



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
POSTGRADO DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA
HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY



PERFIL CLÍNICO DE RECIÉN NACIDOS CON SÍFILIS CONGÉNITA

Autor: Katherine Crespo

CI: 22.883.699

Maracay, mayo de 2022



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
POSTGRADO DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA
HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY



PERFIL CLÍNICO DE RECIÉN NACIDOS CON SÍFILIS CONGÉNITA

**Proyecto de Investigación, presentado como Requisito Parcial para
Optar al título de Especialista en Puericultura y Pediatría.**

Autor: Katherine Crespo

Tutor científico Dra. Anna Randazzo

Tutor metodológico: Dra. Mildred Lupi

Maracay, mayo de 2022



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
POSTGRADO DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA
HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY



Perfil clínico de recién nacidos con sífilis congénita

Autor: Katherine Crespo

Tutor científico: Dra. Anna Randazzo

Tutor metodológico Dra. Mildred Lupi

Maracay, mayo de 2022

RESUMEN

Introducción: La sífilis congénita continúa siendo un problema de salud pública a nivel mundial, que afecta un número importante de recién nacidos, generando altas tasas de morbimortalidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó en 2019 que alrededor de 150.000 niños fueron más susceptibles de presentar bajo peso al nacer y muerte por prematuridad.

Objetivo: Evaluar el perfil clínico de recién nacidos con sífilis congénita, en el

Servicio de Neonatología del Hospital central de Maracay, en el periodo comprendido entre 2018-2021. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, de corte longitudinal, diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 200 recién nacidos con diagnóstico de sífilis congénita, que fueron hospitalizados en el Servicio de Neonatología del Hospital Central de Maracay, entre 2018 y 2021, información obtenida mediante la revisión de las historias clínicas de cada paciente, para la base de datos se usó Excel, y el análisis se procesó con el programa Epi-Info. **Resultados:** De los 200 recién nacidos con sífilis congénita, la mayoría pertenecía al sexo femenino. La prematuridad, las lesiones descamativas palmoplantares, la hepatoesplenomegalia, la neumonía alba y la neurosífilis fueron las manifestaciones clínicas más comunes, y la anemia fue el hallazgo de laboratorio más relevante.

Conclusión: Desde el 2018 han ingresado al Hospital Central de Maracay 200 recién nacidos con sífilis congénita, donde la neurosífilis representó el 15 % de los casos, siendo frecuente la anemia y el pémfigo sifilítico en este grupo.

Palabras clave: sífilis congénita, recién nacidos, clínica, laboratorios, neurosífilis.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
POSTGRADO DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA
HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY



Perfil clínico de recién nacidos con sífilis congénita

Autor: Katherine Crespo

Tutor científico: Dra. Anna Randazzo

Tutor metodológico Dra. Mildred Lupi

Maracay, mayo de 2022

ABSTRAC

Introduction: Congenital syphilis continues to be a worldwide public health problem, affecting a significant number of newborns, generating high morbidity and mortality rates. The World Health Organization (WHO) estimated in 2019 that about 150,000 infants were more susceptible to present low birth weight and death due to prematurity. **Objective:** To evaluate the clinical profile of newborns with congenital syphilis, in the Neonatology Service of the Central Hospital of Maracay, in the period between 2018-2021. **Materials and methods:** Retrospective, longitudinal study, non-experimental design. The sample consisted of 200 newborns with a diagnosis of congenital syphilis, who were hospitalized in the Neonatology Service of the Central Hospital of Maracay, between 2018 and 2021, information obtained by reviewing the medical records of each patient, for the database was used Excel, and the analysis was processed with the Epi-Info program. **Results:** Of the 200 newborns with congenital syphilis, most were female. Prematurity, palmoplantar desquamative lesions, hepatosplenomegaly, pneumonia alba and neurosyphilis were the most common clinical manifestations, and anemia was the most relevant laboratory finding. **Conclusion:** Since 2018, 200 newborns with congenital syphilis have been admitted to the Central Hospital of Maracay, where neurosyphilis represented 15% of the cases, with anemia and syphilitic pemphigus being frequent in this group. **Key words:** congenital syphilis, newborns, clinic, laboratories, neurosyphilis.

INTRODUCCIÓN

La sífilis es una infección de transmisión sexual causada por el *Treponema pallidum*. Se transmite por contacto sexual por lesiones de las mucosas o excoriaciones cutáneas, por transfusión sanguínea y también de la madre al feto por vía transplacentaria.^{1,2}

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define, caso confirmado de sífilis congénita como un mortinato, nacido vivo o pérdida fetal de más de 20 semanas o peso mayor de 500 gramos de una madre seropositiva para sífilis sin tratamiento adecuado; o un mortinato, nacido vivo o niño menor de 2 años, nacido de una mujer con serología positiva para sífilis, o con estado serológico desconocido, y con evidencia de laboratorio, radiológica y/o clínica de infección por sífilis.³

Los nacidos de madres con sífilis primaria o secundaria presentan infección congénita, pero sólo el 50% son sintomáticos al nacer. Un porcentaje alto son pretérminos y presentan un elevado riesgo de desarrollar complicaciones neurológicas. Entre 25 y 40% de los infectados mueren *in útero*.²

Durante la transmisión vertical, cuando la bacteria es liberada a la circulación fetal, esta se disemina a casi todos los órganos, en especial a huesos, hígado, páncreas, intestino, riñón y bazo, produciendo una respuesta inflamatoria, responsable de las manifestaciones clínicas y de los hallazgos paraclínicos.^{4,5}

La sífilis congénita se divide en dos síndromes clínicos: precoz, cuando el diagnóstico se realiza durante los dos primeros años de vida, con clínica típica de prematuridad, hepatoesplenomegalia, ictericia, neumonía alba y lesiones cutáneas, el 50% de los casos sintomáticos cursan con afectación del líquido cefalorraquídeo. Alrededor del 23% de los bebés nacidos de madres con sífilis

tienen neurosífilis. Otras características clínicas asociadas a la sífilis congénita precoz son las alteraciones hematológicas, como la anemia, la leucocitosis y la trombocitopenia.^{6,7,8}

En cambio, la sífilis congénita tardía, se presenta después de los dos años de vida, con manifestaciones principalmente dentales, óseas y del sistema nervioso central.⁶

La sífilis es una enfermedad reemergente que afecta a un número importante de mujeres embarazadas, generando altas tasas de morbimortalidad en los recién nacidos.⁹

No existen cifras concretas en relación a la prevalencia de la enfermedad. La OMS estimó que en el 2019 sucedieron alrededor de 200.000 muertes fetales y neonatales asociadas a sífilis en el embarazo, y alrededor de 150.000 niños fueron más susceptibles de presentar bajo peso al nacer y muerte por prematuridad.¹⁰

Ese mismo año, Estados Unidos registró 1.870 nuevos casos de sífilis congénita, con 94 mortinatos y 34 muertes en lactantes, la tasa nacional se ubicó en 48,5 casos por cada 100.000 nacidos vivos, un aumento de 41,4% con respecto al 2018.¹¹

Latinoamérica y el Caribe poseen el récord mundial de casos de sífilis. En 2015, la tasa de incidencia de sífilis congénita osciló de 0 a 6,5 por cada 1.000 nacidos vivos. En cambio, en el año 2016 se contabilizaron cerca de 2 millones de casos de sífilis, dando como resultado 131.000 embarazadas con sífilis y 51.000 casos de sífilis congénita, según cifras de la OMS.^{12, 13}

En Venezuela no existen boletines estadísticos oficiales en los últimos años, existiendo un subregistro considerable de sífilis congénita. La sífilis ha

mantenido una tendencia al ascenso, con una tasa que, para 1990, se encontraba en 29,28 por cada 100.000 habitantes, y en 2004, se elevó a 33,26 por cada 100.000 habitantes, mientras que para la sífilis congénita la mediana de los años 2007- 2009 fue de 54 casos acumulados.¹⁴

La sífilis congénita puede ser prevenida mediante la detección y el tratamiento de la primoinfección en mujeres embarazadas, no obstante, eliminar la transmisión vertical continúa siendo un desafío.¹⁵

Existen diversos factores de riesgo que elevan la probabilidad de contagiarse de sífilis durante el embarazo, estos factores están representados por la baja escolaridad, la edad materna (frecuente en las adolescentes), uso de drogas de abuso, promiscuidad, mal control prenatal, diagnóstico tardío y falta de adherencia al tratamiento.^{16,17}

En los últimos años se conoce la incidencia de sífilis congénita en el mundo, sin embargo, no hay datos epidemiológicos específicos de neurosífilis congénita, una entidad grave que ocasiona severas secuelas cognitivas, motoras y sensoriales en el niño y dificulta la inserción escolar y social.⁷

La hospitalización del recién nacido con sífilis congénita es un problema común en los servicios de neonatología, Venezuela no escapa a esa realidad. El tiempo de hospitalización es variable, y hace que disminuya el espacio físico para ofrecer a nuevos pacientes, mientras que el recién nacido también enfrenta la vida extrauterina con una enfermedad grave que puede ser evitada, mediante la educación sexual.¹⁸

No se encontró ningún estudio realizado en el Hospital Central de Maracay acerca de este tema, por lo que el desarrollo de esta investigación servirá de referencia y posteriormente podría ser utilizado como base para futuras investigaciones y plantear posibles vertientes preventivas según los resultados

obtenidos. Además, contribuirá a tener un enfoque epidemiológico de los pacientes ingresados en la unidad de neonatología de nuestro centro.

Por lo antes expuesto la presente investigación evaluó el perfil clínico de recién nacidos con sífilis congénita, en el Servicio de Neonatología del Hospital Central de Maracay, en el periodo comprendido entre 2018-2021, del cual se derivan los siguientes objetivos: Caracterizar a los recién nacidos con sífilis congénita, identificar los factores de riesgo maternos asociados a sífilis congénita, describir las manifestaciones clínicas y hallazgos de laboratorio en los recién nacidos con sífilis congénita, relacionar las manifestaciones clínicas y los hallazgos de laboratorio con la neurosífilis.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, fuente documental, de corte longitudinal, diseño no experimental, para evaluar las características clínicas y epidemiológicas de la sífilis congénita; investigación inmersa dentro de la línea de investigación patologías infectocontagiosas.

Fueron incluidos todos aquellos recién nacidos con diagnóstico de sífilis congénita, hospitalizados entre 2018 y 2021, así la muestra estuvo conformada por 200 recién nacidos.

La información se obtuvo de las historias clínicas. Para esta investigación se diseñó un instrumento de recolección de datos, el cual fue validado bajo la consideración y opinión de 2 expertos: 1 infectólogo y 1 metodólogo, posteriormente se procedió con el muestreo.

Los datos recopilados fueron agrupados y ordenados en formato digital en Excel del programa Microsoft Office versión 2010, luego introducidos y

analizados en el paquete estadístico Epi info versión 3.5.4 para la tabulación de los datos. Los resultados se presentaron en tablas, para las variables cualitativas se determinaron frecuencia, porcentaje e intervalos de confianza del 95%, y para las variables cuantitativas media y desviación estándar, con respecto a la correlación de las variables se utilizó la prueba T-student estableciendo como valor de significancia p menor de 0,05

RESULTADOS

Se caracterizaron a los recién nacidos con diagnóstico de sífilis congénita basado en las variables: sexo, edad gestacional, peso al nacer, y VDRL reactivo. Se estudiaron los factores de riesgo maternos asociados a sífilis congénita y el perfil clínico de los recién nacidos teniendo en consideración tanto la clínica como los hallazgos de laboratorio.

La tabla 1 muestra el perfil de los 200 recién nacidos con sífilis congénita que ingresaron al Servicio de Neonatología del Hospital Central de Maracay, entre 2018-2021, se contabilizaron 115 recién nacidos del sexo femenino (IC95% 50,33-64,44). La edad gestacional promedio fue de 37,5 semanas y con desviación estándar de $\pm 1,94$ días. Con respecto al peso, se obtuvo una media de 2705,50 gramos con desviación estándar de $\pm 541,95$ gramos. El VDRL fue reactivo en el 100% de la muestra.

Tabla 1. Distribución de las variables correspondientes a la Caracterización de recién nacidos con sífilis congénita ingresados al Servicio de Neonatología, HCM. Período 2018-2021.

Variable		Frecuencia (n=200)	%	IC95%
Sexo	Femenino	115	57,50	50,33-64,44
	Masculino	85	42,50	35,56-49,67
Edad Gestacional ($\bar{x}\pm DE$), semanas		37,5 \pm 1,94		
Peso al Nacer ($\bar{x}\pm DE$), gramos		2705,50 \pm 541,95		
VDRL reactivo		200	100	98,17-100

En relación a los factores de riesgo maternos asociados a la sífilis congénita tabla 2, la edad materna promedio fue de 24,4 años ($DE \pm 6,33$) lo que significa ser un grupo homogéneo de adultas jóvenes. El 82% de estas madres estudiaron hasta el nivel básico. El 83,50% negó el consumo sustancias de abuso. En cuanto al control prenatal la media fue de 2 controles, con una desviación estándar de $\pm 2,14$. No existía antecedente previo de sífilis en 88% de las madres. El VDRL en el 99% de las madres fue reactivo (hubo dos casos en los que la madre tenía serología negativa y el recién nacido se encontraba positivo). Sobre el tratamiento previo al nacimiento, solo 9,50% de las madres había recibido penicilina benzatínica y, por último, el 57,50% de los nacimientos fueron por vía vaginal.

Tabla 2. Factores de riesgo maternos asociados a recién nacidos con sífilis congénita ingresados al Servicio de Neonatología, HCM. Período 2018-2021.

Variable		Frecuencia (n=200)	%	IC95%
Edad Materna ($\bar{x}\pm DE$), años		24,4 \pm 6,33		
Nivel de escolaridad	Básica	164	82,00	75,96-87,06
	Ninguna	18	9,00	5,42-13,85
	Técnica	16	8,00	4,64-12,67
	Universitaria	2	1,00	0,12-3,57
Sustancias de abuso	Alcohol	23	11,50	7,43-16,75

	Drogas	10	5,00	2,42-9,00
	Ninguna	167	83,50	77,62-88,36
Control prenatal ($\bar{x}\pm DE$), número		2 \pm 2,14		
Historia previa de infecciones por sífilis	Si	24	12,00	7,84-17,33
	No	176	88,00	82,67-92,16
VDRL	No Reactivo	2	1,00	0,12-3,57
	Reactivo	198	99,00	96,43-99,88
Tratamiento	PNC*	1	0,50	0,01-2,75
	PNB†	19	9,50	5,82-14,44
	Doxiciclina	1	0,50	0,01-2,75
	Ninguno	179	89,50	84,40-93,38
Tipo de parto	Cesárea	85	42,50	35,56-49,67
	Parto vaginal	115	57,50	50,33-64,44

Las manifestaciones clínicas de los recién nacidos con sífilis congénita se muestran en la tabla 3a, las más representativas fueron las lesiones descamativas (47%), seguidas de la hepatoesplenomegalia (46,50%), la neumonía alba (21,11%), la prematuridad (18%), y la neurosífilis (15%). El *hidrops* no inmune, el pénfigo sifilítico y las manifestaciones oculares fueron menos comunes. No se registraron lesiones óseas en ninguno de los casos.

Tabla 3a. Manifestaciones clínicas en recién nacidos con sífilis congénita ingresados en el Servicio de Neonatología, HCM. Período 2018-2021.

Manifestaciones Clínicas	Frecuencia (n=200)	%	IC95%
Pénfigo sifilítico	6	3,00	1,11-6,42
Lesiones cutáneas descamativas	94	47,00	39,92-54,17
Uveítis	3	1,50	0,31-4,32
Coriorretinitis	5	2,50	0,82-5,74

Prematuridad	36	18,00	12,94-24,04
Hidrops fetal	7	3,50	1,42-7,08
Neumonía alba	42	21,11	15,65-27,44
Ictericia	28	14,00	9,51-19,59
Hepatoesplenomegalia	93	46,50	39,44-53,67
RCIU*	16	8,00	4,64-12,67
Neurosífilis	30	15,00	10,35-20,72
Lesiones óseas	0	0	-

*Retardo del crecimiento intrauterino

Acerca de los hallazgos de laboratorio (tabla 3b), la anemia se presentó en el 34% de los casos, el segundo lugar lo ocupó la trombocitopenia con (29,50%), seguida por las alteraciones de la cuenta blanca, leucocitosis (18,50%) y leucopenia (15,50%).

Tabla 3b. Hallazgos de laboratorio en los recién nacidos con sífilis congénita ingresados en el Servicio de Neonatología, HCM. Período 2018-2021.

Hallazgos de Laboratorio	Frecuencia (n=200)	%	IC95%
Anemia	68	34,00	27,47-41,02
Trombocitopenia	59	29,50	100,00-23,28
Hiperbilirrubinemia	11	5,50	2,78-9,63
Leucocitosis	37	18,50	13,37-24,59
Leucopenia	31	15,50	10,78-21,27
Transaminasa elevada	27	13,50	9,09-19,03
Hiperproteínorraquia	25	12,50	100,00-8,26
VDRL en LCR*	30	15,00	10,35-20,72

*Líquido cefalorraquídeo

En el caso particular de los recién nacidos con neurosífilis, se observó (tabla 4a) que las manifestaciones más comunes fueron las cutáneas, de ellas, el

pénfigo sífilítico estuvo relacionado con la infección del sistema nervioso central (p 0,00003).

Tabla 4a. Manifestaciones clínicas de los recién nacidos con neurosífilis y recién nacidos sin neurosífilis ingresados en el Servicio de Neonatología, HCM. Período 2018-2021.

Variable	Neurosífilis		Valor p
	Si (n=30)	No (n=170)	
Pénfigo Sífilítico (%)	5 (16,67)	1 (0,59)	0,00003
Lesiones Descamativas (%)	19 (63,33)	75 (44,12)	0,08
Uveítis (%)	0 (0)	3 (1,76)	1,00
Coriorretinitis (%)	0 (0)	5 (2,94)	0,75
Prematuridad (%)	8 (26,67)	28 (16,47)	0,28
Hidrops fetal (%)	1 (3,33)	5 (2,94)	0,90
Neumonía Alba (%)	4 (13,33)	38 (22,35)	0,37
Ictericia (%)	1 (3,33)	27 (15,88)	0,12
Hepatomegalia (%)	18 (60,00)	75 (44,12)	0,16
RCIU* (%)	4 (13,33)	12 (7,06)	0,42
Lesiones Óseas (%)	0 (0)	0 (0)	

*Retardo del crecimiento intrauterino

En cuanto a los hallazgos de laboratorio asociados a neurosífilis (tabla 4b) se notó que las cifras de hemoglobina fueron menores en los pacientes con neurosífilis en comparación con aquellos que tenían sífilis, pero sin invasión en el sistema nervioso central, esta diferencia de casi 3 gr/dL resulto estadísticamente significativa (p 0,00001)

Tabla 4b. Hallazgos de laboratorio de recién nacidos con neurosífilis y recién nacidos sin neurosífilis ingresados en el Servicio de Neonatología, HCM. Período 2018-2021.

Variable	Neurosífilis		Valor p
	Si (n=30)	No (n=170)	
Hemoglobina $\bar{x}\pm DE$ (gr/dL)	10,98 \pm 2,90	13,75 \pm 3,15	0,00001
Leucocitos $\bar{x}\pm DE$ (*mm ³)	17538,33 \pm 12684,34	14769,35 \pm 6950,62	0,08
Plaquetas $\bar{x}\pm DE$ (*mm ³)	192900 \pm 117193,72	218176,47 \pm 122969,71	0,29

DISCUSIÓN

La sífilis congénita sigue siendo un problema de salud pública a nivel mundial que a pesar de ser prevenible afecta a 51.000 recién nacidos en América cada año.

En la muestra, la mayoría de los pacientes pertenecía al sexo femenino, contrario a la mayor proporción de recién nacidos masculinos encontrada por Henríquez C. Sin embargo, el peso resulto ser concordante con los hallados por el autor, con un rango entre 2500 y 4000 gramos.¹⁸

Las madres eran adultas jóvenes en edad reproductiva con un nivel de escolaridad básico, coincidiendo con la investigación de Hu F, quien encontró que las madres tenían entre 25 y 34 años; Ribeiro et al, también difirieron en cuanto a la escolaridad, en su muestra el 63,5% no culminó la educación primaria.^{19,20}

El control prenatal fue deficiente con un promedio de 2 controles, en este aspecto la población de Ribeiro et al, tuvo mayor acceso a la atención prenatal.

Hu F. observó que 54,6% de las madres recibió tratamiento oportuno para sífilis, no obstante, en este estudio cerca del 90% de las madres no recibió tratamiento antes del parto, ya que el diagnóstico se realizó durante el puerperio inmediato, como consecuencia del control prenatal inadecuado.^{20,19}

Con respecto a las manifestaciones clínicas de la sífilis congénita, Lee et al encontraron que la prematuridad, las lesiones descamativas en manos y pies, la hepatoesplenomegalia, la neumonía alba y la neurosífilis son los hallazgos más comunes, así como se encontró en los pacientes incluidos. Dentro de los laboratorios, la anemia se presentó en el 34% de los casos, difiriendo del estudio realizado por Henríquez C. donde el hallazgo de laboratorio más relevante fue la leucocitosis (16,7%).²¹

Hasta la fecha de la redacción de este artículo no se encontraron investigaciones que relacionen los hallazgos clínicos y paraclínicos con la neurosífilis específicamente.

CONCLUSIÓN

La sífilis congénita es una enfermedad grave que está reemergiendo en la población a consecuencia del bajo nivel educativo y el mal control prenatal.

Desde el 2018 hasta el 2021, el Hospital Central de Maracay ha registrado 30.200 nacidos vivos, de los cuales 200 recién nacidos se ingresaron con el diagnóstico de sífilis congénita; resultando el sexo femenino el más afectado, con una edad gestacional alrededor de 37,5 semanas, siendo el VDRL reactivo en el 100% de la muestra estudiada.

La edad materna en promedio fue de 24,4 años, con un nivel de escolaridad básico, la mayoría de las madres no se controló adecuadamente el embarazo y no recibieron tratamiento oportuno.

La infección del sistema nervioso central representó el 15 % de los casos, en ellos fue más frecuente el pémfigo sifilítico y la anemia.

RECOMENDACIONES

Realizar programas de educación dirigidos a la mujer en edad fértil y promover el tamizaje de dicha enfermedad, así como mejorar el control prenatal en la red de ambulatorios a nivel nacional, indicando de forma rutinaria serología no treponémica (VDRL) tanto en el primer como segundo trimestre del embarazo, para evitar el diagnóstico tardío y por ende las complicaciones en el recién nacido.

De igual forma debe implementarse el registro epidemiológico de sífilis congénita, capacitar al personal y realizar más investigaciones debido al difícil acceso a las estadísticas de sífilis congénita en nuestro país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arnold S. Congenital syphilis: A guide to diagnosis and management. *Pediatric and Child Health* [Internet]. 2000 [Consultado 6 Jun 2021]; 5(8):463-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2819963/>
2. Laguado N. Enfoque global de la sífilis congénita. *Médicas UIS* [Internet]. 2011 [Consultado 01 Jun 2021]; 24(2). Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/MedicasUIS/2011/vol24/no2/7.pdf>
3. Korenromp E. Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012. *PLoS One* [Internet]. 2019 [Consultado 13 Feb 2022];14(2) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/pmc/articles/PMC6392238/>
4. Cooper J. Congenital syphilis. *Seminars in Perinatology* [Internet]. 2018 [Consultado 20 Jun 2021]; 42(3):176–184. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0146000518300119>
5. Luragui S, et al. Sífilis congénita, Universidad autónoma de Barcelona [Internet]. [Consultado 1 Jun 2021]. Disponible en: https://www.upiip.com/sites/upiip.com/files/Lues%20cong%C3%A8nita%20UPIIP%202015_0.pdf
6. Singh A, et al. Canadian Public Health Laboratory Network laboratory guidelines for congenital syphilis and syphilis screening in pregnant women in Canada. *Can J of Infect Dis Med Microbiology* [Internet]. 2015 [Consultado 13 Feb 2022]; 26 (6). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4353984/>
7. Carbonó O. Persistencia de neurosífilis congénita, ¿es posible eliminarla? *Dialnet* [Internet]. 2019 [Consultado 31 Ene 2021]; 14(2):177–95. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7380552>
8. *Acta Pediátrica Española*. Lúes congénita, patología del niño inmigrante. [Internet]. [Consultado 3 Agos 2021]. Disponible en: <https://www.actapediatrica.com/index.php/secciones/patologia-del-nino-inmigrante/529-l%C3%BAes-cong%C3%A9nita>

9. Galvis A. Congenital Syphilis: A U.S. Perspective. Children [Internet]. 2020 [Consultado 25 May 2021]; 7(11). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7692780/>
10. World Health Organization. Sexually transmitted infections [Internet]. [Consultado 03 Ene 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329888/WHO-RHR-19.22-eng.pdf?ua=1>
11. Centers for Disease Control and Prevention. National Overview - Sexually Transmitted Disease Surveillance, 2019 [Internet]. [Consultado 12 Dic 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/std/statistics/2019/overview.htm>
12. OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud, Sífilis [Internet]. [Consultado 30 Oct 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/sifilis>
13. Naciones Unidas ONU. Aumentan casos de sífilis congénita en América Latina [Internet]. 2017 [Consultado 28 Dic 2021]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2017/05/1379621>
14. Academia Biomédica Digital. Seroprevalencia de sífilis en gestantes y adolescentes. Universidad Central de Venezuela, 2018 [Internet]. [Consultado 11 Sep 2021]. Disponible en: <https://vitae.ucv.ve/?module=articulo&rv=138&n=5320&m=1&e=5353>
15. Furegato M, et al. Factors associated with four atypical cases of congenital syphilis in England. Euro Surveill [Internet]. 2017 [Consultado 20 Jul 2021]; 22(49). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5727590/>
16. Bezerra M. Congenital Syphilis as a Measure of Maternal and Child Healthcare, Brazil. Emerg Infect Dis [Internet]. 2019 [Consultado 20 de Jun 2021]; 25(8). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6649332/>
17. Cavalcante P. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis in Palmas, Tocantins State, Brazil. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2017 [Consultado 20 de junio de 2021]; 26(2). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ress/a/gkFYpgvXgSzgg9FhTHYmGqh/?format=html&lang=en>

18. Henríquez C. Caracterización clínica y epidemiológica de la sífilis congénita en neonatos. Servicio Desconcentrado Hospital Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga. Boletín Médico de Postgrado [Internet]. 2020 [Consultado 1 May 2021]; 36(1). Disponible en: <https://revistas.uclave.org/index.php/bmp/article/view/2601>
19. Hu F. The Effect of Different Treatment Regimens and Multiple Risk Factors on Adverse Pregnancy Outcomes among Syphilis-Seropositive Women in Guangzhou. BioMed Research International. [Internet]. 2020 [Consultado 20 Jun 2021] 20(3). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/341171919_The_Effect_of_Different_Treatment_Regimens_and_Multiple_Risk_Factors_on_Adverse_Pregnancy_Outcomes_among_Syphilis-Seropositive_Women_in_Guangzhou_A_Retrospective_Cohort_Study
20. Ribeiro A. Neurosyphilis in Brazilian newborns: a health problem that could be avoided. Rev Inst Med trop S Paulo [Internet]. 2020 [Consultado 29 Ene 2022]; 62(8). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46652020000100239&tlng=en
21. Lee H. Congenital syphilis unusually presenting with prematurity-related severe neonatal morbidities including meconium obstruction. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2020 [Consultado 31 Ene 2022];99(40). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7535783/>