

SEROPREVALENCIA DE TOXOPLASMOSIS EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, 2016

Seroprevalence of Toxoplasmosis in Pregnant Women Attending Obstetrics and Gynecology at the Central Hospital of the Social Security Institute, 2016

Julio César Rolón López^{ID¹} Marcial González Galeano^{ID¹}

Julio Rolón - Correo de correspondencia: juliocesaron19@hotmail.com

1. Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Caaguazú - Coronel Oviedo - Paraguay

Recepción: 25/05/2018; Aceptación: 01/06/2018

Nota del Editor: Este artículo fue publicado originalmente en la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas Vol 1 Núm 1. Dado que la revista fue discontinuada, se republica aquí con autorización de la Facultad y de sus autores/as, al solo efecto de su difusión.

RESUMEN

Introducción: Las embarazadas conforman un grupo poblacional en la cual la adquisición de una infección repercute en una forma más acentuada, tal es el caso de la infección por *Toxoplasma gondii*, debido al riesgo de complicación del embarazo, así como afectación para el feto en caso de transmisiones. **Objetivo:** Determinar la Seroprevalencia de Toxoplasmosis en embarazadas que acuden al Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Central del Instituto Previsión Social del 2016. **Material y Métodos:** Fue realizado un estudio observacional descriptivo de corte transversal, con muestreo probabilístico aleatorio simple, sobre la Seroprevalencia de Toxoplasmosis en 362 embarazadas que acudieron al Servicio de Gineco- obstetricia del Hospital Central del Instituto Previsión Social en el 2016. Las variables estudiadas hicieron referencia a las características sociodemográficas, gestacionales y serológicas. **Resultados:** La Seroprevalencia de Toxoplasmosis en 362 embarazadas fue de 45,03% para anticuerpos anti *Toxoplasma gondii* tipo IgG y 5,52% de IgM. De la población estudiada la mayor parte tiene edades entre 30 a 34 años, viven en área urbana, son empleadas asalariadas, casadas, nulíparas y gestantes de término. La Seroprevalencia de IgG e IgM fue mayor en edades comprendidas entre 20 a 29 años, en las que viven en área urbana y son estudiantes; IgG mayor en multíparas y de pretérminos; IgM mayor en primíparas y que cursaban gestación inmadura. **Conclusión:** La seroprevalencia de toxoplasmosis en embarazadas fue relativamente baja en la población estudiada con respecto a estudios anteriores realizados en el Paraguay.

Palabras claves: Toxoplasmosis, Seroprevalencia, Embarazadas.

ABSTRACT

Introduction: Pregnant women make up a population group in which the acquisition of an infection has a more marked effect, such as the case of *Toxoplasma gondii* infection, due to the risk of pregnancy complication. As well as the affectation for the fetus in case of transmissions. **Objective:** To determine the Seroprevalence of Toxoplasmosis in pregnant women who attend the Gynecology-Obstetrics Service of the Central Hospital of the Social Welfare Institute of 2016. **Material and Methods:** A cross-sectional descriptive observational study was carried out, with simple random probabilistic sampling, on the Seroprevalence of Toxoplasmosis in 362 pregnant women who attended the Gynecology-Obstetrics Service of the Central Hospital of the Social Welfare Institute in 2016. The variables studied they made reference to sociodemographic, gestational and serological characteristics. **Results:** The Seroprevalence of Toxoplasmosis in 362 pregnant women was 45.03% for anti *Toxoplasma gondii* antibodies type IgG and 5.52% IgM. Most of the studied population is between 30 and 34 years old, they live in the urban area, they are salaried employees, married, nulliparous and full term pregnant women. Seroprevalence of IgG and IgM was greater in ages between 20 to 29 years, in those who live in urban areas and are students; IgG greater in multiparous and preterm; IgM higher in primiparae and in immature gestation. **Conclusion:** The seroprevalence of toxoplasmosis in pregnant women was relatively low in the studied population with respect to previous studies conducted in Paraguay.

Key words: Toxoplasmosis, Seroprevalence, Pregnant

Cómo citar: Rolón López, J. & González Galeano, M. Seroprevalencia de Toxoplasmosis en Embarazadas que Acuden al Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2016. Arandu Poty; 2(2):14-18.

Esta obra está bajo la Licencia
Creative Commons Atribución 4.0 Internacional



INTRODUCCIÓN

Las embarazadas conforman un grupo poblacional en la cual la adquisición de una infección ya sea bacteriana, viral, fúngica o parasitaria repercute en una forma más acentuada, tal es el caso de la infección por *Toxoplasma gondii*, debido al riesgo de complicación del embarazo, así como la afectación para el feto en caso de transmisiones. (Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2014, p.20)

La mujer durante la gestación puede infectarse de *Toxoplasma gondii* por diferentes vías: por el consumo de carnes infectadas con bradizoítos, por medio de alimentos y agua contaminada con ooquistes del ambiente, por transfusiones, etc. Cuando una madre adquiere la infección por *Toxoplasma gondii* durante la gestación, la infección puede transmitirse al feto por vía transplacentaria ya que estos organismos pueden diseminarse por vía hematogena a la placenta. (Cruz et al., 2016, p. 199)

La mayoría de las infecciones transcurren en forma asintomática o con sintomatología ligera no específica en personas inmunocompetentes. La importancia de la toxoplasmosis en el ámbito de la maternidad se debe a la infección congénita que puede producir abortos, óbitos o producir en el niño múltiples secuelas que son principalmente neurológicas y visuales, como ceguera, coriorretinitis, hidrocefalia, calcificaciones y retardo psicomotor. También puede producir un cuadro visceral como la hepatoesplenomegalia o ictericia, inclusive sepsis o ser totalmente inespecífico. (Vivanco et al., 2017, p. 135).

En este trabajo se determinó la presencia de anticuerpos contra *Toxoplasma gondii* en embarazadas que acudieron al servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, cuya finalidad fue determinar la seroprevalencia de este parásito en dicha población y de esa manera obtener datos actualizados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio y diseño general: Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal. Universo de estudio: Con un universo de 5823 embarazadas que acudieron en el periodo del 2016 al Hospital Central del Instituto de Previsión Social. Unidad de Análisis: Embarazadas que acudieron al Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Central

del Instituto Previsión Social que cumplieron con los criterios de inclusión. Selección y tamaño de la muestra: Para el cálculo de la muestra se utilizó el Programa Epidemiológico de datos Epidat 4.2©, con una proporción esperada del 50%, con un nivel de confianza de 95%, con una precisión del 5%, obteniéndose un tamaño de la muestra igual a 361. Método de muestreo: Muestreo probabilístico aleatorio simple. Criterios de inclusión: Embarazadas de cualquier edad gestacional que acudieron al Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Central del Instituto Previsión Social con serología IgM e IgG para toxoplasmosis.

Procedimientos para la recolección de la información: La información se obtuvo de la revisión de fichas clínicas del archivo general del Servicio de Gineco-obstetricia, con la selección en forma aleatoria de un listado previamente enumerada de los casos de embarazo e identificación de los resultados de los exámenes de laboratorio

Instrumento de recolección de los datos: Para la recolección de datos se utilizó como instrumento un cuestionario, el cual consta de tres aspectos generales de las pacientes; sociodemográficos, antecedentes gineco-obstétricos y registro de casos de toxoplasmosis.

El llenado se realizó por el autor en el archivo del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, con fines absolutamente académicos, en donde se respetó los criterios de ética.

El cuestionario fue utilizado en el estudio similar cuyo título es Seroprevalencia de Toxoplasmosis en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, Nicaragua (2014 - 2015); (Martínez y Palomeque, 2015) y considera las variables mencionadas.

Procedimientos éticos: Se solicitó aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional del Caaguazú. Se solicitó aprobación del Comité de Ética del Hospital Central del Instituto de Previsión Social. Se obtuvo permiso de la Jefatura del Servicio de Obstetricia del Hospital Central del Instituto Previsión Social. Se mantuvo en todo momento la igualdad, la confidencialidad y el anonimato.

Plan de análisis: Se introdujo la base de datos al Programa Estadístico STATA 14© previamente cargadas al programa Microsoft Office Excel 2016©.

Se analizaron las variables cualitativas y cuantitativas, mediante proporciones; y medidas de tendencia central y dispersión respectivamente. Se elaboraron cuadros de frecuencia, tablas y gráficos para expresar los datos.

RESULTADOS

La seropositividad de anticuerpos IgG e IgM anti-Toxoplasma gondii en 362 Mujeres Embarazadas que acudieron al Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Central del Instituto Previsión Social fue de 45,03% (n=163/362) y seronegatividad de 54,97% (n=199/362) y 5,52% (n=20/362) y seronegatividad de 94,48% (n=342/362) respectivamente.

Del total de 362 embarazadas incluidas en el estudio, se encontró que el 28,73% (n =104) tienen edades comprendidas entre 30 a 34 años, seguidas de embarazadas entre 25 a 29 años con 28,18% (n=102). Luego 20,99% (n=76) edades comprendidas entre 20 a 24 años, 17,68% (n=64) edades entre 35 a 39 años, 2,76%(n=10) edades entre 40 y más años y por último 1,66%(n=6) entre edades de 18 a 19 años.

Las embarazadas que acudieron al Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Central del Instituto Previsión Social en el año 2016 en su mayoría residió en el área urbana en un 83,70% (n=303).

La seropositividad de IgG en las embarazadas entre 18 a 19 años fue de 16,67% (n=1/6), de 20 a 24 años 42,86% (n=32/76), de 25 a 29 años 48,04% (n=49/102), de 30 a 34 años 46,15% (n=48/104), de 35 a 39 años 45,31% (n=29/64) y de 40 a más años 40% (n=4/10). La seropositividad de IgM en las embarazadas entre 20 a 24 años fue de 9,21% (n=7/76), de 25 a 29 años 3,92% (n=4/102), de 30 a 34 años 4,81% (n=5/104), y de 35 a 39 años 6,25% (n=4/64).

La seropositividad de IgG e IgM en las embarazadas que residen en el área rural fue de 44,07% (n=26/59) y las que residen en el área urbana 45,21% (n=137/303) y 5,08% (n=3/59) y las que residen en el área urbana 5,61% (n=17/303).

Cuando analizamos la seroprevalencia de Anticuerpos IgG Anti-Toxoplasma gondii según la edad gestacional, la seropositividad de IgG en las gestantes inmaduras fue de 42,86% (n=12/28), de pretérmino 48,24% (n=41/85) y de término 44,18% (n=110/249). La seropositividad de IgM en las gestantes inmaduras fue de 17,86% (n=5/28),

de pretérmino 7,06% (n=6/85) y de término 3,61% (n=9/249) (Gráfico 1).

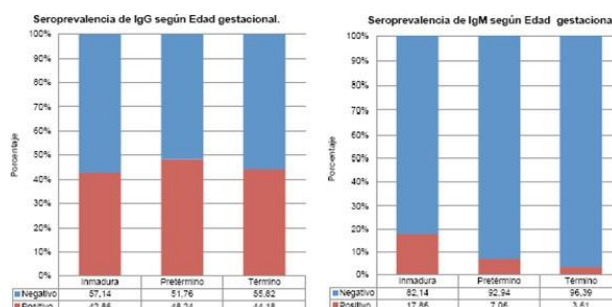


Gráfico 1. Seroprevalencia de Anticuerpos IgG e IgM Anti-Toxoplasma gondii según Gestas.

La seropositividad de IgM en las gestantes nulíparas fue de 5,29% (n=12/227), primíparas 7,06% (n=6/85), secundíparas 6,06% (n=2/33). No se encontró seropositividad en tercíparas y múltiparas. La seropositividad de IgM en las gestantes nulíparas fue de 5,29% (n=12/227), primíparas 7,06% (n=6/85), secundíparas 6,06% (n=2/33). No se encontró seropositividad en tercíparas y múltiparas (Gráfico 2).

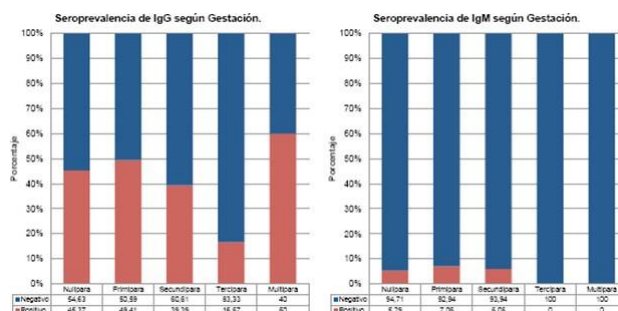


Gráfico 2. Seroprevalencia de Anticuerpos IgG e IgM Anti-Toxoplasma gondii según Gestas.

DISCUSIÓN

La Seroprevalencia de toxoplasmosis en embarazadas fue menor en la población estudiada con respecto a estudios anteriores realizados en el país; según a los evidenciados por Acosta y colaboradores, que en el periodo 2013-2015 encontraron en embarazadas que acudieron al Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud (IICS) 70,6% con IgG positiva e IgM negativa, 1% en etapa aguda y 23% en probable aguda. (Ruiz, 2016)

Cruz-Furini et al., (2016) obtuvieron en el 2013 en 186 gestantes de la Región Noroeste Paulista, Brasil; una Seroprevalencia menor con respecto a lo obtenido en

el trabajo de fin de grado con 25,27% para la clase de anticuerpos IgG y 1,08% para la IgM (p. 199). Beck et al., (2011), encontraron la presencia de IgG e IgM simultáneamente en 16 gestantes de una población de 408 embarazadas, similar resultado a la que fue obtenida en el estudio. (p. 29)

La Seroprevalencia para toxoplasmosis evidenciadas en gestantes de Santo Antonio da Patrulha, Brasil; fue cercana a la del trabajo de fin de grado con 53,3% para IgG; en cuanto a los anticuerpos anti-Toxoplasma gondii para IgM no se encontró ningún caso reactivo en dicho estudio. (Rocha & Grivicich, 2014)

En cambio, la seroprevalencia evidenciada por Pérez et al., (2016) para anticuerpos IgM en 222 embarazadas es casi idéntica a la encontrada en el estudio realizado con un 5,9%.

Sin embargo, en un estudio similar con respecto al estudio realizado se registró el doble de frecuencia de anticuerpos IgM en el Hospital "César Garayar", Perú; con un 10,5%. (Zambrano, 2016)

Zambrano (2016), encontró una prevalencia de IgM de 11,11% en el año 2012, de 9,65% en el año 2013 y del 4,41% en el año 2014 en mujeres embarazadas que acudieron a su control prenatal en Guayaquil, Ecuador, en el periodo 2012 a 2014.

Demostrando de esta manera como fue decreciendo con el tiempo la seroprevalencia hasta ser igual e inclusive menor a lo observado en este estudio, coincidiendo con la literatura respecto a la variación de la seroprevalencia en un mismo lugar geográfico.

Vivanco et al., (2017), encontraron que la proporción de embarazadas con serología positiva para IgG decreció linealmente con la edad, al igual que en el trabajo de fin de grado.

Además, Vivanco et al., (2017), observaron que la mayoría de los casos en relación con la presencia de anticuerpos IgG - IgM contra Toxoplasma gondii fue en mujeres pluriembarazadas con 76% y que en la mitad de los casos estudiados se encontró en mujeres entre 26-31 años, período de mayor fertilidad y edades que son las más favorables para la reproducción, similares a los encontrados en la población estudiada.

Cámara et al., (2015) demostraron también que las gestantes en la tercera gestación (multigesta) presentaron una mayor probabilidad de infección

en relación con las embarazadas que estaban en la primera gestación (primigesta) y la oportunidad se calculó en 1,9 veces más de adquirir la infección, siendo similar al estudio realizado.

La seropositividad de IgG encontrada en este estudio referente a la profesión es mayor en estudiantes embarazadas, 5 veces mayor con respecto a los resultados obtenidos en embarazadas estudiantes en el Hospital Bertha Calderón Roque, con tan solo 13,8% (Ruiz, 2016). Además, en dicho Hospital la seropositividad fue más de la mitad en embarazadas en unión estable 58,3%, a diferencia de lo observado en este estudio realizado donde la seropositividad fue mayor en las embarazadas que se encontraban separadas con respecto al estado civil. En el estudio realizado por Torres (2013), se observó que el 80,6% de las gestantes eran amas de casa y 78% vivían en unión libre.

La seropositividad de IgM en las embarazadas que residen en el área urbana fue mayor en este estudio con respecto al que provienen del área rural, similar al trabajo realizado por Martínez et al., (2015), en donde encontraron que el 100% de las embarazadas que tenían Seropositividad para IgM provenían del área urbana. La mayoría de los estudios sobre la toxoplasmosis ha sido realizada en poblaciones urbanas y poco se conoce sobre la prevalencia de la infección en la población rural. (Guerra et al., 2014)

CONCLUSIÓN

Se determinó que la seroprevalencia en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social que corresponde al año 2016 fue de 45,03% para anticuerpos anti Toxoplasma gondii tipo IgG y 5,52% de IgM.

Se encontró simultáneamente en 20 pacientes la seropositividad de IgG e IgM, que fueron consideradas como gestantes en probable etapa aguda de la enfermedad.

Se observó un 54,97% de susceptibilidad en la población estudiada, que serológicamente se encontraba negativa tanto para IgG e IgM y con riesgo de una primoinfección.

De la población estudiada la mayor parte tiene edades comprendidas entre 25 a 34 años, viven en el área urbana, son empleadas asalariadas que ejercen varias profesiones y que en su mayoría respecto al estado civil estaban casadas.

En cuanto a los antecedentes gestacionales de las embarazadas la mayor parte en el estudio fue nulíparas y gestantes de término.

La Seroprevalencia de IgG en la población estudiada fue mayor en edades comprendidas entre 25 a 29 años con 48,04% (n=49/102), en las que viven en el área urbana con 45,21%(n=137/303), en las que son estudiantes donde se observó un 71,43% (n=5/7), y en las que estaban separadas en un 100% (2/2), multiparas 60% (n=3/5) y de pretérminos con 48,24% (n=41/85).

La Seroprevalencia de IgM en la población estudiada fue mayor en edades comprendidas entre 20 a 24 años con 9,21% (n=7/76), y al igual que en el anticuerpo IgG, las que vivían en el área urbana y eran estudiantes presentaron mayor seropositividad con un 5,61%(n=17/303), y 28,57% (n=2/7) respectivamente.

Las solteras constituyeron un 16,67% (n=7/42) con IgM, al igual que las primíparas gestantes con 7,06% (n=6/85) y que cursaban una gestación inmadura con 17,86% (n=5/28).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. (2014). Informe del Comité Científico en relación con los riesgos microbiológicos asociados al consumo de determinados alimentos por mujeres embarazadas. Revista del Comité N° 19, 20.
- Beck, ST., Konopka, C., Diehl, FP., Da Silva, AK. (2011). Importância do rastreamento sorológico da toxoplasmose em gestantes atendidas em ambulatório de pré-natal de alto risco. Saúde (Santa Maria), 36(1), 29-36.
- Rocha, LC., de Vargas, M., Grivicich, I.(2014). Sorologia para toxoplasmose em gestantes e recém-nascidos em Santo Antônio da Patrulha, Rio Grande do Sul. Clinical & Biomedical Research, 34(4).
- Câmara, JT. (2015). Prevalência de toxoplasmose em gestantes atendidas em dois centros de referência em uma cidade do Nordeste, Brasil. CEP, 75605:50.
- Cruz Furini, AA, et al. (2016). Soroprevalência de Anticorpos anti-Toxoplasma gondii em Amostras de Gestantes no Pré-Natal. Revista Brasileira de Ciências da Saúde,19(3),199-204.
- Guerra, F., Norberg, AN., Covarrubias, EA., Aguillar, MA., Madeira, JT., Serra, NM. (2014). Toxoplasmosis aguda en embarazadas asintomáticas de Rio de Janeiro, Brasil. Revista Médica Herediana, 25(4), 204-20730.
- Martínez, ME., Palomeque, KI. (2015). Seroprevalencia anti-Toxoplasma gondii y factores de riesgo asociados en embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pumapungo–Cuenca, Ecuador. [Tesis]. Universidad de Cuenca.
- Perez, T., Garcia, H., Soto, ML. (2014). Seroprevalencia de la toxoplasmosis y factores relacionados con la transmisión de la enfermedad en mujeres gestantes que acuden al Hospital Materno Infantil y centros de salud de primer nivel de Ribalta, Beni, Bolivia. [Tesis]. Universidad de Barcelona.
- Reátegui, BC., Vela, GL. (2011). Factores socioeconómicos epidemiológicos y su relación con la seroprevalencia de toxoplasmosis en gestantes atendidas en los hospitales “Felipe Arriola” y “Cesar Garayar”, Iquitos, Perú, 2009. Neotropical Helminthology, 5 (1), 31-40.
- Ruiz, KP. (2016). Seroprevalencia de toxoplasmosis en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital Berta Calderón Roque. Managua, Nicaragua [Tesis]. Univ. Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- Torres JJ. (2013). Prevalencia de infección por Toxoplasma Gondii en mujeres embarazadas, en Valledupar, Cesar. Microbiología Tropical, 3 (1).
- Vivanco, ML., Osorio, MS., Luna, JS., Galvan, DS., Bravo, ML. (2017). Toxoplasma gondii en mujeres embarazadas en la provincia de El Oro, 2014. Ciencia Unemi, 9(21),135-141.
- Zambrano, IE. (2016). Prevalencia de toxoplasmosis en gestantes primer trimestre que acudieron al laboratorio clínico APROFE Central, Guayaquil 2012 a 2014. [Tesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Químicas.