

Incidencia de *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* en mujeres que acuden al Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM

Adriana Álvarez Colín*

RESUMEN

Introducción: En el tracto genital humano se han aislado diferentes tipos de *Mycoplasma*, siendo los más patógenos *M. hominis*, *U. urealyticum* y *M. genitalium*. El *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* son los aislados con más frecuencia y producen, en la mujer gestante, aborto séptico, ruptura prematura de membrana e infección intraamniótica; en la mujer no gestante producen absceso en la glándula de Bartolino, vaginitis, cervicitis e infertilidad. **Objetivo:** Conocer la incidencia de *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* en pacientes que acuden al Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM. **Material y métodos:** De junio de 2011 a junio de 2012 se obtuvieron 370 muestras del canal endocervical, a las cuales se les determinó la prueba de *Mycoplasma*, utilizando el método colorimétrico semicuantitativo «A.F. Genital System». **Resultados:** De 370 muestras analizadas para la búsqueda de *Mycoplasma*, se encontró una incidencia de 50.81% para *Ureaplasma urealyticum*, 1.62% para *Mycoplasma hominis* y 10.27% para muestras donde se encontraban los dos tipos de *Mycoplasma* (*Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*). **Conclusiones:** La incidencia de *Mycoplasma* fue de 62.7%, resultando más predominante *Ureaplasma urealyticum*. Es importante realizar la prueba en mujeres en edad fértil para evitar posibles complicaciones en el embarazo.

Palabras clave: *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, incidencia.

ABSTRACT

Introduction: In the human genital tract have been isolated *Mycoplasma* different types, the most pathogenic *M. hominis*, *U. urealyticum* and *M. genitalium*. *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* are the most frequently isolated, and occur in pregnant women spontaneous abortion, septic abortion, premature rupture of membranes an intraamniotic infection, in nonpregnant women produces gland abscess Bartolino, vaginitis, cervicitis and infertility. **Objective:** To determine the incidence of *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* in patients attending the Hospital of Gynecology and Obstetrics IMIEM. **Methods:** From June 2001 to June 2012, 370 samples were obtained from the endocervical canal, to which they were determined *Mycoplasma* test, semiquantitative colorimetric method «A.F. Genital System». **Results:** Of the 370 samples tested for *Mycoplasma* search, found an incidence of 50.81% for *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis* to 1.62%, and 10.27% for samples where there where two types of *Mycoplasma* (*Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum*). **Conclusions:** The incidence of *Mycoplasma* was 62.7%, being more predominant *Ureaplasma urealyticum*. It is important to perform the test in women of childbearing age to avoid possible complications in pregnancy.

Key words: *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, incidence.

INTRODUCCIÓN

Los *Mycoplasmas* pertenecen a la clase *Mollicutes*, al orden *Mycoplasmatales* y a la familia *Mycoplasmataceae*. En la actualidad, la familia *Mycoplasma* está formada por más de 60 especies. Los *Mycoplasmas* son

un grupo de bacterias caracterizadas por un reducido tamaño celular (0.3 a 0.8 µm), por la ausencia de pared celular y un genoma pequeño (570 a 2,200 pb).^{1,2}

Los *Mollicutes* más frecuentemente aislados del tracto genital y potencialmente patógenos son *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum* y *Mycoplasma genitalium*, los cuales en adultos se adquiere por transmisión sexual.³

Mycoplasma hominis y *Ureaplasma urealyticum* son los aislados con más frecuencia. Estas dos especies pueden estar presentes como flora comensal en 40% de la población humana asintomática. Bajo ciertas circunstancias, estos microorganismos se multiplican excesivamente y producen en la mujer

* Química del Laboratorio del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México.

gestante aborto espontáneo, aborto séptico, ruptura prematura de membrana, nacimientos prematuros, infección intraamniótica y fiebre postparto; en la mujer no gestante producen absceso en la glándula de Bartolino, vaginitis, cervicitis e infertilidad. Estos microorganismos también pueden ser adquiridos por los neonatos en el útero o por transmisión vertical durante el nacimiento, y pueden llegar a causar neumonía, hipertensión pulmonar, enfermedad pulmonar crónica y meningitis en los recién nacidos.³⁻¹¹

El metabolismo de arginina por *Mycoplasma hominis* y la hidrólisis de la urea a través de la ureasa en los ureaplasmas se han sugerido como factores potenciales de virulencia.¹⁰

El objetivo de este trabajo de investigación fue conocer la incidencia de *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* en pacientes que acuden al Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México.

MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación es de tipo descriptivo y transversal, se realizó en mujeres que acudieron al Servicio de Laboratorio del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México, durante el periodo comprendido entre junio de 2011 y junio de 2012.

Se obtuvieron muestras del canal endocervical, a las cuales se les determinó la prueba de *Mycoplasma*, empleando el método semicuantitativo colorimétrico «A.F. Genital System», el cual consiste en un sistema de 24 pozos que contiene un substrato bioquímico y algunos antibióticos. La prueba consiste en inocular la suspensión que contiene la muestra clínica en cada uno de los pozos e incubarla durante 24 horas. Los test para la búsqueda de *Mycoplasma* urogenital se evaluaron mediante la observación del viraje de color de los distintos pozos.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, se analizaron 370 muestras provenientes de mujeres en edad fértil. Obteniéndose los siguientes resultados: 138 resultaron negativas, 188 fueron positivas para *Ureaplasma urealyticum*, seis para *Mycoplasma hominis* y 38 resultaron positivas para los dos tipos de *Mycoplasma* (*Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*) (Figura 1).

De los resultados anteriores, se calculó una incidencia de 50.81% para *Ureaplasma urealyticum*, 1.62% para *Mycoplasma hominis* y 10.27% para muestras donde se encontraban los dos tipos de *Mycoplasma* (*Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*) (Figura 2).

DISCUSIÓN

La incidencia de *Mycoplasma* fue de 62.7%, resultando más predominante *Ureaplasma urealyticum* con

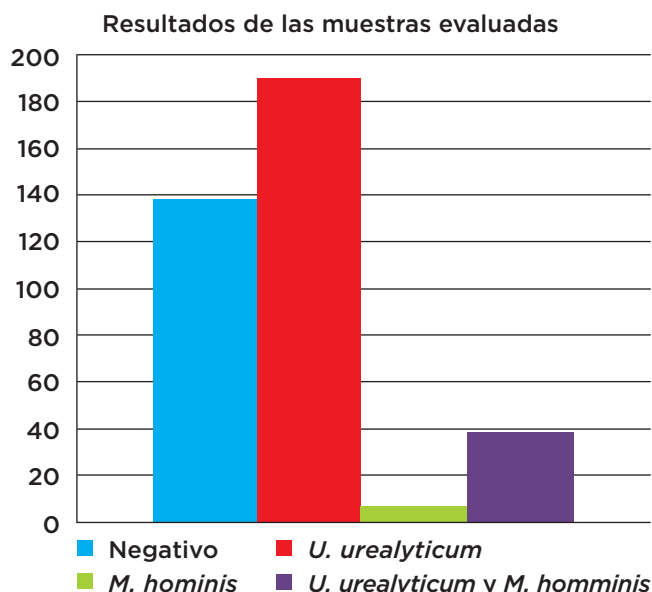


Figura 1. Resultados de las 370 muestras analizadas: 138 (37.29%) resultaron negativas, 188 (50.81%) para *Ureaplasma urealyticum*, 6 (1.62%) positivas para *Mycoplasma hominis*, y 38 (10.27%) resultaron positivas para los dos tipos de *Mycoplasma* (*Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*).

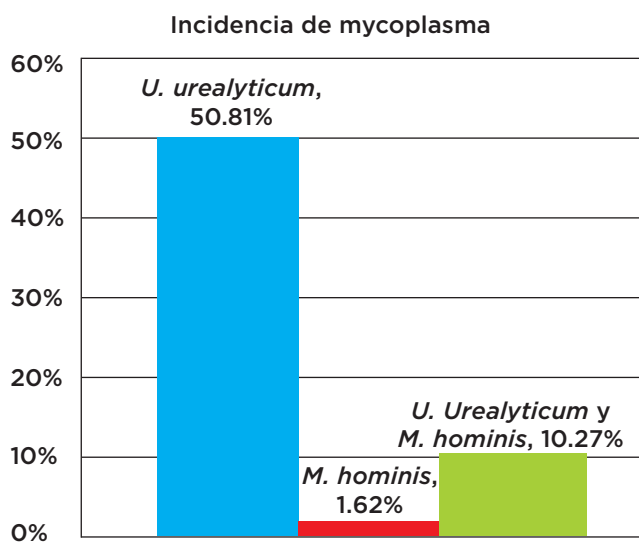


Figura 2. Incidencia de los diferentes tipos de *Mycoplasma*: *Ureaplasma urealyticum* en 50.81%, *Mycoplasma hominis* en 1.62% y presencia de los dos tipos de *Mycoplasma* en 10.27%.

una incidencia de 50.81% comparada con la de *Mycoplasma hominis* que sólo obtuvo 1.62%. Esta relación se mantiene en la mayoría de trabajos realizados en diferentes instituciones a nivel nacional e internacional.³⁻¹¹

Debido a que la incidencia de *Mycoplasma* fue elevada, y teniendo conocimiento de la importancia

médica que tiene *Ureaplasma urealyticum* y *Mycoplasma hominis* respecto a los efectos negativos que pueden producir, tanto en mujeres gestantes como no gestantes, así como en neonatos, se sugiere que en la práctica clínica se considere como agente causal de enfermedad o cofactor que explica la causa de diversas enfermedades.

CONCLUSIÓN

Es importante realizar la prueba de *Mycoplasma* de forma rutinaria en mujeres, principalmente cuando se inicia un seguimiento durante el embarazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Perea PE, Martín AR. Una perspectiva histórica de la especialidad de Microbiología clínica. *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 2010; 28 (Supl 3): 3-7.
2. Cervantes GE. Micoplasmas patógenos para el humano [Monografía]. *Rev Fac Med UNAM*, 2009; 52 (6): 253-259.
3. Tondopó DB, Dávila EMT, Jiménez PTA, Vila CGE. Estudio de *Mycoplasma hominis* en mujeres adolescentes. *Enf Infec Microb*, 2005; 25(4). Disponible en: <http://www.amimc.org.mx/revista/2005/25-4/estudio.html>
4. Christofolini DM, Leuzzi L, Abani MF, Rodart I, Azuma KE, Bianco B, Parente BC. Prevalence of cases of *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum* and *Chlamydia trachomatis* in woman with no gynecologic complaints. *Reprod Med Biol*, 2012; 11: 201-205.
5. Ortiz RECE, Hechavarría CCE, Ley NM, Álvarez MG, Hernández OY. Estudio de *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum* y *Mycoplasma hominis* en pacientes infértiles y abortadoras habituales. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, 2010; 36 (4): 573-584.
6. Solís MR, Vázquez CT, Celis S, Hernández CL. Susceptibilidad de *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* ante diferentes antibióticos. *Rev Med Univ Ver*, 2006; 6 (2): 11-17.
7. Rivera TJA, Centeno TM, Santellán OMR, Rodríguez PN. Prevalencia de *Ureaplasma urealyticum* en mujeres. *Rev Mex Patol Clin*, 2004; 51 (1): 33-36.
8. Di Bartolomeo S, Rodríguez FM, Sauka DH, de Torres RA. Prevalencia de microorganismos asociados a secreción genital femenina, Argentina. *Rev Saúde Pública*, 2002; 36 (5): 545-552.
9. Rodríguez R, Hernández R, Fuster F, Torres A, Prieto P, Alberto J. Infección genital y esterilidad. *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 2001; 19 (6): 261-266.
10. Rivera-Tapia JA, Cedillo-Ramírez ML, Vega-Benítez M. Micoplasma y su importancia médica. *Rev Biomed*, 2001; 12: 262-271.
11. Ortiz RC, Ley NM, Llorente AC, Almanza MC. Vaginitis bacteriana en mujeres con leucorrea. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, 2000; 26 (2): 74-81.

Correspondencia:

Q.F.B. Adriana Álvarez Colín
Laboratorio. Hospital de Ginecología y Obstetricia. Instituto Materno Infantil del Estado de México.
Puerto de Palos s/n, esquina Paseo Tollocan, Colonia Isidro Fabela, 50170, Toluca, Estado de México.
E-mail: ana2011lab@hotmail.com