

## COMUNICACIÓN

# Chlamydia trachomatis: una realidad en la mujer de hoy

MSc. Dra. Altynai Cárdenas Cabrera<sup>1</sup>

MSc. Dra. Mayda López Pérez<sup>2</sup>

Dra. Ofelia Magariños Montesbravo<sup>3</sup>

## RESUMEN

La sepsis vaginal es una de las causas más frecuente de consulta médica en los Servicios de Ginecología. Son varios los microorganismos causantes de la misma. En ocasiones las pacientes pueden evolucionar satisfactoriamente hacia la curación o evolucionar hacia la cronicidad, pero existen microorganismos capaces de producir secuelas irreversibles. *Chlamydia trachomatis* es una de las bacterias con esta característica. Actualmente disponemos de un nuevo método para el diagnóstico de la misma.

### **DeCS:**

CHLAMYDIA TRACHOMATIS/  
patogenicidad  
SEPSIS/diagnóstico  
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES  
TRANSMISIBLES

## SUMMARY

Vaginal sepsis is one of the most common causes of medical consultation in Gynecology Services. It may be caused by several microorganisms. Sometimes patients may evolve successfully toward healing or progress to chronicity, but there are microorganisms capable of producing irreversible consequences. *Chlamydia trachomatis* is one of the bacteria with this characteristic. A new method for its diagnosis is available nowadays.

### **MeSH:**

CHLAMYDIA TRACHOMATIS/  
pathogenicity  
SEPSIS/diagnosis  
COMMUNICABLE DISEASE  
PREVENTION

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) representan mundialmente un serio problema y constituyen uno de los desafíos más grandes de la salud pública en la actualidad; es por ello que su control es de vital importancia para mejorar la salud.

Las ITS tienen un comportamiento epidémico en la mayor parte de los países, las adolescentes y jóvenes son la población más vulnerable para padecerlas y transmitirlos. Se calcula que un cuarto de los jóvenes sexualmente activos en el mundo están afectados por alguna ITS, su incidencia aumenta en mujeres y predomina la mitad de los casos en personas entre 15-24 años.

Existen diferentes factores que facilitan la difusión de dichas enfermedades, dentro de ellas podemos señalar la falta de educación sexual, el inicio precoz de la actividad sexual y las carencias en los mecanismos de reporte y vigilancia por parte de las autoridades sanitarias.

Estas infecciones se consideran a nivel mundial causa importante de morbilidad, complicaciones y secuelas como son la enfermedad inflamatoria pélvica, el embarazo ectópico, la estrechez uretral en el hombre, la infertilidad en ambos sexos, y el cáncer cervical y de pene.

Dentro de los agentes patógenos responsables de las ITS podemos encontrar las bacterias, virus, hongos, protozoos y parásitos. La *Chlamydia trachomatis* es una de las bacterias de transmisión sexual más frecuentes en el mundo.<sup>1</sup>

Las infecciones producidas por *Chlamydia trachomatis* son consideradas como la causa más común de enfermedades de transmisión sexual (ETS) de etiología bacteriana en muchos países industrializados.<sup>2,3</sup>

La clamidiosis constituye la ITS más cara, después de la infección por el virus de inmunodeficiencia adquirida (VIH), en lo referente al tratamiento de las secuelas, a menudo irreversibles, en la mujer.

Se ha demostrado que las infecciones por *Chlamydia trachomatis* en la mujer tienen un comportamiento asintomático, puede persistir por meses o años. La infección cervical se produce por la ascensión de esta bacteria al tracto genital superior, infectando la mucosa tubal e iniciando una cascada de eventos, dentro de los cuales se encuentran la inflamación, la cicatrización, la activación de prostaglandinas y leucotrienos, así como la de los mecanismos humorales y celulares que en conjunto contribuyen a la inflamación mantenida y a la destrucción tisular, lo cual se manifiesta clínicamente como un proceso inflamatorio pelviano crónico.

O'Connell y otros autores refieren que la *Chlamydia trachomatis* no produce daños directos a los tejidos, pero que sí induce una severa respuesta inflamatoria en el sitio infectado, mediado por la interleukina-1 como iniciador de la destrucción tubaria, afectando fundamentalmente las células ciliadas.<sup>4</sup>

La mayor incidencia de *Chlamydia trachomatis* se presenta en la adolescencia y en mujeres menores de 25 años,<sup>5</sup> por lo que el Centro de Prevención y Control de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés) de EUA ha recomendado el diagnóstico precoz de la infección en mujeres jóvenes sexualmente activas para prevenir sus complicaciones.

La vulnerabilidad de las mujeres aumenta con el uso de los anticonceptivos orales y por la presencia de ectopia cervical, ya que expone el epitelio columnar al inóculo infeccioso.

Las infecciones recurrentes son habituales<sup>2</sup> y aumentan el riesgo de las complicaciones.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes producidas por *Chlamydia trachomatis* son urogenitales, en particular, la uretritis no gonocócica (UNG), la epididimitis y la enfermedad inflamatoria pélvica en todas sus variantes clínicas. La infección no diagnosticada puede conducir a salpingitis silenciosa con evolución a la cronicidad causada por la fibrosis tubárica, aumentando luego el riesgo de infertilidad por embarazo ectópico.<sup>6</sup>

La etiopatogenia de la infertilidad no es bien conocida, aunque se cree que podría estar relacionada con una reacción autoinmune desencadenada por determinadas proteínas del germen.<sup>2</sup>

Las clamidias son un grupo especial de bacterias pequeñas (con relación a otras bacterias) de forma esférica, que afectan las células epiteliales y macrófagos, multiplicándose en su interior.<sup>2,3</sup>

Su principal característica es el ciclo replicativo intracelular, lo cual las convierte en parásitos obligados, ya que carecen de algunos mecanismos para la producción de energía metabólica, al no sintetizar adenosín trifosfato ATP,<sup>6</sup> y es su localización intracelular la causa por la que escapan del sistema inmunitario.<sup>7</sup>

Este crecimiento intracelular permite a la *Chlamydia trachomatis* producir una infección crónica, al evitar la apoptosis de la célula a la que infecta. Este mecanismo de infección crónica explica la patogenia de salpingitis con obstrucción tubárica.<sup>7</sup>

Habitualmente la infección por clamidias se asocia con un período de incubación más largo (5-21 días) y con síntomas más leves que las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*. Como la mayor parte de los serotipos de *Chlamydia trachomatis* atacan solo a las células epiteliales cilíndricas, los signos y síntomas que produce el agente tienden a localizarse en la zona infectada sin invasión tisular profunda.

La consulta médica ocurre tardíamente ya que los síntomas son muy leves o ausentes, esto da la oportunidad al microorganismo de causar daños importantes a la mucosa tubaria. La clamidiosis es conocida como la enfermedad "silenciosa", porque tres de cada cuatro mujeres infectadas no tienen síntomas.<sup>7</sup>

La complicación primaria de la infección cervical por *Chlamydia trachomatis* es la salpingitis, la cual tiene inicio insidioso, y provoca síntomas mínimos con una permanencia prolongada del microorganismo a nivel de las trompas produciendo adherencias intratubáricas y en la pelvis, y como secuelas, dolor abdominal crónico, embarazo ectópico e infertilidad.

Existen cuatro modalidades de diagnóstico microbiológico para las infecciones por *Chlamydia trachomatis*: examen microscópico directo, cultivo, detección de antígenos y de ácidos nucleicos.<sup>2</sup>

A pesar de ser considerado un patógeno importante todos los métodos anteriormente mencionados no están al alcance del total de la población en la mayoría de los países del mundo.

En Cuba existen indicadores indirectos de la infección por Chlamydias<sup>8</sup> y se han realizado escasos y limitados estudios de prevalencia de esta infección.

En Villa Clara durante los años 2008 y 2009, 560 mujeres fueron egresadas por embarazo ectópico y 626 necesitaron ingreso hospitalario por padecer enfermedad inflamatoria pélvica complicada en los diferentes hospitales provinciales durante el mismo período.<sup>9</sup> Aunque existen varios factores de riesgo para desarrollar un embarazo ectópico, la infección por *Chlamydia trachomatis* es uno de ellos.

En esta provincia, en el último trimestre del año 2008, se comenzó a realizar el diagnóstico de esta infección.

CHLAMY-CHEK-1 es un ensayo sensible, específico y rápido para la detección directa de *Chlamydia trachomatis* en muestras obtenidas de hisopados endocervicales. El método detecta el antígeno lipopolisacárido (LPS) específico del género *Chlamydia trachomatis*, empleando una combinación única de un conjugado colorante-anticuerpo monoclonal en fase sólida para identificar el antígeno LPS en las muestras de hisopados con una alta especificidad y sensibilidad.

El personal capacitado orienta, antes de la toma de muestras, lo siguiente:

1. No mantener relaciones sexuales por un espacio de tres o más días.
2. No menstruación ya que la presencia de sangre puede dar resultados falsos positivos.
3. No uso de antibióticos sistémicos, orales ni locales.
4. Previo aseo genital sin uso de duchas

Caracterizar la sepsis genital por *Chlamydia trachomatis* en pacientes femeninas será motivo de futuras investigaciones en la Provincia de Villa Clara.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. O'Connell CM, Ingalls RR, Andrews CW Jr, Scurlock AM, Darville T. Plasmid-deficient *Chlamydia muridarum* fail to induce immune pathology and protect against oviduct disease. *J Immunol.* 2007 sep 15;179(6):4027-34.
2. Roca B. Infecciones por clamidias. (Madrid) *An Med Interna.* 2007 jun;24(6):292-9.

3. Alfieri A, Ramírez LG, Arcila N, Guevara Y. Determinación de anticuerpos contra *Chlamydia trachomatis* en pacientes del Servicio de Infertilidad del Centro Médico "Dr. Rafael Guerra Méndez". Valencia, Venezuela. Rev Soc Ven Microbiol. 2005 ene; 25(1): 47-9.
4. Hvid M, Baczynska A, Deleuran B, Fedder J, Knudsen HJ, Christiansen G, et al. Interleukin-1 is the initiator of Fallopian tube destruction during *Chlamydia trachomatis* infection. Cell Microbiol. 2007 dic; 9(12): 2795-803.
5. Bakken IJ. *Chlamydia trachomatis* and ectopic pregnancy: recent epidemiological findings. Curr Opin Infect Dis. 2008 feb; 21(1): 77-82.
6. Andersen B, Ostergaard L, Thomsen RW, Schønheyder H. *Chlamydia trachomatis* infection and risk of ectopic pregnancy. Sex Transm Dis. 2007 Jan; 34(1): 59; author reply 60.
7. Jawetz E, Melnick JL, Adelberg EA. Clamidas. En: Microbiología Médica. La Habana: Ciencias Médicas; 2006. p. 321-2.
8. Manejo sindrómico del flujo vaginal en gestantes. Ministerio de salud Pública. Dirección nacional de epidemiología. Dirección materno infantil. Programa nacional de prevención y control de ITS/VIH/SIDA. [cited 03/11/2009]; Available from: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/aps\\_flujo.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/aps_flujo.pdf)
9. Base de datos del sistema de información de egresos hospitalarios. Villa Clara: Sectorial provincial de salud; 2005-2009.

## DE LOS AUTORES

1. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Master en Enfermedades Infecciosas. Profesor Instructor de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz" de Villa Clara. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología.
2. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Microbiología. Master en Enfermedades Infecciosas. Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz" de Villa Clara.
3. Especialista de II Grado en Microbiología. Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz" de Villa Clara.