

# Características demográficas y principales complicaciones de pacientes con sífilis gestacional en el Hospital Infantil del Estado de Sonora: área de ginecología y obstetricia

## Demographic characteristics and main complications of gestational syphilis in Sonora's Children's Hospital: gynecology and obstetrics area

Oxsana Adnair Armenta-Guirado<sup>1,2</sup>  
Jorge Luis Contreras-Suárez<sup>1,3</sup>  
Brianda Ioanna Armenta-Guirado<sup>5,6</sup>  
Érika Fernanda Raña Pohls<sup>5</sup>

1Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES), Sonora, México.

2Médico pasante de servicio social, Universidad Xochicalco, Campus Ensenada, Baja California, México.

3Médico residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia (HIES), Sonora, México.

4Centro de Investigación en Nutrición y Salud, Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Cuernavaca, México.

5Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad de Sonora (UNISON), México.

6Coordinación de enseñanza del área de Ginecología y Obstetricia (HIES), Sonora, México.

Responsable de correspondencia: Érika Fernanda Raña Pohls, Coordinación de enseñanza del área de Ginecología y Obstetricia (HIES). Dirección: De la Reforma, #355, Col. Ley 57, Sonora, México. Correo electrónico: mmf.gyne@gmail.com

### RESUMEN

En 2012, hubo 930,000 infecciones maternas de sífilis mundialmente con diversas complicaciones en el embarazo, de ahí que la situación haya sido definida como un problema de salud. Ante tal contexto, el objetivo principal de este estudio fue evaluar los datos demográficos de las pacientes con sífilis gestacional y las principales complicaciones perinatales en el Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES) del área de ginecología y obstetricia. La presente investigación tuvo un diseño de corte transversal durante el período de abril-diciembre de 2021, con un total de 93 mujeres embarazadas con prueba rápida positiva, de ese total, se obtuvo una muestra final de 88 pacientes que cumplían criterios de inclusión/exclusión. En los resultados destaca una prevalencia del 1.14%. El área geográfica evaluada fue la jurisdicción sanitaria 1 de

Hermosillo; el centro de salud "Emiliano Zapata" contó con el mayor número de pacientes, 16.07%. Se reportó 63.63% con control prenatal, sin embargo, solo 6.8% tuvo un control prenatal adecuado. De los casos positivos, 29.54% tuvo tratamiento completo materno y sólo 22.73% contó con tratamiento de la pareja. Dentro de los factores asociados, las toxicomanías corresponden a 18.18%, y la totalidad de este porcentaje, consumía metanfetamina.

La sífilis gestacional continúa siendo un problema de salud con alta tasa de complicaciones neonatales. A pesar de que el diagnóstico es fácil de realizar y el tratamiento es accesible en cualquier nivel de atención, los esquemas de tratamiento continúan incompletos y sin seguimiento, tal situación, aunada a la falta de programas de patologías asociadas como toxicomanías que afectan el resultado perinatal.

**Palabras claves:** sífilis gestacional, demográficas, prevalencia, complicaciones.

**Fecha de recepción:** 31 de agosto 2022

**Fecha de aceptación:** 28 de septiembre 2022

### ABSTRACT

In 2012 there were around 930,000 gestational syphilis infections and maternal complications worldwide, which makes it remain a public health problem. The main purpose of this study was to evaluate demographic characteristics and main complications of gestational syphilis in Sonora's Children's Hospital: gynecology and obstetrics area. This was a cross-sectional study with data obtained between April through December 2021. A total of 93 patients tested positive for syphilis (rapid tests were used), with only 88 patients considered for this study according to our inclusion/exclusion criteria. The results found a prevalence of

1.14%. The evaluated geographic area was sanitary jurisdiction 1 from Hermosillo. The majority of patients (16.07%) came from health center Emiliano Zapata, 63.63% had prenatal care and only 6.8% had adequate prenatal care. From the total patients who tested positive 29.54% completed treatment and only 22.73% also had partners with complete treatment. Associated risk factors are described in this study but the main one found was drug use with 18.18% of the patients consuming, all of them used methamphetamine. Gestational syphilis continues to be a public health problem with a high rate of neonatal complications. Even though diagnostic tests are easy and affordable to do as well as treatment at any health care center not all women had adequate prenatal care or complete treatment. It should also be considered that there's no complete follow-up with patients as well as lack of strategies and/or programs that help reduce risk factors therefore reducing maternal and neonatal complications.

**Keywords:** gestational syphilis, demographic, prevalence, complications.

## INTRODUCCIÓN

La guía sobre la detección y tratamiento de la sífilis en embarazadas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), ubica la sífilis dentro del grupo de enfermedades de transmisión sexual. Su agente etiológico es el *Treponema pallidum* y el contagio ocurre por contacto directo con una lesión mucocutánea infectada, excoriaciones cutáneas, transfusión sanguínea o por transmisión vertical, lo cual produce altas tasas de morbilidad y mortalidad.<sup>1</sup>

La sífilis puede presentarse en cualquier etapa de la vida. Una de las más importantes a nivel salud pública es la sífilis gestacional, cuando "toda mujer gestante, puérpera o con aborto reciente, que tenga al menos una prueba no treponémica: VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory) o RPR (Reagina plasmática Rápida) positiva o con títulos iguales o mayores a 1:8 diluciones, o en menos diluciones (1:2 o 1:4), siempre y cuando tenga una prueba treponémica: FTA-abs (absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes) o TPHA (ensayo de hemaglutinación de *Treponema pallidum*) positiva". Las mujeres embarazadas infectadas por sífilis pueden transmitir la infección al feto, lo cual puede ser asociado a distintos efectos adversos durante el embarazo o al período perinatal.<sup>2</sup>

Según datos epidemiológicos globales, en 2012 se produjeron alrededor de 930,000 infecciones maternas de sífilis. Como consecuencia de lo anterior, se reportaron diversas complicaciones en el embarazo, dentro de ellas, se encontraron 143,000 muertes feta-

les prematuras y óbitos; 62,000 muertes neonatales; y 44,000 casos de prematuridad y bajo peso al nacer.<sup>3</sup> Por otro lado, en México, actualmente se desconoce la prevalencia de sífilis gestacional; en el estado de Sonora tampoco se cuentan con dichos datos, sin embargo, sí se ha evaluado la prevalencia de sífilis congénita, pues Sonora es el segundo lugar a nivel nacional.<sup>4</sup>

Algunos de los principales factores de riesgo para la sífilis gestacional son los siguientes: edad menor a 20 años, bajo nivel de escolaridad, ocupación poco remunerada, inicio de relaciones sexuales en edad temprana y uso nulo de métodos anticonceptivos.<sup>5</sup> Dentro de los casos registrados de sífilis en el embarazo se estima que, aproximadamente, 25% presentará un aborto; 13%, parto prematuro; 11%, muerte neonatal; y 20%, sífilis congénita.<sup>6</sup>

En México se carece de datos actualizados y representativos a nivel nacional que evalúen la prevalencia de sífilis en el embarazo y su distribución por estados, estratos urbano y rural, así como nivel socioeconómico. Por lo tanto, el objetivo principal de este estudio es evaluar los datos demográficos de las pacientes con sífilis gestacional, así como las principales complicaciones de pacientes con sífilis gestacional en el HIES del área de Ginecología y Obstetricia.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación tuvo un diseño epidemiológico de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal en el tiempo. Se recabaron datos de pacientes que acudieron al área de urgencias del HIES en el área de ginecología durante el período comprendido de abril de 2021 a diciembre de 2021. El HIES, en el área mencionada, es un hospital de tercer nivel de atención a la salud que atiende únicamente a población femenina y al binomio madre-hijo, brinda atención a personas sin derechohabiencia, perteneciente a la Secretaría de Salud (SSA) del Estado de Sonora, cuya población es característica de un nivel socioeconómico bajo. La fuente de recolección de datos fue el expediente clínico, elaborado de acuerdo a la NOM-004-SSA3-2012.<sup>7</sup>

Como criterio de inclusión, se consideró a todas aquellas pacientes que en su historial clínico contaron con una prueba rápida de sífilis positiva, realizada en el área de urgencias y posterior con titulaciones. Dentro de los principales criterios de exclusión fueron mujeres de quienes no se contaba con toda la información necesaria en su expediente clínico para describir las variables de interés, referente a características socio-demográficas y complicaciones en el embarazo.

Como instrumento de recolección de información se utilizó una base de datos generada previamente por

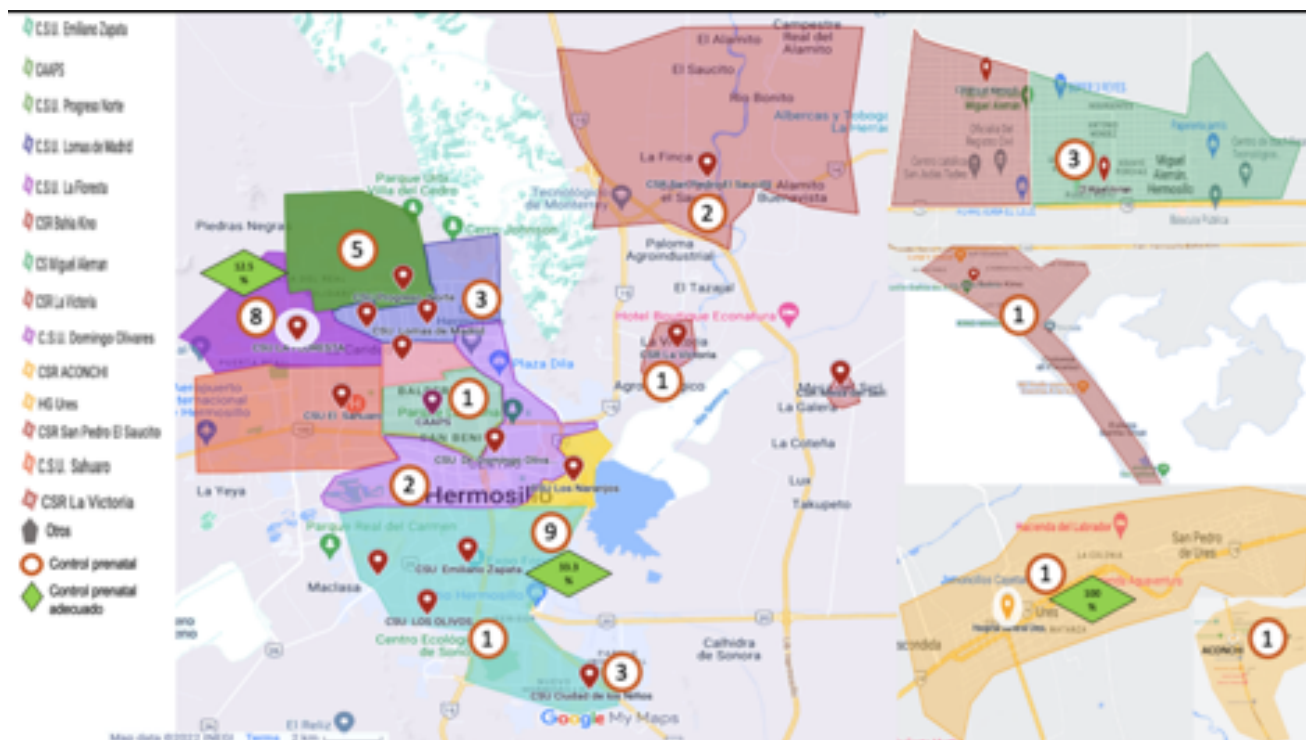


Figura 1. Centros de atención de salud de la jurisdicción sanitaria 1, referidos al HIES. Los círculos se refieren al número de pacientes que llevó control prenatal. Los rombos indican el número de pacientes que llevó un control prenatal adecuado.

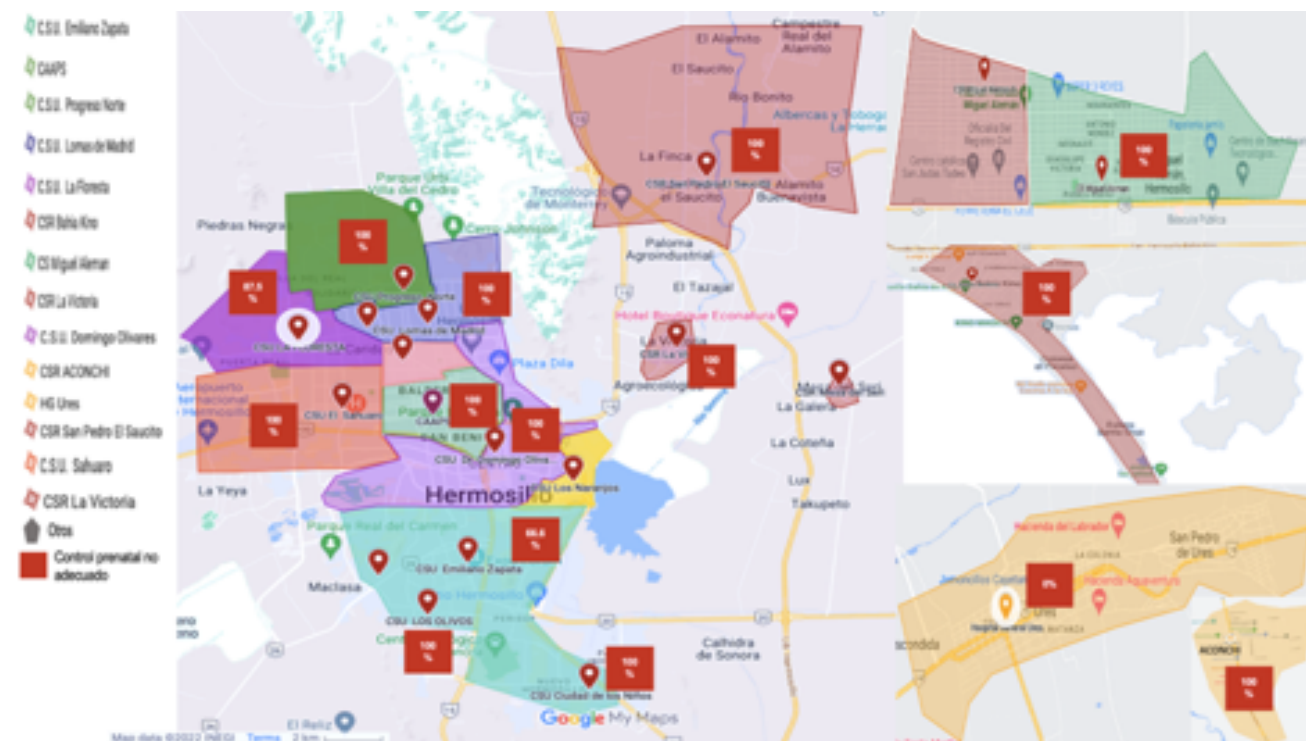


Figura 2. Centros de atención de salud de la jurisdicción sanitaria 1, referidos al HIES. Los cuadrados se refieren al número de pacientes que no llevó un control prenatal adecuado.

un residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia del HIES del área de Ginecología, durante el periodo comprendido entre abril de 2021 a diciembre de 2022.

Las principales variables de interés se describen a continuación: prevalencia de sífilis gestacional, cen-

tro de salud o lugar donde llevaron a cabo su control prenatal, edad, estatus de embarazo, antecedentes gineco-obstétricos, tratamiento de sífilis, control prenatal, tratamiento a pareja, toxicomanías y eventos perinatales.

Se consideró control prenatal adecuado a aquellas

pacientes que llevaron más de 8 consultas en cualquier centro de atención; control prenatal no adecuado cuando tuvieron menos de 8 consultas; y sin control prenatal cuando no acudieron a ninguna cita previa al parto.<sup>8</sup>

Se consideró como tratamiento completo cuando una paciente hubiese recibido 3 dosis de penicilina benzatínica de 2.4 millones de unidades intramuscular durante 3 semanas; tratamiento incompleto para quienes hubieran cumplido con las 3 dosis o en su defecto las dosis aplicadas hubiesen sido menores a 2.4 millones de unidades; sin tratamiento cuando no llevaron ninguna dosis aplicada.<sup>1</sup> Si presentaron alergia a penicilina, se les aplicó tratamiento alternativo.<sup>1</sup> Como parte de los aspectos bioéticos, este estudio fue realizado acorde con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, donde se considera "sin riesgo".<sup>9</sup> Así mismo, se cumplirá con los tres Principios básicos éticos y pautas para la protección de los seres humanos en la investigación, conforme con el Informe de Belmont: respeto, beneficencia y justicia.<sup>10</sup>

Se realizó un análisis de estadística descriptiva y se obtuvieron frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar. Se evaluó la normalidad de las variables cuantitativas y las variables se muestran como número y porcentaje (%) y como media y desviación estándar (media  $\pm$  DE). Los análisis fueron realizados en el programa de análisis de datos de Excel® para Mac de Microsoft Office, versión 16.65.

## RESULTADOS

En el período comprendido de abril a diciembre de 2021 el HIES, área de Ginecología y Obstetricia se registró un total de 12,503 consultas en el área de urgencias. Del total registrado, 8,141 pacientes tuvieron diagnóstico de embarazo; a ellas fue a quienes se les realizó tamizaje con prueba rápida para VIH y sífilis, con prevalencia de sífilis gestacional de 1.14% (93 mujeres embarazadas positivas a sífilis en la prueba rápida), de ellas, se tomaron solo 88 pacientes para el presente estudio, de acuerdo con los criterios de inclusión/exclusión.

De los 88 expedientes clínicos revisados, 63.63% llevó control prenatal. Se identificó que las mujeres diagnosticadas con sífilis provenían principalmente de los siguientes centros de atención: Emiliano Zapata (16.07%), Floresta (14.29%), Los Olivos (1.79%), Bahía de Kino 1 (1.79%), Poblado Miguel Alemán (5.36%), Aconchi (1.79%), Domingo Olivares (3.57%), San Pedro el Saucito (1.79%), Centro Avanzado de Atención Primaria a la Salud (CAAPS, 5.36%), Cananea (1.79%), Progreso Norte (8.93%), La Victoria 1 (1.79%), Navjoa (3.57%), Particular (8.93%), Campo 70 (Obregón,

1.79%), Sahuaró (1.79%), Instituto Mexicano del Seguro Social (1.79%), Ciudad de los niños (5.36%), Guaymas (1.79%), Ures (1.79%), Tazajal (1.79%), HIES 1 (1.79%), y Lomas de Madrid (5.36%). En la figura 1 se pueden observar los principales centros de atención de salud de la jurisdicción sanitaria 1, referidos al HIES.

Se obtuvo un rango de edad de pacientes que varió desde 14 hasta 37 años, con una media de edad de  $23.35 \pm 5.25$  años. Los porcentajes por grupo de edad se pueden observar en la cuadro 1.

**Cuadro 1. Distribución de edad por grupos y frecuencia de las pacientes con sífilis gestacional que acudieron al HIES en el periodo de abril-diciembre de 2021.**

EDAD1	FRECUENCIA*	%
14-17	11	12.48
18-21	28	31.79
22-25	20	22.71
26-29	13	14.75
30-33	13	14.75
34-37	3	3.39

%; porcentaje.

Variables se muestran como frecuencia (número) y porcentaje (%).

1Edad en años cumplidos reportado por la paciente y de acuerdo al historial clínico.

\*Pacientes que contaron con todos los datos disponibles de las variables de estudio en el expediente clínico.

Un total de 6.82% tuvo control prenatal adecuado (figura 1), mientras que 56.82% tuvo control prenatal no adecuado y 36.36% restante no llevó control prenatal (figura 2).

Se tomó en cuenta el trimestre de la primera consulta prenatal, durante la cual acudieron las pacientes que llevaron control; de 63.63% que sí tuvo control prenatal, 29.54% se llevó a cabo en el primer trimestre; 21.59%, en el segundo trimestre; y 12.5%, en tercer trimestre.

Del total de expedientes revisados, 52.27% presentó algún evento perinatal materno, dentro de los cuales se describen los siguientes: parto pretérmino (18.1%), preeclampsia (4.5%), hipertensión gestacional (5.6%), óbito (11.36%), aborto (1.13%), corioamnionitis (7.9%), lesión renal aguda madre [1.13%], riesgo de pérdida de bienestar fetal [RPBF] {2.27%}.

El 18.18% de pacientes representa a usuarias de algún tipo de droga: 18.18% consumía metanfetaminas, 10.22% de ellas ingería metanfetaminas y anfetaminas, mientras que 5.68% utilizaba marihuana en con-



junto con metanfetaminas.

Del total de pacientes que llevó tratamiento, 29.54% llevó tratamiento completo; 55.68%, tratamiento incompleto; 13.64%, no llevó tratamiento; y 22.73% tuvo tratamiento en conjunto con la pareja. Por otro lado, 1.14% presentó alergia a penicilina, por ende, llevó tratamiento alternativo con azitromicina por 10 días. Del total de casos reportados, 32.95% tuvo notificación epidemiológica.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró una prevalencia de sífilis gestacional de 1.14%, del cual, 63.63% llevó un control prenatal, en su mayoría fueron mujeres procedentes del Centro de Salud Emiliano Zapata; mientras que sólo 6.82% llevó un control prenatal considerado como adecuado de acuerdo a la OMS. La mayor proporción de mujeres de la muestra se encontró en el grupo etario de 18 a 21 años. El evento perinatal materno que más se presentó fue parto pretérmino, mientras que un 18.18% de las pacientes reportó algún tipo de toxicomanía. Finalmente, se observó que 29.54% de las mujeres tuvo tratamiento completo para sífilis y sólo 32.95% tuvo notificación epidemiológica.

En nuestro conocimiento, México no cuenta con estudios realizados previamente, similares a la presente investigación, así como tampoco se tienen datos representativos a nivel nacional. Sin embargo, nuestros datos son comparables con estudios publicados a nivel internacional. Tal es el caso del estudio retrospectivo realizado en Brasil por Torres y colaboradores, en el cual se evaluaron historiales médicos de mujeres embarazadas con sífilis prenatal en el período de 2007 a 2016. Los autores reportaron 268 de casos con sífilis gestacional. Un 67.1% de las mujeres tuvo un control prenatal adecuado. Como eventos perinatales maternos se destacó que el 25.9% tuvo un parto pretérmino.

Los resultados de nuestro estudio son comparables con el estudio antes mencionado. Ambos estudios evaluaron control prenatal adecuado, tratamiento a la paciente y efectos perinatales adversos. Ambos estudios consideraban un tratamiento adecuado cuando eran administradas 3 dosis de 2.4 millones UI de penicilina G benzatínica semanalmente, la diferencia es que el estudio de Torres y colaboradores, dividió la muestra en dos grupos, debido a un desabastecimiento de penicilina G benzatínica, por consiguientes, no todas las pacientes fueron tratadas con el mismo régimen; a un grupo se le administraron 3 dosis de penicilina G benzatínica 2.4 millones UI y a otro grupo con ceftriaxona 1g diario por 10 días. Nuestro estudio mostró que 29.54% de las pacientes embarazadas tuvo un tratamiento completo, de éste, 22.73% tuvo

tratamiento para la pareja también; en el estudio antes descrito realizado en Brasil, 34.3% de las pacientes tuvo un tratamiento adecuado y de éste, 19.8% incluyó tratamiento para la pareja. En relación a la muestra, nuestro estudio tuvo una población de 88 mujeres embarazadas, mientras que la muestra del estudio, en comparación, tuvo 268, de ahí que sus resultados sean porcentajes más altos comparados con los nuestros. El punto de corte para un buen control prenatal en nuestro estudio fue >8 consultas de acuerdo a lo que sugiere la OMS, en tanto que el ministerio de Brasil marca que >6 consultas se consideran de control prenatal adecuado, es por esta razón que el porcentaje de su estudio (67.1%) es mayor al nuestro (6.82%). En la evaluación de eventos perinatales, en ambos estudios predominó parto pretérmino. Torres y colaboradores reportó un 25.9% en comparación de nuestro estudio, donde se obtuvo 18.1%.

Otro estudio también realizado en Brasil, transversal, encontró que 39.26% de las mujeres embarazadas fue diagnosticada en el primer trimestre y 31.11% en el segundo trimestre, mientras que 53.7% de los casos positivos a sífilis tuvo un tratamiento inadecuado o no contó con tratamiento.<sup>5</sup> En contraste con nuestro estudio, encontramos que respecto al trimestre de la primera consulta prenatal, donde se les realizó el tamizaje, 29.54% correspondía al primer trimestre; 21.59%, al segundo trimestre; y 12.5%, al tercer trimestre.

En relación con las toxicomanías, diversos estudios epidemiológicos han evaluado factores de riesgo para la presencia de sífilis gestacional, y se ha encontrado que el uso de drogas ilícitas antes de los 18 y 17 años de edad incrementa significativamente las posibilidades de presentar sífilis gestacional (OR: 1.38, C95%: 0.73, 4.60 y 5.55 IC95%: 3.03, 10.56 para 17 y 18 años, respectivamente) en comparación con las mujeres que no utilizaron.<sup>11</sup> A pesar de que en nuestro estudio no se realizó un análisis de asociación, se encontró que de 88 pacientes, 18.18% era usuaria de metanfetaminas y de este porcentaje, 15.9% consumía algún otro tipo de droga en conjunto.

El presente estudio cuenta con diversas fortalezas. La primera es que representa el primer estudio original en el estado de Sonora que evalúa la prevalencia de sífilis gestacional, así como sus características demográficas y principales complicaciones. Segundo, aunque este estudio no cuenta con un muestreo probabilístico ni representativo de la población, el HIES, área de Ginecología y Obstetricia, capta a la mayoría de pacientes del estado, puesto que es el centro de referencia estatal de todas las jurisdicciones del estado de Sonora, pertenecientes a SSA. Tercero es que, tanto el criterio diagnóstico de las pruebas de sífilis como la clasificación de control, control adecuado prenatal

y tratamiento de sífilis, se realizaron de acuerdo con estándares internacionales,<sup>1,8</sup> los cuales son comparables con otros estudios a nivel internacional.

Dentro de las principales limitaciones se encuentran que al ser un diseño transversal y tener un carácter descriptivo, no se pueden realizar inferencias causales respecto a la prevalencia de sífilis, principales complicaciones y características sociodemográficas. No se realizó un muestreo representativo de la población, puesto que el muestreo fue a conveniencia, sin embargo, el HIES tiene la mayor captación de pacientes a nivel estatal y representa a la población de bajo y medio nivel socioeconómico. Otra limitación es que el estudio se limitó a realizar estadística descriptiva, no se realizaron análisis estadísticos finos, como modelos estadísticos para evaluar asociaciones entre la prevalencia de sífilis, las características demográficas y sus principales complicaciones.

## CONCLUSIONES

La sífilis gestacional continúa siendo un problema de salud pública con una prevalencia de 1.14% y con alta tasa de complicaciones neonatales. A pesar de que el diagnóstico es fácil de realizar y el tratamiento es accesible en cualquier nivel de atención, los esquemas de tratamiento continúan incompletos y sin seguimiento, aunada esta situación a la falta de programas de patologías asociadas, como toxicomanías que afectan el resultado perinatal. Todas las pacientes incluidas en el estudio tuvieron un tamizaje con prueba rápida para detección de sífilis en el área de urgencias como estrategia de detección temprana, sin embargo, dicho proceso no es implementado en todos los niveles de atención en la consulta de primera vez de mujeres embarazadas. Lo anterior debe de ser considerado en las guías de práctica clínica en primer, segundo y tercer nivel de atención del país, así como las estrategias de prevención, tratamiento y control de la sífilis gestacional a nivel salud pública.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Guía de la OMS sobre detección y tratamiento de la sífilis en embarazadas. 2019: 1-47. [En línea]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/guia-oms-sobre-deteccion-tratamiento-sifilis-embarazadas-2019>
2. Caldera-Mejía KM, Briseño-Campos AG, del Consuelo Robles-Martínez M. Sífilis y embarazo: una enfermedad re-emergente. *Lux Médica*. 2019, enero 4; 14(40): 61-9.
3. Bezerra ML, Fernandes FE, de Oliveira Nunes JP, de Araujo SL, Randau KP. Congenital syphilis as

a measure of maternal and child healthcare, Brazil. *Emerging infectious diseases*. 2019, Ag., 25(8): 1469.

4. Álvarez-Hernández G, Salazar-Arriola SA, Bocanegra-Luna C. Guía para el diagnóstico y manejo de la sífilis en el embarazo, y prevención de la sífilis congénita. México: Secretaría de Salud Pública del Estado de Sonora; 2012.
5. Padovani C, Oliveira RR, Pelloso SM. Syphilis in during pregnancy: association of maternal and perinatal characteristics in a region of southern Brazil. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2018, Ag., 9; 26.
6. Fich-Schilcrot F, Majluf-Cáceres P, Perales-Cartes J. Syphilis and gestation: update and review of the literature. *Medicina Cutánea Ibero-Latino-Americana*. 2018, Feb. 9; 45(3): 200-3.
7. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico. México: Diario Oficial de la Federación; 2012.
8. World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. World Health Organization; 2016.
9. De la Salud P. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. Diario Oficial de la Federación; 1987.
10. Belmont I. Principios éticos y pautas para la protección de los seres humanos en la investigación. USA: Departamento de Salud, Educación y Bienestar; 1979.
11. Macêdo VC, Lira PI, Frias PG, Romaguera LM, Caires SD, Ximenes RA. Risk factors for syphilis in women: case-control study. *Revista de Saúde Pública*. 2017, Ag., 17; 51.