



Análisis del sistema de vigilancia de sífilis materna y congénita, Hospital Materno Infantil José Domingo De Obaldía, Chiriquí, República de Panamá, 2010 a 2021

*Ericka Ferguson¹, Edith Rodríguez²

Afiliación: ¹ FETP, Ministerio de Salud de Panamá, ² Consultora del FETP Honduras, SE-COMISCA

* Correspondencia: Dra. Ericka Ferguson, Dirección: Los Algarrobos Centro, Dolega, Chiriquí, Panamá. Cel: (507) 6675-6804. Email: erife23@gmail.com

Recibido 26 de junio de 2024

Aceptado para publicación 30 de agosto de 2024

Publicado 7 de septiembre del 2024

Resumen

Introducción. Según los sistemas de vigilancia pasiva en Panamá había 2.9 casos de sífilis materna por 1,000 nacidos vivos hacia 2017-2020. Nos propusimos caracterizar la sífilis materna y congénita en el Hospital Materno Infantil José Domingo De Obaldía. **Población y Métodos.** Evaluamos los datos de embarazadas, partos, abortos y mortinatos en este hospital en 2010-2021. Revisamos los registros de laboratorio, expedientes, tarjeta control prenatal o por entrevista para encontrar pacientes embarazadas, puérperas que tenían una prueba de sífilis positiva sin tratamiento adecuado y conocer sus resultados fetales. Calculamos medias y proporciones, tasas y razones. **Resultados.** Entre 2010 y 2021 hubo 101,493 nacimientos totales, y 1,960 casos de sífilis materna, para una tasa de 19.3 por 1,000 nacimientos. La media de la edad materna fue 26 años. La mayoría de los casos (81.9%) tuvieron visitas de control prenatal. De las 1,960 embarazadas consideradas como casos, 1,709 (87.2%) tuvieron nacidos vivos, 171 (8.7%) abortos, 67 (3.4%) óbitos fetales y 13 (0.7%) embarazos ectópicos. Solamente 30 (1.8%) fueron sífilis congénita sintomática. La incidencia de sífilis congénita hospitalaria y de mortalidad feto-natal por esta condición fue de 16.5 por 1,000 y 2.6 por 1,000 nacimientos totales con una tasa de letalidad 5.4%. **Discusión.** La incidencia de sífilis congénita hospitalaria fue siete veces la del país, indicando falta de tratamiento adecuado, y oportunidades perdidas en visitas prenatales. Recomendamos reforzar la búsqueda activa en embarazadas y sus parejas. Los datos deben alertar sobre la desatención de la sífilis y otras enfermedades de transmisión sexual.

Palabras claves: sífilis, sífilis congénita, vigilancia, recién nacido, embarazo, Panamá

Cita sugerida: Ferguson E, Rodríguez E. Análisis del sistema de vigilancia de sífilis materna y congénita, Hospital Materno Infantil José Domingo De Obaldía, Chiriquí, República de Panamá, 2010 a 2021. *Am J Field Epidemiol* 2024; 2 (2): 12-20. doi: 10.59273/ajfe.v2i2.10095

Abstract

Introduction. According to passive surveillance systems in Panama there were 2.9 cases of maternal syphilis per 1,000 live births in 2017-2020. We aimed to characterize maternal and congenital syphilis at the Women's and Children's Hospital José Domingo De Obaldía. **Population and Methods.** We evaluated data on pregnant women, deliveries, abortions, and stillbirths

at this hospital in 2010-2021. We search laboratory records, patient files, prenatal control cards and interviewed pregnant, and puerperal patients to find those with a positive syphilis test without adequate treatment and followed for fetal outcomes. We calculated means and proportions, rates and ratios. **Results.** In 2010-2021 there were 101,493 total births, and 1,960 cases of maternal syphilis, for a rate of 19.3 per 1,000 births. The mean maternal age was 26 years. Most cases (81.9%) had a prenatal control card. Of the 1,960 pregnant women considered as cases, 1,709 (87.2%) had live births, 171 (8.7%) abortions, 67 (3.4%) fetal deliveries, and 13 (0.7%) ectopic pregnancies. Only 30 (1.8%) were symptomatic congenital syphilis. The incidence of in-hospital congenital syphilis and perinatal mortality from this condition was 16.5 per 1,000 and 2.6 per 1,000 total births with a case-fatality rate of 5.4%. **Discussion.** The incidence of in-hospital congenital syphilis was seven times that of the country. The findings highlight the lack of adequate treatment and missed opportunities for prenatal visits. We recommend reinforcing the active search in pregnant women and their partners. The data is a warning on the neglect of syphilis and other sexually transmitted diseases.

Keywords: syphilis, congenital syphilis, public health surveillance, newborns, pregnancy, Panama.

Suggested citation: Ferguson E, Rodríguez E. Analysis of the maternal and congenital syphilis surveillance system, Hospital Materno Infantil José Domingo De Obaldía, Chiriquí, Republic of Panama, 2010 to 2021. *Am J Field Epidemiol* 2024; 2 (2): 12-20. doi 10.59273/ajfe.v2i2.10095

Introducción

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) se encuentran entre las principales enfermedades con consecuencias económicas, sociales y sanitarias a nivel mundial. Las complicaciones afectan principalmente a mujeres y niños. En el caso de la sífilis, que es causada por la espiroqueta *Treponema pallidum* y cuando afecta a una mujer embarazada puede transmitirse al feto [1].

Se diagnostican más de 12 millones de infecciones por sífilis, cada año, con más de 2 millones en embarazadas [2]. La infección primaria por sífilis aumenta el riesgo de contagio por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) [3]. Las ITS son un factor de riesgo para sífilis, por causar depresión del sistema inmune y facilitar la entrada de otros microorganismos [4].

Las embarazadas con sífilis (sífilis materna), pueden transmitir la infección al feto (sífilis congénita), lo que puede provocar resultados adversos para el embarazo de un 50% a un 80%. De estos últimos, un 50% termina en muerte fetal o aborto espontáneo y en el otro 50%, el recién nacido puede presentar bajo peso al nacer o infección grave, dos factores asociados a muerte perinatal, lo que representa un grave problema para la salud pública [2].

Los casos de sífilis congénita (SC) a nivel mundial, se estima que llegan a 1.5 millones cada año, ocasionando hasta 600,000 muertes perinatales [5].

Para el 2016 en las Américas, estimó que hubo unos 131,000 casos de sífilis materna (SM) y 51,000 de SC [6]. En Panamá, según el Análisis de situación de embarazadas con sífilis en Panamá, se reportó una tasa de 2.9 SM por cada 1,000 nacidos vivos, entre 2017 y 2020 [7].

La SM supone un riesgo tanto para la madre como para el feto. La transmisión, está relacionada con el estadio de la SM durante el embarazo o el estadio del embarazo, al adquirir la infección y el riesgo de transmisión materno-fetal perdura en

el tiempo. En la SM temprana, la tasa de transmisión materno fetal puede alcanzar el 80%, mientras que en la sífilis tardía la infectividad disminuye [8].

Ninguna de las formas de la sífilis, ilustra mejor la capacidad de invasión del *T. pallidum*, como la SC. La presencia de espiroquetas en la placenta y en el cordón umbilical, demuestra que la principal vía de transmisión de la enfermedad al feto se produce a través de la sangre materna pues cruza la placenta. El objetivo del tratamiento es resolver la infección materna y prevenir la infección intrauterina del feto [9].

Esta es una enfermedad prevenible, que podría eliminarse mediante un cribado o tamizaje prenatal eficaz y el tratamiento de las SM y su pareja. La eliminación de la SC reduciría los resultados adversos en el embarazo, lo que contribuiría a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en cuanto a garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, incluyendo el lograr la cobertura sanitaria universal [8,10].

Los casos de SC ponen de manifiesto, deficiencias en los servicios de salud [11] y se considera un evento centinela que indica la presencia de altas tasas de transmisión de sífilis en la comunidad, y a su vez de enfermedades transmitidas de manera semejante como la hepatitis B, el VIH, y la gonorrea entre otras. A pesar de existir medidas profilácticas y opciones terapéuticas eficaces y baratas (Penicilina benzatínica 2.4 millones U.I. por vía intramuscular cada semana por 3 semanas), la sífilis sigue infravalorándose y por ello constituye un problema prioritario a escala mundial [12,13].

La SC en Panamá, entre el 2000 y 2010, mantenía tasas entre 0.2 y 0.8 por cada 1,000 nacidos vivos [14]. El Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel, de la ciudad de Panamá, el principal hospital pediátrico del país, en 2021 reportó una tasa de 6.0 casos de SC por cada 1,000 nacidos vivos [15]. Mientras tanto, la tasa de mortalidad en el 2010 se encontraba en 0.04 defunciones por cada 1,000 nacidos vivos [13]. Como

antecedente de esta revisión, una hecha del 2007 al 2011, informó de una tasa de incidencia de SC entre 0.3 y 2.6 por cada 1,000 nacidos vivos, en el Hospital Materno Infantil José Domingo De Obaldía (HMIJDDO) [16]. Los documentos del Ministerio como el ya citado [7], carecen de datos recientes sobre SC y nos propusimos contribuir a actualizar los datos de nuestro hospital de hace más de 10 años.

En el 2010 se aprueba la estrategia y plan de acción para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y la SC, por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en la que se establece entre una de sus metas, reducir la incidencia de la SC a 0.5 por 1,000 nacidos vivos [17].

El HMIJDDO es un hospital especializado en medicina pediátrica y gineco obstétrica. Se encuentra localizado en la provincia de Chiriquí (462,000 habitantes), en el occidente de la República de Panamá, haciendo frontera con Costa Rica. Tiene como objetivo la atención materno infantil de Chiriquí, en el occidente del país y es el centro de referencia de la Comarca Ngäbe Buglé (CNB) y Bocas del Toro.

El objetivo de la indagación fue caracterizar los casos registrados en el sistema de vigilancia de SM y SC, con el fin de buscar estrategias para hacer un diagnóstico temprano, completar el tratamiento a las gestantes y su pareja, y así disminuir los casos de SC y la mortalidad por esta causa.

Población y Métodos

El sitio del estudio fue el Hospital Materno Infantil José Domingo De Obaldía, localizado en el corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, provincia de Chiriquí, en Panamá, que atiende a la población de toda la Provincia. Realizamos una revisión retrospectiva que abarcó el periodo del 1° de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2021.

Nuestra población de estudio fueron todas las pacientes embarazadas, con nacidos vivos, o con aborto o mortinato que fueron atendidas en el HMIJDDO, independientemente de su edad gestacional con resultado positivo de sífilis, por cualquier metodología (prueba treponémica [PT], como la IgM o no treponémica [PNT] como el VDRL y la RPR) y a cualquier dilución. De estas gestantes, seguimos retrospectivamente a los productos de dicha gestación, es decir RN, fetos extraídos por aborto y mortinatos.

Para identificar los casos, revisamos las siguientes fuentes de información: el informe del laboratorio, con interés en resultados positivos de las pruebas para sífilis, los expedientes clínicos, las tarjetas del control prenatal y las entrevistas con las pacientes, realizados como parte de la vigilancia intrahospitalaria.

Ensamblamos una serie de casos de SM, que puede pensarse como una cohorte en la que seguimos retrospectivamente a todas las mujeres con SM para identificar el desenlace de su embarazo, con énfasis en los casos clínicos de SC.

Definiciones de caso

Caso confirmado de SM: Embarazada, puérpera o con aborto con evidencia clínica o antecedente de PT positiva o prueba no treponémica PNT reactiva y no haber sido tratada o tratada inadecuadamente.

Caso confirmado de SC: El producto de persona con SM, o con alguna manifestación clínica sugestiva de SC y positiva por PT o PNT.

Se tuvo en cuenta como tratamiento inadecuado las fallas al tratamiento, es decir si la madre fue tratada con un régimen adecuado con penicilina, pero no hubo una disminución prevista del título de anticuerpos después de la terapia. Asimismo, se consideró no tratadas a aquellas que recibieron tratamiento solamente en el lapso de 30 días antes del parto.

Se consideró neuro-sífilis congénita, a aquellos SC con el resultado del líquido cefalorraquídeo (LCR) reactivos a una PNT.

Criterios de laboratorio: La confirmación de infección sífilítica se hace cuando el resultado de cualquier prueba disponible (PT o PNT) sea positivo/reactivo [18].

Las PNT detectan anticuerpos contra antígenos generados por los tejidos dañados por el *T. pallidum*. La posibilidad de falsos negativos, con esta prueba, serían originados por los casos en el periodo de ventana, que para esta técnica es de 3 a 6 semanas o por las cantidades muy altas de anticuerpos anticardiolipina lo cual genera una reacción prozónica que inhibe la floculación [19].

El instrumento para la recolección de los datos, fueron los formularios de notificación e investigación de SM y SC del Ministerio de Salud (MINSa).

Las variables recolectadas fueron los datos generales de los pacientes, edad, procedencia, controles prenatales, tratamiento en el embarazo (de la paciente y su pareja), clasificación de forma de tratamiento, datos clínicos (del producto), forma de terminación del embarazo, defunciones y los resultados de laboratorio, para la confirmación diagnóstica. Los datos se representan por medio de tasas, razones y proporciones. Las tasas se calcularon con pacientes hospitalizados.

El software utilizado para la recolección y análisis de los datos fue Epi Info en su versión 7.2.5.1 [20]. Utilizamos Excel 2019 (Microsoft, Redmond, WA, USA), para preparar cálculos, preparar cuadros y gráficos.

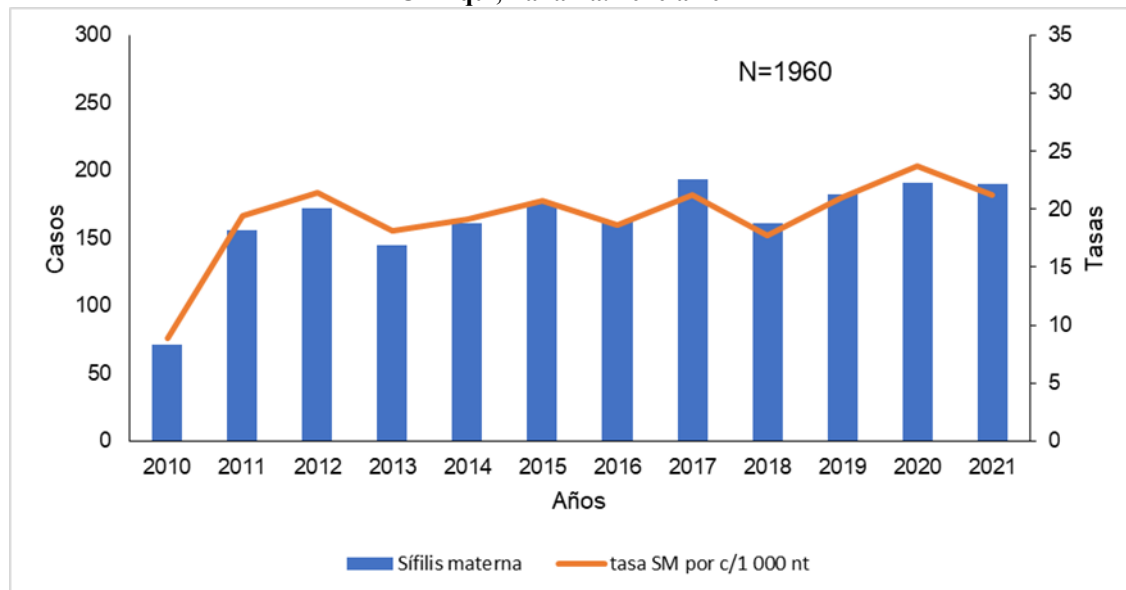
La vigilancia en salud pública es una práctica, que consiste en la recopilación, el análisis y la interpretación de datos de manera continua de los datos de eventos relacionados con la salud que son considerados de importancia en la población con el fin de darles una respuesta adecuada con miras a disminuir la morbilidad y la mortalidad. Específicamente, cuando una embarazada tiene una prueba positiva es obligación dar el tratamiento, hacer el debido seguimiento y el estudio de contactos, de acuerdo con las normas del MINSa. El objetivo del análisis presentado es el de hacer una descripción

epidemiológica de la frecuencia de los casos de SM y SC, caracterizar el tipo de población que presenta este evento y conocer los posibles factores de riesgo, para recomendar formas de prevención primaria, de las mismas. Esta investigación por ser práctica de salud pública, es decir el análisis de un sistema de vigilancia, establecido por Decreto Ejecutivo del MINSA, como evento de notificación obligatoria, es decir de interés de salud pública, recibió exención a la revisión por el Comité de Ética por tratarse de práctica y no una investigación.

Resultados

En el periodo evaluado, hubo un total de 101,493 nacimientos totales, en el HMIJDDO. Un total de 1,960 embarazadas resultaron SM, y 14 fueron embarazos gemelares. Registrando una tasa de incidencia de SM de 19.3 por cada 1,000 nacimientos totales (nt), que por año de ocurrencia no sugiere cambios del 2011 al 2021 (Gráfica 1).

Gráfica 1. Casos y tasas* de Sífilis Materna, por año, en el HMIJDDO, Chiriquí, Panamá. 2010 a 2021



Fuente: HMIJDDO

Las edades maternas de los 1,960 casos SM, estuvieron entre los 13 y los 49 años, para una media de 26 años y una desviación estándar de 6.7. El grupo de edad predominante fue el de 20 a 35 años, con 1,389 (70.9%), seguido del grupo de menores de 20 años, con 386 (19.7%).

Un total de 662 (33.8%) de 1,960 SM, se encontraron en la base de datos de epidemiología hospitalaria, con un diagnóstico previo de SM, es decir, la mayoría de los casos no fueron descubiertos por la vigilancia pasiva.

De los 1,960 casos de SM descubiertos por la vigilancia activa, 1,330 (67.9%) eran procedentes de Chiriquí, seguidas de 570 (29.1%) procedentes de la Comarca Ngäbe Buglé (CNB). La mayoría tenían visitas de control prenatal, un 40.2% con más de cinco visitas, no obstante, el 70.7% no habían recibido tratamiento.

Había información en la tarjeta de control prenatal en 1,708 de las embarazadas, y Con la evidencia de tratamiento recibido durante el embarazo, de las 1,605 SM con CPN, 208 (13.0%) recibieron tratamiento completo y adecuado, y en

adición en 103 (6.4%) de ellas, sus parejas tampoco recibieron tratamiento completo y adecuado.

Según la terminación del embarazo, de las 1,960 SM, 1,709 (87.2%) correspondieron a nacimientos vivos, 171 (8.7%) abortos, 67 (3.4%) óbitos y 13 (0.7%) ectópicos.

Entre las 1,708 con datos disponibles de tratamiento, aparentemente las proporciones de cualquier desenlace anormal no difirieron entre quienes informaron haber recibido tratamiento adecuadamente (20.6%) y quienes no (20.7%) (Cuadro 1).

Entre los 1,960 casos de SM, hubo 10 con coinfección con VIH, para una proporción de 0.5% de SM con estas dos ITS.

Hubo un total de 1,723 recién nacidos vivos de casos de SM, (incluyendo embarazos gemelares). En 11 casos no se realizó la prueba, a 6 (0.3%) de ellos se les dio de alta sin que se les realizara la prueba y 5 (0.3%) fallecieron sin que se pudiera hacer la prueba, dejando 1,712, en que se pudo conocer, y solamente 37 fueron negativos o “no reactores”

para una proporción de positividad a una PNT de los recién nacidos de 97.8%. La tasa de incidencia de 16.5 SC por cada

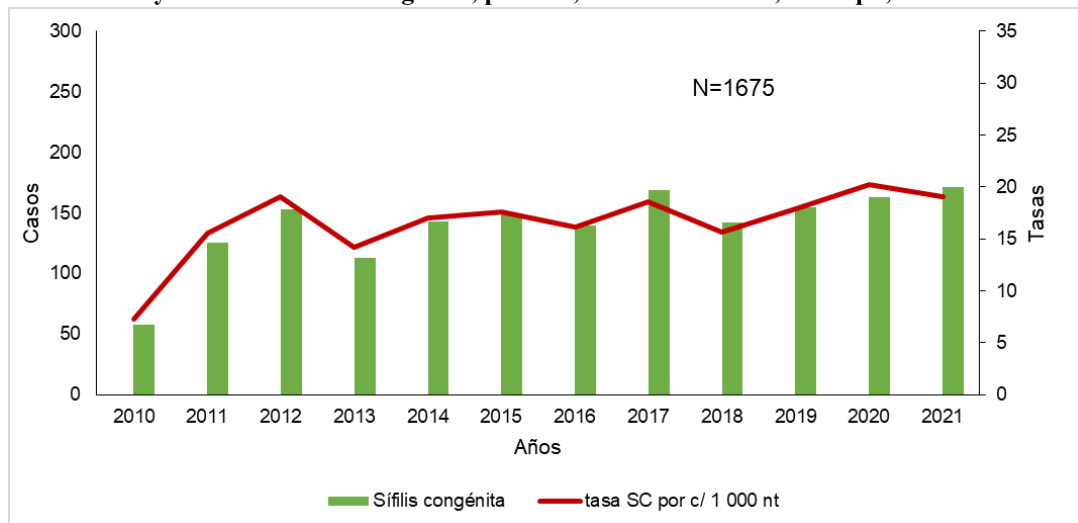
1,000 nacimientos totales. (Gráfica 2) y de nuevo, no se observan cambios apreciables en la ocurrencia por año.

Cuadro 1. Casos de Sífilis Materna por forma de terminación del embarazo, distribuido por procedencia, número de controles prenatales y forma de tratamiento en el embarazo, Hospital Materno Infantil José Domingo De Obaldía, 2010-21

	RN vivos al mes de seguimiento			abortos	óbitos	ectópicos	Total	%
	Vivos sin patología	muertes neonatales	Neuro sífilis					
Residencia	Chiriquí	988	11	141	145	35	1,330	67.9
	CNB	381	12	122	24	29	570	29.1
	Bocas del Toro	26	1	20	1	3	52	2.7
	Panamá	5	0	1	1	0	7	0.4
	Costa Rica	1	0	0	0	0	1	0.1
	Total	1,401	24	284	171	67	13	1,960
Visitas de Control Prenatal	Sin CPN	147	5	48	121	21	355	18.1
	< 5 CPN	570	14	145	46	43	818	41.7
	≥ 5 CPN	684	5	91	4	3	787	40.2
	Total	1,401	24	284	171	67	13	1,960
Tratamiento según datos de la visita de Control Prenatal	Sin tratamiento	957	14	167	33	36	1,207	70.7
	Incompleto	89	1	16	8	3	117	6.9
	Completado < 1 mes antes del parto	25	0	14	0	3	42	2.5
	Diferente a Penicilina	6	0	4	0	0	10	0.6
	Completo sin disminución de los títulos	12	0	7	0	2	21	1.2
	Completo a la madre	165	4	28	9	2	208	12.2
	Completo a la madre y su pareja	82	0	16	3	2	103	6.0
	Total	1,336	19	252	53	48	0	1,708

Fuente: HMIJDDO

Gráfica 2. Casos y tasas* de Sífilis Congénita, por año, en el HMIJDDO, Chiriquí, Panamá. 2010 a 2021



Fuente: HMIJDDO

Del total de 1,938 SM con resultado de PNT reactiva, 546 (28.2%) presentaron un resultado adverso del embarazo, consideradas como complicación por SC. La distribución de los títulos de la PNT de la madre en relación con la ocurrencia muestra que la mayoría tuvieron una dilución

baja, fue reactor débil con 64 (11.7%) casos y el 50% de los casos tuvieron títulos menores de 1:64. El resultado de la dilución de la PNT materna, de las 546 reactivas, que con mayor frecuencia se presentó, fue 1:64 en 96 (17.6%) casos, seguido de 1:32 en 79 (14.5%) casos. (Cuadro 2).

Cuadro 2. Casos de Sífilis Materna por forma de terminación del embarazo, distribuido por resultado de prueba no treponémica de la madre, Hospital Materno Infantil José Domingo De Obaldía, 2010 a 2021

	RN vivos			abortos	óbitos	Total	Terminación adversa del embarazo	%
	vivos	fallecidos	Neuro sífilis					
Reactor débil	284	4	17	37	6	348	64	11.7
1:2	399	2	20	41	4	466	67	12.3
1:4	260	1	17	33	2	313	53	9.7
1:8	164	1	19	13	4	201	37	6.8
1:16	128	5	45	10	4	192	64	11.7
1:32	88	3	51	14	11	167	79	14.5
1: 64	48	6	58	14	18	144	96	17.6
1: 128	18	2	48	7	11	86	68	12.5
1: 256	3	0	9	2	3	17	14	2.6
1: 512	0	0	0	0	3	3	3	0.5
1: 1,024	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1: 2,048	0	0	0	0	1	1	1	0.2
Total	1392	24	284	171	67	1938	546	100.0

Fuente: HMIJDDO

De los 1,670 recién nacidos con PNT reactiva, 284 (17.0%) obtuvieron un resultado reactor en el VDRL en LCR, para una tasa de incidencia de 2.8 casos de neurosífilis congénita, por cada 1,000 nacimientos totales. Hubo además 85 (4.9%) RN de los 1,723, a los que no se les realizó una punción lumbar (PL), 15 (17.6%) de ellos, por haber fallecido, antes de poderles realizar el procedimiento.

Hubo 30 (1.8%) de los 1,723 RN vivos que fueron sintomáticos. Las características que se evidenciaron fueron lesiones descamativas en 30 (100.0%), hepatomegalia en 25 (83.3%) y con menos frecuencia la hidropesía fetal en 3 (10.0%) y el romadizo en 2 (6.7%). Presentaron sepsis neonatal, 25 (83.3%) de los 30 recién nacidos sintomáticos.

El análisis de la distribución de muertes por SC, en los productos de las 1,960 SM, fue de 262 (13.3%) defunciones. Este total incluye 171 (8.7%) abortos, 67 (3.4%) mortinatos

y 24 (1.2%) recién nacidos que fallecieron en el período neonatal. La tasa de mortalidad feto-neonatal por SC fue de 2.6 defunciones por cada 1,000 nacidos totales. Con una tasa de letalidad perinatal de 5.4% y una tasa de letalidad de neurosífilis congénita de 2.8%.

Discusión

La SM y la SC son eventos que se pueden conceptualizar como centinelas que deben alertar a las instituciones de salud pública sobre la ocurrencia de transmisión de sífilis y otras ITS en la población. Además de eso, nuestro estudio pone de relieve la existencia de obstáculos a nivel de clínica periféricas, de primer nivel de atención que no actúan oportunamente para evitar la mayoría de estas infecciones verticales y evitar la SC, pues el 70.7% de los casos de SM

no recibieron ningún tratamiento, es decir administrar a tiempo las 3 dosis de penicilina que la prevengan.

La tasa de incidencia de SM en esta serie (19.3 por mil nacidos vivos) fue menor que la informada en Perú, donde encontraron 29.0 casos por cada 1,000 [18]. Es similar a lo reportado para América Latina y el Caribe, [21,22], pero siete veces lo reportado por el sistema de vigilancia pasiva de Panamá de 2.9 por cada 1,000 [7]. Encontramos también que solamente un tercio de los casos de SM de nuestra serie estaban contenidos en los registros de notificación al MINSAs.

Además, notamos que la frecuencia de aborto como resultado adverso del embarazo asociado a la sífilis, se encontró en menor proporción que en la revisión de Rodríguez-Cerdeira, de un 20.0% [12] y mayor que en un estudio en Perú, con 3.5% [20]. La tasa de incidencia de SC fue superior, a lo registrado en Argentina, con 0.8 casos [23], Chile con 0.1 casos [24] y Brasil con 4.0 casos por cada 1,000 nacimientos totales [12]. La proporción de recién nacidos con PNT no rectoras, fue ligeramente menor (11.7%) a la observada en Venezuela, con 14.7% [25]. El porcentaje de recién nacidos de casos de SM con neurosífilis (14.4%), fue mayor, que el 3.9% evidenciado en un estudio de un hospital en Venezuela [25]. El estudio previo en nuestro sitio, el HMIJDDO, publicado en el 2013, refirió como procedencia más frecuente de las SM, a la CNB con 38.6%, a diferencia de este análisis, en que la mayoría de los casos residía en Chiriquí [16].

En esta revisión hubo baja presencia de coinfección de SM con VIH, al igual que una publicación argentina, con el mismo porcentaje de un 0.5% [26]. El grupo de edad materna de 20 a 35 años fue el predominante entre las SM, el mismo observado, en estudios de Brasil [27] y Chile [24]. La mediana de la edad fue menor en Brasil con 21 años, a la de esta revisión [27]. De manera similar al estudio previo del HMIJDDO, realizado por Yau, con un 87.8% de SM con CPN, estuvo la mayoría de los casos de SM. Contaban con 5 o más CPN un 49.0%, al igual que el grupo estudiado [16]. La inasistencia al CPN en las SM, fue similar a casos en Colombia, en los que se encontró a 15% sin ningún CPN [4]. Las razones de estas diferencias pueden ser reales o deberse a diferencias en las metodologías y ameritan una revisión sistemática.

El HMIJDDO es un hospital regional que sirve a una región de más de un cuarto de millón de pobladores del occidente de Panamá. Uno esperaría que los embarazos de alto riesgo de la región sean referidos por el sistema a nuestra institución. Sin embargo, es improbable que sea por un factor de más de cinco veces para las personas a riesgo de sífilis. Es posible que exista este sesgo de referencia al evaluar los datos de un hospital y no los de toda una región o un estudio de base poblacional. Otra limitante potencial del estudio consiste en la presencia de falsos positivos y falsos

negativos, aunque pensamos que al tomar como casos los confirmados por dos pruebas secuenciales, se aumentó la especificidad de los resultados, haciendo más probable que los individuos considerados positivos realmente lo sean.

En esta revisión, las SM con mayor frecuencia, no fueron tratadas adecuadamente durante el embarazo, al contrario de las investigaciones realizadas en Brasil y en Colombia, en las cuales se encontró respectivamente, un 17.9% y un 15.0% de las SM en esta misma condición. En el HMIJDDO una mayor proporción de las parejas no contaban con evidencia de un tratamiento completo y adecuado, en comparación con los mismos estudios de Brasil y Colombia, donde se observó que respectivamente un 39.0% y un 38.4%, tenían esa misma característica [4,12]. Maronezzi da Silva y colaboradores pudieron constatar un 35.7% de SM, a las cuales se les brindó un tratamiento completo y adecuado, durante el embarazo, siendo más del doble de lo encontrado en los casos estudiados [28]. Con el antecedente de un embarazo previo con SM diagnosticada, se presentaron un porcentaje 3 veces mayor, que los casos en Sincelejo, con un 11.7% [4]. Los mortinatos y muertes neonatales registrados en el estudio de Rodríguez, fueron de un 20.0%, muy por encima del porcentaje registrado en el HMIJDDO [12]. La tasa de mortalidad resultó menor a la encontrada en Argentina, con 5.9 por cada 1,000 nacidos vivos [26] y mucho mayor a la descrita a nivel nacional en Panamá, en el 2010, con una tasa de 0.04 defunciones por cada 1,000 nacidos vivos [13].

El manejo terapéutico de las mujeres con SM, ha demostrado ser una de las intervenciones más costo efectivas, para evitar la transmisión vertical de esta enfermedad. El tratamiento inadecuado de la SM y la ausencia de tratamiento a la pareja, fueron identificados como motivos por los cuales el RN presentó SC.

Recomendación

Como recomendación, se deben desarrollar estrategias que aseguren la continuidad del seguimiento de las mujeres embarazadas y sus parejas, incluyendo la búsqueda de embarazadas inasistentes y la educación en salud, dirigida al diagnóstico y tratamiento de las mujeres embarazadas y en edad fértil, con el objetivo de reducir el número de casos de SC.

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a todo el personal de salud que de una u otra manera han sido parte de esta vigilancia, en el HMIJDDO, en David, Chiriquí.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Eliminación de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. Marco de referencia para su

- implementación. Washington, D.C.: Biblioteca Sede OPS. 2005.
2. Organización Panamericana de la Salud. Guía clínica para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. Publicación Científica CLAP/SMR. Washington, D.C.: Biblioteca Sede OPS. 2009.
 3. Hernández Rojas ES, Ariza Varón MA. Neurosífilis. *Acta Neurol Colomb.* 2021;37(1):72-80.
 4. García L, Almanza R, Miranda C, Gaviria J. Factores de riesgos asociados a la sífilis congénita en tres instituciones de salud de Sincelejo (Colombia). *Revista Cultura del Cuidado Enfermería.* 2011;1(8):34-41.
 5. Schmid G. Economic and programmatic aspects of congenital syphilis prevention. *Bull World Health Organ.* 2004; 82:02-409.
 6. Organización Panamericana de la Salud. Sífilis. <https://www.paho.org/es/temas/sifilis#:~:text=en%20Olas%20embarazadas,-Si%20una%20mujer%20embarazada%20tiene%20s%C3%ADfilis%20puede%20producirse%20una%20transmisi%C3%B3n,suficientemente%20temprana%20en%20el%20embarazo> Visitado el 16 de diciembre 2022.
 7. Programa de salud sexual y reproductiva, Ministerio de Salud de Panamá. Análisis de situación. Embarazadas con sífilis. Regiones del Ministerio de Salud de Panamá. Periodo 2017-2020. Revisado en: https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/analisis_sifilis_2017_-_2020.pdf Visitado el 18 de diciembre 2022.
 8. Organización Mundial de la Salud. Eliminación mundial de la sífilis congénita: Fundamentos y estrategia para la acción. Ginebra, Suiza: Biblioteca OMS. 2008.
 9. Radolf J, Tramont E, Salazar J. Sífilis (*Treponema pallidum*) En: J. Bennett. R. Dolin y M. Blaser. (Ed). Mandell, Douglas y Bennett. *Enfermedades Infecciosas Principios y Práctica.* Barcelona. España: Elsevier; 2016:2855.
 10. Naciones Unidas: Objetivos de Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>. Visitado el 31 de julio de 2024.
 11. Valderrama J, Zacarías F, Mazin R. Sífilis materna y sífilis congénita en América Latina: un problema grave de solución sencilla. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health.* 2004;16(3):211-217.
 12. Rodríguez-Cerdeira C, Silami-López V. Sífilis congénita en el siglo XXI. *Actas Dermosifiliográficas.* Elsevier, España. 2012;103(8):679-693.
 13. Ministerio de Salud de Panamá. Normas de vigilancia epidemiológica de la sífilis materna y congénita. Panamá; 2011.
 14. Ministerio de Salud de Panamá. Situación de Salud de Panamá. Panamá; 2013. http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciones/situacion_de_salud_panama_2013.pdf Visitado el 12 de diciembre de 2022.
 15. Esquivel R. Boletín Epidemiológico N°2, octubre 2022. Servicio de Epidemiología Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel (HNDJRE) <https://cdn.corprensa.com/la-prensa/uploads/2022/12/11/Boletin-Epi-septiembre-2022.pdf>. Visitado el 24 de diciembre de 2022.
 16. Yau M. La sífilis congénita en nacidos en el Hospital Materno Infantil José Domingo de Obaldía 2007-2011. *Revista Salud Latina.* 2013; 3:10-14.
 17. Organización Panamericana de la Salud. Eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y la sífilis en las Américas. Washington, D.C.: Biblioteca Sede OPS. 2016.
 18. De la Rosa-Campos D, Nakandakari-Gómez M, Bryson-Malca W. Rev. Cuerpo Méd. Hosp. Nac. Almanzor Aguinaga Asenjo 2014; 7(3): 10-12. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1052071> Visitado el 10 de diciembre de 2022.
 19. Zhamungui-Sánchez E, Herrera-Escobar E, Landázuri-González C, Vinuesa-Mora P. Análisis de técnicas treponémicas y no treponémicas en el tamizaje serológico de sífilis. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* 2017; 33 (3) Disponible en <https://revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/593> Visitado el 4 Sep 2024.
 20. Dean AG, Arner TG, Sunki GG, Friedman R, Lantinga M, Sangam S, Zubieta JC, Sullivan KM, Brendel KA, Gao Z, Fontaine N, Shu M, Fuller G, Smith DC, Nitschke DA, and Fagan RF. Epi Info™, a database and statistics program for public health professionals. CDC, Atlanta, GA, USA, 2011.
 21. Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa regional para la eliminación de la transmisión materno infantil del vih y de la sífilis congénita en América latina y el Caribe. Documento conceptual. Montevideo: CLAP/SMR; set. 2009.
 22. Robledo-Aceves M, Olguín-Flores R, Gaytán-Meza J et al. Sífilis congénita temprana, cribado insuficiente. Reporte de un caso. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social.* México. 2020;58(1):60-68.
 23. Dirección de Sida y ETS, Ministerio de Salud de la Nación. Ministerio de Salud de Argentina. Plan estratégico nacional de VIH-SIDA, ITS y hepatitis virales 2013-2017. Argentina, 2013.
 24. Cáceres K. Situación epidemiológica de sífilis (CIE 10: A50-A53.9). *Rev. Chil. Infectol.* 2016;35(3):284-296.
 25. Henríquez C, García F, Carnevalle M. Caracterización clínica y epidemiológica de la sífilis congénita en neonatos. Servicio Desconcentrado

- Hospital Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga. *Boletín Médico de Postgrado*. 2019;36(1):19-25.
26. Karolinski A, Mercer R, Bolzán A. Proyecto Investigación operativa “Utilidad del Sistema Informático Perinatal (SIP): gestión para la vigilancia epidemiológica de la Sífilis materna y sífilis congénita en una red de hospitales públicos del área metropolitana de Buenos Aires, Argentina: informe final. Montevideo: CLAP/SMR; 2012.
 27. Almeida AS, Andrade J, Fermiano R, Jamas MT, Carvalhaes MABL, Parada CMGL. Syphilis in pregnancy, factors associated with congenital syphilis and newborn conditions at birth. *Texto Contexto Enfermagem*. 2021;30:1-13.
 28. da Silva Maronezzi GM, Pesce GB, Martins DC, do Prado CM, Molena Fernandes CA. Sífilis en la gestante y congénita: perfil epidemiológico y prevalencia. *Enferm. Glob*. 2020; 19 (57):.107-150. <https://dx.doi.org/eglobal.19.1.358351>