

PREVALENCIA DE INFECCION POR *Neisseria gonorrhoeae* EN TRABAJADORAS SEXUALES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD ANTIVENEREO DE LIMA, 1995

Portilla C. José L.¹, Moreira O. Luis ²,
Saavedra O. Miguel ² y Ramírez P. Marión²

RESUMEN

Entre Junio a Diciembre del año 1995, se estudiaron a 233 trabajadoras sexuales legales con control sanitario y 171 trabajadoras sexuales clandestinas que evaden dicho control sanitario, quienes fueron atendidas en el Centro de Salud Antivenéreo de Lima con la finalidad de investigar la frecuencia de las infecciones gonocócicas en estos grupos de población y detectar cepas de *Neisseria gonorrhoeae* productoras de beta-lactamasa.

Se encontró diferencia significativa ($p = 0,014$) entre las frecuencias de aislamiento del gonococo procedente de las trabajadoras sexuales legales, 1,72% (4/233), en comparación con lo encontrado en las clandestinas, 7,02% (12/171). Del total de las cepas aisladas de *N. gonorrhoeae*, el 37,5% (6/16) resultaron ser productoras de beta-lactamasa.

Palabra clave: *Neisseria gonorrhoeae*, prevalencia, trabajadoras sexuales, beta lactamasa.

ABSTRACT

Between June a December 1995, two hundred thirty-three commercial sex workers (CSW) with update health certificates and 171 without were examined at the STD clinic in order to assess current gonococcal infection frequency and detect beta-lactamase producing *Neisseria gonorrhoeae*.

The findings showed a significant difference (0,014) between the frequency of isolation of gonococcus from legal CSW. Four out of 233 legal CSW were positive to *Neisseria gonorrhoeae* (1,72%) in contrast to 12 out of 171 illegal ones (7,02%) and only the 37,5% (6/16) of the total number of strains isolated were positive beta-lactamase producing.

Key word: *Neisseria gonorrhoeae*, prevalence, commercial sex workers, beta-lactamase.

INTRODUCCION

La gonorrea, al igual que las otras Enfermedades de Transmisión Sexual, ETS, representa un problema en Salud Pública, agravándose esto aún más con la aparición de cepas de *Neisseria gonorrhoeae* productora de penicilinasas, NGPP y

también de aquellas que presentan resistencia progresiva a diversos fármacos antimicrobianos de uso común.

En nuestro medio, al igual que en muchos países, es difícil conocer la tasa de infección gonocócica en la población, debido a que muchos casos no son declarados pudiendo ser ésta superior a la de los notificados al Ministerio de Salud, donde reportan a la gonorrea como la ETS más frecuente con una tasa de incidencia de 29,4

¹ Laboratorio de Bacterias de Transmisión Sexual,
Centro Nacional de Laboratorios de Salud Pública,
Instituto Nacional de Salud, A.P. 451, Lima, Perú.
² Centro de Salud Antivenéreo de Lima. DISUR V
Lima-Ciudad, Perú.

por 100,000 habitantes en Lima - Ciudad en el año 1993 (531 casos)¹.

Las subnotificaciones que tienen las infecciones gonocócicas en mujeres de alto riesgo epidemiológico,^{2,3} como son las trabajadoras sexuales, motivó para que se realizara el presente estudio a fin de actualizar el conocimiento de la infección gonocócica en éste tipo de población, tanto en aquellas que pasan control sanitario periódico, trabajadoras sexuales autorizadas; así como también de aquellas que evaden o no cuentan con dicho control, clandestinas, las cuales fueron detenidas por autoridades policiales y conducidas al Centro de Salud Antivenéreo de Lima.

MATERIAL Y METODOS

Obtención de Muestras

Durante el período comprendido entre Junio a Diciembre de 1995, se estudiaron a 404 trabajadoras sexuales, que fueron atendidas en el Centro de Salud Antivenéreo de Lima. Dicha población estudiada estuvo conformada por 233 trabajadoras sexuales de control sanitario periódico y por 171 trabajadoras sexuales que ejercen la prostitución en forma clandestina.

Cultivo de muestras

Las muestras de secreción obtenidas del endocervix de las mujeres estudiadas, fueron sembradas directamente en Agar Thayer Martin Modificado para luego ser transportadas hacia el laboratorio de Bacterias de Transmisión Sexual del Instituto Nacional de Salud, en condiciones de humedad y CO₂ para su incubación y estudio, siguiendo la metodología recomendada^{4,5,6,7,8}.

La identificación de *Neisseria gonorrhoeae* se hizo teniendo en cuenta las características culturales, morfológicas, tintoriales, oxidasa, catalasa y comportamiento frente a carbohidratos en base Cystine Trypticase Agar.

La detección de cepas de *N. gonorrhoeae* productoras de beta-lactamasa se hizo mediante los métodos: iodométrico rápido^{7,8} y por el cromogénico, cefinase⁹.

El método estadístico empleado para averiguar la existencia de diferencias significativas entre los dos grupos de trabajadoras sexuales muestreadas fue el análisis comparativo en tabla simple, software Epi Info 6.0.

RESULTADOS

En las 404 mujeres estudiadas, la prevalencia global de *Neisseria gonorrhoeae* fué de 3.96 % (16 de 404). Por grupo de riesgo se observó en las trabajadoras sexuales de control sanitario periódico la prevalencia fué de 1,72 % (4/233) y de las 4 cepas aisladas de *N. gonorrhoeae* 2 (50%) resultaron ser productoras de beta-lactamasa; en las trabajadoras sexuales clandestinas la prevalencia fué de 7,02 % (12/171) y de las 12 cepas aisladas 04 (33,3%) resultaron ser *Neisseria gonorrhoeae* beta-lactamasa positiva, siendo la prevalencia global de *Neisseria gonorrhoeae* productora de beta-lactamasa, de 37,5 %, (06/16), en ésta población estudiada. (Tabla 1 y 2)

Tabla 1. *Neisseria gonorrhoeae* en trabajadoras sexuales atendidas en el Centro de Salud Antivenéreo de Lima. DISUR V - LIMA, 1995.

Tipo de Actividad	Nº de muestras	Positivos n	Positivos (%)
Control sanitario	233	04	1,72
Clandestina	171	12	7,02
TOTAL	404	16	3,96

$p = 0,014$, $OR = 0,23$

Lim. conf. 95%

Tabla 2. *Neisseria gonorrhoeae* productora de Beta-lactamasa en trabajadoras sexuales atendidas en el Centro de Salud Antivenéreo de Lima, DISUR V - LIMA, 1995.

Tipo de actividad	Nº cepas	Beta Lactamasas Positivos	(%)
Control sanitario	04	02	50,00
Clandestina	12	04	33,33
TOTAL	16	06	37,50

$p = 0,014$, $OR = 2,0$

Lim. conf. 95%

Según grupo étnico, en ésta dos grupos estudiados, se observó que aquellas meretrices que pasaron control sanitario periódico, el gonococo fué aislado con mayor frecuencia en las edades comprendidas entre los 17 y 36 años; sin embargo en el grupo de las trabajadoras sexuales clandestinas, el gonococo fué aislado con mayor frecuencia en las edades comprendidas entre los 17 y 46 años. (Tabla 3)

Tabla 3. *Neisseria gonorrhoeae* según intervalo de edad en trabajadoras sexuales atendidas en el Centro de Salud Antivenéreo de Lima. DISUR V - LIMA, 1995.

Edad (años)	Tipo de actividad			
	Control Sanitario		Clandestinas	
	n	Positivas %	n	Positivas %
17-26	72	2 2,78	104	6 5,77
27-36	119	2 1,68	47	3 6,38
37-46	36	0 -	18	3 16,67
47-54	6	0 -	2	0 0,0
TOTAL	233	4 1,72	171	12 7,02

DISCUSION

Se conoce que las trabajadoras sexuales constituyen la población de mayor riesgo a contraer infección gonocócica o cualquier otra Enfermedad de Transmisión Sexual, siendo de mayor riesgo aquellas que ejercen el trabajo sexual en forma clandestina, tal como lo muestran los resultados obtenidos en el presente estudio.

La prevalencia de *Neisseria gonorrhoeae* encontrada, 3,96 %, en la población dedicada al trabajo sexual en la ciudad de Lima, en estos últimos tiempos, vemos que ha decrecido considerablemente en comparación con los estudios realizados en años anteriores por nuestra Institución; así tenemos, Portilla y col¹⁰ en el año 1986, reportaron el 9 % de prevalencia del gonococo en meretrices de Lima y Callao; Glenny y col¹¹, en el año 1989 hicieron un estudio de prevalencia del gonococo en trabajadores sexuales de Lima el cual fué de un 7 %. Asimismo, también es inferior a lo encontrado por Soto y col¹² quienes muestrearon a 102 trabajadoras del sexo de ejercicio legal en la ciudad de Chiclayo, encontrando un 11 % de infección gonocócica; y por Narvéz y col¹³, quienes investigaron la presencia del gonococo en 116 prostitutas en la ciudad de Quito-Ecuador, encontrando una prevalencia de 20,6 %.

La disminución de la prevalencia actual del gonococo en trabajadoras sexuales con control sanitario periódico a 1,72 %, en la ciudad de Lima, probablemente se deba al uso del preservativo, uso obligatorio por el cliente, como medida preventiva para evitar la infección por el virus causante de la Inmunodeficiencia Humana, VIH, así como también al control sanitario periódico y a la orientación permanente que reciben en dicho Centro de Salud de Control de las Enfermedades

Transmisibles; la prevalencia de 7,02% en las clandestinas probablemente se deba a la poca exigencia del uso del condón por parte del cliente, ausencia de control sanitario por no acudir a un Centro de Control de las ETS y ausencia de orientación profesional para prevenir las enfermedades de transmisión sexual.

En lo que respecta a la frecuencia con que se detectó cepas de *Neisseria gonorrhoeae* productoras de beta-lactamasa, 37,5 %, en las trabajadoras del sexo estudiadas, vemos que se ha producido un incremento en comparación con los hallazgos en estudios anteriores en este tipo de población; así tenemos, Portilla y col¹⁰ en el año 1986 las detectaron en un 21% de las cepas aisladas; Glenny y col¹⁴ en el año 1989 las reportaron en un 20%. El porcentaje de prevalencia actual de cepas de *Neisseria gonorrhoeae* productora de beta-lactamasa es inferior a lo encontrado por Van-Dyck y col¹⁵ quienes estudiaron una población de meretrices de Kinshasa en Zaire, encontrando un 67 % de cepas de *Neisseria gonorrhoeae* productoras de beta-lactamasa.

El análisis estadístico de la frecuencia con que fué encontrado el gonococo en las trabajadoras del sexo de control sanitario periódico (1,72%) en comparación con las que ejercen en forma clandestina (7,02%), vemos que existe una diferencia significativa, es decir hay mayor riesgo de infección por el gonococo en las de actividad clandestina. Sin embargo, la frecuencia con la cual se encontró cepas de *Neisseria gonorrhoeae* productoras de beta-lactamasa en ambos grupos estudiados no tuvo diferencias significativas, es decir, el riesgo de infectarse con cepas de *N. gonorrhoeae* productoras de beta-lactamasa fué casi el mismo.

Con la finalidad de disminuir la prevalencia de *N. gonorrhoeae* en las trabajadoras sexuales, e inclusive en la población general, se sugiere la implementación de un programa de detección del gonococo por el laboratorio, seguimiento y tratamiento efectivo del paciente y sus contactos. Asimismo, deben realizarse cultivos para el aislamiento del gonococo, fundamentalmente a la población femenina de mayor riesgo e inclusive a pacientes que han tenido relaciones sexuales con sujetos de conducta de riesgo. También se sugiere impartir charlas de orientación, educación a jóvenes y adultos que desconocen los riesgos a adquirir una enfermedad de transmisión sexual y sus consecuencias.

Finalmente, captar, educar y orientar a los grupos de riesgo de contraer una enfermedad de transmisión sexual, organizando jornadas de detección de ETS que se constituyan a los lugares donde se comercializa sexo (discotecas, night clubs, centros de masajes y casas de citas).

AGRADECIMIENTOS

El presente estudio fué financiado parcialmente por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y por el Instituto Nacional de Salud, MINSAL/ Perú.

BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Salud . Informe Estadístico de Enfermedades Transmisibles. Oficina General de Informática y Estadística. Lima-Perú 1993.
2. Nishimura M, Kumamoto Y, Hirose T, Koroku M, Sakai S, Tsukamoto T, Deguchi K. Epidemiological and bacteriological study on gonococcal infections. *Kansenshogaku-Zasshi*. Jun 1992;66(6):743-53.
3. Organización Mundial de la Salud. Comité de Expertos de la OMS en Enfermedades Venéreas y Treponematosis. Serie de Informes Técnicos 736. Ginebra;1986.
4. Carmona F, Hernández de Duque M, Domínguez G, Ramírez de Alvarez E, Rodríguez R. Comparación de medios y métodos para el aislamiento e identificación de *Neisseria gonorrhoeae*. *Colomb.méd*; Mar.1990,21(1):20 - 5.
5. Krieger NR. *Bergey's Manual of Systematic Bacteriology*. Vol.1. Williams and Wilkins. Baltimore-London, 1984.
6. Lennette HE. *Manual of Clinical Microbiology*. American Society for Microbiology. Fourth edition. USA, 1985
7. Sonnenwirth AI and Gradwohl JL. *Métodos y Diagnóstico de Laboratorio Clínico*. 8º ed. Edit.Médico Panamericana. Buenos Aires-Argentina, 1986.
8. Organización Mundial de la Salud. *Neisseria gonorrhoeae e infecciones gonocócicas*. Informe de un grupo científico de la OMS. Serie de Informes Técnicos 616. 1978.
9. Becton and Dickinson Company. *Cefinase Disc. Manual of BBL. Products and Laboratories Procedures*. USA, 1992.
10. Portilla CJ, Glenny AM, Caycho I, Grados O, Orrego J, y Tejada A. Prevalencia de *Neisseria gonorrhoeae* y detección de cepas productoras de Beta-lactamasa en población de alto riesgo en Lima y Callao. Libro de Resúmenes del X Congreso Latinoamericano de Microbiología. Trujillo-Perú, 1987.
11. Glenny AM, Moreira L, Sánchez C, *Neisseria gonorrhoeae* en Pacientes del Centro Antivenéreo de Lima. Libro de Resúmenes del V Congreso Panamericano de Enfermedades Infecciosas y Tropicales. Lima-Perú, 1991.
12. Soto CV, Gómez SL y La Madrid M. *Enfermedades Transmisibles Sexualmente y su manejo oficial en Prostitutas Legales de Chiclayo*. Libro de Resúmenes del V Congreso de Infectología, II Congreso Peruano de Enfermedades Infecciosas y Tropicales. Lima-Perú, 1991.
13. Narvéz M, López P, Guevara A, Izurrieta A y Guderian R. Prevalencia de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en tres grupos de mujeres ecuatorianas de distinta conducta sexual. *Bol.of Sanit.Panam*. 1989;10(3): 220-24.
14. Glenny AM, Meza S. *Neisseria gonorrhoeae* productora de penicilinasa. Libro de Resúmenes del V Congreso Panamericano de Enfermedades Infecciosas y Tropicales. Lima-Perú, 1991.
15. Van Dick E, Lega M, Manoka AT, Behets F, Piot P. Epidemic spread of plasmid-mediated tetracycline resistant *Neisseria gonorrhoeae* in Zaire. *Int J STD - AIDS*. Sep-Oct 1995; 6(5):345-7