

2/127

PREVALENCIA DE *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* Y *NEISSERIA GONORRHOEAE* EN TRES GRUPOS DE MUJERES ECUATORIANAS DE DISTINTA CONDUCTA SEXUAL

Marcelo Narvéz,¹ Patricio López Jaramillo,¹ Angel Guevara,¹
Alvaro Izurieta¹ y Ronald Guderian¹

Para investigar la relación de las infecciones por Chlamydia trachomatis y Neisseria gonorrhoeae (gonococo) con el comportamiento sexual, se estudió la prevalencia de estos dos gérmenes en tres grupos de mujeres ecuatorianas de diferente conducta sexual: 116 prostitutas, 136 mujeres de la parroquia de Borbón que cambiaban a menudo de compañero sexual y 61 embarazadas que mantenían relación sexual solo con su pareja.

La prevalencia de infección por uno o ambos gérmenes fue de 53,4% en las prostitutas (n=62), 34,5% en el grupo de mujeres de Borbón (n=47) y 1,6% en las embarazadas (n=1). Estos resultados destacan la relación que existe entre la conducta sexual y el riesgo de enfermedad de transmisión sexual.

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) representan un problema importante de salud pública en los países desarrollados (1). En los Estados Unidos de América y Europa, las infecciones por *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* son las ETS más frecuentes tanto en las mujeres adultas como en las adolescentes (2, 3). En esos países la infección por *C. trachomatis* ocupa el primer lugar entre las ETS por orden de prevalencia (4), habiéndose detectado en 2-23% de las gestantes, 15-33% de las mujeres que acuden a clínicas de ETS y 3-5% de las mujeres de la población general (5). Las ETS constituyen también un serio problema en países en vías de desarrollo, en los cuales

se ha observado un aumento de su prevalencia en los últimos años, debido probablemente a la insuficiencia de las medidas de prevención (1). En América Latina se han realizado algunos estudios (6, 7), pero en muchos países no se conoce la prevalencia de *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* y ese es el caso del Ecuador (8). El objetivo del presente trabajo fue investigar la prevalencia de estas enfermedades en tres grupos de mujeres ecuatorianas de distinta conducta sexual.

¹ Facultad de Ciencias Médicas e Instituto de Reproducción Humana, Laboratorio de Investigaciones, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Quito, Ecuador. Dirección postal: Marcelo Narvéz, M. D., Instituto de Reproducción Humana, Ulloa 1163 y Mariana de Jesús, Quito, Ecuador.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el período comprendido entre enero y junio de 1986 se estudiaron 313 mujeres ecuatorianas pertenecientes a tres grupos de población.

El primer grupo estaba formado por 116 prostitutas que visitaron el Centro de Salud No. 1 (CS1) de Quito para el control periódico obligatorio de ETS. Las pacientes eran mestizas. El CS1 es el único servicio estatal de Quito que concede los certificados y licencias necesarios para el ejercicio legal de la prostitución. Por ello muchas de las prostitutas en actividad lo visitan periódicamente para el control de ETS y la obtención de su permiso. Se incluyeron en el estudio todas las que acudieron durante el período que duró el trabajo y que presentaban signos clínicos de cervicitis. Las edades de este grupo de mujeres estuvieron comprendidas entre 18 y 44 años, con una media de 26 años.

El segundo grupo estaba constituido por 136 mujeres que acudieron a someterse a la prueba de Papanicolaou en Borbón, población tropical de pocos miles de habitantes cercana al Océano Pacífico en la que parecen ser frecuentes las relaciones sexuales promiscuas. Todas las pacientes eran de raza negra y residentes en Borbón. Para la obtención de las muestras se realizó una campaña pidiendo a las residentes que acudieran al Centro de Salud de la parroquia, donde trabaja un médico rural y una auxiliar de enfermería. Se incluyeron en el estudio todas las mujeres que acudieron al centro durante la semana en la que el equipo de investigación se trasladó al mencionado lugar y que presentaron signos clínicos de cervicitis. Las mujeres de este grupo tenían edades comprendidas entre 16 y 60 años, con una media de 30.

El tercer grupo lo integraron 61 gestantes que acudieron a control prenatal en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora (HIA). En esta población predominan las relaciones maritales estables. Igual que el CS1, el HIA está localizado en Quito, a 2 850 m de altitud, en el área andina, y las pacientes que acuden a él también son de raza mestiza. Este hospital es el principal centro obstétrico estatal de la ciudad y proporciona atención prenatal y obstétrica a mujeres de clase social media y baja de la zona urbana de Quito y de las poblaciones rurales aledañas a la ciudad. Se incluyeron en el estudio las pacientes que acudieron a control prenatal y presentaron signos clínicos de cervicitis durante el período que duró la investigación. Este grupo de embarazadas estaba comprendido en un intervalo de edades de 15 a 33 años, con una edad media de 23 años.

El diagnóstico clínico de cervicitis se realizó ante la presencia en cuello uterino de uno o más de los siguientes signos: eritema, edema, secreción purulenta, erosión, friabilidad manifestada por hemorragia al tomar la muestra o presencia de quistes de Naboth (9).

Se utilizó un formulario previamente codificado para la obtención de datos de conducta sexual: edad de inicio de actividad sexual, número de compañeros sexuales, frecuencia de relaciones sexuales y estado civil. Se consideró soltera a la mujer que nunca se ha casado, casada a la que tiene una unión legalmente certificada, divorciada a la mujer cuyo lazo matrimonial está disuelto y en unión consensual a la que tiene una relación estable pero no certificada legalmente.

El método diagnóstico utilizado para la clamidia fue el de inmunofluorescencia directa con anticuerpo monoclonal específico para *C. trachomatis* (Syva Micro Trak, Palo Alto, California, EUA). Para *N. gonorrhoeae* se utilizó el cultivo de Thayer Martin con el sistema Cultech C.C. (Cultech Diagnostics, Owensville, Missouri, EUA). Las muestras endocervicales fueron obtenidas mediante un aplicador estéril introducido 2 cm en el canal cervical, realizando ligeros

movimientos de rotación durante 15 segundos.

Para evaluar la diferencia entre las medias de los grupos estudiados, se aplicó la prueba *t* de Student.

RESULTADOS

En las 116 prostitutas investigadas en el CS1 la prevalencia global de las dos ETS fue de 53,4% ($n = 62$): *C. trachomatis* 29,3% ($n = 34$); *N. gonorrhoeae* 20,6% ($n = 24$) y las dos ETS combinadas 3,4% ($n = 4$). En las 136 mujeres de Borbón la prevalencia global de las dos ETS fue de 34,5% ($n = 47$): *C. trachomatis* 13,2% ($n = 18$), *N. gonorrhoeae* 11,7% ($n = 16$) y las dos ETS combinadas 9,5% ($n = 13$). En las 61 embarazadas del HIA solamente una paciente (1,6%) presentó *N. gonorrhoeae*; en ninguna se detectó presencia de clamidia.

La edad media de la primera relación sexual fue de 16 años (intervalo: 13-23) en las prostitutas del CS1 y de 17 años (intervalo: 12-24) en las mujeres de Borbón. Ambas son significativamente menores (*t* de Student: $P < 0,03$) que la media de 19 años (intervalo: 14-31) de las gestantes del HIA.

Respecto al estado civil, de las prostitutas del CS1 104 (90%) eran solteras, 7 (6%) casadas, 4 (3%) divorciadas y una (1%) vivía en unión consensual. Las 136 (100%) mujeres de Borbón vivían en unión consensual. Y de las 61 embarazadas del HIA, 55 (90%) eran casadas y el resto vivían en unión consensual.

Las prostitutas del CS1 indicaron haber cohabitado con un número variable de uno a tres clientes por noche en el último año. Las mujeres de Borbón tuvieron un promedio de cinco compañeros estables durante el período comprendido entre el inicio de la actividad sexual y el momento del estudio y, además, refirieron en promedio tres diferentes compañeros sexuales transitorios por semana. Las embarazadas del HIA declararon haber tenido relaciones sexuales únicamente con el actual compañero.

En el cuadro 1 se presentan los resultados por edades en cada uno de los tres grupos de mujeres. Las diferencias entre los diferentes grupos de edad no fueron significativas.

No se encontró relación significativa entre signos clínicos de cervicitis y presencia de las dos ETS estudiadas.

DISCUSIÓN

La prevalencia de ETS varía marcadamente cuando se estudian poblaciones expuestas a diferentes factores de riesgo (10). Se ha informado de una alta prevalencia de *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* en prostitutas que acuden a clínicas de control de ETS (2, 11), mientras que la prevalencia es baja en mujeres que no practican la prostitución (12) o embarazadas que acuden a una revisión prenatal (13). Nuestros resultados, que muestran una prevalencia alta de estas dos ETS en las prostitutas que acudieron al CS1 y baja en las embarazadas del HIA, concuerdan con dichos informes. Las mujeres de Borbón presentaban una prevalencia alta de las dos ETS estudiadas. Estos resultados destacan la relación existente entre conducta sexual y riesgo de ETS. Fueron notables las diferencias en los tres grupos estudiados respecto a estado civil y número de compañeros sexuales. La estabilidad de la relación sexual indicada por el estado civil se relacionó con la frecuencia de las dos ETS estudiadas: la prevalencia fue mayor en las mujeres solteras y en las que vivían en unión consensual.

Se ha informado que en países en desarrollo las infecciones por *N. gonorrhoeae* son más frecuentes que las debidas a *C. trachomatis* (1). Nuestros resultados muestran una prevalencia de *C. trachomatis* mayor que la de *N. gonorrhoeae*, tanto en el CS1 como en Borbón, lo cual concuerda con lo obser-

CUADRO 1. Prevalencia de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en tres grupos de mujeres ecuatorianas

| Grupo | Edades (años) | Mujeres examinadas (No.) | <i>C. trachomatis</i> | <i>N. gonorrhoeae</i> | <i>C. trachomatis</i> y <i>N. gonorrhoeae</i> |
|--|---------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| Prostitutas del Centro de Salud No. 1, Quito | 15-19 | 10 | 3 | 2 | 1 |
| | 20-24 | 41 | 9 | 7 | 1 |
| | 25-29 | 39 | 12 | 5 | 2 |
| | 30-34 | 19 | 9 | 8 | 0 |
| | 35-39 | 5 | 1 | 2 | 0 |
| | 40-44 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Subtotal | | 116 | 34 | 24 | 4 |
| Mujeres de Borbón | 15-19 | 18 | 2 | 3 | 6 |
| | 20-24 | 23 | 4 | 2 | 2 |
| | 25-29 | 30 | 8 | 2 | 3 |
| | 30-34 | 23 | 3 | 5 | 2 |
| | 35-39 | 19 | 1 | 1 | 0 |
| | 40-44 | 11 | 0 | 1 | 0 |
| | 45-49 | 4 | 0 | 1 | 0 |
| | 50-54 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| | 55-59 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 60-66 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| Subtotal | | 136 | 18 | 16 | 13 |
| Embarazadas del Hospital Isidro Ayora | 15-19 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| | 20-24 | 26 | 0 | 1 | 0 |
| | 25-29 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| | 30-34 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Subtotal | | 61 | 0 | 1 | 0 |

vado en países desarrollados (14, 15). El método diagnóstico utilizado en este estudio para la detección de *C. trachomatis* se encuentra disponible en países en desarrollo solo desde hace pocos años. Quizá esto explique la discrepancia de anteriores informes, no observada en nuestro estudio.

La prevalencia de infección combinada de *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* en el CS1 y en Borbón fue inferior a la observada por otros autores, que detectaron hasta 40-60% en grupos similares (5). No encontramos razones que expliquen esta discrepancia. En las mujeres incluidas en el presente estudio no se detectó una relación significativa entre grupo de edad y prevalencia de las dos ETS; sin embargo, otros informes (16, 17)

sugieren que ciertos grupos de edad son más susceptibles.

La prevalencia de *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* en los tres grupos de ecuatorianas incluidos en el presente estudio fue distinta según la conducta sexual. Se identificaron como principales factores de riesgo la prostitución, el cambio frecuente de pareja sexual y el inicio precoz de relaciones sexuales. El estado civil es un indicador de riesgo en la medida que se relaciona con los factores anteriores.

La alta prevalencia de estos dos gérmenes patógenos en dos de los grupos estudiados destaca su importancia potencial como problema de salud pública en el Ecuador e indica la necesidad de acciones de educación sexual y control sanitario que limiten la mayor propagación de las infecciones por gonococo y por clamidia.

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecen al personal de los tres centros de salud su desinteresada colaboración y a la Srta. Ivonne Proaño la preparación del manuscrito.

REFERENCIAS

- 1 McFalls, J. A. y McFalls, M. H. *Disease and Fertility*. Nueva York, Academic Press, 1984, pp. 247-257.
- 2 Thompson, S. E. y Washington, A. E. Epidemiology of sexually transmitted *Chlamydia trachomatis* infections. *Epidem Rev* 5(1):96-123, 1983.
- 3 Shafer, M. A., Chew, K. L., Kromhont, L. K., Beck, A., Sweet, R. L., Schachter, J. y King, E. B. Chlamydial endocervical infections and cytologic findings in sexually active female adolescents. *Am J Obstet Gynecol* 151(6):765-771, 1985.
- 4 Schachter, J. Overview of *Chlamydia trachomatis* infection and the requirements for a vaccine. *Rev Infect Dis* 7(6):713-716, 1985.
- 5 Sweet, R. L., Schachter, J. y Landers D. V. Infecciones por *Chlamydiae* en obstetricia y ginecología. In: Pitkin, R. ed. *Enfermedades transmitidas sexualmente*. *Clin Obstet Ginecol* (México) 26(1):167-192, 1983.
- 6 Bernal, J. y Aliaga, P. Frecuencia de la infección gonocócica en el embarazo. *Rev Chil Obstet Ginecol* 50(4):273-277, 1985.
- 7 Tomioka, E. S. Sexually transmitted agents in gynecology: incidence and importance. *J Bras Ginecol* 97(4):183-187, 1987.
- 8 Narváez, M., Izurieta, A., Félix, C., Guderian, R. y López Jaramillo, P. Infecciones por *Chlamydia trachomatis* en ginecología y obstetricia. *Rev Fac Cienc Med (Quito)* 10(3):141-143, 1985.
- 9 Jones, H. W. y Jones, G. S. *Tratado de ginecología de Novak*. México, DF, Nueva Editorial Interamericana, 1987, pp. 287-290.
- 10 Magder, L. S., Harrison, H. R., Ehret, J. M., Anderson, T. S. y Judson, F. N. Factors related to genital *Chlamydia trachomatis* and its diagnosis by culture in a sexually transmitted disease clinic. *Am J Epidemiol* 128(2):298-308, 1988.
- 11 Brunham, R., Irwin, B. y Holmes, K. K. Epidemiological and clinical correlates of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* infection among women attending a clinic of sexually transmitted disease [Resumen]. *Clin Res* 29:47, 1981.
- 12 Moncada, J. V., Schachte, J. y Golbus, M. S. *Chlamydia trachomatis* infection among patients undergoing chorionic villus sampling. *Am J Obstet Gynecol* 156(4):915-916, 1987.
- 13 Binns, B., Williams, T., McDowell, J. y Brunham, R. C. Screening for *Chlamydia trachomatis* infection in a pregnancy counseling clinic. *Am J Obstet Gynecol* 159(5):1144-1149, 1988.
- 14 Centers for Disease Control, Center for Prevention Services, Division of Sexually Transmitted Diseases. *Chlamydia trachomatis* infections: policy guidelines for prevention and control. *MMWR* 34(Suppl 19):30, 1985.
- 15 Landany, S. y Sarov, I. Recent advances in *Chlamydia trachomatis*. *Eur J Epidemiol* 1(1):235-256, 1985.
- 16 Nagashima, T. A high prevalence of chlamydial cervicitis in postmenopausal women. *Am J Obstet Gynecol* 156:31-32, 1987.
- 17 Moscick, B., Shafer, M. A., Millstein, S. G., Irwin, C. E. y Schachter, J. The use and limitations of endocervical Gram stains and mucopurulent cervicitis as predictors for *Chlamydia trachomatis* in female adolescents. *Am J Obstet Gynecol* 157(1):65-71, 1987.

SUMMARY

PREVALENCE OF *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* AND *NEISSERIA* *GONORRHOEAE* IN THREE GROUPS OF ECUADOREAN WOMEN WITH DIFFERENT PATTERNS OF SEXUAL BEHAVIOR

In order to examine the relationship between sexual conduct and infection with *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* (gonococcus), the prevalence of these

two microorganisms was studied in three groups of Ecuadorean women with different patterns of sexual behavior: 116 prostitutes, 136 women from Borbón Parish who had numerous sexual partners, and 61 pregnant women who had sexual relations with only one partner.

The prevalence of infection from one or both of the agents was 53.4% in the prostitutes ($n=62$), 34.5% in the women from Borbón ($n=47$), and 1.6% in the pregnant women ($n=1$). These results bear out the relationship between sexual behavior and risk of sexually transmitted disease.

Películas y videos educativos

La empresa FilmFair Communications ofrece una colección de películas de 16 mm y videos (VHS) educativos dirigidos a escolares de distintas edades y a sus maestros, con el propósito de contribuir a su desarrollo emocional y social, y destacar los comportamientos sanos y la importancia de cuidar del ambiente. Aunque se han filmado en los Estados Unidos, las películas proyectan una imagen de multiplicidad étnica y muchas se pueden obtener en varios idiomas. Las que están disponibles en español incluyen los temas del abuso de drogas y alcohol, hábitos de salud, protección contra el abuso sexual, propia estimación, embarazo en adolescentes y éxito en los estudios. Todas las películas se han preparado en los dos formatos mencionados y pueden ser alquiladas o compradas. El catálogo de 1989 se puede pedir a la siguiente dirección: FilmFair Communications, 10621 Magnolia Blvd., North Hollywood, CA 91601, EUA; Teléfono: (818) 985-0244.