

## Comportamiento clínico epidemiológico de la serología reactiva en gestantes

Clinical-epidemiological behavior of reactive serology in pregnant women

Yaritza Zaldívar González<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0009-0003-6727-7776>

Irene Justina Ayala Rosales<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4039-6196>

<sup>1</sup>Hospital Provincial General Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo, Granma, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [yaritza.zaldivar@infomen.sld.cu](mailto:yaritza.zaldivar@infomen.sld.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** La Organización Mundial de la Salud estima que alrededor de 1,3 a 2 millones de embarazadas en el mundo presentan serología reactiva, a pesar de las políticas de salud pública existentes.

**Objetivo:** Caracterizar las gestantes con serología reactiva desde el punto de vista clínico y epidemiológico.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, de serie de casos, en gestantes con serología reactiva, atendidas en el servicio de Dermatología del Hospital Provincial General Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo, Granma, en el período comprendido de enero 2020 a diciembre 2022. Se incluyeron en la muestra 109 gestantes ingresadas en el período de estudio.

**Resultados:** En las gestantes con serología reactiva predominaron las edades comprendidas entre 25 y 29 años, la procedencia urbana y la unión consensual como estado civil. Los antecedentes obstétricos encontrados con mayor frecuencia fueron paciente primípara, inicio de relaciones sexuales antes de los 18 años de edad y haber tenido una o dos parejas sexuales. En los antecedentes conductuales se destacó el uso irregular del preservativo. La mayoría de los casos se encontraban en el tercer trimestre del embarazo y fue frecuente la falsa biológica reactiva del embarazo como conclusión diagnóstica.

**Conclusiones:** Es importante que el dermatólogo valore a cada gestante en todo su seguimiento hasta el momento del parto y utilice las pruebas que necesite para ello. En dependencia de su valoración debe proceder con la conducta adecuada, según establece el Plan Estratégico Nacional.

**Palabras clave:** gestantes; serología reactiva; conclusión diagnóstica.

## ABSTRACT

**Introduction:** The World Health Organization estimates that around 1.3 to 2 million pregnant women in the world have reactive serology, despite existing public health policies.

**Objective:** To characterize pregnant women with reactive serology from a clinical and epidemiological point of view.

**Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional case series study was carried out in pregnant women with reactive serology, treated in the Dermatology service of the Carlos Manuel de Céspedes General Provincial Hospital in Bayamo, Granma, in the period from January 2020 to December 2022. 109 pregnant women admitted during the study period were included in the sample.

**Results:** In pregnant women with reactive serology, ages between 25 and 29 years, urban origin and consensual union as marital status predominated. The obstetric history found most frequently was primiparous patient, initiation of sexual relations before 18 years of age and having had one or two sexual partners. The behavioral history highlighted irregular condom use. The majority of cases were in the third trimester of pregnancy and false biological reactivity of pregnancy as a diagnostic conclusion was common.

**Conclusions:** It is important that the dermatologist evaluates each pregnant woman throughout her follow-up until the moment of delivery and uses the tests she needs to do so. Depending on your assessment, you must proceed with appropriate conduct, as established in the National Strategic Plan.

**Keywords:** pregnant women; reactive serology; diagnostic conclusion.

Recibido: 19/02/2024

Aceptado: 21/03/2024

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció que, a pesar de los avances alcanzados en el ámbito de la estrategia mundial de la salud durante el período 2016-2021 en la prevención y tratamiento del VIH, las hepatitis virales y las infecciones de transmisión sexual (ITS), persisten problemas críticos (incluso antes de la pandemia de la COVID-19) que podrían comprometer el logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible para el 2030.<sup>(1,2,3)</sup>

En 2021, la 74 Asamblea Mundial de la Salud aprobó la necesidad de nuevas estrategias para 2022-2030. Entre las acciones implementadas se encuentran las relacionadas con la sífilis, infección de transmisión sexual de etiología bacteriana que se transmite por vía vertical y contacto sexual, como sexo vaginal, anal y oral.<sup>(4)</sup>

La sífilis es una infección sistémica progresiva, de transmisión sexual y curable, causada por la bacteria gram negativa *Treponema pallidum*, perteneciente a la familia *Spirochaetaceae*,<sup>(5,6)</sup> que cursa con cortos períodos sintomáticos y de latencia de duración variable y afecta únicamente a las personas. Otras denominaciones con la que es conocida la infección son lúes venérea, avariosis, morbo gálico, mentulagra o pudendagra.<sup>(7)</sup>

A nivel mundial para determinar el diagnóstico se usa el Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) por sus siglas en inglés, la cual es una reacción serológica no treponémica bastante específica que utiliza como antígeno la cardiolipina. Es importante su utilización en el estudio de las gestantes por su bajo costo, además de expresar la duración y magnitud de la estimulación antigénica. Sus resultados pueden ser cualitativos, es decir reactiva y no reactiva y cuantitativos a través de las diluciones de suero sanguíneo positivo.<sup>(8)</sup>

La OMS estima que alrededor de 1,3 a 2 millones de embarazadas en el mundo presenta serología reactiva, a pesar de políticas de salud pública y de la existencia de intervenciones costo efectivas como es el tamizaje gestacional y el tratamiento, una vez que se detectan los casos.<sup>(9,10)</sup>

La seroprevalencia durante el embarazo es generalmente baja en los países desarrollados. Oscila entre el 0,02 % en Europa y el 4,5 % en algunas partes de los EE. UU. En contraste, ha habido un aumento dramático en la incidencia de sífilis congénita en áreas rurales de Europa del Este y Asia Central y se han notificado sistemáticamente

altas tasas de seropositividad para la sífilis en los consultorios prenatales de África (3-18 %).<sup>(11)</sup>

La prevalencia de la serología reactiva en las mujeres embarazadas en África oscila entre el 6 % y el 16 %.<sup>(12)</sup>

En Colombia, en un estudio realizado sobre reacciones VDRL falsas reactivas en el embarazo se analizaron los resultados de las pruebas practicadas a los sueros sanguíneos obtenidos de 4344 gestantes tomadas al azar sobre un universo restringido de 13 477. En total 64 muestras fueron VDRL reactivas y FTA-ABS no reactivas, lo cual arrojó el 1,5 % de falsas reactivas; 25 pruebas fueron VDRL reactivas y FTA-ABS reactivas para el 0,6 % de sífilis. Las reacciones falsas reactivas están más asociadas con el primer embarazo, son títulos bajos hasta 1:2 dil y no existe relación entre la falsa reactividad y los antecedentes patológicos personales u obstétricos. Igualmente se encontró que no existe una distribución específica por grupos de edad, ni está asociada a un período específico del embarazo y aparece desde los primeros meses.<sup>(13,14)</sup>

En Cuba, el área de Higiene y Epidemiología del Ministerio de Salud Pública notificó una tasa de 84,3 por 100 000 habitantes durante 1987, con un incremento de hasta 142,8 en 1997 y una tasa específica de 397,8 en el grupo de edades entre 15 y 24 años. El aumento de la incidencia de esta enfermedad es mucho más marcado en las mujeres y existe una alteración de la relación varones/hembras hasta quedar por debajo de 2:1.<sup>(17)</sup> En el anuario demográfico y estadístico de 2021 se reportó un total de 3793 pacientes diagnosticados y de estos, 1591 eran del sexo femenino, para una tasa de 39,6 por 100 000 habitantes.<sup>(15,16,17)</sup>

A partir de 2015 Cuba ha sido declarada por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud como país que ha logrado la eliminación de la transmisión materno infantil de la infección por VIH/sífilis.<sup>(15,16,17,18)</sup>

En el servicio de Obstetricia del Hospital Provincial General Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo ingresan gestantes con serología reactiva que son valoradas por el servicio de Dermatología según el protocolo de la unidad. Por ello se realiza esta investigación con el objetivo de caracterizar desde el punto de vista clínico y epidemiológico a las gestantes con serología reactiva.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, de serie de casos, en gestantes con serología reactiva, atendidas en el servicio de Dermatología del Hospital Provincial General Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo, Granma, en el período comprendido de enero 2020 a diciembre 2022.

El universo estuvo constituido por las 109 gestantes con serología reactiva hospitalizadas en el servicio de Obstetricia del hospital en el período de estudio, las cuales también fueron valoradas por el servicio de Dermatología.

El criterio diagnóstico fue el estudio serológico, estimándose como reactiva toda serología con valores positivos a partir de 1 dil. (valores de las diluciones del suero que se utilizan en el examen de VDRL).<sup>(17)</sup>

Las variables incluidas fueron edad, lugar de procedencia, estado civil, paridad, inicio de relaciones sexuales, número de parejas sexuales, otras infecciones de transmisión sexual asociadas, uso de preservativo, trimestre del embarazo en que se encontraba, y conclusión diagnóstica.

Los datos de las pacientes se obtuvieron a partir de la historia clínica hospitalaria, prenatal y del examen físico de piel y mucosas realizado, los que fueron plasmados en una planilla de recogida de datos confeccionada para el efecto.

Se confeccionó una base de datos en MS Excel y se emplearon el programa de libre distribución para el análisis epidemiológico y estadístico de datos (EPIDAT) 4.0 y el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 20 para el procesamiento y presentación de los resultados. Se aplicaron las técnicas de estadística descriptiva y para resumir los datos se usaron números y porcentajes.

## Resultados

En las gestantes con serología reactiva fueron frecuentes las edades comprendidas entre 25 y 29 años (41 pacientes; 37,61 %); con nivel de escolaridad preuniversitario (79 pacientes; 72,48 %); de procedencia urbana (90 pacientes; 82,57 %) y la unión consensual (66 gestantes; 60,55 %) como estado civil (tabla 1).

**Tabla 1** - Caracterización sociodemográfica de las gestantes con serología reactiva

Variables	n	%
Edad (años)		
25-29	41	37,61
15-19	20	18,35
20-25	20	18,35
30-34	19	17,43
>35	9	8,26
Procedencia		
Urbana	90	82,57
Rural	19	17,43
Estado civil		
Unión consensual	66	60,55
Soltera	22	20,18
Casada	21	19,27

En cuanto a los antecedentes obstétricos de las gestantes fueron frecuentes las pacientes primíparas (41 gestante; 37,61 %), que iniciaron sus relaciones sexuales antes de los 18 años de edad (97 pacientes; 88,99 %) y tuvieron una o dos parejas sexuales (55 pacientes; 50,46 %). Se destacó, además, que en el 15,60 % existían antecedentes de infecciones de transmisión sexual (ITS) (tabla 2).

**Tabla 2** - Antecedentes obstétricos en gestantes con serología reactiva

Antecedente obstétrico	n	%
Paridad		
Primípara	41	37,61
Secundípara	36	33,03
Múltipara	32	29,36
Inicio de relaciones sexuales		
≤18	97	88,99
Cantidad de parejas sexuales		
1-2	55	50,46
≥3	54	49,54
Antecedente de ITS		
Sí	17	15,60

Fueron frecuentes las gestantes que refirieron usar solo "a veces" preservativo (51 pacientes; 46,79 %), seguidas de las que refirieron "nunca" (41 pacientes; 37,61 %) y por último 17 pacientes (15,60 %) que manifestaron utilizarlo siempre.

El 53,21 % de las gestantes se encontraban en el tercer trimestre del embarazo. En el 70,64 % la conclusión diagnóstica fue de falsa biológica reactiva del embarazo (tabla 3).

**Tabla 3** - Distribución de gestantes según trimestre del embarazo y conclusión diagnóstica

Trimestre	Conclusión diagnóstica					
	Falsa biológica reactiva del embarazo		Sífilis		Total	
	n	%	n	%	n	%
I	7	9,09	6	18,75	13	11,93
II	24	31,17	14	43,75	38	34,86
III	46	59,74	12	37,50	58	53,21
Total	77	70,64	32	29,36	109	100,00

## Discusión

En relación a la edad prevaleció el grupo entre 25-29 años. Estos resultados son similares a los encontrados anteriormente en la provincia por *Castro* y otros,<sup>(16)</sup> quienes en su estudio sobre factores sociodemográficos y de comportamiento sexual, asociados a la aparición de serologías reactivas en embarazadas, encontraron que el grupo comprendido entre 20 y 34 años de edad tiene una distribución similar tanto en los casos como en los controles. Por su parte, *Cuñat* y otros<sup>(19)</sup> encontraron prevalencia de gestantes con serologías reactivas en las edades comprendidas entre los 15-20 años, lo cual no coincide con nuestro estudio.

En relación con la procedencia de los casos los resultados del presente estudio son similares con los encontrados por *Cuñat* y otros,<sup>(19)</sup> quienes reportaron que el 100 % era de procedencia urbana. Esto se debe a que la zona urbana tiene mayor densidad poblacional que la rural. También son similares a los resultados exhibidos por *Soliz*<sup>(20)</sup> y difieren de la investigación de *Gómez* y otros<sup>(21)</sup> que plantea que el mayor número de gestantes reside en áreas rurales. Por su parte, *Becerra* y otros<sup>(13)</sup> demostraron que el mayor número de casos de serología reactiva en las embarazadas se concentran en la zona

urbana, lo que coincide con *Erazo*,<sup>(22)</sup> quien plantea que la mayor cantidad de casos generalmente provienen de regiones urbanas y densamente pobladas.

Con relación al estado civil cabe destacar que en su gran mayoría las mujeres gestantes mantienen un estado civil de unión consensual. A criterio de las autoras actualmente la juventud no le da mucha importancia a legalizar el matrimonio de manera oficial, por lo que es de suma importancia realizar las pruebas serológicas a todas las embarazadas en los tres trimestres del embarazo y al esposo para que en caso de ser reactivas reciban el tratamiento adecuado según el protocolo del programa de prevención y control de las infecciones de transmisión sexual (ITS) y así prevenir complicaciones posteriores. Algunos estudios concuerdan que el no tener una relación estable se asocia a sífilis.<sup>(23,24,25)</sup> Diversos antecedentes obstétricos, se han asociado a la aparición de serologías reactivas, entre ellos la paridad. El tener varios partos es considerado un factor de riesgo. En un estudio realizado en Brasil por *Dávila y Lizarbe*<sup>(24)</sup> se demostró que las mujeres que han tenido previamente cuatro o más partos tienen el doble de riesgo de padecer sífilis. Por su parte, *Trivedi* y otros<sup>(25)</sup> encontraron en su investigación un alto número de gestantes con serología reactiva con antecedentes de dos o más partos, hecho similar a lo encontrado en el presente estudio y a lo encontrado por *Cuñat* y otros.<sup>(19)</sup>

Hoy en día las relaciones sexuales se inician a más temprana edad, promediando edades entre 13-16 años. Esto aumenta el riesgo de tener un número mayor de parejas sexuales que dejan como secuelas infecciones de transmisión sexual y embarazos no deseados. A nivel mundial se tiene un gran porcentaje de adolescentes que inician su vida sexual antes de cumplir 20 años de edad y la gran mayoría no utiliza ningún método anticonceptivo, ni protección alguna para evitar el contagio de las ITS.<sup>(24,25)</sup> En el presente estudio se encontró un gran número de gestantes que iniciaron sus relaciones sexuales antes de los 18 años de edad, similar a lo reportado por *Cardona* y otros<sup>(12)</sup> y *Erazo*.<sup>(22)</sup>

El número de parejas sexuales y el cambio frecuente de pareja genera mayor riesgo de infectarse por sífilis.<sup>(24)</sup> Un 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, en Lima, Perú, demostró que los factores que incrementan significativamente la probabilidad de padecer sífilis en las embarazadas fueron el inicio temprano de las relaciones sexuales, tener dos o más parejas sexuales y no usar preservativo.<sup>(22)</sup>



Con respecto a los antecedentes de otra infección de transmisión sexual, *Castro* y otros<sup>(16)</sup> reportaron en Granma que los antecedentes de ITS antes del embarazo presentaron la mayor presencia en el grupo de casos, siendo estadísticamente significativa la aparición de la sífilis en las embarazadas. Hallazgos similares se reportan en la literatura internacional, tal es el caso de la investigación realizada por *Erazo* y otros,<sup>(22)</sup> quienes indican que el haber padecido una ITS con anterioridad representó el mayor riesgo relativo atribuible poblacional en las embarazadas para la aparición de sífilis y por consiguiente para la aparición de complicaciones antes, durante y después del parto.

Con respecto a los antecedentes conductuales se ha reportado que el no uso de preservativo ha sido relacionado con la presencia de ITS en la población general y de sífilis en las gestantes.<sup>(12,16)</sup> *Erazo*<sup>(22)</sup> identificó que las mujeres con un uso ocasional del condón tuvieron mayor riesgo de sífilis gestacional en comparación con aquellas que lo usaron con más frecuencia, lo que denota la importancia de este método de barrera en la prevención de la sífilis y de otras ITS. En la presente investigación se constató un número importante de gestantes que no usaban preservativos.

En relación con el trimestre del embarazo *Cuñat* y otros<sup>(19)</sup> encontraron en su investigación que el primer trimestre de la gestación fue el que más incidió, similar a lo reportado por *Nicolás* y otros,<sup>(26)</sup> lo que no coincide con lo reportado en el presente estudio en el cual el tercer trimestre de la gestación fue el más afectado.

Los resultados de esta investigación son similares a los resultados obtenidos por *Soliz-Otazú*<sup>(20)</sup> en la ciudad de Hernandarias, en los que el diagnóstico de la infección correspondió al tercer trimestre del embarazo.

*Ferraz* y otros<sup>(27)</sup> plantean que el diagnóstico temprano junto al tratamiento oportuno y eficaz constituyen las premisas indispensables para la reducción de la incidencia de sífilis congénita.

*Cuñat* y otros<sup>(19)</sup> encontraron en su investigación que el 75 % de los casos diagnosticados fueron de sífilis temprana adquirida latente, lo que no coincide con lo obtenido en el presente estudio en el cual fue frecuente la falsa biológica reactiva del embarazo como conclusión diagnóstica.

Es importante que el dermatólogo valore cada gestante durante su seguimiento hasta el parto y utilice las pruebas que necesite para ello. En dependencia del resultado serológico y del examen físico será la conducta a seguir, según establece el Plan Estratégico Nacional para el seguimiento de esta enfermedad.

## Referencias bibliográficas

1. World Health Organization. Seventy-fourth World Health Assembly. Geneva, Switzerland: WHO; 2021 [acceso 17/05/2023]. Disponible en: <https://www.who.int/about/governance/world-health-assembly/seventy-fourthworld-health-assembly>
2. World Health Organization. Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021. Accountability for the global health sector strategies 2016- 2021: actions for impact. Geneva, Switzerland:WHO; 2021 [acceso 17/05/2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1348210/retrieve>
3. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, Secretaria de Vigilância em Saúde. Agenda estratégica para redução da sífilis no Brasil, 2020-2021. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [acceso 17/05/2023]. Disponible en: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda\\_reducao\\_sifilis\\_2020\\_2021.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_reducao_sifilis_2020_2021.pdf)
4. Bruniera Domingues CS, Henriette de Lannoy L, Saraceni V, Caruso da Cunha AR, Mendes Pereira GF. Brazilian Protocol for Sexually Transmitted Infections 2020: epidemiological surveillance. Rev Soc Bras Med Trop. 2021 [acceso 17/05/2023];54(suppl 1). Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefoxbe&q=Brazilian+Protocol+for+Sexually+Transmitted+Infections+2020+epidemiological+surveillance.+Rev+Soc+Bras+Med+Trop.+2021+5B+acceso+172F052F20235D3B5428suppl+129>
5. Ghanem KG, Ram S, Rice PA. The Modern Epidemic of Syphilis. N Engl J Med. 2020 [acceso 17/05/2023];382(9). Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1901593>
6. Norwitz ER, Hicks CB. Syphilis in pregnancy. UpToDate. 2022 [acceso 17/05/2023]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/syphilis-in-pregnancy/print>
7. Illanes Silva JD. Perfil epidemiológico de sífilis gestacional en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016 AL 2022. [Tesis] [Tacna-Perú]: Universidad Privada de Tacna; 2022. [acceso 17/05/2023]. Disponible en:

<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2566/IllanesSilva-Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

8. Gutiérrez Brenes LJ, Viquez Quesada M, Valverde Chinchilla K. Sífilis congénita: una enfermedad engañosa. *Rev. méd. sinerg.* 2022 [acceso 17/05/2023];7(6).

Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/846>

9. 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. Méx.* 2022 [acceso 17/05/2023];90(11). Disponible en:

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412022001100901&lng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412022001100901&lng=es)

10. De los Santos D, Ferreira D, Gama V, Gambini F, López H, Perdomo N. Sífilis gestacional y congénita en el centro hospitalario Pereira Rossell, marzo 2020-2021. Montevideo: Universidad de la República de Uruguay; 2021 [acceso 17/05/2023]. Disponible en:

[https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/34319/1/MCII\\_2021\\_G63.pdf](https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/34319/1/MCII_2021_G63.pdf)

11. Mercuri SR, Moliterni E, Cerullo A, Di Nicola MR, Rizzo N, Bianchi VG, *et al.* Syphilis: a mini review of the history, epidemiology and focus on microbiota. *New Microbiol.* 2022 [acceso 17/05/2023];45(1). Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35403844/>

12. Cardona-Arias JA, Higuera-Gutiérrez LF, Cataño-Correa JC. Prevalencia de infección por *Treponema pallidum* en individuos atendidos en un centro especializado de Medellín, Colombia. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública.* 2022 [acceso 17/05/2023];40(1). Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120386X202200010003&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120386X202200010003&lng=en)

13. Becerra-Arias C, Alvarado-Socarras JL, Manrique-Hernández EF, Caballero Carvajal JA. Estudio ecológico de la sífilis gestacional y congénita en Colombia, 2012-2018. *Revista Cuidarte.* 2022 [acceso 17/05/2023];13(1). DOI:

[10.15649/cuidarte.2326](https://doi.org/10.15649/cuidarte.2326)

14. Wan Z, Zhang H, Xu H, Hu Y, Tan C, Tao Y. Maternal syphilis treatment and pregnancy outcomes: a retrospective study in Jiangxi Province, China. BMC Pregnancy Childbirth. 2020 [acceso 17/05/2023];648. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12884-020-03314-y.pdf>
15. Álvarez Carrasco RI. Interpretación de las pruebas diagnósticas de sífilis en gestantes. Rev. peru. ginecol. obstet. 2018 [acceso 17/05/2023];64(3). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S23045132201800030005&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S23045132201800030005&lng=es)
16. Castro-Rodríguez A, Zamora-Reinaldo B, Lemes-Báez J, Maillo-Fonseca A, Espinosa-Guerra A. Factores sociodemográficos y de comportamiento sexual, asociados a la aparición de sífilis en embarazadas. Granma. Enero 2012 - 2015. Multimed. 2017 [acceso 17/05/2023];20(5). Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/394>
17. Rigol Ricardo O, Santisteban Alba SR. Obstetricia y Ginecología. 4 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2023 [acceso 17/05/2023]. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/obstetricia-y-ginecologia-cuartaedicion/>
18. Anuario Estadístico de Salud 2020. 49 ed. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2021 [acceso 17/05/2023]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-EspaC3B1o12020-Definitivo.pdf>
19. Cuñat-Ladron-de-Guevara Y, Parra-Castellanos M, Correa-Iznaga L, López Bubaire M, Iribar-Tarruella G. Análisis comparativo sobre el comportamiento de sífilis en gestantes del Policlínico Universitario “Emilio Daudinot Bueno”, Guantánamo. 2020. Gaceta Médica Estudiantil. 2020 [acceso 17/05/2023];1(2). Disponible en: <https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/53>
20. Soliz Otazú LE. Prevalencia de la sífilis en las embarazadas que consultan en el Hospital Distrital de la Ciudad de Hernandarias. ARANDU UTIC. 2019 [acceso 17/05/2023];7(1). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7330466>

21. Gómez-Galbán MC, Álvarez-Yabor V, Lozano-Lavernia M, García-Lahera C, Ricardo-Mora E. Caracterización de embarazadas, puérperas y recién nacidos con serología reactiva. Rev Med Electron. 2019 [acceso 17/05/2023];44(6). Disponible en: [http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/download/1975/pdf\\_6](http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/download/1975/pdf_6)
22. Erazo L. Factores de riesgo asociados a sífilis en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo 2015-2020 [Tesis]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Obstetricia; 2021. [acceso 17/05/2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/16214>
23. Torres RG, Mendonça ALN, Montes GC, Manzan JJ, Ribeiro JU, Paschoini MC. Syphilis in Pregnancy: The Reality in a Public Hospital. Rev Bras Ginecol Obstet. 2019 [acceso 17/05/2023];41(2). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/RM8zkL4NcbbFrHHcgTTYZwz/?format=pdf&lang=en>
24. Dávila Lazón JR, Lizarbe García L. Factores de riesgo asociados a sífilis en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2012-2015. [Tesis] [Perú]: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2017 [acceso 17/05/2023]. Disponible en: [http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/2569/1/TESIS%200781\\_Dav.pdf](http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/2569/1/TESIS%200781_Dav.pdf)
25. Trivedi S, Williams C, Torrone E, Kidd S. National Trends and Reported Risk Factors Among Pregnant Women with Syphilis in the United States, 2012-2016. Rev Obstet Gynecol. 2019. [acceso 17/05/2023];133(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30531570/>
26. Nicolás Moya HG, Santander E, Correa C, Arévalo P, Zemelman V. Caracterización de Sífilis en Embarazadas controladas en la unidad de Atención y Control en Salud Sexual del Hospital San José, Santiago de Chile (2010-2016). Rev Chil Dermatol. 2020 [acceso 17/05/2023];35(4). Disponible en: <https://rcderm.org/index.php/rcderm/article/download/246/290>
27. Ferraz JG, Matos AF de M, Peres GP, Gazzi BC, Zöllner MSA da C. Assistência pré-natal e incidência de sífilis congênita no brasil: uma análise comparativa. Braz J Infect Dis. 2022 [acceso 17/05/2023];26:102231. Disponible en: <https://www.bjid.org.br/en-pdfS1413867021007005>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

*Conceptualización:* Yaritza Zaldívar González, Irene Justina Ayala Rosales.

*Curación de datos:* Yaritza Zaldívar González, Irene Justina Ayala Rosales.

*Análisis formal:* Yaritza Zaldívar González, Irene Justina Ayala Rosales.

*Investigación:* Yaritza Zaldívar González, Irene Justina Ayala Rosales.

*Metodología:* Yaritza Zaldívar González, Irene Justina Ayala Rosales.

*Validación:* Yaritza Zaldívar González, Irene Justina Ayala Rosales.

*Visualización:* Yaritza Zaldívar González.

*Redacción, borrador original:* Yaritza Zaldívar González.

*Redacción, revisión y edición:* Yaritza Zaldívar González, Irene Justina Ayala Rosales.