA, una seroprevalencia 61% donde 98% presentó anticuerpos tipo IgG y 2% anticuerpos tipo IgM. Por el método HAI se encontró una seroprevalencia del 41%, donde 100% mostraron anticuerpos tipo IgG. El grupo con mayor frecuencia de anticuerpos anti-*T. gondii* estuvo representado por

edades >34 años, demostrando con ello que el riesgo de adquirir la infección, aumenta con la edad (González, 2017).

En Venezuela se realizó un estudio en 14 estados, se tomaron muestras de sangre de 825 pacientes (91 del sexo masculino y 734 del femenino) y la distribución por estados de los 825 pacientes estudiados fue la siguiente: Lara 776; Portuguesa 17; Yaracuy 15; Falcón 6; Aragua 2, y Trujillo, Carabobo, Barinas, Mérida, Apure, Sucre, Táchira, Zulia y Monagas uno cada uno. Del total de pacientes, 441 (53,5%) fueron positivos a la prueba de inmunofluorescencia indirecta. La infección se observó en todos los grupos de edad, aunque la mayor incidencia se encontró en individuos mayores de 40 años. De 380 mujeres que consultaron por síntomas y signos obstétricos, 205 (54,0%) fueron positivas en la serología; de estas, nueve embarazadas, una con amenaza de aborto, seis con abortos, tres con mortinatos y una con parto prematuro presentaron títulos de 1:16 o más altos (Guedez et al., 2020).

En el Estado Bolívar se realizó un estudio de seroprevalencia de *Toxoplasma gondii* en la comunidad indígena Las Bateas, el cual resultó con una seroprevalencia de 68,87%. El mayor número de casos positivos ocurrió entre los mayores de 15 años (65,38%). Cuando se discrimina esa prevalencia por grupos de edades, en todos había casos seropositivos, con ligero predominio entre los habitantes de edades entre 11 a 30 años. Pero el de mayor frecuencia fue grupo de mayores de 60 años (Amaya, 2013).

En Ciudad Bolívar, estado Bolívar, se realizó un estudio a pacientes que asistían a consultas prenatales en el Hospital Ruíz y Páez, se realizaron determinaciones de anticuerpos antitoxoplasma IgG (AATIgG) e IgM (AATIgM), por métodos inmunoenzimáticos, a 257 pacientes embarazadas. En 141 pacientes se encontraron resultados positivos para IgG (>40 U) y negativos para IgM (<25 U), lo que indicaba una infección previa relativamente lejana y posiblemente antes del

embarazo actual. Una sola paciente mostró resultados de IgG e IgM superiores a los valores de referencia, lo que era compatible con una infección reciente. A las 116 cuyos resultados indicaban no exposición previa al parásito, les fue solicitado que volvieran periódicamente para revisión a fin de determinar infección durante la gestación. Solamente 20 pacientes acudieron para dicho propósito. En ninguna hubo cambios en los títulos de AATIgG o AATIgM que señalaran una posible infección reciente (Sánchez et al. 2007).

En la ciudad de Upata, Estado Bolívar, hasta los momentos no se han realizado estudios referentes al parásito *Toxoplasma gondii*. Se realizará esta investigación con la finalidad de contribuir en la determinación de la prevalencia de Toxoplasmosis según la variante IgG/ IgM en mujeres en gestación atendidas en el Hospital de la ciudad de Upata, Estado Bolívar, y así, aportar datos epidemiológicos sobre la enfermedad.

JUSTIFICACIÓN

La toxoplasmosis ocasionada por el parásito *Toxoplasma gondii*, es una antroponosis protozoaria ampliamente distribuido en el mundo, que infecta a diversas especies de animales y puede provocar toxoplasmosis, una enfermedad que en su mayoría no produce infecciones o síntomas, pero puede producir problemas graves en individuos inmunocomprometidos y mujeres embarazadas (Aguayo, 2017; Correa, 2017).

Durante un embarazo, la madre puede transmitir toxoplasmosis al feto, si la infección se produce durante el primer trimestre, la enfermedad suele ser más grave pudiendo causar aborto espontáneo y defectos congénitos. En algunos bebés con toxoplasmosis, se puede presentar un cuadro grave de la enfermedad en el momento del nacimiento o en la infancia, aunque la mayoría no muestran síntomas, estos pueden aparecer más tarde en la infancia o en la adolescencia, como: hidrocefalia, irregularidades en los tejidos del cerebro, agrandamiento del hígado o del bazo, Problemas mentales o motrices, ceguera u otros problemas de la visión, problemas de audición, convulsiones, enfermedades cardíacas, ictericia y sarpullido (Penedo, 2020).

En la primera visita al médico durante el embarazo, se ordena un análisis para detectar anticuerpos de *Toxoplasma gondii*, si se confirma la presencia, se indica que la paciente presenta toxoplasmosis. Por otro lado, si el análisis no detecta los anticuerpos significa que la mujer no ha pasado la enfermedad, por lo que el médico deberá recomendar una serie de medidas para evitar el riesgo de infección por toxoplasmosis. La enfermedad puede reaparecer en personas con el sistema inmunitario debilitado, la infección puede prolongarse por todo el cuerpo llevando a la muerte en especial al neonato (Sierra et al., 2014).

En Upata, Estado Bolívar no existen estudios recientes de toxoplasmosis en mujeres embarazadas, se desconoce si hay un aumento o disminución de dichos casos. Con base en este planteamiento se realizó el presente trabajo de investigación, cuyo propósito es aportar datos fiables sobre la prevalencia de toxoplasmosis en la población de mujeres en gestación que acuden al Hospital Gervasio Vera Custodio, Upata, Estado Bolívar.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la Seroprevalencia de *Toxoplasma gondii* en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Gervasio Vera Custodio, Upata, Municipio Piar, Estado Bolívar

Objetivos específicos

- Distribuir las infecciones de toxoplasmosis según la variante IgG/ IgM en las mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Gervasio Vera Custodio.
- Clasificar según su grupo etario las pacientes con infección de *Toxoplasma gondii* IgG/ IgM atendidas en el Hospital Gervasio Vera Custodio
- Relacionar casos positivos de *Toxoplasma gondii* IgG/ IgM según el trimestre de embarazo.
- Comparar el tipo de mascota de las pacientes con los casos positivos de *Toxoplasma gondii* IgG / IgM.
- Identificar el nivel de conocimiento que poseen las pacientes acerca de la toxoplasmosis.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Descriptivo prospectivo y de corte transversal.

Población

Quedó conformada por 341 mujeres embarazadas que fueron atendidas en el área de ginecología del Hospital Gervasio Vera Custodio en Upata, Estado Bolívar, en el periodo comprendido de abril a mayo del 2023.

Muestra

Quedó representado por 58 mujeres embarazadas que cumplieron con los criterios de inclusión en el área de ginecología en el Hospital Gervasio Vera Custodio en Upata, Estado Bolívar, en el periodo comprendido de abril a mayo del 2023.

Criterios de inclusión

- Edad comprendida entre 13 a 50 años.
- Tener contacto con gatos, vacas, cerdos, ovejas, ratones, etc.
- Que consuma carne.
- Tener al menos 1 mes de embarazo cumplido.
- Tener el consentimiento de sus padres y/o representantes legales si es menor de edad.

Criterios de exclusión

Menores de 13 años y mayores de 50 años.

Que no esté embarazada.

Que tengan menos de 4 semanas de embarazo.

Procedimiento e instrumento de recolección de datos

Se realizó una carta dirigida al Director del Hospital Gervasio Vera Custodio (Apéndice A) otra dirigida a la Coordinadora del laboratorio central (Apéndice B) y otra carta dirigida a la jefa de recursos humanos (Apéndice C), con el fin de solicitar la autorización y colaboración para la realización del trabajo de investigación.

Una vez obtenida dicha autorización se procedió a realizar la toma de muestras de la siguiente manera, el ginecobstetra le indico a las mujeres que asistieron a consulta y que cumplieron con los criterios de inclusión, que acudan al laboratorio central del hospital a realizarse la prueba de toxoplasma, y para no confundir con otras pacientes, se le entrego a el medico unos tickets donde le coloco el nombre de la paciente, edad y tiempo de gestación (Apéndice D).

Una vez estando la paciente en el laboratorio, se le pedio sus datos nuevamente usando una ficha técnica, que permitió la recolección adecuada de todos los datos de las mujeres (Apéndice E), y se procedía a realizar una encuesta (Apéndice F)

Luego bajo la supervisión del bioanalista encargado, se realizó el procesamiento de las muestras sanguíneas, empleando las técnicas de inmunoensayo cromatografía de flujo lateral para detectar y diferenciar simultáneamente el IgG y el IgM anti Toxoplasma (*Toxoplasma gondii*) en sangre completa, suero o plasma humanos como se describe a continuación:

Kit de prueba rápida para diagnóstico de Toxoplasma (TOXO) IgM/IgG Cassette de (WB/S/P)

Determinación de anticuerpos TOXO IgG e IgM Cassette (WB/S/P)

Fundamento del ensayo

El TOXO IgM/IgG de prueba rápida es un inmunoensayo cualitativo basado en tiras de membrana para la detección de anticuerpos TOXO (IgG e IgM) en sangre completa, suero o plasma. El dispositivo de prueba consta de: una almohadilla de conjugado de color burdeos que contiene antígenos de envoltura recombinantes TOXO conjugados con oro coloide (conjugados TOXO) y conjugados IgG-oro de conejo. Contiene una tira de membrana de nitrocelulosa que contiene dos bandas de prueba (bandas T1 y T2) y una banda de control (banda C).

La banda T1 está recubierta con el anticuerpo para la detección de IgM anti-TOXO, la banda T2 está recubierta con el anticuerpo para la detección de IgG anti-TOXO y la banda C está recubierta con IgG de cabra anti-conejo.

Cuando se dispensa un volumen adecuado de muestra, esta migra por acción capilar a través del dispositivo. IgG anti-TOXO, si está presente en la muestra, se unirá a los conjugados de TOXO. Luego, el inmunocomplejo es capturado por el reactivo recubierto previamente en la banda T2, formando una banda T2 de color burdeos, lo que indica un resultado positivo de la prueba TOXO IgG. La IgM anti-TOXO, si está presente en la muestra, se unirá a los conjugados de TOXO. Luego, el inmunocomplejo es capturado por el reactivo que recubre la banda T1, formando una banda T1 de color burdeos que indica un resultado positivo de la prueba TOXO IgM. La ausencia de cualquier banda T (T1 y T2) sugiere un resultado negativo. La prueba contiene un control interno (banda C) que debe exhibir una banda de color burdeos

del inmunocomplejo de cabra anti conejo IgG/conejo IgG-oro conjugado independientemente del desarrollo de color en cualquiera de las bandas T. De lo contrario, el resultado de la prueba no es válido y la muestra debe volver a analizarse con otro dispositivo.

Procedimiento

Colocar la muestra y los componentes de ensayo a temperatura ambiente.

Abrir la bolsa por el lado de la ranura y colocar el dispositivo de prueba sobre una superficie limpia y plana.

Identificar el dispositivo de prueba con número o nombre del paciente.

Con el gotero en forma vertical se transfiere 1 gota (10 µl) de la muestra.

luego se agregó 2 gotas (80 µl) de Buffer

Esperar 15 minutos a temperatura ambiente

La positividad de la prueba se evidenciará a través de una banda de color burdeos en el T1, T2 o ambas y la negatividad con la ausencia del color burdeos en las bandas T.

Interpretación de los resultados

IgM positivo: aparece la línea de color en la región de la línea de control (C) y aparece una línea de color en la región de la línea T1. El resultado es positivo para anticuerpos IgM específicos de TOXO.

IgG positivo: aparece la línea de color en la región de la línea de control (C) y aparece una línea de color en la región de la línea T2. El resultado es positivo para anticuerpos IgG específicos de TOXO.

Positivo para IgG e IgM: aparece la línea de color en la región de la línea de control (C) y deben aparecer dos líneas de color en las regiones de la línea T1 y T2. El resultado es positivo para anticuerpos IgG e IgM específicos de TOXO.

Resultado Negativo: Aparece la línea de color en la región de la línea de control (C). No aparece ninguna línea de color en las regiones T1 o T2.

Análisis e interpretación de los datos

Los resultados obtenidos fueron transcritos y procesados a través del programa Microsoft Word 2010 y Microsoft Office Excel 2010 para realizar tablas de frecuencia haciendo uso de estadística descriptiva, usando porcentaje como medida de frecuencia relativa.

RESULTADOS

La seroprevalencia de casos positivos de toxoplasma según sus variantes IgG/IgM para nuestra población de trabajo de 58 mujeres embarazadas, fue de 22,41% (n=13), el cual obtuvo el mayor porcentaje la variante IgG (n=12) con 20,69%; mientras la IgM (n=1) fue de 1,72%. También se demostrando una negatividad de la variante IgG (n=46) de 79,31%; y de IgM (n=57) de 98,28% (Tabla 1).

Al clasificar según su grupo etario las pacientes con infección de *Toxoplasma gondii*, se observó un mayor número de pruebas positivas (n=6) en pacientes de 19-24 años con 46,15%; donde se mostró que la variante IgG (n=5) obtuvo 38,46% y la IgM (n=1) 7,69%. Seguido de esto están las edades de 13 – 18 años con un resultado de 30,77% (n=4); todos casos positivos solo en la variante IgG (n=4). En la edad comprendida de 31-36 años hubo un total de 23,08% de pruebas positivas también referente solo en el caso de la IgG(n=3); en las edades de 25-30 y de 37 -50 años no hubo casos positivos (Tabla 2).

Con relación a los casos positivos de *Toxoplasma gondii* IgG/ IgM según el trimestre de embarazo, se observó un mayor porcentaje en el 2do trimestre de embarazo (n=6) con 46,15%, el cual, a la variante IgG (n=5) corresponde el 38,46% y la variante IgM (n=1) 7,69%; seguido de este está el 3er trimestre (n=5) con 38,46% solo de la variante IgG y por último el 1er trimestre (n=2) con 15,39% también de la variante IgG (Tabla 3).

Al Comparar el tipo de mascotas de las pacientes que dieron positivo en *Toxoplasma gondii* IgG / IgM se evidenció que el 76,92% (n=10) de mujeres tienen perros como MASCOTAS, UN 38,46% (N=5) tienen gatos, un 15,38% (n=2) tienen aves de

corral, un 7,69% (n=1) tiene vaca, un 7,69% (n=1) tiene morrocoy y un 7,69% (n=1) tienen conejo como mascota (tabla 4).

Con la encuesta realizada se pudo constatar que el 82,76% (n=48) de las mujeres no tienen conocimiento de lo que es la toxoplasmosis, el 13,79% (n=8) tienen muy poco conocimiento de lo que se trata, y solo el 3,45% (n=2) tienen claro lo que es la enfermedad y sus consecuencias (Tabla 5).

Tabla 1

DISTRIBUCIÓN DE LAS INFECCIONES DE TOXOPLASMOSIS SEGÚN LA VARIANTE IGG/ IGM EN LAS MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GERVASIO VERA CUSTODIO. UPATA. ABRIL –MAYO, 2023.

Resultado	Ig G		Ig M	
	n	%	n	%
Positivos	12	20,69	1	1,72
Negativos	46	79,31	57	98,28
Total	58	100,0	58	100,00

Tabla 2

CLASIFICACIÓN SEGÚN SU GRUPO ETARIO LAS PACIENTES CON INFECCIÓN DE *TOXOPLASMA GONDII* IGG/ IGM ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GERVASIO VERA CUSTODIO. UPATA. ABRIL –MAYO 2023.

Edad (años)	Ig M		Ig G		Total	
	n	%	n	%	n	%
13 – 18	0	0	4	30,77	4	30,77
19 – 24	1	7,69	5	38,46	6	46,15
25 – 30	0	0	0	0	0	0
31 – 36	0	0	3	23,08	3	23,08
37 – 42	0	0	0	0	0	0
43 – 50	0	0	0	0	0	0
Total	1	7,69	12	92,31	13	100,00

Tabla 3

**RELACIÓN DE CASOS POSITIVOS DE *TOXOPLASMA GONDII* IGG/ IGM
SEGÚN EL TRIMESTRE DE EMBARAZO.**

	Ig M		Ig G		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Trimestre 1	0	0	2	15,39	2	15,39
Trimestre 2	1	7,69	5	38,46	6	46,15
Trimestre 3	0	0	5	38,46	5	38,46
Total	1	7,69	12	92,31	13	100,00

Tabla 4

**COMPARACIÓN DEL TIPO DE MASCOTAS DE LAS PACIENTES CON
LOS CASOS POSITIVOS DE *TOXOPLASMA GONDII* IGG / IGM
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GERVASIO VERA CUSTODIO. UPATA.
ABRIL –MAYO 2023.**

Tipo de mascota	Ig M		Ig G	
	n	%	n	%
Perro	1	7,69	9	69,23
Gato	0	0	5	38,46
Vaca	0	0	1	7,69
Ave de corral	0	0	2	15,38
Morrocoy	0	0	1	7,69
Conejo	0	0	1	7,69

Tabla 5

**IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE POSEEN
LAS PACIENTES ACERCA DE LA TOXOPLASMOSIS.**

	n	%
SI	2	3,45
NO	48	82,76
Muy Poco	8	13,79
TOTAL	58	100,00

DISCUSIÓN

La infección por *Toxoplasma gondii* se distribuye ampliamente en todo el mundo y se estima que afecta aproximadamente a un tercio de la población de nuestro planeta. El alcance de la infección por *Toxoplasma gondii* en humanos tiene una gran importancia en mujeres embarazadas debido al riesgo de aborto o transmisión al feto causando daño a futuro en su desarrollo (Saadatnia y Golkar, 2012).

El Estado Bolívar, no dispone de estudios lo suficientemente amplios que permitan conocer la situación actual de la infección por *Toxoplasma gondii* en mujeres gestantes. En esencia este fue el objetivo del presente trabajo de investigación, en el cual al determinar la seroprevalencia de toxoplasma gondii en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Gervasio Vera Custodio se logró obtener una casuística relevante desde el punto de vista epidemiológico.

Durante el periodo analizado (abril a mayo 2023) se realizó la prueba de toxoplasma IgG/ IgM en placa, a un total de 58 mujeres en gestación, obteniendo un 22,41% (n=13) de casos positivos donde se evidenció una mayor prevalencia en la variante IgG (20,69%). Al ser comparado este resultado con los encontrados por otras investigaciones realizadas por González et al., 2017 y Lam et al., 2014 la variante con mayor casuística también fue IgG (inmunoglobulina G), guardando similitud con la presente investigación aun siendo las pruebas serológicas y su sensibilidad diferente a la utilizada; la única paciente (1,77%) que evidenció seropositividad para IgM, no presentó anticuerpos tipo IgG, que sugiriese reactivación de la infección o persistencia de los anticuerpos IgM. Este comportamiento se asemeja a lo reportado en un estudio en el Estado Falcón por Martínez et al., 2009.

Con respecto a las infecciones en relación a su grupo etario, se destacan con un mayor porcentaje de casos positivos, las edades de 19 a 24 años (n=6) con 46,15% y seguido a este las edades de 13 a 18 años (n=4) con 30,77% y las de 31 a 36 años (n=3) con 23,08%; resultados similares fueron hallados en unas investigaciones realizadas en Ecuador, por Martínez y Paloqueme en 2014 y Concepción et al., 2021 donde las edades destacadas fueron de 19 años o menor, hasta 35 años. Demostrando que las mujeres embarazadas entre la adolescencia y jóvenes son las más propensas a contraer la infección, ya sea por su estilo de vida, costumbres, falta de información, entre otros factores.

En la presente investigación se denota que el segundo trimestre de embarazo (n=6) con 46,15% y seguido a este el tercer trimestre de embarazo (n=5) con 38,46%, demostraron una mayor seropositividad de la infección; el primer trimestre (n=2) obtuvo el menor porcentaje con 15,39%. Presentando una contrariedad con el estudio realizado en Venezuela, en la ciudad de Caracas por Alarcón et al., 2010, en el servicio de control prenatal en el Hospital Universitario de Caracas, donde se evidenció que el primer y segundo trimestre de embarazo presentaron un mayor número de casos positivos *Toxoplasma gondii*.

Se conoce bien que los gatos son los hospedadores definitivos del parásito *Toxoplasma gondii*, ya que es el único animal en el que estos organismos se reproducen sexualmente. Muchos piensan que es la única fuente de contagio de Toxoplasmosis. Comparando el contacto de las pacientes que dieron positivo con el tipo de mascotas, se evidenció que el 76,92% (n=10) de las mujeres tienen perros como mascotas, seguido con 38,46% (n=5) las mujeres que tienen gatos, con 15,38% (n=2) las que tienen aves de corral y con 7,69% (n=1) cada una, de las que tienen vaca, morrocoy y conejo. Estos resultados se asemejan a los encontrados en la investigación de González et al., 2017, realizado en Maracay, Estado Aragua; en un estudio realizado a pacientes femeninos que asistieron a la red ambulatoria del

municipio Francisco Linares Alcántara, demostrando así que el contacto con gatos es una de las fuentes de contagio de toxoplasma, pero no es la principal.

En Colombia se realizó un estudio de Factores de Riesgo en mujeres embarazadas, infectadas por *Toxoplasma gondii* por López et al., 2017, demostró que el contagio de toxoplasma por gatos es bajo, ya que solo el contacto con gatos jóvenes (menores de 6 meses) aumenta el riesgo de infección de mayor manera que el contacto con gatos mayores.

Uno de los objetivos de la presente investigación fue identificar el nivel de conocimiento que poseen las pacientes sobre la Toxoplasmosis, al realizar el análisis se pudo constatar que el 82,76% (n=48) de las mujeres no tienen conocimiento de lo que es la Toxoplasmosis; el 13,79% (n=8) tiene un ligero conocimiento de la infección, referente a como es su relación con los gatos y que puede producir abortos; solo el 3,45% (n=2) tiene un conocimiento claro de lo que es la enfermedad, quien la produce, sus diversas formas de contagio y el daño que este le puede causar a él bebe. En un estudio realizado por Waldir en 2022 y Sánchez et al., 2018 se demuestra como un gran porcentaje de las mujeres poseen un escaso conocimiento o no tienen conocimiento, sobre los factores de riesgo y transmisión de la toxoplasmosis.

CONCLUSIÓN

- 1.- La Seroprevalencia de *Toxoplasma gondii* es de 22,41%.
- 2.- Con respecto al grupo etario, las edades más frecuentes en casos positivos fueron de 19 a 24 años.
- 3.- El 46,15% de los casos positivos, las mujeres estaban cursando su segundo trimestre de embarazo.
- 4.- Las mujeres seropositivas tuvieron mayor contacto con perros.
- 5.- El 82,76% de las mujeres embarazadas estudiadas no tienen conocimiento de lo que es la Toxoplasmosis.

RECOMENDACIONES

Exhortar a los médicos del área de obstetricia a encaminar el control prenatal de una mujer embarazada al diagnóstico precoz de la infección por *Toxoplasma gondii*.

Crear programas de instrucción sobre enfermedades infecciosas del embarazo que afectan al feto, dirigido a toda mujer en edad fértil, para crear conciencia, prevenir y evitar conductas de riesgo para el gestante.

Realizar nuevos estudios que actualicen los datos de prevalencia de la Toxoplasmosis, con una población mayor y otros factores de riesgo. Asimismo, los estudios deberían centrarse en la población general y no solo de un área de la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguayo E. 2017. prevalencia de toxoplasmosis y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden al primer control prenatal en el centro de salud de quero, provincia Tungurahua. Universidad Técnica De Ambato Facultad De Ciencias De La Salud Carrera De Medicina. [En línea]. Disponible: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/4388/1/Toxoplasmosis%20embarazo..pdf> [Marzo, 2023].
- Alarcón de Noya, Belkisyolé, Romero, Johanna, Sánchez, Elearé, Jesús, Lugo, Salinas, Raquel, Ortiz, Laura, Pacheco, Mariana, Díaz-Bello, Zoraida, Mauriello, Luciano, Soto, Magdalena, Díaz, María Pilar, & López-Mora, José Alfonso. 2010. Despistaje de toxoplasmosis y enfermedad de Chagas en la Consulta Prenatal del Hospital Universitario de Caracas. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela [Serie en línea]. 70(2), 75-81. Disponible: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322010000200002&lng=es&tlng=es. [septiembre, 2023].
- Álvarez, C. Giangreco, P. Sappia, D. Danie, H. 2017. Polirradiculoneuritis Protozoaria. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNCPBA. [En línea]. Disponible: <https://ridaa.unicen.edu.ar:8443/server/api/core/bitstreams/d6d30ad5-3859-4e59-9cb1-3057cf32065c/content>[Marzo, 2023].
- Amaya I., Devera R., Blanco Y., Muñoz R., Pérez K. 2013. Seroprevalencia de

toxoplasma gondii en una comunidad indígena del municipio Cedeño, Estado Bolívar, Venezuela. [Serie en línea]. vol.25, n.1, pp.83-89. ISSN 1315-0162.

Disponible:http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01622013000100009&lng=es&tlng=es. [Febrero, 2023].

Adriana, Lam-Vivanco; Marisela, Segura-Osorio; Jovanny, Santos-Luna; Diana, Sanmartín-Galvan; Marcelo, López-Bravo. 2014. Toxoplasma gondii en mujeres embarazadas en la Provincia de El Oro. [Serie en línea] Vol. 9, N° 21, pp. 135 – 141. Revista Ciencia UNEMI. Disponible: <file:///C:/Users/keiler/Downloads/Dialnet-ToxoplasmaGondiiEnMujeresEmbarazadasEnLaProvinciaD-8377229.pdf> [Septiembre, 2023]

Castro, A. T.; Góngora, A.; González, M. E. 2008. Seroprevalencia de anticuerpos a Toxoplasma gondii en mujeres embarazadas de Villavicencio, Colombia. vol. 12, núm. 1, pp. 91-100. Universidad de los llanos. Editorial Orinoquia.

Concepción I, Prado J, Ramírez R, Pérez C. 2021. Prevalencia de Toxoplasma gondii en mujeres embarazadas asintomáticas en Quito, Ecuador. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. [Serie en línea]. Volumen LXI (3): 436-442. Disponible: <file:///C:/Users/ana/Downloads/338-1606-1-PB.pdf> [Febrero, 2023].

Correa, D. 2017. Toxoplasmosis. [En línea]. Disponible: https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/68_1/PDF/Toxoplasmosis.pdf [Febrero, 2023].

- Díaz, O. Parra, A. Fernández, A. 2001. Seroepidemiología de la Toxoplasmosis en una Comunidad Marginal del Municipio Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. Investigación Clínica [en línea] Disponible: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S053551332001000200003&lng=es&tlng=es. [Marzo, 2023].
- Díaz, L. Zambrano, B. Chacón, G. Rocha, A. Díaz, S. 2010. Toxoplasmosis y embarazo. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, vol 70(3), pp.190-205.
- Díaz J., Plazas L., Rojas D. 2015. Infección por toxoplasma: panorama actual. [En línea]. Disponible: <http://dx.doi.org/10.16925/sp.v11i22.1154> [Marzo,2023].
- Durán R. 2019. Toxoplasmosis. Flores M(Ed.), Parasitología médica, 5e. McGraw Hill [En línea]. Disponible:<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2754§ionid=231294201> [Febrero, 2023].
- Escobar, A. Rivas, A. 2013. Prevalencia De Toxoplasmosis Y Factores De Riesgo Asociados En Embarazadas Que Acuden Al Primer Control Prenatal En El Centro De Salud De Quero, Provincia Tungurahua. [En línea]. Disponible: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/4388/1/Toxoplasmosis%20embarazo.pdf> [Marzo, 2023].
- Fernández, J. Fernández, B. Borges, I. 2015. Seroepidemiología De Toxoplasmosis En Habitantes De El Viñedo, Maracay, Estado Aragua.

Comunidad y Salud. [En línea]. Disponible: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/cysv13n1/art03.pdf> [Marzo, 2023].

FDA. U.S. Food y DRUG. 2015. Toxoplasma de Seguridad alimentaria para futuras mamás. [En línea]. Disponible: <https://www.fda.gov/food/people-risk-foodborne-illness/toxoplasma-de-seguridad-alimentaria-para-futuras-mamas#:~:text=%E2%80%9C%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20Toxoplasma%20gondii,encontrar%20heces%20de%20dicho%20animal> [Marzo, 2023].

Fernández N., García P. 2017. El papel de los gatos en la toxoplasmosis. Realidades y responsabilidades. Rev. Fac. Med. (Méx.) [serie en línea] vol.60 no.6. Disponible: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422017000600007 [Febrero, 2023].

Fernández, N. Santos J, Ramírez, E. 2022. Gatos y toxoplasmosis: una visión general. Clínica veterinaria: abordaje diagnóstico y terapéutico. [En línea] Disponible: <file:///C:/Users/ana/Downloads/84-1253-1-SM.pdf> [Marzo, 2023].

Grandía, G. Raiden, E, Cruz, H. 2013. Toxoplasmosis en *Felis catus*: etiología, epidemiología y Enfermedad. Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú. Vol. 24(2), pp.131-149.

Gonzáles, L. 2017. Concordancia entre la técnica de hemaglutinación indirecta e inmunoabsorción ligado a enzimas en el diagnóstico de

toxoplasmosis porcina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [En línea]. Disponible: <https://core.ac.uk/download/pdf/323343583.pdf> [Marzo, 2023].

González, A. Camejo, M. Castillo, Y. 2017 Seroprevalencia de toxoplasmosis en Pacientes femeninos que asisten a la red ambulatoria del municipio Francisco Linares Alcántara, Maracay, estado Aragua, Venezuela. [Serie en línea]. Vol.45 (2), pp.119-127. Disponible: <https://file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/23064-Texto%20del%20art%C3%ADculo-35257-1-10-20171204.pdf> [Marzo, 2023].

Giraldo M. 2018. Toxoplasmosis. Medicina & Laboratorio. Editora Médica Colombiana S.A Vol. (14), pp.7-8.

Guedez Rojas, Iris Victoria, & Barroso Oria, Luís Alfonso. 2020. Caracterización del Tratamiento de la toxoplasmosis gestacional. Vive Revista de Salud, [Serie en línea].3(8), 69-76. Disponible: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432020000200002&lng=es&tlng=es [Marzo, 2023].

Gutama Pacho A. 2022. Prevalencia de toxoplasma gondii y factores asociados Mediante la técnica de ELISA indirecta en estudiantes de medicina veterinaria. Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca Carrera De Medicina Veterinaria. Ecuador. [En línea]. Disponible: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/23585/1/UPS-CT010128.pdf>[Marzo, 2023].

- Jitender P. Dubey. 2014. Chapter 1 - The History and Life Cycle of *Toxoplasma gondii*. *Toxoplasma Gondii. The Model Apicomplexan - Perspectives and Methods*. [En línea]. Disponible: doi: 10.1016/B978-0-12-396481-6.00001-5 [Marzo, 2023].
- Lam Mercedes, Osorio Marisela, Santos Jovanny, Sanmartin Diana, Lopez Marcelo. 2014. *Toxoplasma gondii* en mujeres embarazadas en la provincia de El Oro. *Revista Ciencia UNEMI*, ISSN-e 1390-4272, [Serie en línea]. Vol. 9, N°. 21 Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6018805> [Febrero, 2023].
- López A, Díaz J y Gómez J. 2005. Factores de Riesgo en mujeres embarazadas, infectadas por *Toxoplasma gondii* en ArmeniaColombia. *REVISTA DE SALUD PÚBLICA*. [Serie en línea] Vol. 7(2): 180-190. Disponible: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/v7n2/v7n2a06.pdf> [Febrero, 2023].
- López, J. 2018. *Toxoplasmosis (Toxoplasma gondii)*. Escuela Superior de Tlahuelilpan. Área académica de Medicina. [En línea]. Disponible: <https://es.slideshare.net/andremanhe/toxoplasmosis-toxoplasma-gondii-104169214> [Febrero, 2023].
- Martínez, M. Martínez E. Yamarte, P. 2009. Seroprevalencia de la toxoplasmosis en Mujeres que asistieron al Hospital Dr. Rafael Gallardo. Coro, estado Falcón. *Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología* [serie en línea]. 29, 49-51. Disponible:

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131525562009000100010&lng=es&tlng=es. [Marzo, 2023].

Mayo clinic. 2022. Toxoplasmosis. [En línea]. Disponible: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/toxoplasmosis/symptoms-causes/syc20356249#:~:text=La%20toxoplasmosis%20durante%20el%20embarazo,se%20indica%20tratamiento%20con%20medicamentos>. [Marzo, 2023].

Mendoza Daniela, Quintero Adriana, Alarcón Belkisyolé, Díaz Zoraida, Mauriello Luciano, Colmenares Cecilia, Gutiérrez Humberto. 2020. Toxoplasmosis y Enfermedad de Chagas: seroprevalencia y factores de riesgo en embarazadas del HUC. [En línea]. Disponible: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_bvi/article/view/19717/144814486052

Mimica, F. Muñoz, Z. Torres, C. 2015. Toxoplasmosis, zoonosis parasitaria Prevalente en Chile: recuento y desafíos. Revista chilena de infectología [serie en línea]. 32(5), 541-549. Disponible: <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182015000600008> [Marzo, 2023].

Muñoz, S. Flores, R. 2019. Toxoplasma gondii, Un Patógeno Asesino Re-Emergente. [En línea]. Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revedubio/reb-2009/reb092d.pdf>. [Febrero, 2023].

Morales, P. Ramírez, J. Vásquez, Q. 2021. Conocimientos Sobre Toxoplasmosis Y La Detección De Anticuerpos Para Toxoplasma Gondii En Estudiantes De Módulo II De Las Carreras De Tecnología Médica, Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad De El Salvador. [En línea]. Disponible: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/23492/>. [Marzo, 2023].

NATALBEN. (s.f.). Rubeola y toxoplasmosis: Consejos para embarazadas. [En línea]. Disponible: <https://www.natalben.com/enfermedades-infecciosas-embarazo/rubeola-toxoplasmosis#:~:text=A%20toda%20embarazada%20se%20le,l as%20medidas%20preventivas%20antes%20expuestas.> [Febrero, 2023].

Negero J, Yohannes M, Woldemichael K, Tegegne D. 2017. Seroprevalence and potential risk factors of T. gondii infection in pregnant women attending antenatal care at Bonga Hospital, Southwestern Ethiopia. [Serie en línea] 57:44-49. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2017.01.013> [septiembre, 2023]

APÉNDICES

Apéndice A



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
"Dr. Francisco Battistini Casalta"
DEPARTAMENTO DE BIOANÁLISIS

DR. ANDRÉS AGUILERA

Director del Hospital Gervasio Vera Custodio". Upata, Estado Bolívar.
Su Despacho,

Sirva la presente para saludarle a la vez que deseamos solicitarle con el debido respeto, toda la colaboración que pueda brindarnos para la elaboración de la investigación que lleva por título **SEROPREVALENCIA DE TOXOPLASMA GONDII EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GERVASIO VERA CUSTODIO, UPATA, MUNICIPIO PIAR, ESTADO BOLÍVAR.**

Que será presentada a posterioridad como trabajo de grado, siendo un requisito parcial para optar por el título de Licenciatura en Bioanálisis.

En el presente estudio contaremos con la asesoría del Licenciado Alizar Abou Fahkr.
Esperando recibir de usted una respuesta satisfactoria que nos aproxime a la realización de esta tarea.

Br. Astudillo Ron Ana Gabriela

C.I No. 25.392.770

Br. Marrón Hernández Keiler José

C.I No. 24.963.83

Recibido
José E. Quintero
19/10/2023
UB. 16 am

Apéndice B



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
"Dr. Francisco Battistini Casalta"
DEPARTAMENTO DE BIOANÁLISIS

LCDA. JOSZENIT FUENTES

Coordinadora del Laboratorio Central, del Hospital Gervasio Vera Custodio". Upata,
Estado Bolívar.

Su Despacho,

Sirva la presente para saludarle a la vez que deseamos solicitarle con el debido respeto, toda la colaboración que pueda brindarnos para la elaboración de la investigación que lleva por título **SEROPREVALENCIA DE TOXOPLASMA GONDII EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GERVASIO VERA CUSTODIO, UPATA, MUNICIPIO PIAR, ESTADO BOLÍVAR.**

Que será presentada a posterioridad como trabajo de grado, siendo un requisito parcial para optar por el título de Licenciatura en Bioanálisis.

En el presente estudio contaremos con la asesoría del Licenciado Alizar Abou Fahkr. Esperando recibir de usted una respuesta satisfactoria que nos aproxime a la realización de esta tarea.



Joszenit Fuentes
BIOANALISTA
MPPS: 12.985 C.B.: 05-740
RIF: V-15687560-7
IND



Br. Astudillo Ron Ana Gabriela

C.I No. 25.392.770

Br. Marrón Hernández Keiler José

C.I.No.24.963.831

Apéndice C



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
"Dr. Francisco Battistini Casalta"
DEPARTAMENTO DE BIOANÁLISIS

DRA. NORIS CHACÓN

Jefa de Recursos Humanos del Hospital Gervasio Vera Custodio". Upata, Estado Bolívar.
Su Despacho,

Sirva la presente para saludarle a la vez que deseamos solicitarle con el debido respeto, toda la colaboración que pueda brindarnos para la elaboración de la investigación que lleva por título **SEROPREVALENCIA DE TOXOPLASMA GONDII EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GERVASIO VERA CUSTODIO, UPATA, MUNICIPIO PIAR, ESTADO BOLÍVAR.**

Que será presentada a posterioridad como trabajo de grado, siendo un requisito parcial para optar por el título de Licenciatura en Bioanálisis.

En el presente estudio contaremos con la asesoría del Licenciado Alizar Abou Fahkr. Esperando recibir de usted una respuesta satisfactoria que nos aproxime a la realización de esta tarea.



Br. Astudillo Ron Ana Gabriela

C.I No. 25.392.770

Br. Marrón Hernández Keiler José

C.I No. 24.963.831

Apéndice D

HOSPITAL GERVASIO VERA CUSTODIO

LABORATORIO CENTRAL

Fecha: ____/____/____

PRUEBA DE TOXOPLASMA

Nombre: _____

Tiempo de Gestación: _____ Edad: _____

Teléfono: _____ C.I: _____

Apéndice E

Instrumento o Matriz de recolección de datos.

[illegible]

[illegible]

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

TÍTULO	PREVALENCIA DE TOXOPLASMOSIS EN MUJERES EMBARAZADAS DEL HOSPITAL GERVASIO VERA CUSTODIO, UPATA, MUNICIPIO PIAR, ESTADO BOLÍVAR.
---------------	---

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CVLAC / E MAIL
	CVLAC: E MAIL: @gmail.com
	CVLAC: E MAIL: @gmail.com

PALÁBRAS O FRASES CLAVES:

Toxoplasmosis, Embarazo, Mujer, Prevalencia.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÀREA y/o DEPARTAMENTO	SUBÀREA y/o SERVICIO
Dpto de Bioanálisis	Inmunología
	Parasitología

RESUMEN (ABSTRACT):

La toxoplasmosis, es una zoonosis parasitaria cosmopolita frecuente en humanos, es transmitida principalmente por alimentos y agua, constituye un riesgo importante de morbilidad y mortalidad, en mujeres embarazadas y recién nacidos. Se diagnostica realizando una prueba serológica donde se busca la presencia de anticuerpos específicos inmunoglobulina G (IgG) o inmunoglobulina M (IgM). **OBJETIVO:** Determinar la Seroprevalencia de toxoplasma gondii en mujeres embarazadas atendidas en el área de ginecología en el Hospital Gervasio Vera Custodio. Upata, estado Bolívar en el periodo comprendido de abril a mayo de 2023. **METODOLOGIA:** Se realizó un estudio descriptivo prospectivo y de corte transversal, **RESULTADO:** La muestra estuvo conformada por 58 pacientes embarazadas de diversas edades, a los cuales se les realizó la prueba de toxoplasma IgG / IgM. La prevalencia de infección encontrada fue de 22,41% (n=13), la seropositividad de las variantes fue, para Ig G 20,69% (n=12) y para Ig M 1,72% (n=1). Al clasificar los casos según la edad, se observó que hubo un mayor número de pruebas positivas (n=6) en pacientes de 19-24 años con 46,15%; Con respecto a la positividad según su trimestre de embarazo, el que estuvo mayor porcentaje fue el segundo trimestre (n=6) con 46,15%. Observando la interacción o contacto de las pacientes con animales se refleja que el 43,75% de ellas tuvieron mayor relación con perros. **CONCLUSION:** Los datos obtenidos evidenciaron que la prueba de toxoplasma no se le da la importancia en mujeres embarazadas que realmente debe de tener, sus casos positivos son principalmente en mujeres entre la adolescencia y jóvenes, esto representa un problema de salud para el bebé que está creciendo en el seno de la mujer.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Lcda. Alizar Abou Fakhr	ROL	CA	AS	TU(x)	JU
	CVLAC:	15469452			
	E_MAIL	alizaraboufakhr@gmail.com			
	E_MAIL				
Lcda. María Aponte	ROL	CA	AS	TU	JU(x)
	CVLAC:	14.778.327			
	E_MAIL	alejandra31381@gmail.com			
	E_MAIL				
Lcdo. Ignacio Rodríguez	ROL	CA	AS	TU	JU(x)
	CVLAC:	19.369.765			
	E_MAIL	ignaciojosue7@gmail.com			
	E_MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU(x)
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2023	11	03
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
Tesis prevalencia de toxoplasmosis en mujeres embarazadas del Hospital Gervasio Vera Custodio Upata Municipio Piar Estado Bolívar	. MS.word

ALCANCE

ESPACIAL:

Hospital Gervasio Vera Custodio, Upata, Municipio Piar, Estado Bolívar

TEMPORAL: 10 AÑOS

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Licenciatura en Bioanálisis

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Pregrado

ÁREA DE ESTUDIO:

Dpto. de Bioanálisis

INSTITUCIÓN:

Universidad de Oriente

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO**

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda "SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009".

Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR *[Firma]*
FECHA 5/8/09 HORA 5:20

Cordialmente,

JUAN A. BOLAÑOS CUADEL
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

Apartado Correos 094 / Teléf: 4008042 - 4008044 / 8008045 Telefax: 4008043 / Cumaná - Venezuela

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
"Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"
COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

DERECHOS

De acuerdo al artículo 41 del reglamento de trabajos de grado (Vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009)

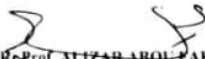
"Los Trabajos de grado son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizadas a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participará al Consejo Universitario "

AUTOR(ES)

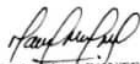

Br. Ana Gabriela Astudillo Ron
C.I. 25392770
AUTOR


Br. Keiler José Marrón Hernández
C.I. 24963831
AUTOR

JURADOS


TUTOR Prof. ALIZAR ABOL FAKHRI
C.I.N. 15.469.432

EMAIL: alizarabolfakhri@gmail.com


JURADO Prof. MARIA APONTE
C.I.N. 14.778.327

EMAIL: alejandra31281@gmail.com


JURADO Prof. IGNACIO RODRIGUEZ
C.I.N. 19.369.765

EMAIL: Ignaciojose209@gmail.com


P. COMISIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DEL PUEBLO VENIMOS/HACIA EL BIEN VAMOS

Avenida José Méndez c/c Columbo Silva- Sector Barrio Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolívar- Edo. Bolívar- Venezuela.
Teléfono (0285) 632.1999

