

## Factores asociados a la infección por *Chlamydia trachomatis* en mujeres atendidas en dos hospitales provinciales. Matanzas 2010-2012

### Factors associated to *Chlamydia trachomatis* infection in women attended in two provincial hospitals. Matanzas 2010-2013

Dra. Arianna Bárbara Tamayo Rodríguez,<sup>I</sup> Dra. Ariadna González Lorenzo,<sup>II</sup> Lic. Carmen Rodríguez Hernández,<sup>III</sup> Dra. Gladis Amarilys Restoy Chántez,<sup>IV</sup> Dra. Dianelis Alfonso Hidalgo Gato,<sup>I</sup> Dra. Yamilet Toledo Domínguez<sup>I</sup>

<sup>I</sup> Policlínico Universitario Carlos Verdugo. Matanzas, Cuba.

<sup>II</sup> Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

<sup>III</sup> Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología. Matanzas, Cuba.

<sup>IV</sup> Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas, Cuba.

---

#### RESUMEN

Se realizó un estudio observacional analítico transversal, para determinar la frecuencia de *Chlamydia trachomatis* y factores asociados en 298 mujeres sexualmente activas en los hospitales Comandante Faustino Pérez y Julio Alfonso Medina, de Matanzas, desde junio del 2010 a 2012, seleccionándose no aleatoriamente 149 mujeres de cada hospital. Se diagnosticó clamidiasis por el test-CHLAMY-CHECK-1 y otros gérmenes asociados por exudado vaginal. Se realizó análisis divariado, estimando relación entre clamidiasis y las variables seleccionadas. Se utilizó tablas de contingencias para análisis de riesgo calculándose el Odds ratio, con intervalos de confianza del 95 %. Para la asociación estadística significativa se utilizó el CHI<sup>2</sup>, siendo estadísticamente significativa cuando el valor de P sea menor de 0,05. El 72,5 % de las mujeres estudiadas resultaron infectadas, siendo las menores de 24 años, con un 85,8 % las de mayor incidencia. El inicio de las relaciones sexuales antes de los 18 años predominó, presentándose en el 80,2 %. El 87,1 % de las mujeres tuvieron como factor de riesgo la inestabilidad en la pareja sexual, predominando las parejas con síntomas, para un 94 % de las infectadas. Fue significativo que el 89,3 % de las afectadas tuvieran antecedentes de infección de transmisión sexual; otro factor de riesgo

importante fue el no uso del condón en el 73,1 % de las mismas. Presentaron leucorrea el 70 % de los casos.

**Palabras clave:** chlamydia trachomatis, factores asociados, infección, enfermedades de transmisión sexual.

---

## ABSTRACT

An observational, cross-sectional, analytical study was carried out to determine the frequency of *Chlamydia trachomatis* and its associated factors in 298 sexually active women assisting the hospitals Comandante Faustino Pérez y Julio Alfonso Medina, of Matanzas, from June 2010 to June 2012, selecting 149 women from each hospital in a no randomized way. Chlamydia was diagnosed by CHLAMY-CHECK-1 test and other associated germs were diagnosed by vaginal exudates.

Bivariate analyses were performed, estimating relation between chlamydia and selected variables. We used contingency charts to analyze the risk calculating the Odds ratio, with a confidence interval of 95 %. For the significant statistic association we used Chi2, being statistically significant when P value was less than 0,05. 72,5 % of the studied women were infected, being the age group of less than 24 years the one with higher incidence (85, 8 %). Starting having sexual relationships before the age of 18 was predominant, with 80,2 %. 87,1 % of the women showed instability in sexual partnership as a risk factor, predominating symptomatic partners in 94 % of the infected one. It was significant that 89,3 % of the affected patients had antecedents of sexually transmitted infections; another important risk factor was that 73, 1 % of them do not use condoms. 70 % of the cases had leucorrhea.

**Key words:** chlamydia trachomatis, associated factors, infection, sexually transmitted diseases.

---

## INTRODUCCIÓN

En el año 1957, Tang Chang y Wang aíslan el agente causal del tracoma. Es por eso que ya en 1965 la *Chlamydia trachomatis* es aislada y estudiada.<sup>(1)</sup> En los adultos la *Chlamydia trachomatis* produce un espectro de manifestaciones clínicas, es decir, uretritis, proctitis y conjuntivitis en hombres y mujeres, epididimitis en hombres, y bartolinitis, cervicitis, salpingitis y perihepatitis en mujeres, puede ocasionar también artritis séptica. Muchas infecciones producidas por esta bacteria son totalmente asintomáticas.<sup>(2-6)</sup> En los Estados Unidos la clamidiasis y la gonorrea ocupan el primer y segundo lugar respectivamente, entre las enfermedades de notificación obligatoria, constituyendo el 80 % de todas las enfermedades notificadas.<sup>(7-8)</sup>

Se trata de la enfermedad de transmisión sexual más extendida en el mundo. Al año se producen 5 millones de casos en Europa occidental y su incidencia está en aumento, en los 17 países europeos se estima una incidencia de 99,39 casos por cien mil habitantes.<sup>(9)</sup>

La prevalencia de infección por *Chlamydia trachomatis* en países desarrollados varía entre 3 y 10 %. Estudios realizados en Latinoamérica reportan prevalencias ligeramente superiores. En Colombia se ha descrito una frecuencia cercana a 5 %, en Perú 6,8 %, en Brasil entre 11,4 % y 19 % y en Venezuela 10,4 %.<sup>(10)</sup>

Las autoridades de salud cubanas han reconocido que no existe cobertura diagnóstica para algunas infecciones de transmisión sexual (ITS), incluyendo la clamidiasis, aunque indicadores indirectos permiten inferir que debe tener un comportamiento epidémico Ministerio de Salud Pública, Plan Estratégico Nacional ITS/VIH/SIDA. 2001-2006. Cuba, 2001. El primer reporte cubano,<sup>(11)</sup> sobre la prevalencia de la infección fue realizado en el año 2002, como resultado de un estudio aplicado a 120 mujeres, 60 de ellas positivas al VIH, donde se encontró una frecuencia total de 8,3: 10,0 en el grupo de mujeres con VIH y 6,6 % en las mujeres sanas.

#### Justificación

En la bibliografía consultada se encuentran escasas investigaciones sobre la frecuencia de infección por *Chlamydia trachomatis* en Matanzas, por lo que resulta conveniente iniciar una investigación sobre el tema, específicamente en mujeres sexualmente activas, identificando además los factores asociados, permitiendo evaluar la importancia de un diagnóstico precoz que favorezca el tratamiento oportuno, disminuya las complicaciones y corte la cadena de transmisión.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, analítico, de tipo transversal, para determinar la frecuencia de infección por *Chlamydia trachomatis* e identificar los principales factores asociados en mujeres sexualmente activas que acudieron a los laboratorios de microbiología de los hospitales provinciales Comandante Faustino Pérez y gineco-obstétrico Julio Alfonso Medina, de Matanzas, en el período comprendido de junio de 2010 a junio de 2012.

Universo: todas las pacientes que acudieron a los laboratorios de microbiología de los hospitales provinciales Comandante Faustino Pérez y gineco-obstétrico Julio Alfonso Medina, de Matanzas, en el período comprendido de junio de 2010 a junio de 2012, con la indicación de test de *Chlamydia trachomatis*, que cumplieron con los criterios de inclusión.

Muestra: se seleccionó de manera no aleatoria 298 mujeres, 149 del hospital Comandante Faustino Pérez y 149 del hospital Julio A. Medina, quienes acudieron a los laboratorios con indicación de test de *Chlamydia trachomatis*.

Criterios de selección.

Criterios de inclusión: mujeres sexualmente activas con la indicación del test de *Chlamydia trachomatis*.

Criterios de exclusión.

1. Relaciones sexuales durante los dos días previos a la toma de muestra. Períodos en la mujer que interfieran con la toma y calidad de la muestra (sangrado menstrual).

2. Pacientes que hayan tenido tratamiento antibiótico como doxiciclina, azitromicina y tetraciclina un mes antes de realizarse el test de *Chlamydia trachomatis*.

3. Pacientes que se negaron a participar en el estudio.

Descripción de los procedimientos.

Para dar salida al primer objetivo del estudio se realizó test de *Chlamydia trachomatis* y para el segundo se aplicó encuesta estructurada y avalada por los especialistas del Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología de Matanzas. Además, se realizó exudado vaginal para la determinación de otros gérmenes asociados.

Operacionalización de las variables.

Se utilizaron diferentes variables y escalas, como cualitativa nominal dicotómica se emplearon las siguientes: pareja sexual con secreción, estabilidad de pareja, relaciones sexuales protegidas con condón, antecedentes de ITS y concomitando con otros gérmenes. Se designó cualitativa nominal politómica las manifestaciones clínicas y como variable cuantitativa discreta, la edad en años y edad de inicio de las relaciones sexuales.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se evidencia una alta frecuencia de *Chlamydia trachomatis*. De un total de 298 mujeres, resultaron positivas a clamidias 216, para un 72,5 %.

**Tabla 1.** Infección por *C. trachomatis* en mujeres estudiadas en hospitales Faustino Pérez y Julio Alfonso Medina, junio 2010- 2012

Resultado test de <i>Chlamydia trachomatis</i>	FA	%
Positivo	216	72,5
Negativo	82	27,5
Total	298	

En la tabla 2 predominaron las mujeres con edad mayor o igual a 24 años, 55 % para un 44,9 % de mujeres menores de 24 años. El 85,8 % de las menores de 24 años estudiadas resultó positivo a *C. trachomatis*.

**Tabla 2.** Incidencia de *C. trachomatis* según edades en mujeres estudiadas en hospitales Faustino Pérez y Julio Alfonso Medina, junio 2010-2012

Variable	No.	%	<i>Chlamydia trachomatis</i>				OR IC 95 %	CHI <sup>2</sup>	P
			Sí		No				
			No.	%	No.	%			
Edad <24	134	44.9	115	85,8	19	14,1	3,775 (2,117 a 6,732)	21,7	0,000
≥24	164	55	101	61,5	63	38,4			

En la tabla 3, la edad promedio de inicio de las relaciones sexuales fue de 16 años. Tuvieron mayor riesgo de padecer clamidiasis las mujeres que comenzaron antes de los 18 años, 171 para un 80,2 % odds ratio 3,619 (ic 2,101 a 6,231) con un valor estadístico significativo de P 0,000.

**Tabla 3.** Infección por *C. trachomatis* según edad de comienzo de relaciones sexuales en mujeres estudiadas en hospitales Faustino Pérez y Julio Alfonso Medina, junio 2010-2012

Variable	No.	%	<i>Chlamydia trachomatis</i>				OR (IC) 95%	CHI <sup>2</sup>	P
			Sí		No				
			No.	%	No.	%			
Menos de 18 años	213	71,4	171	80,2	42	20	3,619 (2,101 a 6,231)	22,76	0,000
Más de 18 años	85	28,5	45	52,9	40	47			

La tabla 4 muestra un predominio del comportamiento sexual inestable en 179 mujeres, para un 60 % de las estudiadas, con un índice de positividad de 87,1 %, comportándose en el estudio como un factor de riesgo estadísticamente significativo P 0,000.

**Tabla 4.** Infección por *C. trachomatis* según estabilidad de pareja en mujeres estudiadas en hospitales Faustino Pérez y Julio Alfonso Medina junio 2010- 2012

Variable	No.	%	<i>Chlamydia trachomatis</i>				OR (IC) 95 %	CHI <sup>2</sup>	P
			Sí		No				
			No.	%	No.	%			
Estable	119	40	61	51,2	58	48,7	0,155 (0,088 a 0,273)	46,51	0,000
Inestable	179	60	155	87,1	24	12,8			

En la tabla 5, la infección por *Chlamydia trachomatis* predominó en las parejas sin síntomas (83,2 %), con una positividad de 68,1 %. En el 94 % de las mujeres cuya pareja sexual tenía secreciones el test de *Chlamydia trachomatis* fue positivo, resultando estadísticamente significativo este factor en el estudio, odds ratio 7,323 (ic 2,211a 2,424), con un valor de P 0,002.

**Tabla 5.** Infección por *C. trachomatis* según síntomas en parejas de mujeres estudiadas en hospitales Faustino Pérez y Julio Alfonso Medina, junio 2010-2012

Variable	No.	%	<i>Chlamydia trachomatis</i>				OR (IC) 95 %	CHI <sup>2</sup>	P
			Sí		No				
			No.	%	No.	%			
Pareja con síntomas	50	16,7	47	94	3	6	7,323 (2,211 a 2,424)	13,94	0,002
Pareja sin síntomas	248	83,2	169	68,1	79	31,8			

En la tabla 6 la co-infección que predominó fue la *Gardnerella vaginalis* representadas por un 53,3 %.

**Tabla 6.** Gérmenes más frecuentes encontrados en exudado vaginal de mujeres con clamidiasis en hospitales Faustino Pérez y Julio Antonio Medina, junio 2010-2012

Gérmenes	Exudado vaginal	
	No.	%
<i>Gardnerella vaginalis</i>	40	53,3
Levaduras	17	22,6
<i>Trichomona vaginalis</i>	8	10,6
<i>Gardnerella</i> y levaduras	6	8

En la tabla 7 el riesgo de padecer clamidiasis fue mayor en las mujeres que presentaron co-infección con otros gérmenes al momento de la detección de *C. trachomatis*, aunque no se comporta en el estudio como un factor de riesgo estadísticamente significativo odds ratio 1,763 (IC 0,983 a 3,164) valor de P: 0,055.

**Tabla 7.** Infección por *C. trachomatis* según otras infecciones vaginales concomitantes en mujeres estudiadas en hospitales Faustino Pérez y Julio Alfonso Medina, junio 2010-2012

Variable	No.	%	<i>Chlamydia trachomatis</i>				OR (IC) 95 %	CHI <sup>2</sup>	P	
			Sí		No					
			No.	%	No.	%				
Otras infecciones vaginales concomitantes	Sí	94	31,5	75	79,7	19	20,2	1,763 (0,983 a 3,164)	3,672	0,05
	No	204	68,4	141	69,1	63	30,8			

En la tabla 8, las mujeres que padecieron ITS en el último año, tuvieron mayor riesgo de clamidiasis, representadas por el 89,3 % odds ratio 4,026 (Ic 1,754 a 9,237), siendo estadísticamente significativa con un valor de P de 0,0005, el 77,8 % refiere no haber padecido ITS con un índice de positividad de 67,6 %.

**Tabla 8.** Infección por *C. trachomatis* según antecedentes de ITS en mujeres estudiadas en hospitales Faustino Pérez y Julio Alfonso Medina, junio 2010-2012

Variable	No.	%	<i>Chlamydia trachomatis</i>				OR (IC) 95 %	CHI <sup>2</sup>	P	
			Sí		No					
			No.	%	No.	%				
Antecedentes de ITS	Sí	66	22,1	59	89,3	7	10,6	4,02 (1,75 a 9,2)	12,1	0,0
	No	232	77,8	157	67,6,	75	47,7			

En la tabla 9, el no uso del condón estuvo presente en el 79,8 % de las mujeres estudiadas, con un índice de positividad de 73,1 %, comportándose como un factor

de riesgo significativo p 0,0000, odds ratio 6,343 (ic 3,405 a 11,81), resultando infectadas el 30 % de mujeres que refirieron usarlo.

**Tabla 9.** Infección por *C. trachomatis* según uso del condón en mujeres estudiadas en hospitales Faustino Pérez y Julio Alfonso Medina, junio 2010-2012

Variable	No.	%	<i>Chlamydia trachomatis</i>				OR IC 95%	CHI <sup>2</sup>	P	
			Sí		No					
			No.	%	No.	%				
Uso de condón	Sí	60	20,1	18	30	42	70	6,343 (3,40 a 11,81)	38,85	0,000
	No	238	79,8	174	73,1	64	26,8			

En la tabla 10, la leucorrea fue la manifestación clínica más frecuente, 151 para un 70 %, siendo la de color blanco amarillenta la que predominó, 63 para un 41,7 %, en la mayoría de los casos asociada a otros síntomas.

**Tabla 10.** Infección por *C. trachomatis* según principales síntomas en mujeres estudiadas en hospitales Faustino Pérez y Julio Alfonso Medina, junio 2010-2012

Principales síntomas	Infección por <i>Chlamydia trachomatis</i>	
Prurito	74	34,2
Leucorrea	151	70
Blanca	43	28,4
Amarilla	37	24,4
Blanca amar	63	41,7
Mucopurulenta	8	5,2
Fetidez	61	28,2
Dolor bajo vientre	92	42,5
Dispareunia	46	21,2
Sangramientos	20	9,7
Asintomáticas	65	30

## DISCUSIÓN

En esta investigación se constata un alto porcentaje de infección por *Chlamydia trachomatis*, lo cual no coincide con lo descrito en estudios realizados en otros países; esto puede estar dado por el carácter asintomático de la infección y la baja cobertura diagnóstica. Resultados similares fueron encontrados por el Dr. Luis Muy Soler y cols. en una investigación realizada en Matanzas, municipio de Colón, con un 67,7 % de test de *Chlamydia trachomatis* positivos.<sup>(12)</sup>

La infección por *Chlamydia trachomatis* es la enfermedad de transmisión sexual curable, más común en la mayoría de los países industrializados y en desarrollo. Según una revisión realizada por Kucinskiene y col. lo es también en el mundo entero.<sup>(13)</sup>

Como se describe en la literatura mundial, el riesgo fue mayor en las menores de 24 años. Esto se debe a que en esta etapa de la vida tienden a basar su nivel de madurez en la participación sexual, reafirmando su virilidad o su feminidad en la

práctica sexual con diferentes parejas, convirtiéndose en promiscuos y se hacen presas fáciles de este tipo de enfermedades. Otras causas serían la coexistencia de factores de riesgo, como el cambio de pareja y la inconsistencia en el uso del condón.

Los resultados encontrados en el presente estudio concuerdan con Frontela, quien realizó una investigación en La Habana, donde plantea que el riesgo de contraer la infección es 3,1 veces mayor para las adolescentes y adultas jóvenes, con respecto a las mujeres adultas.<sup>(11)</sup> Chávez M, en España, encontró que de un total de 57 infectadas por *Chlamydia trachomatis* la edad media promedio fue de 23,5.<sup>(14)</sup>

En cuanto a la edad de comienzo de las relaciones sexuales, se comporta igual a la descrita en la literatura mundial, con tendencia a la disminución. En Cuba, igual que en los países desarrollados, existe una tendencia a la reducción de la edad monárquica. Este proceso provoca el despertar temprano de necesidades sexuales, sobre todo biológicas, y el arribo a la primera relación sexual precozmente. Según investigaciones realizadas en el país y criterios de expertos, la realización del primer coito se sitúa por debajo de los 18 años. En una investigación realizada en La Habana con alrededor de 500 jóvenes, 71,3 % tenían relaciones sexuales. La edad promedio de su inicio fue de 14,3 años.<sup>(15)</sup> En un estudio realizado a trabajadoras sexuales en Costa Rica donde determinaron infección por *Chlamydia trachomatis*, se consideró como comportamiento de riesgo el inicio de las relaciones sexuales de 10 a 19 años.<sup>(16)</sup>

La conducta sexual inestable se comportó en el estudio como un importante factor de riesgo, lo cual puede estar relacionado con la disminución de la edad de inicio de vida sexual, el número creciente de parejas sexuales y el uso inconsistente de preservativos. Coincide con lo anteriormente planteado los resultados de una investigación realizada en nuestro país con 1 108 adolescentes, encontrándose que el 51,8 % refirió haber tenido 2 o más parejas sexuales en el último año. En cuanto a la estabilidad de pareja, Frontela, afirma que las mujeres con inestabilidad en sus relaciones sexuales están predispuestas a un mayor riesgo de infección.<sup>(11,17)</sup>

Similar a lo descrito en la bibliografía, predominó en la infección por *Chlamydia trachomatis* las parejas sin síntomas.<sup>(8,18)</sup> El carácter asintomático de la infección por *C. trachomatis* y las limitaciones para su diagnóstico han dificultado la determinación de la verdadera incidencia en nuestro medio y a nivel mundial.<sup>(4)</sup> Estudios realizados demuestran que el 10 % de los varones jóvenes padecen la infección por *Chlamydia trachomatis* de forma asintomática.<sup>(5)</sup>

La co-infección con otros gérmenes resultó en el 35 % de los casos con clamidiasis, asociándose mayormente a *Gardnerella vaginalis*.

Estudio realizado en España por Chávez M,<sup>(14)</sup> en 57 mujeres infectadas por *C. trachomatis*, 25 para un 44 % presentaban otras enfermedades infecciosas a nivel del sistema genitourinario o de posible transmisión sexual, siendo la vaginosis bacteriana la infección más frecuentemente asociada. La concomitancia de *Chlamydia trachomatis* con otras infecciones del tracto genital inferior (*trichomonas*, *Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis*) es frecuente, debido a reinfecciones, cambios de pareja y no uso de medios de protección.

Las mujeres que padecieron ITS en el último año, tuvieron mayor riesgo de clamidiasis. Igualmente, en Santiago de Cuba, en un estudio relacionado con la ocurrencia de infección vaginal por *Chlamydia trachomatis* de 25 mujeres (14 para 56,0 %) presentaron infecciones de transmisión sexual previas.<sup>(17)</sup>



El no uso del condón, se comportó como un factor de riesgo significativo y el 30 % de las mujeres que refirieron usarlo resultaron infectadas, lo que pone de manifiesto su uso inadecuado y puede ser una de las causas de la infección en mujeres con comportamientos sexuales estables. Resultados que coinciden con lo descrito por el doctor Luis Muy,<sup>(12)</sup> quien en un estudio relacionado con el uso de anticonceptivo de barrera (condón) y la infección por *Chlamydia trachomatis*, detectó una frecuencia de la misma de un 85,2 % para las mujeres que no lo usaban; y para las que refirieron usarlo siempre, fue de 14,7 %. Otra investigación similar fue realizada en ciudad Montería, en Colombia, por Alvis N y col la cual arrojó que el 15,4 % del grupo de alto riesgo no usa condón.<sup>(19)</sup>

Como se puede observar en esta investigación, la sintomatología en las infecciones por *Chlamydia trachomatis* se comporta inversamente proporcional a lo descrito en la literatura mundial, solo el 30 % acudió a los laboratorios sin síntomas, lo que puede inferir en una atención tardía de la infección. Iguales hallazgos obtuvo Arráiz N<sup>(4)</sup> en una investigación realizada en Venezuela, estado Zulia, encontrando mayor frecuencia de infección por *C. trachomatis* en el grupo de pacientes con manifestaciones clínicas.

En este trabajo se concluyó que la frecuencia de *Chlamydia trachomatis* fue elevada en las mujeres sexualmente activas estudiadas. Los factores con asociación estadística significativa fueron edad menor 24 años, inicio de las relaciones sexuales con edad menor de 18 años, relaciones sexuales inestables, parejas con síntomas, antecedentes de otras ITS y no uso del condón. La asociación de clamidiasis con otros gérmenes, resultó no estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ). El síntoma predominante fue la leucorrea, en la mayoría de los casos unido a otros como dolor bajo vientre, dispareunía, prurito y sangramiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Puentes Rizo EM, Enríquez Domínguez B, Jiménez Chacon MC, López Rodríguez P. Comportamiento del síndrome de flujo vaginal en el Consultorio 16, Policlínico Párraga. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2009 Sep [citado 7 Mar 2014];35(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2009000300007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2009000300007&script=sci_arttext)
- 2- Gonçalves AK, Silva MJ, Andrade C, Pontes AC, Dantas GL, Junior JE, et al. Rastreamento universal para cervicite clamidiana: uma revisão sistemática. Femina. 2009;37(10). Citado en Lilacs; ID: 545666.
- 3- Marinho SA, Teixeira AB, Santos OS, Cazanova RF, Ferreira CA, Cherubini K, et al. Identification of *Candida* spp. by phenotypic tests and PCR. Braz J Microbiol. 2010;41(2). Citado en PubMed; PMID: 24031493.
- 4- Arráiz N, Ginestre M, Perozo A, Castellano M, Urdaneta B, García M. Diagnóstico molecular y prevalencia de infecciones por *Chlamydia trachomatis* en pacientes sintomáticas y asintomáticas de una población del estado de Zulia, Venezuela. Rev Chil Infectol [Internet]. 2007 [citado 13 Mar 2014];24(1). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182007000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182007000100007&script=sci_arttext)
- 5- Roca B. Infecciones por clamidias. An Med Interna (Madrid) [Internet]. 2007 Jun [citado 4 Nov 2013];24(6):292-9. Disponible en: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=19062162>

- 6- Maggiollo J, Rubilar L, Kogan R, Girardi G, Vildósola C. Caso clínico radiológico. Rev Chil Pediatr [Internet]. 2008 Abr [citado 29 Mar 2013]; 79(1). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062008000100009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062008000100009)
- 7- Cruz Hernández J, Yanes Quesada M, Isla Valdés A, Hernández García P, Turcios Tristá SE. Anticoncepción y enfermedades de transmisión sexual. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2007 [citado 08 Mar 2013]; 23(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252007000200013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000200013)
- 8- Jalil EM, Pinto VM, Benzaken AS, Ribeiro D, Oliveira EC, Garcia EG, et al. Prevalence of Chlamydia and Neisseria gonorrhoeae infections in pregnant women in six Brazilian cities. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30(12). Citado en PubMed; PMID: 19219343.
- 9- Pérez Cachafeiro S, Álvarez Rosa M. Diagnóstico rápido de enfermedades de transmisión sexual en Atención Primaria. Cuadernos de Atención Primaria [Internet]. 2009 marzo [citado 30 Ene 2014]; 16(5). Disponible en: [http://www.agamfec.com/pdf/CADERNOS/VOL16/n1/05\\_Habilidades\\_e\\_Terapeutica A.pdf](http://www.agamfec.com/pdf/CADERNOS/VOL16/n1/05_Habilidades_e_Terapeutica_A.pdf)
- 10- Conejero C, Cannoni G, Merino PM, Bollmann J, Hidalgo C, Castro M, et al. Experiencia con un método de autómata de muestra vaginal para la detección de infección por *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en mujeres jóvenes. Rev Chil Infectol [Internet]. 2013 Oct [citado 30 May 2014]; 30(5): 489-93. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-1018203000500004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-1018203000500004&script=sci_arttext)
- 11- Frontela M, Rodríguez Y, Verdejas OL, Valdés FJ. Infección por Chlamydia trachomatis en mujeres cubanas en edad reproductiva. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2006 [citado 23 Nov 2013]; 7(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532006000200001&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532006000200001&script=sci_arttext)
- 12- Muy Soler L, Pereira Martínez MM, Lavin Oramas J, Rego del Castillo R, Hernández Ortega A, Rivera Rodríguez E. Infección por *Chlamydia trachomatis* en mujeres sexualmente activas con sintomatología genital en el territorio de Colón. 2009. Rev Med Electrón [Internet]. 2012 Ago [citado 13 Nov 2013]; 34(4): 467-75. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242012000400007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242012000400007)
- 13- Martínez MA. Diagnóstico microbiológico de las infecciones de transmisión sexual (ITS). Parte 1. ITS no virales. Rev Chil Infectol [Internet]. 2009 [citado 23 Sep 2013]; 26(6). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182009000700008](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182009000700008)
- 14- Chávez M, Vargas J, Pueyo I, Valverde A, Serrano MC, Claro R, et al. Incidencia de la infección genitourinaria por Chlamydia trachomatis en un centro de ETS estimada mediante detección directa de antígeno. Rev Enferm Infecc Microbiol Clin [Internet]. 2000 [citado 3 Dic 2013]; 18(8): 392-5. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4757618>
- 15- Ochoa R, Rojo N, editors . Investigaciones sobre VIH sobre el contexto de la salud pública. La Habana: Centro Nacional de Prevención de las ITS-VIH/SIDA; 2006.

16- García Z, Araúz P, Taylor L, Moraga M, Herrera G. Infección por *Chlamydia trachomatis* en un grupo de mujeres de alto riesgo, trabajadoras del sexo en Costa Rica. Rev Costarric Cienc Méd [Internet]. 2005 Jun [citado 14 Nov 2013];26(3-4): 15-29. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0253-29482005000300002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0253-29482005000300002&script=sci_arttext)

17- Infante Tavío NI, Mendo Alcolea N, Hernández Lin T, Cala Calviño L, Samón Rodríguez E. Factores de riesgo asociados a la infección vaginal por *Chlamydia trachomatis*. Medisan [Internet]. 2012 [citado 1 Mar 2014];16(5):686-93. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192012000500006&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192012000500006&script=sci_arttext)

18- Vázquez F. El incremento de las infecciones de transmisión sexual en el siglo XXI: nuevos retos y aparición de nuevas patologías. Enferm Infecc Microbiol Clin [Internet]. 2011 [citado 23 Ene 2014];29(2):77-8. Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?f=10&pident\\_articulo=90000979&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=28&ty=88&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=28v29n02a90000979pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=90000979&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=28&ty=88&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=28v29n02a90000979pdf001.pdf)

19. Alvis N, Mattar S, García J, Conde E, Díaz A. Infecciones de transmisión sexual en un grupo de alto riesgo de la ciudad de Montería, Colombia. Rev Salud Pública [Internet]. 2007 [citado 12 Ago 2014];9(1):86-96. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v9n1/v9n1a09>

Recibido: 1 de septiembre de 2014.

Aprobado: 24 de septiembre de 2014.

*Arianna Bárbara Tamayo Rodríguez*. Policlínico Universitario Carlos Verdugo. Marury. Esquina 6ta. Pueblo Nuevo. Matanzas, Cuba. Correo electrónico: [prosa.mtz@infomed.sld.cu](mailto:prosa.mtz@infomed.sld.cu)

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Tamayo Rodríguez AB, González Lorenzo A, Rodríguez Hernández C, Restoy Chántez GA, Alfonso Hidalgo Gato D, Toledo Domínguez Y. Factores asociados a la infección por *Chlamydia trachomatis* en mujeres atendidas en dos hospitales provinciales. Matanzas 2010-2012. Rev Méd Electrón [Internet]. 2014 Oct [citado: fecha de acceso];36 Supl 1. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/supl1%202014/tema03.htm>