

# Infección activa por sífilis en habitantes de calle y factores asociados

## Active syphilis infection in homeless people and associated factors

Mario Blandón-Buevas, Lucia Palacios-Moya y Dedsy Berbesí-Fernández

Recibido 14 febrero 2017 / Enviado para modificación 18 abril 2018 / Aceptado 28 abril 2019

### RESUMEN

**Objetivo** Identificar los factores personales y sociodemográficos asociados a la infección por sífilis en habitantes de calle de la ciudad de Medellín, 2016.

**Materiales y métodos** Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, transversal, se encuestaron 145 habitantes de calle entre 18 y 59 años. Se incluyó el análisis univariado y bivariado; se utilizó la prueba chi-cuadrado ( $\chi^2$ ); razón de prevalencia, intervalos de confianza del 95% con nivel de significancia menor del 5%.

**Resultados** Para el desarrollo de estudio, se aplicó una encuesta y una prueba serológica para sífilis (VDRL) a 145 habitantes de calle, de los cuales 64,1% eran hombres, la edad promedio fue de 42 años (DE 9,5), el estrato social predominante fue bajo (71%). La infección de sífilis en los habitantes fue de 27,6%. Quienes presentaron mayor riesgo de adquirir la infección fueron las mujeres (IC=1,57-4,57), los de estado civil soltero (0,71-2,80), quienes consumían basuco (IC=0,86-3,06) y quienes anteriormente habían sido diagnosticado con sífilis (IC=1,81-4,68).

**Conclusión** En la población de habitantes de calle, la sífilis tiene una presencia mayor a la esperada y quienes tienen mayor disposición para adquirir la infección son las mujeres, las personas consumidoras, de estado civil soltero y que hayan adquirido la infección anteriormente, situación que sugiere un aumento y focalización de la promoción de salud y el fomento de la demanda inducida a los servicios de salud sexual y reproductiva de la población, con un alto enfoque diferencial.

**Palabras Clave:** Sífilis; enfermedades de transmisión sexual; personas sin hogar; *treponema pallidum*; prevención y control; poblaciones vulnerables (fuente: DeCS, BIREME).

### ABSTRACT

**Objective** To identify the personal and sociodemographic factors associated with the syphilis infection in homeless people in Medellin city, 2016.

**Materials and Methods** Quantitative, observational and cross-sectional study. It surveyed 145 homeless people between 18 and 59 years of age. The study included univariate and bivariate analysis, it used the chi square test, the prevalence ratio, confidence intervals of the 95% with level of significance less than 5%.

**Results** For the development of the study a survey and a serological test of syphilis were applied to 145 homeless people. The 64,1% were men, the average age was 42 years (de 9,5), the predominant social stratum was low (71%), the syphilis infection in homeless people was 27.6%. The people with greater risk to acquire syphilis infection were: women (IC=1,57-4,57), single people (0,71-2,80), bazuco consumers (IC=0,86-3,06) and people with previous diagnosis of syphilis (IC=1,81-4,68).

**Conclusions** In the homeless people there is a higher than expected presence of syphilis. The women, single people, bazuco consumers and people with previous diagnosis of syphilis are the most predisposed individuals to acquire the infection. This situation suggests the need to increase and focus the health promotion actions. It suggests fomenting the induced demand to sexual and reproductive health services with a differential approach of the population, too.

MB: Enf. M. Sc. Salud Pública, Universidad CES. Medellín, Colombia.

mariofblandonb@gmail.com

LP: Admon Salud, M. Sc. Salud Pública. Universidad CES. Medellín, Colombia.

lupamo27@gmail.com

DB: Enf. Ph. D. Epidemiología y Bioestadística. Universidad CES. Medellín, Colombia.

dberbesi@ces.edu.co

**Key Words:** Syphilis; sexually transmitted diseases; homeless persons, *treponema pallidum*; prevention and control; vulnerable populations (source: MeSH, NLM).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se ha estimado que, en el mundo, cada año ocurren 448 millones de casos nuevos de infecciones de transmisión sexual (ITS) en adultos entre los 15 y 49 años. Las más comunes son la sífilis, gonorrea, *chlamydia* y *trichomona* (1). Asimismo, en Colombia se registraron, en el 2009, 7354 casos de sífilis en la población en general; para el 2010, fueron diagnosticados 6754, y en el año 2011, un total de 9992 casos con diagnóstico de sífilis (2). Estas cifras ponen de manifiesto la importancia que genera este fenómeno en el ámbito de la salud pública nacional, pues se considera que este tipo de patologías generan consecuencias económicas, sociales y sanitarias de gran repercusión, principalmente en los países de bajos ingresos.

En Colombia, la prevalencia de infecciones de este grupo (como las sífilis) se encuentra por encima de los promedios mundiales (3); anualmente se diagnostican más de 70 mil casos nuevos de ITS, de los cuales 9,3% son ulcerativas —sífilis precoz (6,1%) y herpes genital (3,2%)—. Esta infección sistémica y crónica se caracteriza por episodios de enfermedad activa, interrumpidos por lapsos de latencia (4). De no ser diagnosticada y tratada a tiempo, produce secuelas irreversibles a largo plazo que facilitan la transmisión; además, se puede convertir en la puerta de entrada para la infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Asimismo, se ha establecido que las personas con sífilis tienen un riesgo de 2 a 9 veces más de adquirir este virus (5).

Actualmente las ITS se encuentran entre las causas más frecuentes de morbilidad a nivel mundial y entre las cinco primeras causas de años perdidos de vida productiva en los países de bajos ingresos, donde indigentes, poblaciones marginales y menores de edad se presentan como nuevos colectivos de alto riesgo de contagio (6). A su vez, estas enfermedades se consideran más letales en los habitantes de calle, por ser una población que poco acude a los servicios de salud, bien sea por algún tipo de restricción o por falta de preocupación y cuidado sobre sí mismos. También son una población flotante portadora de enfermedades como tuberculosis, enfermedades de transmisión sexual, virus de inmunodeficiencia humana, hepatitis C, entre otros.

Esta alta morbilidad puede significar mayores costos en la atención en salud. A pesar de que los habitantes de calle tienen una mayor carga de la enfermedad, tienen menos encuentros con servicios de salud preventivos que la población general. Esta situación es el resultado de la priorización de las necesidades que ellos realizan, puesto el cuidado de la salud compete con las necesidades más

inmediatas, como la obtención de alimentos, las cuales son resueltas a través de la mendicidad, el robo, la prostitución y las ventas ilegales (7).

Se reconoce entonces que, a pesar de que las ITS como la sífilis hacen parte del grupo de enfermedades transmisibles que se pueden prevenir y controlar, no sucede así en la realidad: su estrecha relación con las prácticas sexuales, su estigma y las concepciones que hay alrededor de estas dificultan la aplicación de estrategias efectivas para la prevención, tratamiento y control. En este problema de salud pública también influyen variables sociales, económicas, culturales y políticas, tanto en la adquisición y desarrollo de la enfermedad en poblaciones vulnerables, como en la efectividad de los protocolos de prevención, tratamiento y control (8).

A lo anterior se suma que circunstancias como el consumo de psicoactivos (SPA) están relacionadas con el ser habitante de calle y hacen aún más compleja esta situación. En esta población, las tasas de consumo de sustancias son desproporcionadamente altas. Si se es habitante de calle, es casi inevitable caer en esa práctica. Entonces, el consumo de SPA se convierte en algo propio de su cultura, de sus cualidades, con diversos factores que caracterizan el problema, como la aceptación en el grupo, pues la persona tiene que consumir sustancias como una especie de acto de hermandad con los demás miembros. También el sexo y el estado civil determinan tales conductas. Se ha evidenciado que el ser un habitante de calle soltero es un factor de vulnerabilidad que aumenta el desarraigo y los riesgos frente al consumo de sustancias psicoactivas y los comportamientos sexuales, y que las mujeres tienen una mayor participación en las actividades de sexo comercial y venta de droga (9).

Dadas las características particulares de esta población (vulnerabilidad, discriminación, estigmatización, estilos de vida insalubres, entre otros), se hizo pertinente identificar cuáles son los factores personales y sociodemográficos asociados a la infección por sífilis en habitantes de calle de la ciudad de Medellín. Esto permitirá tomar medidas de intervención específicas en la población ya mencionada para promover un mayor alcance de las estrategias de intervención en este grupo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se desarrolló bajo una metodología de investigación con enfoque cuantitativo, de tipo observacional y transversal. Con este se buscó identificar los factores que

se asocian con la infección por sífilis. Para la obtención de la muestra, se realizó un muestreo no probabilístico a conveniencia. Para realizar el cálculo del tamaño de la muestra, se tuvo en cuenta el estudio sobre la caracterización sociodemográfica del habitante de calle del Centro de Estudios de Opinión de la Universidad de Antioquia y la Secretaría de Inclusión Social. Para el año 2014, en el municipio de Medellín existían 3250 habitantes de calle, de los cuales el 87,2% se encontraban en edades entre los 18 y 59 años. Entre ellos, se esperaba un porcentaje de la enfermedad de 10%, teniendo como referente estudios de la enfermedad desarrollados en una población en Brasil (10), una precisión del 5%, un nivel de confianza del 95%, un efecto de diseño de 1%, para un tamaño de muestra de 145 habitantes de calle.

La fuente de información fue primaria, constituida en su totalidad por los habitantes de calle; la técnica utilizada fue la encuesta dirigida y el instrumento se basó en un formulario con preguntas relacionadas con aspectos personales, sociodemográficos y de los servicios de salud del habitante de calle. Además, se practicaron las pruebas treponémica (FTA-ABS) y no treponémica (VDRL) para identificar la infección por sífilis. Para el desarrollo de la investigación, se tomó la muestra de los pacientes que dieron positivo en la prueba VDRL, teniendo en cuenta que esta identifica la enfermedad reciente.

Una vez culminado el proceso de encuesta, toma de laboratorio y organización de la información, se procedió al análisis estadístico de los datos obtenidos. Este se realizó a través del programa estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) versión 21 (con licencia de la Universidad CES), el cual permitió identificar las características de los habitantes de calle y, a su vez, analizar los factores asociados por medio del análisis bivariado. Para ello, se tuvieron en cuenta pruebas estadísticas como las siguientes: medidas de frecuencia absolutas, medidas de resumen, prueba estadística de Chi-cuadrado; razón de prevalencia (RP) e intervalos de confianza del 95% y nivel de significación estadística menor del 5%.

## RESULTADOS

A los 145 habitantes de calle que participaron en la investigación se les aplicó la encuesta y la muestra de laboratorio VDRL y FTA para la confirmación del diagnóstico de sífilis. Se evidenció que el 27,6% tenía la prueba no treponémica VDRL reactiva. En cuanto al sexo, 64,1% de la población eran hombres con respecto a las mujeres, que representaron el 35,9%. El promedio de edad fue de 42 años (DE 9,5) (la edad mínima fue de 20 años y la máxima, de 59); el estado civil más frecuente fue “soltero”, con un 64,1%; el nivel académico más común fue “primaria”, con un 49%, seguido de “secundaria” con un 33,8%, y el grado educativo más alto alcanzado fue profesional (1,4%); por otra parte, se encuentra que el 71% provenían de familias de estrato social bajo.

Para hallar los factores asociados a la infección aguda por sífilis, se tuvieron en cuenta variables como el sexo, estado civil, consumo de basuco y reinfección por sífilis. Según el sexo, las mujeres tienen 1,68 veces más riesgo de adquirir la infección con respecto a los hombres habitantes de calle ( $p=0,00$ ); según el estado civil, el ser un habitante de calle soltero aumenta el riesgo de adquirir sífilis en un 40%, comparado con quienes dicen estar en unión libre o casados. Asimismo, se puede evidenciar que por cada persona infectada que no consume basuco, hay 1,6 infectados que sí lo hacen. Por otro lado, los habitantes de calle que han contraído la ITS tiene un riesgo de contagio 1,9 veces mayor (Tabla 1).

Las ITS son una de las principales causas de enfermedad aguda, infertilidad, discapacidad a largo plazo y muerte en el mundo. Generan, tanto en los países de recursos limitados como en los desarrollados, una alta tasa de morbilidad y mortalidad, ya sea de forma directa (por la repercusión que tienen en la calidad de vida y la salud reproductiva) o indirecta (por su función facilitadora de la transmisión sexual del VIH y su impacto en las economías nacionales e individuales) (11).

**Tabla 1.** Variables asociadas a la infección aguda por sífilis en habitantes de calle, Medellín, 2016

Variables	Infección por sífilis (VDRL)						Prueba X <sup>2</sup>	Valor p	RP	IC(95%)		
	Sí		No		Total					Inferior	Superior	
	N	%	N	%	n	%						
Sexo	Femenino	16	40	77	73,3	93	64,1	13,9	0,00	0,37 1	0,21	0,63
	Masculino	24	60	28	26,7	52	35,9					
Estado civil	Soltero	32	80	35	33,3	103	71	3,52	0,06	1,92 1	0,92	3,99
	Casado/unión libre	8	20	75	71	42	29					
Consumo de basuco	Último año	28	73,7	60	59,4	88	63,3	2,42	0,12	1,62 1	0,86	3,06
	No consumió	10	26,3	41	40,6	51	36,7					
Haber tenido sífilis	Sí	16	40	11	10,5	27	18,6	16,6	0,00	2,91 1	1,81	4,68
	No	24	66	94	89,5	138	81,4					

Dicho panorama ha sido el resultado de múltiples investigaciones que se han interesado en evaluar el comportamiento de este tipo de enfermedades en la población general o grupos que se han considerado como de mayor riesgo, como es el caso de los homosexuales, trabajadoras sexuales, hombres que tienen sexo con hombres, personas que usan drogas inyectables, entre otros.

Por poseer características similares a las mencionadas (trabajo sexual, consumo de SPA), la población de los habitantes de calle presenta condiciones que la hace más vulnerable y propensa a adquirir infecciones de transmisión sexual, debido al desinterés persistente por su salud, pobreza, situación familiar, entorno social, discriminación y barreras personales y administrativas de acceso a los servicios de salud. Asimismo, no hay la suficiente literatura para generar evidencia científica sobre la realidad en la que se desenvuelven los habitantes de calle.

El desarrollo de esta investigación permitió conocer que el sexo se encuentra asociado a la infección aguda por sífilis, aunque, si bien este factor es común en los estudios sobre las infecciones de transmisión sexual, es importante destacar que el común denominador es que los hombres representen un mayor riesgo de infección, tal como lo demostró una investigación desarrollada en Brasil, donde se pretendió conocer la percepción del riesgo de la infección del VIH entre hombres y mujeres con infecciones de transmisión sexual. El resultado demostró que los hombres se mostraron con mayor riesgo de adquirir la infección VIH (alto y mediano riesgo) con respecto a las mujeres (60,0% y 36,8%) (12). Sin embargo, las mujeres habitantes de calle fueron quienes presentaron mayor riesgo de adquirir la infección.

Si bien es cierto que las ITS son un conjunto heterogéneo de enfermedades transmisibles que se presentan en todos los grupos de edad, se ha demostrado que existen grupos etarios que tienen mayor riesgo de infectarse, en especial, los adolescentes o personas entre los 15 y 50 años, aunque también se consideró como población más vulnerable a quienes se encuentran entre los 15 y 34 años (73%), según estadísticas presentadas en el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) (13,14).

Una de las causas que lleva a los habitantes de calle a tener conductas sexuales de riesgo es estar bajo el efecto del consumo de SPA. Al estar en esta condición, no se le da la misma importancia al uso del preservativo o métodos de barrera, que sí se puede dar si no se está bajo estos efectos; asimismo, esta población manifiesta que pierde sensibilidad durante el acto sexual si se utiliza condón (15). Estas razones permiten ampliar el panorama de acción no solo para educar, sino para generar alianzas que aborden las problemáticas por las adicciones.

Sin lugar a dudas, la prevalencia de sífilis en grupos vulnerables es alta, por lo que las intervenciones para eliminar la sífilis congénita deben incluir estrategias eficaces desde la fase de promoción hasta el tratamiento oportuno en estos grupos. Es así como en el boletín temático de salud desarrollado por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia muestra que, entre los diagnósticos de sífilis congénita reportados entre el año 2009 y 2011, existían factores determinantes como la indigencia, la drogadicción y tener múltiples compañeros sexuales (16,17).

El único reservorio de la sífilis es el ser humano y las vías de transmisión son limitadas. Actualmente, se cuenta con métodos de detección seguros, económicos y simples que hacen parte de las guías y protocolos de la atención del control prenatal y evolución del embarazo, como los planes en promoción y prevención en salud. Pese a ello y a las múltiples políticas de salud pública en casi todos los países, la sífilis representa aún un problema de salud en todo el mundo (18).

La prevalencia de la infección por el VIH entre las personas sin hogar, según un estudio realizado en la ciudad de São Paulo, es desproporcionadamente alta en comparación con la población general. Las tasas de VIH más altas se asociaron con una menor edad, con el sexo homosexual, antecedentes de enfermedades de transmisión sexual y la infección por sífilis (todos estos segmentos fueron analizados por características demográficas). Sin embargo, las prácticas sexuales y el consumo de drogas y alcohol mostraron tasas de infección más altas: de 3 a 20 veces mayores (10).

Dicho panorama constituye un generador de compromiso para evitar el contagio o propagación de las ITS, sin desconocer que en la actualidad existen diferentes estrategias desde los diferentes Gobiernos para combatirlas; sin embargo, no han generado un gran impacto y alcance en la comunidad, especialmente en una población tan vulnerable como los habitantes de calle. Una de las estrategias para evitar la transmisión del VIH y otras ITS propuesta es la ABC: abstinencia, fidelidad y preservativo. Aunque es claro que la abstinencia sexual y las relaciones mutuamente monógamas con una pareja no infectada evitarían el riesgo de contraer una ITS, la experiencia muestra que la eficacia de estas estrategias es limitada.

El diagnóstico precoz de las ITS es importante tanto para los enfermos como para la salud pública. Hay muchos pacientes que, aun siendo fuente de infección, son asintomáticos, y otros que, siendo sintomáticos, en ocasiones no buscan asistencia adecuada por temor al estigma o por no tener una percepción clara del riesgo de padecer una ITS (19).

De igual forma, es preciso denotar que un estudio descriptivo desarrollado en Bogotá sobre sífilis congénita arrojó que, del total de la población, en un 34% hubo reinfección, un 23% tenía antecedente de sífilis, un 29% eran drogadictas y un 19%, indigentes (20).

Lo anterior muestra que es pertinente desarrollar estrategias educativas que permitan prevenir la infección, dando prioridad a la población habitante de calle con mayor riesgo, e implementar la demanda inducida a los servicios de salud para hacer un diagnóstico y tratamiento oportuno. Para ello, se debe considerar que los grupos con mayor riesgo de contagio son las mujeres habitantes de calle y los consumidores de basuco (debido a la facilidad de adquisición por su bajo costo, disponibilidad en el mercado ilegal y efectos placenteros que genera). También se debe hacer énfasis en la población ya infectada por sífilis, teniendo en cuenta que estos últimos han pasado por un proceso de diagnóstico y tratamiento con el que se asume que deberían ser más consciente frente a los riesgos de volver adquirir esta enfermedad ❀

**Agradecimientos:** A la Secretaría de Inclusión Social, los habitantes de calle, a los doctores Guillermo García y Maximiliano Ruiz, que permitieron el desarrollo de la investigación. A Mario Blandón y Lucía Palacios que diseñaron el proyecto y analizaron estadísticamente los datos. A Dedsí Bebersí asesora metodológica. Todos los participantes hicieron parte desarrollo de este artículo.

**Financiación:** Dirección de Investigación de Innovación del Conocimiento de la Universidad CES. Código del proyecto: INV022016008.

**Conflicto de intereses:** Ninguno.

## REFERENCIAS

- Instituto Nacional de Salud. Guía de práctica clínica para el abordaje sindrómico del diagnóstico y tratamiento de los pacientes con infecciones de transmisión sexual y otras infecciones del tracto genital Para uso de profesionales de salud. Colombia; 2013.
- Ministerio de Salud y Protección Social. Situación de las infecciones de transmisión sexual diferentes al VIH. Colombia 2009-2011. [Internet]. Colombia; 2012 [cited 2019 abril 18]. Available from: <https://bit.ly/2LEzevu>.
- Quintero M, Zapata H, Tovar L, Correa D, Varela M, Hoyos P. Infecciones de Transmisión Sexual: Análisis basado en la Encuesta Nacional de Salud 2007. 10(20):69-80. Available from: <https://bit.ly/2ZfJKkK>.
- Carrada T. Sífilis: actualidad, diagnóstico y tratamiento. Rev Fac Med UNAM. 2003; 46(6):236-242. Available from: <https://bit.ly/2TcZLp>.
- Castañeda B. Costo efectividad del uso de pruebas treponémicas rápidas para la detección y tratamiento temprano de sífilis gestacional en pacientes subsidiadas y no afiliadas al sistema general de seguridad social en salud en Bogotá [Internet]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2011 [cited 2019 marzo 18]. Available from: <https://bit.ly/3dT1LcH>.
- Araujo A, Guerra M, Tovar V. Prevalencia de infecciones de transmisión sexual en personas VIH/sida que solicitaron asistencia odontológica en el centro de atención a personas con enfermedades infecciosas (capei/ucv). 2000-2005. Acta Odontológica Venezolana 2009 [cited 2019 abril 18]; 47(2):1-16. Available from: <https://bit.ly/3dT2IBN>.
- Berbesí D, Agudelo L, Castaño C, Galeano M, Segura A, Montoya L. Utilización de los servicios de salud en la población habitante de calle. CES salud pública. 2014 [cited 2019 abril 18]; 5:147-153. Available from: <https://bit.ly/3cHm0tv>.
- Pinzón M, Mueses H, Galindo J. Factores sociodemográficos, conocimientos y comportamientos relacionados con sífilis y VIH en población desplazada de Colombia. Rev Cubana Salud Pública. 2013 [cited 2019 abril 18]; 39(3):474-488. Available from: <https://bit.ly/2LDs4Yd>.
- Berbesi D, Martínez A, Segura A, Montoya LP. VIH en habitantes de calle de Medellín. Rev. Fac. Nac. Salud Publica 2012 [cited 2019 abril 18]; 30(3):310-314. Available from: <https://bit.ly/2yggifg>.
- Grangeiro A, Holcman MM, Onaga ET, Alencar HDR De, Placco ALN, Teixeira PR. Prevalência e vulnerabilidade à infecção pelo HIV de moradores de rua em São Paulo, SP. Rev Saúde Pública. 2012 [cited 2019 abril 18]; 46(4):674-684. Available from: <https://bit.ly/2LDsopT>.
- Díaz J. Vigilancia epidemiológica de sífilis y gonorrea. Rev. Chil. Infectol. 2013; 30(3):303-310. DOI:10.4067/S0716-10182013000300005.
- Nantua Evangelista M, Madalena M, Lannoy L, Ferreira A, Valeriano N. Percepción del riesgo de la infección VIH entre hombres y mujeres con Infecciones De Transmisión Sexual (ITS). Cienc. enferm. 2007; 13(1): 69-80. DOI:10.4067/S0717-95532007000100008.
- Castro A. Conocimientos y factores de riesgo sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes. Rev haban cienc méd. 2010 [cited 2019 abril 18]; 9(5):705-716. Available from: <https://bit.ly/3fYv92V>.
- Ministerio de Salud y Protección Social. Protocolos para la atención de enfermería a la salud sexual y reproductiva de la mujer [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud; 2014 [cited 2019 abril 18]. Available from: <https://bit.ly/2LBQ3qX>.
- Consejería para la Igualdad y Bienestar Social. Consumo de drogas no inyectables y conductas sexuales de riesgo de infección por VIH en adolescentes y jóvenes [Internet]. Observatorio de la Infancia en Andalucía; [cited 2019 abril 18]. Available from: <https://bit.ly/2LCZdTY>.
- Valderrama J, Zacarías F, Mazin R. Sífilis materna y sífilis congénita en América Latina: un problema grave de solución sencilla. Rev Panam Salud Pública. 2004 [cited 2019 abril 18]; 16(3):209-210. Available from: <https://bit.ly/2TdimAc>.
- Corrales S. Importancia epidemiológica del diagnóstico temprano en el manejo de sífilis gestacional y congénita, falla terapéutica del tratamiento secundaria a demora en el diagnóstico. Revista Salud Bosque. 3(2):43-48. DOI:10.18270/rsb.v3i2.41.
- Chin, J. El control de las enfermedades transmisibles. 17ª ed. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2001.
- Grupo de trabajo sobre ITS. Infecciones de transmisión sexual: Diagnóstico, tratamiento, prevención y control. Madrid; 2011.
- Cifuentes M, Ojeda C. Sífilis congénita en el Instituto Materno Infantil-Hospital la Victoria, Bogotá. Revista de Salud Pública. 2013 [cited 2019 abril 18];15(3):434-445. Available from: <https://bit.ly/2X6fCWb>.