

INCIDENCIA DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS EN LAS MUJERES PROSTITUTAS DE LA CIUDAD DE MARACAIBO

*Dina Abed El Kader; María Eugenia Osorio; Katynna Parra Q. y Sojan Uzcátegui**

Escuela de Bioanálisis, Facultad de Medicina Universidad del Zulia

(aceptado para su publicación: julio 1993)

RESUMEN

Durante el período de Junio de 1991 a Mayo de 1992, se estudiaron 300 mujeres prostitutas asistentes a las consultas de venerología de los Ambulatorios Dr. Francisco Gómez Padrón y El Amparo, de la ciudad de Maracaibo, Estado Zulia, y un grupo control de 100 mujeres aparentemente sanas que acudieron a diferentes clínicas privadas para determinar la incidencia de Chlamydia trachomatis. Las muestras fueron analizadas con el Método de Inmunoensayo Enzimático (CHLAMYDIAZYME).

Se determinó la incidencia de Chlamydia trachomatis en un 21.3% en las mujeres prostitutas (64 casos positivos), y un 8% en las mujeres del grupo control (8 casos positivos).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a edad, nacionalidad, grupos étnicos y antecedentes de enfermedades de transmisión sexual en la población estudiada. Una incidencia de 10.3% se observa en el grupo de mujeres prostitutas que tuvieron de 1 a 5 clientes por semana, diferenciándose significativamente de los otros grupos 36.8% y 29.25 para el grupo de 6 a 10 y más clientes semanales respectivamente. Todos estos hallazgos permiten demostrar la relación proporcional existente entre los comportamientos sexuales e infección por Chlamydia trachomatis.

ABSTRACT

During June, 1991 to May 1992, a population of 300 prostitutes, who attended the Medical Centers Dr. Francisco Gómez Padrón and El Amparo were studied to determine the incidence of Chlamydia Trachomatis by the Chlamydiazyme method. A control group of 100 healthy women were screened by the same

* *Tutores:*

*L. Blitz Dorfman; L. Porto Espinoza y D. Callejas M.
Laboratorio Regional de Referencia Viroológica, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela*

technique.

Chlamydia trachomatis incidence was found in 21.3% (64 positive Cases) in prostitutes, and 8% (8 positive cases) in women from the control group.

No significant differences were found related to age, nationality, ethnic groups, and previous history of sexually transmitted diseases.

A significant statistical difference in the incidence of Chlamydia trachomatis infection was found between the group who had had 6 to 10 (36.8%) customers or more (29.2%) weekly. ($P < 0.002$).

This study demonstrated the relationship between sexual behavior and the incidence of Chlamydia trachomatis.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades de transmisión sexual, son procesos infecciosos complejos, en los cuales se encuentran asociados numerosos microorganismos, representando hoy día un serio problema de salud pública a nivel mundial. (1)

La Chlamydia ha sido reconocida como el agente productor de las infecciones de transmisión sexual más prevalente en los últimos años; éstas constituyen un grupo de bacterias intracelulares obligatorias siendo la especie patógena más común en el humano, la Chlamydia trachomatis. (2)

En el organismo humano, Chlamydia trachomatis coloniza particularmente el epitelio columnar. Por esta razón, puede provocar procesos patológicos en los sitios más diversos. (3). Se le considera como el agente etiológico responsable del Linfogramuloma venéreo, de la conjuntivitis de inclusión, neumonitis en el recién nacido, y ha sido demostrada su asociación en cervicitis (con alto riesgo de infección perinatal), en uretritis no gonocócica (U.N.G.), y epididimitis. (3)

La forma asintomática de la infección por este agente, constituye uno de los factores que ha contribuido a su rápida diseminación, especialmente en mujeres; aunque

no por ello ésta se considera de baja infecciosidad. Otro de los factores de relevancia en su propagación lo constituye el aumento de las prácticas sexuales sin control, aunadas a la promiscuidad sexual. Se ha determinado que la edad, raza, condición socioeconómica y presencia de enfermedades de transmisión sexual frecuentes, pueden predecir la infección por *Chlamydia trachomatis* (4). El factor de riesgo principal constituye la conducta sexual, en lo que respecta al comienzo precoz de las relaciones sexuales, la prostitución, el cambio frecuente de pareja y el número de compañeros sexuales (5).

El presente estudio tienen por objeto determinar la incidencia de *Chlamydia trachomatis* en mujeres prostitutas de la ciudad de Maracaibo; para así poder destacar la importancia de la Chlamydiosis como problema de salud pública en nuestro medio.

MATERIAL Y MÉTODOS

Población estudiada

Durante el período comprendido entre los meses de Junio de 1991 y Mayo de 1992, se estudió una población de 300 mujeres prostitutas que acudieron a control sanitario en el Servicio de Venereología de los Ambulatorios Dr. Francisco Gómez Padrón y El Amparo. La edad de este grupo de mujeres estuvo comprendida entre los 18 y 52 años. A cada una de ellas se les realizó una encuesta epidemiológica para la obtención de datos demográficos y socioeconómicos.

Como grupo control se seleccionaron 100 mujeres aparentemente sanas y sexualmente activas, que acudieron a la consulta ginecológica en clínicas privadas (Hospital Clínico y Policlínica Maracaibo). El grupo control fue tratado de diferente forma, ya que sólo se les interrogó sobre los hábitos sexuales sin mencionar caracteres de prostitución.

RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

Para la recolección de las muestras se colocó un espéculo para visualizar el cuello uterino y tomar la muestra del endocervix. Para lo cual se utilizó un hisopo (Laboratorio ABBOTT (STD-EZE), el cual fue introducido en el canal vaginal, realizando ligeros movimientos de rotación en la zona escamocolumnar. El hisopo fue colocado dentro del tubo del medio de transporte que contenía la Glicina-buffer-fosfato. Las muestras fueron trasladadas al Laboratorio Regional de Referencia Viroológica del Estado Zulia, conservada en nevera de 2 a 8°C y procesadas antes de los siete (7) días siguientes de su recolección. Se utilizó la técnica de

Inmunoensayo Enzimático (*Chlamydiazyme Diagnostic ABBOTT Laboratories, Illinois, Estados Unidos*).

Las muestras fueron colocadas respectivamente en la placa de reacción, incluyendo un control positivo y tres controles negativos. Se agregó una esfera (Fase sólida). Inmediatamente las placas fueron incubadas a 37 °C durante 60 minutos en cámara húmeda, luego se procedió al lavado con agua destilada y se agregó un anticuerpo específico (conejo) contra *Chlamydia trachomatis*, seguido de un segundo período de incubación a 37°C durante 60 minutos. Al finalizar el período de incubación se añadió el conjugado específico (conejo), para proseguir a una tercera incubación en las condiciones previamente señaladas. Se adicionó la solución de sustrato; se incubó durante 30 minutos a temperatura ambiente. Se agregó ácido sulfúrico IN, para detener la reacción. Las muestras fueron leídas a 492 nm, utilizando un analizador Quantum II (ABBOTT Laboratories), incluyendo los controles respectivos. La presencia o ausencia de *Chlamydia trachomatis*, se determinó relacionando la absorción de la muestra del paciente con el valor límite de lectura o valor cut-off. La muestra de los pacientes cuyas absorbancias fueron mayores o iguales a la lectura del valor límite, se consideraron positivas para la *Chlamydia trachomatis*.

Los resultados obtenidos, fueron analizados por la prueba del chi cuadrado, considerándose significativa las $p < 0.005$.

RESULTADOS

En las 300 mujeres prostitutas investigadas, la incidencia global de *Chlamydia trachomatis* fue de un 21.3% correspondiendo a 64 casos positivos, mientras que en las 100 mujeres estudiadas del grupo control sólo se detectaron 8 casos positivos (8%) según lo demuestra la Tabla I.

Tabla I
Incidencia de la Chlamydiosis
en los tipos de población estudiada
Junio 1991-Mayo 1992 Maracaibo-Venezuela

Tipo de población	Control		Prostitutas	
	N	%	N	%
Positivo	8	8	64	21.3*
Negativo	92	92	236	78.7
TOTAL	100	100	300	100

N= Número de casos * P < 0.005

Tabla II

Incidencia de la Chlamydiosis según edad en la población de prostitutas
Junio 1991-Mayo 1992 Maracaibo-Venezuela

E D A D	18-25		26-35		36-45		>45		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Positivo	17	18.3	32	22.4	12	22.5	3	43	64	21.6
Negativo	76	81.7	111	77.6	41	77.4	4	57	232	78.4
Total	93	100	143	100	53	100	7	100	296	100

La Tabla II demuestra que no hubo diferencias significativas en los grupos de edad estudiados.

Tabla III

Incidencia de la Chlamydiosis según nacionalidad
Junio 1991-Mayo 1992 Maracaibo-Venezuela

NACIONALIDAD	Venezolana		Extranjera		Total	
	N	%	N	%	N	%
Positivo	51	20.9	13	25.5	64	21.7
negativo	193	79.1	38	74.5	231	78.3
Total	244	100	51	100	295	100.0

N= Número de casos

En la Tabla III se observa que en lo referente a la nacionalidad no hubo diferencia significativa en la cantidad de casos detectados de Chlamydia

trachomatis. Para las mujeres prostitutas el mayor porcentaje relativo de positividad fue de 25.5%, correspondiendo esto a la población extranjera.

Tabla IV

Incidencia de la Chlamydiosis según raza
Junio 1991-Mayo 1992 Maracaibo-Venezuela

R A Z A	Blanca		Negra		Indígena		Mestiza		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Positivo	39	23.5	2	5.7	1	50	22	23.6	64	21.6
Negativo	125	76.5	33	94.3	1	50	73	76.8	234	78.5
Total	166	100	35	100	2	100	95	100	298	100

N= Número de casos

La incidencia de Chlamydia trachomatis según los grupos étnicos estudiados está demostrada en la Tabla

IV. El estudio estadístico no evidenció diferencias significativas entre éstos.

Tabla V
 Incidencia de la Chlamydiosis según antecedentes de enfermedades de transmisión sexual
 Junio 1991-Mayo 1992 Maracaibo-Venezuela

ANTECEDENTES	SI		NO		Total	
	N	%	N	%	N	%
Positivo	30	22.7	33	20.6	63	21.6
negativo	102	73.3	127	79.4	229	78.6
Total	132	100	160	100	292	100.0

N= Número de casos

En la Tabla V se puede observar que la incidencia de infección por *C. trachomatis*, no varía significativamente por los antecedentes de

enfermedades de transmisión sexual presente en las infecciones por *C. trachomatis*.

Tabla VI
 Incidencia de la Chlamydiosis según tipo de E.T.S.
 Junio 1991-Mayo 1992 Maracaibo-Venezuela

TIPO E.T.S.	Herpes		Sífilis		Cándido		Gonorrea		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Positivo	1	33.3	21	21.9	0	0	4	23.5	26	21.5
Negativo	2	66.7	75	78.1	5	100	13	76.5	95	78.5
Total	3	100	96	100	5	100	17	100	121	100

N= Número de casos

La tabla VI demuestra que la presencia de *Chlamydia trachomatis* según el tipo de enfermedades de transmisión sexual diagnosticada previamente, no

presenta diferencias significativas con los porcentajes encontrados en las muestras procesadas en la población estudiada.

Tabla VII
 Incidencia de la Chlamydiosis según el número de clientes por semana.
 Junio 1991-Mayo 1992 Maracaibo-Venezuela

Número de Clientes/Semana	1-5		6-18		>10		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Positivo	15 *	10.3	48	36.8	19	29.2	62	21.6
Negativo	131	89.8	48	63.2	46	70.8	225	78.4
Total	146	100	76	100	65	100	287	100

N= Número de casos * P > 0.002

En la Tabla VII se puede demostrar que la incidencia de *C. trachomatis*, aumenta en función del número de contactos sexuales; en el grupo de 1 a 5 clientes por

semana se obtuvo una incidencia de 10.3%, por lo que se diferencia significativamente de los otros grupos, cuya incidencia fue mucho mayor (36.8% y 29.2%).

DISCUSIÓN

Las infecciones por *Chlamydia trachomatis* son las más frecuentes tanto en mujeres adultas como en adolescentes, ocupando el primer lugar de prevalencia entre las enfermedades de transmisión sexual, habiéndose detectado del 2% al 23% en mujeres gestantes, del 15% al 33% en mujeres que acuden a las consultas de enfermedades de transmisión sexual, y del 3% al 5% en la población general femenina (5).

Se reporta que entre el 4 y 5% de mujeres sexualmente activas son portadoras de *Chlamydia trachomatis* en el cérvix y numerosos estudios han demostrado que la misma población que está a riesgo para otras enfermedades de transmisión sexual, tienen también un elevado riesgo para la *Chlamydia trachomatis* (5).

Nuestros hallazgos sobre la incidencia de *Chlamydia trachomatis* en la población general se corresponden, en cuanto a porcentajes, con los reportados por otros autores (5). Esto indica que la susceptibilidad de la población venezolana a la infección por esta bacteria intracelular no presenta ninguna diferencia significativa con la evidenciada en poblaciones de otras latitudes. La diferencia estadística encontrada entre los grupos estudiados es ostensiblemente similar a la de otras poblaciones, lo que indica una relación directamente proporcional entre los factores de alto riesgo como la promiscuidad y la infección por este agente.

La infección real por *Chlamydia trachomatis* global en nuestra población, quizás no es demostrada por los parámetros utilizados por el M.S.A.S., debido a subregistros de los casos, teniendo en cuenta, que las secuelas inherentes a la afección por este agente son de carácter grave.

La edad parece no ser un factor que incide en las infecciones por este microorganismo. Esto contrasta con estudios previos en los cuales se observó una relación inversamente proporcional entre la edad y la infección (3).

Esta contradicción en nuestro estudio parece deberse a un incremento en el ingreso de nuevas prostitutas, especialmente en los grupos de mayor edad. Es de hacer notar que la crisis económica sufrida por nuestro país en los últimos años, ha provocado que extensos sectores de la población se hayan volcado a la prostitución como un medio de compensar sus necesidades económicas. Esto se hizo evidente en las entrevistas previas realizadas a la población estudiada. Magder y col (3) explicaban la relación inversa entre infección y edad, como debida a un aumento en la

inmunidad de la población. Si se tiene en cuenta que este nuevo grupo que ingresa a la prostitución en forma tardía carece de la inmunidad preconizada por Magder (3), podríamos explicar el por qué nuestro grupo carece de diferencias significativas.

La incidencia de la infección según la nacionalidad de los sujetos analizados no demostró ninguna discrepancia entre autóctonos y foráneos. Es posible que la mayoría de la población extranjera estudiada proviniera en gran porcentaje de Colombia y en un menor porcentaje de los países suramericanos circunvecinos, lo cual indica que tanto su carga genética como su idiosincrasia social, son similares a los de nuestra población y, por tanto, no debe haber ninguna diferencia en los grupos. En efecto, en Ecuador se determinó una prevalencia en las prostitutas por *Chlamydia trachomatis* similar a la de nuestro trabajo (6).

Magder y col (3) descubrieron una disimilitud significativa en las infecciones por *Chlamydia trachomatis* según la raza de los pacientes analizados. Estos describen una prevalencia mayor en las mujeres de razas negras o mestiza con respecto a las de raza blanca. Nuestro estudio no determina ningún tipo de diferencia, ya que probablemente la acentuada mezcla genética que se presenta en nuestro medio no permite, por los métodos epidemiológicos usuales, discriminar plenamente a qué raza pertenecen los individuos estudiados, y por tanto nuestros grupos tienden a ser más heterogéneos que los ensayos previos reportados en cuanto a carga genética se refiere. De este modo, la diferencia estadística que pudiera haber se diluye ante unos límites raciales imprecisos.

La historia previa de enfermedades de transmisión sexual no varió los índices de infección por *Chlamydia trachomatis* (Tablas V y VI). Otros estudios (3), han demostrado resultados similares. Aparentemente las enfermedades de transmisión sexual no predisponen ni promueven inmunidad cruzada con respecto a la presencia de *Chlamydia trachomatis*.

Este hallazgo es distinto al observado por autores (7,8,9) en sus estudios realizados en hombres donde la historia previa de contacto con algún agente de transmisión sexual disminuye la posibilidad de infección por *Chlamydia trachomatis*. La causa de esta diferencia es hasta ahora desconocida.

El análisis estadístico de la incidencia de la enfermedad dependiendo del número de contactos por semana determina una desigualdad significativa ($P > 0.002$) entre los grupos de hasta 5 contactos y

aquellos mayores de 5. Esto evidencia una relación directamente proporcional entre la promiscuidad y la infección. El primer grupo representa individuos que ejercen la prostitución de manera casual o intermitente, siendo por tanto sus condiciones sanitarias superiores y su porcentaje de contaminación bacteriana inferior a la de otros grupos, en los cuales situamos a los individuos cuyo ejercicio de la prostitución es permanente. Esta disparidad observada en las condiciones socioeconómicas, evidenciarían las causas de las diferencias encontradas.

Los estudios estadísticos al grupo control no fueron de carácter relevante, debido al mínimo porcentaje observado en estos individuos.

CONCLUSIONES

Existe evidencia de asociación entre promiscuidad e infección por Chlamydia trachomatis. Las mujeres analizadas como grupo control, no se diferencian en la incidencia por este agente con poblaciones controles de otros países. No existe diferencia significativa en cuanto a la edad, nacionalidad, grupos étnicos y antecedentes de enfermedades de transmisión sexual en la población estudiada.

La presencia de este patógeno en los grupos estudiados destaca su importancia potencial como problema de salud pública en nuestro medio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sevgi O.; Aral y King K. Holmes: Sexually transmitted diseases in the AIDS era. Scientific American 264 (2):18-25.
2. Manuel G.; Gordon D.; Bennett J.: Principle and practice infectuous diseases. Seccion B chlamidal infectuous. Tercera Edición. pág. 1424-43.
3. Laurance S.; Magder H.; Robert Harrison; Josepline M. Emret: Factors related to genital Chlamydia trachomatis and its diagnosis by culture in a sexually transmitties disease clinic. American Journal of Epidemiology. Vol 28 (2): 298-307.
4. Thompson, S.E.; Washington A.E.: Epidemiology of sexually transmitted Chlamydia trachomatis infections. Epidem Rev. 5(1): 96-123, 1983.
5. Sweet R.L.; Schachter J. Y.; Landers D. V.: Infecciones por Chlamydiae en obstetricia y ginecología. Enfermedades transmitidas sexualmente. Clin Obstet Ginnecol (México). 26 (1):167-92, 1983.
6. Marcelo Narvaez; P. López Jaramillo; A. Guevara; A. Izurieta y R. Guderian: Prevalencia de Chlamydia trachomatis y Neisseria gonorrhoeae en tres grupos de mujeres Ecuatorianas de distinta conducta sexual. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. (10783) 220-24.
7. Carmona O.; Daricarrere R.; López Parra D.; Esparza J.; Graffe Luis H.; González I: Urethritis gonococcica y no gonococcica: Etiología y epidemiología. Archivos del Hospital Vargas. XXVI (3-4) 27-53. Caracas, Venezuela.
8. Mc Cormack W.M.; Rosner B.; McCom D.E.; Evrard J.R.; Zinner SH: Infection with chlamydia in female college students. AM J Epidemiol 1985. 121: 107-15.
9. Brunham R.; Irwin B. y Homes K.K.: epidemiologic and clinical correlates of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae infection among women attending a clinical of sexually transmitted diseases. (Resume). Clin Res 29:47, 1981.