



<https://doi.org/10.24245/gom.v90i11.8154>

Sífilis gestacional: análisis de factores de riesgo en un centro materno infantil de Lima, Perú (2015-2020)

Gestational syphilis: Analysis of risk factors in a maternal and child center in Lima, Peru (2015-2020).

Luisa Liliana Erazo-Medina,¹ Judith Daysi García-Cajaleón,² Sonia Alejandrina Sotelo-Muñoz,³ Susana Elizabeth Rivera-Beltrán,⁴ Sara Carmen Reyes-Ortiz,⁵ Karen Elizabeth Campos-Correa⁶

Resumen

OBJETIVO: Analizar los factores de riesgo asociados con la sífilis en embarazadas atendidas en un centro materno infantil de Lima, Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional, retrospectivo, analítico de casos y controles efectuado en una población de embarazadas, tamizadas para sífilis, en el Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo, Lima, Perú, de enero de 2015 a julio del 2020. Se integró un grupo de casos de embarazadas con diagnóstico de sífilis, con prueba reactiva PRS-PRD o RPR-VDRL bajo cualquier título, conforme a la definición del Ministerio de Salud del Perú y un grupo control de embarazadas sin diagnóstico de sífilis. Para el análisis bivariado entre los factores sociodemográficos, obstétricos y conductuales con la sífilis gestacional se utilizó la prueba estadística exacta de Fisher y χ^2 de Pearson.

RESULTADOS: De las 189 embarazadas estudiadas 63 resultaron con prueba reactiva positiva a sífilis; de éstas, 34 eran adolescentes. De las embarazadas sin sífilis, la mayoría (n = 124) tenía más de 19 años y solo 2 eran adolescentes. Los factores de riesgo más significativos para sífilis en embarazadas fueron: ser adolescente (p < 0.01), proceder de una zona urbana marginal (p < 0.01), ser soltera (p < 0.01), baja escolaridad y ser ama de casa (p < 0.01).

CONCLUSIONES: Los factores que incrementan significativamente la probabilidad de padecer sífilis en las embarazadas atendidas en un centro materno infantil de Lima, Perú, fueron: edad adolescente, procedencia urbano-marginal, soltería, deserción prenatal, inicio de temprano de relaciones sexuales, dos o más parejas sexuales y no usar preservativo.

PALABRAS CLAVE: Sífilis; factores de riesgo; adolescente; embarazo; enfermedades de transmisión sexual.

Abstract

OBJECTIVE: To analyze the risk factors associated with syphilis in pregnant women attended at a mother and child center in Lima, Peru.

MATERIALS AND METHODS: Observational, retrospective, analytical case-control study performed in a population of pregnant women screened for syphilis at the Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo, Lima, Peru, from January 2015 to July 2020. A group of cases of pregnant women diagnosed with syphilis, with reactive test PRS-PRD or RPR-VDRL under any title, according to the definition of the Ministry of Health of Peru and a control group of pregnant women without syphilis diagnosis were integrated. For the bivariate analysis between sociodemographic, obstetric and behavioral factors with gestational syphilis, the Fisher's exact and Pearson's 2 exact statistical test was used.

¹ Licenciada en Obstetricia.

² Especialista en Salud sexual y reproductiva, magister en Salud Reproductiva, doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad.

³ Licenciada en Obstetricia, especialista en Obstetricia de Alto Riesgo, magister en Educación con mención en docencia.

⁴ Licenciada en Obstetricia, magister en Gestión de Servicios de Salud.

⁵ Licenciada en Obstetricia, magister en Educación con mención en docencia.

⁶ Licenciada en Obstetricia, maestría en Epidemiología clínica.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.

ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-9968-3205>

<https://orcid.org/0000-0002-9286-6674>

<https://orcid.org/0000-0002-3204-8936>

<https://orcid.org/0000-0002-9548-9827>

<https://orcid.org/0000-0003-4708-2392>

<https://orcid.org/0000-0001-6664-2557>

Recibido: septiembre 2022

Aceptado: octubre 2022

Correspondencia

Luisa Liliana Erazo Medina
luisa.erazo@unmsm.edu.pe

Este artículo debe citarse como:

Erazo-Medina LL, García-Cajaleón JD, Sotelo-Muñoz SA, Rivera-Beltrán SE, Reyes-Ortiz SC, Campos-Correa KE. Sífilis gestacional: análisis de factores de riesgo en un centro materno infantil de Lima, Perú (2015-2020). Ginecol Obstet Mex 2022; 90 (11): 901-909.

RESULTS: Of 189 pregnant women attended during the study period, 63 had a positive reactive test for syphilis; of these, 34 were adolescents. Of the pregnant women without syphilis, the majority (n = 124) were older than 19 years and only 2 were adolescents. The most significant risk factors for syphilis in pregnant women were being an adolescent (p < 0.01), coming from a marginal urban area (p < 0.01), being single (p < 0.01), low schooling, and being a housewife (p < 0.01).

CONCLUSIONS: The factors that significantly increase the probability of having syphilis in pregnant women attended at a maternal and child center in Lima, Peru, were adolescent age, urban-marginal origin, single, prenatal desertion, early onset of sexual intercourse, two or more sexual partners, and not using a condom.

KEYWORDS: Syphilis; Risk factors; Adolescent; Pregnancy; Sexually Transmitted Diseases.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con los últimos informes publicados por la Organización Mundial de la Salud, se estima que en el 2016 se produjeron, en todo el mundo, 5.6 millones de nuevos casos de sífilis en adolescentes y adultos de 15 a 49 años,¹ lo que corresponde a 2 millones de casos nuevos de sífilis en la región de las Américas; de ellos 131,000 eran embarazadas y 51,000 casos de sífilis congénita.² En la actualidad, en Perú prevalecen limitaciones para la vigilancia epidemiológica debido a que aún no se logra estimar la magnitud exacta de este grupo de infecciones.

La sífilis es una infección de transmisión sexual causada por *Treponema pallidum* originada por el contacto con úlceras, transfusiones sanguíneas, o transmisión vertical durante el embarazo.³ En el transcurso del embarazo puede dar lugar a complicaciones adversas y severas en el feto: anomalías congénitas, parto pretérmino, bajo peso al nacer, muerte perinatal, sífilis en el neonato, entre otras.⁴

Hay estudios que concluyen que las probabilidades de infección por sífilis se incrementan en

embarazadas con determinadas características sociodemográficas, obstétricas y conductuales. En el estudio de Tareke y colaboradores se reporta que las probabilidades de infección por sífilis fueron más altas en mujeres divorciadas, residentes rurales, con antecedentes de múltiples parejas sexuales, abortos y otras infecciones de transmisión sexual.⁵ Muy semejante fue el estudio de Lendado y su grupo quienes, además, encontraron como factor de riesgo el consumo de alguna sustancia nociva, que se consideró riesgo conductual.⁶ En el estudio de Enbiale y coautores también consideraron los factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos y conductuales.⁷ Por su parte, Hailu y su equipo encontraron relación entre el menor nivel educativo y sífilis gestacional. Consideraron, además, como factor de riesgo la edad a la primera relación sexual menor a 18 años y los factores obstétricos descritos,⁸ similar al estudio de Macêdo y colaboradores donde también identificaron como factores de riesgo para sífilis gestacional el nivel de educación primaria incompleta o analfabeta; además, otros factores de riesgo: ausencia de acceso telefónico, religión católica, cuatro o más embarazos y los factores conductuales descritos.⁹



La identificación sistemática de los factores de riesgo relacionados con la sífilis gestacional permite prevenir la transmisión de la enfermedad, los riesgos y consecuencias para la madre y el recién nacido. Además, diagnosticarla tempranamente, limitar su historia natural y contribuir a la disminución de casos de infecciones de transmisión sexual en el Perú.¹⁰

La identificación de los factores de riesgo permite plantear futuras intervenciones de prevención, con priorización de las infecciones de transmisión sexual con transmisión vertical, como sífilis, VIH y hepatitis B, en cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible establecidos por la Organización Panamericana de la Salud.¹¹

Por lo anterior, el objetivo de esta investigación fue: analizar los factores de riesgo asociados con la sífilis en embarazadas atendidas en un centro materno infantil de Lima, Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, analítico de casos y controles efectuado en una población de embarazadas, tamizadas para sífilis, en el Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo, Lima, Perú, de enero de 2015 a julio del 2020. Se integró un grupo de casos de embarazadas con diagnóstico de sífilis, con prueba reactiva PRS-PRD o RPR-VDRL bajo cualquier título, conforme a la definición del Ministerio de Salud del Perú¹² y un grupo control de embarazadas sin diagnóstico de sífilis.

Criterios de inclusión: embarazadas atendidas en el establecimiento en estudio con historia clínica completa. *Criterio de exclusión:* embarazadas con historia clínica extraviada.

El tamaño de muestra se calculó con la fórmula de casos y controles, nivel de confianza del 95% y potencia de prueba del 80%. Se

utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Los datos se recolectaron de las historias clínicas y se reunieron en una base de datos validada mediante el juicio de cinco especialistas con formación en el área de salud pública, salud sexual y reproductiva quienes aplicaron el “método de agregados individuales”. Para determinar la concordancia entre los expertos se utilizó la prueba binomial y se tomaron las sugerencias para el instrumento.

El instrumento constó de tres secciones: 1) recolección de datos sociodemográficos de la embarazadas; 2) datos obstétricos y 3) datos conductuales. Esos datos se ingresaron al programa SPSS v.25 para su tratamiento estadístico. Para el análisis bivariado entre los factores sociodemográficos, obstétricos y conductuales con la sífilis gestacional se utilizó la prueba estadística exacta de Fisher y χ^2 de Pearson. Para determinar los principales factores que influyen en la sífilis gestacional se hizo un análisis multivariado con regresión logística. Además, se hizo el cálculo ajustado de razón de momios, con nivel de confianza del 95%.

El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y autorizado por el Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo para revisar los expedientes clínicos. En todo momento se resguardó la confidencialidad de la información, conforme a lo establecido en la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

De 189 embarazadas atendidas en el periodo de estudio, 63 resultaron con prueba reactiva positiva a sífilis; de éstas, 34 eran adolescentes. De las embarazadas sin sífilis, la mayoría ($n = 124$) tenía más de 19 años y solo 2 eran adolescentes.

Los factores de riesgo más significativos para sífilis en embarazadas fueron: ser adolescente ($p < 0.01$), proceder de una zona urbana marginal ($p < 0.01$), ser soltera ($p < 0.01$), baja escolaridad y ser ama de casa ($p < 0.01$). **Cuadro 1**

En relación con los factores obstétricos asociados con sífilis se encontraron: primigravidez ($p < 0.01$), menos de 6 atenciones prenatales ($p < 0.01$), inicio tardío de la primera atención prenatal ($p < 0.01$), inicio de relaciones sexuales antes de los 18 años ($p < 0.01$), tener más de

dos parejas sexuales ($p < 0.01$) y antecedente de otras infecciones de transmisión sexual ($p < 0.01$). **Cuadro 2**

En relación con los factores conductuales de riesgo: no usar preservativo ($p < 0.01$) y consumir alcohol ($p < 0.01$) tuvieron alguna significación, no así el tabaquismo y las drogas. **Cuadro 3**

Los principales factores de riesgo que incrementaron considerablemente la probabilidad

Cuadro 1. Factores sociodemográficos asociados con sífilis en embarazadas atendidas en un centro materno infantil de Lima, Perú (2015-2020)

	Sífilis				p
	Casos		Controles		
	n	%	n	%	
Edad					0.000*
Adolescentes	34	54.0	2	1.6	
No adolescentes	29	46.0	124	98.4	
Procedencia					0.000**
Urbana	14	22.2	82	65.1	
Marginal	49	77.8	44	34.9	
Estado civil					0.000**
Casada	2	3.2	40	31.7	
Conviviente	24	38.1	60	47.6	
Divorciada	0	0.0	1	0.8	
Soltera	37	58.7	25	19.9	
Grado de instrucción					0.000*
Sin educación superior	61	96.8	80	63.5	
Con educación superior	2	3.2	46	36.5	
Ocupación					0.000**
Ama de casa	49	77.8	44	34.9	
Estudiante	4	6.3	7	5.5	
Profesional	0	0.0	23	18.3	
Otros	10	15.9	52	41.3	
Total	63	100.0	126	100.0	

Evaluado mediante análisis bivariado.

*Prueba exacta de Fisher.

** Prueba de χ^2 de Pearson.



Cuadro 2. Factores obstétricos asociados con sífilis en embarazadas atendidas en un centro materno infantil de Lima, Perú (2015-2020)

	Sífilis				p*
	Casos		Controles		
	n	%	n	%	
Embarazo					0.018**
Primigesta	30	47.6	34	27.0	
Secundigesta	17	27.0	49	38.9	
Multigesta	16	25.4	43	34.1	
Antecedente de aborto					0.902**
Si	14	22.2	29	23.0	
No	49	77.8	97	77.0	
Atenciones prenatales					0.000**
<6	40	63.5	35	27.8	
≥6	23	36.5	91	72.2	
Inicio de atención prenatal					0.000**
Temprana	26	41.3	102	81.0	
Tardío	37	58.7	24	19.0	
Inicio de relaciones sexuales					0.000**
≤18	49	77.8	21	16.7	
>18	14	22.2	105	83.3	
Parejas sexuales					0.002**
1-2	31	49.2	91	72.2	
≥3	32	50.8	35	27.8	
Otra infección de transmisión sexual					0.003*
Sí	5	7.9	0	0.0	
No	58	92.1	126	100.0	
Total	63	100.0	126	100.0	

Evaluado mediante análisis bivariado.

*Prueba exacta de Fisher.

** Prueba χ^2 de Pearson.

de padecer sífilis en el embarazo (análisis multivariado) fueron: ser adolescente (OR = 20.4 IC95%: 2.6-156.4), proceder de un medio urbano marginal (OR = 11.2 IC95%: 2.7-45.8), ser soltera (OR = 2.4 IC95%: 1.1-5.2), tener menos de 6 atenciones prenatales (OR = 16.4 IC95%: 3.3-82.4), iniciar relaciones sexuales antes de los 19 años (OR = 6.1; IC95%: 1.6-23.6), tener más de dos parejas sexuales (OR = 9.4; IC95%:

2.2-40.0) y no usar preservativo (OR = 17.1; IC95%: 1.7-166.6). **Cuadro 4**

DISCUSIÓN

Los hallazgos permitieron identificar los factores de riesgo para sífilis en una muestra de embarazadas atendidas en un centro materno infantil de Lima, Perú. En relación con los factores de

Cuadro 3. Factores conductuales asociados con sífilis en embarazadas atendidas en un centro materno infantil de Lima, Perú (2015-2020)

	Sífilis				p
	Casos		Controles		
	n	%	n	%	
Uso de preservativo					0.000*
Nunca	20	31.7	0	0.0	
A veces	42	66.7	95	75.4	
Siempre	1	1.6	31	24.6	
Consumo de alcohol					0.000*
Si	9	14.3	0	0.0	
No	54	85.7	126	100.0	
Consumo de drogas					0.267
Si	7	11.1	0	0.0	
No	56	88.9	126	100.0	
Tabaquismo					0.615
Si	1	1.6	1	0.8	
No	62	98.4	125	99.2	
Total	63	100.0	126	100.0	

Evaluado mediante análisis bivariado.

* Prueba χ^2 de Pearson.

Cuadro 4. Factores de riesgo para sífilis en embarazadas atendidas en un centro materno infantil de Lima, Perú (2015-2020)

	p	OR	IC
Edad	0.004	20.4	2.6-156.4
Procedencia	0.001	11.271	2.7-45.8
Estado civil	0.020	2.455	1.1-5.2
Ocupación	0.054	1.643	0.9-2.7
Embarazo	0.086	0.041	0.1-1.1
Atenciones prenatales	0.001	16.496	3.3-82.4
Inicio de atención prenatal	0.583	0.669	0.1-2.8
Inicio de relaciones sexuales	0.008	6.155	1.6-23.6
Parejas sexuales	0.002	9.474	2.2-40
Uso de preservativo	0.014	17.197	1.7-166.6
Consumo de alcohol	0.999	1	0

Análisis multivariado evaluado mediante regresión logística.

riesgo sociodemográficos se encontró que las embarazadas adolescentes (OR = 20.4; IC95%: 2.6-156.4), con procedencia urbana marginal (OR = 11.2 IC95%: 2.7-45.8) y estado civil soltera (OR = 2.4 IC95%: 1.1-5.2) tuvieron mayor riesgo de sífilis gestacional. Lo anterior ratifica que el embarazo en la adolescente es una condición de alta vulnerabilidad para la salud materna y perinatal porque tiene veinte veces más riesgo de sífilis que en las mujeres adultas. Esta situación podría explicarse por la baja afluencia de adolescentes embarazadas a los establecimientos de salud en busca de atención preventiva de las infecciones de transmisión sexual, aunada a una deficiente educación sexual.

Lo encontrado en este estudio se asemeja a lo reportado por Tareke y colaboradores en su



estudio de mujeres etíopes embarazadas que acudieron a una clínica prenatal, donde la característica de residencia en zona rural incrementó la probabilidad de sífilis en comparación con las embarazadas habitantes de zonas urbanas (OR = 3.48).⁵ Enbiale y su grupo comunicaron que las embarazadas de procedencia rural atendidas en una institución pública de salud también tuvieron mayor riesgo de sífilis (OR: 2.873). La residencia rural, en comparación con la urbana, incrementó la probabilidad de sífilis gestacional.⁷ Si bien en el estudio se identificó la zona urbano marginal como factor de riesgo, ambas zonas compartían limitaciones de acceso a los servicios de salud. Por consiguiente, la población tenía acceso limitado a las actividades de promoción, prevención y asistenciales en relación con las infecciones de transmisión sexual y salud materna perinatal. De la misma forma, esos hallazgos se asemejan a los de Tareke y coautores, donde las mujeres divorciadas, sin concubinato, tuvieron mayor probabilidad de infección (OR = 9.77).⁵ Esta característica fue de riesgo otorgado por la soltería y el divorcio, que tienen en común el no concubinato, con mayor posibilidad de tener parejas sexuales no estables y sin conocer sus antecedentes sexuales.

Por lo que hace a los factores de riesgo obstétricos, se observó que las embarazadas con menos de seis atenciones prenatales (OR = 16.4; IC95%: 3.3-82.4), que iniciaron relaciones sexuales antes de los 19 años (OR = 6.1; IC95%: 1.6-23.6) y tuvieron más de dos parejas sexuales (OR = 9.4; IC95%: 2.2-40.0) tuvieron mayor riesgo de sífilis gestacional. Desenlaces semejantes se reportan en el estudio de Macêdo y su grupo, quienes en una investigación efectuada en Brasil, en maternidades públicas, encontraron tres veces más riesgo de padecer sífilis gestacional en las pacientes con menos de tres atenciones prenatales (OR = 3.5).⁹ La semejanza entre estudios confirma que la atención prenatal asegurará embarazos con menor riesgo de complicaciones

maternas y perinatales; por el contrario, la menor cantidad de atenciones prenatales trae consigo mayores probabilidades de enfermar. Así mismo, los hallazgos son semejantes a los del ensayo de Hailu y colaboradores, quienes determinaron que el inicio de relaciones sexuales antes de los 18 años incrementa la probabilidad de padecer sífilis durante el embarazo (OR = 2.8).⁸ Esta semejanza entre investigaciones confirma que mientras más temprano es el inicio de la actividad coital mayores son los riesgos para la salud sexual y reproductiva. A esta situación se suman los hallazgos de Tareke y su grupo (OR = 5.25),⁵ Lendado y su equipo (OR = 3.59)⁶ y Enbiale y coautores (OR = 5.01)⁷ quienes, también, hallaron que a más parejas sexuales en el último año se incrementa considerablemente la probabilidad de sífilis gestacional. El inicio temprano de la actividad sexual aumenta las posibilidades de mayor cantidad de parejas sexuales lo que, a su vez, incrementa la vulnerabilidad a padecer alguna infección de transmisión sexual, en virtud de las prácticas sexuales inseguras y carentes de prevención.

Por lo que hace a los factores conductuales, se identificó que las mujeres con uso ocasional del condón tuvieron mayor riesgo de sífilis gestacional en comparación con quienes lo usaron con frecuencia, lo que denota la importancia de este método de barrera en la prevención de la sífilis y otras infecciones de transmisión sexual. Sin embargo, también expone el deficiente conocimiento y comprensión de sus ventajas.

CONCLUSIONES

Los factores que incrementan significativamente la probabilidad de padecer sífilis en las embarazadas atendidas en un centro materno infantil de Lima, Perú, fueron: edad adolescente, procedencia urbano-marginal, soltería, deserción prenatal, inicio temprano de relaciones sexuales, dos o más parejas sexuales y no usar preservativo.

Es importante divulgar entre la población los factores de riesgo para que pueda prevenir la sífilis u otras infecciones de transmisión sexual en las embarazadas y población general, lo mismo que la transmisión vertical al recién nacido. Nunca estará demás la promoción de las actividades de prevención en salud sexual, reproductiva, de educación sexual, de orientación preconcepcional y de paternidad responsable. Además, se sugiere reforzar las habilidades sociales de los adolescentes para que el inicio de la actividad sexual sea informado, consciente y oportuno; además de dar seguimiento a los contactos sexuales de pacientes identificados con infecciones de transmisión sexual para limitar que estas sean exponenciales. Es indispensable proporcionar a la mujer embarazada una atención prenatal completa, accesible y de calidad; motivar la participación de la comunidad en el cuidado de su salud, para contribuir al bienestar de la madre y el feto.

Entre las limitaciones de este estudio está el sesgo de selección, característico de los estudios de casos y controles, retrospectivos, sobre todo porque no se hizo el apareamiento de los grupos desde el inicio de la investigación; sin embargo, se controló la influencia de variables confusoras a través del análisis multivariado. En la selección de los sujetos de estudio se aplicó un muestreo no probabilístico, que impide extrapolar las conclusiones a la población total o hacia otras realidades hospitalarias del sector nacional o privado. La investigación fue retrospectiva, por lo que el diagnóstico y otros registros se tomaron de una fuente secundaria, lo que dificulta corroborarlos de la fuente primaria; sin embargo, ello fue necesario ante la baja frecuencia de sífilis gestacional en el establecimiento, por ello se tuvo cuidado de ingresar solo historias clínicas con datos completos. Esta investigación sirve de base para futuras investigaciones en otros centros especializados en atención materna, con mayor identificación de casos. Resta recomendar el inicio de investigaciones de diseño analítico,

prospectivo, con apareamiento de grupos y muestreo probabilístico.

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de Salud, Organización Mundial de la Salud. Sífilis. Pan American Health Organization-World Health Organization, 2018. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14869:sti-syphilis&Itemid=3670&lang=es#gsctab=02.
2. Organización Panamericana de Salud, Organización Mundial de la Salud. Sífilis. <https://www.paho.org/es/temas/sifilis>
3. Organización Panamericana de Salud, Organización Mundial de la Salud. Infecciones de transmisión sexual. <https://www.paho.org/es/temas/infecciones-transmision-sexual>
4. Dávila JR, Lizarbe L. Factores de riesgo asociados con sífilis en embarazadas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2012-2015. Ayacucho, Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2017. <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2569>
5. Tareke K, Munshea A, Nibret E. Seroprevalence of syphilis and its risk factors among pregnant women attending antenatal care at Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Research Notes* 2019; 12 (69): 1-7. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4106-6>
6. Lendado TA, Tekle T, Dawit D, Daga WB, et al. Determinants of syphilis infection among pregnant women attending antenatal care in hospitals of Wolaita zone, Southern Ethiopia, 2020. *PLOS ONE* 2022; 17 (6): e0269473. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269473>
7. Enbiale M, Getie A, Haile F, Tekabe B, et al. Magnitude of syphilis sero-status and associated factors among pregnant women attending antenatal care in Jinka town public health facilities, Southern Ethiopia, 2020. *PLoS One* 2021; 16 (9): e0257290. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257290>
8. Hailu K, Gebretsadik A. Determinants of gonorrhoea and syphilis infections among pregnant women attending antenatal clinic at Dilla University Referral Hospital, Ethiopia: Unmatched case-control study. *Womens Health (Lond)* 2020; 16: 1745506520940095. <https://doi.org/10.1177/1745506520940095>
9. Macêdo VC de, Lira PIC de, Frias PG de, Romaguera LMD, et al. Risk factors for syphilis in women: case-control study. *Rev Saúde Pública* 2017; 51: 78. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007066>
10. Ministerio de Salud del Perú. Boletín Epidemiológico. Volumen 31-SE 07. Semana Epidemiológica (del 13 al 19 de febrero del 2022). Centro Nacional de Epidemiología, Prección y Control de Enfermedades, 2022. https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_20227_10_212757.pdf



11. Infecciones de transmisión sexual. Pan American Health Organization-World Health Organization, 2018. https://www3.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4072:its&Itemid=0
12. Ministerio de Salud del Perú. Vigilancia epidemiológica de sífilis congénita. CDC MINSA. <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-epidemiologica-de-sifilis-congenita/>

CITACIÓN ACTUAL

De acuerdo con las principales bases de datos y repositorios internacionales, la nueva forma de citación para publicaciones periódicas, digitales (revistas en línea), libros o cualquier tipo de referencia que incluya número doi (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

REFERENCIAS

1. Yang M, Guo ZW, Deng CJ, Liang X, Tan GJ, Jiang J, Zhong ZX. A comparative study of three different forecasting methods for trial of labor after cesarean section. *J Obstet Gynaecol Res.* 2017;25(11):239-42. <https://doi.org/10.1016/j.jyobfe.2015.04..0015>*

* El registro Doi deberá colocarse con el link completo (como se indica en el ejemplo).