

# Diagnóstico de la infección por *Chlamydia trachomatis* en un centro de diagnóstico y prevención de infecciones de transmisión sexual: evaluación de los exudados cervicales, uretrales y rectales mediante técnica de PCR

María del Carmen Nogales<sup>a</sup>, Carmen Castro<sup>a</sup>, Mercedes Ramírez<sup>a</sup>, Isabel Pueyo<sup>b</sup>, Luis Pérez<sup>a</sup>, Rafael Jarana<sup>a</sup> y Estrella Martín<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Microbiología. Hospital Universitario de Valme. Sevilla. <sup>b</sup>Centro de Prevención y Control de las Infecciones de Transmisión Sexual. Santa María de Gracia. Sevilla. España.

**INTRODUCCIÓN.** Se analizaron las características clínicas y epidemiológicas de la infección por *Chlamydia trachomatis* en pacientes del Control de las Infecciones de Transmisión Sexual (CITS) de Sevilla y el diagnóstico microbiológico de la misma en distintos tipos de muestras.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Entre los años 2002-2004 estudiamos 3.854 pacientes el 50,8% fueron mujeres y el 49,2% hombres, con una edad media de 30,1 años. El 54,9% de los pacientes atendidos pertenecían a grupos con prácticas sexuales de riesgo: 47% mujeres que ejercen la prostitución, 45% hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), 4% usuarios de la prostitución, 4% heterosexuales promiscuos, 2,7% parejas en riesgo y 2,2% usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP). Analizamos un total de 5.978 muestras de exudados: 2.384 cervicales, 2.645 uretrales y 949 rectales de pacientes HSH, por técnica de reacción en cadena de la polimerasa con el sistema COBAS AmpliCor.

**RESULTADOS.** La prevalencia de la infección por *C. trachomatis* fue del 6% (4,3% en la mujer y 7,8% en el hombre). Detectamos *C. trachomatis* en el 51,2% de las mujeres y el 70,5% de los hombres con factores de prácticas sexuales de riesgo, el 73,8% de las mujeres y el 36,9% de los hombres fueron asintomáticas. Los exudados cervicales, uretrales y rectales fueron positivos en el 4, 4,9 y 4,3%, respectivamente.

**CONCLUSIONES.** Toma de muestras sistemática para la detección de *C. trachomatis* en pacientes sintomáticos o asintomáticos, con prácticas sexuales de riesgo así como la realización de controles periódicos y seguimiento de contactos, para detección precoz de infecciones de transmisión sexual. El estudio del exudado rectal es importante en pacientes HSH.

**Palabras clave:** *Chlamydia trachomatis*. Infecciones de transmisión sexual. Reacción en cadena de la polimerasa. HSH. Exudado cervical. Exudado uretral. Exudado rectal.

Diagnosis of *Chlamydia trachomatis* infection in a clinic for sexually transmitted disease: Evaluation of cervical, urethral and rectal swab samples by polymerase chain reaction

**INTRODUCTION.** The aim of this study is to analyze the clinical and epidemiological characteristics of *Chlamydia trachomatis* infection in patients attended in a clinic for sexually transmitted disease in Seville (Spain). Microbiological diagnosis was performed in various types of samples.

**MATERIAL AND METHODS.** The study included 3854 patients (50.8% women and 49.2% men, mean age 30.1 years) seen from 2002 to 2004. Among the total, 50% belonged to groups engaging in high risk sexual practices: female commercial sex workers (CSWs) (47%), men who maintain sexual relationships with other men (MSM) (45%), users of prostitution (4%), promiscuous heterosexual men (4%), those with a risk partner (2.7%) and injection drug users (IDU) (2.2%). We analyzed a total of 5978 samples (2384 cervical exudates, 2645 urethral exudates and 949 rectal exudates), for the detection of *C. trachomatis* by PCR technique with the COBAS AmpliCor CT System.

**RESULTS.** Prevalence of *C. trachomatis* infection was 6% (4.3% in women and 7.8% in men). Among the total in women, 51.2% of positive samples were from women with high-risk sex factors and 73.8% of the women were asymptomatic. In men, the proportions were 70.5% and 36.9%, respectively. Cervical, urethral and rectal exudates yielded positive results in 4%, 4.9% and 4.3%, respectively.

**CONCLUSIONS.** Systematic sampling for *C. trachomatis* detection is necessary in symptomatic and asymptomatic patients practicing high-risk sex; periodic follow-up studies are also needed for early detection of sexually transmitted infection. Rectal sample collection is important for detecting this infection in MSM and in patients whose sexual habits make it advisable.

**Key words:** *Chlamydia trachomatis*. Sexually transmitted infections. Polymerase chain reaction. MSM. Urethral swab. Cervical swab. Rectal swab.

Correspondencia: Dra. M.C. Nogales.  
Servicio de Microbiología. Hospital Universitario de Valme.  
Ctra. de Cádiz, s/n. 41114 Sevilla. España.  
Correo electrónico: mariac.nogales.sspa@juntadeandalucia.es

Manuscrito recibido el 23-12-2005; aceptado el 5-6-2006.

## Introducción

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) siguen teniendo una gran incidencia en todo el mundo, *Chlamydia trachomatis*, es el patógeno bacteriano más prevalente en las ITS, los últimos datos recogidos por el Center for Disease Control and Prevention (CDC), establecen que se producen 3 millones de infecciones nuevas cada año en Estados Unidos, los grupos de edades en que se registran mayor número de casos son el de 15 a 19 años. La prevalencia de la infección por *C. trachomatis* depende de las características de la población estudiada y de los factores de riesgo de la misma<sup>1</sup>. En España la incidencia global no se conoce, solo existen datos relativos a distintas regiones o centros<sup>2-4</sup>.

En un alto porcentaje entre el 85 y 90% de los casos la infección por *C. trachomatis* tanto en la mujer como en el hombre son asintomáticas. La infección por *Chlamydia*, no tratada en la mujer, puede derivar a cuadros complicados graves como infección inflamatoria pélvica, con importantes secuelas como infertilidad, embarazos ectópicos y dolor pélvico crónico. Durante el embarazo está asociada a partos prematuros, rotura prematura de membranas, recién nacidos de bajo peso, muerte neonatal y endometritis posparto. En el hombre la manifestación clínica más frecuente de infección por *C. trachomatis* es la uretritis no gonocócica, constituyendo entre un 35 y un 50% de las mismas. Puede ser también causa de infertilidad y prostatitis crónica<sup>5</sup>.

En la actualidad la mayoría de las nuevas generaciones de técnicas de amplificación de ácidos nucleicos muestran una mayor sensibilidad en la detección de la infección genital por *C. trachomatis*, que el cultivo habiendo sido aprobadas por la Food and Drug Administration (FDA) para el diagnóstico<sup>6</sup>. La detección de *C. trachomatis* en muestras rectales, no está aún aprobada, por lo que no se incluye en la ficha técnica de los kits comerciales, aunque existen diversos trabajos que demuestran su utilidad<sup>7-9</sup>.

El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de la infección genital por *C. trachomatis* en un centro de ITS, evaluar las características de la población estudiada (sexo, edad, factores sexuales de riesgo y motivos de consulta) y la eficacia de distintas muestras para el diagnóstico utilizando técnica de amplificación de ácidos nucleicos (reacción en cadena de la polimerasa, PCR).

## Material y métodos

### Población estudiada

Estudiamos las características de la infección por *C. trachomatis* en una población mayoritariamente con prácticas sexuales de riesgo procedente del Centro de diagnóstico y prevención de las Infecciones de Transmisión Sexual (CITS) de Sevilla, en el servicio de Microbiología del Hospital Universitario de Valme. El CITS constituye un dispositivo de apoyo en atención primaria al que acuden pacientes derivados fundamentalmente del médico de cabecera, ginecología y servicios de urgencia. Además ofrece asistencia directa a aquellas personas que pertenecen a grupos con prácticas sexuales de riesgo.

Se atendieron durante los años 2002-2004 un total de 3.854 pacientes, de los cuales el 50,8% eran mujeres y el 49,2% hombres, con una edad media de 30,1 años. Del total de personas atendidas el 54,9% pertenecían a grupos con prácticas sexuales de riesgo: personas que ejercen la prostitución (47%), hombres que mantienen relaciones

sexuales con otros hombres (HSH) (45%), usuarios de la prostitución (4%), heterosexuales promiscuos (4%), parejas en riesgo (2,7%) y usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP) (2,2%). El 45,1% restante no presentaron factores sexuales de riesgo.

Los motivos de consulta en los pacientes estudiados fueron la aparición de síntomas en el 48% de ellos, el 32% controles periódicos que se llevan a cabo en personas con prácticas sexuales de riesgo y el 20% restante para seguimiento de contactos.

### Muestras

Se analizaron un total de 5.978 muestras (2.384 exudados cervicales, 2.645 exudados uretrales y 949 exudados rectales), para la detección de *C. trachomatis*. El diagnóstico lo realizamos mediante técnicas de PCR aplicada a muestras genitales y rectales.

Independientemente del motivo por el que acuden a la consulta, se toman muestras sistemáticamente de exudado cervical en la mujer, exudado uretral en el hombre y desde marzo 2003, exudado rectal en HSH y pacientes en los que las prácticas sexuales lo aconsejen. En 106 pacientes HSH, se realizaron tomas de muestras pareadas de exudado uretral y exudado rectal. Los exudados faríngeos se procesan sólo en aquellos casos en los que se observan signos o síntomas de infección, pues la muy baja prevalencia de *C. trachomatis* en faringe, aconseja el cribado<sup>10</sup>.

La toma de muestras la realizan el personal sanitario del CITS mediante el sistema de recogida y transporte STD, Swab Specimen Collection and Transport Kit (Roche Diagnostic Systems) de acuerdo con las normas del fabricante.

### Detección de *C. trachomatis* mediante PCR

Realizamos el diagnóstico, utilizando el sistema COBAS Amplicor CT (Roche Molecular Systems). La técnica se aplicó siguiendo las pautas establecidas por el fabricante, excepto en el tiempo en que mantenemos las muestras en contacto con el reactivo de lisis, que lo ampliamos durante 48-72 h a 4 °C para reducir el porcentaje de inhibiciones.

A cada una de las muestras procesadas se le incorpora un control interno (CI) que es amplificado simultáneamente con la muestra, los productos amplificados son capturados por separado y detectados colorimétricamente mediante sondas específicas para *C. trachomatis* y el CI. Las muestras que presentaban un valor superior al "cut off" positivo (densidad óptica [DO] 0,8), fueron consideradas positivas para *C. trachomatis*, independientemente del valor del CI. Las muestras que presentaban un valor inferior al "cut off" negativo (DO 0,2) fueron interpretadas como negativas, siempre que el valor del CI, fuera superior al "cut off" negativo. Cuando tanto las muestras para el estudio de *C. trachomatis* como el CI mostraban valores inferiores al "cut off" negativo (DO 0,2), fueron interpretadas como inhibidas. En estos casos volvemos a repetir la prueba. Las muestras en las cuales obtenemos valores comprendidos entre los "cut off" negativo y positivo ( $0,2 \leq DO \leq 0,8$ ), la interpretamos como equívocas y solicitamos nueva muestra<sup>11</sup>.

En todos los casos en que detectamos *C. trachomatis* realizamos controles posttratamiento a los 30 días, para estudiar la evolución de la infección.

### Análisis estadístico

El análisis estadístico de los datos lo realizamos mediante el programa SPSS (versión 11.5, 2003, Statistical Product and Service Solutions Ibérica). S.L.U., Madrid, Spain y la  $\chi^2$ .

## Resultados

Se analizaron 5.978 muestras para la detección de *C. trachomatis*, con un total de 266 (3,9%) muestras positivas, todas ellas con un "cut off" superior a 3,0, no encontrándose muestras equívocas, pero sí un 0,5% de muestras inhibidas, todas ellas exudados uretrales.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3402942>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3402942>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)