

Aspectos clínico-epidemiológicos de la toxoplasmosis en pacientes que consultan por problemas de visión

🕒 19 min.



La toxoplasmosis es una enfermedad de distribución mundial provocada por la infección con el *Toxoplasma gondii*. Éste puede ocasionar una disminución de la visión pudiendo provocar la ceguera. Este protozoo infecta a casi una tercera parte de la población mundial. En el siguiente artículo les acercamos un trabajo sobre aspectos clínicos y edpidemiológicos de la toxoplasmosis en pacientes que consultan por problemas de visión.



Margarita Samudio, M. Eugenia Acosta, Verónica Castillo, Yvalena Guillén, Gizel Licitra, Laura Aria, Pablo Cibils, Alejandra

Rojas, Diógenes Cibils, Teresa Meza, Belén Infanzón y Herminia Miño de Kaspar



Resumen

Introducción: La toxoplasmosis es una enfermedad de distribución mundial, que puede ocasionar disminución de la visión hasta ceguera. La vía de transmisión en el hombre puede variar de acuerdo a los hábitos de cada región, siendo probablemente la ingestión de carne cruda o mal cocida la principal vía de contagio. **Objetivo:** Determinar la seroprevalencia de toxoplasmosis en una clínica oftalmológica, la frecuencia de toxoplasmosis ocular (TO) y los hábitos de riesgo para adquirir la enfermedad. **Pacientes y Métodos:** Fueron incluidos 80 pacientes adultos que consultaron en el Departamento de Retina de la Cátedra de Oftalmología del Hospital de Clínicas entre agosto y septiembre de

Universidad Nacional Autónoma
Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (MS, MEA, YG, LA, AR, TM, BI).
Facultad de Ciencias Médicas (VC, GL, PC, DC).
Cátedra de Oftalmología. **Universidad de Munich, Alemania (HMK).**
Financiamiento: Fundación Georg Hannelore Zimmermann. Munich-Alemania.
Conflictos de interés: no hay
Recibido: 22 de mayo de 2015
Aceptado: 9 de noviembre de 2015



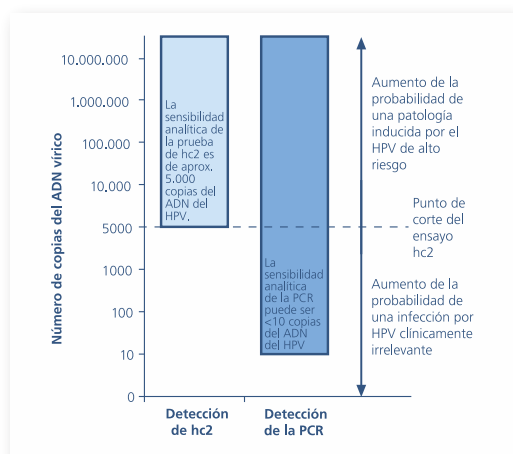
Correspondencia:

Margarita Samudio
E-mail: margarita.samudio@gmail.com



hc2 Digene HPV Test

tecnolab



Prueba del HPV por Captura Híbrida de DNA

The digene HPV Test

- **Gold Standard: HPV testing**
- **Cut off validado. Sensibilidad Clínica correlacionada con enfermedad**
- **Validación Clínica. Múltiples estudios clínicos y Guías de Consenso Internacionales**
- **Alto Valor Predictivo Negativo (VPN), Frente a un HPV testing negativo, protección probada a 5 años**
- **Target de detección. Genoma Completo (menor riesgo de falso negativo)**
- **Sin falsos negativos en muestras con sangre. Tecnología no inhibida por la presencia de Hemoglobina**
- **Estudios de buena performance con autotoma. Posibilidad de mayor cobertura de población objeto**
- **No requiere condiciones especiales de instalación ni flujo unidireccional**
- **Alta reproducibilidad intra e inter laboratorio**

2014. Previo consentimiento informado, se obtuvieron los datos socio-demográficos y epidemiológicos relacionados a la infección por *Toxoplasma gondii*. Además se tomó una muestra de sangre para la determinación de anticuerpos del tipo IgG anti *T. gondii* por el método de ELISA y se realizó la evaluación oftalmológica para el diagnóstico de TO. **Resultados:** La edad promedio \pm DE fue de 53 ± 20 años, con leve predominio de mujeres (55%). La seroprevalencia de toxoplasmosis fue de 84% (67/80) y la TO se detectó en 8,9% de los 67 seropositivos. Se observó que el hábito de no lavar las verduras con hipoclorito de sodio y comer carne silvestre presentó mayor riesgo de contraer la infección en esta población. **Conclusión:** Es importante realizar trabajos de investigación a nivel poblacional para establecer la epidemiología de la toxoplasmosis en nuestro país. Se debe dar a conocer a la población las medidas de profilaxis para evitar la infección por *T. gondii*.

Introducción

La toxoplasmosis, enfermedad que resulta de la infección por el protozoo *Toxoplasma gondii*, puede ser congénita o adquirida (1). Este protozoo zoonótico infecta casi una tercera parte de la población mundial (2-4). Las infecciones humanas pueden ocurrir fundamentalmente a través de tres rutas de transmisión: alimentaria (consumo de carne infectada por quistes tisulares), de animal a humano (ingestión de ooquistes liberados en las heces de gatos infectados) y de madre a feto (infección congénita, a través de la placenta durante el embarazo) (1). *Toxoplasma gondii* puede también ser transmitido a través de transfusión sanguínea o trasplante de órganos de donantes infectados (5-7). Una gran proporción de las infecciones adquiridas se relacionan a la ingestión de quistes en carnes crudas o mal cocidas y contactos con ooquistes esporulados en el ambiente (5).

La toxoplasmosis aguda en personas inmunocompetentes es generalmente autolimitada. Las manifestaciones de la infección por *T. gondii* son a menudo subclínicas, i.e. asintomática, o con síntomas no-específicos (8), siendo los síntomas

gripales o linfadenopatía las manifestaciones clínicas más comunes. La toxoplasmosis congénita puede causar lesión intracraneal y ocular en recién nacidos, que puede llevar a retardo mental y ceguera (9). La manifestación clínica más común es la encefalitis; sin embargo, pueden presentarse también la corioretinitis, neumonía, o compromiso multiorgánico (9).

La toxoplasmosis ocular (TO), asociada con infecciones tanto congénitas como adquiridas, es una manifestación común de la enfermedad (10); puede ocurrir en personas inmunocompetentes, ya sea de forma esporádica o en el contexto de un brote (11). TO es la principal causa de uveítis posterior, una enfermedad que produce serias secuelas que incluyen pérdida completa de la visión (12,13). Para pacientes inmunocomprometidos, la toxoplasmosis es una enfermedad que amenaza la vida. La carga de enfermedad por *T. gondii* y su potencial para causar brotes (14) apoya la necesidad de identificar los factores de riesgo relacionados a esta enfermedad desatendida.

En Paraguay hay limitada información acerca de la toxoplasmosis en la población general. Un estudio reportó una muy alta prevalencia (94%) de IgG anti *T. gondii* en una muestra pequeña de pacientes infectados con VIH (15).

Varios estudios han investigado los factores de riesgo para toxoplasmosis congénita (16); sin embargo, pocos estudios han evaluado los factores relacionados a la ocurrencia, severidad y recurrencia de TO. El objetivo de este estudio fue investigar la presencia de IgG anti *T. gondii*, factores de riesgo y la presencia de TO en pacientes que reciben atención oftalmológica en un Servicio de Oftalmología.

Pacientes y Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. Fueron invitados a participar del estudio pacientes que acudieron a consultar a la Cátedra de Oftalmología del Hospital de Clínicas entre agosto y septiembre del año 2014 por problemas de visión. A cada participante se le pidió que firmara un

consentimiento informado una vez que se les explicó detalladamente los objetivos y procedimientos del estudio. El protocolo fue aprobado por los comités Científico y Ético del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud.

Los pacientes fueron entrevistados por un encuestador entrenado quien completaba un cuestionario con los datos personales del paciente como edad, sexo, procedencia, además de datos clínicos y epidemiológicos que incluía hábitos de riesgo para adquirir toxoplasmosis. Los datos clínicos registrados fueron: presencia de síntomas como manifestaciones oculares, cefalea, dolor abdominal, convulsiones. Se les interrogó además, por hábitos como consumo de carne de cerdo, vacuna, pollo no bien cocinado o vegetales, tipo de agua de consumo, contacto con mascotas (perros y gatos).

Posteriormente se procedió a la toma de una muestra de sangre venosa sin anticoagulante para la determinación serológica de IgG anti-*Toxoplasma gondii*. Las muestras de suero fueron almacenadas a -20°C hasta su procesamiento.

La presencia de IgG anti *T. gondii* fue determinada por el método de ELISA indirecto IgG (TOXO-TEST IICS-Paraguay). El *kit* consta de microplacas sensibilizadas con un antígeno obtenido de taquizoitos de la cepa RH de *T. gondii*. Durante el primer paso de incubación los anticuerpos anti-*T. gondii* presentes en la muestra se ligan con el antígeno fijado en la microplaca. Después de haber eliminado por lavado los componentes séricos no reactivos, en el segundo paso de incubación, los anticuerpos humanos fijados reaccionan con un anticuerpo anti-IgG humano, conjugado con peroxidasa (POD). La concentración de la enzima peroxidasa en el complejo formado se revela con el sustrato. La intensidad del color es directamente proporcional a la concentración de anticuerpos anti *T. gondii* presentes en la muestra.

El diagnóstico de toxoplasmosis ocular fue realizado por oftalmólogos experimentados utilizando un oftalmoscopio binocular indirecto y en aquellos casos con sospecha de enfermedad activa se realizó un