

Prevalencia de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en adolescentes escolarizados de 14 a 19 años utilizando técnica de laboratorio no invasiva.



Biomédica 2015;35:314-24

doi: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v35i3.2398>

ARTÍCULO ORIGINAL

Prevalencia de infecciones por *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en adolescentes de colegios de la provincia de Sabana Centro, Cundinamarca, Colombia

María Cecilia Paredes¹, Yenny Milena Gómez², Ana Marcela Torres³,
Marcela Fernández², María Belén Tovar¹

¹ Área de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Chía Colombia

² Área de Enfermedades Infecciosas y Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia

³ Área de Investigación, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia



- ▶ Se calcula que las Infecciones de Transmisión sexual (ITS) diferentes a VIH tienen una incidencia anual de 498 millones en el mundo.
- ▶ ITS sin diagnóstico y tratamiento facilitan la transmisión de VIH, aumentan las cifras de enfermedad aguda, infertilidad, discapacidad de largo plazo, muerte y costos en salud.
- ▶ Las ITS en Colombia: grave problema de salud pública, se reportan a través de los RIPS un promedio anual de 98.423 casos de consultas, de los cuales un promedio de 10.733 casos ocurren en una población de 15 a 19 años.



Fuente: Ministerio de Salud. Registro individual de prestación de servicios

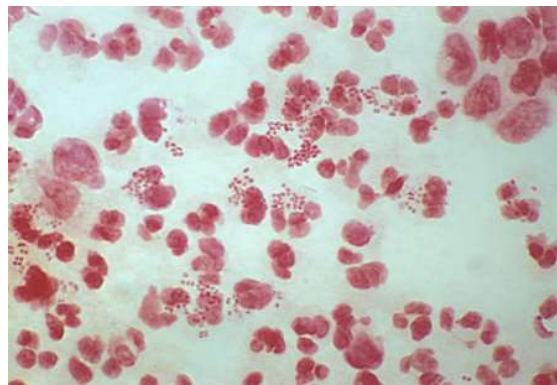
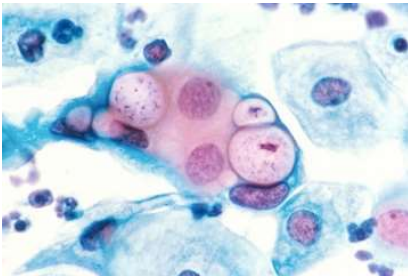


- ▶ *Chlamydia trachomatis* (CT) y *Nesisseria gonorrhoea* (NG) ITS bacterianas más frecuentes en el mundo.
- ▶ OMS: Reporte anual de 100 (CT) y 88 (NG) millones de casos Región de las Américas: Segundo lugar.
- ▶ Afectan principalmente a mujeres jóvenes (< 25 años) debido a factores biológicos y comportamentales.
- ▶ Ocasionan complicaciones como enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), embarazo ectópico e infertilidad y en hijos de madres infectadas prematuridad, neumonía y conjuntivitis.
- ▶ Existe una elevada proporción de casos asintomáticos y de confección.



Neisseria gonorrhoeae

- ▶ Diplococo Gram negativo que puede crecer y multiplicarse fácilmente en tracto genital.
- ▶ Uretritis y vaginitis gonocócica. Infección purulenta. Generalmente es sintomática en hombres



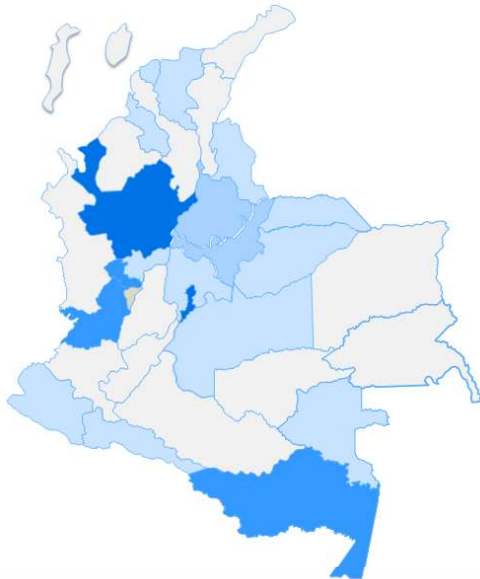
Chlamydia trachomatis

- ▶ Bacteria Gram negativa intracelular obligada.
- ▶ Hombres: Uretritis con descarga hialina.
- ▶ Mujeres: síntomas leves o sin manifestaciones.
- ▶ Complicaciones importantes: EPI – infertilidad (10-15% infectadas no tratadas)

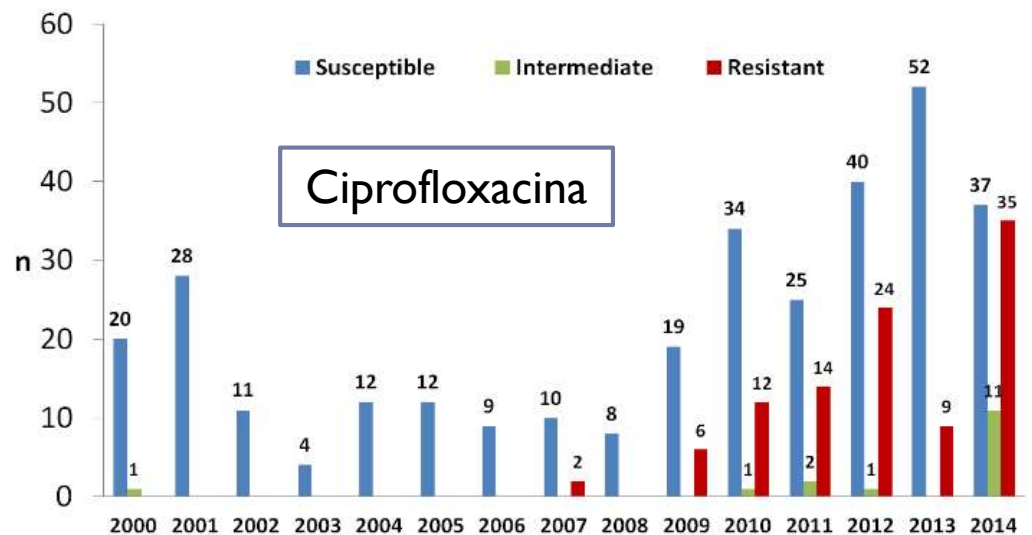
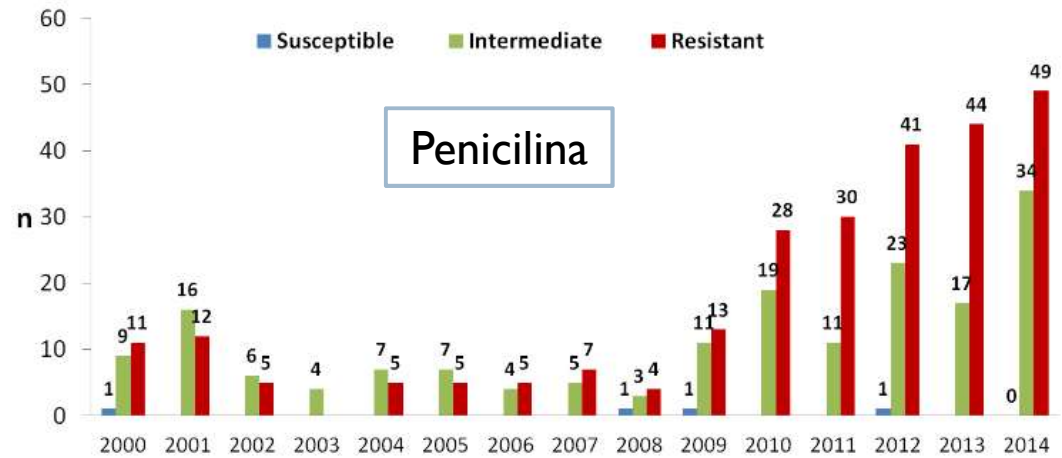


VIGILANCIA PASIVA *N. gonorrhoeae* 2000-2014

SIVIGILA



| Departamento o distrito | n | % |
|-------------------------|------------|--------------|
| Antioquia | 120 | 33,7 |
| Bogotá | 107 | 30,1 |
| Amazonas | 42 | 11,8 |
| Risaralda | 34 | 9,6 |
| Valle | 15 | 4,2 |
| Santander | 8 | 2,2 |
| Boyacá | 6 | 1,7 |
| Meta | 3 | 0,8 |
| Nariño | 3 | 0,8 |
| Sucre | 3 | 0,8 |
| Arauca | 3 | 0,8 |
| Casanare | 3 | 0,8 |
| Caldas | 2 | 0,6 |
| Putumayo | 2 | 0,6 |
| Atlántico | 1 | 0,3 |
| Cundinamarca | 1 | 0,3 |
| Magdalena | 1 | 0,3 |
| Norte de Santander | 1 | 0,3 |
| Vaupés | 1 | 0,3 |
| Total general | 356 | 100,0 |



- ▶ Determinar la prevalencia de *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* en una población de adolescentes escolarizados, usando técnicas de biología molecular en muestras de orina.
- ▶ Determinar la proporción de casos asintomáticos, la frecuencia de confección y los factores de riesgo asociados a la presencia de infección.



- ▶ Estudio de corte transversal.
- ▶ Adolescentes voluntarios de **14-19 años**.
- ▶ Jornadas educativas para firma de **consentimientos y asentimientos. Encuesta** (socio-demográficos, clínicos y hábitos sexuales).
- ▶ Recolección muestra de orina y procesamiento solo para quienes reportaron actividad sexual, usando **PCR Real Time CT/NG - Abbott**.
- ▶ Los casos positivos se contactaron para prevención y tratamiento.

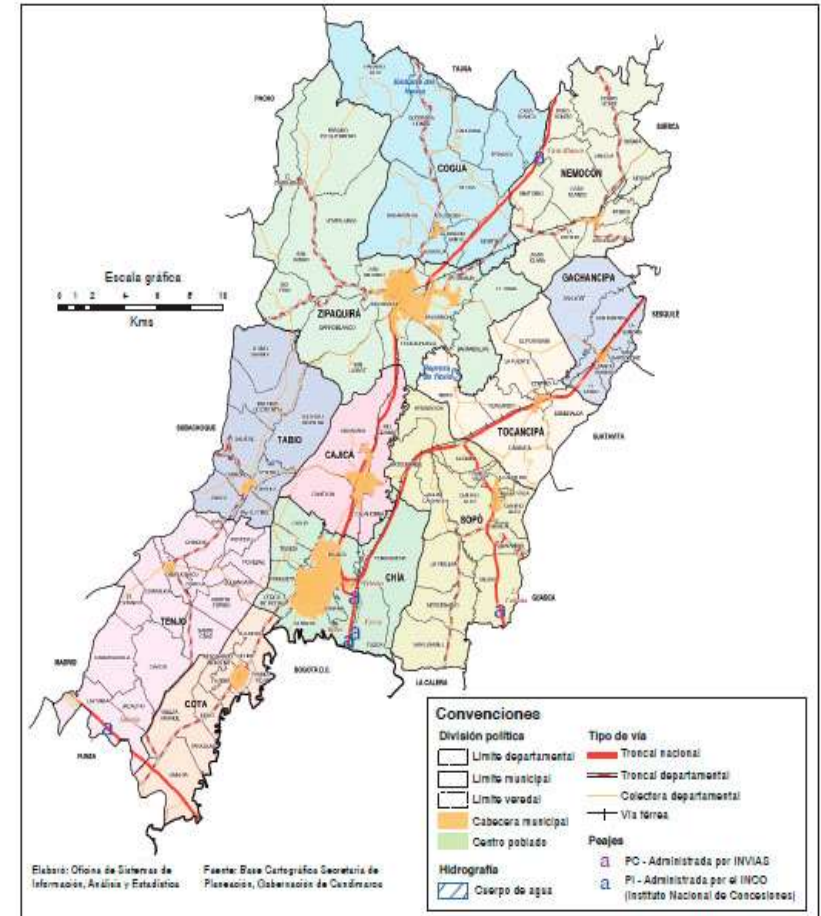


Figura 1. Mapa de la provincia de Sabana Centro, Cundinamarca

Cuadro 1. Distribución de la población y muestra por municipios

| *Municipio | Estudiantes participantes | | Participantes sexualmente activos | |
|------------|---------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
| | n | % | n | % |
| Chía | 492 | 21,7 | 240 | 24,7 |
| Cajicá | 224 | 9,9 | 101 | 10,4 |
| Zipaquirá | 461 | 20,3 | 138 | 14,2 |
| Cogua | 104 | 4,6 | 42 | 4,3 |
| Cota | 217 | 9,6 | 83 | 8,5 |
| Gachancipá | 143 | 6,3 | 58 | 6,0 |
| Tocancipá | 147 | 6,5 | 82 | 8,4 |
| Nemocón | 77 | 3,4 | 51 | 5,2 |
| Sopó | 133 | 5,9 | 48 | 4,9 |
| Tabio | 167 | 7,4 | 74 | 7,6 |
| Tenjo | 104 | 4,6 | 55 | 5,6 |
| Total | 2.269 | 100,0 | 972 | 100,0 |

- 972 sujetos sexualmente activos (42,8%)
- Mujeres: 44,9% Hombres: 55,1%
- 16-17 años: 50,3%, 18-19 años 28,3% y 14-15 años 21,4%.

*Municipios de la zona provincia Sabana Centro, Cundinamarca

Prevalencia de *N. gonorrhoeae*: 0,099% (IC 95%: 0-0,28%), un (1) solo caso en una mujer asintomática.

Prevalencia de *C. trachomatis*: 2,24% (IC 95%: 1,28-3,19%), la mayoría de casos en mujeres (14/20) y en el municipio de Chía (10/20).



- ▶ El 64,2% inició actividad sexual <15 años
- ▶ 45,9% ha tenido 2 o más parejas
- ▶ 66,5% usa condón ocasionalmente y solo el 34,1% siempre.
- ▶ 15% de los positivos para CT fueron asintomáticos.
- ▶ No se presentó confección por CT y NG.
- ▶ Relación estadísticamente significativa entre las variables: infección por CT / genero femenino / consumo de alcohol.
- ▶ No relación significativa con variables como: hacinamiento, nivel educativo de los padres, edad de inicio sexual, número de compañeros y uso de métodos anticonceptivos



- ▶ La prevalencia de CT y NG fue más baja que en otros estudios con poblaciones similares.
- ▶ La proporción de casos asintomáticos de CT fue inferior a lo reportado en la literatura y a diferencia de otros hallazgos no se encontró confesión.
- ▶ Las variables significativas para riesgo de infección, coinciden con los resultados de otros estudios .
- ▶ Se sugiere realizar en el país estudios similares en otras poblaciones de adolescentes priorizando en mujeres, para implementar programas de prevención primaria y tamizaje, acorde a las recomendaciones de agencias internacionales (CDC) .



- ▶ World Health Organization. Prevalence and incidence of selected sexually transmitted infections, 2005.
- ▶ Diclemente RJ, et al. Sex Transm Dis 2002;29(9):503-509.
- ▶ Emans J. Sexually Transmitted Infection. Lippincott Williams & Wilkins 2005.
- ▶ Hall GS. Molecular diagnostic methods for the detection of *N.gonorrhoeae* and *C. trachomatis*. Rev in Med Microbiol 2005;16:69-78
- ▶ Bohm I et al. A German Chlamydia trachomatis screening program employing semi-automated real time PCR. J Clin Virology 2009; 46:S27-S32.
- ▶ Miller W, et al. Prevalence of Chlamydia and gonococcal infections among young adults in the United States. JAMA 2004; 291: 2229-36.



| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diagnóstico en Cáncer  |
| Diagnóstico Molecular de Enfermedades  |
| Enfermedades Infecciosas  |
| VPH |
| VIH |
| Hepatitis |
| Enfermedades de Transmision Sexual |
| Mycobacterium |

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL



Detección molecular de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)

Enfermedades de transmisión sexual (ETS) a aquellas afecciones que se transmiten de forma directa, de persona a persona, por medio del contacto sexual. Sin embargo, pueden transmitirse también de la madre al hijo.



Detección Molecular de Infecciones de Transmisión sexual

Las Infecciones de trasmisión sexual (ITS) no siempre se ven. El diagnóstico oportuno hace la diferencia.



¿Dudas?
Nuestros expertos en genética pueden ayudarte

www.biotecgen.com

GRACIAS